pedocs
Open Access Erziehungswissenschaften

DIPF

Wilbers, Karl

Wirtschaftsunterricht gestalten

7. Auflage

Berlin : epubli 2025, 735 S.

Quellenangabe/ Reference:
Wilbers, Karl: Wirtschaftsunterricht gestalten. Berlin : epubli 2025, 735 S. - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-341319 - DOI: 10.25656/01:34131

https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-341319
https://doi.org/10.25656/01:34131

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Friedrich-Alexander-Universität
Fachbereich Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften | WiSo

Wilbers

Wirtschaftsunterricht gestalten

7. Auflage



www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de

Wilbers

Wirtschaftsunterricht gestalten

7. Auflage

Karl Wilbers

Wirtschaftsunterricht gestalten

7. Auflage

Dieses Buch und ergänzende Materialien stehen kostenlos bereit auf:

www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar.



© Karl Wilbers, 2025. Das Werk wird durch das Urheberrecht und/oder einschlägige Gesetze geschützt. Jede Nutzung, die durch diese Lizenz oder Urheberrecht nicht ausdrücklich gestattet ist, ist untersagt. Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ „Namensnennung-Nicht Kommerziell-Keine Bearbeitung 4.0 Unported“ zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA.



Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen zu den folgenden Bedingungen:



- **Namensnennung** — Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.
- **Keine kommerzielle Nutzung** — Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.
- **Keine Bearbeitung** — Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Das Werk ist über die Webseite **www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de** verfügbar. Außerdem ist es in peDOCS aufgenommen. **peDOCS** (http://www.pedocs.de) bündelt elektronische Volltexte der Bildungsforschung und stellt diese entsprechend der Berliner Erklärung für kostenfreien Zugang zu wissenschaftlicher Information zur Verfügung. Mehr Infos unter http://open-access.net

Foto auf dem Cover mit ChatGPT generiert

Autor:
Prof. Dr. Karl Wilbers
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung
Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (WiSo)
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Lange Gasse 20 | D-90403 Nürnberg
karl.wilbers@fau.de | www.wirtschaftspaedagogik.de



Druck und Verlag: epubli GmbH, Berlin, www.epubli.de
ISBN 978-3-565054-55-8

♥ Made with love in Nuremberg ♥

An die Studierenden

Liebe Studentin, lieber Student,

dieses Lehrbuch richtet sich an Studierende in berufs- und wirtschaftspädagogischen Studiengängen, die sich mit didaktischen Fragen in Masterstudiengängen auseinandersetzen. Es wird in Nürnberg seit vielen Jahren im Universitätsschulmodell (www.universitaetsschule.de) eingesetzt und hat eine stete Fortentwicklung erfahren. Das Lehrbuch berücksichtigt ausschließlich schulische, also nicht betriebliche Lernwelten.

Zu diesem Lehrbuch gibt es ein begleitendes Webangebot. Nutzen Sie bitte das Angebot auf

www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de

Dort finden Sie nicht nur das Lehrbuch zum Download, sondern auch **Tools**, die im Lehrbuch erläutert werden. Außerdem **Apps**, die im Text erwähnt werden. Das Lehrbuch wurde zur Nutzung als E-Book optimiert. Zentrale Begriffe sind über eine #-Suche im **E-Book** einfach zu finden. Über QR-Codes werden Tools im Internet, Webseiten und Videos eingebunden.

Dieses Buch habe ich von Anfang an mit Respekt vor der alltäglichen Arbeit der Lehrkräfte an beruflichen Schulen geschrieben. Ich verfolge damit die Sehnsucht, einen Beitrag zur wissenschaftlichen Ausbildung für eine anspruchsvolle Profession zu leisten. Mein Ziel ist es, Sie sehr gut vorbereitet, in die nächste Phase der Bildung von Lehrkräften zu übergeben. In diesem Sinne hoffe ich, dass Sie dieses Material in Ihrer Entwicklung als Lehrkraft unterstützt!

Die vorliegenden Materialien werden seit vielen Jahren aufgrund der Hinweise meiner Studierenden überarbeitet. Für die Hinweise bin ich meinen Studierenden dankbar. Gerade die kritischen Anmerkungen sind sehr willkommen und helfen mir in einem Prozess der kontinuierlichen Verbesserung. Wenn Sie mir **Vorschläge zur Verbesserung** anbieten, stehen Sie in einer längeren Tradition. Ich hoffe, dass Sie diese Tradition verpflichtet. In der Universitätsschule geht es keineswegs ‚nur' um das Lernen der Studierenden. Das Lehren in der Universitätsschule war für mich immer ein gemeinsames Lernen. Bitte unterstützen Sie mich dabei.

Mit freundlichen Grüßen von der WiSo in Nürnberg!

Karl Wilbers

An Dozierende

Liebe Dozentin, lieber Dozent,

das Buch ist mit 24 Lerneinheiten für die wöchentliche Lektüre während zweier Semester in Masterstudiengängen entworfen. Die Lerneinheiten sollten dabei durch schulische oder außerschulische Präsenzveranstaltungen und/oder virtuelle Veranstaltungen ergänzt werden. Es wird in Nürnberg im Universitätsschulmodell (www.universitaetsschule.de) eingesetzt und berücksichtigt ausschließlich schulische Lernwelten.

Das Lehrbuch korrespondiert mit meinem Lehrbuch „Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik“, das für Bachelorstudiengänge, ein Semester und mit Blick auf schulische und betriebliche Lernwelten konzipiert wurde. Das Lehrbuch ist auf der Webseite www.bwp-erkunden.de frei erhältlich. Beide Lehrbücher – das Lehrbuch im Bachelor und das im Master – folgen der gleichen Terminologie und unterliegen denselben Konzepten, d. h. sie sind spiralcurricular verknüpft.

Beide Lehrbücher sind open access. Sie können beide Lehrbücher sehr gerne an Ihre Studierenden weitergeben. Die Bedingungen dazu sind nicht restriktiv und werden auf der Rückseite des Innentitels angeführt.

Ich freue mich über Hinweise zu Verbesserungsmöglichkeiten.

Mit freundlichen Grüßen von der WiSo in Nürnberg!

Karl Wilbers

Änderungen in der siebten Auflage

Wie können Schülerinnen und Schüler beruflicher Schulen – insbesondere auch leistungsschwächere Lernende – gerade beim Lernen mit Lernsituationen an selbstreguliertes Lernen herangeführt werden?

In den vergangenen beiden Semestern beschäftigte diese Frage meine Studierenden besonders. Viele empfanden das Lehrwerk in diesem Punkt als zu wenig unterstützend. Gleichzeitig formuliert die Schule Vision 2040, der Strategieprozess der beruflichen Schulen der Stadt Nürnberg, das „selbstgesteuerte Lernen mit Konzept“ als zentrales Ziel.

Für die siebte Auflage dieses Lehrbuchs habe ich daher nicht nur den gut ausgebauten Forschungsstand zu selbstreguliertem Lernen, Metakognition und Lernstrategien weiter ausgewertet, sondern parallel dazu auch Expertinnen und Experten aus der Praxis einbezogen. In einer sogenannten **Lernsituations-Resonanzgruppe** wirkten Lehrkräfte beruflicher Schulen sowie das Studienseminar für das Lehramt an beruflichen Schulen in Bayern mit. Sie gaben wertvolle Einblicke, wie sie selbst mit dieser Herausforderung umgehen und wie Lernsituationen weiterentwickelt werden können. Details zu diesem Entwicklungsprozess – einschließlich der Teilnehmenden – finden sich in Lerneinheit 17.

Vor diesem Hintergrund wurden zahlreiche Lerneinheiten grundlegend überarbeitet. Dies betrifft unter anderem die Modellierung von Kompetenzen, die Gestaltung von Assessments, die Methoden selbstgesteuerten Lernens sowie das Lernen in Lernsituationen. Ich habe dabei die Zahl der wissenschaftlichen Modelle reduziert und die verbleibenden Modelle stärker in Beziehung zueinander gesetzt – insbesondere durch das neue **Handlungsmodell**. Insgesamt habe ich die vollständige Handlung theoretisch stärker fundiert, systematischer ausgearbeitet und die Konsequenzen deutlicher herausgearbeitet.

Zudem wurde die in der sechsten Auflage angelegte Linie zur **Integration Künstlicher Intelligenz** weitergeführt und ausgebaut.

Wie in allen bisherigen Auflagen war es mir auch diesmal ein Anliegen, den **Rückmeldungen** und Anregungen meiner Studierenden und der Mentorinnen und Mentoren der **Universitätsschule** gerecht zu werden. Darüber hinaus habe ich zahlreiche Aktualisierungen und Ergänzungen aufgenommen, die auf neueste Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der **Berufs- und Wirtschaftspädagogik** zurückgehen – einer Disziplin, die sich einmal mehr als ausgesprochen dynamisch erweist.

Wenn Sie bei der Lektüre denken „Das kann doch nicht stimmen“: Dann haben Sie vermutlich recht. Alle Fehler sind exklusiv für Sie handgemacht. Von mir. Rückmeldungen nehme ich gern entgegen.

Nürnberg, September 2025

Karl Wilbers

Entstehung und Danksagung

Das Buch in den verschiedenen Auflagen entstand in Zusammenarbeit mit zahlreichen Praktikerinnen und Praktikern, vor allem im Rahmen der Universitätsschulen (www.universitaetsschule.de). Die **Universitätsschule** folgt dem Modell regionaler professioneller Lerngemeinschaften. Sie ist ein Gefäß gemeinsamen Lernens. Dazu gehört eine inzwischen beachtliche Zahl von Jahrgängen meiner geschätzten Studierenden.

Dazu gehören auch besondere **Lehrkräfte**, nämlich die Mentorinnen und Mentoren: Von der Beruflichen Schule 4 der Stadt Nürnberg (B4) Petra Angermeier, Stefanie Bauer, Dr. Thomas Beutl, Manuela Döbl, Frank Fleischmann, Kai Hegmann, Ilka Horn, Christina Jermak, Jürgen Klose, Katrin Kraus, Katrin Luber, Nils Marko, Jürgen Mehrlich sowie Christian Traub. Von der Beruflichen Schule 6 der Stadt Nürnberg (B6) Karen Böschen, Sabine Dietlmeier, Hartmut Garreis, Anette Gierlotka, Jens Hofmann, Claudia Holz, Renate Kannenberg, Stephanie Kees, Annemarie Lauter, Stephan Leppert, Sabine Nikitka, Michael Paß, Doris Paul, Laura Riehl, Barbara Sauter, Petra Schluchtmann, Yvonne Steigmann und Tugba Ülkü. Von der Beruflichen Schule 9 der Stadt Nürnberg (B9) Katrin Fillingham, Serhat Gökce, Verena Grundey-Schneider, Jochen Kees, Alexandra Oßmann, Marie-Sophie Reuschl, Nadine Reußner und Anne Wilferth. Von der Ludwig-Erhard-Schule (LES) in Fürth Daniel Eisenbeiß, Martin Fochtner, Andrea Holzinger, Christian Hoyer, Ute Jacob, Birte Köbberling, Simone Köck, Daniel Müller, Katja Münch, Martina Neusser, Ernst Rech, Jörg Schirmer, Andrea Schreiner, Kristin Schröder und Reinhard Singer. Von der Staatlichen Berufsschule Erlangen Silva Brütting, Daniel Grasser, Özgür Güler, Sebastian Hausleider, Bettina Hirner, Peter Kainz, Bettina Knoll, Daniel Leibelt, Reinhard Maier, Johannes Müller, Michael Münch, Alexander Rachinger sowie Hermann Suchy. Vom Staatlichen Beruflichen Schulzentrum Herzogenaurach Alexander Höpfl, Siegfried Launer sowie Alexander Rister. Von der Martin-Segitz-Schule (MSS) in Fürth Udo und Sebastian Egermeier sowie Lukas Schuster.

Unterstützung kam auch von Seiten der **Schulleiterinnen und Schulleiter** Alexander Liebel, Uwe Krabbe und Dr. Thomas Beutl (B4), Manfred Greubel, Reinhold Burger und Bernd Gittel (B6), Ulrike Horneber, Elfriede Sulzer-Gscheidl und Bettina Reschel-Reithmeier (B9), Reinhold Weberpals, Ortwin Mihatsch, Christina Müller und Günter Wawroschek (LES Fürth), Manfred Müller, Roland Topinka und Jürgen Schreiner (BS Erlangen), Martin Wirsching und Christel Wirzberger-Camacho (SBS Herzogenaurach) sowie Matthias Zimpel (MSS).

Besten Dank auch an die **Seminarlehrkräfte** der Universitätsschulen, namentlich Manuela Döbl, Henrik Hösch und Christian Traub (B4), Barbara Gittel und Jens Hofmann (B6), Barbara Maier und Alexandra Oßmann (B9), Konrad Fleischmann, Andrea Schreiner und Carina Gerstenberger (LES Fürth), Bettina Hirner und Peter Palesche (BS Erlangen) sowie Bärbel Vogel (SBS Herzogenaurach). Für die Diskussion um den Einsatz von MS Teams in der Corona-Krise danke ich Frau Sandra Martin und Herrn Helmut Gruber, beide Berufsschule Erlangen. Ein herzlicher Dank geht auch ins bayerische **Kultusministerium**, vor allem an den Abteilungsleiter Dr. Robert Geiger und den zuständigen Referatsleiter Matthias Fischer sowie deren Vorgänger German Denneborg, Werner Lucha und Jochen Hofmann.

Große Bedeutung für die UniSchule haben auch meine **wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**, namentlich Wolfgang Lehner, Christina Bader, Johannes Seitle und Matthias Wiedemann, sowie die Auseinandersetzung mit den Herrn Jörg Schirmer und Stephan Leppert. Danke auch an André Hertle und Franziska Müller. Ein besonderer Dank gilt den Universitätsschulkoordinatorinnen und -koordinatoren, also Wolfgang Lehner, Christina Bader, Johannes Seitle und Matthias Wiedemann. Ohne diese Profis im Maschinenraum wäre die UniSchule nicht möglich. Frau Manuela Späth hat die Korrekturarbeiten für die siebte Auflage übernommen.

Inhaltsübersicht

1 Didaktische Situationen gestalten und didaktische Modelle reflektieren 2
2 Curriculare Prinzipien nutzen 32
3 Kompetenzen modellieren: Fachkompetenz 60
4 Kompetenzen modellieren: Personale Kompetenz 96
5 Kompetenzen modellieren: Übergreifende Kompetenzen 124
7 Kompetenzerwartungen ausarbeiten und Lernziele festlegen 186
8 Bedingungen analysieren: Lernausgangslage erfassen 222
9 Unterrichtsmethoden gestalten und Medien einsetzen 260
10 Präsentieren und Präsentationsmedien einsetzen 288
11 Besondere pädagogische Bedarfe erfassen und Lebenswelt der Lernenden analysieren 310
12 Entwicklungsstand der Lernenden erfassen 336
13 Erarbeiten (lassen), Präsentations-, Kommunikationsmedien und Selbstlernmedien einsetzen 368
14 Kooperatives und selbstgesteuertes Lernen gestalten 402
15 Simulationen einsetzen 442
16 Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten (Mikrodidaktik) 468
17 Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten (Makrodidaktik) 500
18 Prüfungen gestalten 520
19 Klassenbedingungen analysieren und gestalten 552
20 Bedingungen der Lehrkraft analysieren 590
21 Schulische Bedingungen analysieren 630
22 Mesobedingungen analysieren 656
23 Makrobedingungen analysieren 688
24 Unterricht evaluieren und revidieren 704

Inhaltsverzeichnis

1 Didaktische Situationen gestalten und didaktische Modelle reflektieren 2

1.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 3

1.1.1 Worum es hier geht 3

1.1.2 Inhaltsübersicht 4

1.2 Das Kerngeschäft: Didaktische Situationen gestalten 5

1.2.1 Was didaktische Situationen ausmacht: Komplexität und Zielgerichtetheit 5

1.2.2 Didaktische Situationen innerhalb und außerhalb von beruflichen Schulen 6

1.2.3 Lehren und Lernen in didaktischen Situationen 8

1.2.4 Angehende Lehrkräfte: Ihre Sorgen und Ängste 11

1.3 Didaktische Modelle bilden didaktische Situationen ab 13

1.3.1 Modelle als verkürzte Abbildung zu einem bestimmten Zweck 13

1.3.2 Didaktische Modelle als Hilfe für Anfängerinnen und Anfänger 13

1.4 Das hier zugrunde gelegte didaktische Modell: Das Nürnberger Didaktikmodell 16

1.4.1 Die Tradition des Modells: Das Berliner und das Kölner Didaktikmodell 16

1.4.2 Das Nürnberger Modell 17

1.5 Zusammenfassung und Ausblick 23

1.6 Anhang 24

1.6.1 Anmerkungen 24

1.6.2 Bildnachweis 25

1.6.3 Literaturverzeichnis 26

2 Curriculare Prinzipien nutzen 32
2.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 33
2.1.1 Worum es hier geht 33
2.1.2 Inhaltsübersicht 34
2.2 Curriculare Prinzipien nutzen: Was darunter verstanden wird 35
2.3 Das Wissenschaftsprinzip nutzen: In die Wissenschaft blicken 36
2.4 Das Situationsprinzip nutzen: Situationen analysieren 39
2.4.1 Wie das Situationsprinzip gedacht ist 39
2.4.2 Lebenssituationen als Ausgangspunkt: Die Modelle von Robinsohn und Zabeck 39
2.4.3 Handlungen als Ausgangspunkt: Die Handlungsorientierung 41
2.5 Das Persönlichkeitsprinzip nutzen: Ideale reflektieren 45
2.5.1 Wie das Persönlichkeitsprinzip gedacht ist 45
2.5.2 Emanzipation und Mündigkeit als didaktische Leitvorstellung 45
2.6 Curriculare Ausrichtung moderner Berufsbildung: Der Lernfeldansatz 47
2.7 Zusammenfassung und Ausblick 52
2.8 Anhang 53
2.8.1 Anmerkungen 53
2.8.2 Bildnachweise 55
2.8.3 Literaturverzeichnis 55

3 Kompetenzen modellieren: Fachkompetenz 60
3.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 61
3.1.1 Worum es hier geht 61
3.1.2 Inhaltsübersicht 62
3.2 Kompetenz: Was darunter verstanden wird 63
3.3 Kompetenzerwartungen horizontal unterscheiden (dimensionieren) 66
3.3.1 Das Kompetenzstrukturmodell von Heinrich Roth 66
3.3.2 Das Kompetenzstrukturmodell der Kultusministerkonferenz (KMK) 67
3.3.3 Das Kompetenzstrukturmodell des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) 68
3.3.4 Das hier zugrundgelegte Verständnis: Kompetenz, Wissen und Fertigkeiten 70
3.4 Kompetenzerwartungen vertikal unterscheiden (Niveau bestimmen) 76
3.4.1 Das Niveau von Kompetenzerwartungen des gesamten Bildungsgangs bestimmen 76
3.4.2 Das Niveau der Kompetenzerwartungen innerhalb von Bildungsgängen bestimmen 77
3.5 Die Vielfalt der Kompetenzmodelle in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik 78
3.6 Die Mehrdeutigkeit des Begriffs „Fach“ in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik 79
3.6.1 Fach als Schulfach oder akademische Disziplin: Der Aneignungsaspekt 80
3.6.2 Fach als Anwendungsfeld, zum Beispiel eines Berufs: Der Anwendungsaspekt 81
3.7 Zusammenfassung und Ausblick 83
3.8 Anhang 84
3.8.1 Anmerkungen 84
3.8.2 Bildnachweis 90
3.8.3 Literaturverzeichnis 90

4 Kompetenzen modellieren: Personale Kompetenz 96
4.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 97
4.1.1 Worum es hier geht 97
4.1.2 Inhaltsübersicht 98
4.2 Personale Kompetenz: Was darunter verstanden wird 99
4.3 Sozialkompetenz modellieren 100
4.3.1 Ansätze zur Modellierung von Sozialkompetenz 100
4.3.2 Sozialkompetenz als kommunikative Kompetenz 100
4.4 Selbstkompetenz modellieren 105
4.4.1 Moral und Selbstkompetenz 105
4.4.2 Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit und soziale Identität 112
4.4.3 Selbstreflexion 117
4.4.4 Selbstkompetenz: Das hier zugrunde gelegte Verständnis 118
4.5 Verhaltensauffälligkeit als niedrige personale Kompetenz 118
4.6 Zusammenfassung und Ausblick 119
4.7 Anhang 120
4.7.1 Anmerkungen 120
4.7.2 Bildnachweis 120
4.7.3 Literaturverzeichnis 121

5 Kompetenzen modellieren: Übergreifende Kompetenzen 124
5.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 125
5.1.1 Worum es hier geht 125
5.1.2 Inhaltsübersicht 126
5.2 Dimensionsübergreifende Kompetenzen modellieren: Was darunter verstanden wird 127
5.3 Ausgewählte übergreifende Kompetenzen modellieren 128
5.3.1 (Selbst-)Lernkompetenz modellieren 128
5.3.2 Berufssprachliche und -mathematische Kompetenz modellieren 134
5.3.3 Digitalkompetenz modellieren 141
5.3.4 Demokratiekompetenz modellieren 144
5.3.5 Kompetenz für nachhaltiges Handeln modellieren 146
5.4 21st Century Skills (4-/7K-Modell): Ein Rahmen für übergreifende Kompetenzen 148
5.5 Zusammenfassung und Ausblick 149
5.6 Anhang 149
5.6.1 Anmerkungen 149
5.6.2 Literaturverzeichnis 151
6 Kompetenzerwartungen festlegen: Planungshilfen einsetzen 158

7 Kompetenzerwartungen ausarbeiten und Lernziele festlegen 186
7.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 187
7.1.1 Worum es hier geht 187
7.1.2 Inhaltsübersicht 188
7.2 Exkurs: Der Kognitivismus – Eine erste Sicht auf Lernen und Motivation 189
7.2.1 Was den Kognitivismus ausmacht 189
7.2.2 Höhere kognitive Prozesse und kognitive Aktivierung 192
7.2.3 Der heilige Gral des Kognitivismus: Wissen – vertieft betrachtet 193
7.3 Die Kompetenzerwartungen ausarbeiten: Die Sachanalyse 200
7.3.1 Fachanalyse: Die fachorientierte Sachanalyse 200
7.3.2 Prozessanalyse: Die prozessorientierte Sachanalyse 203
7.4 Kompetenzerwartungen ausarbeiten: Die taxonomische Analyse 207
7.5 Lernziele formulieren 211
7.6 Zusammenfassung und Ausblick 215
7.7 Anhang 216
7.7.1 Anmerkungen 216
7.7.2 Bildnachweis 217
7.7.3 Literaturverzeichnis 217

8 Bedingungen analysieren: Lernausgangslage erfassen 222
8.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 223
8.1.1 Worum es hier geht 223
8.1.2 Inhaltsübersicht 224
8.2 Bedingungen des Unterrichts: Ein verschachteltes didaktisches Strukturelement 225
8.3 Analyse der Lernausgangslage: Was darunter verstanden wird 228
8.3.1 Assessment: Lernausgangslage und Lernergebnisse analysieren 229
8.3.2 Sonderformen des Assessment: Messen und Testen 231
8.4 Assessment(methode) gestalten: Aufgabentyp und Beurteilungshilfe 233
8.4.1 Assessmentmethode: Was darunter verstanden wird 233
8.4.2 Aufgabentypen bestimmen, Aufgaben ausarbeiten und kombinieren 233
8.4.3 Beurteilungshilfen konstruieren 236
8.5 Assessment ausarbeiten 239
8.5.1 Grad der digitalen Unterstützung bzw. KI-Unterstützung festlegen und umsetzen 239
8.5.2 Erhebungsmethoden festlegen: Befragen, Beobachten, Material- bzw. Datenanalyse 240
8.5.3 Sozialen Bezugspunkt reflektieren: Experten-, Peer- oder Selbst-Assessment 240
8.5.4 Bezugsnormen überdenken: Sozial, kriteriumsorientiert oder individuell 242
8.5.5 Intensität reflektieren: Screening oder ausführliches Assessment 242
8.5.6 Auflösungsgrad bestimmen: Klasse oder Individuum 243
8.5.7 Die Datenvisualisierung festlegen: Deskriptiv, interaktiv, prädikativ 245
8.5.8 Zusammenfassung: Ein morphologischer Kasten für Assessments 245
8.6 Lernausgangslage für übergreifende Kompetenzen erfassen 247
8.6.1 Lernausgangslage bei (Selbst-)Lernkompetenz erfassen 247
8.6.2 Lernausgangslage bei berufssprachlichen Kompetenzen erfassen 248
8.6.3 Lernausgangslage für Digitalkompetenz erfassen 249
8.6.4 Lernausgangslage zu Demokratiekompetenz erfassen 249
8.6.5 Weitere Kompetenzen als Lernausgangslage erfassen 249
8.7 Heterogenität, Differenzierung und personalisiertes Lernen 250

8.8 Assessment, Evidenzorientierung und datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung 252
8.9 Leitfragen zur Analyse der Lernausgangslage und zur Gestaltung des Assessments 254
8.10 Zusammenfassung und Ausblick 255
8.11 Anhang 255
8.11.1 Anmerkungen 255
8.11.2 Literaturverzeichnis 257

9 Unterrichtsmethoden gestalten und Medien einsetzen 260
9.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 261
9.1.1 Worum es hier geht 261
9.1.2 Inhaltsübersicht 262
9.2 Unterrichtsmethoden gestalten 263
9.2.1 Grundformen des Lehrens: Präsentieren (lassen), Erarbeiten (lassen), Begleiten 263
9.2.2 Unterricht phasieren 266
9.2.3 Unterrichtsmethoden als Kombination von Lehrgrundformen und Phasen 277
9.3 Medien einsetzen 278
9.3.1 Digitale und nicht-digitale Medien 278
9.3.2 Präsenzlernen, Distanzlernen und hybrides Lernen 278
9.3.3 Präsentations-, Kommunikations-, Selbstlernmedien in Schulen 281
9.4 Zusammenfassung und Ausblick 283
9.5 Anhang 284
9.5.1 Anmerkungen 284
9.5.2 Bildnachweis 284
9.5.3 Literaturverzeichnis 285

10 Präsentieren und Präsentationsmedien einsetzen 288
10.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 289
10.1.1 Worum es hier geht 289
10.1.2 Inhaltsübersicht 290
10.2 Präsentieren 291
10.2.1 Der Lehrvortrag: Was darunter verstanden wird 291
10.2.2 Einleitung, Hauptteil und Schluss beim Lehrvortrag 291
10.2.3 Sprachliche Gestaltung des Lehrvortrages 293
10.2.4 Der Lehrvortrag im Interdependenzzusammenhang 296
10.2.5 Sonderformen des Lehrvortrags: Modellieren und Demonstrationsexperiment 297
10.3 Präsentationsmedien einsetzen: Den Unterricht anreichern 299
10.3.1 Mit der Tafel und einem (nicht digitalen) Whiteboard präsentieren 299
10.3.2 Mit Beamer, PC und Dokumentenkamera präsentieren 302
10.3.3 Mit einem interaktiven Whiteboard (IWB) präsentieren 304
10.3.4 Mit einem Tablet präsentieren 306
10.4 Präsentationsmedien einsetzen: Live-E-Learning 306
10.5 Zusammenfassung und Ausblick 308
10.6 Anhang 308
10.6.1 Anmerkungen 308
10.6.2 Bildnachweis 308
10.6.3 Literaturverzeichnis 308

11 Besondere pädagogische Bedarfe erfassen und Lebenswelt der Lernenden analysieren 310
11.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 311
11.1.1 Worum es hier geht 311
11.1.2 Inhaltsübersicht 312
11.2 Differenzlinien unterscheiden Menschen 313
11.3 Besondere pädagogische Bedarfe einzelner Schülerinnen und Schüler analysieren 321
11.4 Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler analysieren 322
11.4.1 Hintergrund der Lernenden erfassen 322
11.4.2 Motivation der Lernenden erfassen 326
11.4.3 Digitale Lebenswelten der Lernenden erfassen 330
11.5 Zusammenfassung und Ausblick 332
11.6 Anhang 332
11.6.1 Anmerkungen 332
11.6.2 Bildnachweis 333
11.6.3 Literaturverzeichnis 333

12 Entwicklungsstand der Lernenden erfassen 336
12.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 337
12.1.1 Worum es hier geht 337
12.1.2 Inhaltsübersicht 338
12.2 Die Entwicklung des Menschen über sein ganzes Leben 339
12.3 Entwicklung des Menschen in der Adoleszenz und im frühen Erwachsenenalter 340
12.3.1 Entwicklung des Menschen in der Adoleszenz 340
12.3.2 Entwicklung im frühen Erwachsenenalter 343
12.4 Entwicklungsstörungen und Gefährdungen in Adoleszenz und frühem Erwachsenenalter 344
12.4.1 Stoffgebundene und nicht-stoffgebundene Suchtgefährdungen 344
12.4.2 Jugendliche Delinquenz 348
12.4.3 Erfahrungen sexueller Gewalt 348
12.4.4 Traumatisierung 350
12.4.5 Depressive Episoden, Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) und ADHS 352
12.4.6 Selbstverletzendes Handeln 353
12.4.7 Essstörungen 355
12.4.8 Extremismus 356
12.5 Wie sollte die Lehrkraft mit Störungen und Gefährdungen umgehen? 359
12.5.1 Unterstützung innerhalb des Schulsystems in Anspruch nehmen 359
12.5.2 Allgemeine Leitlinien für den Umgang mit Störungen und Gefährdungen 360
12.6 Umgang mit Störungen und Gefährdung bei der Unterrichtsplanung 362
12.7 Zusammenfassung und Ausblick 363
12.8 Anhang 364
12.8.1 Bildnachweis 364
12.8.2 Literaturverzeichnis 364

13 Erarbeiten (lassen), Präsentations-, Kommunikationsmedien und Selbstlernmedien einsetzen 368
13.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 369
13.1.1 Worum es hier geht 369
13.1.2 Inhaltsübersicht 370
13.2 Mit Texten und Videos präsentieren 371
13.2.1 Texte durch die Lehrkraft auswählen und produzieren und das Lesen unterstützen 371
13.2.2 Texte und Arbeitsblätter digital produzieren 376
13.2.3 Mit Videos präsentieren 380
13.2.4 Präsentieren lassen: Eine oft verkannte Herausforderung 380
13.2.5 Schülerinnen und Schüler beim Lernvortrag unterstützen 381
13.2.6 Schülerinnen und Schülern bei der Produktion von Texten unterstützen 382
13.3 Erarbeiten und Erarbeiten lassen 386
13.3.1 Das Lehrgespräch: Was darunter verstanden wird 386
13.3.2 Der Dreischritt des Lehrgesprächs 387
13.3.3 Das Lehrgespräch im Interdependenzzusammenhang 392
13.3.4 Erarbeiten lassen: Die von Schülerinnen und Schülern geführte Klassendiskussion 393
13.4 Kommunikationsmedien und Selbstlernmedien einsetzen 394
13.5 Medien kombinieren 396
13.5.1 Kombination von Medien im Unterricht 396
13.5.2 Sonderform: Blended Learning 397
13.6 Zusammenfassung und Ausblick 398
13.7 Anhang 399
13.7.1 Anmerkungen 399
13.7.2 Bildnachweis 399
13.7.3 Literaturverzeichnis 399

14 Kooperatives und selbstgesteuertes Lernen gestalten 402
14.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 403
14.1.1 Worum es hier geht 403
14.1.2 Inhaltsübersicht 404
14.2 Exkurs: Humanismus und Konstruktivismus 405
14.2.1 Der Humanismus: Eine Perspektive auf Lernen und Motivation 405
14.2.2 Der Konstruktivismus: Eine weitere Perspektive auf Lernen und Motivation 408
14.2.3 Vergleichende Betrachtung der vier Perspektiven auf Lernen und Motivation 411
14.3 Kooperatives Lernen gestalten 411
14.3.1 Kooperatives Lernen: Was darunter verstanden wird 411
14.3.2 Der entdeckende Gruppenunterricht 413
14.3.3 Weitere Standardverfahren des kooperativen Lernens 422
14.4 Selbstgesteuertes Lernen gestalten 426
14.4.1 Selbstgesteuertes Lernen: Die reformpädagogische Tradition 426
14.4.2 Selbstgesteuertes Lernen: Die psychologische Tradition 429
14.4.3 Überforderung der Lernenden und Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf 430
14.4.4 Wie die Kompetenz zu selbstgesteuertem Lernen gefördert werden kann 432
14.5 Zusammenfassung und Ausblick 437
14.6 Anhang 438
14.6.1 Anmerkungen 438
14.6.2 Bildnachweis 438
14.6.3 Literaturverzeichnis 438

15 Simulationen einsetzen 442
15.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 443
15.1.1 Worum es hier geht 443
15.1.2 Inhaltsübersicht 444
15.2 Simulationen: Was darunter verstanden wird 445
15.3 Simulationen gestalten 446
15.3.1 Rollenspiele planen und ausarbeiten 446
15.3.2 Videofeedback gestalten 451
15.3.3 Fallstudienarbeit gestalten 455
15.3.4 Übungsfirmenarbeit gestalten 458
15.3.5 Lernfabriken und technische Simulationen 463
15.4 Zusammenfassung und Ausblick 464
15.5 Anhang 465
15.5.1 Anmerkungen 465
15.5.2 Bildnachweis 465
15.5.3 Literaturverzeichnis 465

16 Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten (Mikrodidaktik) 468
16.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 469
16.1.1 Worum es hier geht 469
16.1.2 Inhaltsübersicht 470
16.2 Lernsituationen: Was darunter verstanden wird 471
16.3 Die Gestaltung von Lernsituationen 472
16.3.1 Lernsituationen: Die curriculare Analyse 472
16.3.2 Lernsituationen: Die methodisch-mediale Analyse 478
16.3.3 Lernsituationen: Die Analyse der Bedingungen 493
16.3.4 Lernsituationen: Die Verlaufsplanung 493
16.4 Zusammenfassung und Ausblick 494
16.5 Anhang 495
16.5.1 Anmerkungen 495
16.5.2 Literaturverzeichnis 496

17 Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten (Makrodidaktik) 500
17.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 501
17.1.1 Worum es hier geht 501
17.1.2 Inhaltsübersicht 502
17.2 Die makrodidaktische Planung als Gestaltung der zeitlichen Makrostruktur 503
17.3 Die didaktische Jahresplanung: Teilaufgaben 503
17.3.1 Die didaktische Jahresplanung: Parallelisierung 503
17.3.2 Die didaktische Jahresplanung: Sequenzierung 506
17.3.3 Die didaktische Jahresplanung: Berücksichtigung verschiedener Kompetenzen 507
17.3.4 Die didaktische Jahresplanung: Konstruktion von Spiralcurricula 508
17.3.5 Die didaktische Jahresplanung: Gemeinsame Arbeit am Bildungsgang 509
17.4 Didaktische Jahresplanung: Komplexität und Komplexitätsreduktion 510
17.5 Dokumentation der didaktischen Arbeit im Lernfeldansatz 512
17.6 Didaktische Transformation im Lernfeldansatz 513
17.7 Anhang 516
17.7.1 Anmerkungen 516
17.7.2 Literaturverzeichnis 516

18 Prüfungen gestalten 520
18.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 521
18.1.1 Worum es hier geht 521
18.1.2 Inhaltsübersicht 522
18.2 Prüfungen als Assessment gestalten 523
18.2.1 Prüfungen: Was darunter verstanden wird 523
18.2.2 Digitalisierung und KI-einsatz in Prüfungen 524
18.2.3 Voreingenommenheit beim Prüfen 525
18.2.4 Benoten 526
18.3 Testtheoretische und didaktische Ansprüche an Prüfungen 528
18.3.1 Klassische testtheoretische Ansprüche 528
18.3.2 Ansprüche aus der Ausrichtung an den anderen didaktischen Elementen 532
18.3.3 Ansprüche aus dem Auftrag beruflicher Bildung 532
18.3.4 Ansprüche aus digitalisierten und KI-gestützten Arbeits- und Geschäftsprozessen 533
18.4 Schriftliche, mündliche und praktische Prüfungen gestalten 534
18.4.1 Prüfungsformen und Aufgabentypen in Abschlussprüfungen 534
18.4.2 Schriftliche Prüfungen gestalten 535
18.4.3 Mündliche Prüfungen gestalten 546
18.4.4 Praktische Prüfungen gestalten 548
18.5 Kombination von Aufgabentypen und Prüfungsformen 548
18.6 Zusammenfassung und Ausblick 548
18.7 Anhang 549
18.7.1 Anmerkungen 549
18.7.2 Bildnachweis 549
18.7.3 Literaturverzeichnis 549

19 Klassenbedingungen analysieren und gestalten 552
19.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 553
19.1.1 Worum es hier geht 553
19.1.2 Inhaltsübersicht 554
19.2 Klassengröße, -zusammensetzung und -klima analysieren 555
19.2.1 Größe und Zusammensetzung der Klasse analysieren 555
19.2.2 Unterrichtsklima in der Klasse einschätzen 556
19.3 Exkurs: Der Behaviorismus – eine weitere Sichtweise auf Lernen und Motivation 557
19.3.1 Erste Spielart des Behaviorismus: Die klassische Konditionierung 557
19.3.2 Zweite Spielart des Behaviorismus: Die operante Konditionierung 561
19.3.3 Der Behaviorismus als Motivationstheorie 564
19.3.4 Würdigung des Behaviorismus 565
19.4 Klassenführung: Was darunter verstanden wird 565
19.5 Klassen proaktiv führen: Unterrichtsstörungen in der Klasse weitgehend vermeiden 567
19.5.1 Regeln als Gegenstand der Klassenführung 567
19.6 Die Klasse reaktiv führen: Mit Unterrichtsstörungen in der Klasse umgehen 568
19.7 Ergänzende Strategien der Gestaltung von Bedingungen in Klassen 572
19.7.1 Der Umgang mit der psychischen Gesundheit von Lernenden 572
19.7.2 Konfliktgespräche führen 573
19.7.3 Mit Schulabsentismus in der Klasse umgehen 574
19.7.4 Mit Smartphone, Social Media und KI in der Klasse umgehen 575
19.7.5 Mit Mobbing in der Klasse umgehen 576
19.7.6 Mit schulischen Krisen umgehen 581
19.8 Leitfragen für die Reflexion der Klassenregeln sowie Zusammenfassung 582
19.9 Anhang 584
19.9.1 Anmerkungen 584
19.9.2 Bildnachweis 584
19.9.3 Literaturverzeichnis 585

20 Bedingungen der Lehrkraft analysieren 590
20.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 591
20.1.1 Worum es hier geht 591
20.1.2 Inhaltsübersicht 592
20.2 Kompetenz der Lehrkraft erfassen 593
20.2.1 Die Kompetenzen von Lehrkräften modellieren 593
20.2.2 Kompetenzerwartungen für Lehrkräfte 595
20.2.3 „Lehrerpersönlichkeit“ & „Lehrertyp“ als untaugliche Alternativen 598
20.3 Selbstkompetenz als Lehrkraft 599
20.3.1 Persönliche professionelle Ziele von Lehrkräften 599
20.3.2 Überzeugungen von Lehrkräften 602
20.4 Formelle Kompetenzentwicklung von Lehrkräften 608
20.4.1 Phasen der formellen Kompetenzentwicklung von Lehrkräften 608
20.4.2 Mentoring in der Ausbildung von Lehrkräften 611
20.5 Informelle Kompetenzentwicklung von Lehrkräften 612
20.5.1 Informelle Kompetenzentwicklung: Was damit gemeint ist 612
20.5.2 Sich informell-reflexiv als Lehrkraft entwickeln 614
20.5.3 Sich informell-implizit als Lehrkraft entwickeln 618
20.5.4 Sich selbst pflegen 620
20.6 Einschätzung der Bedingungen der Lehrkraft in der Unterrichtsplanung 622
20.7 Zusammenfassung und Ausblick 622
20.8 Anhang 623
20.8.1 Anmerkungen 623
20.8.2 Bildnachweis 624
20.8.3 Literaturverzeichnis 624

21 Schulische Bedingungen analysieren 630
21.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 631
21.1.1 Worum es hier geht 631
21.1.2 Inhaltsübersicht 632
21.2 Die Schule als fraktales Bündel aus Strategie, Struktur und Kultur 633
21.2.1 Die Schule als Bündel von Strategie, Struktur und Kultur 633
21.2.2 Die fraktale Schule: Selbstähnlichkeit der Schul-, Bereichs- und Teamebene 638
21.3 Schulische Bedingungen auf der Ebene der (gesamten) Schule 638
21.3.1 Strategien auf der Ebene der (gesamten) Schule: Schulleitbild 638
21.3.2 Strukturen auf der Ebene der (gesamten) Schule: Schulstruktur 638
21.3.3 Kultur auf der Ebene der (gesamten) Schule: Schulkultur 643
21.4 Schulische Bedingungen auf der Bereichsebene 644
21.4.1 Der Bereich als Ebene der fraktalen Schule 644
21.4.2 Strukturen auf der Bereichsebene 644
21.4.3 Kultur und Strategie auf der Bereichsebene: Bereichskultur und Bereichsstrategie 646
21.5 Schulische Bedingungen auf der Teamebene 646
21.5.1 Das Team als Ebene der fraktalen Schule 646
21.5.2 Strategien und Strukturen auf der Teamebene: Teamstrategie und -struktur 647
21.5.3 Kultur auf der Teamebene: Teamkultur 649
21.6 Zusammenfassung und Ausblick 650
21.7 Anhang 651
21.7.1 Anmerkungen 651
21.7.2 Bildnachweis 651
21.7.3 Literaturverzeichnis 651

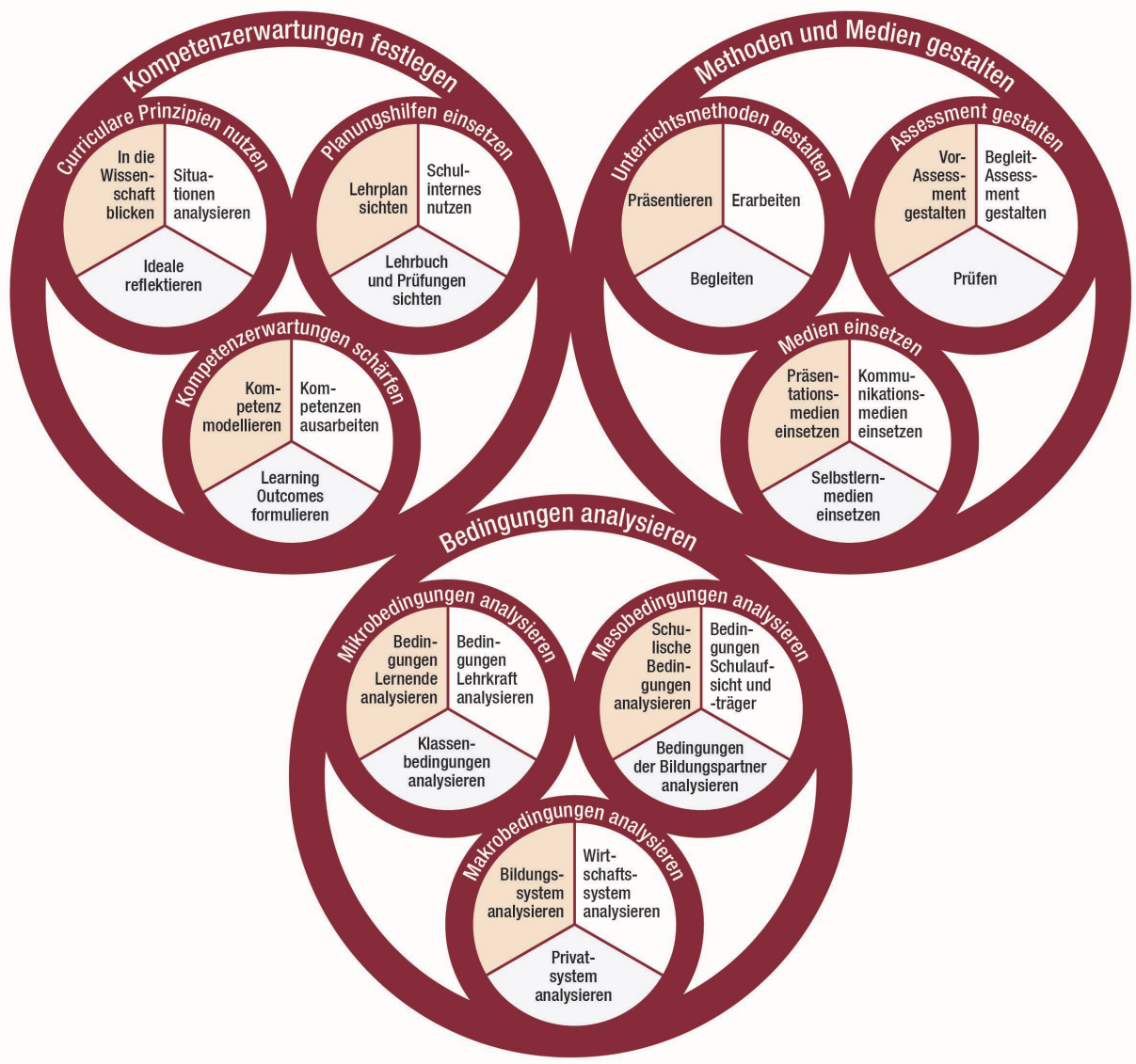
22 Mesobedingungen analysieren 656
22.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 657
22.1.1 Worum es hier geht 657
22.1.2 Inhaltsübersicht 658
22.2 Leitbilder der Schulentwicklung 659
22.2.1 Die effektive Schule: Die Schuleffektivitätsforschung 659
22.2.2 Schule als selbstgeführte Institutionen: Die Organisationstheorie 660
22.2.3 Schule als Organisation von Expertinnen und Experten: Die Managementlehre 663
22.2.4 Schule als geführte Institution: Die Theorie pädagogischer Führung 663
22.2.5 Schule als Professional Learning Communities 665
22.2.6 Die agile Schule: Schule in der VUCA-Welt 665
22.3 Schulische Bedingungen verändern 666
22.3.1 Change Management 666
22.3.2 Schulentwicklung 668
22.3.3 Qualitätsmanagement 671
22.4 Bedingungen der Bildungspartner analysieren 675
22.4.1 Lernorte, Bildungspartner und institutionelle Netzwerke 675
22.4.2 Das Netzwerk um berufliche Schulen 676
22.4.3 Netzwerkentwicklung: Bedingungen der Bildungspartner gestalten 678
22.5 Bedingungen der Schulaufsicht und des Schulträgers analysieren 679
22.6 Zusammenfassung und Ausblick 681
22.7 Anhang 681
22.7.1 Anmerkungen 681
22.7.2 Bildnachweis 683
22.7.3 Literaturverzeichnis 683

23 Makrobedingungen analysieren 688
23.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 689
23.1.1 Worum es hier geht 689
23.1.2 Inhaltsübersicht 690
23.2 Die Bedingungen des Wirtschafts- und Bildungssystems analysieren 691
23.2.1 Bedingungen des Wirtschaftssystems 691
23.2.2 Bedingungen des Bildungssystems 692
23.3 Die 3D: Die Veränderung der Makrobedingungen durch Megatrends 694
23.3.1 Erstes D: Demographischer Wandel 694
23.3.2 Zweites D: Digitale Transformation bzw. Digitalisierung 694
23.3.3 Drittes D: Dekarbonisierung 696
23.4 Megatrends verändern berufliche Schulen 696
23.4.1 ‚Fit' beruflicher Schulen zur durch Megatrends veränderten Umwelt 696
23.4.2 Teilautonomie beruflicher Schulen als Antwort 697
23.4.3 Digitale Transformation beruflicher Schulen 698
23.5 Zusammenfassung und Ausblick 700
23.6 Anhang 701
23.6.1 Anmerkungen 701
23.6.2 Bildnachweis 701
23.6.3 Literaturverzeichnis 701

24 Unterricht evaluieren und revidieren 704
24.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 705
24.1.1 Worum es hier geht 705
24.1.2 Inhaltsübersicht 706
24.2 Unterricht evaluieren und revidieren: Ziele und Hinderungsgründe 707
24.3 Unterricht evaluieren und revidieren: Kriterien für die nachbereitende Reflexion 709
24.4 Unterricht evaluieren und revidieren: Methoden für die nachbereitende Reflexion 710
24.4.1 Den Unterricht mit Hilfe des Individualfeedbacks weiterentwickeln 710
24.4.2 Den Unterricht mit Learning Analytics reflektieren 714
24.4.3 Den Unterricht nach Hospitationen reflektieren 714
24.4.4 Den Unterricht in Unterrichtsnachbesprechungen reflektieren 716
24.4.5 Lehrprobe bewältigen 717
24.5 Zum Schluss 719
24.6 Anhang 720
24.6.1 Bildnachweis 720
24.6.2 Literaturverzeichnis 720

Leere Seite

1 Didaktische Situationen gestalten und didaktische Modelle reflektieren



1.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

1.1.1 Worum es hier geht

Warum reden die an der Uni eigentlich so kompliziert? „Didaktik des Wirtschaftslehreunterrichts.“ Ja, danke auch. „Wirtschaftslehreunterricht“ – geschenkt. Aber „Didaktik“? Gibt’s dafür kein normales Wort? So... Deutsch halt?

Ich mein – warum versteht mich hier keiner?
Ich will doch nur Lehrerin werden.
Einfach. Punkt.
Und ich bin da auch gar nicht schlecht drin. Ehrlich.
Ich weiß, dass ich’s kann.
Hab genug Nachhilfe gegeben.
Ich kann erklären.
Ich kann Leute mitnehmen.
Ich kann sie abholen, egal wo sie stehen.
Mir macht das Spaß!
Wenn jemand sagt: Ah, jetzt hab ich’s kapiert! Das ist das Beste.

Und jetzt?
Sitz ich hier.
Uni. Modelle. Theorien.
Klingt alles total wichtig. Fühlt sich aber null echt an.
Ich will Praxis.
Ich will, dass mir jemand zeigt, wie ich besser unterrichte.
Wie ich das hinkriege, dass’s läuft.

*Weiß doch eh jede*r:*
Gut rüberkommen.
Klar reden.
Technik am Start.
Klasse im Griff.
Das ist der Job. Der Rest ist Deko.

Aber gut. Ich zieh das jetzt durch.
Was bleibt mir übrig?
Realistisch gesehen – keine Option, abzubrechen.
Also: Durchatmen. Weitermachen. Lächeln.
Und hoffen, dass der ganze Theoriekram irgendwann Sinn ergibt.

1.1.2 Inhaltsübersicht

1 Didaktische Situationen gestalten und didaktische Modelle reflektieren ... 1
1.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 2
1.1.1 Worum es hier geht ... 2
1.1.2 Inhaltsübersicht ... 3
1.2 Das Kerngeschäft: Didaktische Situationen gestalten ... 4
1.2.1 Was didaktische Situationen ausmacht: Komplexität und Zielgerichtetheit ... 4
1.2.2 Didaktische Situationen innerhalb und außerhalb von beruflichen Schulen ... 5
1.2.3 Lehren und Lernen in didaktischen Situationen ... 7
1.2.4 Angehende Lehrkräfte: Ihre Sorgen und Ängste ... 10
1.3 Didaktische Modelle bilden didaktische Situationen ab ... 12
1.3.1 Modelle als verkürzte Abbildung zu einem bestimmten Zweck ... 12
1.3.2 Didaktische Modelle als Hilfe für Anfängerinnen und Anfänger ... 12
1.4 Das hier zugrunde gelegte didaktische Modell: Das Nürnberger Didaktikmodell ... 15
1.4.1 Die Tradition des Modells: Das Berliner und das Kölner Didaktikmodell ... 15
1.4.2 Das Nürnberger Modell ... 16
1.5 Zusammenfassung und Ausblick ... 22
1.6 Anhang ... 23
1.6.1 Anmerkungen ... 23
1.6.2 Bildnachweis ... 24
1.6.3 Literaturverzeichnis ... 25

Didaktische Situationen gestalten und didaktische Modelle reflektieren

Lernen ▪ Lehren ▪ Determinismus ▪ Didaktische Situation ▪ Modell ▪ Didaktikmodell ▪ Didaktik ▪ Kompetenzerwartung ▪ Methode ▪ Bedingungen ▪ Interdependenzzusammenhang ▪ Makrodidaktische Planung ▪ Mikrodidaktische Planung

01

1.2 Das Kerngeschäft: Didaktische Situationen gestalten

Didaktik stellt auf die Gestaltung von didaktischen Situationen ab. Und diese Gestaltung didaktischer Situationen sind das Kerngeschäft einer Lehrkraft.

1.2.1 Was didaktische Situationen ausmacht: Komplexität und Zielgerichtetheit

Didaktische Situationen haben zwei Merkmale, die didaktische Situationen erst zu solchen machen: Zielgerichtetheit und Komplexität.[1]

Artikel 1 BayEUG

Die Schulen haben den in der Verfassung verankerten Bildungs- und Erziehungsauftrag zu verwirklichen. Sie sollen Wissen und Können vermitteln sowie Geist und Körper, Herz und Charakter bilden. Oberste Bildungsziele sind Ehrfurcht vor Gott, Achtung vor religiöser Überzeugung, vor der Würde des Menschen und vor der Gleichberechtigung von Männern und Frauen, Selbstbeherrschung, Verantwortungsgefühl und Verantwortungsfreudigkeit, Hilfsbereitschaft, Aufgeschlossenheit für alles Wahre, Gute und Schöne und Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt. Die Schülerinnen und Schüler sind im Geist der Demokratie, in der Liebe zur bayerischen Heimat und zum deutschen Volk und im Sinn der Völkerversöhnung zu erziehen.

Übersicht 1: Artikel 1 BayEUG

Das erste Merkmal didaktischer Situationen ist die *Zielgerichtetheit*.[2] „In jeder pädagogischen Situation liegt eine besondere Zielgerichtetheit vor, die es erlaubt, eine solche Situation gerade als pädagogische zu bezeichnen“ (Winnefeld, 1971, S. 32). Didaktische Situationen werden aus dem privaten und beruflichen Alltag von Schülerinnen und Schülern in die Schule ausgelagert, damit in der Schule ein bestimmter Auftrag verfolgt werden kann. Dieser Auftrag kann durch offizielle Regelungen beschrieben werden, in Bayern beispielsweise durch den Artikel 1 des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG). In Schulen werden zwanzig bis dreißig Menschen in einen Raum gesperrt. Sie werden gar polizeilich vorgeführt, wenn sie beharrlich nicht kommen. Ohne einen legitimen Grund wäre das Freiheitsberaubung. Ziele sind zum Beispiel die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler, die Sinnhaftigkeit einer Berufsunfähigkeitsversicherung für eine bestimmte Gruppe von Kundinnen und Kunden einschätzen zu können. Oder eine einfache Baugruppe herstellen zu können. Oder den Umgang mit den Artikeln der deutschen Sprache zu beherrschen.

Das zweite Merkmal ist die *Komplexität*. Komplexität meint in der Sprache von Winnefeld (1971) „eine ungeheuere ... Vielfalt mannigfaltig verflochtener und ineinander übergreifender, sich gegenseitig bedingender Faktoren“ (S. 34). Wenn eine Lehrkraft beispielsweise den Begriff der Berufsunfähigkeitsversicherung einführt, werden vermutlich die Auszubildenden in der Klasse jeweils unterschiedliche Dinge mit diesem Begriff verbinden.[3] Wenn eine Lehrkraft eine besondere Zielgruppe, etwa Jugendliche mit Fluchthintergrund, unterrichtet, dann hat diese Zielgruppe Auswirkungen darauf, ob die von ihr gewählte Methode oder das gewählte Medium noch angemessen ist. Bestimmte Faktoren wirken in die Situation hinein, d. h. sie beeinflussen das Geschehen in der didaktischen Situation. Diese Faktoren sind in dieser Form geschichtlich einmalig. Zum Teil können sie von der Lehrkraft überhaupt nicht verändert werden: Wenn etwa eine in den Medien präsente Wirtschaftskrise und schlechte Jobaussichten die Motivation in der Klasse drückt. Viele Größen, die für das Geschehen in der didaktischen Situation von entscheidender Bedeutung sind, können nicht sicher diagnostiziert werden. So spielt sich vieles unter-

halb der Oberfläche des offiziellen Unterrichts ab. Eine Lehrkraft hat Mühe zu unterscheiden, ob Schülerinnen und Schüler tatsächlich motiviert sind und entsprechend arbeiten oder ob sie eine der notwendigen Überlebensstrategien im Schulalltag ausüben: Das Schlau-drein-Schauen-aber-an-etwas-Anderes-Denken. Eine solche Komplexität ist typisch für didaktische Situationen, aber keineswegs *nur* typisch für didaktische Situationen.[4]

Die Gleichzeitigkeit der beiden Merkmale, der Komplexität und der Zielgerichtetheit, führt zu dem Grundproblem didaktischen Handelns: Einerseits ist die Komplexität für die Lehrkraft nicht zu ‚beherrschen'. Die Situation entzieht sich der vollständigen Planbarkeit, der sicheren Prognose oder der völlig exakten Erklärungen. Andererseits muss die Lehrkraft bestimmte Zielsetzungen verfolgen. Ohne solche Zielsetzungen wäre nämlich das Auslagern dieser Situation aus dem privaten oder beruflichen Alltag letztlich nicht zu rechtfertigen.

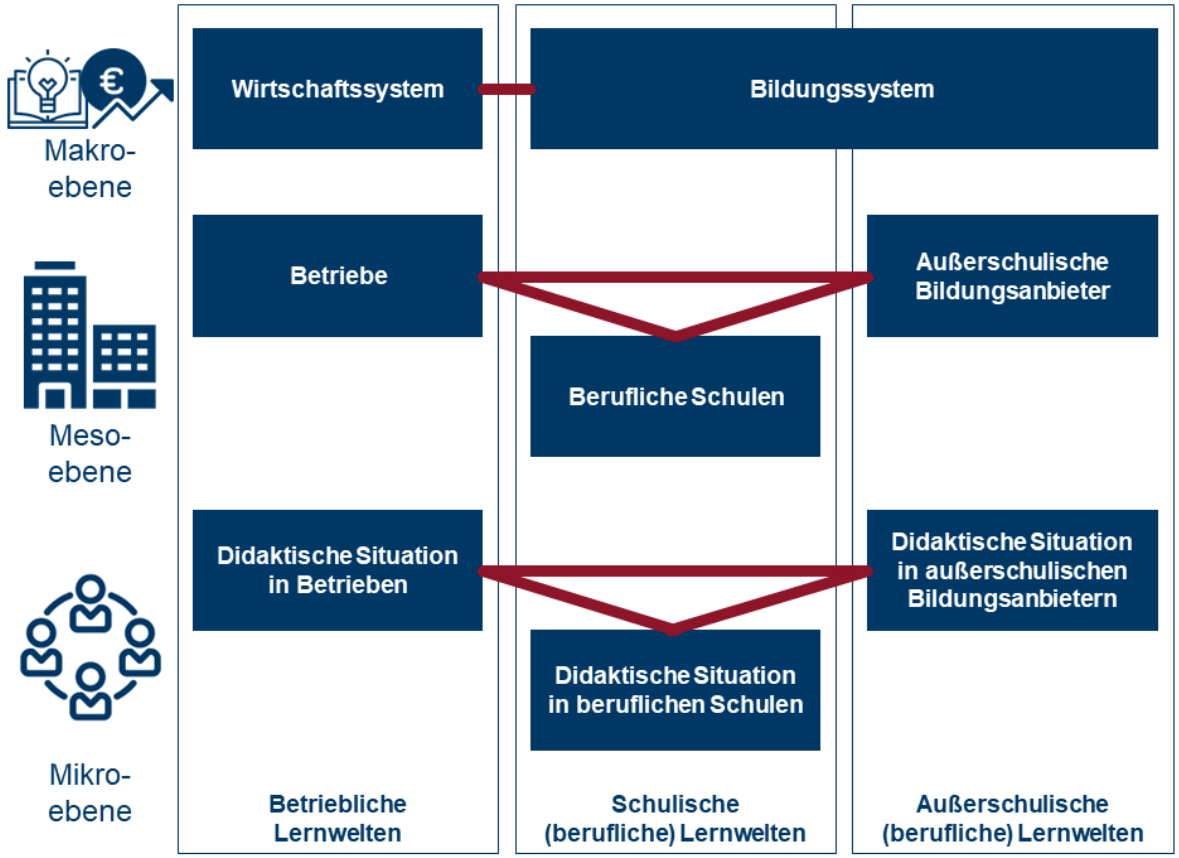
Aus den beiden angeführten Merkmalen der Komplexität und der Zielgerichtetheit lassen sich weitere Merkmale didaktischer Situationen ableiten: Didaktische Situationen sind labil, etwas Einmaliges und zerstörbar.[5]

Situationen sind dabei subjektive Einheiten: Sie werden von einer Person, d. h. einem Subjekt, abgegrenzt bzw. definiert. „Situationen modellieren die Gesamtheit der äußeren und inneren Determinanten für einen bestimmten Orientierungs- oder Handlungszusammenhang, soweit diese subjektiv zugänglich und relevant sind" (Tramm, 1996, S. 205). Erfahrene Personen definieren Situationen anders als Personen, die in ihrer Auseinandersetzung am Anfang stehen. Ein wichtiges Instrument um Situationen zu beschreiben und über diese zu sprechen, sind Begriffe bzw. Wörter. Je ausdifferenzierter die Sprache ist, desto einfacher können Unterschiede gedacht und besprochen werden. In diesem Zusammenhang geistert immer wieder eine Geschichte durch die Literatur: Dass nämlich die Inuit mehr Wörter für Schnee hätten und sich somit besonders differenziert über Schnee ausdrücken könnten. Diese inzwischen widerlegte Geschichte (Steckley, 2008, 51 ff.) weist allerdings auf einen wichtigen Sachverhalt hin: Die intensive Auseinandersetzung mit einem Fachgebiet führt dazu, dass die sprachlichen Möglichkeiten sich auszudrücken steigen. Typisch für eine Profession ist ein ausdifferenzierter Sprachgebrauch, was sich im Übrigen nicht umdrehen lässt: Nur weil sich jemand kompliziert ausdrückt, kann dies nicht als Ausdruck differenzierten Denkens gewertet werden.

Skifahrende kennen nicht nur eine Schneeart, sondern eine Fülle von Unterarten, etwa Pulverschnee, Champagner-Powder, Feuchtschnee, Sulzschnee oder Faulschnee. Genauso kennen die Schreinerinnen und Schreiner nicht nur verschiedene Hämmer, etwa den Schlosserhammer, den Klauenhammer, den Fäustel oder das Klopfholz, sondern sie wissen auch, wann sie richtig eingesetzt werden. Auch Lehrkräfte verfügen über einen Schatz an Fachbegriffen, der es ihnen erlaubt, sich über Situationen auszutauschen und eine gemeinsame Vorstellung zu entwickeln. Begriffe – und damit oft verbunden langweilige Definitionen – sind ein wichtiger Zugang zu einem Tätigkeitsfeld von Expertinnen und Experten. Dies gilt auch für die Tätigkeit von Lehrkräften und die Didaktik.

1.2.2 Didaktische Situationen innerhalb und außerhalb von beruflichen Schulen

Didaktische Situationen finden innerhalb von Institutionen statt. Institutionen lassen sich gesellschaftlichen Teilsystemen zuordnen. In diesem Lehrwerk werden zwei gesellschaftliche Teilsysteme unterschieden, nämlich das Bildungssystem und das Wirtschaftssystem. Innerhalb dieser Teilsysteme bilden sich Institutionen heraus: Im Bildungssystem beispielsweise berufliche Schulen oder außerschulische Bildungsanbieter; im Wirtschaftssystem Betriebe, aber auch Institutionen wie die Industrie- und Handelskammer (IHK), Unternehmensverbände oder Gewerkschaften – um nur einige zu nennen. Didaktische Situationen sind in unterschiedliche Institutionen eingelagert: Beispielsweise in Betriebe (Wirtschaftssystem) oder in beruflichen Schulen und außerschulischen Bildungsanbietern (Bildungssystem).



Übersicht 2: Einbettung didaktischer Situationen

Dieses Lehrbuch konzentriert sich – im Gegensatz zu meiner Einführung (Wilbers, 2022) – auf didaktische Situationen auf schulische Lernwelten. Vieles, was Sie hier erfahren, gilt jedoch auch für didaktische Situationen in anderen Institutionen. Das wissenschaftliche Konstrukt „Kompetenzerwartungen" ist beispielsweise nicht spezifisch für berufliche Schulen. Kompetenzerwartungen hat auch die Ausbilderin bzw. der Ausbilder oder die Trainerin und der Trainer im Betrieb oder außerschulischen Bildungsanbietern. Andererseits gibt es Dinge, die spezifisch für berufliche Schulen sind. So ist der Lehrplan eine Planungshilfe in beruflichen Schulen – und eben nicht in Unternehmen.

Didaktische Situationen sind in verschiedene Institutionen integriert. Innerhalb einer Institution können verschiedenartige Situationen eingebettet sein. In beruflichen Schulen findet sich beispielsweise eine Verbindung von Lernen in Werkstätten als sog. praktischer Unterricht und in Klassenzimmern als sog. theoretischer Unterricht. Gelegentlich wird auch der Begriff „Lernort" verwendet, der jedoch missverständlich ist, weil er sich auf die Mikro- und die Mesoebene beziehen kann.

Dass didaktische Situationen in Institutionen eingebettet sind, ist keineswegs nur räumlich gemeint. Nicht zuletzt die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass Lernen in der beruflichen Schule nicht örtlich gebunden ist.

Typisch für die Berufsbildung ist die Vorstellung, dass didaktische Situationen in unterschiedlichen Institutionen das Lernen unterstützen. Gesprochen wird auch von „Lernortkooperation", „Alternance", „School-Workplace-Connectivity", „Konnektivität" oder „Bildungsnetzwerke".[6] Der Anspruch des Zusammenwirkens wird im Berufsbildungsgesetz (§ 2 BBiG) verankert. Dieses Zusammenwirken betrifft die didaktischen Situationen (Mikroebene), das Zusammenwirken der Institutionen (Mesoebene), aber auch das Zusammenwirken der gesellschaftlichen Teilsysteme (Makroebene).

1.2.3 Lehren und Lernen in didaktischen Situationen

Ein Merkmal didaktischer Situationen ist die Zielgerichtetheit: Ohne entsprechende Zielsetzung ist eine Situation keine didaktische. Allgemein gesprochen zielen didaktische Situationen auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler. Lernen ist ein dynamischer Vorgang, d. h. er führt von einem Zustand (Zustand 1) zu einem weiteren Zustand (Zustand 2).[7]



Übersicht 3: Lernen als Zustandsänderung

Auf dieses Lernen, die Zustandsänderung der Lerner, zielen die Bemühungen der Lehrkraft: Das Lehren. „Lehren ist Lernenmachen" lautet ein frühes Verständnis von Lehren. Lehren als Lernenmachen bedeutet: Die Lehrkraft legt erstens den gewünschten Endzustand der Lernenden fest. Dann ermittelt die Lehrkraft zweitens den Ausgangszustand im Rahmen einer Bedingungsanalyse. Dann wählt die Lehrkraft drittens eine Gesetzmäßigkeit, die von dem Ausgangszustand zum Sollzustand führt – also eine Methode – und wendet diese an.

Dieses Verständnis ist mechanistisch und deterministisch: Alles wird in dieser Vorstellung durch klare Gesetze determiniert. Kennt eine ‚Intelligenz' den aktuellen Zustand, der die relevante Geschichte des Systems speichert, und die Bewegungsgesetze, dann kennt diese ‚Intelligenz' jeden Zustand in der Vergangenheit. Sie kann jeden Zustand ‚erklären'. Außerdem ist jeder Zustand in der Zukunft bekannt: Die Zukunft ist vorhersehbar, prognostizierbar. In der Philosophie wird eine solche ‚Intelligenz' nach einer Vorstellung von Pierre-Simon Laplace (1749-1827) der „Dämon von Laplace" genannt.



Wortwörtlich: Pierre-Simon Laplace (1749 – 1827)

Wir müssen daher den gegenwärtigen Zustand des Weltalls als die Wirkung seines vorigen Zustandes und die Ursache des noch folgenden ansehen. Gäbe es einen Verstand, der für einen gegebenen Augenblick alle die Natur belebenden Kräfte und die gegenseitige Lage der sie zusammensetzenden Wesen kennte und zugleich umfassend genug wäre, diese Data der Analysis zu unterwerfen, so würde ein solcher die Bewegungen der größten Weltkörper und des kleinsten Atoms durch eine und dieselbe Formel ausdrücken; für ihn wäre nichts ungewiss; vor seinen Augen ständen Zukunft und Vergangenheit.

Bild 1: Pierre-Simon Laplace (1776). Von Sophie Feytaud. Zitat: Laplace (1819, S. 3)

Der Dämon wird zur Erläuterung der Idee des Determinismus benutzt. Im Determinismus ist die Zukunft durch den aktuellen Zustand und seine Bewegungen (vorweg)bestimmt, also determiniert. Ein Beispiel aus der klassischen Mechanik[8]: Wenn Sie einen Kugelschreiber in die Luft halten und loslassen, wissen Sie, was passiert: Er wird zu Boden fallen. Diese Motivation des Kugelschreibers, sich dem Boden zu nähern, wird als Schwerkraft verstanden. Während des Falls kann die Position, die der Kugelschreiber zu einem bestimmten Zeitpunkt einnehmen wird, vorhergesagt werden (Prognose). Dazu dient etwa das Newtonsche Gravitationsgesetz. Kennen Sie den Zustand des Kugelschreibers zu einem bestimmten Zeitpunkt und die Bewegungsgleichung, etwa das Gravitationsgesetz, können sie jeden Zustand in der Vergangenheit und in der Zukunft beschreiben.

➲ **#Determinismus (#determinism)**: Determinismus meint die Vorstellung, dass bei Kenntnis des aktuellen Zustandes und der Bewegungsgesetzmäßigkeiten alle Zustände in der Zukunft und der Vergangenheit eindeutig bestimmt (determiniert) sind. Alle zukünftigen Zustände können vorhergesagt werden (Prognose) bzw. alle vergangenen Zustände rückblickend beschrieben werden (Retrognose). Gegenteil: Indeterminismus.

In der Welt der Didaktik ist für den Determinismus kein Platz. Didaktische Situationen sind indeterministisch. Die Komplexität didaktischer Situationen verhindert dies. In der Didaktik ist es nicht möglich, den Zustand – etwa im Rahmen der Bedingungsanalyse – im Sinne des Determinismus so zu beschreiben, dass daraus das konkrete Geschehen erklärt oder prognostiziert werden kann. Außerdem gibt es keine allgemeingültigen Gesetze, die – so wie das Gravitationsgesetz – aufzeigen, wie von einem Zustand zu einem gewünschten überführt werden kann.

Beliebte Rezepte

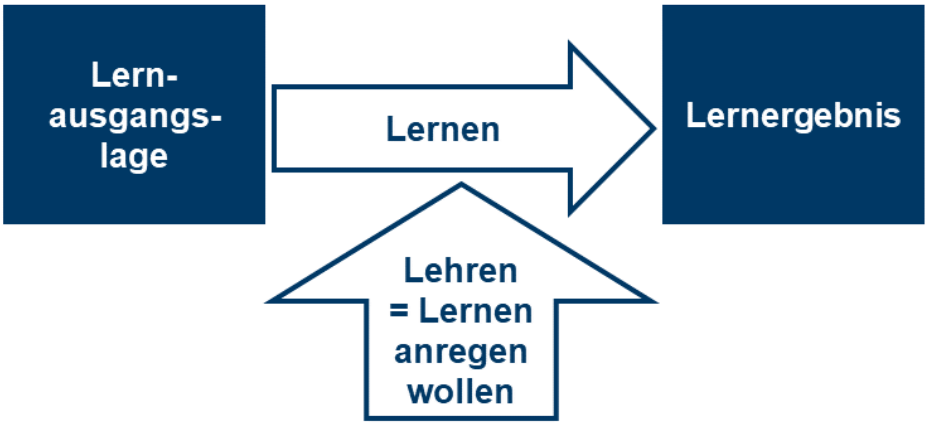
- Die Zügel am Anfang straff halten, damit man sie später lockern kann.
- Wenn die Klasse unruhig ist, leiser reden oder ganz schweigen!
- Nicht zur Tafel, zu den Schülern sprechen!
- Schülerfragen an den Lehrer nicht selbst beantworten, sondern Gegenfragen stellen und an andere Schüler zurückgeben!
- Keine Stunde ohne Methodenwechsel!
- Lass Dir vor Beginn des Unterrichts vom Klassenlehrer den schlimmsten Störer nennen und ‚verkleinere' ihn in der ersten Stunde!
- Erst die Arbeitsblätter erläutern, dann die Arbeitsblätter an die Schüler verteilen.

Übersicht 4: Beliebte Rezepte
Quelle: Meyer (2009, S. 22)

Die Komplexität der Situation verhindert, dass einfach gesagt werden kann, nach welchen Regeln oder Gesetzmäßigkeiten didaktische Situationen ablaufen. Eine Wissenschaft, die allgemeines Wissen für die Lösung praktischer Probleme entwickeln, überprüfen und im Folgeschritt für die Praxis bereitstellen will, steht damit vor Problemen. Schön (1983) spricht in diesem Zusammenhang von „technischer Rationalität".[9] Was hier für Forschende gilt, gilt in gleicher Weise auch für Lehrkräfte, auch solche, die angehende Lehrkräfte in schulpraktischen Studien, einem Praxissemester oder im Referendariat betreuen: Rezepte können der Komplexität der Situation nicht gerecht werden, auch wenn das Bedürfnis von Anfängerinnen und Anfänger danach groß, ja riesig ist.

Die Vorstellung, Lehren wäre Lernenmachen, ist somit höchst problematisch: „Als ob nämlich Lehren *immer* Lernen macht, also nie erfolglos sein kann, als ob *allein* Lehren das Lernen macht, also nichts anderes zu Lernen führen könnte, und als ob Lehren das Lernen *macht*, also in einem mechanischen Sinne Lernen erzeugt" (Terhart, 1989, S. 49). Nach dem Erfolgsbegriff des Lehrens wird nur dann von Lehren gesprochen, wenn auch gelernt worden ist. Bleibt der Lehr- bzw. Lernerfolg aus, liegt auch kein Lehren vor. Demgegenüber steht der Absichtsbegriff des Lehrens: Lehren liegt dann vor, wenn die Absicht besteht, Lernen anzuregen bzw. Situationen so zu gestalten, dass Lernen ermöglicht wird. Lernen ist in diesem Verständnis nicht mechanistisch festgelegt und auch nicht ausschließlich durch das Lehren bedingt (Terhart, 1989, S. 49).

➲ **#Lehren (#teaching):** Lehren ist ein Handeln, das die Absicht verfolgt, ein Lernen anzuregen, wobei ein Lernen auch ohne Lehren möglich ist und das Lehren nicht immer Lernen anregt. Synonym: Lehrhandeln.



Übersicht 5: Verhältnis von Lehren und Lernen

Lernen führt von einer Lernausgangslage, einem ersten Zustand, zum Lernergebnis, einem zweiten Zustand. Lehren versucht diesen Prozess *anzuregen*. Dabei ist keineswegs gesagt, dass das Lernergebnis dem entspricht, was vorher geplant war. Und es ist auch nicht gesagt, dass nur die Lehrkraft dafür verantwortlich ist.

➲ **#Lernen (#learning):** Lernen ist ein Prozess, der von einem Zustand, der Lernausgangslage, zu einem weiteren Zustand, dem Lernergebnis, führt. Lernen kann durch Lehren angeregt werden, muss es aber nicht. Synonym: Lernhandeln.

Das Lernen im hier verstandenen Sinne kann nach Tramm (1996, S. 216) auch als „Lernhandeln“ und das Lehren auch als „Lehrhandeln“ bezeichnet werden. Die Wechselwirkung von Lernhandeln und Lehrhandeln kann als „Lehr-Lern-Prozess“ bezeichnet werden.

Um zu betonen, dass das Lernen nicht allein von der Lehrkraft abhängig ist, wird heute auch statt des hier verwendeten Begriffes der didaktischen Situation der Begriff der Lern*umgebung* verwendet.[10] Lernen ist in diesem Verständnis nicht nur abhängig von der Lehrkraft, sondern abhängig von einer ganzen Umwelt, einer Fülle von Umweltfaktoren.

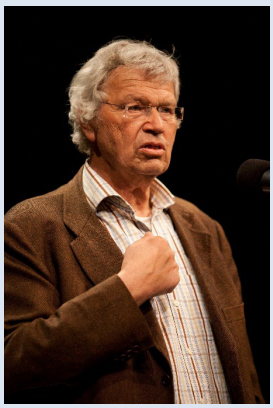
➲ **#Didaktische-Situation (#didactic-situation, #instructional-situation**): Eine didaktische Situation ist eine Situation, die sich durch Komplexität und Zielgerichtetheit auszeichnet, wobei das Ziel darin besteht, Lernen durch ein Lehren anzuregen. Synonym: Lernumgebung, Lernarrangement.

Die Lehrkraft ist in diesem Verständnis nicht mehr und auch nicht weniger als *ein* Faktor in der Umwelt der Lernenden unter vielen. Die Lehrkraft versucht diese Faktoren lernförderlich zu *arrangieren*. In diesem Sinne wird statt von didaktischen Situationen auch von Lern*arrangements* gesprochen. Lehren ist in diesem Verständnis ein Gestalten von Lernumgebungen bzw. von Lernarrangements.

In der lernpsychologischen Literatur werden bisweilen – vor allem in der quantitativ empirischen Unterrichtsforschung – Oberflächen- und Tiefenstrukturen unterschieden (Kunter & Trautwein, 2013, 64 ff.). Dieser Unterscheidung wird hier nicht gefolgt[11]. Gleichwohl werden die zentralen Konzepte und Aussagen berücksichtigt.

1.2.4 Angehende Lehrkräfte: Ihre Sorgen und Ängste

Weil didaktische Situationen nicht mechanistisch und deterministisch ablaufen, lassen sie sich nicht beherrschen. Auch bei der sorgfältigsten Planung ist die Lehrkraft nie vor Überraschungen gefeit. Anfängerinnen und Anfänger im Lehrberuf macht dies oft Sorge.



Wortwörtlich: Gerhard Polt, bayerischer Kabarettist und Berufsgrantler, zu Unsicherheit

Frage an Gerhard Polt: Hast Du oft das Gefühl von Unsicherheit?

Antwort von Gerhard Polt: Nein, weil ich weiß, sie ist das Stabilste. Unsicherheit, das ist eine Bank, auf die kann ich mich verlassen. Nur die Unwägbarkeiten sind sicher. Das macht wirklich frei. Verstehst du? Das hat auch schon Konfuzius gesagt. Wahrscheinlich.

Bild 2: Gerhard Polt. Von Eckhard Henkel. Zitat: Radlmaier (2012)

Leistungs- und Versagensängste sind unter Referendarinnen und Referendaren (Jahncke & Giese, 2018), aber auch unter Lehrkräften im Schuldienst (Obidzinski, 2007) verbreitet.

Viele angehende Lehrkräfte erleben laut österreichischen Studien die Induktionsphase, also den Einstieg ins Berufsleben, als eine kritische und von Ängsten geprägte Übergangsphase. Sie berichten von Unsicherheit im Klassenzimmer, etwa im Umgang mit Disziplinproblemen oder heterogenen Lerngruppen, sowie von der Angst, zu versagen oder negativ von Mentorinnen, Mentoren oder Schulleitungen bewertet zu werden. Hinzu kommen Zweifel an der eigenen Kompetenz und Belastbarkeit. Diese Ängste gehen häufig mit einem hohen Verantwortungsbewusstsein und einem ausgeprägten Perfektionismus einher, die im Lehrberuf weit verbreitet sind. Die Ergebnisse zeigen zudem, dass angehende Lehrkräfte oftmals Schwierigkeiten haben, negative Emotionen wie Angst, Ärger oder Hilflosigkeit angemessen zu regulieren (PHÖ, 2025).

Hinzu kommen für angehende Lehrkräfte (‚outsider') – eng mit der Leistungsangst verbunden – Existenzängste, die bei Lehrkräften im Schuldienst (‚insider') kaum eine Rolle spielen. Die enorme Bedeutung, die Noten für einige Studierende hat, sind vor dem Hintergrund dieser Existenzängste zu sehen. Hinzu kommen Rollenkonflikte, die in dieser Form nur für angehende Lehrkräfte typisch sind. Dies ist vor allem die Zwitterstellung der Studierenden: Sie sind einerseits unterrichtende Lehrkraft und andererseits Auszubildende, die das Lehren zu lernen haben. Die Lehrkraft hat in dieser Phase ihrer Entwicklung die Notwendigkeit, ihre Rolle zu finden. Sie fragt: Wo stehe ich als Lehrkraft? Sie hat außerdem regelmäßig Zweifel, erfolgreich zu sein. Vor allem Sorgen, die Disziplin in der Klasse nicht aufrechterhalten zu können, also Konflikt- und Durchsetzungsängste, führen bei Anfängerinnen und Anfängern zu einem starken Bedürfnis nach Rezepten der Klassenführung (Jahncke & Giese, 2018; Kastenbauer, 2011; Weidenmann, 1983, 46 ff.).

☒ *Sie haben bereits vor einer Klasse gestanden. Erinnern Sie sich? Welche Ängste hatten Sie vor dem ersten Mal? Sammeln Sie für sich Ängste, die Sie persönlich mit dem Unterricht verbinden. Wählen Sie eine Angst aus, die für Sie besonders hervorsticht. Fragen Sie sich: Wie realistisch ist diese Angst wirklich? Welche Ursachen haben diese Ängste und welche Möglichkeiten gibt es, mit diesen Ängsten umzugehen?*

Angst kann sich in körperlichen Symptomen niederschlagen, etwa Herzklopfen, Kopfschmerzen oder Erröten. Angst hat einen emotionalen Aspekt. Sie äußert sich in Angespanntheit, Erregtheit oder Unlust

und kann daher den Schlaf rauben. Angst hat einen kognitiven Aspekt, d. h. es werden unangenehme Ereignisse erwartet, die den Selbstwert bedrohen. Angst hat eine motivationale Komponente und eine Verhaltenskomponente, etwa den Drang nach Flucht oder Aggressionen. Angst kann einschnüren, sodass es wichtig ist, dass die Anfängerinnen und Anfänger zurück zur Gelassenheit finden.[12]

- **Ängste als Chance**: Ängste vor ‚den ersten didaktischen Situationen' sind völlig normal. Sie sind mit Übergangsphasen und Rollenkonflikten verbunden, die für die Lebenslage einer angehenden Lehrkraft typisch sind. Ängste sind ein gutes Zeichen: Anfängerinnen und Anfänger mit Angst nehmen ihren Auftrag ernst und haben erkannt, dass sich didaktische Situationen auch mit roher Gewalt nicht beherrschen lassen. Beides sind gute Voraussetzungen für die weitere professionelle Entwicklung zur Lehrkraft.
- **Rolle der ersten Unterrichtsversuche verstehen**: Die ersten Unterrichtsversuche sind oft ein besonders markantes Erlebnis. Sie geben der angehenden Lehrkraft ein erstes Gefühl, ob sie das auch später machen möchte. Gleichzeitig sollte die Rolle nicht überbewertet werden. Denken Sie an Ihre ersten Autofahrten: Waren dort Ihre Fahrkünste wirklich schon zu erkennen? Hätten Sie es nach ersten Fehlversuchen sein gelassen? Die ersten Unterrichtsversuche sind eine wichtige Chance, die nicht ungenutzt verstreichen sollte. Gleichzeitig sind sie keine Glaskugel, die die Zukunft als Lehrkraft offenbart.
- **Die studentische Lehrkraft hat wenig zu verlieren**: Für die Schülerinnen und Schüler ist der Einsatz einer angehenden Lehrkraft meist etwas Neues, etwas Abwechslung im oft als trist empfundenen Schulalltag. Da kommt eine Person, die jünger ist und von daher oft näher an den Schülerinnen und Schülern. Angehende Lehrkräfte können daher im absoluten Regelfall mit einem großen Wohlwollen der Schülerinnen und Schüler rechnen, auch wenn sie im Vorfeld oft das Gegenteil befürchten. Die angehende Lehrkraft kann meist mit dem Wohlwollen der erfahrenen Kolleginnen und Kollegen rechnen, die in den allermeisten Fällen ein sehr gutes Gespür dafür hat, dass Lehrkraft-Werden ein langer Weg ist. Auch Mitstudierenden dürfte der kleine Fehler eher sympathisch sein und ein allzu perfekter Auftritt eher Befremden auslösen.
- **Nachdenken über die eigenen Ansprüche**: Ein großer Teil von Angst beruht auf der eigenen Erwartung, in einer Situation den eigenen Ansprüchen oder den Ansprüchen Anderer nicht gerecht zu werden (Kastenbauer, 2011; Obidzinski, 2007; Raether, 1982, 113 ff.). Völlig überzogene Idealvorstellungen, der Wunsch, am besten heute schon perfekt zu sein, führen dazu, die eigenen Möglichkeiten nicht realistisch einzuschätzen und ungeduldig zu werden. Überzogene Vorstellungen, jeder Unterricht müsste mehr als perfekt vorbereitet sein oder es sei wichtig, in jeder Stunde immer 100 % bei den Lernenden anzukommen, schüren Versagensängste. Lehrkraft-Werden ist jedoch ein langwieriges Geschäft, das Zeit, Geduld und wohlwollende Unterstützung braucht. Studierende sollten hier lernen, ihre Ansprüche realistisch einzuschätzen und mit ihren geistig-seelischen und körperlichen Ressourcen hauszuhalten. Das ist jedoch keine Entschuldigung für mangelhaftes Engagement oder Schlendrian. Die Lehrkraft sollte die eigenen Ideale nicht aus den Augen verlieren, sondern als langfristige Orientierung nutzen. Lehrkraft-Werden ist kein kurzer Sprint, sondern ein Marathonlauf: Eine lebenslange Möglichkeit, an sich zu feilen und besser zu werden.
- **Sprechen und soziale Unterstützung**: Soziale Unterstützung ist ein wichtiger Puffer: Gespräche mit Freudinnen und Freuden, der Familie, mit Mit-Studierenden und Mit-Referendarinnen und Referendaren, aber auch mit Profis, wie Seminarlehrkräften, Mentorinnen und Mentoren. Ängste mögen Gespräche nicht.
- **Humor**: Humor hat nicht nur Auswirkungen auf das Lernen (Helmke, 2012, S. 71). Humor ist auch ein wichtiges Instrument im Umgang mit der eigenen Angst (Ullmann, 2008). Über sich selbst lachen zu können, sich selbst nicht ganz so wichtig zu nehmen, über komische Situationen mit anderen Menschen lachen zu können, hilft gegen die eigene Angst vor dem Scheitern.

1.3 Didaktische Modelle bilden didaktische Situationen ab

1.3.1 Modelle als verkürzte Abbildung zu einem bestimmten Zweck

Didaktische Modelle bilden didaktische Situationen ab.[13] Modelle zeichnen sich allgemein nach Stachowiak (1973) durch das Abbildungsmerkmal, das Verkürzungsmerkmal sowie ein pragmatisches Merkmal, hier Zielbezug genannt, aus.

- **Abbildung**: „Modelle sind stets Modelle von etwas, nämlich Abbildungen, Repräsentationen natürlicher oder künstlicher Originale, die selbst wieder Modelle sein können" (Stachowiak, 1973, S. 131). Modelle dürfen also nicht mit ihren Urbildern verwechselt werden. Wenn beispielsweise ein Volkswirt das Modell des Homo oeconomicus beschreibt, dann ist das nicht der Mensch, sondern nur ein Modell für den Menschen. Ein Bauplan einer Baugruppe beschreibt eine Baugruppe, ist aber nicht die Baugruppe selbst. Nicht das Modell handelt, sondern immer nur der Mensch – und zwar entsprechend oder entgegen dem Modell.
- **Verkürzung**: „Modelle erfassen im Allgemeinen nicht alle Attribute des durch sie repräsentierten Originals, sondern nur solche, die den jeweiligen Modellerschaffern und/oder Modellbenutzern relevant erscheinen" (Stachowiak, 1973, S. 132). Um die Komplexität der didaktischen Situation zu reduzieren, werden Merkmale der didaktischen Situation weggelassen. Andere Merkmale werden damit hervorgehoben. Dass also ein Modell etwas weglässt, kann nie ein Kritikpunkt an einem Modell sein. Das ist genau die Funktion. Gleichwohl kann darüber gestritten werden, ob ein Modell die *richtigen* Aspekte hervorhebt und die *falschen* Aspekte vernachlässigt.
- **Zielbezug**: Modelle sind immer im Hinblick auf bestimmte Ziele entworfen. „Modelle sind ihren Originalen nicht per se eindeutig zugeordnet. Sie erfüllen ihre Ersetzungsfunktion a) für bestimmte – erkennende und/oder handelnde, modellbenutzende – Subjekte, b) innerhalb bestimmter Zeitintervalle und c) unter Einschränkung auf bestimmte gedankliche oder tatsächliche Operationen" (Stachowiak, 1973, 132 f.). Ein didaktisches Modell wird bei der Planung von Unterricht hilfreich sein. Bei anderen Planungen der Lehrkraft, etwa der eigenen Fortbildung oder der Planung des eigenen Arbeitsplatzes, wird ein didaktisches Modell kaum hilfreich sein.

☒ *Stellen Sie sich den Grundriss der Wohnung vor, in der Sie leben. Spielen Sie die drei Merkmale von Modellen durch: Wofür steht der Grundriss, was bildet er ab? Welche Eigenschaften des abgebildeten Gegenstandes lässt der Grundriss weg? Für wen bzw. in welchen Lebenslagen ist der Grundriss hilfreich und in welchen nicht?*

Modelle bilden ab und verkürzen für bestimmte Zwecke.

➲ **#Modell (#model):** Ein Modell ist ein für bestimmte Anwendungen vereinfachtes Abbild eines Originals.

1.3.2 Didaktische Modelle als Hilfe für Anfängerinnen und Anfänger

Modelle haben ein pragmatisches Merkmal. Die Modelle der Didaktik zielen traditionsgemäß darauf, Anfängerinnen und Anfänger im Lehrberuf bei der Planung von Unterricht zu unterstützen.[14] Berufserfahrene Lehrkräfte planen den Unterricht anders (Bakenhus, Wernke & Zierer, 2017), sodass diese Modelle hier nicht in der gleichen Weise unterstützen können.

Zur Unterstützung der Anfängerinnen und Anfänger wurde eine Vielzahl von Modellen ausgearbeitet. Sie bringen unterschiedliche Vorstellungen der Modellerschaffenden zum Ausdruck: Einige Modelle unterstützen angehende Lehrkräfte, indem sie den besonderen Stellenwert des Unterrichtsinhaltes hervorheben. Andere betonen bestimmte Methoden des Unterrichts oder bestimmte Zielsetzungen. Einige

dieser Modelle erheben den Anspruch für alle Fächer und Schulstufen zu greifen (‚allgemeine Didaktik'), andere beschränken sich auf spezifische Schulfächer (‚Fachdidaktik') oder Bereiche (‚Bereichsdidaktik').

➲ **#Didaktisches-Modell (#didactic-model, #instructional-design-model**): Ein didaktisches Modell ist ein Modell für die Gestaltung didaktischer Situationen. Es bildet für bestimmte Anwendungszwecke die zu gestaltenden Elemente (Strukturmodell) und/oder die Gestaltungsprozesse (Prozessmodell) ab.

Didaktik hat den Anspruch, „vorhandenes Wissen auf praktische Situationen beziehen zu können und zu wollen, um damit Situationen zu erklären und für Situationen Gestaltungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Didaktik ist daher eine Mediation zwischen Theorie und Praxis" (Sloane, 218). Didaktik wird hier verstanden als eine *gestalterische* Disziplin, die sowohl Systematik und begründete Entscheidungen auf der einen Seite, aber auch Flexibilität und Kreativität auf der anderen Seite erfordert (Reinmann, 2015).

➲ **#Didaktik (#didactics, #instructional-design):** Didaktik ist die Gestaltung von didaktischen Situationen, d. h. eine Hilfe für das Informieren über, das Planen von, das Entscheiden über, die Durchführung, die Kontrolle und die Auswertung von didaktischen Situationen.

Das Wort „Didaktik" lässt sich nicht gut in das Englische übersetzen.[15] Didaktik wird hier ins Englische übersetzt mit „Didactics". Nicht unüblich ist auch die Übersetzung „Instructional Design". Bei beiden Varianten gehen wichtige Aspekte des Begriffs bei der Übersetzung verloren.

‚Unterrichten lernen' hat – bei vielen Unterschieden – eine Fülle von Parallelen zum ‚Autofahren lernen'. Fahrschülerinnen und Fahrschüler brauchen am Anfang sehr grundlegende Hinweise, wie zum Beispiel den Hinweis „Dies ist die Bremse". Selbst vermeintlich einfache Abläufe, wie das Schalten, aber auch komplexe Abläufe, wie das Einparken, werden zunächst erläutert, meist auch vorgemacht und dann immer wieder geübt. Anfängerinnen und Anfänger sind am Anfang nervös. Sie haben alle Hände voll zu tun, das Auto irgendwie durch den Verkehr zu bewegen. Bei *erfahrenen* Autofahrerinnen und Autofahrern laufen diese Vorgänge weitgehend routiniert ab. Diese werden durch das Autofahren selbst nicht mehr nennenswert beansprucht. Selbst ein schwieriges, kaum lösbares Beziehungsproblem mit der Lebenspartnerin oder dem Lebenspartner kann beim Autofahren diskutiert werden. Erfahrene Fahrerinnen und Fahrer haben das Wissen so weit verinnerlicht, dass sie häufig nur unter Aufwand noch in der Lage sind, ihr Wissen zu erläutern.

Didaktische Modelle gelten häufig als wenig praktikabel, obwohl sich dies empirisch nicht zeigt (Zierer & Wernke, 2013). Erfahrene Lehrkräfte scheinen nicht selten zu vergessen, dass sie selbst einmal Anfängerinnen und Anfänger gewesen sind und von didaktischen Modellen profitiert haben. Didaktische Modelle sind in dieser Perspektive wie eine Leiter, über die man steigt, die aber irgendwann nicht mehr erforderlich ist und dann in Vergessenheit gerät. Hinzu kommen Probleme, das erworbene Wissen klar und verständlich auszudrücken. So wie die erfahrene Autofahrende Schwierigkeiten hat, das Rückwärtseinparken zu erläutern. Für die Lehrkraft ist es in vielen Fällen viel bequemer, die ‚Theorie' erst mal in Bausch und Bogen zu verdammen: „Kann man sowieso nicht gebrauchen!", „Vergessen Sie, was Sie an der Uni gelernt haben!". Das ist viel leichter als sich in den schwierigen Prozess der klaren Erläuterung des eigenen Wissens zu begeben.

Hinzu kommt, dass didaktische Modelle, wie der Wirtschaftspädagoge Seifried herausstellt, auf die Neuplanung von Unterricht zugeschnitten sind (Seifried, 2009, S. 255). Eine erfahrene Lehrkraft hat jedoch oft schon eigenen Unterricht vorbereitet, der in vielen Fällen ‚nur' noch ‚aufbereitet' und nicht grundlegend neu geplant werden muss. Gleichwohl ist auch die erfahrene Lehrkraft von Zeit zu Zeit

immer wieder an einem Anfang, beispielsweise, wenn sie sich in neue Methoden wie das selbstgesteuerte Lernen oder eine andere handlungsorientierte Unterrichtsmethode oder aber in einen neuen Ausbildungsberuf einarbeiten muss. Hier entsteht auch bei erfahrenen Lehrkräften schnell wieder der Bedarf nach Rezepten und vermeintlichen Handlungssicherheiten.

Modelle sind unverzichtbare Instrumente, um Unterricht zu strukturieren, Forschung zu ermöglichen und Praxis zu gestalten. Sie bilden ein zentrales Bindeglied zwischen wissenschaftlicher Reflexion und pädagogischem Handeln (Herzig, 2023). Zugleich birgt die große Vielfalt an didaktischen, beratungs- oder schulentwicklungsbezogenen Modellen die Gefahr, den Diskurs eher zu verengen als zu bereichern und so in eine „Sackgasse“ zu führen (Kiel & Zierer, 2023).

Die didaktische Modellbildung sollte die vornehmlich im angelsächsischen Raum diskutierten Kernpraktiken (core practices) abdecken. Grossman, Hammerness und McDonald (2009) präzisieren diesen Begriff nach Sichtung der Literatur als Praktiken, die im Unterricht sehr häufig vorkommen, die Anfängerinnen und Anfängern in Klassenräumen mit unterschiedlichen Lehrplänen oder Unterrichtskonzepte anwenden und auch beherrschen können, die es ermöglichen, mehr über Schülerinnen und Schüler und das Unterrichten zu lernen; die die Integrität und Komplexität des Unterrichts bewahren; und die forschungsbasiert sind und das Potenzial haben, die Leistungen der Schülerinnen und Schüler zu verbessern. Das Programm „TeachingWorks“ (**www.teachingworks.org**) unterscheidet 19 dieser Praktiken (Grossman, 2018).

Core practices / high-leverage practices
1. Leading a group discussion
2. Explaining and modeling content
3. Eliciting and interpreting individual students’ thinking
4. Attending to patterns of student thinking
5. Implementing norms and routines for discourse
6. Coordinating and adjusting instruction
7. Establishing and maintaining community expectations
8. Implementing organizational routines
9. Setting up and managing small group work
10. Building respectful relationships
11. Communicating with families
12. Learning about students
13. Setting learning goals
14. Designing single lessons and sequences of lessons
15. Checking student understanding
16. Selecting and designing assessments
17. Interpreting student work
18. Providing feedback to students
19. Analyzing instruction for the purpose of improving it

Übersicht 6: Core practices

Diese Praktiken sind nicht 1:1 auf berufliche Schulen zu übertragen. Dazu weichen Bildungsauftrag und Stakeholder beruflicher Schulen zu stark ab. Gleichwohl sind sie eine wichtige Orientierung.

1.4 Das hier zugrunde gelegte didaktische Modell: Das Nürnberger Didaktikmodell

In der Literatur wird eine Reihe von didaktischen Modellen vorgebracht. In der Berufsbildung gehören dazu vor allem wirtschaftsdidaktische Ansätze (Achtenhagen, 1984; Aprea, Ebner & Müller, 2010; Aprea, 2018; Dubs, 2014; Euler & Hahn, 2014; Frehe, 2015; Greimel-Fuhrmann, 2017; Kaiser, Kaminski & Brettschneider, 2012; Mathes, 2016; Matthes & Weber, 2017; Paape, Kiereta & Maus, 2013; Reetz, 1984; Riebenbauer & Sorko, 2013; Riebenbauer, Tafner & Dreisiebner, 2019; Speth & Berner, 2015; Tafner, 2015; Twardy, 1983). Daneben stehen die gewerblich-technischen didaktische Ansätze (Riedl, 2018; Schütte, 2018; Tenberg, Bach & Pittich, 2019, 2020). Einen aktuellen Überblick geben Klusmeyer und Söll (2020) für den wirtschaftspädagogischen Bereich sowie Becker (2018) und Zinn, Tenberg und Pittich (2018) für den gewerblich-technischen Bereich. Während diese Lehrbücher berufliche Schulen als Anwendungsfeld sehen, haben Lehrbücher aus der ökonomischen Bildung vor allem allgemeinbildende Schulen im Blick. In diesem Bereich sei auf die Einführungen in die Wirtschaftsdidaktik von Brahm, Ring und Rudeloff (2021) sowie Arndt (2020) hingewiesen. Die ökonomische Bildung wird teils als Bestandteil eines umfassenderen arbeitslehrebezogenen Ansatzes verstanden, aus Sicht der Arbeitslehre jedoch vor allem als konkurrierendes Konzept erlebt (Bartsch & Friese, 2023).

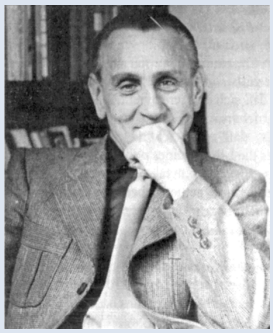
Die Ausführungen in diesem Buch folgen einem bestimmten didaktischen Modell, das ich – der Einfachheit halber – auch als „Nürnberger Didaktikmodell“ bezeichnen werde. Das Nürnberger Modell kombiniert eine Vorstellung zur *Struktur* der Planung, d. h. ein Strukturmodell, mit einer Vorstellung zum *Prozess* der Unterrichtsplanung, also einem Prozessmodell. Die Konstruktion wird in einem anderen Text erläutert (Wilbers, 2013). Das Lehrbuch hat berufliche Schulen und nicht allgemeinbildende Schulen im Blick.

1.4.1 Die Tradition des Modells: Das Berliner und das Kölner Didaktikmodell

Bezüglich der *Struktur* orientiert sich das Nürnberger Modell an der sogenannten Berliner Didaktik, die auch „lerntheoretische Didaktik“ oder „Berliner Modell“ genannt wird. Dieses Modell wurde von dem Didaktiker Paul Heimann (1901-1967) sowie seinen Assistenten Gunter Otto (1927-1999) und Wolfgang Schulz (1929-1993) an der damaligen pädagogischen Hochschule in Berlin entwickelt.[16]

Hintergrund der Entwicklung dieses Modells war die Einführung des sogenannten Didaktikums, einer spezifischen Verbindung von Theorie und Praxis in der Ausbildung von Lehrkräften (Heimann, 1976a, S. 142). In seinem 1962 erstmals erschienenen und auch heute noch höchst lesenswerten Aufsatz „Didaktik als Theorie und Lehre“ (Heimann, 1976a) begreift Heimann didaktische Situationen als „sehr dynamische Interaktionsprozesse von strenger gegenseitiger Bezogenheit, betonter Singularität und Augenblicksgebundenheit …, die trotzdem einer bestimmbaren Strukturgesetzlichkeit gehorchen“ (S. 149). Heimann erläutert dies in einem Vortrag gegenüber Lehrkräften.

Wortwörtlich: Paul Heimann (1901 – 1967) zur zeitlosen Struktur von Unterricht



Sie wissen, kein Unterricht gleicht dem anderen. Sie steigen nicht zweimal in denselben Fluss. Der heutige Unterricht ist ein anderer als der gestrige, der vor einem Jahrzehnt war ein anderer wie der heutige, der in Russland ein anderer als in Amerika, und für den Unterricht in verschiedenen Schulbezirken gilt es sicherlich auch. Es gibt niemals denselben Unterricht, aber es gibt dennoch eine gewisse Gleichartigkeit in Hinsicht auf seine zeitlose, formale Struktur. … Im Unterricht geht stets folgendes vor: a) Da ist jemand, der hat eine ganz bestimmte Absicht. b) In dieser Absicht bringt er irgendeinen Gegenstand in den c) Horizont einer bestimmten Menschengruppe. d) Er tut das in einer ganz bestimmten Weise, e) unter Verwendung bestimmter Hilfsmittel, wir nennen sie Medien, f) und er tut dies auch in einer ganz bestimmten Situation.

Bild 3: Paul Heimann. © Hansjörg Neubert. Zitat: Heimann (1976c, S. 105)

Mit a) bis f) führt Heimann sechs Bereiche ein, die grundlegend für die sogenannte Strukturanalyse des Unterrichts sind.

Das Heimann'sche Modell – ein Denkmal deutscher Didaktiktradition – droht in der allgemeinen erziehungswissenschaftlichen Diskussion in Vergessenheit zu geraten.[17] In der Wirtschaftsdidaktik wird das Berliner Didaktikmodell vor allem im Kölner Didaktikmodell weitergeführt, dem Strukturmodell Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften. Es wird in dem von Martin Twardy herausgegebenen „Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften" (1983) dargelegt. Das Nürnberger Didaktikmodell knüpft an die Kölner Tradition an.

1.4.2 Das Nürnberger Modell

Diese Bereiche werden hier etwas anders interpretiert und verknüpft. In dem hier verfolgten Ansatz werden verschiedene Elemente der didaktischen Struktur unterschieden. Das erste Element der didaktischen Struktur sind die *Kompetenzerwartungen*. Diese Intentionen oder Absichten des Unterrichts geben dem Unterricht eine bewusste Ausrichtung. Intentionen sind „Zwecksetzung und Sinngebung unterrichtlicher Akte" (Heimann, 1976a, S. 154). Intentionen sind eine Antwort auf die Frage nach dem *Warum* des Unterrichts. Eine Intention ist beispielsweise die Absicht einer Lehrkraft, den Schülerinnen und Schüler grundlegende Informationen zur Berufsunfähigkeitsversicherung zu vermitteln und sie zur Installation steuerungstechnischer Systeme zu befähigen.

➲ **#Kompetenzerwartung (#expected-competence):** Eine Kompetenzerwartung ist eine Erwartung an ein in der Zukunft anzustrebendes Lernergebnis. Dieses Lernergebnis soll sich als Ergebnis eines Lernprozesses einstellen, wobei dieser Lernprozess durch Lehren angeregt werden soll.

Kompetenzerwartungen beinhalten auch thematisch-inhaltliche Vorstellungen. Die Themen und Inhalte beschreiben den Gegenstand, der von der Lehrkraft in den Unterricht eingebracht wird. Es ist die „Inhaltlichkeit … aller Unterrichtsverläufe" (Heimann, 1976a, S. 153). Ein Thema des Unterrichts ist zum Beispiel „Die Berufsunfähigkeitsversicherung", „Die Sachmängel" oder „Stromlaufpläne". Die Themen machen aber nur einen Teil der Kompetenzerwartungen aus. Kompetenz ist mehr als ein Inhalt bzw. ein Thema wie „Unternehmensformen" oder „Stromlaufplan". Es muss zum Beispiel klar sein, was mit diesem Inhalt ‚gekonnt' werden muss, zum Beispiel „auswendig daher sagen" oder „im spezifischen Fall Angemessenheit bewerten" usw.

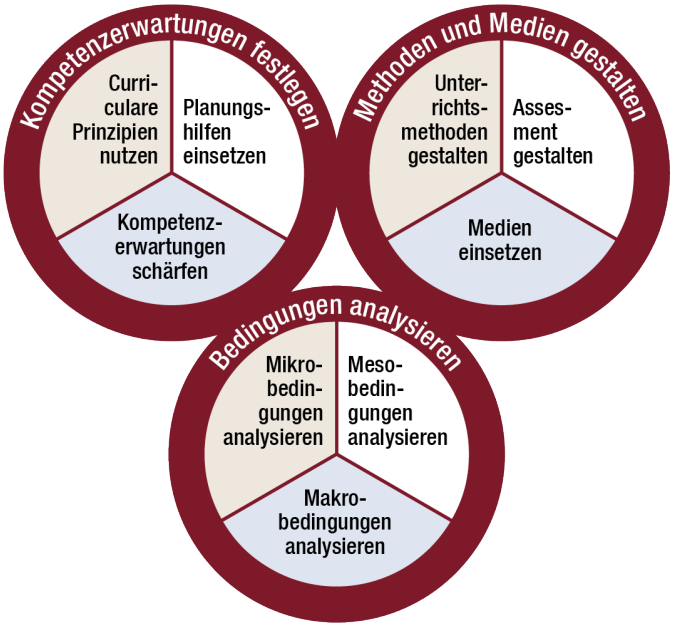
Das zweite Element der didaktischen Struktur sind die *Methoden und Medien*. Methoden sind bei Heimann die „Verfahrensweisen“ (Heimann, 1976a, S. 153) des Unterrichts. Die Methoden sind eine Antwort auf die Frage nach dem *Wie* des Unterrichts. Dieses Wie hebt auf das Handeln der Lehrkraft (Lehrhandeln) ab, das mit einem spezifischen Handeln der Schülerinnen und Schüler (Lernhandeln) verbunden ist. Die Methoden sind im Nürnberger Prozessmodell erstens die *Unterrichts*methoden, und zwar das Präsentieren, das Erarbeiten und das Begleiten. Außerdem umfassen die Methoden zweitens die *Assessment*methoden, beispielsweise ein Multiple-Choice-Test. Zum methodischen Bereich werden hier auch die Medien gezählt. Medien dienen der Präsentation, der Kommunikation im Unterricht oder dem Selbstlernen. Medien sind digital, etwa Videos, oder aber nicht-digital, etwa Arbeitsblätter.

➲ **#Methode (#method, #activities):** Methoden sollen Lernprozesse anregen, die zu den erwünschten Kompetenzen führen sollen. Sie umfassen die Unterrichtsmethoden (teaching method, learning activities), die Assessmentmethoden (assessment method, assessment activities) sowie die Medien (instructional media).

Im Unterricht, aber nicht nur dort, können Lehrkräfte digitale Tools einsetzen. Auf der begleitenden Webseite werden solche digitalen Hilfsmittel **www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/apps** für Lehrkräfte angeführt. In diesem Lehrbuch werden keine konkreten Produkte genannt. Auf der Webseite schon. Die dort angeführten Tools werden im Text des Lehrbuchs an verschiedenen Stellen erläutert. Das dritte Element der didaktischen Struktur sind die *Bedingungen*. Die Bedingungen werden im hier verfolgten Verständnis sehr umfassend verstanden. Sie umfassen gesellschaftliche Bedingungen (Makrobedingungen) ebenso wie schulische Bedingungen (Mesobedingungen) und auch Bedingungen, die einzelne Lernende oder die Lehrkraft selbst ‚mit‘ in den Unterricht bringen (Mikrobedingungen).

➲ **#Bedingungen (#conditions-of-teaching-and-learning):** Bedingungen sind alle Elemente der didaktischen Situation, die die Lehrkraft als gegeben betrachtet. Bedingungen liegen auf verschiedenen Ebenen, den sogenannten Bedingungsschalen.

Die Übersicht auf dem jeweiligen Deckblatt einer Lerneinheit gibt das Nürnberger Strukturmodell wieder. Das Strukturmodell sieht die didaktischen Elemente „Kompetenzerwartungen festlegen“, „Methoden und Medien gestalten“ sowie „Bedingungen analysieren“ vor.

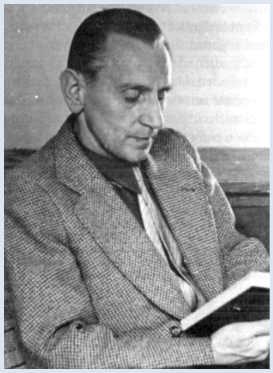


Übersicht 7: Strukturmodell in der Übersicht

In der großen Übersicht stellt jedes Element selbst wieder ein System dar, das auf zwei Ebenen in je drei Elemente zerlegt wird.

Für die einzelnen Elemente des Strukturmodells gilt – im Sinne von Heimann – „die durchgehende Interdependenz der unterrichtsstrukturellen Momente“ (Heimann, 1976a, S. 157). „Interdependent“ meint, dass Dinge gegenseitig abhängig, d. h. dependent, sind. Die didaktischen Elemente stehen – so die grundlegende Annahme – in einem gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnis. Kein Element ist ‚wichtiger‘ als ein anderes Element. So sind Methoden nicht ‚wichtiger‘ als Kompetenzerwartungen.

Wortwörtlich: Paul Heimann (1901 – 1967) zum Interdependenzzusammenhang



Ich muss Ihnen sagen, Sie können die »Wie-Frage« nie entscheiden, wenn Sie nicht reflektiert haben über die anderen Fragen. Klarer gesagt: Sie können die Frage des »Wie« nur entscheiden im Zusammenhang mit der Erörterung aller anderen Grundfragen! Und hier wird Ihnen eine Grundgesetzlichkeit des Unterrichts klar: diese von mir herausgehobenen, exponierten … Fragekategorien sind niemals isoliert voneinander zu betrachten! Es ist schon eine didaktische Unnatürlichkeit, dass ich sie hier zum Zwecke der erkenntnismäßigen Betrachtung auseinandergenommen habe. Das würde Sie dazu verleiten, einmal gesondert für sich die Frage der Intention zu entscheiden. Das können Sie nicht! Sie können auch nicht die Frage des Mediums entscheiden. Diese Faktoren sind streng interdependent! Das heißt: die einen hängen von den andern ab. Setzen Sie einen Faktor, so setzen Sie gleich eine Grundbedingung, eine Conditio für den anderen Faktor.

Bild 4: Paul Heimann. © Hansjörg Neubert. Zitat: Heimann (1976c, 116 f.)

Interdependenz bedeutet, dass die Lehrkraft die einzelnen Elemente aneinander auszurichten hat. Die Ausrichtung bzw. der Abgleich der einzelnen didaktischen Elemente werden in der angelsächsischen Literatur als „alignment“ bezeichnet.[18]

➲ **#Interdependenzzusammenhang (#interdepence, #alignment)**: Der (didaktische) Interdependenzzusammenhang meint, dass sich bei der Gestaltung didaktischer Situationen die einzelnen Elemente gegenseitig beeinflussen bzw. aufeinander auszurichten sind.

Cohen (1987) definiert: „Instructional alignment describes the extent to which stimulus conditions match among three instructional components: intended outcomes, instructional processes, and instructional assessment” (S. 16). Biggs (1996) geht weiter und begreift, “Instruction as an internally aligned system” (S. 350). Er führt aus: “Teaching forms a complex system embracing, at the classroomlevel, teacher, students, the teaching context, student learning activities, and the outcome; that classroom system is then nested within the larger institutional system“ (S. 350). „Abstimmung“ wird damit zu einem zentralen Qualitätsmerkmal von Unterricht.

Aufgrund der Interdependenz bzw. aufgrund der Komplexität der didaktischen Situation scheidet eine *parallele* Beantwortung der erwähnten Fragen bis ins Kleinste aus. Ein Lösungsversuch, der Komplexität didaktischer Situationen gerecht zu werden, besteht darin, die Planung in verschiedene Schritte zu zerlegen. Der makrodidaktischen Planung folgt die mikrodidaktische Planung. Dann folgt die eigentliche Umsetzung des Unterrichts und anschließend die Evaluation und Revision.

Der erste Schritt im Nürnberger Modell lautet „*Makrodidaktisch planen*“. In der makrodidaktischen Planung werden in einer Grobplanung die Kompetenzerwartungen, die Methoden und Medien sowie die Bedingungen parallel, d. h. unter Berücksichtigung des Interdependenzzusammenhangs, für ein ganzes

Schuljahr oder zumindest einen längeren Zeitraum geplant. Eine größere Anzahl von verbundenen Unterrichtseinheiten stellt eine Unterrichtsreihe dar. Daher wird die makrodidaktische Planung, die nicht das ganze Schuljahr, sondern eine Unterrichtsreihe erfasst, auch „Reihenplanung" genannt. Die Unterrichtsplanung kann sich auch auf ein ganzes Schuljahr beziehen. Eine besondere Form dieser Ganzjahresplanung ist die Didaktische Jahresplanung. Dabei wird unter anderem festgelegt, in welchem Monat welches Thema unterrichtet wird.

➲ **#Makrodidaktische-Planung (#planning-at-the-macrodidactic-level):** Die makrodidaktische Planung ist die didaktische Planung einer größeren Zahl von Unterrichtseinheiten (Unterrichtsreihe), d. h. didaktisch zusammenhängender Unterrichtseinheiten (Unterrichtssequenzen von 45, 90 oder mehr Minuten). Die Unterrichtsreihe kann alle Unterrichtseinheiten eines Schuljahres umfassen (Ganzjahresplanung).

Die makrodidaktische Planung kann auf verschiedene Weisen dokumentiert werden.

Im Nürnberger Modell schließt sich der makrodidaktischen Planung der Schritt „*Mikrodidaktisch planen*" an, die sogenannte Feinplanung. In der mikrodidaktischen Planung werden auf der Grundlage der makrodidaktischen Planung die Kompetenzerwartungen, Methoden und Medien sowie Bedingungen parallel geplant, d. h. unter Berücksichtigung des Interdependenzzusammenhangs. In der mikrodidaktischen Planung wird aus der Verteilungsplanung eine Unterrichtseinheit herausgegriffen. Eine Unterrichtseinheit besteht aus einer oder mehreren Unterrichtsstunden, also Einheiten à 45 Minuten. Pläne für einzelne Unterrichtseinheiten werden entworfen. Es wird beispielsweise überlegt, wie ein Arbeitsblatt für die Schülerinnen und Schüler auszusehen hat.

➲ **#Mikrodidaktische-Planung (#planning-at-the-microdidactic-level**): Die mikrodidaktische Planung ist die didaktische Planung einzelner oder einer kleineren Zahl von Unterrichtseinheiten (einen oder mehreren Einheiten a 45 Minuten).

Die mikrodidaktische Unterrichtsplanung besteht aus spezifischen Aktivitäten und der Beantwortung von damit verbundenen Leitfragen. Die drei Elemente „Kompetenzerwartungen", „Bedingungen" sowie „Methoden und Medien" führen zu den Aktivitäten „Kompetenzerwartungen festlegen", „Bedingungen analysieren" sowie „Methoden und Medien gestalten". Diese Aktivitäten lassen sich in weitere Teilaktivitäten unterteilen, die wieder mit speziellen Leitfragen verbunden sind. Aktivitäten und Leitfragen werden im Leitfaden Unterrichtsvorbereitung (LUV) aufgeführt. Dieser Leitfaden LUV ist auf der begleitenden Webseite **www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de** verfügbar. Er verfügt über Referenzen (#LUV) auf die im Text verwiesen wird.

🗎 **LUV:** In der Toolbox finden Sie den Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung (LUV). Der Leitfaden strukturiert die Elemente auf den verschiedenen Ebenen, ergänzt Leitfragen und bietet eine Hilfe zur Gliederung der Dokumentation an.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/luv.pdf



So kann eine Aktivität bzw. eine Leitfrage in der mikrodidaktischen Planung in den Gesamtzusammenhang eingeordnet werden. Unterrichtsplanung besteht demnach in dem Festlegen der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**), dem Analysieren der Bedingungen (**#LUV:2.0.0**) sowie der Gestaltung von Methoden und Medien (**#LUV:3.0.0**). Jede dieser Aktivitäten lässt sich in Teilaktivitäten unterteilen, zum Beispiel die Festlegung der Kompetenzerwartungen u.a. in die Aktivitäten „Curriculare Prinzipien nutzen und Planungshilfen einsetzen" (**#LUV:1.2.0**) sowie „Kompetenzerwartungen schärfen" (**#LUV:1.3.0**). Dies entspricht soweit dem graphischen Modell. Der Leitfaden LUV geht jedoch darüber

hinaus und differenziert diese Ebene für die mikrodidaktische Planung weiter aus. Der folgende Ausschnitt aus dem LUV verdeutlicht die Zusammenhänge.

#LUV:	Aktivitäten und Leitfragen der Unterrichtsvorbereitung	Gliederung des Unterrichtsentwurfs	
			Deckblatt und Inhaltsverzeichnis
1.0.0	**Kompetenzerwartungen festlegen:** Welche Kompetenzen werden angestrebt?	1	Kompetenzerwartungen
1.1.0	**Unterrichtseinheit einordnen:** Wo lässt sich die Unterrichtseinheit im Lehrplan und in der makrodidaktischen Planung einordnen?	1.1	Einordnung der Unterrichtseinheit
1.1.1	**Unterrichtseinheit in den Lehrplan einordnen** • Relevanten Lehrplan ermitteln: Welcher Lehrplan ist relevant? • Unterrichtseinheit zuordnen: Wo wird die zentrale Kompetenzerwartung im Lehrplan aufgeführt bzw. wo lassen sich diese zuordnen, z. B. nach Jahrgangsstufe, Fach und Lernfeld?		
1.1.2	**Unterrichtseinheit makrodidaktisch einordnen** • Relevante makrodidaktische Planung ermitteln: Welche makrodidaktische Planung ist relevant? • Unterrichtseinheit makrodidaktisch einordnen: An welcher Stelle steht die Unterrichtseinheit in dieser makrodidaktischen Planung?		

Übersicht 8: Auszug aus dem Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung (LUV)

Die Analyse der faktischen Unterrichtsentwürfe in der Praxis zeigt eine Tendenz zu traditionell lehrkraftzentrierten Planungen. Zugleich werden deutliche Unterschiede zwischen den Standorten und den Studierenden sichtbar (Riebenbauer et al., 2024, 2025).

Die Planung von Unterricht orientiert sich in der Praxis stark am vorweggenommenen Unterrichtsverlauf (Pfannkuche, 2015). In der Verlaufsplanung kommen die Reflexion der Kompetenzerwartungen, der Methoden und Medien und der Bedingungen zusammen. Im Leitfaden LUV ist der geplante Unterrichtsverlauf der letzte Teil (**#LUV:4.0.0**) und hat folgende Struktur.

Zeit	Phasen	Kompetenzerwartung	Aktions-/Sozialform	Medien	Lehrhandeln

Übersicht 9: Auszug aus dem Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung (LUV)

Die Ergebnisse der mikrodidaktischen Planung werden unterschiedlich dokumentiert. Eine Dokumentation hat mehrere Funktionen und eine Reihe von Vorteilen (Wilbers, 2014, 300 ff.). In der Praxis finden sich ganz unterschiedliche Formen: Kurze Formen in Form der Verlaufsplanung (**#LUV:4.0.0**). oder in Prüfungsfällen auch umfangreichere Dokumentationen (**#LUV:1.0.0** bis **#LUV:5.0.0**). Der Leitfaden LUV sieht auf der rechten Spalte eine Gliederung des Unterrichtsentwurfs vor, die mit den Aktivitäten und Leitfragen korrespondiert.

Der Unterricht kann aus Präsenzphasen im Klassenraum und vor- oder nachlaufenden Distanzphasen bestehen. Die Aufteilung wird in der Spalte „Zeit“ vermerkt.

Der mikrodidaktischen Planung schließt sich der Schritt „*Unterrichten*“ an. Dieser wird auf der Grundlage der Feinplanung durchgeführt. Die makrodidaktische und die mikrodidaktische Planung ist eine antizipierende Planung, die Dinge außerhalb der didaktischen Situation gedanklich vorwegnimmt. Das Unterrichten ist durch eine begleitende Planung gekennzeichnet, also eine Planung innerhalb der didaktischen Situation.[19] Die prozessbegleitende Planung ist ein „Handeln unter Druck“ (Wahl, 1991). Es gibt

keine Möglichkeit, den Unterrichtsprozess zu stoppen und erst einmal die nächsten Schritte zu planen. Unterrichten ist wie eine Operation am offenen Herzen: Es besteht keine Möglichkeit, den Lauf der Dinge zu stoppen, sich in Ruhe planend-entscheidend zurückzuziehen und dann weiter zu operieren. Didaktische Situationen sind nicht deterministisch. Die Unterrichtsplanung dient dazu, die Belastung mit Entscheidungen in der eigentlichen Unterrichtssituation zu reduzieren und so die Entscheidungsqualität zu erhöhen. Aber das birgt die Gefahr, dass die angehende Lehrkraft so auf den Plan fixiert ist, dass sie meint, diesen abarbeiten zu müssen, obwohl Flexibilität in der Situation gefragt ist (Pfannkuche, 2015, 33 ff.). Planfixierung ist daher ebenso zu vermeiden wie schludrige Planung.

Der letzte Schritt im Nürnberger Didaktikmodell ist „*Evaluieren und Revidieren*“. Nach dem Unterricht ist zu erwägen, ob die Kompetenzerwartungen erreicht wurden, sich die Methoden und Medien als sinnvoll erwiesen haben, ob die Bedingungen richtig eingeschätzt wurden und fortentwickelt werden müssen. Die Lehrkraft verbessert auf diese Weise ihren Unterricht allein oder in einem Team (‚Unterrichtsverbesserung‘). Dies kann zu Änderungen in der makrodidaktischen oder der mikrodidaktischen Planung führen. Außerdem kann es um die Verbesserung der Bedingungen auf der Schulebene gehen (‚Schulentwicklung‘). Oder die Lehrkraft nimmt gar die Veränderungen der politisch gesetzten Rahmenbedingungen auf der schulübergreifenden Ebene in Angriff (‚Systementwicklung‘).

Neben dem Nürnberger Didaktikmodell bildet das Handlungsmodell eine zentrale Grundlage, um didaktische Situationen systematisch und lernwirksam zu gestalten.[20]

Handlungsmodell: Das Handlungsmodell beschreibt ein systematisches Modell zur Strukturierung beruflichen, problemlösenden und lernbezogenen Handelns.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/handlungsmodell.pdf

Das Nürnberger Modell ist ein *Modell*: Es beschreibt, wie das Planungshandeln einer Lehrkraft – aus wissenschaftlicher Sicht – aussehen *sollte*. Davon zu unterscheiden ist das tatsächliche Planungshandeln von Lehrkräften in der Praxis. Die wenigen verfügbaren empirischen Studien zum tatsächlichen Planungshandeln von Lehrkräften im Schuldienst (Zierer & Wernke, 2013) zeichnen ein etwas anderes Bild. Die Lehrkraft formuliert – im Gegensatz zum Nürnberger Modell – keine expliziten Kompetenzerwartungen. Die Unterrichtsstunden werden nicht von Kompetenzen oder Zielen ausgehend geplant, sondern vom inhaltlichen Aufbau. Unterrichtsstunden werden von einer zur nächsten Stunde geplant und kaum in einem größeren Zusammenhang wie im Nürnberger Modell. Ob die Beschreibung aus den empirischen Studien ‚der‘ Praxis in den beruflichen Schulen entspricht, sei dahingestellt.

Das hier zugrunde gelegte Planungsmodell kombiniert die Strukturelemente (Kompetenzerwartungen, Methoden und Medien, Bedingungen) mit den didaktischen Schritten (Makrodidaktisch planen, Mikrodidaktisch planen, Umsetzen sowie Evaluieren und Revidieren). Die Analyse des Planungshandelns von angehenden Lehrkräften im berufsbildenden Bereich zeigt, dass bei der Planung fachinhaltliche Fragen dominieren. Angehende Lehrkräfte verlassen dabei fast blind auf Schulbücher und schulbuchartige fachinhaltliche Darstellungen im Internet. Sie reflektieren diese nicht, meinen damit die fachinhaltliche Arbeit geleistet zu haben, obwohl dies nicht der Fall ist. Eine sorgfältige fachinhaltliche Auseinandersetzung unterbleibt (Pfannkuche, 2015, 317 ff.; Seifried, 2009, 130 ff.). Methodische Planungen beruhen vor allem auf eigenen Erfahrungen als Schülerinnen und Schüler, weniger auf wissenschaftlichen Erörterungen zur Didaktik oder zur Lerntheorie (Söll & Klusmeyer, 2018, 77 ff.).

Unterrichtsplanung ist ein kreativer Akt. Kreativitätstechniken können helfen, diesen Prozess zu unterstützen. Auch KI-Tools, etwa durch künstliche Intelligenz (KI) unterstützte Textgeneratoren wie Chat-

GPT, können helfen. Anfragen an einen Chatbot wie „Entwerfe 5 Lernziele zu Berufsunfähigkeitsversicherungen“ oder „Erkläre in einfacher Sprache, was eine Bilanz ist“ können die eigene Kreativität ergänzen – aber bitte nicht ersetzen.

Bei der Unterrichtsplanung können zwei Ebenen unterschieden werden (Pfannkuche, 2015). Auf der ersten Ebene geht es um die Lösung eines konkreten Gestaltungsproblems, zum Beispiel die Konstruktion eines Unterrichtseinstiegs oder einer Aufgabe für die Schülerinnen und Schüler. Dies ist die sog. operative Ebene. Davon zu unterscheiden ist die Rechtfertigung der so getroffenen Entscheidungen, und zwar vor sich selbst, vor Mitstudierenden oder Mit-Referendarinnen und Referendaren, vor Seminarlehrkräften usw.: Das ist die legitimatorische Ebene. Auf der legitimatorischen Ebene kommen angehende Lehrkräfte häufig unter Druck. ‚Eigentlich‘ finden sie einen offenen Unterricht, der an den Schülerinnen und Schülern ansetzt und sie zum aktiven Partner macht, gut. So würden sie ‚eigentlich‘ Entscheidungen mit Orientierung an den Schülerinnen und Schülern, Aktivierung, Offenheit etc. begründen. ‚Eigentlich‘ sehen sie, dass auch Dozierende, Seminarlehrkräfte solche Ansprüche an Unterricht erheben. Gleichzeitig besteht ein hohes Bedürfnis, die Situation zu beherrschen und nach einer unbeschränkten Souveränität über die Interaktion in der Klasse. Dieses Bedürfnis muss vor dem Hintergrund der oben thematisierten Leistungs- und Existenzängste gesehen werden.

Fehler sind elementare Bestandteil von Prozessen des Lernens, auch des Lehrens. Sie bieten Chancen und können bei der Überwindung Stolz, Freude und andere Motivationen auslösen. Das Lernen aus Fehlern stellt sich nicht automatisch ein und wird maßgeblich bestimmt durch die Qualität des Feedbacks, aber auch durch die Fehlerkultur und einen guten individuellen Umgang mit Fehlern (Seifried, Dresel, Rausch & Wuttke, 2022).

1.5 Zusammenfassung und Ausblick

Ein didaktisches Modell ist ein Modell für die Gestaltung didaktischer Situationen. Es bildet für bestimmte Anwendungszwecke die zu gestaltenden Elemente (Strukturmodell) und/oder die Gestaltungsprozesse (Prozessmodell) ab. Didaktische Situationen haben typische Merkmale didaktischer Situationen, und zwar Zielgerichtetheit und Komplexität. Didaktische Situationen können nicht ‚vollständig kontrolliert‘ bzw. ‚vollständig beherrscht‘ werden, brauchen aber eine Zielsetzung. Bei Anfängerinnen und Anfängern führt dies häufig zu Sorgen und Ängsten.

Didaktische Modelle bilden didaktische Situationen ab, und zwar als Hilfe vor allem für Anfängerinnen und Anfänger. Das in diesem Lehrbuch verwendete Nürnberger Didaktikmodell steht in der Tradition einer bestimmten Denkgemeinschaft, dem Berliner und der Kölner Didaktikmodell. Das Nürnberger Modell ist durch drei Strukturelemente (Kompetenzerwartungen, Methode und Medien sowie Bedingungen) gekennzeichnet. Keines der Elemente, etwa Methoden, ist wichtiger als die anderen. Sie müssen vielmehr im Gesamt – im Interdependenzzusammenhang – gedacht werden. Die drei didaktischen Elemente korrespondieren mikrodidaktisch mit den drei Aktivitäten der Unterrichtsplanung, nämlich dem Festlegen der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**), dem Analysieren der Bedingungen (**#LUV:2.0.0**) sowie der Gestaltung von Methoden und Medien (**#LUV:3.0.0**). Dieses Modell wird in den kommenden Lerneinheiten dieses Lehrbuches ‚abgearbeitet‘. Dabei wird in der nächsten Lerneinheit mit der Festlegung der Kompetenzerwartungen gestartet.

1.6 Anhang

1.6.1 Anmerkungen

1 In der Erforschung der *Merkmale didaktischer Situationen* lassen sich drei Linien ausmachen. Eine Linie erstreckt sich von der Feldtheorie Lewins (Cartwright, 1963; Lewin, 1963), über die Theorie des pädagogischen Feldes von Winnefeld (1971), die Arbeiten von Graumann (1982) und Jongebloed (1984) bis hin zu den Arbeiten zu Komplementarität am Kieler Lehrstuhl für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, z. B. Buchheit und Göser (2008). Eine zweite Linie steht in der Tradition der bahnbrechenden Arbeit „The reflective practitioner. How professionals think in action" von Donald Schön (1983). Siehe dazu ausführlich Wilbers (2011). Eine dritte Linie startet bei Beck (1996) und führt zur Auseinandersetzung von Bienengräber (2011, 2012). In dieser Linie werden – allgemeine und nicht auf didaktische Situationen begrenzte – Strukturelemente ausgemacht: Zeit, Raum und Gegenstandskonstellation, begriffliche Konzepte, Rolle, Bewertung und Ziel.

2 Winnefeld (1971, S. 32) nennt dies „teleologische Strukturiertheit".

3 Beispiel verändert entnommen von Altrichter und Posch (2007, S. 322).

4 Situationen sind verwandt mit komplexen Systemen im Sinne der Systemtheorie bzw. Strukturen im Sinne der mathematischen Strukturtheorie bzw. Feldern. Im Grundverständnis ist ein solches allgemeines System ein geordnetes Paar aus einer Menge und einer Folge von Relationen auf dieser Menge. Das System ‚entsteht', indem die Trägermenge der Struktur definiert und der Menge die Relationen aufgeprägt werden. Siehe Wilbers (2011).

5 Merkmale von didaktischen Situationen sind a) Mangelnde Stabilität (Labilität): Pädagogische Situationen sind labil bzw. instabil. Damit meint Winnefeld (1971), „dass Veränderungen in einem Teile des Geschehens sofort auch Änderungen des ganzen Feldcharakters nach sich ziehen" (S. 30). b) Einmaligkeit (Singularität): Eine didaktische Situation ist etwas Einmaliges, etwas Einzigartiges. Keine Situation kommt in genau dieser Weise wieder. „Bisher trat heraus, dass pädagogische Felder von einer Fülle von Faktoren geformt werden. Zudem fanden wir eine gewisse Abhängigkeit pädagogischen Geschehens von historisch gegebenen Systemen. Angesichts dieser Tatsachen ist die Wahrscheinlichkeit gering, in pädagogischen Feldern die gleiche Faktorenkombination wiederholt aufzufinden. Pädagogische Vorgänge scheinen offenbar Einmaligkeiten darzustellen" (Winnefeld, 1971, S. 37). c) Zerstörbarkeit: Winnefeld (1971, S. 30) betont die Gefahr, eine didaktische Situation in ihrem spezifischen Charakter zu zerstören, wenn sich die Wissenschaft dieser Situation forschend nähert. Schon die Anwesenheit von Forschenden oder seines neuzeitlichen Equipments, wie einer Videokamera, kann Rückwirkungen auf die didaktische Situation haben. Diese Rückwirkung der Aktivitäten der Forschenden auf die didaktische Situation gibt es auch in anderen Bereichen. Wenn beispielsweise die Temperatur einer Badewanne durch ein Thermometer gemessen wird, verändert sich die Temperatur der Badewanne durch das Einführen des Thermometers geringfügig. Für den Alltag ist diese Rückwirkung unerheblich, in anderen Bereichen sind solche Rückwirkungen jedoch wichtig. Die Quantenphysik kennt beispielsweise die Unschärferelation von Heisenberg. Folgende Merkmale sind weiterhin charakteristisch für didaktische Situationen. d) Gestaltung der Situationen durch Profis: Typisch für didaktische Situationen ist die Gestaltung durch Profis. In soziologischer Perspektive zeichnet solche Profis die Existenz von Berufsverbänden, ein fachspezifisches Wissen, eine spezifische Berufsethik und eine vergleichsweise lange, spezialisierte Ausbildung aus. e) Sozialer Rahmen: Im Gegensatz zu anderen Profis, wie Ärztinnen und Ärzten, arbeiten Lehrkräfte nicht mit einzelnen Klienten, sondern mit großen Gruppen von Schülerinnen und Schülern (Kurtz, 2009, S. 49). Dies setzt, was aktuell gerne übersehen wird, der Individualisierung in Schulen klare Grenzen.

6 Die Forschung zur Lernortkooperation ist eng mit dem Dualen System verbunden und verlässt diesen Ordnungsrahmen so gut wie nicht (Euler, 2003). Auf relativ hohen Ebenen der Steuerung ist das Zusammenspiel von beruflichen Schulen und Betrieben gut ausgebaut. Auf tieferen Ebenen ist dies nicht der Fall. „Die Realität der Lernortkooperation auf der Meso- und Mikroebene läuft den normativen Ansprüchen dauerhaft hinterher" (Faßhauer, 2018, S. 481). Im Gegensatz zur Forschung um Lernortkooperation berücksichtigt die internationale Forschung zur School-Workplace-Connectivity auch andere Organisationsformen beruflicher Bildung (Aprea, Sappa & Tenberg, 2020; Bahl & Dietzen, 2019). Im Vordergrund stehen das Modell „Integrative Pedagogy" (Tynjälä, 2009), das lerntheoretisch fundiert ist, sowie das konnektive Modell (Virolainen, 2014). Konnektivität wird dabei über mehrere Ebenen betrachtet (Stenström & Tynjälä, 2009). Zu Alternance vergleiche Rothe (2001), zu Bildungsnetzwerken vgl. Wilbers (2004).

7 So zu finden bei Jongebloed und Twardy (1983) und zu lesen im Zusammenhang mit Jongebloed (1984).

8 Die klassische Mechanik in der mathematischen Fassung vor allem auf Isaac Newton (1642 – 1726) zurückgehende Teilgebiet der Physik hat auch Laplace inspiriert. So verfasste Laplace die Abhandlung „Traité de mécanique céleste", eine Abhandlung zur Himmelsmechanik. Die Bewegungsgesetze für die Planeten werden auf der Grundlage der Newton'schen Gesetze formuliert. Der Zustand ist in der klassischen Mechanik

ein Punkt im sog. Phasenraum als Raum der Orte und Impulse. Mit der Kenntnis dieses Zustandes und der Bewegungsgesetze kann die Zukunft des Planeten vorhergesagt werden („Wo steht der Planet zum Zeitpunkt t_1“) oder die Vergangenheit erklärt werden („Wo stand der Planet zum Zeitpunkt t_{-1}“). Die klassische Physik ist durch die Verwendung strikter, nicht mit Wahrscheinlichkeiten arbeitenden Gesetzen deterministisch.

9 Luhmann und Schorr (1999) sprechen von einem Technologiedefizit.

10 So beispielsweise bei Reinmann und Mandl (2006).

11 Erstens haben die ganz ‚traditionellen‘ Methoden – wie es von dem DDR-Didaktiker Lothar Klingberg (1926 – 1999) in Anlehnung an Adolph Disterweg (1790 – 1866) herausgearbeitet wird (Klingberg, 1995), eine sog. innere und eine äußere Seite. So verschließt sich beispielsweise die traditionelle Artikulation – also die Phasierung von Unterricht – der direkten Beobachtung, sondern muss ggf. hermeneutisch interpretiert bzw. erschlossen werden. Zweitens ist keineswegs schlüssig, die Klassenführung auf der Ebene der Tiefenstrukturen anzusiedeln. Drittens – und dies ist das zentrale Argument – ist „guter“ oder „wirksamer“ Unterricht – gerade in der Berufsbildung deutlich mehr als Lernen (und Klassenführung). Es kommt eben – gerade in der Berufsbildung – auch auf die Frage an, was gelernt wird. Von Klieme (2022) wird die Bedeutung der Qualität der Inhalte in Anlehnung an Gage herausgestellt: „Gerade deshalb ist Forschung zur Unterrichtsqualität nicht ohne Fachdidaktik möglich“ (S. 417). Insofern wird der einfachen Aussage „Auf die Tiefenstrukturen kommt es an!“ (Trautwein, Sliwka & Dehmel, 2022, S. 4) hier eben nicht gefolgt. Die Betrachtung lernpsychologischer Erwägungen bei der Frage der Qualität von Unterricht ist grundlegend, aber deutlich zu eng geführt. Klieme (2022) spricht Klassenführung, konstruktive Unterstützung und kognitive Aktivierung als „generische Grunddimensionen der Unterrichtsqualität“ (S. 419). „Guter Unterricht“ ergebe sich – so Klieme – „als Orchestrierung von Inhalten und Methoden unter Beachtung der generischen Qualitätsdimensionen“ (S. 421). Dass hier nicht der Unterscheidung von Tiefen- und Oberflächenstruktur gefolgt wird, heißt nicht, dass die Forschung zur Unterrichtsqualität, die etwa Klieme (2022) kurz referiert, nicht berücksichtigt wird. Dies gilt für alle drei Bereiche: Klassenführung, konstruktive Unterstützung und kognitive Aktivierung.

12 Möglichkeiten zur Bewältigung der Ängste von Lehrkräften, die überwiegend institutionell begründet sind oder die überwiegend in der Persönlichkeit und der Einstellung begründet sind, diskutiert Raether (1982).

13 Eine ausführlichere Analyse der modelltheoretischen Diskussion in der Didaktik liefern Plöger (1999) sowie Anhalt (2012). In den 1960er und 1970er Jahren war der Modellbegriff in der Didaktik ausgesprochen populär. Anhalt spricht gar von einer „Epoche der Modelltheorie in der Didaktik“ (2012, S. 161). „Modelltheorien der Didaktik versprachen den Lehrenden einen Schlüssel, mit dem der Unterricht »aufgeschlossen« werden könne“ (Anhalt, 2012, S. 165). Allerdings wurden, so Anhalt (2012) die „Vor- und Nachteile bzw. die Möglichkeiten und Grenzen einer modelltheoretischen Beschreibung und Erziehung kaum systematisch bestimmt“ (S. 167).

14 Zu den Funktionen didaktischer Modelle siehe Plöger (1999, 33 ff.).

15 Hier folge ich Zierer und Seel (2012). Auf den ersten Blick scheint der Begriff der Didaktik – gerade in einem gestaltungsorientierten Verständnis – begrifflich nahe an „Instructional Design“. Dieser Begriff wird hier jedoch wegen seiner fast ausschließlichen kognitionspsychologischen Begründung als deutlicher enger gesehen (Reinmann, 2013, 2015; Zierer & Seel, 2012). Siehe dazu auch die Gegenüberstellung bei Aprea (2018).

16 Zum Berliner Modell siehe den Sammelband „Didaktik als Unterrichtswissenschaft“ (Heimann, 1976b). Siehe dazu auch Blankertz (1986), Reich (1977), Neubert (1991), Plöger (1999), Arnold und Zierer (2015) sowie Arnold und Lindner-Müller (2016).

17 Die Ansätze von Heimann und Schulz sowie der später noch darzustellende Ansatz von Klafki stehen in der allgemeinen Didaktik bei Wernke und Zierer (2017) für die „deutsche Didaktik-Tradition“ (S. 13). Diese Modelle seien inzwischen nur noch Girlanden der Auseinandersetzung. Siehe auch Arnold und Zierer (2015).

18 Die Kohärenz eines Assessments, d. h. der strikte Bezug von „Curriculum“, „Instruction“ und „Assessment“ wird in der angelsächsischen Literatur stark betont (Pellegrino, Chudowsky & Glaser, 2001, 252 ff.). Im angelsächsischen Raum wurden sogar eigene Verfahren zur Messung dieser Gleichrichtung entwickelt (Martone & Sireci, 2009; McNeil, 2006; Porter, 2006).

19 Die Unterscheidung von prozessantizipierender und prozessbegleitender Planung geht auf Kröll (1989) zurück.

20 Das Handlungsmodell stellt eine Weiterentwicklung des Modells der vollständigen Handlung dar. Es wurde unter Rückgriff auf die Arbeitshilfe der HA-Empfehlungen 140 des BIBB (2014) sowie auf die Ausführungen von Emmermann und Fastenrath (2014) entwickelt. Für die siebte Auflage wurde das Modell einer grundlegenden Neuorientierung unterzogen.

1.6.2 Bildnachweis

Bild: Pierre-Simon Laplace (1776). Von Sophie Feytaud (fl.1841). Public domain. Via Wikimedia Commons (**http://commons.wikimedia.org**)

Bild: Gerhard Polt. Von Eckhard Henkel, Wikipedia-Benutzer "Hasenläufer" (CC-BY-3.0). Via Wikimedia Commons (**http://commons.wikimedia.org**)

Bild: Paul Heimann. © Hansjörg Neubert. Quelle: Neubert, H. (Hrsg.). (1991). Die Berliner Didaktik: Paul Heimann. Berlin: Colloquium-Verlag. Reproduktion mit Erlaubnis

Bild: Paul Heimann. © Hansjörg Neubert. Quelle: Neubert, H. (Hrsg.). (1991). Die Berliner Didaktik: Paul Heimann. Berlin: Colloquium-Verlag. Reproduktion mit Erlaubnis.

Bild: Screenshot. Von Sandra Martin. Privat. Verwendung mit Erlaubnis.

1.6.3 Literaturverzeichnis

Achtenhagen, F. (1984). *Didaktik des Wirtschaftslehreunterrichts*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Altrichter, H. & Posch, P. (2007). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht* (4. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Anhalt, E. (2012). *Komplexität der Erziehung. Geisteswissenschaft - Modelltheorie - Differenztheorie*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Aprea, C. (2018). Instruktionsdesign und Unterrichtsplanung. In H. M. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Lernen mit Bildungstechnologien. Praxisorientiertes Handbuch zum intelligenten Umgang mit digitalen Medien* (S. 1–19). Berlin, Heidelberg: Springer.

Aprea, C., Ebner, H. G. & Müller, W. (2010). "Ja mach nur einen Plan …". Entwicklung und Erprobung eines heuristischen Ansatzes zur Planung kompetenzbasierter wirtschaftsberuflicher Lehr-Lern-Arrangements. *Wirtschaft und Erziehung*, *62*(4), 91–99.

Aprea, C., Sappa, V. & Tenberg, R. (2020). Konnektivität und integrative Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung. In C. Aprea, V. Sappa & R. Tenberg (Hrsg.), *Konnektivität und lernortintegrierte Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung/ Connectivity and Integrative Competence Development in Vocational and Professional Education and Training (VET/PET)* (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik / Beiheft, S. 9–12).

Arndt, H. (2020). *Ökonomische Bildung* (FAU Lehren und Lernen). Erlangen: FAU University Press.

Arnold, K.-H. & Lindner-Müller, C. (2016). Die Lern- und die Lehrtheoretische Didaktik. Zur Entwicklung und Nutzung der Berliner (Heimann & Schulz) und Hamburger Modells (Schulz) der Unterrichtsplanung. In R. Porsch (Hrsg.), *Einführung in die allgemeine Didaktik. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende* (S. 133–155). Münster: Waxmann Verlag GmbH.

Arnold, K.-H. & Zierer, K. (Hrsg.). (2015). *Die deutsche Didaktik-Tradition. Grundlagentexte zu den großen Modellen der Unterrichtsplanung* (Klinkhardt Forschung). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Bahl, A. & Dietzen, A. (Hrsg.). (2019). *Work-based Learning as a Pathway to Competence-based Education. A UNEVOC Network Contribution*. Bonn: Federal Institute for Vocational Education and Training.

Bakenhus, S., Wernke, S. & Zierer, K. (2017). Welche Planungsüberlegungen tätigen berufserfahrene Lehrkräfte, wenn sie unter nicht vertrauten Rahmenbedingungen Unterricht vorbereiten müssen? Eine qualitative Studie mit Hilfe eines Szenarios. In S. Wernke & K. Zierer (Hrsg.), *Die Unterrichtsplanung: Ein in Vergessenheit geratener Kompetenzbereich?! Status Quo und Perspektiven aus Sicht der empirischen Forschung* (S. 178–194). Bad Heilbrunn: Klinkhardt, Julius.

Bartsch, S. & Friese, M. (Hrsg.). (2023). *Fachdidaktik Arbeitslehre: Grundlagen und Impulse*. Bielefeld: wbv Media.

Beck, K. (1996). Die "Situation" als Ausgangspunkt didaktischer Argumentation - Ein Beitrag zur Begriffspräzisierung. In W. Seyd & L. Reetz (Hrsg.), *Situation, Handlung, Persönlichkeit. Kategorien wirtschaftspädagogischen Denkens* (S. 87–98). Festschrift für Lothar Reetz. Hamburg: Feldhaus.

Becker, M. (2018). Didaktik und Methodik der schulischen Berufsbildung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 1–19). Wiesbaden: Springer VS.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung - Hauptausschuss). (2014). *Arbeitshilfe zur Umsetzung der HA-Empfehlung Nr. 160 zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen – Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan. Erstellt von der Arbeitsgruppe des Hauptausschusses zur Struktur und Gestaltung von kompetenzorientiert formulierten Ausbildungsordnungen*.

Bienengräber, T. (2011). Situierung oder Segmentierung? Zur Entstehung einer differenzierten Urteilskompetenz. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *107*(4), 499–519.

Bienengräber, T. (2012). *Eine Theorie der Situation. Mit Beispielen für ihre Konkretisierung im Bereich der kaufmännischen Berufsbildung*. Frankfurt am Main: Lang.

Biggs, J. (1996). Enhancing Teaching through Constructive Alignment. *Higher Education*, *32*(3), 347–364.

Blankertz, H. (1986). *Theorien und Modelle der Didaktik* (12. Auflage, unveränderter Nachdruck von 1975). München: Juventa.

Brahm, T., Ring, M. & Rudeloff, M. (2021). *Offenes Lehrbuch zur Wirtschaftsdidaktik*. Tübingen. Verfügbar unter: http://hdl.handle.net/10900.3/OER_RZHFKCLM

Buchheit, J. & Göser, T. (2008). *Komplementäres Denken in pädagogischen Kontexten*. Norderstedt: Books on Demand.

Cartwright, D. (Hrsg.). (1963). *Kurt Lewin: Feldtheorie in den Sozialwissenschaften*. Bern: Huber.

Cohen, S. A. (1987). Instructional Alignment: Searching for a Magic Bullet. *Educational Researcher*, *16*(8), 16–20.

Dubs, R. (2014). *Unterrichtsplanung in der Praxis. Ein Handbuch für den Lernbereich Wirtschaft*. Stuttgart: Steiner, Franz.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2014). *Didaktische Jahresplanung*. Haan, Rheinland: Europa-Lehrmittel.

Euler, D. (Hrsg.). (2003). *Handbuch Lernortkooperation* (Band 1: Theoretische Fundierung). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Euler, D. & Hahn, A. (2014). *Wirtschaftsdidaktik* (3. Aufl.). Bern [u.a.]: Haupt.

Faßhauer, U. (2018). Lernortkooperation im Dualen System der Berufsausbildung. Implizite Normalität und hoher Entwicklungsbedarf. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 471–484). Wiesbaden: Springer VS.

Frehe, P. (2015). *Auf dem Weg zu einer entwicklungsförderlichen Didaktik am Übergang Schule - Beruf. Eine designbasierte Studie im Anwendungskontext.* (Wirtschaftspädagogisches Forum. 52). Detmold: Eusl-Verlagsgesellschaft mbH.

Graumann, C.-F. (1982). Zur Einführung in diesen Band. In C.-F. Graumann (Hrsg.), *Feldtheorie. Werkausgabe Kurt Lewin* (S. 11–37). Stuttgart: Klett-Cotta.

Greimel-Fuhrmann, B. (2017). Elemente der Unterrichtsplanung. Entwicklung einer Grundstruktur auf Basis lernpsychologischer Überlegungen und empirischer Ergebnisse. In S. Wernke & K. Zierer (Hrsg.), *Die Unterrichtsplanung: Ein in Vergessenheit geratener Kompetenzbereich?! Status Quo und Perspektiven aus Sicht der empirischen Forschung* (S. 32–46). Bad Heilbrunn: Klinkhardt, Julius.

Grossman, P. (2018). *Teaching Core Practices in Teacher Education*. La Vergne: Harvard Education Press.

Grossman, P., Hammerness, K. & McDonald, M. (2009). Redefining teaching, re-imagining teacher education. *Teachers and Teaching*, *15*(2), 273–289.

Heimann, P. (1976a). Didaktik als Theorie und Lehre. Zuerst 1962. In P. Heimann (Hrsg.), *Didaktik als Unterrichtswissenschaft. Herausgegeben und eingeleitet von Kersten Reich und Helga Thomas* (S. 143–167). Stuttgart: Klett.

Heimann, P. (Hrsg.). (1976b). *Didaktik als Unterrichtswissenschaft. Herausgegeben und eingeleitet von Kersten Reich und Helga Thomas*. Stuttgart: Klett.

Heimann, P. (1976c). Didaktische Grundbegriffe. Vortrag vom 7.12.1961. In P. Heimann (Hrsg.), *Didaktik als Unterrichtswissenschaft. Herausgegeben und eingeleitet von Kersten Reich und Helga Thomas* (S. 103–121). Stuttgart: Klett.

Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (4.). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.

Herzig, B. (2023). Modellbildung und Modellnutzung in der Allgemeinen Didaktik. *Pädagogische Rundschau*, *77*(1), 7–25. https://doi.org/10.3726/PR012023.0002

Jahncke, H. & Giese, L. (2018). Der Umgang mit Ängsten von Lehrkräften im Vorbereitungsdienst für das Lehramt an berufsbildenden Schulen. *Bildung und Beruf*, *1*(11/12), 236–241.

Jongebloed, H.-C. (1984). *Fachdidaktik und Entscheidung. Vorüberlegungen zu einer umstrittenen Problematik*. Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Jongebloed, H.-C. & Twardy, M. (1983). Lernzielformulierung und -präzisierung. In M. Twardy (Hrsg.), *Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften* (S. 255–349). Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Kaiser, F.-J., Kaminski, H. & Brettschneider, V. (2012). *Methodik des Ökonomieunterrichts. Grundlagen eines handlungsorientierten Lernkonzepts mit Beispielen* (4. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Kastenbauer, U. (2011). *Ängste von angehenden Lehrkräften vor den ersten Unterrichtsversuchen in der Phase I der Lehrerausbildung. Masterarbeit*. Nürnberg: Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung der Universität Erlangen-Nürnberg.

Kiel, E. & Zierer, K. (2023). Sackgasse oder Meilenstein? Zur Sinnhaftigkeit von Modellbildungen in der Erziehungswissenschaft. *Pädagogische Rundschau*, *77*(1), 3–6. https://doi.org/10.3726/PR012023.0001

Klieme, E. (2022). Unterrichtsqualität. In M. Harring, C. Rohlfs & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (2. Aufl., S. 411–575). Münster: Waxmann.

Klingberg, L. (1995). *Lehren und Lernen - Inhalt und Methode. Zur Systematik und Problemgeschichte didaktischer Kategorien*. Oldenburg: Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

Klusmeyer, J. & Söll, M. (Hrsg.). (2020). *Unterrichtsplanung in der Wirtschaftsdidaktik. Aktuelle theorie-, empirie- und praxisbasierte Konzepte*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH; Springer VS.

Kröll, M. (1989). *Lehr-Lernplanung. Grenzen und Möglichkeiten*. Köln: Müller Botermann.

Kunter, M. & Trautwein, U. (2013). *Psychologie des Unterrichts*. Paderborn: Ferdinand Schöningh.

Kurtz, T. (2009). Professionalität aus soziologischer Perspektive. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 45–54). Weinheim: Beltz.

Laplace, P. S. (1819). *Philosophischer Versuch über die Wahrscheinlichkeit. Nach der dritten Pariser Auflage übersetzt von Friedrich Wilhem Tönnies. Hrsg. von Karl Christian Langsdorf*. Heidelberg: Karl Groos.

Lewin, K. (1963). Verhalten und Entwicklung als eine Funktion der Gesamtsituation. Zuerst 1946 als "Behavior and development as a function of the total situation". In D. Cartwright (Hrsg.), *Kurt Lewin: Feldtheorie in den Sozialwissenschaften* (S. 271–329). Bern: Huber.

Luhmann, N. & Schorr, K. E. (1999). Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik. In N. Luhmann & K. E. Schorr (Hrsg.), *Reflexionsprobleme im Erziehungssystem* (2. Aufl., S. 11–40). Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Martone, A. & Sireci, S. G. (2009). Evaluating Alignment Between Curriculum, Assessment, and Instruction. *Review of Educational Research*, *79*(4), 1332–1361.

Mathes, C. (2016). *Wirtschaft unterrichten. Methodik und Didaktik der Wirtschaftslehre* (9. Aufl.). Haan, Rheinl: Europa-Lehrmittel.

Matthes, B. & Weber, E. (2017). *Veränderungen der Arbeitswelt. IAB Stellungnahme 1/2017*. Nürnberg.

McNeil, J. D. (2006). *Contemporary Curriculum in Thought and Action.* (6th). New York: John Wiley & Sons.

Neubert, H. (Hrsg.). (1991). *Die Berliner Didaktik: Paul Heimann*. Berlin: Colloquium-Verlag.

Obidzinski, P. (2007). *Berufsbezogene Ängste bei Lehrerinnen und Lehrern. Eine explorative Studie mit Lehrerinnen und Lehrern an Berufsschulen und Gymnasien im Kreis Tübingen*. Tübingen.

Paape, B., Kiereta, I. & Maus, C. (2013). *Wirtschaftsdidaktik. Eine Einführung unter besonderer Berücksichtigung von Handlungs- und Lernfeldorientierung*. Aachen: Shaker.

Pellegrino, J. W., Chudowsky, N. & Glaser, R. (2001). *Knowing What Students Know. The Science and Design of Educational Assessment.* Washington: National Academy Press.

Pfannkuche, J. (2015). *Planungskognitionen von Lehrern im Vorbereitungsdienst (LiV). Eine qualitative Untersuchung bei LiV der Wirtschafts- und Berufspädagogik.* Kassel: Kassel University Press.

PHÖ (Pädagogische Hochschulen Österreichs) (Hrsg.). (2025). *Berufseinstieg Lehramt*: Beltz Juventa : Weinheim. https://doi.org/10.25656/01:33741

Plöger, W. (1999). *Allgemeine Didaktik und Fachdidaktik*. München: Fink.

Porter, A. C. (2006). Curriculum Assessment. In J. L. Green, G. A. Camilli & P. B. Elmore (Hrsg.), *Complementary Methods in Education Research* (823-832, S. 141–159). Mahwah: Lawrence Erlbaum.

Radlmaier, S. (2012, 5. Mai). Beredtes Schweigen. Der große Kabarettist Gerhard Polt wird 70. *Nürnberger Nachrichten,* S. 3.

Raether, W. (1982). *Das unbekannte Phänomen Lehrerangst. Vielfältige Ursachen - weitreichende Folgen*. Freiburg: Herderbücherei.

Reetz, L. (1984). *Wirtschaftsdidaktik. Eine Einführung in Theorie und Praxis wirtschaftsberuflicher Curriculumentwicklung*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.

Reich, K. (1977). *Theorien der Allgemeinen Didaktik*. Stuttgart: Klett.

Reinmann, G. (2013). Didaktisches Handeln. Die Beziehung zwischen Lerntheorien und Didaktischem Design. In M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien* (2. Aufl.).

Reinmann, G. (2015). *Studientext Didaktisches Design*. Hamburg.

Reinmann, G. & Mandl, H. (2006). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (5. Aufl., S. 613–658). Weinheim: Beltz.

Riebenbauer, E., Rebmann, G., Berding, F., Leube, J., Pargmann, L., Slopinski, J. et al. (2024). Zum Planungshandeln von Studierenden der Wirtschaftspädagogik. Teil 1: Orientierung bei der Planung mit Unterrichtsentwürfen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *120*(4), 551–574. https://doi.org/10.3278/ZBW-2024-0022

Riebenbauer, E., Rebmann, G., Berding, F., Leube, J., Pargmann, L., Slopinski, J. et al. (2025). Zum Planungshandeln von Studierenden der Wirtschaftspädagogik – Teil 2: Empirische Befunde zur Analyse von Unterrichtsentwürfen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *121*(1), 10–56.

Riebenbauer, E. & Sorko, S. R. (2013). Lehren und Lernen gestalten. In M. Stock, P. Slepcevic-Zach & G. Tafner (Hrsg.), *Wirtschaftspädagogik. Ein Lehrbuch* (S. 257–350). Graz: UPG - Unipress Graz.

Riebenbauer, E., Tafner, G. & Dreisiebner, G. (2019). Lehren und Lernen gestalten. In M. Stock (Hrsg.), *Wirtschaftspädagogik. Ein Lehrbuch* (2. Auflage, S. 227–299).

Riedl, A. (2018). Technikdidaktik in der beruflichen Bildung. In B. Zinn, R. Tenberg & D. Pittich (eds.), *Technikdidaktik. Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme* (S. 71–85). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Rothe, G. (2001). *Die Systeme beruflicher Qualifizierung Deutschlands, Österreichs und der Schweiz im Vergleich. Kompendium zur Aus- und Weiterbildung unter Einschluß der Problematik Lebensbegleitenden Lernens.* Luzern.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. New York: Basic Books.

Schütte, F. (2018). Technikdidaktik revisit - ihre Impulse, Positionen und Grenzen. In B. Zinn, R. Tenberg & D. Pittich (eds.), *Technikdidaktik. Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme* (S. 17–27). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Seifried, J. (2009). *Unterricht aus der Sicht von Handelslehrern*. Frankfurt am Main: Lang.

Seifried, J., Dresel, M., Rausch, A. & Wuttke, E. (2022). *Umgang mit Fehlern im Unterricht*. Stuttgart: Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW).

Sloane, P. F. E. (218). Evidenzbasierte Didaktik. Das "What works"-Phänomen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *114*(353-362).

Söll, M. & Klusmeyer, J. (2018). Unterrichtsplanung als zentraler Gegenstand der Wirtschaftsdidaktik. Konzeption eines hochschuldidaktischen Ansatzes. In T. Tramm, M. Casper & T. Schlömer (Hrsg.), *Didaktik der beruflichen Bildung - Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte* (AGBFN, 73-88).

Speth, H. & Berner, S. (2015). *Theorie und Praxis des Wirtschaftslehre-Unterrichts. Eine Fachdidaktik : Ziel- und Inhaltsanalyse, Lehr- und Lernorganisation, Lernsicherung, Unterrichtskonzeptionen* (11. Aufl.). Rinteln: Merkur Verl.

Stachowiak, H. (1973). *Allgemeine Modelltheorie*. Wien, New York: Springer.

Steckley, J. (2008). *White lies about the Inuit*. Peterborough, Ont: Broadview Press.

Stenström, M.-L. & Tynjälä, P. (2009). Introduction. In M.-L. Stenström & P. Tynjälä (Eds.), *Towards Integration of Work and Learning. Strategies for Connectivity and Transformation* (S. 3–10). Dordrecht: Springer Netherlands.

Tafner, G. (2015). *Reflexive Wirtschaftspädagogik. Wirtschaftliche Erziehung im ökonomisierten Europa ; eine neo-institutionelle Dekonstruktion des individuellen und kollektiven Selbstinteresses*.

Tenberg, R., Bach, A. & Pittich, D. (2019). *Didaktik technischer Berufe. Band 1 – Theorie & Grundlagen*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Tenberg, R., Bach, A. & Pittich, D. (2020). *Didaktik technischer Berufe. Band 2 – Praxis & Reflexion*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Terhart, E. (1989). *Lehr-Lern-Methoden. Eine Einführung in Probleme der methodischen Organisation von Lehren und Lernen*. Weinheim/München: Juventa.

Tramm, T. (1996). *Lernprozesse in der Übungsfirma. Rekonstruktion und Weiterentwicklung schulischer Übungsfirmenarbeit als Anwendungsfall einer evaluativ-konstruktiven und handlungsorientierten Curriculumstrategie*. Göttingen: Universität Göttingen (Habilitationsschrift).

Trautwein, U., Sliwka, A. & Dehmel, A. (2022). *Grundlagen für einen wirksamen Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW).

Twardy, M. (Hrsg.). (1983). *Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften*. Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Tynjälä, P. (2009). Connectivity and Transformation in Work-Related Learning – Theoretical Foundations. In M.-L. Stenström & P. Tynjälä (Eds.), *Towards Integration of Work and Learning. Strategies for Connectivity and Transformation* (S. 11–37). Dordrecht: Springer Netherlands.

Ullmann, E. (2008). Humor lernen …eine paradoxe Vorstellung? Der ungewöhnliche Umgang mit Humor als Handlungsinstrument. *SchulVerwaltung*, *10*(1), 15–26.

Virolainen, M. H. (2014). *Toward Connectivity: Internships of Finnish Universities of Applied Sciences*. Jyväskylä: University of Jyvaskyla.

Wahl, D. (1991). *Handeln unter Druck. Der weite Weg vom Wissen zum Handeln bei Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Weidenmann, B. (1983). *Lehrerangst. Ein Versuch, Emotionen aus der Tätigkeit zu begreifen* (2. Aufl.). München: Ehrenwirth.

Wernke, S. & Zierer, K. (2017). Die Unterrichtsplanung. Ein in Vergessenheit geratener Kompetenzbereich?! In S. Wernke & K. Zierer (Hrsg.), *Die Unterrichtsplanung: Ein in Vergessenheit geratener Kompetenzbereich?! Status Quo und Perspektiven aus Sicht der empirischen Forschung* (S. 7–16). Bad Heilbrunn: Klinkhardt, Julius.

Wilbers, K. (2004). *Soziale Netzwerke an berufsbildenden Schulen. Analyse, Potentiale, Gestaltungsansätze*. Paderborn: Eusl.

Wilbers, K. (2011). Das didaktische Feld: Begriff und alltägliche Konsequenzen, vor allem für didaktische Novizinnen und Novizen. In W. Prieß (Hrsg.), *Wirtschaftspädagogik zwischen Erkenntnis und Erfahrung – strukturelle Einsichten zur Gestaltung von Prozessen* (S. 211–229). Norderstedt.

Wilbers, K. (2013). Integrationspotentiale und -notwendigkeiten struktur- und prozessorientierter Modellierungen in der Wirtschaftsdidaktik. Eine Erörterung am Beispiel des Nürnberger Didaktikmodells des Lehrwerks „Wirtschaftsunterricht gestalten“. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (24), 1–16.

Wilbers, K. (2014). *Wirtschaftsunterricht gestalten. Lehrbuch. Eine traditionelle und handlungsorientierte Didaktik für kaufmännische Bildungsgänge* (2. Aufl.). Berlin: Epubli. Verfügbar unter: www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de

Wilbers, K. (2022). *Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden* (3. Auflage). Berlin: Epubli.

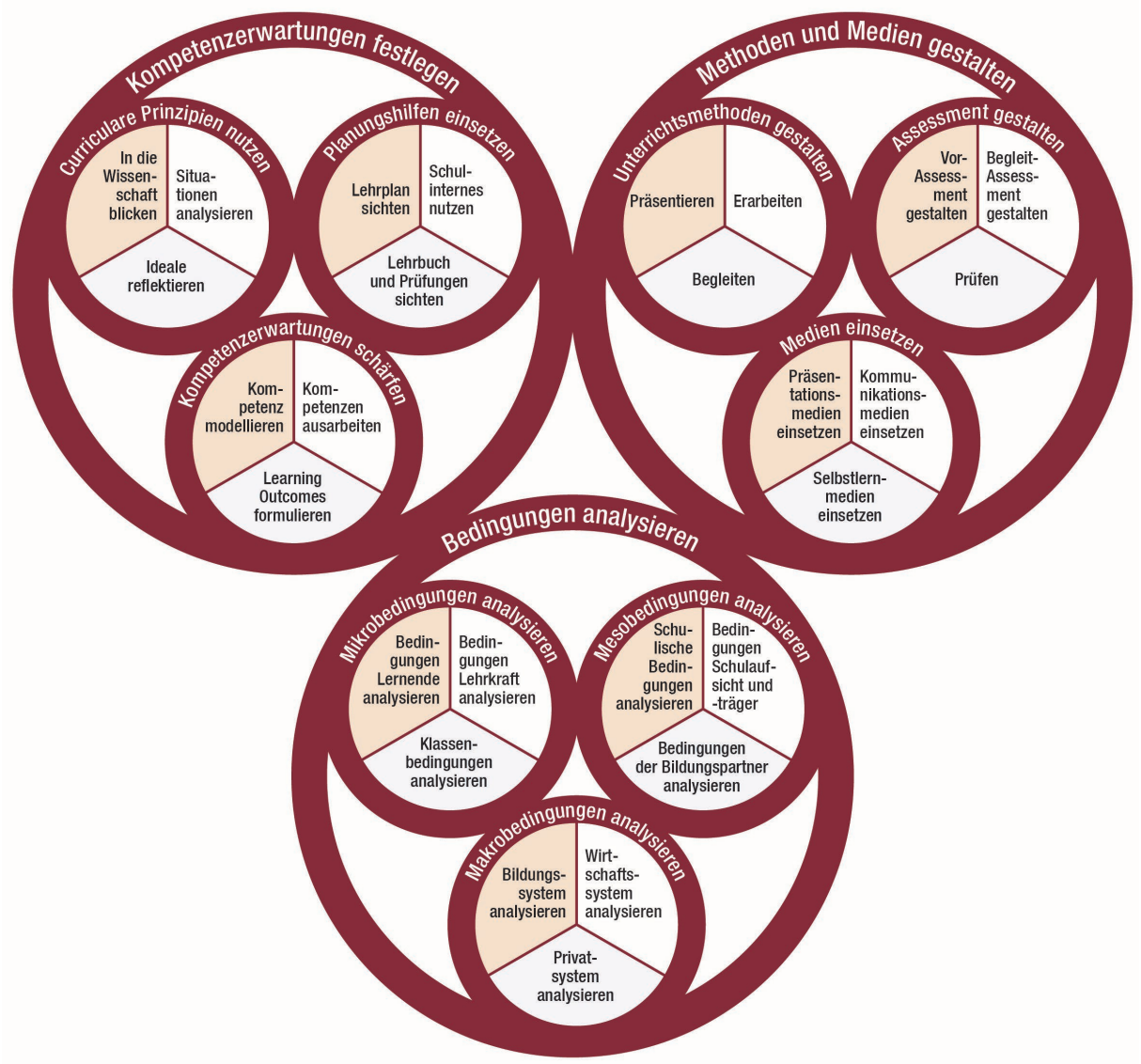
Winnefeld, F. (1971). *Pädagogischer Kontakt und pädagogisches Feld. Beiträge zur Pädagogischen Psychologie. Zuerst 1957* (5. Aufl.). München & Basel: Beltz.

Zierer, K. & Seel, N. M. (2012). General Didactics and Instructional Design: eyes like twins A transatlantic dialogue about similarities and differences, about the past and the future of two sciences of learning and teaching. *SpringerPlus*, *1*(15), 1–22.

Zierer, K. & Wernke, S. (2013). Völlig unbrauchbar?! Zur Praktikabilität allgemeindidaktischer Modelle - Ergebnisse einer qualitativen Studie. *Pädagogische Rundschau*, *67*(2), 143–160.

Zinn, B., Tenberg, R. & Pittich, D. (Eds.). (2018). *Technikdidaktik. Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

2 Curriculare Prinzipien nutzen



2.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

2.1.1 Worum es hier geht

Florian B. erfuhr im Frühjahr 2018, dass er zum nächsten Schuljahr 2018/2019 vom Einzelhandelsbereich seiner Schule in den Fachbereich „E-Commerce" wechseln sollte. In diesem Fachbereich werden die Auszubildenden im Ausbildungsberuf „Kaufmann/Kauffrau im E-Commerce" unterrichtet. Dieser Ausbildungsberuf ist im Schuljahr 2018/19 gestartet. Seit langer Zeit wurde damit ein völlig neuer kaufmännischer Ausbildungsberuf geschaffen. Kaufleute im E-Commerce verkaufen Produkte und Dienstleistungen im Internethandel. Florian B. hatte als WiPädler den Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik studiert. Er hat inzwischen erkannt, dass Lehrkräfte an beruflichen Schulen davon ausgehen können, dass sie auch in Berufen eingesetzt werden, die sie bislang noch nicht kannten bzw. die es zum Zeitpunkt des Studiums noch gar nicht gab. Die Landschaft der Berufe ist – ebenso wie die Wirtschaft selbst – ständig in Bewegung. Florian B. findet das cool. Bewegung. Das ist gut.

Was wird heute von Kaufleuten für E-Commerce verlangt? Oder – vornehmer ausgedrückt – „Wie sehen die Kompetenzerwartungen aus?" Um das zu klären arbeitete Florian B. sich parallel zu seiner Unterrichtstätigkeit im alten Fachbereich in den Unterricht für E-Commerce-Berufe ein. Er werkelte an drei Baustellen: 1. Er hatte sich zwei akademische Lehrbücher besorgt, nämlich das Lehrbuch „Grundlagen des E-Commerce. Strategien, Modelle, Instrumente" von Deges (2019) sowie „E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft" von Kollmann (2019). Beide arbeitete er kräftig durch. 2. Er führte Gespräche mit Online-Handelsunternehmen. Es ging ihm darum zu verstehen, wie die tägliche Praxis von Kaufleuten für E-Commerce aussehen wird. In den Ferien hatte er dazu ein Praktikum bei einem bekannten Nürnberger Versandhaus absolviert. 3. Florian B. ist der Überzeugung, dass der Kaufmann immer ein ehrbarer Kaufmann sein sollte, d. h. jemand sein sollte, der nicht Kundinnen und Kunden über die Ohren haut, sondern sich anständig benimmt. Was immer das heißen mag …

2.1.2 Inhaltsübersicht

2 Curriculare Prinzipien nutzen ... 31
2.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 32
2.1.1 Worum es hier geht ... 32
2.1.2 Inhaltsübersicht ... 33
2.2 Curriculare Prinzipien nutzen: Was darunter verstanden wird ... 34
2.3 Das Wissenschaftsprinzip nutzen: In die Wissenschaft blicken ... 35
2.4 Das Situationsprinzip nutzen: Situationen analysieren ... 38
2.4.1 Wie das Situationsprinzip gedacht ist ... 38
2.4.2 Lebenssituationen als Ausgangspunkt: Die Modelle von Robinsohn und Zabeck ... 38
2.4.3 Handlungen als Ausgangspunkt: Die Handlungsorientierung ... 40
2.5 Das Persönlichkeitsprinzip nutzen: Ideale reflektieren ... 44
2.5.1 Wie das Persönlichkeitsprinzip gedacht ist ... 44
2.5.2 Emanzipation und Mündigkeit als didaktische Leitvorstellung ... 44
2.6 Curriculare Ausrichtung moderner Berufsbildung: Der Lernfeldansatz ... 46
2.7 Zusammenfassung und Ausblick ... 51
2.8 Anhang ... 52
2.8.1 Anmerkungen ... 52
2.8.2 Bildnachweise ... 54
2.8.3 Literaturverzeichnis ... 54

Curriculare Prinzipien nutzen

Curriculares Prinzip ▪ Wissenschaftsprinzip ▪ Situationsprinzip ▪ Robinsohn-Modell ▪ Antizipierende Didaktik ▪ Vollständige Handlung ▪ Handlungsorientierung ▪ Persönlichkeitsprinzip ▪ Lernfeldansatz ▪ Handlungsfeld ▪ Berufliche Bildung

02

In dieser Lerneinheit geht es um einen ersten Zugang zur Festlegung der Kompetenzerwartungen, also dem, was die Schülerinnen und Schüler am Ende des Unterrichts beherrschen sollten. Eine wichtige Hilfe zur Festlegung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**) sind die curricularen Prinzipien (**#LUV:1.2.2**).

2.2 Curriculare Prinzipien nutzen: Was darunter verstanden wird

Die Unterscheidung der drei curricularen Prinzipien geht auf den Hamburger Wirtschaftspädagogen Lothar Reetz (1931- 2016) zurück (Neuweg, 1992, 27 ff.; Reetz, 1984; Reetz & Seyd, 2006; Tramm & Reetz, 2010; Tramm & Naeve-Stoß, 2018). Die curricularen Prinzipien sind erste Hilfsmittel der Planung, die die Lehrkraft bei der Bewältigung folgender Aufgaben unterstützen sollen:

- **Ermittlung**: Welche Kompetenzerwartungen sollen in den Unterricht eingebracht werden?
- **Auswahl**: Welche der ermittelten Kompetenzerwartungen sollen für den Unterricht ausgewählt werden?
- **Begründung**: Wie lassen sich die Kompetenzerwartungen, die in den Unterricht eingebracht werden, gegenüber sich selbst, den Schülerinnen und Schülern, den Unternehmen und anderen Anspruchsgruppen beruflicher Bildung rechtfertigen?
- **Strukturierung**: Mit welcher Struktur, zum Beispiel in welcher Reihenfolge, sollten die Kompetenzerwartungen in den Unterricht eingebracht werden?

Die curricularen Prinzipien beantworten diese Fragen zum Teil unterschiedlich. Die curricularen Prinzipien unterstützen die Neu-Konstruktion eines Curriculums, aber auch die Interpretation eines vorhandenen Curriculums.

Wortwörtlich: Lothar Reetz, ehemals WiPäd Universität Hamburg



Es geht …. darum, Kriterien für die Relevanz von Lernzielen/Lerninhalten beizubringen, mit deren Hilfe bedeutsame (relevante) Ziele/Inhalte ermittelt, ausgewählt und rechtfertigend begründet (legitimiert) werden können. Zur Lösung dieses Relevanzproblems werden in der Curriculumtheorie sowie in der gesamten didaktischen Diskussion der Erziehungswissenschaft recht unterschiedliche Vorschläge gemacht. Diese Vorschläge lassen sich schwerpunktmäßig zu drei Gruppen zusammenfassen, bei denen jeweils drei unterschiedliche Prinzipien der Auswahl, Ermittlung und Begründung von Lernzielen/Inhalten wirksam werden.

Bild 1: Lothar Reetz. Foto privat. Zitat: Reetz (1984, S. 76)

Alle drei Prinzipien haben spezifische Vor- und Nachteile. Erst zusammen sind sie stark.

Gemäß dem Wissenschaftsprinzip sollten die Kompetenzerwartungen des Unterrichts nach dem Stand der Wissenschaften ausgewählt werden. Konkret heißt dies beispielsweise für die Lehrkraft, sich an den Inhalten und der Struktur von akademischen Lehrbüchern zu orientieren. Nach dem Situationsprinzip erfolgt hier die Auswahl der Kompetenzerwartungen nach den Anforderungen, die in beruflichen Situationen gestellt werden. Die Lehrkraft überlegt, welche Situationen die Schülerinnen und Schüler in

ihrem Alltag zu bewältigen haben und welche Kompetenzen sie dazu benötigen. Nach dem Persönlichkeitsprinzip entwickelt die Lehrkraft eine Vorstellung einer kompetenten Person, zum Beispiel mündiger Kaufleute oder tüchtiger Facharbeiterinnen und Facharbeiter.

➲ **#Curriculares Prinzip (#principle of curriculum construction)**: Ein curriculares Prinzip ist ein Hilfsmittel der Lehrkraft, das in der makrodidaktischen und mikrodidaktischen Planung genutzt werden kann und das der Ermittlung, der Auswahl, der Legitimation sowie der Strukturierung der Kompetenzerwartungen dient. Es werden drei curriculare Prinzipien unterschieden: Das Wissenschaftsprinzip, das Situationsprinzip sowie das Persönlichkeitsprinzip.

2.3 Das Wissenschaftsprinzip nutzen: In die Wissenschaft blicken

Nach dem Wissenschaftsprinzip erfolgen die Auswahl, die Begründung und die Strukturierung der Kompetenzerwartungen entsprechend der Struktur in den Wissenschaften (Reetz, 1984). Das Wissenschaftsprinzip hebt dabei vor allem[1] auf die Inhalte ab, d. h. einen bestimmten Aspekt von Kompetenzanforderungen. Die Inhalte und deren Struktur in den Wissenschaften bestimmen die Inhalte und deren Struktur in der Schule: a) Die Inhalte und Struktur der Lehrpläne und Lehrbücher, b) die Inhalte und deren Strukturierung im Unterricht und c) die Inhalte der sich anschließenden Prüfung.

➲ **#Wissenschaftsprinzip (#science principle)**: Das Wissenschaftsprinzip ist ein curriculares Prinzip, das bei der Ermittlung, der Auswahl, der Legitimation sowie der Strukturierung der Kompetenzerwartungen die Orientierung an den Wissenschaften empfiehlt.

Gedacht ist dabei folgender Kreislauf: Die Praxis wird von der Wissenschaft erforscht, etwa der Betriebswirtschaftslehre oder der Ingenieurwissenschaft. Die Wissenschaft vermittelt das erworbene Wissen an die Lehrkraft, etwa im Rahmen der Studiengänge der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Die Lehrkraft gibt das Wissen später an die Schülerinnen und Schüler in aufbereiteter und reduzierter Form weiter, etwa in der Berufsschule. Die Schülerinnen und Schüler verwenden das so erworbene Wissen in der Praxis oder ändern sie gar. Diese (veränderte) Praxis wird wieder von der Wissenschaft erforscht und der Kreislauf schließt sich (Czycholl, 1985, S. 256).

Wenn ein Schulfach als Abbild der Wissenschaft entworfen wird, sprechen Didaktiker auch von „Abbild-Didaktik“. „Die Abbilddidaktik geht von einem Parallelismus zwischen Fachwissenschaften und Schulfach aus. Fachwissenschaft dient als unmittelbarer Lieferant von Lerninhalten, die lediglich nach einer Lern- und Entwicklungspsychologie geordnet und dosiert wurden“ (Heursen, 1986, S. 430).

In der Berufsbildung ist der Begriff „Fach“ jedoch mehrdeutig. Er bezieht sich einerseits auf Fächer als Schulfächer oder als klassische akademische Disziplinen, etwa die Betriebswirtschaftslehre oder die Elektrotechnik. Hier geht es um die Ordnung der *Aneignung* von Wissen, und steht damit im Zusammenhang mit dem Wissenschaftsprinzip. Diese Disziplinen pflegen Fachsystematiken, d. h. sie strukturieren ihren Gegenstandsbereich durch bestimmte Begriffe, die das Fach ausmachen und untereinander in Beziehung stehen. Akademisches Fachwissen ist das Wissen, das in den akademischen Disziplinen gepflegt wird. Die folgende Abbildung zeigt – nur als Beispiel – eine typische Fachsystematik aus dem Rechnungswesen, d. h. einem Ausschnitt aus einer noch größeren Fachsystematik der Wirtschaftswissenschaften.

	Teilsystem	Rechengröße (Stromgröße)	Bestandsgröße	Typische Dokumente
1	Finanzrechnung	Einzahlungen / Auszahlungen	Liquide Mittel	Liquiditätsplan
2	Finanzierungsrechnung	Einnahmen / Ausgaben	(„Netto“-) Geldvermögen	Kapitalbedarfsplan
3	Bilanz und Erfolgsrechnung	Erträge / Aufwendungen	Reinvermögen (= Eigenkapital)	Bilanz, GuV
4	Kosten-/Leistungsrechnung	Leistung/Kosten	Betriebsvermögen	Betriebsabrechnungsbogen

Übersicht 1: Beispiel eines Fachmodells: Teilsysteme des Rechnungswesens, leicht modifiziert (Coenenberg, Fischer & Günther, 2016, S. 11)

Andererseits steht in der Berufsbildung das Wort „Fach“ im Zusammenhang mit der alltäglichen Vorstellung eines Fachmanns bzw. einer Fachfrau. Ein Fachmann, eine Fachfrau ist für bestimmte Prozesse in der Praxis ‚zuständig‘, aber erst die kompetente Beherrschung macht den Fachmann, die Fachfrau aus. Es geht hier um die Gestaltung von Situationen: Um Tüchtigkeit. Und damit um das Situationsprinzip. Hier steht nicht die Aneignung, sondern die *Anwendung* von Wissen im Vordergrund. Fachwissen ist dann das Wissen, das zur Gestaltung von Prozessen befähigt.

Das Wissenschaftsprinzip dient der Festlegung von Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**). Es stellt die Leitfrage (**#LUV:1.2.2**): Welche Inhalte mit welcher Struktur liefern die Wissenschaften, beispielsweise bei der Analyse wissenschaftlicher Lehrbücher?

Der häufigste Fall der Anwendung des Wissenschaftsprinzips in der Praxis dürfte sicherlich der mehr oder weniger unbewusste Rückgriff einer Lehrkraft auf das im Studium, d. h. in der ersten Phase der Ausbildung von Lehrkräften, in der fachwissenschaftlichen Säule erworbene Wissen sein.

Für den Hausgebrauch, also für die ‚normale‘ Lehrkraft mit ihren ‚normalen‘ Aufgaben einer ‚normalen‘ Schule scheiden umfangreiche Projekte zur Sicherung des Wissenschaftsbezuges im ‚Normalfall‘ aus. Der einfachste und vermutlich erfolgreichste Weg ist die Orientierung an aktuellen akademischen Lehrbüchern, aktuellen Artikeln aus Fachzeitschriften oder lehrbuchartigen Darstellungen im Internet. Da diese die Inhalte oft anders auswählen, aufbereiten, strukturieren und mit Beispielen und Aufgaben versehen, sollte sich die Lehrkraft nicht auf die Analyse eines Lehrbuches verlassen.

Der Wirtschaftsdidaktiker Reinhard Czycholl geht mit dem Wissenschaftsprinzip, das er als „szientistisches Konzept“ bezeichnet, hart ins Gericht. Das Wissenschaftsprinzip hinterfrage die Betriebswirtschaftslehre nicht. Sie leiste vielmehr eine unkritische Bestätigung (Affirmation) der BWL.



Wortwörtlich: Reinhard Czycholl, ehemals WiPäd Universität Oldenburg

Sehen wir von den Fällen ab, in denen es aus vielfältigen Gründen zu technischen Bruchstellen im System von Ermittlung, Vermittlung und Verwertung kommen kann …, dann bleibt festzustellen, dass ein szientistisches Konzept zu einer unkritischen Affirmation gegenüber der Betriebswirtschaftslehre führt.

Bild 2: Reinhard Czycholl. Foto privat. Zitat: Czycholl (1985, S. 296)

Czycholl formuliert – am Beispiel der Wirtschaftsdidaktik – eine ganze Batterie von Fragen, die das Wissenschaftsprinzip letztlich ungeklärt lässt (Czycholl, 1985, S. 256). Auf dieser Basis lassen sich eine Fülle von Kritikpunkten am Wissenschaftskonzept festmachen.

- **Auswahlkriterien unbestimmt**: Die Wissenschaft ist durch eine Vielzahl von Inhalten geprägt, die schon von der Zahl her nicht in den Unterricht beruflicher Schulen eingebracht werden können. Sie kann die Frage nicht klären, welche der ungeheuer vielen Inhalte der Wissenschaft für den Unterricht in den Schulen wichtig sind. Sie liefert die Auswahlkriterien auch nicht selbst.
- **Heterogenität der Wissenschaft**: Die Wissenschaften hat sich in eine Fülle von Zweigen, Strömungen und Denkgemeinschaften ausdifferenziert. So ist die Betriebswirtschaftslehre kein homogener Lieferant von Kompetenzanforderungen. Sie hat sich in vielfältige Ansätze ausdifferenziert.[2] Für die Auswahl der Kompetenzanforderungen bedeutet diese Vielfalt eine Schwierigkeit. Eine einfache Abbilddidaktik ist nicht möglich. Die Legitimierungsfrage wird verschoben, da viele Ansätze unterschiedliche Standpunkte beziehen. Andererseits ist diese Vielfalt auch eine Chance (Aff, 1997).
- **Adressatinnen und Adressaten abweichend**: Die Ingenieurwissenschaften richten sich – der Name sagt es – auf die Probleme von Ingenieurinnen und Ingenieure – und nicht auf die Facharbeiterinnen und Facharbeiter, die in der Berufsschule ausgebildet werden. Die Betriebswirtschaftslehre richtet sich vor allem an Führungskräfte in Unternehmen, das Top-Management. In beruflichen Schulen geht es aber meist um die Ausbildung von Personen auf der Ebene von Sachbearbeitung und mittlerem Management.
- **Mangelnde Repräsentativität**: In den Wissenschaften sind Unternehmen und deren Probleme nicht ausgewogen repräsentiert. So dürften in der Betriebswirtschaftslehre Großunternehmen in Form der Aktiengesellschaft (AG) als Feld von Forschung und Lehre dominieren. Kleinere und mittlere Unternehmen (KMU), Einzelunternehmen usw. dürften eher eine geringe Rolle spielen. In ihnen ist aber in Deutschland der größte Teil der Beschäftigten tätig.
- **Zeitbezug der Praxis**: Die Forschung kann sich auf die empirische Erfassung der jetzigen Praxis richten, steht damit aber in Gefahr, das Vergangene fortzuführen. Sie kann sich aber auch auf die zukünftige Praxis richten, steht dann aber in gleicher Weise in der Gefahr, nicht an der Praxis zu sein.
- **Hochschuldidaktische Mängel**: Wenn der Studienalltag durch zerfaserte Module und faktenbasiertes Auswendiglernen geprägt ist, wird es Lehrkräfte kaum dazu befähigen, Schülerinnen und Schüler ganzheitlich zur Gestaltung beruflicher Praxis zu befähigen.
- **Praxisnähe**: Fraglich ist, wie praxisnah Wissenschaft ist bzw. sein kann oder darf. In der Betriebswirtschaftslehre wird seit einigen Jahren eine Debatte geführt, ob die BWL die Orientierung an der und für die Praxis (relevance) verloren habe, weil sie sich einseitig an methodisch-wissenschaftlichen Standards (rigour) orientiere (Kieser & Leiner, 2009).

Trotz dieser Einschränkungen ist das Wissenschaftsprinzip ein wichtiges Hilfsmittel bei der Bestimmung der Kompetenzerwartungen. Es kann aber – schon wegen der erwähnten Kritik – nicht alleine stehen. Das gute Lehrbuch, die einmal durchgearbeiteten Vorlesungsunterlagen, die Strukturen in Skizzen – all das kann, auch wenn es altmodisch klingen mag, eine wichtige Hilfe bei der Unterrichtsvorbereitung sein, oder eben genau nicht.

2.4 Das Situationsprinzip nutzen: Situationen analysieren

2.4.1 Wie das Situationsprinzip gedacht ist

Nach dem Situationsprinzip erfolgen die Auswahl, die Begründung und die Strukturierung der Kompetenzerwartungen durch einen Blick in Lebenssituationen. Wenn eine Lehrkraft ein Praktikum in einem Unternehmen macht, geschieht dies unter der Perspektive, die beruflichen Anforderungen in bestimmten beruflichen Alltagssituationen besser einschätzen zu können.

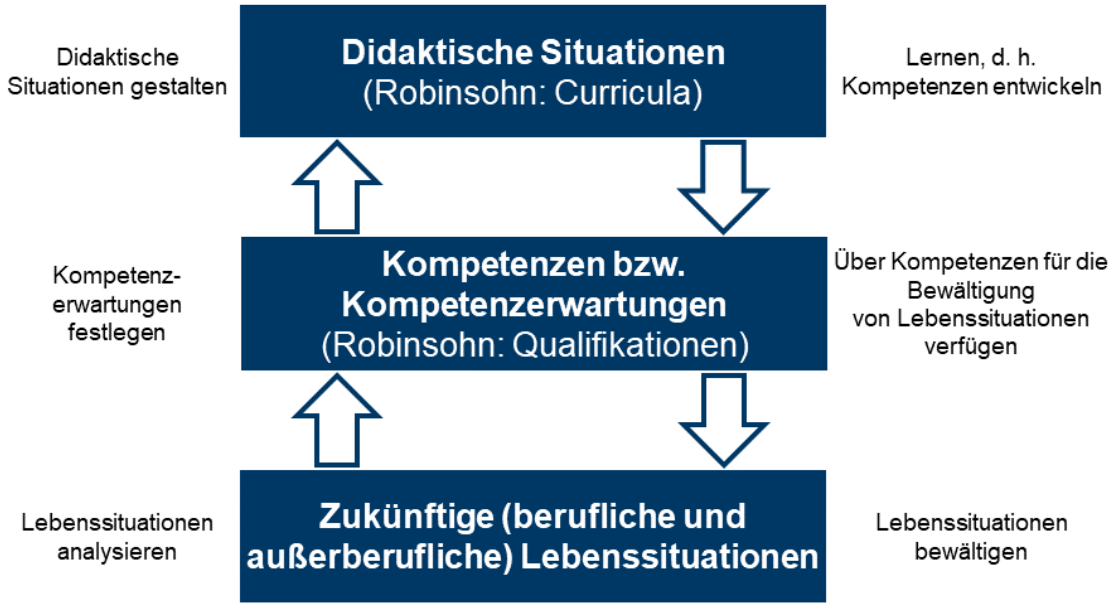
➲ **#Situationsprinzip (#situation principle)**: Das Situationsprinzip ist ein curriculares Prinzip, das bei der Ermittlung, der Auswahl, der Legitimation sowie der Strukturierung der Kompetenzerwartungen die Orientierung an zukünftigen Lebenssituationen empfiehlt.

Das Situationsprinzip bedeutet, so Reetz (1984), „dass die Lebenswirklichkeit der Lernenden zum Bezugspunkt der Entwicklungsarbeit gemacht wird, das heißt, dass das Lernangebot sich auf gegenwärtige oder zukünftige Lebenssituationen bezieht“ (S. 99).

Das Situationsprinzip dient der Festlegung von Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**). Es stellt die Leitfrage (**#LUV:1.2.2**): Welche gegenwärtigen und vor allem zukünftigen Situationen sind durch die didaktische Grundidee angesprochen? Welche Kompetenzen sind für die Bewältigung dieser Situationen notwendig?

2.4.2 Lebenssituationen als Ausgangspunkt: Die Modelle von Robinsohn und Zabeck

Saul B. Robinsohn (1916 – 1972) legte 1967 ein radikal neues Modell vor, das sich explizit gegen ein überhöhtes Wissenschafts- und Persönlichkeitsprinzip wendet.[3] Der Grundgedanke ist ebenso einfach wie faszinierend: Der Mensch habe im Beruf, in der Familie, in der Freizeit usw. *Lebenssituationen* zu bewältigen. Die Aufgabe der Schule sei, Menschen im Vorgriff auf diese zukünftigen Lebenssituationen, Lernerfahrungen zu ermöglichen, die Kompetenzen – Robinsohn spricht von „Qualifikationen“ – entwickeln, die die Bewältigung der Lebenssituation ermöglichen.



Übersicht 2: Das Modell von Robinsohn

Die Trias „Lebenssituationen“, „Kompetenzen bzw. Kompetenzerwartungen“ und „Didaktischen Situationen“ kann in zwei Richtungen gelesen werden. Im ersten Schritt sind die zukünftigen Lebenssituationen zu analysieren, um so im zweiten Schritt die Kompetenzerwartungen bzw. Kompetenzanforderungen als Vorgaben für zukünftiges Lehren und Lernen zu ermitteln. Im dritten Schritt ist dann die

didaktische Situation so zu gestalten, dass sie zur Erreichung der angestrebten Kompetenzen führt. In die andere Richtung liest sich die Trias so: Im ersten Schritt erfolgt die Entwicklung der Kompetenz durch die Lernenden. Dies führt im zweiten Schritt dazu, dass die Lernenden Kompetenzen erwerben, die als Voraussetzung für die Bewältigung von Lebenssituationen begriffen werden. Diese ermöglichen drittens die Bewältigung der Lebenssituation.

➲ **#Robinsohn Modell (#Model-of-Robinsohn)**: Das Modell von Robinsohn ist eine allgemeine Variante des Situationsprinzips, das die Notwendigkeit der Analyse zukünftiger Lebenssituationen für die Festlegung von Kompetenzerwartungen herausstellt.

An den Grundgedanken des Robinsohn'schen Modells schließt das Modell der antizipierenden Didaktik des Wirtschaftspädagogen Jürgen Zabeck (1931-2014) an. Zabeck (1984) entwickelt sein Modell als Gegenentwurf zu einem von ihm sogenannten Modell der tradierenden Didaktik. Diese führt Überlieferung weiter (tradiert diese), und zwar indem sie die „Ermittlung der Ausbildungsinhalte durch Fortschreibung überkommener Ausbildungsinhalte praktischer und theoretischer Art unter Berücksichtigung bereits eingetretener Veränderungen" (Zabeck, 1984, S. 127) vornimmt.



Wortwörtlich: Jürgen Zabeck, ehemals WiPäd Universität Mannheim

(Das) Geschehen lässt sich dem Begriff Tradierung subsumieren, wenn es darauf abstellt, den Auszubildenden an den im historischen Prozess gewonnenen Stand beruflichen Wissens und Könnens heranzuführen. Dabei wird … vorausgesetzt, dass der den Gegenwartsanforderungen Gewachsene auch in der Lage sei, seine berufliche Zukunft zu bewältigen … In einer Welt, die von raschen und tiefgreifenden Wandlungen gekennzeichnet ist und nicht von einer gemächlichen Evolution innerhalb stabiler Strukturen, erscheint die Formulierung als Tradierungsaufgabe nicht plausibel.

Bild 3: Jürgen Zabeck. Foto privat. Zitat: Zabeck (1984, S. 128)

Der Gegenentwurf zur tradierenden Didaktik, die antizipierende Didaktik, nimmt hingegen die Kompetenzanforderungen bzw. -erwartungen *vorweg*. Sie versucht, „im Lernprozess die Konfrontation mit jenen Situationen vorwegzunehmen, denen der Einzelne in seinem künftigen Berufsleben begegnen wird" (Zabeck, 1984, S. 130). Der Ausbildungsauftrag wird dabei konkretisiert durch die Ermittlung voraussichtlicher Anforderungen, die dann in Kompetenzerwartungen umgesetzt werden. Dabei wird auch der Anspruch der Person berücksichtigt. „Die Antizipation der in Leistungssituationen gestellten künftigen beruflichen Anforderungen ist mit technischen Mitteln nicht hinreichend genau zu realisieren. Sie erfordert Interpretation und Spekulation" (Zabeck, 1984, S. 130).

➲ **#Antizipierende Didaktik (#Anticipating-didactic)**: Das Modell der antizipierenden Didaktik des Wirtschaftspädagogen J. Zabeck ist eine wirtschaftspädagogische Variante des Situationsprinzips und betont die Notwendigkeit der Vorwegnahme zukünftiger beruflicher Situationen zur Ermittlung der Kompetenzerwartungen.

Robinsohn ist ein allgemeiner Pädagoge, Zabeck ein Wirtschaftspädagoge. Beide lenken den Blick auf Lebenssituationen, und zwar auf zukünftige. Es geht ihnen nicht um die berufliche und außerberufliche Praxis *jetzt*, sondern um die Praxis *in der Zukunft*.

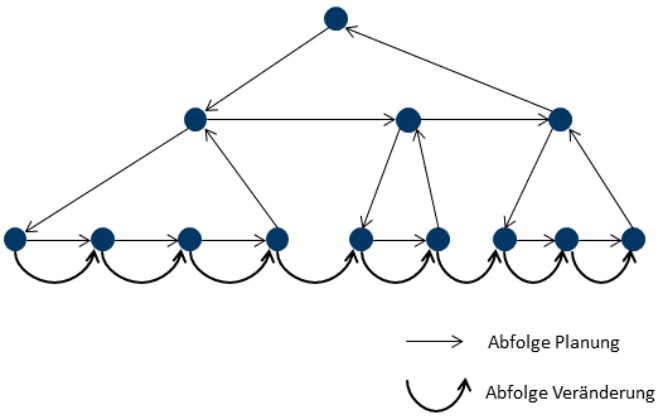
2.4.3 Handlungen als Ausgangspunkt: Die Handlungsorientierung

Eine weitere Variante der Situationsorientierung ist die Handlungsorientierung. Sie taucht in der Diskussion in vielen Varianten auf (Czycholl & Ebner, 2006; Herkner & Pahl, 2018). Ich konzentriere mich hier auf die für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik zentrale – rationalistisch zu verstehende[4] – Theorie.[5] Die Handlungsorientierung stellt die wichtigste konzeptionelle Grundlage für die curriculare Arbeit in der Berufsbildung dar.

Die zentrale wissenschaftliche Grundlage der Handlungsorientierung ist die *Tätigkeitspsychologie*. Sie geht auf die Arbeiten der Arbeitspsychologen Winfried Hacker (geb. 1934) und Walter Volpert (1942-2025) zurück. Hackers wichtigstes Werk ist das 1973 in der DDR erschienene Buch „Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie. Psychische Struktur und Regulation von Arbeitstätigkeiten“ (1973), das inzwischen als „Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Tätigkeiten“ (Hacker & Sachse, 2023) vorliegt. In seinem Verständnis knüpft Hacker an die sowjetische Psychologie von Alexei Nikolajewitsch Leontjew (1903 - 1979) und Sergei Rubinstein (1889 - 1960) an (Hacker, 2005, S. 45).

Handlungen bilden bei Hacker eine „psychologische Einheit der willensmäßig gesteuerten Tätigkeiten“ (2005, S. 69). Handlungen sind immer zielgerichtet und bewusst (Volpert, 1983, S. 18). „Die Abgrenzung dieser Handlungen erfolgt durch das bewusste Ziel, das die mit der Vornahme verbundene Vorwegnahme des Ergebnisses der Handlung darstellt“ (Hacker, 2005, S. 69). Durch Handlungen wird ein Ausgangszustand in einen End- bzw. Soll-Zustand transformiert (Hacker, 2005, 193 f.). Lernen wird in der Tätigkeitspsychologie als Lernhandeln verstanden, d. h. alle Erörterungen zur Struktur des Handelns gelten auch für das Lernhandeln.

Die Tätigkeitspsychologie geht von der hierarchisch-sequentiellen Struktur des Handelns aus (Volpert, 1983, 32 ff.). Die hierarchische Struktur bedeutet, dass eine Handlung zerlegt werden kann in Teilhandlungen und diese wieder in Teilhandlungen. So kann beispielsweise ein Auftragskomplex in einem Unternehmen zerlegt werden in einzelne Aufträge und diese Aufträge in Arbeitsgangstufen, diese in Operationen, diese in Bewegungen oder Bausteine kognitiver Operationen und diese in Muskelkontraktionen oder Erregungsmuster (Hacker, 2005, S. 215). In der folgenden Graphik bedeutet dies eine Auflösung von Handlungen von oben nach unten. Die sequentielle Struktur bedeutet, dass sich Veränderungen in einer Reihe zeigen, d. h. in der Graphik bedeutet dies die Verkettung von Handlungen von links nach rechts.[6]



Übersicht 3: Hierarchisch-sequentielle Struktur des Handelns in der Tätigkeitspsychologie

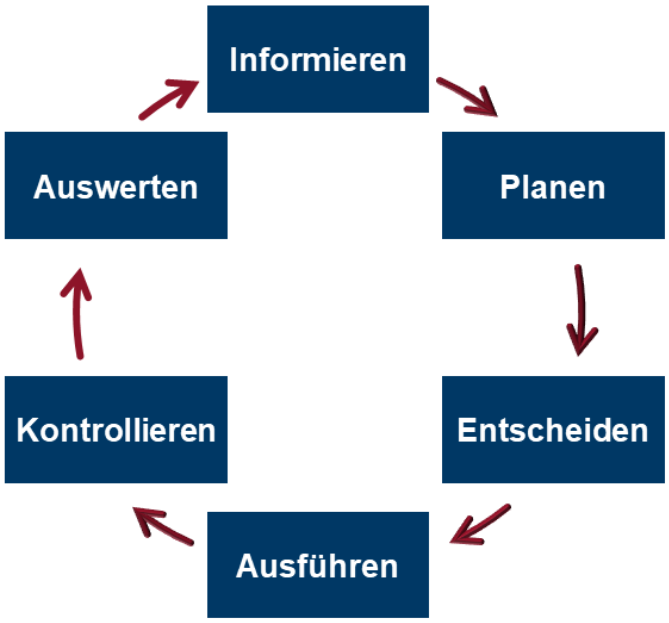
Beispielsweise kann die Handlung „Verkaufsgespräch führen“ als komplexe Handlung auf der ersten Ebene verstanden werden. Diese lässt sich untergliedern in Teilhandlungen, etwa „Kundensituation erfassen“, „Gespräch eröffnen“ oder „Bedarf analysieren“. Jede dieser Teilhandlungen lässt sich wieder in Teilhandlungen zerlegen, etwa die Teilhandlung „Kundensituation erfassen“ in die Teilhandlungen „Kunde beobachten“ und „Kundentyp einschätzen“.

Bei vielen Handlungen führen unterschiedliche Wege, d. h. unterschiedliche Teilhandlungen, vom Ausgangsstand zum erwünschten Endzustand, also dem Ziel. Diese „Möglichkeiten zum unterschiedlichen auftragsbezogenen Handeln“ (Hacker, 2005, S. 129) werden in der Tätigkeitspsychologie als „Freiheitsgrade“ oder „Tätigkeitsspielräume“ gekennzeichnet. Sind der Auftrag bzw. das Ziel sowie die zur Erfüllung dieses Auftrags notwendigen Teilhandlungen bis in das Detail festgelegt, ist der Freiheitsgrad bzw. der Tätigkeitsspielraum niedrig. Arbeitstätigkeiten mit niedrigem Freiheitsgrad bzw. niedrigem Tätigkeitsspielraum, wie sie etwa in der Fließfertigung nicht selten sind, können Menschen *de*qualifizieren und krankmachen. Andererseits kann ein zu hoher Freiheitsgrad zu Überforderung führen. „Freiheitsgrade sind Kristallisationspunkte für regulative psychische Komponenten der Arbeitstätigkeit“ (Hacker, 2005, S. 133). Die Freiheitsgrade richten sich danach, ob eine Situation durchschaubar ist, die Anforderungen zur Lösung vorhersehbar und die Ergebnisse beeinflussbar sind. „Tätigkeitsspielraum bezeichnet die Gesamtheit der Entscheidungsmöglichkeiten für selbständige Zielsetzungen im auftragsgerechten Handeln im Sinne der Beeinflussbarkeit … der eigenen Tätigkeit und ihrer Ausführungsbedingungen auf der Grundlage von Durchschaubarkeit der Arbeitssituation und Vorhersehbarkeit von Anforderungen“ (Hacker, 2005, S. 135).

Aufgaben können im Sinne der Tätigkeitspsychologie mehr oder weniger ganzheitlich bzw. vollständig sein. Unvollständige Handlungen sind Handlungen ohne Tätigkeitsspielraum (Hacker, 2005, S. 253). Ihnen fehlen eigenständig durchzuführende Vorbereitungs- und Nachbereitungsaktivitäten, d. h. das Individuum kann diese Tätigkeiten nicht wirklich gestalten. Vollständige Handlungen sind ein Ziel guter Arbeitsgestaltung (Mustapha & Rau, 2024).

➲ **#Vollständige Handlung (#Complete action)**: Eine vollständige Handlung ist eine Handlung mit einem hohen Tätigkeitsspielraum, d. h. sie umfasst nicht nur die Ausführung, sondern der Ausführung vor- und nachgelagerte Aktivitäten.

Zur Modellierung der Vollständigkeit von Handlungen gibt es mehrere Ansätze. Für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik ist das Modell der vollständigen Handlung zentral, das im Umfeld mit der Entwicklung und Erprobung einer eigenständigen Unterrichtsmethode, der Leittextmethode, entstanden ist (Höpfner et al., 1991; Koch & Selka, 1991a, 1991b). Das Modell der vollständigen Handlung liegt heute auch der Konstruktion der sog. Ordnungsunterlagen zugrunde, also den Lehrplänen der Berufsschule sowie den Ausbildungsordnungen für den betrieblichen Teil der Ausbildung. Das Modell in diesem Lehrwerk wird in einer erweiterten Fassung als Handlungsmodell vorgestellt, die auf einem breiteren wissenschaftlichen Fundament basiert. Es stützt sich insbesondere auf Erkenntnisse der Tätigkeitspsychologie, der Problemlösepsychologie sowie auf Theorien des selbstregulierten Lernens.



Übersicht 4: Das Modell der vollständigen Handlung

Das Modell der vollständigen Handlung hat sechs Stufen. In der ersten Stufe „Informieren" wird das Problem bzw. der Auftrag analysiert und die Rahmenbedingungen erfasst. In der nächsten Stufe „Planen" werden die möglichen Vorgehensweisen zur Lösung des Problems bzw. zur Erledigung des Auftrags ermittelt und präzisiert. In der Stufe „Entscheidung" werden die möglichen Vorgehensweisen abgewogen und eine ausgewählt. In der Stufe „Ausführen" wird die Vorgehensweise umgesetzt und die Umsetzung begleitend überwacht. In der Stufe „Kontrollieren" wird das Ergebnis des Vorgehens beurteilt. In der Stufe „Auswerten" geht es nicht um das *Be*werten, sondern um das *Aus*werten, d. h. es wird reflektiert, welche Konsequenzen aus den in der Kontrolle festgestellten Abweichungen zu ziehen sind.[7]

Das Modell der vollständigen Handlung kann – siehe Handlungsmodell – für Arbeitshandeln wie folgt dargestellt und durch Leitfragen ergänzt werden.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Arbeitshandeln: Phasen	Problem bzw. Auftrag analysieren, Rahmenbedingungen erfassen	Vorgehensweise ermitteln und präzisieren	Vorgehensweise auswählen	Vorgehensweise umsetzen und überwachen	Ergebnis des Vorgehens beurteilen	Konsequenzen ziehen
Arbeitshandeln: Leitfragen	Was ist das Problem bzw. der Auftrag? Welche Rahmenbedingungen bestehen bezüglich Zeit, Material, Ort, Vorschriften etc.?	Was sind mögliche Vorgehensweisen? Was sind die notwendigen Arbeitsschritte bzw. Materialien? Was ist die korrekte Reihenfolge? Wie erfolgt die Zeitplanung? Welche Informationen bzw. Materialien fehlen und müssen beschafft werden?	Welche Vorgehensweise ist am geeignetsten – und Berücksichtigung von Qualität, Wirtschaftlichkeit, Sicherheit, den Rahmenbedingungen etc.?	Was ist bei der Umsetzung der geplanten Vorgehensweise zu beachten?	Entspricht das Ergebnis den Planungen, Vorgaben bzw. Qualitätsanforderungen, z. B. Maße, Funktionen, Abläufe?	Welche Korrekturen müssen am Arbeitsergebnis erfolgen? Was wurde gelernt und was sollte beim nächsten Mal anders gemacht werden?

Übersicht 5: Das Modell der vollständigen Handlung (Arbeitshandeln)

🗎 **Handlungsmodell:** Das Handlungsmodell bettet das Modell der vollständigen Handlung in ein Gesamtmodell ein, das diesem Lehrwerk zugrunde liegt.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/handlungsmodell.pdf

Das Prinzip der Handlungsorientierung als curriculares Prinzip lenkt das Augenmerk bei der Ermittlung, der Auswahl und Anordnung von Kompetenzanforderungen auf Handlungen, vor allem auf vollständige Handlungen.

➲ **#Handlungsorientierung (#hands on approach)**: Die Handlungsorientierung als Variante des Situationsprinzips empfiehlt bei der Ermittlung, Auswahl, Legitimation und Strukturierung die Orientierung an (vollständigen) Handlungen.

Das Modell der vollständigen Handlung weist zahlreiche Parallelen zum kognitionspsychologischen Konzept des Problemlösens auf. In der Kognitionstheorie wird ein Problem dadurch charakterisiert, dass ein gegebener Anfangszustand (Ist-Zustand) in einen davon abweichenden, angestrebten Endzustand (Soll-Zustand) überführt werden soll. Entscheidend ist dabei, dass dieser Übergang nicht trivial möglich ist, sondern durch ein Hindernis oder eine Barriere erschwert wird, die überwunden werden muss. Bei einem Problem ist eine solche Barriere vorhanden – bei einem einfachen Auftrag nicht. [8]

Ein klassisches Beispiel aus der Problemlösepsychologie ist das sog. Turm-von-Hanoi-Problem (Newell & Simon, 1972, 151 ff.). Bei diesem müssen mehrere unterschiedlich große Scheiben auf einem von drei Stäben so um gestapelt werden, dass sie schließlich in derselben Reihenfolge auf einem anderen Stab liegen. Dabei darf jeweils nur eine Scheibe bewegt werden, und es ist verboten, eine größere Scheibe auf eine kleinere zu legen. Das Problem lässt sich rekursiv lösen, indem zunächst die obersten n–1 Scheiben auf den Hilfsstab verschoben, dann die größte Scheibe direkt umgesetzt und schließlich die n–1 Scheiben auf den Zielstab übertragen werden. Die minimale Zahl an Zügen beträgt dabei $2^n - 1$.

Nicht jedes Problem ist komplex. Bei komplexen Problemen kommen zusätzliche Merkmale hinzu (Dörner, 1976): Es sind viele verschiedene Einflussfaktoren (Variablen) zu berücksichtigen (Komplexität), die in vielfältigen Wechselbeziehungen zueinanderstehen (Vernetztheit). Diese Faktoren können sich auch unabhängig vom eigenen Handeln verändern (Eigendynamik), sind nicht vollständig bekannt oder durchschaubar (Intransparenz) und sind häufig mit mehreren, teils widersprüchlichen Zielen verknüpft (Polytelie).

Problemlösen lässt sich als ein mehrstufiger Prozess verstehen, der in das hier zugrunde gelegte Handlungsmodell eingeordnet werden kann. Er reicht von der Problemanalyse, der Lösungsentwicklung, der Lösungsauswahl und -umsetzung bis hin zur Kontrolle und Auswertung.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Problemlösen	Problemanalyse: Bestimmung Ist-Zustand, Soll-Zustand, Bedingungen und Einschränkungen (constraints)	Lösungsentwicklung: Lösungsalternativen entwickeln (die bei gegebenen Bedingungen vom Ist-Zustand zum Soll-Zustand führen)	Lösungsauswahl: Aus den Lösungsalternativen auswählen	Lösungsumsetzung: Lösungsalternative umsetzen und Umsetzung überwachen	Kontrolle: Ergebnis der Anwendung der Lösungsalternative mit dem Soll-Zustand vergleichen	Auswertung: Verbesserungen bei Abweichungen vornehmen

Übersicht 6: Das Modell des Problemlösens

2.5 Das Persönlichkeitsprinzip nutzen: Ideale reflektieren

2.5.1 Wie das Persönlichkeitsprinzip gedacht ist

Nach dem Persönlichkeitsprinzip erfolgen die Auswahl, die Begründung und die Strukturierung der Kompetenzerwartungen nach normativen Vorstellungen über die gebildete Person (Bildungsideale). Reetz (1984) erläutert: „Dem Persönlichkeitsprinzip entsprechen solche Grundsätze der Ermittlung, Auswahl und Legitimation von Lernzielen/Inhalten, die an den Bedürfnissen des Individuums und der Persönlichkeitsentwicklung in besonderer Weise orientiert sind“ (S. 93). Das tauche insbesondere dann auf, wenn es darum gehe, „bestimmte Persönlichkeitsmerkmale als Erziehungsziel und ‚Bildungsideale‘ zu betonen“ (S. 93) sowie „die Rechte und Bedürfnisse des heranwachsenden Individuums gegen Zumutungen der Erwachsenen und ihrer Gesellschaft zu wahren“. Das Wort „Bildung“ hat eine lange, verzweigte Geschichte sowohl in der allgemeinen Pädagogik als auch in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik.

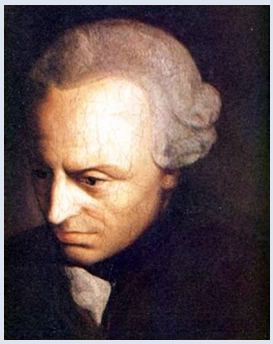
Dem Persönlichkeitsprinzip unterliegt letztlich eine Vorstellung: Ein Bild vom Menschen, ein Menschenbild. Ein Bild, wie der Mensch *ist* oder wie der Mensch *sein sollte*. Politischen, philosophischen, rechtlichen oder religiösen Denkgebäuden unterliegen solche Menschenbilder. Aber auch einzelne Lehrkräfte haben ein Bild einer gebildeten Person.

➲ **#Persönlichkeitsprinzip (#Personality-principle)**: Das Persönlichkeitsprinzip ist ein curriculares Prinzip, das bei Ermittlung, der Auswahl, der Legitimation sowie der Strukturierung der Kompetenzerwartungen die Orientierung an normativen Vorstellungen zu Merkmalen der Person empfiehlt.

Das Persönlichkeitsprinzip dient der Festlegung von Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**). Es stellt die Leitfrage (**#LUV:1.2.2**): Welche normativen Vorstellungen zur gebildeten Person (‚Bildungsideale‘) sind angesprochen?

2.5.2 Emanzipation und Mündigkeit als didaktische Leitvorstellung

Emanzipation ist eine wichtige Leitvorstellung des didaktischen Denkens. Der Begriff „Emanzipation“ meint ursprünglich die Entlassung von Sklaven im alten Rom. In späteren Zeiten wird der Begriff mit anderen Umwälzungen verbunden. Es waren vor allem ‚Entlassungen’ aus Diskriminierungen: Die Emanzipation der Frauen oder die Emanzipation der Juden. In der Aufklärung wird der Begriff zentral bei Immanuel Kant (1784).



Wortwörtlich: Immanuel Kant (1724 – 1804), Was ist Aufklärung?

Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Anleitung eines anderen zu bedienen. Selbst verschuldet ist diese Unmündigkeit, wenn die Ursache derselben nicht am Mangel des Verstandes, sondern der Entschließung und des Muthes liegt, sich seiner ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Sapere aude! … Habe Muth, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen! ist also der Wahlspruch der Aufklärung.

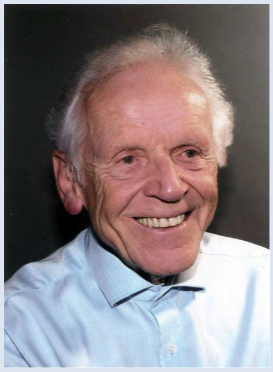
Bild 4: Immanuel Kant. Von unbekanntem Künstler. Zitat: Kant (1784, S. 481)

In den 1970er und 1980er Jahren erlebte die emanzipatorische Pädagogik ihre Blüte. Die emanzipatorische Pädagogik nimmt die Leitvorstellung der Aufklärung – die Emanzipation – auf, aber interpretiert sie neu, auch vor dem Hintergrund der Verbrechen der Nazis. Ein einflussreicher Vertreter der kritischen Theorie war Theodor W. Adorno (1903 - 1969).

Bildung befähigt in der emanzipatorischen Pädagogik den Menschen, sich von ökonomischen, politischen und kulturellen Zwängen zu lösen und eigenständig zu handeln. Sie dient nicht der bloßen Reproduktion bestehender Verhältnisse, sondern eröffnet die Möglichkeit zu Reflexion und Veränderung. Damit ist Bildung eng mit dem Ziel der Selbstbestimmung verknüpft: Menschen sollen ihre Lebensumstände kritisch hinterfragen, statt vorgegebene Rollen einfach zu übernehmen (Blankertz, 2024).

Der Berufspädagoge Wolfgang Lempert (1930 - 2018) war ein bedeutender Vertreter der emanzipatorischen Berufsbildung (Kutscha, 2019). Er liefert 1969 eine ausführliche, erhellende Analyse des Emanzipationsbegriffes, auf die ich stark verkürzend eingehe. Dahinter steht die Vorstellung der kritischen Theorie der Gesellschaft: Wir sind demnach umgeben von irrationaler, d. h. nicht legitimer, Gewalt. Diese Gewalt wird nicht nur materiell oder körperlich ausgeübt. Früher mag Gewalt vor allem mit Knüppeln ausgetragen worden sein. Typisch für moderne Gesellschaften ist vielmehr eine versteckte Form des Ausübens von Gewalt. Die ständige Präsenz untergewichtiger, makelloser, optisch aufgehübschter Frauen in sozialen Medien übt Zwang aus – vor allem auf junge Frauen, und hier vor allem in Phasen von Unsicherheit und Suche. Zwang ohne Knüppel. Die Vorstellung, dass nur eine Mutter, die nicht arbeitet, eine liebende Mutter ist, übt Zwang aus. Zwang ohne Knüppel.

Zwang ohne Knüppel ist ein Kennzeichen moderner Gesellschaften, so die kritische Theorie. Bildung ist ein Mittel, dies zu ändern. Die Emanzipation der Schülerinnen und Schüler zielt dann darauf, dass sie sich durch Kritik und Selbstreflexion dieser unsichtbaren Fesseln entledigen können. Die Schülerinnen und Schüler sollen sich ihrer Zwänge befreien. Sie sollen Frau und Herr über sich selbst werden, über sich selbst verfügen können. Bildung hat nach Lempert ein emanzipatorisches Interesse zu verfolgen.



Wortwörtlich: Wolfgang Lempert (1930 – 2018), ehemals Wirtschaftspädagogik FU Berlin

Das emanzipatorische Interesse ist das Interesse des Menschen an der Erweiterung und Erhaltung der Verfügung über sich selbst. Es zielt auf die Aufhebung und Abwehr irrationaler Herrschaft, auf die Befreiung von Zwängen aller Art.

Bild 5: Wolfgang Lempert. Foto privat. Zitat: Lempert (1969, S. 318)

Emanzipation meint damit auch die kritische Reflexion, zum Beispiel der Leistungen, aber auch der Grenzen des Wirtschaftens, vor allem aus einer ökonomischen, sozialen und ökologischen Perspektive. Sie bezieht sich auf das Nachdenken über den Einsatz von Technik, etwa von künstlicher Intelligenz (KI) in der Lebenswelt.

Eine Gruppe um den Berufspädagogen Herwig Blankertz (1927 - 1983) hat die Leitvorstellung der Emanzipation zu einem zentralen Begriff didaktischer Modelle erhoben.[9]

Berufs*bildung* ist Bildung im Medium des Berufs. Seit der Aufklärung wird Bildung mit Mündigkeit im Sinne von Emanzipation verbunden. Diese Mündigkeit ist in der Berufsbildung verbunden mit Tüchtigkeit (Jungkunz, 1995, 28 ff.; Lipsmeier, 1978, 114 ff.). Jungkunz (1995) definiert berufliche Tüchtigkeit „als die durch Lern- und Arbeitsprozesse erworbene, von der Person selbst und anderen Personen wahrgenommene und beurteilte Eigenschaft einer Person, bestimmten Erfordernisse voll und ganz genügen zu können“ (S. 31). Tüchtigkeit bezieht sich „auf die gesellschaftliche Notwendigkeit, die Anforderungen von Arbeitsplätzen im Beschäftigungssystem erfüllen zu müssen“ (Kell, 2010, S. 359).

1969 formuliert der Deutsche Bildungsrat in seinen Empfehlungen „Zur Verbesserung der Lehrlingsausbildung“ (1969) als Ziel der beruflichen Bildung neben „Erreichen einer beruflichen Qualifikation für alle Lehrlinge“ auch das Ziel „Kritisches Verständnis des arbeitenden Menschen für technische, wirtschaftliche und soziale Prozesse im Betrieb sowie bewußte Mitwirkung an diesen Prozessen“ (S. 12). Dieses Ziel folge „aus den obersten Zielen der Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik“ (S. 12).

Der Tüchtigkeitsaspekt beruflicher Bildung findet sich auch im Berufsbildungsgesetz (Lipsmeier, 1982, S. 232): „Die Berufsausbildung hat die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit in einer sich wandelnden Arbeitswelt notwendigen beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit) in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln. Sie hat ferner den Erwerb der erforderlichen Berufserfahrungen zu ermöglichen“ (§ 1, Abs. 3 BBiG).

Berufsbildung ist dann Berufs*bildung* im Sinne von Mündigkeit und *Berufs*bildung im Sinne von Tüchtigkeit. Wenn Bildung im Medium des Berufs gelingen soll, setzt dies die berufliche Tüchtigkeit voraus (Kell, 2010). Mündigkeit umfasst bei Jungkunz (1995) „den kritischen, selbstreflexiven Gebrauch der für die berufliche Tüchtigkeit erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Einstellungen sowie die kritische Reflexion betrieblicher, beruflicher und gesellschaftlicher Strukturen in sozialer Verantwortung durch das Individuum“ (S. 36).

Die Begriffe „Tüchtigkeit“ und „Mündigkeit“ werden später präzisiert. Hier wird zunächst der Begriff „Berufsbildung“ bzw. „beruflichen Bildung“ als Oberbegriff zu Tüchtigkeit und Mündigkeit festgehalten. Im Englischen ist die Abkürzung „VET“ für „Vocational Education and Training“ geläufig.

➲ **#Berufliche-Bildung (#Vocational-education, #Vocational-education-and-training, #VET):** Beruflich gebildet ist eine Person, die für berufliche Situation tüchtig und mündig ist.

Während sich Tüchtigkeit auf die Bewältigung von Aufgaben in Arbeits- und Geschäftsprozessen bezieht, geht Mündigkeit darüber hinaus.

2.6 Curriculare Ausrichtung moderner Berufsbildung: Der Lernfeldansatz

Der Lernfeldansatz ist das zentrale Konzept moderner curricularer Arbeit in der schulischen Berufsbildung. Er nimmt Elemente der Situationsorientierung auf. Er setzt die Handlungsorientierung um und er nimmt, mit seiner Ausrichtung auf zukünftige berufliche und außerberufliche Lebenssituationen, Elemente der Modelle von Robinsohn und Zabeck. Weiterhin berücksichtigt er wichtige Elemente des Persönlichkeitsprinzips auf.

Ausgangspunkt für die Entwicklung des Lernfeldkonzepts vor über zwanzig Jahren war eine Kritik am damaligen Unterricht und den Lehrplänen der Berufsschule (Buschfeld, 2011; Schopf, 2011; Stigulinszky, 2011). Die Ausgangssituation dieses bildungspolitisch-administrativen Impulses (Tramm & Naeve-Stoß, 2018, 4 ff.) kann in fünf Aspekten verdichtet werden.

- **Einseitige Ziele des Unterrichts**: Der Unterricht und die Lehrpläne der Berufsschule werden als inhaltslastig gesehen. Die Praxis an Berufsschulen konzentriere sich fast ausschließlich auf Lernleistungen im Bereich des Wissens. Obwohl die Bedeutung von Kompetenzen wie Sozial- oder Selbstkompetenz in der beruflichen Praxis zugenommen habe, spiegele sich das nicht im Lehrplan und im Unterricht wider. Mit anderen Worten: Der Lernfeldansatz kritisiert ein zu starkes Wissenschaftsprinzip im beruflichen Lernen und mahnt die Bedeutung von Situations- und Persönlichkeitsprinzip an.
- **Praxisferne**: Der Unterricht und der Lehrplan habe sich von der kaufmännischen Praxis entfernt. Der Unterricht bahne ein Wissen an, das nicht ‚alltagstauglich‘ ist. Schülerinnen und Schüler hätten

damit ein Problem beim Transfer des in der Berufsschule Erlernten in die betriebliche Praxis. Auch hier votiert der Lernfeldansatz gegen eine Übertonung des Wissenschaftsprinzips.

- **Überkommene Fachsystematik**: Der Unterricht richte sich an der Systematik traditioneller Fächer aus, im kaufmännischen Unterricht an Fächern wie Betriebswirtschaftslehre oder Rechnungswesen. Fächerstrukturen würden weiter gepflegt, die sich in Wirtschaft und Technik längst überlebt hätten. Im Unterricht und im Lehrplan spielten die Persönlichkeit der Lernenden und die Anforderung beruflicher Situationen eine zu geringe Rolle.
- **Isolierter Fachunterricht**: Der Unterricht erfolge in einzelnen Fächern. Bezüge zu anderen Fächern würden kaum vorkommen. Die wenigen Querbezüge im Unterricht der Lehrkräfte seien allenfalls thematisch ausgerichtet. Die Koordination erfolge über grobe thematische Absprachen in einer Stoffverteilungsplanung.
- **Starre Lehrpläne**: Der Lehrplan mache detaillierte Vorgaben. Dies führe dazu, dass der Lehrplan schnell veralte und oft veraltet sei. Gerade die moderne Technik entwickelt sich so schnell, dass es Freiräume im Lehrplan brauche. Für die Lehrkräfte bestünden kaum Möglichkeiten, die Inhalte des Lehrplans grundlegend zu aktualisieren und sie mit dem Dualen Partner an regionale oder lokale Besonderheiten anzupassen.

Mit dieser Diagnose der Ausgangssituation an beruflichen Schulen wurden Fragen zur zukünftigen Ausrichtung des Unterrichts an Berufsschulen aufgeworfen (Tramm, 2011). Eine Arbeitsgruppe der Kultusministerkonferenz (KMK) suchte Antworten und fand sie im sogenannten Lernfeldkonzept (Bader, 2014).

KMK – Webangebot zur Berufsbildung: Die Kultusministerkonferenz hat in der beruflichen Bildung eine Reihe wichtiger Aufgaben. Insbesondere koordiniert sie die Erarbeitung der Rahmenlehrpläne zu den Ausbildungsberufen. Schauen Sie sich bitte die Webseite der KMK an.

http://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen.html

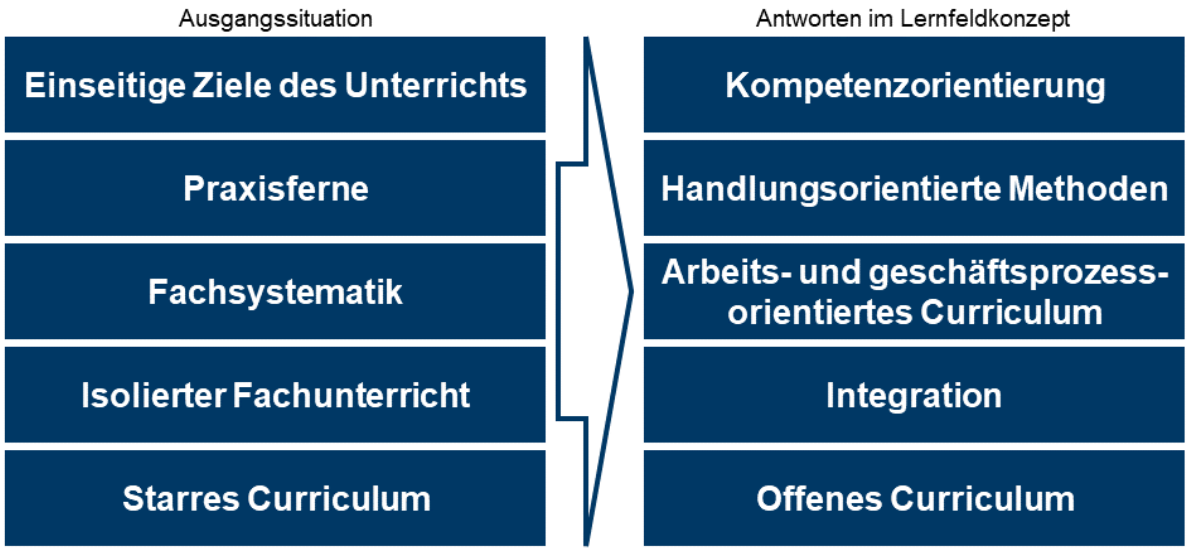
Durch die KMK werden Lehrpläne entwickelt. Zur Unterstützung der Teams, die solche Lehrpläne entwickelt, gibt es Handreichungen. Das Lernfeldkonzept wird in den in mehreren Fassungen erschienenen Handreichungen für die Erarbeitung von Lehrplänen für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule dokumentiert (KMK, 1996; KMK, 2000; KMK, 2007; KMK, 2011; KMK, 2017; KMK, 2018; KMK, 2021a).

Die Antworten auf die Diagnose der Ausgangssituation lassen sich auf fünf Aspekte verdichten, die den Kern des Lernfeldkonzepts ausmachen.

- **Kompetenzorientierung**: Unterricht und Lehrplan sollten – zur Überwindung der, in der Ausgangssituation diagnostizierten, Einseitigkeiten in den Zielsetzungen des Unterrichts – strikt den verfolgten Kompetenzen verpflichtet werden, also an den Kompetenzerwartungen ausgerichtet werden. Für die Lehrplanarbeit wurden drei Kompetenzdimensionen verankert, nämlich Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz. Damit verfolgt der Lernfeldansatz das Ziel beruflicher Tüchtigkeit (Fachkompetenz und beruflicher Mündigkeit (Selbst- und Sozialkompetenz). Diese werden den Lehrplänen zugrunde gelegt.
- **Lernen für Handeln – Arbeits- und geschäftsprozessorientiertes Curriculum**: Lehrplan und Unterricht sollen – als Antwort auf Fachsystematik und Praxisferne – auf Situationen abstellen. „Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind“ (KMK, 2021a, S. 17). Das Curriculum orientiert sich an Arbeits- und Geschäftsprozessen. Die traditionellen Fächer werden im berufsbezogenen Bereich abgeschafft und der Lehrplan in einer völlig neuen

Form strukturiert, nämlich in sog. Lernfeldern. Diese Lernfelder werden weiter in sog. Lernsituationen heruntergebrochen. Die neue Form des Curriculums steht für ein Lernen *für* Handeln im Lernfeldkonzept. Mit anderen Worten: Lehrplanarbeit soll handlungsorientiert erfolgen, also sich an einer spezifischen Variante des Situationsprinzips ausrichten.

- **Lernen durch Handeln – Handlungsorientierte Methoden**: Der Unterricht soll – als Antwort auf die Praxisferne – handlungsorientiert sein. Die Handreichungen der KMK vermerken: „Lernen vollzieht sich in vollständigen Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder zumindest gedanklich nachvollzogen“ (KMK, 2021a, S. 17). Der Einsatz handlungsorientierter Methoden steht für ein Lernen *durch* Handeln im Lernfeldkonzept. Mit anderen Worten: Auch Lehren und Lernen soll handlungsorientiert erfolgen.
- **Integration bzw. Vernetzung**: Der bislang isolierte Fachunterricht soll zu einem Unterricht werden, in dem sich sowohl alle Bereiche des berufsbezogenen Unterrichts, als auch des berufsübergreifenden Unterrichts aufeinander beziehen. Gemeinsamer Bezugspunkt sind die Arbeits- und Geschäftsprozesse. Ein wichtiges Hilfsmittel dazu sind Didaktische Jahrespläne.
- **Offenes Curriculum**: Die bisherigen Lehrpläne mit ihren detaillierten Vorgaben führten zur Starrheit und sollen durch offene Curricula ersetzt werden. Dies ermöglicht den Schulen vor Ort eine selbstverantwortliche Aktualisierung, eine selbständige Anpassung an schulische Besonderheiten und regionale Spezialitäten sowie eine Abstimmung mit dem Dualen Partner.



Übersicht 7: Ausgangssituation und Antworten im Lernfeldkonzept

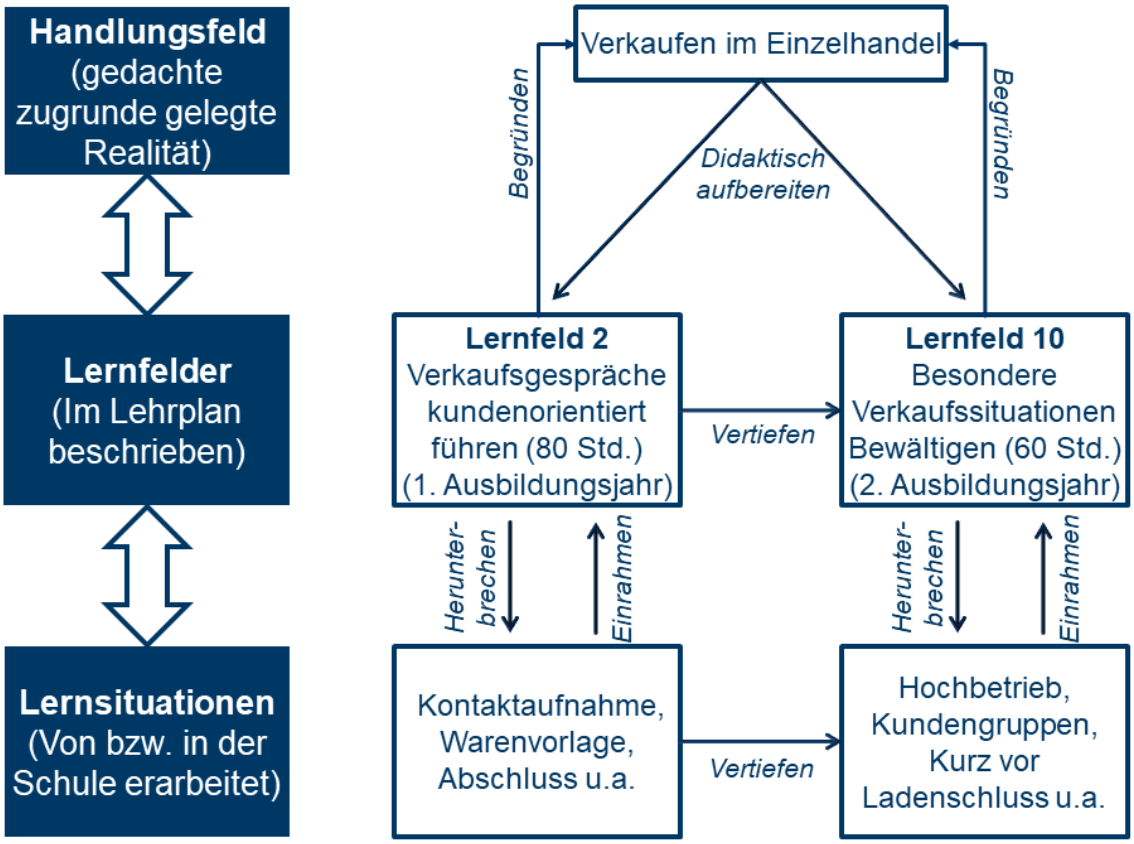
Die moderne Berufsschule versteht sich damit nicht als von der Lebenswirklichkeit entrückte, abstrakte Schule des passiven Lernens. Sie ist keine Institution, in der einseitig die reine Wissensvermittlung im Vordergrund steht. Vielmehr grenzt sie sich bewusst von dem ab, was Georg Kerschensteiner (1912) als „Buchschule“ bezeichnete – eine Schule, die auf die bloße Anhäufung theoretischen Wissens reduziert ist.

Die fünf Antworten auf die herausgestellte Ausgangssituation der Praxis an beruflichen Schulen entwerfen ein grundlegend anderes Bild des Lehrens und Lernen an beruflichen Schulen.

➲ **#Lernfeldansatz (#Area-of-learning-approach)**: Der Lernfeldansatz ist ein bildungspolitisch geborener handlungs- und persönlichkeitsorientierter Ansatz der Kultusministerkonferenz, der eine Orientierung an Arbeits- und Geschäftsprozessen zur Ermittlung der Kompetenzerwartungen zur Anbahnung beruflicher Tüchtigkeit und Mündigkeit vorsieht (Lernen für

Handeln), die durch handlungsorientierte Methoden (Lernen durch Handeln) in vernetzten Lernbereichen entwickelt werden sollen, was durch offene Lehrpläne unterstützt werden soll.

Lernfelder gestalten Handlungsfelder, also Bündel von betrieblichen Anforderungen, aus. An dieser Stelle konzentriert sich die Darstellung auf die Dreiheit von Handlungsfeld, Lernfeld und Lernsituation. Dies wird erläutert am Beispiel der Ausbildung im Einzelhandel.[10]



Übersicht 8: Handlungsfelder, Lernfelder, Lernsituation

Handlungsfelder orientieren sich nach dem Lernfeldkonzept „an berufsbezogenen Aufgabenstellungen innerhalb zusammengehöriger Arbeits- und Geschäftsprozesse“ (KMK, 2021a, S. 31). Sie verknüpfen „berufliche, gesellschaftliche und individuelle Anforderungen“ (KMK, 2021a, S. 31). Durch didaktische Reflexion und Aufbereitung werden aus den Handlungsfeldern, die an der gegenwärtigen und zukünftigen Berufspraxis orientiert sind, die Lernfelder in den Rahmenlehrplänen entwickelt (KMK, 2021a, S. 31).

Mit anderen Worten: Handlungsfelder sind gedachte Ausschnitte der betrieblichen Realität, die der Lehrplanarbeit zugrunde gelegt werden. Im Beispiel: Das Verkaufen ist eines der Schwerpunkte der beruflichen Tätigkeit von Kaufleuten im Einzelhandel. Bei der Konstruktion eines Lehrplans hat die Kommission dies im Kopf und drückt dies auch im Lehrplan kurz in den berufsbezogenen Vorbemerkungen aus. Ein Teil des Lehrplans begründet sich durch dieses berufliche Handlungsfeld. Aus handlungstheoretischer Perspektive handelt es sich um Handlungen auf einer hohen Abstraktionsebene, die im Sinne der hierarchisch-sequentiellen Struktur des Handelns weiter in Teilhandlungen differenziert werden können.

Lernfelder werden im Rahmenlehrplan beschrieben. So finden sich im Lehrplan für die Ausbildungsberufe „Kaufmann/-frau im Einzelhandel“ das Lernfeld „Verkaufsgespräche kundenorientiert führen“ (Lernfeld 2) im ersten Ausbildungsjahr und „Besondere Verkaufssituationen bewältigen“ (Lernfeld 10) im zweiten Ausbildungsjahr. Ein Handlungsfeld wird hier also in zwei Lernfeldern aufbereitet. Lernfelder „sind aus Handlungsfeldern des jeweiligen Berufes entwickelt und orientieren sich an berufsbezogenen Aufgaben- oder Problemstellungen innerhalb zusammengehöriger Arbeits- und Geschäftsprozesse. Sie verbinden ausbildungsrelevante berufliche, gesellschaftliche und individuelle Zusammenhänge unter dem Aspekt der Entwicklung von Handlungskompetenz“ (KMK, 2021a, S. 32). Lernsituationen basieren im Sinne der Handlungstheorie auf berufstypischen Handlungen, die das jeweilige Handlungs- bzw. Lernfeld entsprechend der hierarchisch-sequentiellen Struktur weiter ausdifferenzieren.

Handlungsfelder werden durch Lernfelder didaktisch aufbereitet, zum Beispiel werden Lernfelder geschnitten, die eher Grundlagen vermitteln und andere, die diese vertiefen. Das Handlungsfeld „Verkaufen im Einzelhandel“ wird im Lehrplan im zwei Lernfeldern didaktisch aufbereitet: Im ersten Ausbildungsjahr im Lernfeld 2 „Verkaufsgespräche kundenorientiert führen“ geht es um grundlegende Anforderungen in Verkaufsgesprächen. Hier werden die Schülerinnen und Schüler an Grundlagen, wie zum Beispiel die Phasen eines Verkaufsgesprächs, herangeführt. Solche Grundlagen sollten früh in der Ausbildung, also in einem Lernfeld mit niedriger Nummer, vermittelt werden. Im zweiten Ausbildungsjahr haben die Auszubildenden ja nicht nur das Lernfeld 2 absolviert, sondern auch Erfahrungen im Betrieb gesammelt. Im Lernfeld 10 „Besondere Verkaufssituationen“ werden dann schwierige und auch gestörte Verkaufsgespräche besprochen: Zum Beispiel Umgang mit dominanten Kunden, Verkaufen in Hochbetrieb wie im Weihnachtsgeschäft oder Umgang mit Spätkunden. Hier macht es Sinn, das Handlungsfeld im zweiten Ausbildungsjahr auf die Agenda zu setzen, denn hier haben die Schülerinnen und Schüler das Weihnachtsgeschäft schon mal selbst erlebt. Es ist ein gängiges Reihenfolgeprinzip für Lernfelder, aber auch für Lernsituationen, dass zunächst das ‚Einfache‘, ‚Normale‘, ‚Reibungslos Verlaufende‘ und später das ‚Komplizierte‘, ‚Ungewöhnliche‘ und ‚Gestörte‘ mit den Schülerinnen und Schülern erarbeitet wird.

Rahmenlehrplan Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel	
1	Das Einzelhandelsunternehmen repräsentieren
2	Verkaufsgespräche kundenorientiert führen
3	Kunden im Servicebereich Kasse betreuen
4	Waren präsentieren
5	Werben und den Verkauf fördern
6	Waren beschaffen
7	Waren annehmen, lagern und pflegen
8	Geschäftsprozesse erfassen und kontrollieren
9	Preispolitische Maßnahmen vorbereiten und durchführen
10	Besondere Verkaufssituationen bewältigen
11	Geschäftsprozesse erfolgsorientiert steuern
12	Mit Marketingkonzepten Kunden gewinnen und binden
13	Personaleinsatz planen und Mitarbeiter führen
14	Ein Einzelhandelsunternehmen leiten und entwickeln

Übersicht 9: Lernfelder im Rahmenlehrplan Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel

Lernsituationen werden nicht im Rahmenlehrplan beschrieben, sondern von den Lehrkräften in der Schule selbst entwickelt. Es sind kleinere Einheiten, die die Lernfelder ausgestalten. Bei einer Lernsituation werden Prozesse im Unternehmen simuliert. Das Lernfeld gibt den Rahmen für die Lernsituation

vor. Dies können beispielsweise eine Lernsituation zu Verkaufen bei Hochbetrieb oder das Einstellen auf verschiedene Kundengruppen sein.

Handlungsfelder können verstanden werden als größere Bündel von betrieblichen Situationen, die im Rahmen von Arbeits- und Geschäftsprozessen anfallen und mit umfassenden Anforderungen an die handelnde Person verbunden sind. Bei der Aufbereitung in Lernfeldern ist vor allem der Bildungsauftrag der Berufsschule (KMK, 2021b) zu beachten.

➲ **#Handlungsfeld (#Area of vocational activity)**: Handlungsfelder bilden im Lernfeldansatz die Grundlage zur Ausgestaltung der Lernfelder. Sie bündeln betriebliche Anforderungen, die sich aus den Tätigkeiten in der gegenwärtigen und zukünftigen beruflichen Praxis ergeben.

Die Begriffe „Arbeits- und Geschäftsprozess“, aber auch „Arbeitsprozess“, wird von der KMK, aber auch in der berufspädagogischen Literatur[11] unterschiedlich definiert. Auf dieser Basis erfolgen auch grundlegende Kritiken. Der Begriff des Geschäftsprozesses[12] wird von der KMK in Teilen missverständlich verwendet, so dass unterschiedliche Konzepte unterschieden[13] werden könnten. Insgesamt handelt es sich um einen prozessorientierten Ansatz (Leppert, 2023).

Im Sinne der bildungstheoretischen Ansprüche nach Robinsohn und Zabeck ist Lernen auf die Bewältigung *zukünftiger* beruflicher und außerberuflicher Anforderungen auszurichten. Daraus folgt, dass Handlungsfelder, Lernfelder und Lernsituationen nicht lediglich tradierte Ausbildungsinhalte reproduzieren dürfen.

Unter Berücksichtigung des Persönlichkeitsprinzips und der damit verbundenen Zielsetzung beruflicher Mündigkeit und Tüchtigkeit darf sich die curriculare Arbeit – also die Ermittlung von Kompetenzanforderungen – nicht auf die für die Bewältigung von Arbeits- und Geschäftsprozessen notwendigen Fachkompetenzen beschränken. Vielmehr sind auch Sozial- und Selbstkompetenzen im Sinne einer Förderung beruflicher Mündigkeit systematisch zu berücksichtigen. Dies wirft die Frage auf, wie Fachkompetenz, aber auch Selbst- und Sozialkompetenz zu verstehen – also zu modellieren – sind.

2.7 Zusammenfassung und Ausblick

Für die Ermittlung, Auswahl, die Begründung und die Strukturierung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**), etwa bei der Übernahme eines neuen Berufes, in dem sie unterrichten, sind die curricularen Prinzipien (**#LUV:1.2.2**) wichtige Hilfsmittel. Das Wissenschaftsprinzip schaut in die Wissenschaft, etwa durch die Analyse wissenschaftlicher Lehrbücher, ermittelt auf diesem Wege die Kompetenzerwartungen und strukturiert diese. Das Situationsprinzip fragt danach, welche gegenwärtigen und zukünftigen Situationen angesprochen sind und welche Kompetenzen für die Bewältigung dieser Situationen notwendig sind. Das Persönlichkeitsprinzip hinterfragt bei der Planung die normativen Vorstellungen zur gebildeten Person (‚Bildungsideale‘). Jedes dieser drei curricularen Prinzipien hat spezifische Stärken und Schwächen. Die moderne Berufsbildung nimmt Aspekte aller drei Prinzipien auf.

2.8 Anhang

2.8.1 Anmerkungen

[1] Das Wissenschaftsprinzip ist nicht nur mit Blick auf die Inhalte des Unterrichts bedeutsam. Daneben sollte beispielsweise die Auseinandersetzung mit der Wissenschaft die Rationalität bzw. einen wissenschaftlichen Habitus fördern, etwa die Liebe zur Wahrheit. Vgl. Neuweg, 1992, 73 ff.. Dies wird hier zunächst ausgeblendet. Es handelt sich um eine wichtige Brücke zum Persönlichkeitsprinzip.

[2] Die Betriebswirtschaftslehre gliederte sich zunehmend aus und ist keineswegs eine homogene Wissenschaftsdisziplin. Hopfenbeck (2002) beispielsweise skizziert den faktortheoretischen Ansatz Gutenbergs, den Entscheidungsansatz von Heinen, den Systemansatz von Ulrich und Bleicher, den Evolutionsansatz von Malik und Kirsch, den energo-kybernetischen Ansatz von Mewes, den ganzheitlichen Ansatz von Gomez und Probst, den situativen Ansatz von Koontz und O'Donnell, den Ansatz der arbeitsorientierten Einzelwirtschaftslehre der WSI-Projektgruppe, den Marketingansatz Mefferts und Nieschlags, den EDV-Ansatz von Scheer sowie den Ökologieansatz. Siehe dazu auch Aff, 1997 sowie Neuweg, 1992. Als weitere neue Ansätze sind vor allem der institutionenorientierte Ansatz von Coase, North u. a., der ressourcenorientierte Ansatz von Pfeffer, Prahalad, Hamel u. a. sowie der prozessorientierte Ansatz von Gaitanides u. a. zu nennen (Thommen, 2002, Balderjahn & Specht, 2007).

[3] Vgl. Robinsohn, 1981. Eine umfassende Analyse liefert auch Reetz, 1984.

[4] Dies ist *eine* Ausdeutung des Situationsprinzips, die nicht unstrittig ist, worauf mich Prof. Dr. Neuweg – selbst ausgewiesener Experte und deutlicher Vertreter des sog. Tacit-Knowledge-Ansatzes – aufmerksam gemacht hat. Aus Sicht des Tacit-Knowledge-Ansatzes greift die Handlungsregulationstheorie zu kurz. Siehe Neuweg, 2004. Siehe dazu auch die Webseite des Forschungsnetzwerks implizites Wissen (FORIM): wipaed.jku.at.

[5] Der Handlungsbegriff hat eine lange Tradition in der Soziologie. Vgl. Miebach, 2014; Schülein & Mozetič, 2012. Das gilt auch für die Philosophie. Vgl. Kühler & Rüther, 2016.

[6] Graphik verändert nach Volpert (1983, S. 33).

[7] „Im Sinne der vollständigen Handlung kommt es bei der Auswertung darauf an, Konsequenzen aus dem Kontrollergebnis zu ziehen. Ziel ist es also nicht, eine Note zu vergeben. Deshalb sprechen wir auch lieber von Auswertung als von Bewertung, wie es in früheren Darstellungen geschah" (Koch & Selka, 1991a, S. 83).

[8] Funke, 2003; Kluwe, 1992; Newell & Simon, 1972.

[9] Zum Stukturgitteransatz siehe Blankertz, 1986, S. 222; Kutscha, 2009. Zum Hintergrund des Strukturgitteransatzes siehe Kutscha & Fischer, 2003.

[10] Die Übersicht wurde zusammen mit Stephan Leppert entwickelt. Siehe dazu auch (Tramm & Krille, 2013) sowie (Tramm & Naeve-Stoß, 2018).

[11] Die KMK versteht den Arbeitsprozess als „Abfolge von Produktions- und Dienstleistungstätigkeiten zum Erreichen bestimmter Zwecke. Im engeren Sinne sind Arbeitsprozesse auf die Produktion materieller Güter gerichtet" (KMK, 2021a, S. 29). In der berufspädagogischen Literatur wird der Arbeitsprozess verstanden als „ein vollständiger Arbeitsablauf einer Person zur Erfüllung eines Auftrags oder zur Lösung einer Problemstellung und hat immer ein Arbeitsergebnis zum Ziel" (M. Becker, 2013, S. 13). Der Berufspädagoge Rauner (2004) erläutert Arbeitsprozesswissen als eine „Form des Wissens, das die praktische Arbeit anleitet" (S. 12). Es ließe sich als der „Zusammenhang von praktischem und theoretischem Wissen charakterisieren" (Rauner, 2004, S. 12). Der Berufspädagoge Fischer (2003) erläutert: „Arbeitsprozesswissen ist das Wissen um die Elemente des betrieblichen Arbeitsprozesses und deren Zusammenwirken" (2003, S. 5). Entsprechend könnte definiert werden: #Arbeitsprozess (#work process): Ein Arbeitsprozess ist eine Folge von Produktionstätigkeiten, die zu einem Arbeitsergebnis, meist ein materielles Produkt, führen. Die Orientierung an Arbeits- und Geschäftsprozessen ist nicht ohne Kritik geblieben. Die Situationsorientierung wird vor allem dann in der wirtschaftspädagogischen Literatur kritisiert, wenn sie sich auf die Orientierung an Arbeitsprozesse begrenzt. Eine einseitige Situationsorientierung steht in der Gefahr, sich funktionalistisch auf ein einseitiges ‚Fitmachen' für abgegrenzte betriebliche Tätigkeiten zu beschränken. Dies wird vor allem von dem Wirtschaftspädagogen Tade Tramm herausgearbeitet (Tramm, 2004; 2010).

[12] Mit dem Konzept der Geschäftsprozesse nimmt die KMK ein modernes wirtschaftswissenschaftliches Konzept auf, das auch in der Wirtschaftspädagogik reflektiert wird. Zur Geschäftsprozessorientierung gibt es inzwischen eine ausdifferenzierte Diskussion in der Wirtschaftspädagogik. Grundlegend ist hier der Ansatz von Tramm. Vgl. dazu etwa Tramm, 2002, 2003, 2004, 2009, 2010. In Auseinandersetzung mit Tramms Ansatz siehe vor allem die Arbeiten von Schlicht (2016, 2017, 2019), von Hommel (2017) sowie meine Arbeiten, vor allem in diesem Buch und in früheren Auflagen, die Arbeiten von Leppert und Wilbers (2019) sowie die Arbeit von Schirmer (2020) und Leppert (2023). Die Diskussion ist dabei keineswegs so holz-

schnittartig wie es das letztgenannte Werk suggeriert. In der Diskussion wird häufig übersehen, dass Überlegungen zur Prozessanalyse in mehr oder weniger umfangreiche didaktische Gesamtkonzepte eingebettet sind. In den Wirtschaftswissenschaften ist ein Prozess eine „inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Folge von Aktivitäten, die zur Bearbeitung eines betriebswirtschaftlich relevanten Objektes notwendig sind“ (J. Becker & Kahn, 2012, S. 6). Prozesse werden häufig eingeteilt in die Geschäftsprozesse, Managementprozesse sowie Supportprozesse. Die *Geschäftsprozesse* sind „die eigentlichen wertschöpfenden Aktivitäten im Unternehmen“ (Feldmayer & Seidenschwarz, 2005, S. 18). Die Geschäftsprozesse werden im sogenannten branchenübergreifenden Supply Chain Operations Reference Modell (SCOR-Modell) unterteilt in Plan, Source, Make, Deliver und Return (Bolstorff & Rosenbaum, 2012; Schulte, 2017, 782 ff.). Es handelt sich um primäre Aktivitäten der Schaffung von Gütern. Weit verbreitet ist auch das Siemens-Referenz-Prozess-Haus. Das Siemens-Referenz-Prozess-Haus listet bereits die generischen Prozesse auf der ersten Ebene auf. Auf dem ersten Level wird beispielsweise die Prozessgruppe „Supply Chain Management“ weiter unterteilt in Basisprozesse, nämlich Plan, Source, Make, Deliver und Return. Jeder dieser Basisprozesse wird auf dem nächsten Level weiter ausdifferenziert in Prozesskategorien, -modelle und -varianten, beispielsweise das „Make“ von in „Make to stock“ oder „Make to order“. Das „Make to order“ wird auf der nächsten Stufe unterteilt in „Fertigungssteuerung & Disposition“, „Fertigungsversorgung“, „Fertigung & Prüfung“, „UE/FE verpacken“, „UE/FE bereitstellen“ sowie „Freigabe des Produkts an Deliver“. Ab der vierten Ebene werden Prozesse unternehmensspezifisch ausgelegt. Vgl. Gaitanides, 2010. Die *Supportprozesse* dienen der Unterstützung der anderen Prozesse und umfassen beispielsweise das Personalwesen oder das Qualitätsmanagement (Feldmayer & Seidenschwarz, 2005, S. 21). Dabei werden Realgüter für interne ‚Kundinnen und Kunden‘ erbracht. Es handelt sich um sekundäre Aktivitäten der Schaffung von Gütern. Geschäftsprozesse und Supportprozesse sind wertschöpfende Aktivitäten. Sie entsprechen einem Fluss von Güter und Dienstleistungen (Realgüterfluss). Wenn der Realgüterfluss von den Absatz- zu den Beschaffungsmärkten fließt, stehen diesem Realgüterfluss Zahlungsströme (Nominalgüterfluss) in der anderen Richtung gegenüber. So werden im Rahmen des Prozesses „Source“ Güter und Dienstleistungen (Realgüter) als Vorprodukte gegen Zahlungen von Lieferanten bezogen. Oder es werden im Prozess „Deliver“ Güter und Dienstleitungen (Realgüter) als Absatzprodukte an Kundinnen und Kunden gegen Zahlung vertrieben. Die *Managementprozesse* „bilden den Rahmen für die wertschöpfenden Prozesse des Unternehmens“ (Feldmayer & Seidenschwarz, 2005, S. 18). Die Managementprozesse umfassen die normativen Managementprozesse, die strategischen Managementprozesse sowie die operativen Managementprozesse (Hungenberg & Wulf, 2015, 23 ff.). Das normative Management setzt den normativen Rahmen für das Management. Es definiert zum Beispiel das Selbstverständnis, das sich in der Mission, der Vision und den grundlegenden Zielen niederschlägt. Das strategische Management schafft die Voraussetzungen, dass diese normativen Ansprüche langfristig erreicht werden, etwa durch die Positionierung auf den Märken oder die Ausrichtung der internen Ressourcen. Es setzt so einen Handlungsrahmen. Das operative Management bewegt sich innerhalb dieses Handlungsrahmens. Für einzelne Bereiche des Unternehmens werden Ziele gesetzt, Maßnahmen erarbeitet und überprüft (Hungenberg & Wulf, 2015, 23 ff.). Das betriebliche Rechnungswesen ist Teil eines umfassenden betrieblichen Informationssystems. Die traditionelle Aufgabe des betrieblichen Rechnungswesens ist es, die Real- und Nominalgüterflüsse des Unternehmens mengen- und wertmäßig abzubilden. Das Wort „Rechnungswesen“ (accounting) leitet sich – vom Wort „Rechnen“ ab: Es geht hier also vorrangig um Zahlen: „Das Rechnungswesen ist ein „System zur quantitativen, vorwiegend mengen- und wertmäßigen Ermittlung, Aufbereitung und Darstellung von wirtschaftlichen Zuständen zu einem bestimmten Zeitpunkt (z. B. dem Stichtag einer Bilanz) und von wirtschaftlichen Abläufen während eines bestimmten (meist gleichlangen) Zeitraums, z. B. dem Wirtschaftsjahr bei einer Gewinn- und Verlustrechnung“ (Coenenberg et al., 2016, S. 4). Mit anderen Worten: „Die in Form von Geld- und Leistungsströmen auftretenden Finanz- und Güterbewegungen des betrieblichen Umsatzprozesses werden vom betrieblichen Rechnungswesen erfasst. Dieses hat neben dieser Dokumentations- und Kontrollfunktion weitere Aufgaben (Rechenschaftslegung, Information, Entscheidungshilfe) zu erfüllen und besteht deshalb aus mehreren Teilgebieten, die in enger Verbindung miteinander stehen und zum Teil das gleiche Zahlenmaterial – allerdings unter verschiedenen Gesichtspunkten bzw. mit unterschiedlichen Zielsetzungen –verwenden“ (Wöhe & Kußmaul, 2018, S. 3).

13 In der betriebswirtschaftlichen Perspektive lassen sich Geschäftsprozesse als ein spezifischer Typ von Prozessen charakterisieren. #Geschäftsprozes (BWL) (#Business-process-1): „Geschäftsprozesse sind in der Betriebswirtschaftslehre Unternehmensprozesse, die gegenüber den Kundinnen und Kunden Wertschöpfung erbringen. Geschäftsprozesse umfassen Plan-, Source-, Make-, Deliver- und Return-Prozesse“. Aus Sicht dieser betriebswirtschaftlichen Systematik fällt auf, dass die Orientierung an Geschäftsprozesse im Sinne der KMK als Variante des Situationsprinzips mehrfach zu kurz greift: Die strategischen Hintergründe – bzw. strategischen Führungsprozesse – werden ausgeblendet. Die normativen Hintergründe – bzw. normativen Führungsprozesse – bleiben unbeleuchtet.13 Selbst die Prozesse finanziellen Managements – also sicherlich ein Kern kaufmännischer Arbeit – bleiben außen vor. Das gilt auch für Support-Prozesse. Das ist gerade für kaufmännische Tätigkeiten bzw. Kompetenzanforderungen nicht nachvollziehbar. Und es ist auch nicht der Fall. Im oben wiedergegeben Rahmenlehrplan Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement werden im Lernfeld 9 und 10 offensichtlich Prozesse finanziellen Managements berücksichtigt. Und Lernfeld 8 hebt auf

einen Supportprozess ab. Das Geschäftsprozessverständnis der KMK kann damit dem Verständnis der Betriebswirtschaftslehre entsprechen. „Geschäftsprozesse“ im Sinne der KMK entsprechen in meinen Augen „Unternehmensprozessen“. #Geschäftsprozess (KMK) (#Business-process-2): „Geschäftsprozesse sind für die KMK Unternehmensprozesse. Sie umfassen Geschäftsprozesse im Sinne der BWL, Management- sowie Supportprozesse“. Die Bezeichnung „Arbeits- und Geschäftsprozesse“ der KMK ist daher in mehrfacher Hinsicht unglücklich. Gleichwohl ist die Orientierung an Unternehmensprozessen eine nicht zu unterschätzende Innovation für die berufliche Bildung. Arbeits- und Geschäftsprozesse liefern für die Berufsbildung einen wichtigen, aber keineswegs ausschließlichen Ansatzpunkt für die curriculare Arbeit.

2.8.2 Bildnachweise

Bild: Lothar Reetz. © Lothar Reetz. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.
Bild: Reinhard Czycholl. © Reinhard Czycholl. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.
Bild: Jürgen Zabeck. © Jürgen Zabeck. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.
Bild: Immanuel Kant. Unbekannter Künstler.Via Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org)
Bild: Wolfgang Lempert. © Wolfgang Lempert. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.

2.8.3 Literaturverzeichnis

Aff, J. (1997). Die Wirtschaftsdidaktik im Spiegel unterschiedlicher betriebswirtschaftlicher Ansätze. In J. Aff & M. Wagner (Hrsg.), *Methodische Bausteine der Wirtschaftsdidaktik* (S. 11–49). Wien: Manz Verlag Schulbuch.

Bader, R. (2014). Das Lernfeldkonzept. Probleme und Erfahrungen mit der Implementation einer schwierigen Innovation. In U. Braukmann, B. Dilger & H.-H. Kremer (Hrsg.), *Wirtschaftspädagogische Handlungsfelder. Festschrift für Peter F. E. Sloane zum 60. Geburtstag* (S. 27–39). Detmold: Eusl.

Balderjahn, I. & Specht, G. (2007). *Einführung in die Betriebswirtschaftslehre* (5., überarb. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Becker, J. & Kahn, D. (2012). Der Prozess im Fokus. In J. Becker, M. Kugeler & M. Rosemann (Hrsg.), *Prozessmanagement. Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung* (7. Aufl., S. 3–16). Berlin: Springer Gabler.

Becker, M. (2013). Arbeitsprozessorientierte Didaktik. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (24), 1–22.

Blankertz, H. (1986). *Theorien und Modelle der Didaktik* (12. Auflage, unveränderter Nachdruck von 1975). München: Juventa.

Blankertz, H. (2024). *Berufsausbildung im 19. Jahrhundert und die Anfänge der Berufsschule. Eine Vorlesung zur Genese des Berufsschulwesens*. Herausgegeben von Christoph Porcher. Verlag Barbara Budrich. https://doi.org/10.3224/84743047

Bolstorff, P. & Rosenbaum, R. (2012). *Supply Chain Excellence. A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model* (3rd ed.). New York: Amacom.

Buschfeld, D. (2011). Wollten wir, was daraus wurde? – Eine rückblickende Einschätzung des Rahmenlehrplans Industriekaufmann/-frau. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (20), 1–17.

Coenenberg, A. G., Fischer, T. M. & Günther, T. (2016). *Kostenrechnung und Kostenanalyse* (9. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Czycholl, R. (1985). Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften im Problemgefüge von Fachwissenschaft, Fachdidaktik, Didaktik und Unterrichtsfach. In M. Twardy (Hrsg.), *Fachdidaktik zwischen Normativität und Pragmatik* (S. 239–273). Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Czycholl, R. & Ebner, H. G. (2006). Handlungsorientierung in der Berufsbildung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2. Aufl., S. 44–54). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Deges, F. (2019). *Grundlagen des E-Commerce. Strategien, Modelle, Instrumente*.

Deutscher Bildungsrat. (1969). *Zur Verbesserung der Lehrlingsausbildung. Empfehlungen der Bildungskommission*. Bonn.

Dörner, D. (1976). *Problemlösen als Informationsverarbeitung: Versuch einer kognitiven Theorie*. Stuttgart: Kohlhammer.

Feldmayer, J. & Seidenschwarz, W. (2005). *Marktorientiertes Prozessmanagement. Wie Process Mass Customization Kundenorientierung und Prozessstandardisierung integriert*. München: Vahlen.

Fischer, M. (2003). Grundprobleme didaktischen Handelns und die arbeitsorientierte Wende in der Berufsbildung. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (4), 1–17.

Funke, J. (2003). Problemlösendes Denken. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (3. Aufl., S. 508–515). Weinheim: Beltz.

Gaitanides, M. (2010). Geschäftsprozess und Prozessmanagement. In H. Pongratz, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht* (S. 11–29). Aachen: Shaker.

Hacker, W. (1973). *Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie. Psychische Struktur und Regulation von Arbeitstätigkeiten*. Berlin: Dt. Vlg. d. Wiss.

Hacker, W. (2005). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit* (Schriften zur Arbeitspsychologie, Bd. 58, 2. Aufl.). Bern: Huber.

Hacker, W. & Sachse, P. (2023). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Tätigkeiten* (4. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Herkner, V. & Pahl, J.-P. (2018). Handlungsorientierung in der Berufsbildung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 1–15). Wiesbaden: Springer VS.

Heursen, G. (1986). Fachdidaktik. In D. Lenzen (Hrsg.), *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft.* (Bd. 3, Bd. 3, S. 427–438). Stuttgart: Klett-Cotta.

Hommel, M. (2017). Geschäftsprozess- und funktionsorientiertes Lernen am Beispiel von SAP ERP HCM. In K. Wilbers (Hrsg.), *Industrie 4.0: Herausforderung für die kaufmännische Berufsbildung.* Berlin: Epubli.

Hopfenbeck, W. (2002). *Allgemeine Betriebswirtschafts- und Managementlehre. Das Unternehmen im Spannungsfeld zwischen ökonomischen, sozialen und ökologischen Interessen* (14.). München: Redline Wirtschaft bei Verlag Moderne Industrie.

Höpfner, H.-D., Koch, J., Meerten, E., Rottluff, J., Schneider, P. J. & Selka, R. (1991). *Leittexte. Ein Weg zu selbständigem Lernen. Referentenleitfaden*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Hungenberg, H. & Wulf, T. (2015). *Grundlagen der Unternehmensführung. Einführung für Bachelorstudierende* (5. Aufl.). Berlin: Springer Gabler.

Jungkunz, D. (1995). *Berufsausbildungserfolg in ausgewählten Ausbildungsberufen des Handwerks. Theoretische Klärung und empirische Analyse*. Weinheim: Dt. Studien-Verl.

Kant, I. (1784). Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? *Berlinische Monatszeitsschrift*, *4*, 481–494.

Kell, A. (2010). Berufsbildungsforschung: Gegenstand, Ziele, Forschungsperspektiven. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 355–367). Stuttgart: UTB.

Kerschensteiner, G. (1912). Die Schule der Zukunft eine Arbeitsschule. Festrede zur Pestalozzifeier am 12. Januar 1908 in der Peterskirche zu Zürich. In G. Kerschensteiner (Hrsg.), *Grundfragen der Schulorganisation. Eine Sammlung von Reden, Aufsätzen und Organisationsbeispielen* (3. Aufl., S. 103–121). Leipzig und Berlin: Teubner.

Kieser, A. & Leiner, L. (2009). Why the Rigour-Relevance Gap in Management Research Is Unbridgeable. *Journal of Management Studies*, *46*(3).

Kluwe, R. H. (1992). Problemlösen. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Pädagogische Psychologie* (Bd. 3, S. 183–222). Göttingen: Hogrefe.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (1996). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn: KMK.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2000). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn: KMK.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2007). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe (Stand September 2007).* Bonn: KMK.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2011). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn: KMK.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2017). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2018). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2021a). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen*

Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Bonn.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2021b). *Rahmenvereinbarung über die Berufsschule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.03.2015 i. d. F. vom 09.09.2021*. Bonn.

Koch, J. & Selka, R. (1991a). *Leittexte. Ein Weg zu selbständigem Lernen. Teilnehmerunterlagen*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Koch, J. & Selka, R. (1991b). *Leittexte. Ein Weg zu selbständigem Lernen. Veranstalter-Info*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Kollmann, T. (2019). *E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft* (7. Aufl.).

Kühler, M. & Rüther, M. (Hrsg.). (2016). *Handbuch Handlungstheorie. Grundlagen, Kontexte, Perspektiven*. Stuttgart: J.B. Metzler.

Kutscha, G. (2009). Ökonomische Bildung zwischen einzel- und gesamtwirtschaftlicher Rationalität. Kompetenzentwicklung und Curriculumkonstruktion unter dem Anspruch des Bildungsprinzips. In R. Brötz & F. Schapfel-Kaiser (Hrsg.), *Anforderungen an kaufmännisch-betriebswirtschaftliche Berufe aus berufspädagogischer und soziologischer Sicht* (S. 45–64). Bielefeld: Bertelsmann.

Kutscha, G. (2019). Bildung und berufliche Handlungskompetenz im Abseits politisch-ökonomischer Reflexion. Eine Polemik in konstruktiver Absicht und Wolfgang Lempert zum Gedenken. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (35), 1–22.

Kutscha, G. & Fischer, A. (2003). Der Strukturgitter-Ansatz: Kritische Theorie der ökonomischen Bildung – Perspektiven vor den Herausforderungen der Neuen Ökonomie. Ein virtuelles Gespräch in drei Abschnitten. In A. Fischer (Hrsg.), *Im Spiegel der Zeit. Sieben berufs- und wirtschaftspädagogische Protagonisten des zwanzigsten Jahrhunderts* (S. 93–124). Frankfurt am Main: Gesellschaft zur Förderung arbeitsorientierter Forschung und Bildung e.V.

Leppert, S. (2023). *Vertieft curricular analysieren. Eine designbasierte Untersuchung der prozessorientierten Sachanalyse zur digitalen Transformation von Lernsituationen*. Berlin: Epubli.

Leppert, S. & Wilbers, K. (2019). Entwicklung von Lernsituationen in digital transformierten Handlungsfeldern. Ein Modell unter besonderer Berücksichtigung der prozessorientierten Sachanalyse. In K. Wilbers (Hrsg.), *Digitale Transformation kaufmännischer Bildung* (S. 73–115). Berlin: E-Publi.

Lipsmeier, A. (1978). *Didaktik der Berufsausbildung*. München: Juventa Verlag.

Lipsmeier, A. (1982). Die didaktische Struktur des beruflichen Bildungswesens. In H. Blankertz, J. Derbolav, A. Kell & G. Kutscha (Hrsg.), *Sekundarstufe II - Jugendbildung zwischen Schule und Beruf* (Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Sekundarstufe II, Teil 1 - Handbuch, S. 227–249). Stuttgart: Klett-Cotta.

Miebach, B. (2014). *Soziologische Handlungstheorie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Mustapha, V. & Rau, R. (2024). Das Konstrukt der „vollständigen Tätigkeit“ als Ziel guter Arbeitsgestaltung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *68*(2), 67–81. https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000420

Neuweg, G. H. (1992). *Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsdidaktik. Für ein umfassendes Verständnis von ökonomischer Bildung im Betriebswirtschaftslehre-Unterricht*. Bergisch Gladbach: Thomas Hobein.

Neuweg, G. H. (2004). *Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis* (3. Aufl.). Münster u.a.: Waxmann.

Newell, A. & Simon, H. A. (1972). *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Rauner, F. (2004). *Praktisches Wissen und berufliche Handlungskompetenz*. Bremen: Institut für Technik und Bildung.

Reetz, L. (1984). *Wirtschaftsdidaktik. Eine Einführung in Theorie und Praxis wirtschaftsberuflicher Curriculumentwicklung*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.

Reetz, L. & Seyd, W. (2006). Curriculare Strukturen beruflicher Bildung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2. Aufl., S. 227–259). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Robinsohn, S. B. (1981). *Bildungsreform als Revision des Curriculum und ein Strukturkonzept für Curriculumentwicklung* (5.). Neuwied: Luchterhand.

Schirmer, H. (2020). *Entwicklung eines Geschäftsprozessmodells als Referenz für einen curricular intendierten beruflichen Unterricht. Vollständiger Abdruck der von der TUM School of Education der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Philosophie (Dr. phil.) genehmigten Dissertation*. München: TUM.

Schlicht, J. (2016). Handeln in Geschäftsprozessen als Forschungs- und Lehr-Lern-Gegenstand. In J. Seifried, S. Seeber & B. Ziegler (Hrsg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2016* (S. 91–106). Leverkusen-Opladen: Budrich, Barbara.

Schlicht, J. (2017). Die soziale Dimension von Geschäftsprozessen: Problemaufriss und Forschungsdesiderata. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *113*(1), 9–32.

Schlicht, J. (2019). *Kommunizieren und Kooperieren in Geschäftsprozessen. Eine analytisch-konstruktive Modellierung im Spannungsfeld von pädagogischer, ökonomischer und informationstechnischer Realität*. Bielefeld: W. Bertelsmann.

Schopf, M. (2011). Motive, Erwartungen und Bilanz aus „Vätersicht". *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (20), 1–13.

Schülein, J. A. & Mozetič, G. (Hrsg.). (2012). *Handlung. Neue Versuche zu einem klassischen Thema*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Schulte, C. (2017). *Logistik. Wege zur Optimierung der Supply Chain* (7. Aufl.). München: Franz Vahlen.

Stigulinszky, R. (2011). Bilanz und Perspektiven aus der Sicht der Kultusverwaltung. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (Spezial 5), 1–6.

Thommen, J.-P. (2002). *Betriebswirtschaftslehre.* Zürich: Versus.

Tramm, T. (2002). Kaufmännische Berufsbildung zwischen Prozess- und Systemorientierung. In T. Tramm (Hrsg.), *Perspektiven der kaufmännischen Berufsbildung. Entwicklungen im Spannungsfeld globalen Denkens und lokalen Handelns.* (S. 22–35). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Tramm, T. (2003). Prozess, System und Systematik als Schlüsselkategorien lernfeldorientierter Curriculumentwicklung. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (3), 1–28.

Tramm, T. (2004). Geschäftsprozesse und fachliche Systematik – zur inhaltlichen Einführung. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, *Spezial 1*, 134–139.

Tramm, T. (2009). Berufliche Kompetenzentwicklung im Kontext kaufmännischer Arbeits- und Geschäftsprozesse. In R. Brötz & F. Schapfel-Kaiser (Hrsg.), *Anforderungen an kaufmännisch-betriebswirtschaftliche Berufe aus berufspädagogischer und soziologischer Sicht* (S. 65–88). Bielefeld: Bertelsmann.

Tramm, T. (2010). Von der Geschäftsprozess- zur Lernprozessperspektive. Das Zusammenspiel von Prozessorientierung, systemischer Perspektive und prozessübergreifender Kompetenzentwicklung im lernfeldstrukturierten Berufsschulunterricht. In H. Pongratz, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht* (S. 77–101). Aachen: Shaker.

Tramm, T. (2011). Ist das Glas nun halbvoll oder halbleer? Ein Beitrag zur berufs- und wirtschaftspädagogischen Diskussion des Lernfeldkonzepts als (späte) Antwort auf eine Fundamentalkritik von Holger Reinisch. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (20), 1–22.

Tramm, T. & Krille, F. (2013). Weiterentwicklung dualer Berufsausbildung: Konsekutiv, kompetenzorientiert, konnektiv. Erfahrungen und Impulse aus dem Schulversuch EARA. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, *Spezial 7*, 1–24.

Tramm, T. & Naeve-Stoß, N. (2018). Curricula für die berufliche Bildung. Lernfeldstruktur zwischen Situations- und Fächerorientierung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 1–16). Wiesbaden: Springer VS.

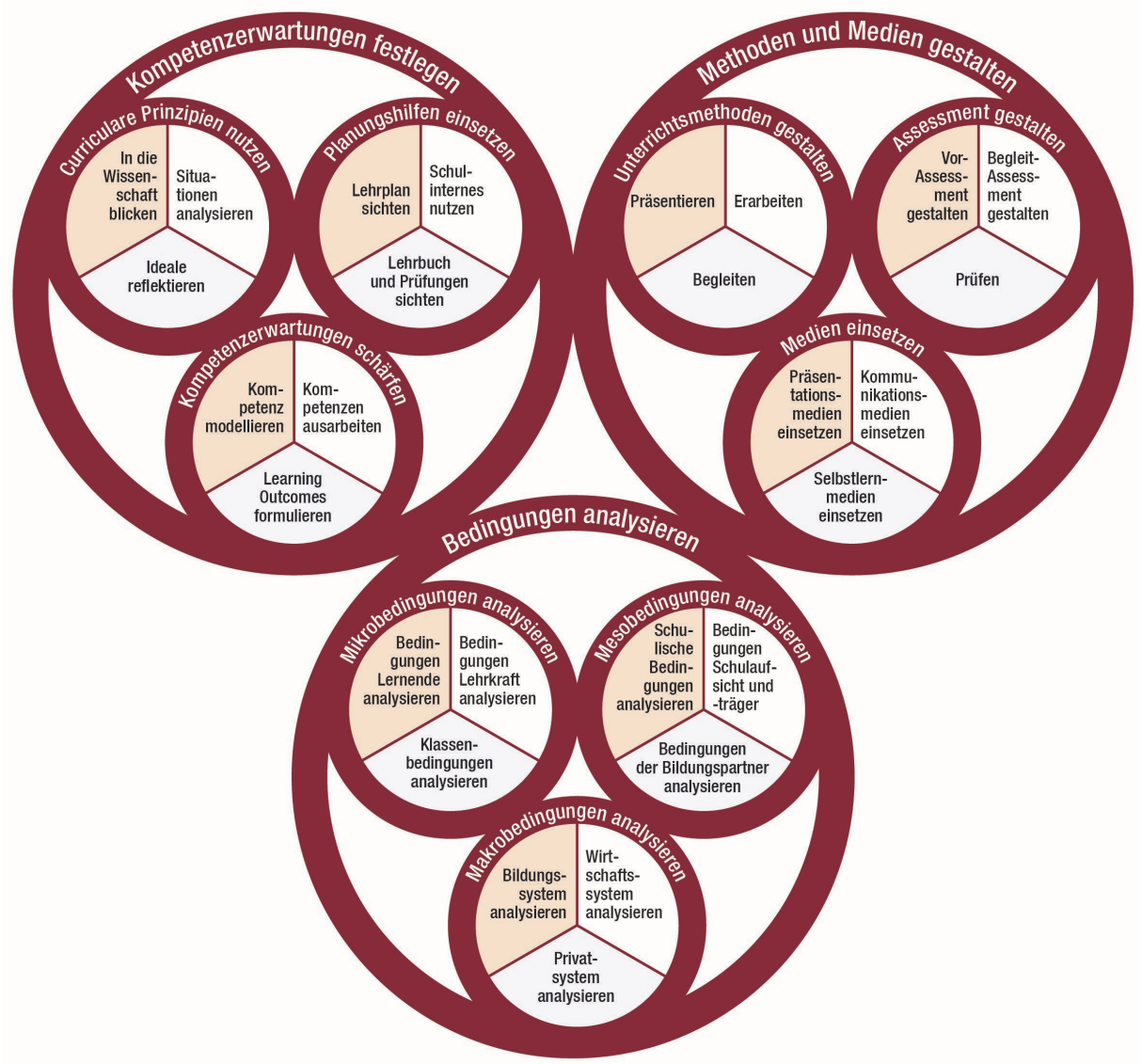
Tramm, T. & Reetz, L. (2010). Berufliche Curriculumentwicklung zwischen Persönlichkeits-, Situations- und Wissenschaftsbezug. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 220–226). Stuttgart: UTB.

Volpert, W. (1983). *Handlungsstrukturanalyse als Beitrag zur Qualifikationsforschung* (2. Aufl.). Köln: Pahl-Rugenstein.

Wöhe, G. & Kußmaul, H. (2018). *Grundzüge der Buchführung und Bilanztechnik* (10. Aufl.). München: Franz Vahlen.

Zabeck, J. (1984). Entwurf eines didaktischen Systems als Voraussetzung für die Entwicklung eines Programms der Curriculumforschung im Bereich der kaufmännischen Berufsausbildung. (Erstabdruck 1973). In J. Zabeck (Hrsg.), *Didaktik der Berufserziehung* (S. 116–141). Heidelberg: Esprint.

3 KOMPETENZEN MODELLIEREN: FACH-KOMPETENZ



3.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

3.1.1 Worum es hier geht

Leyla sitzt über ihrer dritten Tasse Matcha Latte. Schlafen wird sie heute sicher wieder nicht gut. Immer wieder scrollt sie auf ihrem Tablet, blickt dann raus in die Nacht über Fürth.

Heute hatte sie mit Marlene, ihrer Kollegin, gesprochen – in der Pause, zwischen Tür und Angel. Marlene war wieder Feuer und Flamme:

„Leyla, ehrlich — du musst KI endlich konsequent einsetzen! Das ist kein Spickzettel, das ist ein Tool! Die Kids müssen lernen, mit KI zu arbeiten, nicht drumherum. Das ist die Zukunft! SAP, Dynamics, Cloud-Systeme – alles läuft vernetzt. Rechnungswesen? Aufwand und Ertrag? Das war gestern. Heute zählt, wer prompten kann. Wer die richtigen Fragen stellt, nicht wer Formeln auswendig kennt“

Leyla hatte nur gelächelt. Nicht spöttisch – eher nachdenklich.

Klar, sie weiß: Digitale Skills sind wichtig. Aber kann Bildung wirklich nur der richtige Klick zur richtigen Zeit sein?

Auf ihren Folien stehen noch Grundlagen.
Mehrwertsteuer, Skonto, Buchungssätze.
Altmodisch, ja.
Aber auch ehrlich.
KI rechnet, aber sie versteht nicht.

Denn wer verstehen will, was da digital passiert, muss doch wissen, warum es passiert.

Leyla lehnt sich zurück, trinkt den letzten Schluck Matcha.
Marlene hat nicht Unrecht.
Die Welt hat sich verändert.

Aber sie fragt sich trotzdem:
Wenn alles automatisiert wird: Wer denkt dann noch selbst?
Und was bleibt dann eigentlich vom Lernen übrig?

Draußen ziehen die Lichter der Straßenbahn vorbei.

3.1.2 Inhaltsübersicht

3 Kompetenzen modellieren: Fachkompetenz ... 59
3.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 60
3.1.1 Worum es hier geht ... 60
3.1.2 Inhaltsübersicht ... 61
3.2 Kompetenz: Was darunter verstanden wird ... 62
3.3 Kompetenzerwartungen horizontal unterscheiden (dimensionieren) ... 65
3.3.1 Das Kompetenzstrukturmodell von Heinrich Roth ... 65
3.3.2 Das Kompetenzstrukturmodell der Kultusministerkonferenz (KMK) ... 66
3.3.3 Das Kompetenzstrukturmodell des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) ... 67
3.3.4 Das hier zugrundegelegte Verständnis: Kompetenz, Wissen und Fertigkeiten ... 69
3.4 Kompetenzerwartungen vertikal unterscheiden (Niveau bestimmen) ... 75
3.4.1 Das Niveau von Kompetenzerwartungen des gesamten Bildungsgangs bestimmen ... 75
3.4.2 Das Niveau der Kompetenzerwartungen innerhalb von Bildungsgängen bestimmen ... 76
3.5 Die Vielfalt der Kompetenzmodelle in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik ... 77
3.6 Die Mehrdeutigkeit des Begriffs „Fach“ in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik ... 78
3.6.1 Fach als Schulfach oder akademische Disziplin: Der Aneignungsaspekt ... 79
3.6.2 Fach als Anwendungsfeld, zum Beispiel eines Berufs: Der Anwendungsaspekt ... 80
3.7 Zusammenfassung und Ausblick ... 82
3.8 Anhang ... 83
3.8.1 Anmerkungen ... 83
3.8.2 Bildnachweis ... 89
3.8.3 Literaturverzeichnis ... 89

Kompetenzen modellieren: Fachkompetenz

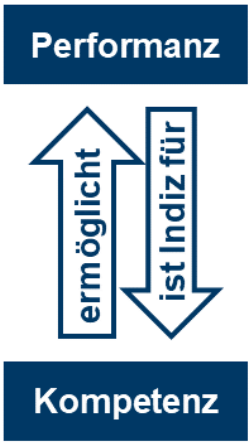
Kompetenz ▪ Performanz ▪ Kompetenzmodell ▪ Kompetenzmodell von Roth ▪ Kompetenzmodell der KMK ▪ Kompetenzmodell des DQR ▪ Faktenwissen ▪ Konzeptwissen ▪ Deklaratives Wissen ▪ Wissen (DQR) ▪ Prozedurales Wissen ▪ Fertigkeiten ▪ Motivation ▪ Metakognition ▪ Clarion (kognitive Architektur) ▪ Kompetenzerwerb ▪ Fach ▪ Fachkompetenz

03

Die Festlegung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**) ist ein zentraler Schritt der Unterrichtsplanung. Dazu müssen Kompetenzerwartungen für den Unterricht geschärft werden (**#LUV:1.3.0**). Dazu ist es notwendig, Kompetenzen zu modellieren (**#LUV:1.3.1**). Dies geschieht, indem für die Kompetenzerwartungen Dimensionen unterschieden werden und das Niveau der Kompetenzerwartungen bestimmt wird. Zunächst ist dabei zu klären, was genau der Begriff „Kompetenz“ meint.

3.2 Kompetenz: Was darunter verstanden wird

Nina will Verkäuferin werden. Am letzten Wochenende hat sie sich nochmals ausführlich mit dem Prozentrechnen auseinandergesetzt, insbesondere mit der Berechnung bei vermehrtem Grundwert. Dienstags kommt Nina in die Berufsschule 6 der Stadt Nürnberg. Ohne Weiteres kann Ninas Lehrerin nicht erkennen, ob Nina kompetent im Prozentrechnen ist oder nicht. Die Auseinandersetzung mit der Prozentrechnung am Wochenende hat keine äußerlich bleibenden Spuren hinterlassen. Kompetenz ist nicht beobachtbar. Ninas Lehrerin will es jedoch wissen. Sie stellt Nina eine Aufgabe, in der ein Kunde für den ausgewiesenen Ladenpreis die Umsatzsteuer und den Warenwert quittiert bekommen möchte. Die Lehrerin bringt Nina damit in eine Situation, die Nina zum Handeln auffordert. Je nachdem, wie sich diese Situation gestaltet, d. h. ob Nina den Grundwert berechnen kann oder nicht, wird Nina als ‚prozentrechnungs-kompetent‘ eingestuft oder nicht. Dieses Handeln – diese Performanz – ist beobachtbar. Kann Nina die Aufgabe lösen, d. h. vollzieht sie eine bestimmte Handlung, wird rückgeschlossen, dass sie kompetent ist. Allerdings gilt dieser Rückschluss nur unter bestimmten Bedingungen: Wenn Nina etwa vom Zettel abschreibt, ist das kein Zeichen für ‚Prozentrechnungs-Kompetenz‘ sondern für ‚Spick-Kompetenz‘. ‚Spick-Kompetenz‘ wird zwar in Schulen erworben, steht aber nicht im Lehrplan.



Übersicht 1: Kompetenz und Performanz

Im Sprachgebrauch der Philosophie und der Psychologie ist ‚Prozentrechnungs-Kompetenz‘ eine *Disposition*. Das Gegenteil von Dispositionen sind manifeste Eigenschaften, d. h. solche, die sich direkt beobachten lassen. Dispositionen sind keineswegs auf die Sozialwissenschaften begrenzt, sondern kommen auch in der Naturwissenschaft vor. „Zerbrechlich“ ist beispielsweise eine Disposition von Glas. Wir wissen, dass Glas zerbrechlich ist, aber es ist dem Glas nicht anzusehen. Erst wenn wir einen Test machen, etwa mit dem Hammer auf das Glas schlagen, wird offensichtlich, dass Glas zerbrechlich ist. In der Psychologie werden „Dispositionen“ auch als „Konstrukte“, „Faktoren“ oder „latente Variablen“ bezeichnet.[1]

In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik erfreut sich der Kompetenzbegriff einer hohen Beliebtheit und wurde bereits in den siebziger Jahren eingeführt (Seeber & Nickolaus, 2010, S. 249). Die Kompetenzorientierung ist eine wichtige Hilfe der Unterrichtsplanung (Wilbers, 2020b). Der Kompetenzbegriff trat neben traditionelle berufs- und wirtschaftspädagogische Begriffe, wie „Bildung“ oder etwa „(Schlüssel-)Qualifikation“, und zwar ohne darauf Bezug zu nehmen. Der Kompetenzbegriff stammt nicht aus der Pädagogik: Er wird heute auf den Linguisten Noam Chomsky zurückgeführt. Dieser erläutert: „Wir

machen somit eine grundlegende Unterscheidung zwischen Sprachkompetenz (competence; die Kenntnis des Sprecher-Hörers von seiner Sprache) und Sprachverwendung (performance; der aktuelle Gebrauch der Sprache in konkreten Situationen)“ (Chomsky, 1988, S. 13; Stegmüller, 1987).

Eine allseits akzeptierte Definition des Kompetenzbegriffes konnte bislang noch nicht erarbeitet werden. In der Literatur finden sich vielfältige Verständnisse des Kompetenzbegriffes (Seeber & Nickolaus, 2010; Winther, 2010). Häufig wird auf die Definition des Psychologen Franz Weinert Bezug genommen. Über die grundsätzliche Anlage des Kompetenzbegriffs herrscht weitgehend Einigkeit.

Eine in einer Situation gezeigte Performanz (Lösen der Prozent-Aufgabe) ist in diesem Sinne ein Zeichen für eine der Performanz zugrundeliegende Kompetenz (‚Prozentrechnungs-Kompetenz‘). Diese liegt auf einer nicht beobachtbaren Tiefenstruktur.

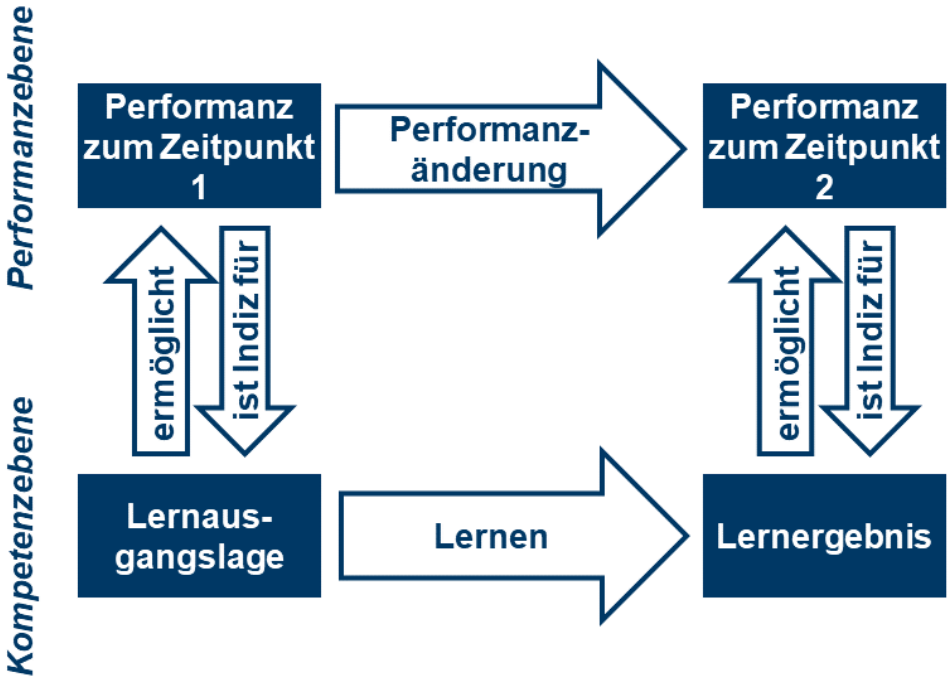
➲ **#Kompetenz (#competence) – funktional**: Kompetenz ist eine Disposition, die es dem Individuum ermöglicht, variable Situationen selbständig, erfolgreich und verantwortungsvoll zu gestalten. Kompetenz liegt im Gegensatz zur Performanz auf einer nicht beobachtbaren Tiefenstruktur.

Die Kompetenz ermöglicht die Performanz und ist nicht direkt beobachtbar. In diesem Sinne wird auch hier „Kompetenz“ verstanden.[2] „Kompetenz“ und „Handlungskompetenz“ werden *hier* mit gleicher Bedeutung verwendet.

➲ **#Performanz (#performance)**: Perfomanz ist eine Tätigkeit des Individuums von der davon ausgegangen wird, dass sie als Ausdruck einer Kompetenz zu sehen ist, d. h. Performanz gilt als ein Indiz (Aktualisierung) für Kompetenz. Performanz liegt auf einer beobachtbaren Oberflächenstruktur.

Kompetenzen können auch als Handlungsfähigkeiten gesehen werden. Dieser Begriff wird im Berufsbildungsgesetz (BBiG) verwendet.

Kompetenzen werden durch Lernen erworben, d. h. Lernen ist eine Kompetenz*entwicklung*. Kompetenzentwicklung bzw. Lernen führt von einer Lernausgangslage zu einem Lernergebnis. Die Kompetenzentwicklung korrespondiert mit einer Änderung der Performanz. Die zum Zeitpunkt 2 gezeigte Performanz ist ein Indiz für die erworbene, ‚neue‘ Kompetenz.



Übersicht 2: Kompetenz, Performanz und Lernen

Lernen ist eine Änderung der Kompetenz, nicht der Performanz. Eine Kompetenzentwicklung, d. h. ein Lernen, *muss* nicht zu einer Änderung der Performanz führen. Eine Kompetenz muss nicht ‚umgesetzt' bzw. aktualisiert werden. Zwischen der Kompetenz und dem ‚tatsächlichen' Handeln besteht eine Kluft. Das ist manchmal höchst problematisch, etwa wenn ein Mensch wider besseres Wissen und gegen seine Überzeugung unmoralisch handelt. Manchmal ist es auch nur beruhigend und schön: Ein Indiz dafür, dass der Mensch kein Automat ist.

In Anlehnung an Shavelson (2010a, 2010b) sowie Gelman und Greeno (1989) sind Kompetenzen an sog. Domänen gebunden und können unterschiedliche Reichweiten aufweisen (Winther & Achtenhagen, 2008, 2009a, 37 ff.). Das Lernen, also die Entwicklung einer Kompetenz, ist an diese spezifische Situation gebunden. Kompetenzen werden in spezifischen Situationen erworben und sind zunächst an diese Situationen gebunden. Im weiteren Verlauf der Kompetenzentwicklung werden die Kompetenzen mehr und mehr vom Kontext gelöst, d. h. dekontextualisiert. Diese Dekontextualisierung kann unterschiedliche Reichweiten haben. So können Kompetenzen beispielsweise spezifisch für einen bestimmten kaufmännischen oder technischen Ausbildungsberuf sein. Dies sind die sogenannten domänenspezifischen Kompetenzen (domain specific competencies). Andere Kompetenzen, die domänenverbundenen Kompetenzen (domain linked competencies) sind stark mit der Domäne verbunden, etwa besondere und nur für Kaufleute typische Techniken des kaufmännischen Rechnens. Weitere Kompetenzen (broad abilities) übergreifen spezifische Domänen (Shavelson, 2010a).

Der Kompetenzbegriff ist nicht ohne Kritik geblieben. In der Bildungspraxis wird immer wieder geäußert, dass mit der Ausrichtung auf Kompetenzen das Wissen vernachlässigt werde bzw. ein Können ohne Wissen befördert werde (Stanat, 2018). Die Kritik fußt allerdings meist auf einem verengten oder einem ungeklärten Verständnis des Wissensbegriffes.

Zur Festlegung der Kompetenzerwartungen werden curriculare Prinzipien genutzt, Planungshilfen eingesetzt und die Kompetenzerwartungen geschärft. Der Schärfung der in Frage kommenden Kompetenzen erfolgt u. a. über die Modellierung von Kompetenzerwartungen bzw. – kurz gesprochen – von Kompetenzen.

Um nun Kompetenz weiter zu erhellen, werden Kompetenzmodelle verwendet. In der Berufsbildung werden verschiedene Vorschläge unterbreitet, wie Kompetenzen weiter auszudifferenzieren sind.[3] Kompetenzen werden in Kompetenzmodellen horizontal – in Kompetenzdimensionen – sowie vertikal – in Niveaus – unterschieden.[4]

In der horizontalen Perspektive werden verschiedene Dimensionen der Kompetenz, zum Beispiel Fachkompetenz neben personaler Kompetenz, unterschieden. Die Kompetenzmodelle machen unterschiedliche Vorschläge zu den Dimensionen von Kompetenz. Kompetenz*struktur*modelle bzw. Kompetenz*dimensions*modelle beantworten die Frage, welche Arten von Kompetenzen unterschieden werden können. Ein Kompetenzstrukturmodell ist eine Klassifikation. D. h. es werden Klassen von Kompetenzen unterschieden. Grundlage ist eine Äquivalenzrelation („ist gleich oder ungleich"). Klassifikationen können hierarchisch aufgebaut sein. Dann enthält eine Klasse noch Teilklassen. So wird die „Personale Kompetenz" in Teilkompetenzen aufgespalten.

In der vertikalen Perspektive werden verschiedene Niveaus der Kompetenz unterschieden, d. h. bestimmte Niveaustufen der Kompetenz. Kompetenzniveaumodelle unterscheiden, wie Lernende mehr oder weniger kompetent sein können. Ein Kompetenzniveaumodell ist ein sogenanntes Komparationssystem. Diesem liegt eine Ordnungsrelation („ist mehr" bzw. „ist weniger oder gleich") zugrunde. So sind einige Lernende kompetenter als andere Lernende.

➲ **#Kompetenzmodell (#competency-model)**: Ein Kompetenzmodell dient der Ordnung bzw. Klassifikation von Kompetenzen nach Dimensionen (Kompetenzstrukturmodell bzw. Kompetenzdimensionsmodell) und Niveaus (Kompetenzniveaumodell).

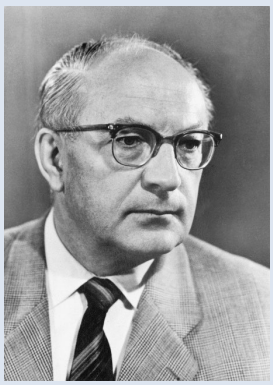
Vereinfachend wird auch ein Kompetenzstrukturmodell als „Kompetenzmodell" bezeichnet, obwohl es nur ein Teilmodell ist.

3.3 Kompetenzerwartungen horizontal unterscheiden (dimensionieren)

Die Darstellung beginnt hier mit den Modellen zur Dimension von Kompetenzen. Damit ist die horizontale Perspektive von Kompetenz angesprochen. Zunächst werden sog. anthropologische Modelle vorgestellt: Das Modell von Roth, der KMK und des DQR.

3.3.1 Das Kompetenzstrukturmodell von Heinrich Roth

Heinrich Roth (1906 – 1983) ist einer der einflussreichsten deutschen Pädagogen. Er steht für eine offensive Pädagogik, die reformorientiert, praxisnah und kritisch gegenüber Geschichtsvergessenheit ist. Er verstand Erziehungswissenschaft als praktische Sozialwissenschaft mit klarem Reformauftrag (Herrlitz, 2006). Der gebürtige Schwabe, der unter anderem an der Universität Erlangen-Nürnberg studierte, erhielt erst spät, im Alter von 56 Jahren, einen Lehrstuhl an der Universität Göttingen. Er hatte zu diesem Zeitpunkt bereits vielbeachtete Bücher geschrieben, insbesondere die 1957 erschienene „Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens". Sein wichtigstes Buch, auch für Roth selbst, war seine „Pädagogische Anthropologie", das in zwei Bänden erschienen ist, dem Band „Bildsamkeit und Bestimmung" (Roth, 1966) sowie dem Band „Entwicklung und Erziehung" (Roth, 1971). Die Anthropologie, also die ‚Menschenkunde', ist bei Roth eine „pädagogische Persönlichkeits- und Handlungslehre" (Roth, 1966, S. 11). Roth's „Pädagogische Anthropologie" ist ein pädagogischer Klassiker, der auch heute noch durch seine Systematik, seine Breite, die Intensität der literarischen Auseinandersetzung und seine unterrichtspraktische Relevanz beeindruckt. Im zweiten Band „Entwicklung und Erziehung" dieses Klassikers werden die Lern- und Erziehungsziele erörtert. Im Zentrum steht dabei die Mündigkeit, die als Kompetenz verstanden wird, und zwar als Selbst-, Sach- und Sozialkompetenz.[5]



Wortwörtlich: Heinrich Roth (1906 – 1983)

Mündigkeit, wie sie von uns verstanden wird, ist als Kompetenz zu interpretieren, und zwar in einem dreifachen Sinne: a) als Selbstkompetenz (self competence), d. h. als Fähigkeit, für sich selbstverantwortlich handeln zu können, b) als Sachkompetenz, d. h. als Fähigkeit, für Sachbereiche urteils- und handlungsfähig und damit zuständig sein zu können, und c) als Sozialkompetenz, d. h. als Fähigkeit, für sozial, gesellschaftlich und politisch relevante Sach- oder Sozialbereiche urteils- und handlungsfähig und also ebenfalls zuständig sein zu können.

Bild 1: Heinrich Roth. © Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen. Zitat: Roth (1971, S. 180)

Roth spricht im Band „Entwicklung und Erziehung“ (Roth, 1971) von Entwicklung der Sachkompetenz als „Erlernen von sacheinsichtigem Verhalten und Handeln“ (S. 456) und von „intellektueller Mündigkeit“ (S. 456). Das „Sach“ in „Sachkompetenz“ ist dabei nicht nur im Sinne von Sachen, im Sinne von Dingen, sondern im Sinne von Sachverhalten, denen Sacherfahrungen zugrunde liegen, zu deuten. „Sachkompetenz“ rückt damit in die Nähe von „Sachverstand“. Neben der Sachkompetenz steht die Sozialkompetenz als „soziale Mündigkeit“ (S. 477) und die Selbstkompetenz als „moralische Mündigkeit“ (S. 539).

➲ **#Kompetenzmodell von H. Roth (#Roth’s-competency-model)**: Das Kompetenzmodell von Roth ist ein Kompetenzstrukturmodell, das drei Dimensionen (Selbstkompetenz, Sachkompetenz und Sozialkompetenz) unterscheidet.

3.3.2 Das Kompetenzstrukturmodell der Kultusministerkonferenz (KMK)

Das Modell der KMK ist für die Erstellung und die Interpretation von Lehrplänen ausgesprochen wichtig. Es ist nicht ohne Kritik geblieben (Nickolaus, Gschwendtner & Geißel, 2009, 60 f.). Die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland wird kurz als „Kultusministerkonferenz“ angesprochen und mit „KMK“ abgekürzt. Sie hat vielfältige Aufgaben. Unter anderem erarbeitet die KMK die Rahmenlehrpläne für den Unterricht in den Berufsschulen. Diese Arbeit obliegt Rahmenlehrplan-Ausschüssen, die für einen Lehrplan zusammengesetzt werden. Zur Unterstützung dieser Ausschüsse wurden Handreichungen zur Erarbeitung von Rahmenlehrplänen entwickelt (KMK, 2021). Nach diesen KMK-Handreichungen erfüllen die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe einen gemeinsamen Bildungsauftrag. Der Unterricht in der Berufsschule zielt, gemeinsam mit dem Betrieb, auf das Erreichen von Handlungskompetenz. Handlungskompetenz ist dabei die „Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (KMK, 2021, S. 15). Für diese so verstandene Handlungskompetenz werden von der KMK mehrere Dimensionen unterschieden (202).



Übersicht 3: Kompetenzmodell der KMK (2018)

- **Fachkompetenz**: Fachkompetenz bezeichnet „die Bereitschaft und Befähigung, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen“ (KMK, 2021, S. 15).
- **Selbstkompetenz**: Selbstkompetenz ist die „Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte“ (KMK, 2021, S. 15).
- **Sozialkompetenz**: Sozialkompetenz ist „die Bereitschaft und Befähigung, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit Anderen rational und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität“ (KMK, 2021, S. 15).

Ein weiterer „immanenter Bestandteil“ (KMK, 2021, S. 16) dieser drei Kompetenzen ist nach den Vorstellungen der KMK die Methodenkompetenz, die kommunikative Kompetenz sowie die Lernkompetenz. Diese werden wie folgt erläutert:

- **Methodenkompetenz**: Methodenkompetenz bezeichnet „die Bereitschaft und Befähigung zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben und Problemen (zum Beispiel bei der Planung der Arbeitsschritte)“ (KMK, 2021, S. 16).
- **Kommunikative Kompetenz**: Kommunikative Kompetenz ist „die Bereitschaft und Befähigung, kommunikative Situationen zu verstehen und zu gestalten. Hierzu gehört es, eigene Absichten und Bedürfnisse sowie die der Partner wahrzunehmen, zu verstehen und darzustellen“ (KMK, 2021, S. 16).
- **Lernkompetenz**: Lernkompetenz bezeichnet „die Bereitschaft und Befähigung, Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbstständig und gemeinsam mit Anderen zu verstehen, auszuwerten und in gedankliche Strukturen einzuordnen. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Berufsbereich hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für lebenslanges Lernen zu nutzen“ (KMK, 2021, S. 16).

Die einzelnen Kompetenzen werden von der KMK über die bereits genannten Definitionen hinaus nicht weiter spezifiziert.

➲ **#KMK-Kompetenzmodell (KMK-competency-model)**: Das Kompetenzmodell der KMK ist ein Kompetenzstrukturmodell, das drei Dimensionen (Fachkompetenz, Selbstkompetenz, Sozialkompetenz) unterscheidet.

3.3.3 Das Kompetenzstrukturmodell des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR)

Der Deutsche Qualifikationsrahmen (DQR) dient dem nationalen und internationalen Vergleich von Bildungsgängen – der DQR spricht von „Qualifikationen“. Er dient dazu „Gleichwertigkeiten und Unterschiede … transparenter zu machen und auf diese Weise Durchlässigkeit zu unterstützen“ (AK-DQR, 2011, S. 3). Als Vergleichsmaßstab dienen die Kompetenzen in verschiedenen Dimensionen. Der DQR unterscheidet Fachkompetenz von personaler Kompetenz.



Übersicht 4: Kompetenzstrukturmodell des DQR

Kompetenz bezeichnet im DQR die „Fähigkeit und Bereitschaft des Einzelnen, Kenntnisse und Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten zu nutzen und sich durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (AK-DQR, 2011, S. 4). Kompetenz wird dabei explizit als Handlungskompetenz begriffen. (Handlungs-)Kompetenz wird unterteilt in eine Fachkompetenz und eine personale Kompetenz. Kompetenz bzw. Handlungskompetenz wird im DQR als Oberbegriff zu Fachkompetenz und personaler Kompetenz bzw. Humankompetenz verstanden.

Die Fachkompetenz wird verstanden als „Wissen und Fertigkeiten. Sie ist die Fähigkeit und Bereitschaft, Aufgaben- und Problemstellungen selbstständig, fachlich angemessen, methodengeleitet zu bearbeiten und das Ergebnis zu beurteilen“ (AK-DQR, 2011, S. 15).

Personale Kompetenz ist „die Fähigkeit und Bereitschaft, sich weiterzuentwickeln, und das eigene Leben eigenständig und verantwortlich im jeweiligen sozialen, kulturellen bzw. beruflichen Kontext zu gestalten“ (AK-DQR, 2011, S. 16). Sie umfasst die Selbständigkeit (Selbstkompetenz) und die Sozialkompetenz.

Selbständigkeit wird verstanden als „Fähigkeit und Bereitschaft, eigenständig und verantwortlich zu handeln, eigenes und das Handeln anderer zu reflektieren und die eigene Handlungsfähigkeit weiterzuentwickeln“ (AK-DQR, 2011, S. 17). Selbständigkeit wird durch vier Aspekte konkretisiert (BLK-DQR 2013, 12 ff.).

Selbständigkeit	
Eigenständigkeit	Fähigkeit und das Bestreben, in unterschiedlichen Situationen angemessene Entscheidungen zu treffen und ohne fremde Hilfe zu handeln
Verantwortung	Fähigkeit und Bereitschaft, selbstgesteuert zur Gestaltung von Prozessen, unter Einbeziehung der möglichen Folgen, beizutragen
Reflexivität	Fähigkeit, mit Veränderungen umzugehen, aus Erfahrungen zu lernen und kritisch zu denken und zu handeln
Lernkompetenz	Fähigkeit, sich ein realistisches Bild vom Stand der eigenen Kompetenzentwicklung zu machen und diese durch angemessene Schritte weiter voranzutreiben

Übersicht 5: Präzisierung der Selbständigkeit im DQR

Personale Kompetenz umfasst weiterhin die Sozialkompetenz, d. h. die „Fähigkeit und Bereitschaft, zielorientiert mit anderen zusammenzuarbeiten, ihre Interessen und sozialen Situationen zu erfassen, sich mit ihnen rational und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen sowie die Arbeits- und Lebenswelt mitzugestalten“ (AK-DQR, 2011, S. 17). Sozialkompetenz wird durch vier Aspekte konkretisiert (BLK-DQR 2013, 12 ff.).

Sozialkompetenz	
Teamfähigkeit	Fähigkeit, innerhalb einer Gruppe zur Erreichung von Zielen zu kooperieren
Führungsfähigkeit	Fähigkeit, in einer Gruppe oder einer Organisation auf zielführende und konstruktive Weise steuernd und richtungsweisend auf das Verhalten anderer Menschen einzuwirken
Fähigkeit zur Mitgestaltung	Ermöglicht es, sich konstruktiv in die Weiterentwicklung der Umfeldbedingungen in einem Lern- oder Arbeitsbereich einzubringen
Kommunikation	Verständigungsorientierter Austausch von Informationen zwischen Personen, in Gruppen und Organisationen

Übersicht 6: Präzisierung der Sozialkompetenz im DQR

Der DQR definiert die Kompetenzen in einem Glossar und liefert praktische Beispiele.

➲ **#DQR-Kompetenzmodell (#DQR-competency-model)**: Das Kompetenzmodell des DQR ist ein Kompetenzstrukturmodell, das zwei Hauptdimensionen und vier Unterdimensionen unterscheidet nämlich Fachkompetenz (Fertigkeiten, Wissen) sowie personale Kompetenz (Selbständigkeit, Sozialkompetenz).

DQR ist nichtsdestotrotz ein politisches Papier, d. h. es lässt sich vermuten, dass der Kompromiss bei der Konzeption eine bedeutende Rolle gespielt hat.

3.3.4 Das hier zugrundegelegte Verständnis: Kompetenz, Wissen und Fertigkeiten

Die Dimensionierung der Kompetenz nach dem KMK-Modell und dem DQR-Modell lassen sich gut zueinander in Beziehung setzen.



Übersicht 7: Kompetenzstrukturmodell des DQR und der KMK

Wissen im Sinne des DQR ist „die Gesamtheit der Fakten, Grundsätze, Theorien und Praxis in einem Lern- oder Arbeitsbereich als Ergebnis von Lernen und Verstehen“ (AK-DQR, 2011, S. 16). Unter Fertigkeiten wird im DQR die „Fähigkeit, Wissen anzuwenden und Know-how einzusetzen, um Aufgaben auszuführen und Probleme zu lösen“ (AK-DQR, 2011, S. 15), verstanden. Die Begriffe „Fertigkeiten“ und „Wissen“ werden in den Dokumenten zum DQR nicht vertieft erläutert.

Für die grundlegende Orientierung über Kompetenzen ist diese Vorstellung hilfreich, für die didaktische Arbeit jedoch noch zu wenig bestimmt, um später didaktische Konsequenzen zu ziehen. In diesem Lehrwerk werden diese Unterscheidungen der KMK und des DQR unter Rückgriff auf den Mainstream[6] der Kognitionspsychologie[7], vor allem die Clarion-Architektur[8], die Handlungsregulationstheorie[9] sowie die Taxonomie für Lernziele[10] präzisiert. [11] Das kann kritisch betrachtet werden.[12]

Wissen im Sinne des DQR wird hier verstanden als deklaratives Wissen im Sinne der Kognitionspsychologie bzw. als nicht handlungsbezogenes Subsystem bzw. Non-Action-Centered Subsystem (NACS)[13] im Sinne der Clarion-Architektur (Sun, 2016, 69 ff.). Deklaratives Wissen spricht das ‚know-that‘ an. Deklaratives Wissen bedeutet Wissen über die Welt. Es reicht von einfachem Faktenwissen bis

hin zum Wissen über umfangreiche Theorien. Deklaratives Wissen kann unterteilt werden in Faktenwissen und Konzeptwissen. Faktenwissen ist dabei ein Wissen aus kleinen, einfachen, isolierten Elementen. Bei Faktenwissen geht es um einzelne Begriffe. Faktenwissen umfasst terminologisches Wissen sowie das Wissen über spezifische Details wie geschichtliche Ereignisse, Orte, Personen, Informationsquellen und so fort (L. W. Anderson et al., 2001).[14] Eine typische Visualisierung eines einzelnen Elements des Faktenwissens ist ein Satz, zum Beispiel ein Merksatz auf einem Arbeitsblatt. Mehrere Elemente können in Form einer Tabelle, der sog. Begriffstabelle, dargestellt werden.

➲ **#Faktenwissen (#Factual-knowledge**): Faktenwissen ist Wissen in Form einzelner, wenig oder kaum vernetzter Elemente, die die Welt repräsentieren. Eine typische Visualisierung von Faktenwissen ist ein (Merk-)Satz.

Konzeptwissen (conceptual knowledge) ist eine komplex organisierte Form des Wissens. Konzeptwissen ist Wissen, das als Netzwerk organisiert ist. Konzeptwissen umfasst das Wissen zu Klassifikationen und Kategorien, das Wissen zu Prinzipien einer Disziplin sowie Wissen zu Theorien, Modellen und Strukturen (L. W. Anderson et al., 2001). Eine typische Darstellung dieses Wissens ist eine Mindmap. Eine besondere Form der Darstellung ist ein Netzwerk der Begriffe in Form eines Begriffsnetzwerks.

➲ **#Konzeptwissen (#Conceptual-knowledge**): Konzeptwissen ist Wissen in Form vernetzter Elemente, die die Welt repräsentieren. Eine typische Visualisierung von Konzeptwissen ist eine Mindmap.

In späteren Teilen des Lehrbuchs werden ergänzend zum Fakten- Konzeptwissen noch Vorstellungsbilder sowie episodisches Wissen eingeführt. Sie machen das deklarative Wissen aus.

➲ **#Deklaratives Wissen (#Declarative-knowledge**): Deklaratives Wissen umfasst semantisches Wissen (Faktenwissen, Konzeptwissen, Vorstellungsbilder) sowie episodisches Wissen.

Wissen im Sinne des DQR bedeutet hier deklaratives Wissen im Sinne der Kognitionspsychologie. Im Vordergrund stehen in der beruflichen Schule das Faktenwissen sowie das Konzeptwissen.

➲ **#Wissen (DQR) (#knowledge-DQR**): Wissen (im Sinne des DQR) ist deklaratives Wissen (im Sinne der Kognitionspsychologie), also semantisches Wissen sowie episodisches Wissen.



Übersicht 8: Deklaratives Wissen und typische Formen der Visualisierung

Bild 2: Erhard von Pelz. Bild 3: Mindmap von Hk kng

Fachmodelle, die in Disziplinen gepflegt werden, stellen deklaratives Wissen dar. Fachmodelle werden unter Rückgriff auf eine Fachsprache verbalisiert.

Das Gegenstück zu deklarativem Wissen ist prozedurales Wissen. Prozedurales Wissen hebt auf Verfahrenswissen, das ‚know-how' ab: „Gedächtnisleistungen dieser Art schließen Prozesse ein – wie man ein Auto startet, wie man Brüche multipliziert, wie man Bratkartoffeln mit Speck macht oder wie man ein Wort im Wörterbuch nachschlägt. Es sind also Prozesse, die fast automatisch ablaufen, die wir im täglichen Leben immer wieder tun" (Gage & Berliner, 1996, S. 288). Prozedurales Wissen ist ein non-deklaratives Wissen. Dabei ist „non-deklarativ" zu verstehen als „schwer verbalisierbar" oder „kaum verbalisierbar" (Wentura & Frings, 2013, S. 119) oder „gar nicht verbalisierbar", d. h. prozedurales Wissen ist gelegentlich gut, gelegentlich schlecht zu verbalisieren. Wenn eine Person gewohnt ist, Fahrrad zu fahren, Treppen zu steigen oder Rückwärts einzuparken, dann greift sie auf prozedurales Wissen zurück. Wie die Person Fahrrad fährt, Treppen steigt oder rückwärts einparkt, ist dabei – auch von ihr selbst – nicht einfach zu erklären. Das gilt in gleicher Weise für prozedurales Wissen in beruflichen Zusammenhängen. Prozedurales Wissen ist oft implizit. Allerdings kann sowohl prozedurales Wissen als auch deklaratives Wissen explizit (bewusst) oder implizit (unbewusst) sein.[15] Unter Berücksichtigung der impliziten Dimension lassen sich Begriffe wie „Intuition" oder „Instinkt" integrieren (Sun, 2015).

Prozedurales Wissen umfasst das Wissen um inhaltlich spezifische kleinere Vorgehensweisen, zum Beispiel Rechenvorschriften, das Wissen um inhaltsspezifische Techniken und Methoden, zum Beispiel Recherchemethoden sowie das Wissen darum, wann welche dieser Vorgehensweisen, Techniken und Methoden situationsgerecht sind (L. W. Anderson et al., 2001).

Deklaratives Wissen		Prozedurales Wissen
Faktenwissen	Konzeptwissen	
Brutto- vs. Nettogewicht, Eigenschaften Istkaufmann	Betriebsabrechnungsbogen, Deckungsbeitragsrechnung	Rabatt mit Hilfe Dreisatz (berechnen), mit Gesetzestexten umgehen, Bewerbungsschreiben aufsetzen

Übersicht 9: Beispiele für deklaratives und prozedurales Wissen

Der Unterschied zwischen deklarativem und prozeduralem Wissen lässt sich auch biologisch (Wentura & Frings, 2013, 121 f.) nachzeichnen. Prozedurales und deklaratives Wissen kann verschiedenen kognitiven Prozessen unterworfen sein. Diese reichen sowohl beim prozeduralen als auch beim deklarativen Wissen von recht einfachen kognitiven Prozessen, wie dem Erinnern bis hin zu komplexen kognitiven Prozessen, wie dem Erschaffen (L. W. Anderson et al., 2001). Diese Prozesse werden später ausdifferenziert. Die Tabelle gibt einige Beispiele.

Beispiel	Inhalt	Prozess
Schutzbestimmungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes erinnern	Deklarativ (Faktenwissen)	Erinnern
Klassifikation der Unternehmensformen wiedergeben können	Deklarativ (Konzeptwissen)	Erinnern
Auswirkungen einer Standortverlagerung für verschiedene Stakeholder erklären	Deklarativ (Konzeptwissen)	Verstehen
Lesestrategien anwenden	Prozedural	Anwenden
Informationen im Internet über ein Bauteil vor dem Hintergrund der eigenen Präsentation auswählen	Deklarativ (Faktenwissen)	Analysieren
Schaufenster nach einem System von Kriterien für Visual Merchandising bewerten	Deklarativ (Konzeptwissen)	Evaluation
Schaufenster aufgrund von Kriterien für Visual Merchandising gestalten	Prozedural	Erschaffen

Übersicht 10: Beispiele für kaufmännische Inhalte und damit verbundene Prozesse im kognitiven Bereich

Prozedurales Wissen im Sinne der Clarion-Architektur besteht aus einer Menge von Wenn-Dann-Regeln bzw. aus Regeln mit einem Bedingungsteil und einem Aktionsteil (Sun, 2016). Der Bedingungsteil sammelt Informationen aus dem Ist-Zustand und dem Soll-Zustand, der durch die Aktion bzw. Transformation des Zustandes hergestellt werden soll. In einer Kommunikation kann der Wenn-Teil aus einer vorhergehenden Interaktion eines Kommunikationspartners bestehen und der Dann-Teil in einer nachfolgenden Reaktion. Dies führt zu Skripten, wie sie die folgende Übersicht für ein Kundenberatungsgespräch in einer Versicherung im Auszug darstellt (Leigh, 1987). Dabei steht „C“ für „Customer“ und „S“ für „Salesperson“.

Beispiel eines Skripts „Kundengespräch Versicherungen“ (Auszug)

- C Asks to speak with agent
- S Says hello/greets customer
- C Says hello/exchange greeting
- C Sits down in office
- S Small talk (other than customer-related)
- C Responds to salesperson's small talk
- S Overviews company background information
- S Asks about dependents/family/marriage
- C Answers about family /marriage
- S Asks about personal history /background
- C Responds concerning history /background
- S States necessity of insurance in your life
- S Asks about your present policies

Übersicht 11: Skriptauszug nach Leigh (1987)

Prozedurales Wissen umfasst solche Skripte bzw. umfangreichere Wenn-Dann-Regeln. Dabei stellt der Wenn-Teil den Bedingungsteil und der Dann-Teil den Aktionsteil dar.

➲ **#Prozedurales Wissen (#Procedural knowledge)**: Prozedurales Wissen umfasst Wissen in Form von Wenn-Dann-Regeln, wobei der Wenn-Teil (Bedingungsteil) Informationen zu Ist- und Soll-Zuständen und der Dann-Teil (Aktionsteil) Informationen zur Überführung des Zustandes umfasst.

Prozedurales Wissen wird hier als Fertigkeiten verstanden.

➲ **#Fertigkeiten (#skills)**: Fertigkeiten umfassen prozedurales Wissen.

Wissen und Fertigkeiten machen (Handlungs-)Kompetenz aus.[16] „Kompetenz“ und „Handlungskompetenz“ werden als Synonyme verstanden.

➲ **#Kompetenz (#competence)**: Kompetenz umfasst Wissen im Sinne des DQR, d.h. deklaratives Wissen, sowie Fertigkeiten, d. h prozedurales Wissen in Form von Wenn-Dann-Regeln. Synonym: Handlungskompetenz

Die Überführung (Aktion) von einem Zustand (Bedingung) in den anderen Zustand (neue Bedingung) kann in einzelnen Fällen einfach erfolgen. Sie kann aber auch nicht trivial sein. Dann handelt es sich um ein Problemlösen im Sinne der Problemlösepsychologie (Tobinski, 2017).



Übersicht 12: Kompetenz nach DQR und der Clarion-Architektur

Der Vorteil der Präzisierung des DQR mit Hilfe dieser Theorieansätze ist es, dass dadurch Theorien, vor allem aus der Kognitionspsychologie, anschlussfähig werden.

In der Clarion-Architektur werden als weitere Elemente die Motivation und die Metakognition unterschieden. Metakognition und Motivation werden hier wie bei Abele (2014, 47 ff.) nicht als Teil der Kompetenz betrachtet, sondern als eigenständige Begriffe behandelt.

Zunächst zur Motivation: Die Ausführung von Wenn-Dann-Regeln verlangt Informationen darüber, wie der Wenn-Teil ‚ausgelöst‘ wird. Dieser Wenn-Teil besteht aus Zielen bzw. dem System der Motivation. „The motivational subsystem (the MS) is concerned with why an individual does what he or she does in any situation at any point in time” (Sun, 2016, S. 123). Das Motivationssystem hat explizite und implizite Elemente. Explizite Teile des Motivationssystems werden in der Clarion-Architektur als “goals”, implizite Teile als “drives” bezeichnet. Das Konzept „drives“ wird dabei vergleichsweise weit gefasst und schließt “drives, needs, desires” ein, so dass hier die Bezeichnung „Bedürfnisse“ verwendet wird.

➲ **#Motivation (#motivation)**: Die Motivation dient der Erläuterung, warum ein Individuum eine Performance vollzieht, und hat explizite Elemente (Ziele) und implizite Elemente (Bedürfnisse).

Die expliziten Elemente der Motivation werden in diesem Lehrbuch später vertieft, und zwar in Form des kognitiven Motivationsmodells von Heckhausen. Die impliziten Elemente der Motivation werden hier auch vertieft, und zwar in Form des humanistischen Motivationsmodells von Deci und Ryan, aber auch in Form des behavioristischen Motivationsmodells.[17] Motivation wird hier wie bei Abele (2014, 47 ff.) nicht als Teil der Kompetenz betrachtet. Das Motivationssystem – zum Beispiel das Zielsystem – erlaubt über die Vorgabe eines Wenn-Teils der Wenn-Dann-Regeln die Auswahl von Dann-Teilen. Mit anderen Worten: Das Motivationssystem erlaubt Bewertungen. Um die verschiedenen erwähnten Elemente – deklaratives Wissen, prozedurales Wissen, Motivationssystem – zu koordinieren, braucht es noch eines metakognitiven Systems (Sun, 2016). *Meta*kognition ist also Kognition über Kognition. Sie beinhaltet das Wissen über das eigene Wissen sowie die Fähigkeit, die eigenen kognitiven Prozesse steuern zu können (L. W. Anderson et al., 2001, S. 43).

➲ **#Metakognition (#Metacognition)**: Metakognition meint das deklarative Wissen über kognitive Prozesse (‚Meta-Wissen') sowie das prozedurale Wissen, das der Regulation kognitiver Prozesse (‚Meta-Regulationsfähigkeit') dient.

Auf dieser Grundlage lässt sich nun auch die Clarion-Architektur erläutern.

➲ **#Clarion-Architektur (#Clarion-architecture)**: Die Clarion-Architektur begreift kognitives Handeln als Zusammenspiel von deklarativem Wissen (NACS), prozeduralem Wissen (ACS), Motivation (MS) und Metakognition (MCS).

Das Fachmodell modelliert den als Erkenntnisobjekt ausgewiesenen Teil der Realität unter einer bestimmten Perspektive, nämlich dem Erkenntnisinteresse. Die Modellierung erfolgt dabei unter Zuhilfenahme einer Fachsprache und folgt bestimmten Regeln, die in der Wissenschaftstheorie bzw. der Methodik wissenschaftlichen Arbeitens festgehalten werden. Das Fachmodell ist explizit und stark durch semantisches Wissen geprägt.

Die Gestaltung, d. h. die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Tätigkeiten in Prozessen verlangt Wissen. Dieses Wissen modelliert die Tätigkeiten, ohne jedoch an bestimmte Regeln der Wissenschaftstheorie gebunden zu sein. Die Modellierung erfolgt unter Zuhilfenahme der Berufssprache. Im Gegensatz zum Fachmodell ist diese Form des Wissens stark durch prozedualisiertes Wissen gekennzeichnet.

Heute ist es Aufgabe beruflicher Schulen nicht nur Wissen, sondern auch Fertigkeiten anzubahnen. Das war nicht immer so. Früher war es üblich, zwischen „Schule = Theorie/Wissen" und „Betrieb = Praxis/Fertigkeiten" zu unterscheiden. 1947 schrieb Fritz Blättner (1891 – 1981) in seinem Buch „Menschenbildung und Beruf. Grundlinien einer Berufsschuldidaktik" (1947): „Was der junge Lernende an Fertigkeiten beruflicher Art braucht, lernt er in der Lehre, in der Werkstatt, der Fabrik, auf dem Hof, in der Küche. Das ist so und soll so bleiben. … Für die Berufsschule gilt allgemein: Die beruflichen Fertigkeiten werden außerhalb ihrer Mauern erworben" (S. 77 f.). Heute stehen Wissen und Fertigkeiten im Vordergrund, auch in beruflichen Schulen.

Die Entwicklung von Kompetenzen – auch „Expertiseerwerb" – wird vor allem aufgrund der Befunde zum sog. Experten-Novizen-Paradigma modelliert. Dabei werden Anfängerinnen und Anfänger (Novizen) mit Expertinnen und Experten gegenübergestellt, d. h. ein sog. kontrastiver Ansatz verfolgt. Expertinnen und Experten sind dies für einen bestimmten Bereich, d. h. eine spezifische Domäne. Sie haben auf der Grundlage jahrelanger Erfahrungen reichhaltiges Wissen erworben, das es ihnen erlaubt, schnell, flexibel und effizient Probleme in diesem Aufgabenfeld zu lösen. Sie verknüpfen ihr Wissen zu umfassenderen Strukturen, während Novizen nur einzelne Elemente im Blick haben (Wolfgang Schneider, 2008).

Das verbreitete Modell von Hubert und Stuart Dreyfus (1986, 16 ff.) der fünf Stufen „from Novice to Expert“ (S. 16) wurde früh in der berufspädagogischen Diskussion aufgegriffen (Lipsmeier, 2015). Heute wird Bezug genommen auf das Modell von Fitts und Posner (1967, 8 ff.) und Anderson (2015, 211 ff.). Demnach erfolgt der Erwerb von Kompetenzen auf dem Weg zur Expertin bzw. zum Experten in drei Schritten.

- **Kognitive Phase**: In der kognitiven Phase (cognitive stage) wird auf deklaratives Wissen zurückgegriffen. Eine komplexe Handlung, etwa das Autofahren, wird in Teilschritte zerlegt, etwa das Treten der Kupplung oder das Einlegen des Ganges. Über jeden einzelnen Schritt wird ausgiebig nachgedacht und dies belastet das Arbeitsgedächtnis erheblich. Auf der Basis des Vorwissens wird das deklarative Wissen aktiviert, neu organisiert und erweitert. Abele (2014, S. 71) spricht von der Phase des Wissenserwerbs.
- **Assoziative Phase**: In der anschließenden assoziativen Phase (associative stage) werden Fehler ausgemerzt und die Verbindungen der einzelnen Teilschritte zur komplexen Handlung verstärkt. Die einzelnen Teilschritte werden zu größeren Einheiten (chunks) gebündelt. Ein Teilschritt zieht einen anderen Teilschritt nach sich. Abele (2014, S. 71) spricht von der Phase des Fertigkeitserwerbs.
- **Autonome Phase:** In der autonomen Phase erlaubt die Kompetenz eine schnelle Bewältigung der Anforderungssituation. Die Planung, Kontrolle und Ausführung ist automatisiert, d. h. sie belastet das Arbeitsgedächtnis nicht mehr nennenswert. Abele (2014, S. 71) spricht von der Phase der Fertigkeitsstabilisierung und -optimierung.

➲ **#Kompetenzerwerb (#Acquisition of competence)**: Der Kompetenzerwerb vollzieht sich über die kognitive Phase und die assoziative Phase bis hin zur autonomen Phase.

Zur Unterstützung des Erwerbs von Expertise in diesem Sinne müssen die Lehrkräfte Vorwissen anbahnen, zum Beispiel in Form von notwendigen Begriffen oder einer Beschreibung von Handlungsabläufen. Außerdem ist für den Erwerb der Kompetenz ein praktisches Tun mit einem ausführlichen Feedback zentral. Praktische Übungen sollten frühzeitig mit Teilschritten und vereinfachten Handlungsabläufen in praktischen Anforderungssituationen beginnen und die Komplexität gesteigert werden. Teilschritte, die Probleme bereiten, müssen wiederholt werden, bis sie automatisiert beherrscht werden und in übergreifende Handlungsabläufe integriert werden können.

3.4 Kompetenzerwartungen vertikal unterscheiden (Niveau bestimmen)

3.4.1 Das Niveau von Kompetenzerwartungen des gesamten Bildungsgangs bestimmen

Der deutsche Qualifikationsrahmen (DQR) hat ein Kompetenzstrukturmodell. Doch er bietet noch mehr. Um dies zu erhellen sei kurz auf den Hintergrund des DQR eingegangen. Im Bologna-Prozess wurden in den Hochschulen europaweit die Abschlüsse „Bachelor“ und „Master“ eingeführt. Eines der Ziele ist es, die Vergleichbarkeit der Abschlüsse im Bereich der hochschulischen Bildung zu erhöhen. Im Bereich der beruflichen Bildung war dieser Weg, einheitliche Abschlüsse europaweit einzuführen, nicht gangbar: Zu unterschiedlich sind die historisch gewachsenen Berufsbildungssysteme der Nationen in Europa. Vor diesem Hintergrund wurde als Empfehlung im Jahr 2008 der europäische Qualifikationsrahmen EQF (European Qualifications Framework) vom Europäischen Parlament und Europäischen Rat (EP & ER, 2008) eingeführt. Dieser EQF kennt nicht wie im Bologna-Prozess zwei hierarchische Stufen, sondern acht hierarchische Stufen. Im Gegensatz zum Bologna-Prozess werden allerdings im sogenannten Kopenhagen-Prozess diese acht Stufen nicht mit einem einheitlichen Titel versehen und auch nicht europaweit eingeführt. Vielmehr werden die einzelnen Nationen aufgefordert, in einem nationalen Qualifikationsrahmen selbst hierarchische Stufen zu definieren und diese in Beziehung zu den Stufen des EQF zu stellen. Die Nationen ordnen dann ihre Abschlüsse, zum Beispiel den deutschen Abschluss

„Industriekaufmann-/frau“ oder „Industriemechaniker/in“, ihrem Qualifikationsrahmen, in Deutschland dem Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) zu (Esser, 2012). DQR und EQF haben eine feste Einordnung, was auch für die anderen nationalen Qualifikationsrahmen gilt.

DQR-Niveaus: Im DQR werden acht verschiedene Stufen unterschieden. Schauen Sie sich bitte die acht Stufen auf den Webseiten der Deutschen Qualifikationsrahmens an.

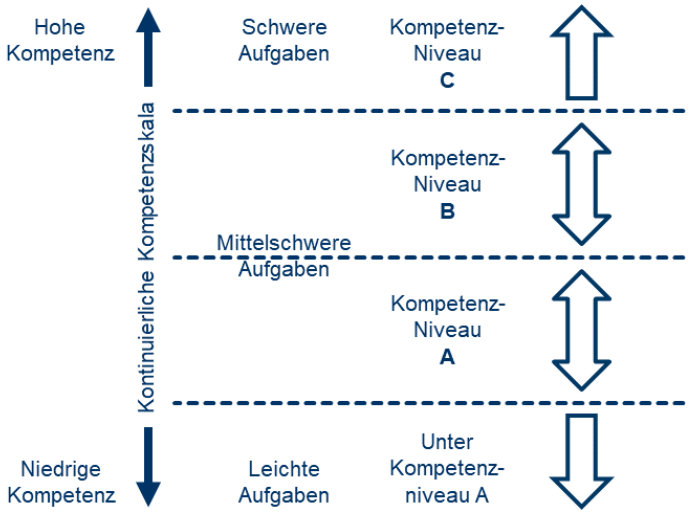
https://www.dqr.de/content/2315.php

EQF und DQR unterscheiden verschiedene Kompetenz*dimensionen*. Der DQR weicht in den Dimensionen bzw. im zugrundeliegenden Kompetenzbegriff vom EQF ab. Mit dieser Abweichung berücksichtigt der DQR nach der Formulierung des Arbeitskreises Deutscher Qualifikationsrahmen (AK-DQR) „die Besonderheiten des deutschen Bildungssystems und trägt zur angemessenen Bewertung und zur Vergleichbarkeit deutscher Qualifikationen in Europa bei“ (2011, S. 3).

Der DQR ist eine Herausforderung für berufliche Schulen (Emmermann & Fastenrath, 2014). Er ist eine wichtige Orientierung für den kompetenzorientierten Unterricht an beruflichen Schulen (Emmermann & Fastenrath, 2016, 8 ff.). Er legt das Kompetenzniveau des gesamten Bildungsgangs fest, also beispielsweise der gesamten Ausbildung. Verschiedene Kompetenzen müssen dann innerhalb des Bildungsgangs auf dem Kompetenzniveau des Bildungsgangs festgelegt werden. So unterscheiden Emmermann und Fastenrath überfachliche Kompetenzen auf der Niveaustufe 2, 3 und 4, also den quantitativ bedeutsamsten Stufen für berufliche Schulen (Emmermann & Fastenrath, 2013, 143 ff.).

3.4.2 Das Niveau der Kompetenzerwartungen innerhalb von Bildungsgängen bestimmen

Innerhalb eines Bildungsgangs dienen Kompetenzniveaus vor allem dem tatsächlichen oder gedachten Vergleich verschiedener Person eines Bildungsgangs. Eine Person ist in dem zugrundeliegenden Verständnis dann kompetenter als eine andere Person, wenn sie mehr Aufgaben löst. Dabei wird auch berücksichtigt, wie hoch der Anteil der Personen ist, die eine Aufgabe lösen (Aufgabenschwierigkeit). Auf einer Skala werden kontinuierliche Größen abgetragen und Schwellenwerte definiert. Der Zusammenhang zwischen Kompetenzniveau und Aufgabenschwierigkeit kann verändert nach Hartwig (2007) wie folgt dargestellt werden.



Übersicht 13: Kompetenzniveaus (verändert nach Hartwig, 2007)

So bietet der gemeinsame Europäische Referenzrahmen für Sprachen (GER) eine Unterscheidung von mehreren Kompetenzniveaus, nämlich „A“ (Elementare Sprachverwendung), „B“ (Selbstständige Sprachverwendung) sowie „C“ (Kompetente Sprachverwendung)



Übersicht 14: Kompetenzniveaus (Beispiel des GER)

Diese Niveaus von Kompetenzen können auf verschiedenen Wegen bestimmt werden. Eine erste Möglichkeit ist eine pragmatische Setzung von Kompetenzniveaus. Zunächst werden verschiedene Klassen gebildet, meist zwischen drei und fünf. Oft werden diese noch benannt. Eine typische Unterscheidung ist die Unterscheidung zwischen „Anfänger(innen)“, „Fortgeschrittenen“ und „Expert(inn)en“.

Neben diesen pragmatischen Setzungen werden von einigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern testtheoretische Skalierungen vorgenommen, d. h. auf der Grundlage von Testergebnissen (Nickolaus & Seeber, 2013; Nickolaus, 2013; Seeber & Nickolaus, 2010). Bei einem Test zur Kompetenzmessung kann eine Person im Regelfall Messwerte auf einer kontinuierlichen Skala erlangen. Niveaus bzw. Stufen sind dann Unterteilungen dieser Skala. Bei der Skalierung wird in der heutigen Forschung die klassische Testtheorie oder die probabilistische Testtheorie, die Item-Response-Theorie (IRT), verwendet.[18] Die einzelnen Niveaus werden auch qualitativ umschrieben. Grundlage dieser Niveaubildung sind die Aufgaben bzw. die Items selbst und die damit verbundenen Anforderungen oder die Ergebnisse dieser Aufgaben bzw. Items im Test, insbesondere der Anteil der Personen, die eine Aufgabe richtig gelöst haben. Testtheoretische Skalierungen sind verbunden mit dem weiter unten erläuterten psychometrischen Kompetenzmodellen.

3.5 Die Vielfalt der Kompetenzmodelle in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Das Kompetenzmodell von Roth hat die berufs- und wirtschaftspädagogische Diskussion nachhaltig beeinflusst. So ist der Einfluss auf das Kompetenzstrukturmodell der KMK und den DQR deutlich zu sehen.

In der Wirtschaftspädagogik haben bekannte Vertreterinnen und Vertreter das Modell, wenngleich häufig in modifizierter Form. Hinzuweisen ist vor allem auf Lothar Reetz (Reetz, 1990), Tade Tramm und Frank Achtenhagen (Achtenhagen, 2004) sowie Dieter Euler und Angela Hahn (Euler & Hahn, 2007). Das gilt auch für Vertreter der Berufspädagogik, vor allem Reinhard Bader (1989; Bader, 1989) sowie Andreas Schelten (2010). Auch das in diesem Buch zugrunde gelegte Kompetenzmodell folgt dem Grundgedanken des Roth’schen Modells. Dieser Ansatz ist nicht ohne Kritik geblieben.[19]

Die bisher dargestellten Modelle, vor allem das Modell von Roth, können den anthropologischen Ansätzen zugeordnet werden. Anthropologische Kompetenzmodelle haben den Anspruch, Bildungsprozesse normativ auszurichten. Sie streben danach, auf der Grundlage einer interdisziplinären Auseinan-

dersetzung, um Persönlichkeit und Handeln das Ziel der Bildungsprozesse zu erhellen. Die anthropologischen Kompetenzmodelle sind nicht branchen- oder berufsspezifisch. Zur Bestimmung berufsspezifischer Kompetenzanforderungen kann ergänzend auf Ordnungsunterlagen zurückgegriffen werden, wie etwa Lehrpläne oder Ausbildungsordnungen. Anthropologische Kompetenzmodelle in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik lassen sich mehr oder weniger deutlich auf den Ansatz von Roth zurückführen.

Neben anthropologischen Modellen stehen psychometrische Ansätze zur Bestimmung von Kompetenz (Pittich, 2018). „Psychometrie bezeichnet die Messung psychischer Eigenschaften“ (Rost, 1996, S. 27), hier der Kompetenz. Zugrunde liegt mithin kein normatives, sondern ein deskriptives Verständnis von Kompetenz.

Messen meint die an bestimmte Voraussetzungen gebundene Quantifizierung, wobei Tests, also wissenschaftliche Routineverfahren, eingesetzt werden (Wilbers, 2018, 240 ff.). Ein Test besteht aus mehreren Items. „Als Item (das Wort wird üblicherweise englisch ausgesprochen und dekliniert) bezeichnet man die Bestandteile eines Tests, die eine Reaktion oder Antwort hervorrufen sollen, also die Fragen, Aufgaben, Bilder etc.“ (Rost, 1996, S. 18). Ein Item ruft ein bestimmtes Testverhalten hervor, eine Performanz. Angenommen wird, dass ein Merkmal einer Person, hier die Kompetenz, das Testverhalten beeinflusst. Oder mit anderen Worten: Die Kompetenz ist für das Testverhalten ‚verantwortlich‘ und ‚produziert‘ die beobachtbaren Zusammenhänge.

Das typische Vorgehen zur Messung beruflicher Kompetenz (Baethge & Seeber, 2016) beginnt mit der Bestimmung zentraler beruflicher Anforderungen aufgrund sog. Domänenanalysen. Dabei werden Annahmen zum Kompetenzkonstrukt getroffen, die sich später bewähren können oder auch nicht. Zum Beispiel die Annahme, dass sich ein berufliches Wissen und die Fähigkeit, dieses auch anzuwenden, unterscheiden lassen. Zu diesen Anforderungen werden Aufgaben unterschiedlicher Komplexität entwickelt, zum Beispiel eine Make-or-Buy-Entscheidung. Die mit Hilfe von Tests erzeugten Messwerte sollen dann Aussagen über die Kompetenz von Auszubildenden ermöglichen. Von den Messwerten als manifeste Daten wird auf sog. latente Variablen ‚rückgeschlossen‘, d. h. von der Performanzebene auf die Kompetenzebene. Für den Rückschluss des Antwortverhaltens auf das zugrundeliegende Merkmal werden Testtheorien verwendet. Die probabilistische Testtheorie geht von einem mathematischen Zusammenhang von Kompetenz, Schwierigkeit des Items und Testverhalten aus, wobei Zufallseinflüsse angenommen werden. Die Wahrscheinlichkeit, ein bestimmtes Testverhalten zu zeigen, etwa eine Aufgabe zu lösen, ist dabei nur abhängig von der Itemschwierigkeit und der Kompetenz. Der Zusammenhang zwischen der Wahrscheinlichkeit einer richtigen Lösung und der Differenz zwischen Itemschwierigkeit und Kompetenz wird als Kurve (ICC, Item Charateristic Curve) beschrieben (Winther, 2010, 119 ff.). Auf der Grundlage der Messwerte wird dann untersucht, ob sich die Annahmen zur Kompetenzstruktur bestätigen lassen oder verworfen werden müssen. In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik werden psychometrische Kompetenzmodelle vor allem im Umfeld des Projekts „Technology-based Assessment of Skills and Competences in VET“ (ASCOT) und der Nachfolgeinitiative ASCOT+ entwickelt. [20]

3.6 Die Mehrdeutigkeit des Begriffs „Fach“ in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Die Fachkompetenz ist für die berufliche Bildung grundlegend. Allerdings ist keineswegs selbstverständlich, was das Fachliche denn nun ist. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass das Wort „Fach“ in der Berufsbildung ganz unterschiedliche Bedeutungen hat. Zu nennen ist zunächst die mit dem Wissenschaftsprinzip verbundene Vorstellung einer klassischen akademischen Disziplin, etwa der Betriebswirtschaftslehre oder den Ingenieurwissenschaften. Diese pflegen Fachsystematiken. Eng damit verbunden ist das Schulfach. In beiden Fällen, dem Schulfach und der akademischen Disziplin, geht es um

Ordnung und Aneignung von Fachwissen. Davon zu unterscheiden ist der Anwendungsaspekt, der mit dem Situationsprinzip verbunden ist.

3.6.1 Fach als Schulfach oder akademische Disziplin: Der Aneignungsaspekt

Im allgemeinbildenden Bereich wird mit „Fach“ oder „Domäne“ das *Schul*fach angesprochen. Ein solches Fach, eine solche Domäne ist beispielsweise Deutsch oder Mathematik. Diese Schulfächer korrespondieren recht bruchlos mit akademischen Disziplinen wie der Germanistik oder der universitären Mathematik. In der in der Allgemeinbildung geführten Diskussion um Bildungsstandards wird die Domäne mit dem Schulfach gleichgesetzt (Sloane & Dilger, 2005).

Fächer in diesem Sinne von *Schul*fächern ordnen „historisch gewordene, inhaltlich zugleich abgegrenzte als auch aufgrund bestimmter Zielsetzungen verknüpfte Aufgabenfelder institutionalisierter Lehre“ (Bracht, 1986, S. 425). Ein historisches Beispiel sind die septem artes liberales, die sieben Freien Künste. Sie sind für die Geistesbildung der ‚Freien‘ im Staatswesen gedacht und wurden nach der Übernahme vom frühen Christentum im Bildungswesen des Mittelalters zu einer festen Einrichtung. Bis in die Renaissance und bis zum Humanismus waren die septem artes liberales die Grundlage des gelehrten Unterrichts (Bracht, 1986, S. 421). Die septem artes liberales sind zweigeteilt in das trivium (Grammatik, Rhetorik, Dialektik) und das quadrivium (Geometrie, Arithmetik, Astronomie, Musik).

In der Wirtschaftsdidaktik haben die kaufmännischen Fächer eine lange Tradition. Im Mittelalter entstehen in den Handelsstädten neben den Kloster- und Domschulen die Schreib- und Rechenschulen. Der Nachwuchs der Kaufleute wurde hier in Schriftverkehr, kaufmännischem Rechnen und später ab dem 16. Jahrhundert auch in Buchhaltung unterrichtet. Der gebürtige Nürnberger Paul Jakob Marperger gilt dabei als der erste, der ein „wohlbegründetes Programm für die Errichtung kaufmännischer Schulen in Deutschland ausgearbeitet hat“ (Berke, 1960, S. 140). Marpergers Vorschlag gilt als „Ausgangspunkt der kaufmännischen Schulbewegung in Deutschland“ (Berke, 1960, S. 140). Marperger schlägt mehrere aufeinander folgende kaufmännische Schulformen vor, unter anderem eine Kauffmannsacademie: In ihr soll von 8 Uhr bis 17 Uhr in den Fächern Rechnen (Buchführung), Korrespondenz (Handelskunde), Korrespondenz (Geographie), Korrespondenz (Avisenlehre), Korrespondenz (Warenkunde), Geometrie, Mechanik und andere curieuse Wissenschaften sowie Französisch und Italienisch an allen Wochentagen unterrichtet werden.[21]

Auch die gewerblich-technische Bildung kennt typische Schulfachstrukturen. Besonders prägend war die in den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts entstandene Frankfurter Methodik für gewerblich-technische Berufe. Der gesamte Lehrplan wird in zwei Stufen unterteilt, nämlich den Unterbau (‚Unterstufe‘, ‚Grundbildung‘) und den Oberbau (‚Oberstufe‘, ‚Fachbildung‘). Die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer werden zu einer Werkkunde zusammengefasst, die aus drei Teilen besteht: Fachkunde, Fachzeichnen und Fachrechnen. Die Fachkunde wird später auch „Technologie“ genannt. Im Maschinenbau sind dies beispielsweise die physikalischen und chemischen Grundgesetze, das Messen und Anreißen oder Stahl und Eisen. Die Werkkunde bildet das Zentrum des Unterrichts, der bewusst naturwissenschaftlich orientiert erfolgt. Das Fachzeichnen wird auch technisches Zeichnen, das Fachrechnen auch „technische Mathematik“ genannt (U. Clement, 2001, 54 ff.; Pahl, 2014, 344 ff.).

Fachwissen meint im Fall des Schulfaches und der akademischen Disziplin vor allem das für diese Fächer typische deklarative Wissen, also Faktenwissen und Konzeptwissen. Es handelt sich um das Schulfachwissen und das akademische Fachwissen. Typisch für die Berufsbildung ist die enge Verbindung des Lernens in verschiedenen Institutionen der Berufsbildung: Den beruflichen Schulen, den Betrieben und den außerschulischen Bildungsträgern. In allen drei Typen von Institutionen werden Situationen eingebettet, die darauf zielen, Kompetenzen zur Gestaltung von fachlich abgegrenzten Prozessen anzubahnen. Das so in die Aneignung gebrachte Wissen kann mehr oder weniger deutlich von dem Wissen

und den Fertigkeiten abweichen, das für die Gestaltung von Prozessen in der Praxis tatsächlich notwendig ist. Bei Schulen und bei außerschulischen Bildungsträgern ist das recht offensichtlich. Das gilt aber auch für Betriebe: Auch das in arbeitsplatzbezogenen Maßnahmen (Wilbers, 2020a, S. 165), etwa in Lehrwerkstätten oder überbetrieblichen Bildungsstätten, vermittelte Wissen kann von dem Wissen, das zur Gestaltung notwendig ist, abweichen. Das gilt selbst für das Lernen am Arbeitsplatz. Auch das von Meisterinnen und Meistern, Gesellinnen und Gesellen, kaufmännische Fachkräften oder Facharbeiterinnen und Facharbeitern vermittelte Wissen kann vom Wissen abweichen, das für die Gestaltung von Situationen tatsächlich notwendig ist. Dieses Wissen werde ich hier das „Betriebliche Fachwissen" nennen. Für die Berufsbildung sind somit drei Arten von Wissen besonders bedeutsam: Das akademische Fachwissen, das schulische Fachwissen und das betriebliche Fachwissen. Es handelt sich um Fakten- oder Konzeptwissen, das in der Berufsbildung zur Aneignung von Kompetenzen dient.

3.6.2 Fach als Anwendungsfeld, zum Beispiel eines Berufs: Der Anwendungsaspekt

Andererseits steht in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik das Wort „Fach" im Zusammenhang mit der alltäglichen Vorstellung eines Fachmanns bzw. einer Fachfrau. Ein Fachmann, eine Fachfrau ist für bestimmte Prozesse ‚zuständig', aber erst die kompetente Gestaltung ebendieser Prozesse macht den Fachmann, die Fachfrau aus.

➲ **#Fach (#subject or field competence)**: Fach bezeichnet in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowohl einen abgegrenzten Wissens- und Lernbereich (Aneignungsaspekt) im Sinne eines Schulfachs (subject) oder einer akademischen Disziplin (discipline) als auch ein Anwendungsfeld beruflicher Tätigkeit (Anwendungsaspekt), das die Gestaltung berufstypischer Situationen und Prozesse umfasst (area of expertise).

Es geht hier um die Gestaltung: Um Tüchtigkeit. Und damit um das Situationsprinzip. Hier steht nicht die Aneignung, sondern die *Anwendung* von Wissen im Vordergrund. Fachwissen ist dann das Fachwissen, das zur Gestaltung von Prozessen bzw. zur Bewältigung beruflicher Tätigkeiten befähigt.

➲ **#Fachkompetenz (#professional competence)**: Fachkompetenz ist eine Kompetenz, die gekennzeichnet ist durch einen in verschiedenen Institutionen gelehrten abgegrenzten Korpus von Wissen (Aneignungsperspektive) und dem Wissen und den Fertigkeiten, die zur Gestaltung von Situationen eines abgegrenzten Bereichs (Anwendungsperspektive) notwendig sind.

*Fach*kompetenz kann aber auch über das Konstrukt des *Berufs* im Sinne einer *Berufsfachlichkeit* verstanden werden. Fachkompetenz ist dann mit der Vorstellung eines Fachmanns, einer Fachfrau in einem spezifischen Berufsfeld verbunden.

Der Beruf schiebt sich als ein für die deutsche Berufsbildung typisches organisierendes Prinzip zwischen die Qualifizierungswünsche, Talente und Vorlieben Einzelner sowie die Qualifizierungserwartungen der Gesellschaft (Arnold & Gonon, 2006, S. 72). Typisch für das deutsche, durchaus nicht unumstrittene Berufsprinzip ist der Anspruch, Berufsausbildung nicht an den engen Kompetenzanforderungen eines Betriebs auszurichten, sondern Kompetenzen anzubahnen, die zur Bewältigung typischer Anforderungen in einem breiteren Berufsfeld befähigen (Euler, 2013). Mit „Berufen" sind dann zunächst die Ausbildungsberufe im Dualen System gemeint, aber auch die geregelten Ausbildungsgänge an Berufsfachschulen, Fachschulen u. a. sowie die Weiterbildungsberufe. Die Berufe werden zum Teil gebündelt, zum Beispiel die „IT-Berufe" oder die handwerklichen oder industriellen Elektroberufe. Sie können, wie bei den IT-Berufen, mehrere Berufsfelder ansprechen.

Der Begriff „Beruf" hat jedoch mehrere Bedeutungen (Seifried, Beck, Ertelt & Frey, 2019b): Er umfasst eine Erwerbsrolle, die einem Individuum in der Gesellschaft einen Platz mit einem Einkommen und

Status zuweist (Berufsrolle), eine spezifische Arbeitstätigkeit (Berufstätigkeit), eine Persönlichkeitsverfassung (Berufseinstellung) sowie ein Bündel von Kompetenzen (Ausbildungsberuf). [22]

Berufsfelder sind beispielsweise Wirtschaft und Verwaltung oder Metall- oder Elektrotechnik. National und international werden Berufe bzw. Berufsfelder auf unterschiedliche Weise systematisiert (Matthes, 2019; Petersen, 2005; Tiemann & Kaiser, 2013). Zwei Klassifikationen sind dabei besonders wichtig, nämlich die Klassifikation der Berufe der Bundesagentur für Arbeit (KldB 2010) und die Berufsfelder der BGJ-Anrechnungsverordnung.[23]

Berufsfelder nach BGJ-Anrechungsverordnung

- Wirtschaft und Verwaltung
- Metalltechnik
- Elektrotechnik
- Bautechnik
- Holztechnik
- Textiltechnik und Bekleidung
- Chemie, Physik und Biologie
- Drucktechnik
- Farbtechnik und Raumgestaltung
- Gesundheitspflege
- Körperpflege
- Ernährung und Hauswirtschaft
- Agrarwirtschaft

Übersicht 15: Berufsfelder nach BGJ-Anrechnungsverordnung

Die Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010) der Bundesagentur für Arbeit geht von einem tätigkeitsbezogenen Berufsbegriff aus. Ein Beruf zeichnet sich demnach durch ein Bündel von Tätigkeiten aus. „Berufsfachlichkeit bedeutet ein auf berufliche Inhalte bezogenes Bündel von Fachkompetenzen. Eine Fachkompetenz umfasst spezifische Kenntnisse und Fertigkeiten eines Berufs, die auf einzelne Arbeitstätigkeiten zugeschnitten und notwendig sind, um berufstypische Aufgaben verrichten zu können. Diese werden in der Aus- und Weiterbildung vermittelt sowie bei der Ausübung des Berufs erworben“ (Paulus, Schweitzer & Wierner, 2010, S. 6). Jeder Beruf wird einem Berufsbereich (1-Steller), einer Berufshauptgruppe (2-Steller), einer Berufsgruppe (3-Steller) sowie einer Berufsuntergruppe (4-Steller) zugeordnet. Neben dieser horizontalen Dimension werden vier Stufen als vertikale Dimension unterschieden. Auf der ersten Stufe des KldB 2010 stehen die Helferberufe, auf der zweiten Stufe die Fachkräfte, auf der dritten Stufe Meister und Bachelorstudiengänge und auf der vierten Stufe die sogenannten Studienberufe (BA, 2010). Beispielsweise gehört der Beruf „Industriekaufmann/-frau“ zu der Berufsuntergruppe der Berufe in der kaufmännischen und technischen Betriebswirtschaft (7130) der Berufsgruppe „Unternehmensorganisation und -strategie“ (713) der Berufshauptgruppe „Berufe in Unternehmensführung und Organisation“ (71) des Berufsbereichs „Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung“ (7). Der Beruf „Kraftfahrzeugmechatroniker/in“ gehört zur Berufsuntergruppe der Berufe in der Kraftfahrzeugtechnik (2521) in der Berufsgruppe der Fahrzeug-, Luft-, Raumfahrt- und Schiffbautechnik (252) innerhalb der Berufshauptgruppe der Maschinen- und Fahrzeugtechnikberufe (25) des Berufsbereichs „Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung“ (2).

Berufe bzw. Berufsfelder werden auch in der BGJ-Anrechnungsverordnung systematisiert. Wird ein Ausbildungsberuf geregelt, wird dieser einem der Berufsfelder der sog. BGJ-Anrechnungsverordnung zugeordnet (BIBB, 2003, S. 57). Für das Berufsfeld „Wirtschaft und Verwaltung“ (Huisinga & Kell, 2005) werden in der BGJ-Anrechnungsverordnung drei Schwerpunkte, nämlich Absatzwirtschaft und Kundenberatung, Bürowirtschaft und kaufmännische Verwaltung sowie Recht und öffentliche Verwaltung, unterschieden. Typische Berufe, die diesem Feld zugeordnet sind, sind die Ausbildungsberufe „Einzelhandelskaufmann/-frau“ oder „Industriekaufmann/-frau“. In der Metalltechnik finden sich Berufe, in denen der Umgang, d. h. das Trennen, Formen und Fügen, mit Metall und Kunststoffen im Vordergrund steht (Gerds & Herkner, 2005). In diesem Berufsfeld berücksichtigt die Anrechnungsverordnung drei Schwerpunkte, nämlich die Fertigungs- und spanende Bearbeitungstechnik, die Installations- und Metallbautechnik sowie die Kraftfahrzeugtechnik. Typische Ausbildungsberufe sind „Kraftfahrzeugmechatroniker(in)“ oder „Industriemechaniker(in)“. Das Berufsfeld Elektrotechnik (W. Jenewein, 2005) hat in der Anrechnungsverordnung keinen Schwerpunkt. Typische Ausbildungsberufe sind „Elektroniker(in)“ in verschiedenen Richtungen oder „Mechatroniker(in)“. Die Ausbildung im Metall-

und Elektrobereich ist durch eine Parallelität von handwerklicher und industrieller Ausbildung gekennzeichnet. Die industriellen M+E-Berufe sind nicht deckungsgleich mit den handwerklichen M+E-Berufen. Sowohl das Berufsfeld „Wirtschaft und Verwaltung“ als auch das Berufsfeld „Metall- und Elektrotechnik“ hat einen starken Bezug zum Berufsfeld „Informationstechnik“ sowie „Medientechnik“. Die Ausbildung wird hier beherrscht von den IT-Berufen. Diese Berufe haben gemeinsame Kernqualifikationen neben Fachqualifikationen. Die zwei Berufe „IT-System-Kaufmann/-Kauffrau“ und „Informatikkaufmann/-kauffrau“ haben eine stärkere kaufmännische Prägung, die Berufe „IT-System-Elektroniker/-in“ und „Fachinformatiker/-in“ eine stärkere technische Ausrichtung.

Im weiteren Verlauf könnten Fächer gebündelt werden. So ist es in der Literatur üblich, kaufmännisches und gewerblich-technisches Handeln zu unterscheiden.[24] Um dies präziser zu fassen, braucht es eine vertiefte Betrachtung.[25]

3.7 Zusammenfassung und Ausblick

Die Festlegung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**) ist, neben der Analyse der Bedingungen und der Gestaltung von Methoden und Medien, ein zentraler Schritt der Unterrichtsplanung. Dazu müssen Kompetenzerwartungen für den Unterricht geschärft werden (**#LUV:1.3.0**). Dies geschieht auf mehreren Wegen. Ein wichtiger Schritt ist die Schärfung der Kompetenzen durch die Modellierung, d. h. die horizontale und vertikale Strukturierung von Kompetenzerwartungen. Horizontal werden Kompetenzerwartungen in verschiedene Dimensionen (**#LUV:1.3.1**) unterteilt, und zwar in dieser Lerneinheit nach dem Modell von Roth, dem KMK-Modell sowie dem DQR-Modell. Vertikal werden verschiedene Niveaus unterschieden (**#LUV:1.3.2**). Eine wichtige Dimension in diesen Modellen ist die Fachkompetenz. Das „Fach“ in „Fachkompetenz“ kann dabei als Schulfach oder als Beruf verstanden werden.

In den nächsten Lerneinheiten werden zunächst die personalen Kompetenzen vertieft, die also neben die Fachkompetenz treten. In der dann folgenden Lerneinheit werden die Kompetenzen berücksichtigt, die ‚quer‘ zu Fachkompetenz und zu den personalen Kompetenzen liegen, die dimensionsübergreifenden Kompetenzen, etwa die Sprachkompetenz.

3.8 Anhang

3.8.1 Anmerkungen

[1] Für die Philosophie vergleiche Stegmüller & Varga Kibéd (1970), für die Psychologie bzw. die Sozialwissenschaft vergleiche Bortz & Döring (2009).

[2] Die Definition folgt in wesentlichen Zügen der Definition von Weinert (2001), der unter Kompetenzen „die beim Individuum verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (S. 27 f.) versteht. Eine Diskussion verschiedener Begriffsverständnisse nehmen Winther (2010) sowie Seeber und Nickolaus (2010) vor.

[3] Auch in der betrieblichen Bildung wird eine Reihe von Kompetenzmodellen verwendet. Hinzuweisen ist vor allem auf den Ansatz von John Erpenbeck. Vgl. Erpenbeck & Rosenstiel, 2003; Heyse, Erpenbeck & Max, 2004. Nicht nur in der Berufsbildung, sondern auch im Hochschulbereich werden international eine Fülle von Kompetenzmodellen diskutiert. Sie dienen der Akkreditierung, der Qualitätssicherung und Evaluierung, der Signalisierung gegenüber dem Arbeitsmarkt, der Förderung der internationalen Mobilität und Anerkennung sowie der Studienplangestaltung. Vgl. Kohler, 2009; Nägeli, 2009. In diesem Zusammenhang sind auch die Kreditpunktesysteme, etwa ECTS wichtig. Vgl. Gehmlich, 2009.

[4] Die Redeweise von Kompetenzniveau- und -strukturmodellen wurde von Winther, 2010 übernommen. Siehe dazu auch die Ausführungen von Nickolaus & Seeber, 2013 und Seeber & Nickolaus, 2010.

[5] Eine Auseinandersetzung mit dem Roth’schen Werk findet sich bei Hoffmann (1995), der auch eine Biographie (S. 14 ff.) bietet, von der ich einige Aspekte übernommen habe. Eine weitere Auseinandersetzung mit dem Roth’schen Werk liefert Lehberger (2009). Die Einschätzung, dass für Roth selbst seine „Pädagogische Anthropologie“ für ihn das wichtigste Buch seines Werkes sei, findet sich auf S. 68.

[6] Dieser Mainstream ist nicht ohne Kritik geblieben. Prof. Dr. Neuweg, Universität Linz, wies in diesem Zusammenhang vor allem auf das 1949 erschienene Werk „The Concept of Mind“ (2009) des britischen Philosophen Gilbert Ryle hin, der der analytischen Philosophie zuzuordnen ist. Das Werk spielt in den Neuwegschen Arbeiten zum Tacit-Knowledge eine bedeutende Rolle.

[7] Ich beziehe mich hier vor allem auf die sogenannte Clarion-Architektur von (Sun, 2016). In der Psychologie werden verschiedene kognitive Architekturen unterschieden. Vgl. (Tobinski, 2017). Die vermutlich bekannteste Architektur ist das ACT-R-Modell. Siehe dazu auch http://act-r.psy.cmu.edu. Die hier verwendete Architektur integriert die Vorstellungen des ACT-R-Modells. Darüber hinaus wird die Explizit-Implizit-Unterscheidung in Clarion vorgenommen und das Motivationssystem integriert. Beides scheint mir für die berufliche Bildung ausgesprochen bedeutsam. Die System 1 – System 2 – Unterscheidung nach Kahneman (2012) lässt sich – so (Sun, 2015) – in der Clarion-Architektur präzisieren.

[8] Die Clarion-Architektur von Sun, 2016 unterscheidet vier Subsysteme: Das action-centered subsystem (ACS), das vor allem prozedurales Wissen umfasst, das non-action-centered subsystem (NACS), das vor allem deklaratives Wissen umfasst, das motivational subsystem (MS) sowie das metacognitive subsystem (MCS).

[9] Die Handlungsregulationstheorie ist eine arbeitspsychologische Tätigkeits- und Handlungstheorie, die für die berufliche Bildung von großer Bedeutung ist. Vgl. Schelten, 2002. Einen sehr guten Überblick bieten Hacker und Sachse (2014). Die zentralen Annahmen der Clarion-Architektur zeigen sich ähnlich in der Unterscheidung von Handlungsregulationsebenen bzw. Ebenen der psychischen Ausführungsregulation. Vgl. Hacker & Sachse, 2014, 168 ff..

[10] Die Konzeption erfolgt hier in Anlehnung an die Neufassung der später noch ausführlich erläuterten Taxonomie für Lernziele im kognitiven Bereich von Anderson und Krathwohl aus dem Jahre 2001. Vgl. L. W. Anderson et al., 2001.

[11] Siehe dazu auch die Modellierung berufsfachlichen Handelns bei Abele (2014).

[12] In diesem Lehrwerk wird – im Gegensatz zu den frühen Auflagen – versucht, die Kompetenz so darzustellen, dass sie anschlussfähig an das Modell des Deutschen Qualifikationsrahmens ist. Die praktische Bedeutung dieses Kompetenzmodells ist inzwischen enorm. Obwohl es nicht ohne Probleme ist, habe ich versucht, entsprechend dieser Modellvorstellung zu modellieren. Auf der Tagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft im Sommer 2017 bin ich für dieses Vorhaben kritisiert worden. Einige Fachkollegen waren offensichtlich der Meinung, dass „dieses Konstrukt DQR“ ein politischer Kompromiss wäre, den zu erhellen sich nicht lohne bzw. nicht statthaft sei.

[13] „The Non-Action-Subsystem (the NACS) captures declarative processes, involving declarative knowledge in declarative memory (in semantic and episodic memory)“ (Sun, 2016).

[14] Auch in der Arbeitspsychologie werden Faktenwissen (Wissen was) und Verfahrens- bzw. Vorgehenswissen (Wissen wie) unterschieden. Vgl. Hacker & Sachse, 2014, 256 f..

[15] Auch in der Arbeitspsychologie werden explizites und implizites Wissen unterschieden. Dies kann sich sowohl auf Faktenwissen als auch auf Verfahrenswissen beziehen. Vgl. (Hacker & Sachse, 2014, S. 257).

[16] So auch Abele (2014).

[17] Bei der Erörterung nimmt Sun (2016, 123 ff.) beispielsweise explizit Bezug auf die Selbstbestimmungstheorie der Motivation (Edward L. Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000, 2004, S. 7).

[18] Zur klassischen und probabilistischen Testtheorie vgl. Jongebloed, 1983, Bühner, 2010, Winther, 2010.

[19] Kritsch vermerkt Minnameier (2010): „Gerade in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik ist eine Differenzierung nach Handlungsfeldern (Fach-, Methoden-, Sozialkompetenz etc.) gängig, die allerdings in einem tieferen psychologischen Sinne nicht zu wissenschaftlich brauchbaren Konzepten weiterentwickelt werden konnte“ (S. 65). Darauf kommt es hier auch m. E. gar nicht an, schließlich geht es hier um die Berufs- und Wirtschafts*pädagogik* und nicht um die Berufs- und Wirtschafts*psychologie*. D. h. eine ‚*pädagogisch* brauchbare‘ Modellierung muss sich – gleichzeitig – einpassen lassen in eine Erörterung der Förderung und der Beurteilung.

[20] Zu ASCOT (K. Beck, Landenberger & Oser, 2016) zu ASCOT+ (Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF], 2023). Die Modelle in diesem Ansatz unterscheiden berufsfachliche Kompetenzen, die sog. domänenspezifischen Kompetenzen, als Zentrum der Analyse, aber auch berufsübergreifende Kompetenzen wie soziale Kompetenz sowie allgemeine Kompetenzen wie Lesekompetenz oder mathematische Kompetenz. In den Studien im ASCOT-Kontext zeigt sich recht einheitlich, dass das Berufswissen und die Fähigkeit dieses Wissen auch anzuwenden, voneinander getrennte, zentrale Dimensionen berufsfachlicher Kompetenz sind (Nickolaus & Seeber, 2013). In ASCOT wurden Kompetenzmodelle für die Ausbildungsberufe „Industriekaufmann/-frau“ (Seifried et al., 2016; Winther, Seeber, Festner, Sangmeister & Liedtke, 2016), „Medizinische/r Fachangestellte/r“ (Seeber, Schumann, Ketschau & Rüter, Theresa, Kleinhans, Janne, 2016), „Elektroniker/in für Automatisierungstechnik“ (Walker et al., 2016) und „Kfz-Mechatroniker/in“ (S. Abele, Behrend, Weber & Nickolaus, 2016) erarbeitet. Für den kaufmännischen Bereich unterscheidet die Gruppe um Rausch (Rausch, Kögler, Frötschl, Bergrab & Brandt, 2017; Wuttke et al., 2015) in den Domänenanalysen vor dem Hintergrund von Industriekaufleuten vier Kompetenzdimensionen, nämlich Wissensanwendung, Handlungsregulation, Selbstkonzept sowie Interesse. Diesen vier Dimensionen werden sog. Kompetenzfacetten zugeordnet: (1) Wissensanwendung (Kognition) mit den Facetten „Handlungsbedarfe und Informationsquellen identifizieren“, „Informationen verarbeiten“, „Begründete Entscheidungen treffen“ und „Entscheidungen angemessen kommunizieren“, (2) Handlungsregulation (Metakognition) mit den Kompetenzfacetten „Planvolles (strukturiertes) Vorgehen“, „Persistenz (fokussiertes Vorgehen)“ und „Retrospektive Handlungskontrolle“, (3) Selbstkonzept (Erwartungen) mit „Angemessenes Vertrauen in die eigene Kompetenz“, „Unsicherheits-/Ungewissheitstoleranz“ sowie „Angemessenes Vertrauen in die eigene Lösung“ sowie (4) Interesse (Valenzen) mit den Facetten „Inhaltliches Interesse am Problem“, „Positive Aktiviertheit“ sowie „Interesse an Problemfortgang/an Lernchancen“. Die Gruppe um Winther nimmt für den kaufmännischen Bereich weitere Ausdifferenzierungen vor (Winther & Achtenhagen, 2009b; Winther, 2010). Das Kompetenzmodell unterscheidet für die kaufmännische Ausbildung in Anlehnung an kognitionspsychologische Überlegungen konzeptuelle Kompetenz (deklaratives Wissen), prozedurale Kompetenz (prozedurales Wissen) sowie interpretative Kompetenz (strategisches Wissen). Die beiden letzteren werden bei Winther (2010, 226 ff.) auch als „handlungsbasierte Kompetenz“ begriffen, die dann von „verstehensbasierter Kompetenz“ abgegrenzt wird. In der Berufspädagogik ist in ASCOT die Arbeitsgruppe von Nickolaus zu nennen. Vgl. (A. A. Abele, 2011; S. Abele, 2014; Nickolaus et al., 2009; Nickolaus, Gschwendtner, Geißel & Abele, 2010; Nickolaus, Behrendt & Abele, 2016). Es lassen sich jedoch zwei weitere Schulen ausmachen. Dazu gehören die Arbeiten im Umfeld des KOMET-Programmes der Arbeitsgruppe um Rauner. Vgl. (K. Jenewein, 2014; Rauner & Heinemann, 2015). Hinzukommt die mehrere Elemente übernehmende Gruppe um Tenberg. Vgl. (Pittich, 2014; Tenberg, 2011).

[21] Neuere Forschungen bezweifeln die zentrale Rolle Marpergers zur Institutionalisierung des kaufmännischen Schulwesens und halten den Beitrag für überschätzt. Vgl. (Zabeck, 2009, S. 193).

[22] Zur Vertiefung siehe Seifried, Beck, Ertelt & Frey, 2019a.

[23] Für den internationalen Bereich ist noch hinzuweisen auf die mehrsprachige europäische Klassifikation für Fähigkeiten, Kompetenzen, Qualifikationen und Berufe (ESCO) der EU sowie auf die International Standard Classification of Occupations (ISCO) der International Labour Organization (ILO).

[24] Kaufmännisches Handeln bzw. kaufmännische Berufe sind heute ebenso wie gewerblich-technische Berufe in vielfältiger Weise ausdifferenziert. Die Ausdifferenzierung gewerblich-technischer Berufe orientiert sich an Materialien, Produkte und Dienstleistungen. Sie hat eine längere Tradition. Die Ausdifferenzierung kaufmännischer Berufe ist ein vergleichsweise junges Phänomen. In seiner Geschichte der kaufmännischen Berufe zeigt Holger Reinisch auf, dass in den letzten 30 Jahren des 19. Jahrhunderts die „kaufmännische Angestelltenschaft … zu einem Massenphänomen (wurde, K.W.), so dass funktionale und soziale »Binnendifferenzierung« der Angestellten in horizontaler und vertikaler Hinsicht möglich, notwendig und auch realisiert wird“ (Reinisch, 2011, S. 234). Interessanterweise wurden und werden die Ausbildungsberufe in Deutschland dabei nicht – wie in einigen anderen Ländern – entlang der einzelnen Unternehmensprozesse geschnitten. Dann wären in der Vergangenheit Berufe wie Kassierer(in) oder Buchhalter(in) entstanden. Vielmehr

setzten sich in Deutschland – auch durch den Einfluss starker Branchenverbände – branchenspezifische Unterscheidungen durch. So wurden Kaufleute für den Einzelhandel, für die Industrie, für Versicherungen usw. gebildet. Im Gegensatz dazu steht in Deutschland die Weiterbildung, die stärkere Schneidungen entlang der Unternehmensprozesse vornimmt (Reinisch, 2011, S. 234). Es fällt schwer, ‚das' Gewerblich-Technische, aber auch ‚das' Kaufmännische zu bestimmen: ‚Das' Kaufmännische lässt sich kaum bestimmen über die Tätigkeiten oder über die Kompetenzen, die zur Bewältigung dieser Tätigkeiten benötigt werden (Neuweg, 2018). Das Konzept des Kaufmännischen hat Parallelen zum Konzept des dispositiven Faktors in der älteren Betriebswirtschaftslehre. Der Betriebswirt Erich Gutenberg (1897-1984) versteht den „gesamtbetrieblichen Prozess" als eine Kombination von produktiven Faktoren. Dies sind die Elementarfaktoren, nämlich menschliche Arbeitsleistungen, Betriebsmittel und ggf. Werkstoffe. Hinzu kommt der sog. dispositive Faktor. „Da nun die betriebliche Leistungserstellung und –verwertung auf menschlichen Entscheidungen beruhen, die nach bestimmten Grundsätzen getroffen werden, … so tritt zu den drei Elementarfaktoren ein dispositiver Faktor hinzu … Versagt der dispositive Faktor, dann kann kein geordneter betrieblicher Prozeß zustande kommen. Werden die beiden Führungsfunktionen Planung und Organisation auf besondere Instanzen übertragen, dann gliedert sich der dispositive Faktor in die drei Faktoren: Geschäfts- und Betriebsleitung, Planung und Betriebsorganisation" (Gutenberg, 1958, S. 27). Allerdings: Planende, Organisierende und Führende müssen in der Praxis von Unternehmen offensichtlich keine Kaufleute sein. Auch Ingenieure oder Ingenieurinnen können dem dispositiven Faktor im Sinne Gutenbergs zugeordnet werden. In dem Projekt „Gemeinsamkeiten und Unterschiede kaufmännisch-betriebswirtschaftlicher Aus- und Fortbildungsberufe (GUK)" hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) mit Hilfe von wissenschaftlicher Literatur, der Analyse von Ordnungsunterlagen und Interviews versucht, den Kern kaufmännischer Tätigkeit herauszuarbeiten (Brötz & Schapfel-Kaiser, 2009; Brötz & Kaiser, 2015). Kaiser hebt zusammenfassend drei Kennzeichen kaufmännischer Tätigkeiten hervor: „1. Nach dem ökonomischen Prinzip treffen die kaufmännischen Angestellten Entscheidungen, die sich an der Optimierung des Verhältnisses zwischen Zielerreichung und Mitteleinsatz orientieren. 2. Sie nehmen bei der Planung, Leistungserstellung und dem Verkauf von Gütern (Waren, Geld, Information, Dienstleistungen) eine Vermittlerfunktion zwischen Unternehmen und Kunde sowie hinsichtlich der Beziehungen zwischen den Unternehmen (B2B) ein. 3. Sie verfügen über die Fähigkeit, externe Rahmenbedingungen für ihr Handeln zu beobachten und insbesondere Markt, Politik und Recht mitzugestalten" (2014, S. 76).

25 Unternehmen funktionieren nach bestimmten Grundprinzipien, die in Geschäftsmodellen beschrieben werden. In der Literatur werden verschiedene Modelle vorgeschlagen (Zott, Amit & Massa, 2011). Osterwalder und Pigneur (2011, S. 18) erläutern: „Ein Geschäftsmodell beschreibt das Grundprinzip, nach dem eine Organisation Werte schafft, vermittelt und erfasst". In ihrem Modell des Business Canvas gibt es neun Bausteine für Unternehmen. Diese Bausteine kennzeichnen die Funktionsweise eines Unternehmens und sind in einer Neugründung auszugestalten – durch sog. Entrepreneure. [25] Ein zentraler Baustein eines Geschäftsmodells ist das Wertangebot: Das „Paket von Produkten und Dienstleistungen, das für ein bestimmtes Kundensegment Wert schöpft" (Osterwalder & Pigneur, 2011, S. 26). Das Wort „Wertschöpfung" wird allerdings ganz unterschiedlich verwendet. Im einfachsten Fall bedeutet Wertschöpfung – realwirtschaftlich – die Produktion von Realgütern. Dies meint die Bereitstellung von Realgütern zur Befriedigung von Bedürfnissen: Die Produktion von materiellen (körperlichen) Realgütern, etwa eines E-Bikes, oder die Produktion eines immateriellen (Realgutes), zum Beispiel einer Dienstleistung, etwa einer Beratung über oder die Reparatur von E-Bikes. Mit Realgütern werden Probleme gelöst, etwa Transportprobleme. In der älteren deutschen Betriebswirtschaftslehre – insbesondere bei Erich Kosiol (1899 – 1990) – werden Realgüter und Nominalgüter unterschieden (Bruhn, Meffert & Hadwich, 2019, 27 ff.; Kosiol, 1966; Töpfer, 2007). Realgüter sind „Objekte der produktiven Transformationsprozesse" (Kosiol, 1966, S. 137). Sie sind Mittel und Ergebnisse der Produktion. Realgüter können materiell (körperlich) sein, etwa bewegliche Sachgüter (wie Rohstoffe oder Maschinen) oder unbewegliche Sachgüter (Immobilien). Außerdem können Realgüter immateriell (unkörperlich) sein. Dies sind bei Kosiol (1966) vor allem Arbeitstätigkeiten jeglicher Art sowie Dienste und Informationen.[25] Dazu zählen heute beispielsweise Dienstleistungen oder Software. Den Realgütern stehen die Nominalgüter gegenüber. Nominalgüter sind durch einen Geld-Betrag gekennzeichnet. Nominalgüter sind in diesem Ansatz entweder das (Bar- oder Giral-) Geld selbst (ursprüngliche Nominalgüter), heute auch in Form von Kryptogeld, oder Ansprüche auf Geld (abgeleitete Nominalgüter), nämlich Darlehen oder Beteiligungen. Die auf den Beschaffungsmärkten bezogenen Realgüter werden im Unternehmen transformiert, also umgeformt, und auf den Absatzmärkten an Kundinnen und Kunden vertrieben. Diesem Realgüterfluss steht ein Nominalgüterfluss entgegen. Außerdem kann es im Unternehmen zu „reinen Finanzbewegungen" (Töpfer, 2007, S. 459) kommen, denen kein Realgüterfluss zugrunde liegt, etwa die Übertragung von Bargeld auf ein Bankkonto. Produkte bzw. Güter können materiell sein, z. B. bewegliche Sachgüter wie ein E-Bike. Sie sind greifbar und damit physisch. Produkte können auch immateriell sein, wie Dienstleistungen, Rechte oder Informationen. Eine Dienstleistung ist ein immaterielles Gut bzw. ein immaterielles Produkt. In der Literatur werden unterschiedliche Merkmale für Dienstleistungen angeführt. Die beiden Faktoren, die immer wieder angeführt werden, sind die Immaterialität und die Integration des externen Faktors (Bruhn et al., 2019, 23 ff.; S. Haller, 2017, 7 ff.). Dienstleistungen können als ‚reine' Dienstleistungen erbracht werden, zum Beispiel

Marktforschung oder ärztliche Beratung. Eine hohe Zahl von Produkten sind jedoch Kombinationen aus materiellen und immateriellen Gütern in unterschiedlicher Zusammensetzung. Beim Absatz traditioneller Konsumgütern dominiert beispielsweise die Sachleistung, bei der Reparatur eines E-Bikes die Dienstleistung, in beiden Fällen werden jedoch Sach- und Dienstleistungen miteinander kombiniert. Damit ist die Unterscheidung von Sachleistung und Dienstleistung graduell. Das zweite Merkmal ist die Integration des externen Faktors (Kundenintegration): Die Produktion kann nur dann stattfinden, wenn die Nachfragenden oder ihnen zuordenbare Objekte an der Produktion beteiligt sind. Dienstleistungen werden – obwohl „Service" im deutschen Sprachgebrauch meist ‚nur' Zusatzleistungen bezeichnen – entsprechend der englischsprachigen Gewohnheiten auch als „Services" bezeichnet. „E-Services" sind Dienstleistungen, die nicht mehr direkt am Kunden, sondern über das Internet erbracht werden (Bruhn et al., 2019, 549 ff.; S. Haller, 2017, 7 ff.). Sie können jederzeit genutzt werden und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen in der Regel nicht mehr wie bei anderen Dienstleistungen im direkten Kundenkontakt. Immaterielle Produkte bzw. Güter können digital sein. Digitale Produkte bzw. Güter sind immaterielle Mittel zur Bedürfnisbefriedigung, die mit Hilfe digitaler Daten dargestellt, übertragen und verarbeitet werden. Beispiele sind Software, digitale Bilder, Audios und Videos, Computerspiele, mit Hilfe von Internet- oder Mobilfunktechnologien vertriebene Finanz- und Telekommunikationsdienste, durch Suchmaschinen und soziale Netzwerke zur Verfügung gestellte Informationsdienstleistungen sowie Handelsfunktionen in Online-Shop-Systemen, elektronischen Marktplätzen, Auktionssystemen und Tauschbörsen (Stelzer, 2016). Digitale Produkte sind immaterielle Produkte bzw. Güter, die rein digital produziert und distribuiert werden (digitale Produkte) und nicht selten sind es Misch-Produkte (Choi, Stahl & Whinston, 1997; R. Clement & Schreiber, 2016). Nach dem Digitalisierungsgrad können digitale, semi-digitale bzw. semi-physische und physische Güter unterschieden werden (Schmidt, 2007). In einer digitalen Wirtschaft, etwa wenn es rein um digitale Produkte – also um Informationsgüter – geht, sind Informationen als Digitalgüter einerseits die Realgüter selbst, dienen aber andererseits auch zur Steuerung des Real- und Nominalgüterflusses. Wertschöpfung als Produktion von Realgütern bedeutet die Schaffung von subjektiven Werten, die zunächst nicht, etwa durch Preise, in Zahlen ausgedrückt werden. „Unternehmen sind Wertschöpfungsagenten im gesellschaftlichen Auftrag: Sie schaffen Gestaltungsangebote für das Leben aller. Sie erfüllen eine schöpferische Aufgabe, indem sie komplexe Formen der Zusammenarbeit erfinden und realisieren und auf diese Weise wichtige gesellschaftliche Bedürfnisse befriedigen" (Beckmann & Schaltegger, 2014, S. 322). Unternehmen leisten einen Beitrag zur Bedürfnisbefriedigung. Im Rahmen von Tauschakten erhalten Kundinnen und Kunden Produkte und Dienstleistungen, Mitarbeitende Arbeit usw. Unternehmen bieten Problemlösungen für menschliche Bedürfnisse. Diese Wertschöpfung kann verbunden sein mit negativen, oft nicht beabsichtigten Folgen für Dritte, also für andere Menschen, die Umwelt usw. Es findet damit Schadschöpfung statt (Beckmann & Heidingsfelder, 2018, 558 ff.). Dieser Wertschöpfung im realgüterwirtschaftlichen Sinne steht eine Wertschöpfung im nomialgüterwirtschaftlichen Sinne gegenüber. Sie ist auf das Rechnungswesen angewiesen. Die traditionelle Aufgabe des betrieblichen Rechnungswesens ist es, die Real- und Nominalgüterprozesse des Unternehmens mengen- und wertmäßig abzubilden. Dieser Bereich stellt einen Kernbereich des Kaufmännischen dar und muss daher vertieft betrachtet werden, auch um die Änderungen durch die Digitalisierung zu erfassen. Das Wort „Rechnungswesen" (accounting) leitet sich vom Wort „Rechnen" ab: Es geht hier also vorrangig um Zahlen: Das Rechnungswesen ist ein „System zur quantitativen, vorwiegend mengen- und wertmäßigen Ermittlung, Aufbereitung und Darstellung von wirtschaftlichen Zuständen zu einem bestimmten Zeitpunkt (z. B. Stichtag einer Bilanz) und von wirtschaftlichen Abläufen während eines bestimmten (meist gleichlangen) Zeitraums, z. B. dem Wirtschaftsjahr bei einer Gewinn- und Verlustrechnung" (Coenenberg, Fischer & Günther, 2016, S. 4). Mit anderen Worten: „Die in Form von Geld- und Leistungsströmen auftretenden Finanz- und Güterbewegungen des betrieblichen Umsatzprozesses werden vom betrieblichen Rechnungswesen erfasst. Dieses hat neben dieser Dokumentations- und Kontrollfunktion weitere Aufgaben (Rechenschaftslegung, Information, Entscheidungshilfe) zu erfüllen und besteht deshalb aus mehreren Teilgebieten, die in enger Verbindung miteinander stehen und zum Teil das gleiche Zahlenmaterial – allerdings unter verschiedenen Gesichtspunkten bzw. mit unterschiedlichen Zielsetzungen – verwenden" (Wöhe & Kußmaul, 2018, S. 3). Das Rechnungswesen ist also ein quantitatives Modell. Das traditionelle Rechnungswesen kennt vier Teilsysteme. Dazu zählen die Finanz- und Finanzierungsrechnung (Nr. 1 und 2), das externe Rechnungswesen (Finanzbuchhaltung bzw. FIBU bzw. Bilanz und Erfolgsrechnung, Nr. 3) sowie die Kosten- und Leistungsrechnung (internes Rechnungswesen, Nr. 4), die auf verschiedenen Rechen- und Bestandsgrößen aufbauen (Coenenberg et al., 2016). Die Bilanz und Erfolgsrechnung richten sich primär an externe Stakeholder des Unternehmens bzw. zielt auf die öffentliche Arena. Sie ist an unterschiedliche Standards gebunden, etwa handelsrechtliche Regeln (HGB, DRS), die International Financial Reporting Standards (IFRS) oder US-GAAP. Die Bilanz und Erfolgsrechnung sind Teil eines umfassenden Reportings eines Unternehmens. Sie werden durch die von Normsetzern vorgesehenen Berichtsinstrumente ergänzt, beispielsweise den Lagebericht oder den Segmentbericht. Sie werden aber auch um weitere Instrumente ergänzt, die nicht von Normsetzern vorgesehen sind. Dabei wird, im Rahmen einer sogenannten wertorientierten Berichtslegung (value reporting), stärker als in der klassischen Berichtslegung, versucht den Unternehmenswert zu verdeutlichen. Die traditionelle Berichtslegung wird außerdem erweitert durch eine Nachhaltigkeitsberichtserstattung (Corporate Responsibility-Reporting,

CR-Reporting). Dabei geht es um die Transparenz bezüglich der Nachhaltigkeitsleistung des Unternehmens. Im Ansatz des Integrated Reporting wird die traditionelle Berichtslegung mit der nachhaltigkeitsorientierten Berichtslegung verknüpft. Bilanz und Erfolgsrechnung sind mithin Teil eines umfassenden Berichtssystems (Coenenberg, Haller & Schultze, 2018). Das interne Rechnungswesen richtet sich an die Geschäftsleitung. „Das interne Rechnungswesen dient in erster Linie der Unternehmenssteuerung durch Planung und Kontrolle im Kontext der Funktionen Entscheidungsunterstützung und Verhaltenssteuerung“ (Fischer, Möller & Schultze, 2015, S. 8). Die traditionelle Kosten- und Leistungsrechnung dient vor allem der operativen Planung, etwa in Form der Kostenvergleichsrechnung oder der Deckungsbeitragsrechnung. Sie ist aber Teil eines umfassenden Systems zur Steuerung des Unternehmens. Es umfasst verschiedene Planungsebenen und damit sowohl operative als auch strategische Fragen. Im Rechnungswesen wird die „Betriebsstatistik“ ergänzt und oft nur wenig erörtert. „Seit einiger Zeit kann man allerdings eine deutliche Aufwertung der Betriebsstatistik ausmachen, was nicht zuletzt auch Konsequenz der softwaretechnischen Möglichkeiten auf diesem Gebiet ist“ (Buchholz & Gerhards, 2016, S. 146). Das Rechnungswesen ist ein spezielles Teilsystem eines umfassenderen Systems zur Versorgung mit Informationen. Dieses Informationsversorgungssystem unterstützt die Planung und Kontrolle im Unternehmen. Die Controllerin bzw. der Controller ist dabei ein Aufgabenträger, der im Zusammenspiel mit bzw. für die Managerin bzw. den Manger als „Lotsin bzw. Lotse zum Gewinn“ transparenzverantwortlich ist und dabei Informations-, Entscheidungs- und Koordinationsaufgaben übernimmt (Horváth, Gleich & Seiter, 2015, 13 ff.). Dabei wird das Rechnungswesen genutzt: „Das Rechnungswesen ist das älteste, am stärksten ausgebaute und differenzierteste Subsystem der Informationsversorgung. In der historischen Entwicklung der Controllingfunktion stellt es den Ausgangspunkt dar … Das Rechnungswesen liefert die für die Entscheidungshandlungen im Rahmen von Planung, Steuerung und Kontrolle benötigen formalzielorientierten Informationen. Seine Informationsverarbeitungsaufgaben umfassen alle Phasen des Informationsprozesses“ (Horváth et al., 2015, 13 ff.). Die realgüterwirtschaftliche Wertschöpfung wird im Rechnungswesen mengen- und wertmäßig erfasst. Ein typisches Instrument zur quantitativen Erfassung sind Preise. Mit anderen Worten: Der Wert wird durch Preise bestimmt. Vor diesem Hintergrund wird Wertschöpfung – nominalwirtschaftlich – in der sogenannten Entstehungsrechnung im Rahmen des betrieblichen Steuerungssystems als Differenz zwischen den mit Marktpreisen bewerteten Abgabeleistungen und den Vorleistungen verstanden (Coenenberg et al., 2018, 1177 ff.; A. Haller, 1997). Wertschöpfung ist in diesem nominalwirtschaftlichen Verständnis eine Kategorie des betrieblichen Informationssystems. In der Betrachtung von Unternehmenszielen dominieren in der betriebswirtschaftlichen Literatur finanzielle Ziele. Mit dem Konzept nachhaltigen Wirtschaftens wird jedoch die Perspektive deutlich erweitert. Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung wird unterschiedlich verwendet (Pies, Beckmann & Hielscher, 2012). Ursprünglich stammt er aus der Forstwirtschaft. Demnach ist die Bewirtschaftung eines Waldes dann nachhaltig, wenn nur so viel Holz eingeschlagen wird, wie wieder nachwachsen kann, damit nachfolgende Generationen den Wald nutzen können („Lebe von den Zinsen, nicht vom Kapital“). Das heutige Verständnis von nachhaltigem Wirtschaften wurde durch das Abschlussdokument einer UNO-Konferenz grundgelegt (Beckmann & Heidingsfelder, 2018, 552 ff.; Isil & Hernke, 2017; Norman & MacDonald, 2004) .Die drei Dimensionen werden auch als „Drei-Säulen-Konzept“ bezeichnet. Das ist eine Bedeutungsvariante von Nachhaltigkeit, die „ein Drei-Säulen-Konzept formuliert, demzufolge in den Entscheidungen einer Organisation wirtschaftliche, soziale und ökologische Ziele gleichgewichtig Berücksichtigung finden sollen. Viele Unternehmen haben sich diese Zielsetzung – zumindest in ihrer Außenkommunikation – zu Eigen gemacht und ihre Berichterstattung entsprechend erweitert“ (Pies et al., 2012, S. 329). Im Zusammenhang mit der Rechenschaftslegung von Unternehmen wurde für das Drei-Säulen-Konzept der Begriff „triple bottom line“ geprägt. Dabei werden drei Saldi (bottom lines) ermittelt, nämlich neben dem wirtschaftlichen Erfolg der soziale und der ökologische Erfolg der Unternehmung. Die Triple-Bottom-Line entspricht im betrieblichen Informationssystem dem Sustainability Accounting und –controlling. Dies beinhaltet die Schaffung, Analyse und Kommunikation von finanziellen und nicht-finanziellen ökonomisch, ökologisch und sozialbezogenen Informationen mit dem Ziel, die Unternehmensleistung bzw. Wertschöpfung in den Bereichen Ökonomie, Soziales und Ökologie zu verbessern (Fischer, Sawczyn & Brauch, 2009, S. 271). Wertschöpfung und Schadschöpfung geschieht für verschiedene Stakeholder. Die verschiedenen Stakeholder können nach Kommunikationsarenen gebündelt werden, wobei jede Arena spezifische Akteure, Inhalte bzw. Instrumente, Ziele und Bedingungen hat (Wilbers, 2004). Auf der Basis dieser Überlegungen kann die traditionelle Unterteilung von Management-, Geschäfts- und Supportprozessen erweitert werden. Ein Prozess ist eine „inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Folge von Aktivitäten, die zur Bearbeitung eines betriebswirtschaftlich relevanten Objektes notwendig sind“. (Becker & Kahn, 2012, S. 6). Dieses Objekt wird „aufgrund seiner zentralen Bedeutung für den Prozess als prozessprägendes Objekt bezeichnet“ (Becker & Kahn, 2012, S. 6). Dementsprechend können güterwirtschaftliche Prozesse unterschieden werden, und zwar real(güter)wirtschaftliche und nominal(güter)wirtschaftliche Prozesse. Bei güterwirtschaftlichen Prozessen sind materielle oder immaterielle Güter die prozessprägenden Objekte. Realwirtschaftliche Prozesse können Geschäftsprozesse oder Supportprozess sein. Die Prozesse, bei denen Informationen über die real- und nominalwirtschaftlichen Prozesse die prozessprägenden Objekte sind, werden hier unter dem Oberbegriff „Kaufmännische Steuerung und Kontrolle“ zusammengefasst. Damit wird bewusst eine Begriffsbildung aus der kaufmännischen Bildungspraxis

aufgegriffen. Dieses Verständnis kaufmännischer Steuerung und Kontrolle entspricht nicht dem zumindest zurzeit vorherrschenden Konzept des gleichnamigen Lern- und Prüfungsbereichs in der Bildungspraxis (Kaiser, 2014).25 Im Vordergrund steht die Modellierung (Wilbers, 2019a). Gewerblich-technisches und kaufmännisches Handeln können auf der Grundlage der vorgenommenen Unterscheidungen unterschieden werden: (a) Tätigkeiten in Realgüterprozessen: Gewerblich-technisches Handeln ist überwiegend durch Tätigkeiten im Rahmen von Geschäftsprozessen gekennzeichnet, d. h. es dient der Schaffung von Realgütern für Kundinnen und Kunden. Auch für Kaufleute kann die Tätigkeit in Realgüterprozessen bedeutsam sein, muss es aber nicht. Dies bezieht sich einerseits auf Geschäftsprozesse, in denen die Erbringung von Dienstleistungen gegenüber Kundinnen und Kunden dominieren und geschieht oft in Kombination mit Sachleistungen, etwa produktbezogene Dienstleistungen. Kaufleute können im gesamten Geschäftsprozess zu digitalen Produkten eine zentrale Rolle einnehmen. Gerade bei digitalen Produkten fällt die Abgrenzung zu gewerblich-technischen Tätigkeiten ausgesprochen schwer. Andererseits kann sich kaufmännische Tätigkeit in Supportprozessen vollziehen, die gegenüber internen oder externen Stakeholdern Nutzen stiften. (b) Tätigkeiten in Unternehmensarenen: Gewerblich-technisches Handeln ist im Vergleich zu kaufmännischem Handeln gekennzeichnet durch weniger Unternehmensarenen. Es dominiert die Marktarena und die interne Arena. Kaufmännisches Handeln ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil von Tätigkeiten des ‚spezialisierten' Umgangs mit einer breiten Gruppe von Stakeholdern. Dies betrifft insbesondere auch das Verfügbarmachen von Informationen zu diesen und für diese Arenen. Jede Arena eines Unternehmens hat spezifische Akteure, Inhalte bzw. Instrumente, Ziele und Bedingungen (Wilbers, 2004). In den Arenen haben sich typische Instrumente herausgebildet, etwa das „Financial Reporting" in der öffentlichen Arena. Deren Beherrschung gehört zum kaufmännischen Handwerkszeug. Die Tätigkeit kann stärker durch die interne Arena oder durch externe Arenen gekennzeichnet sein. In der älteren Literatur wird das mit der Unterscheidung von „Umsatzkaufleuten" und „Verwaltungskaufleuten (Bürokaufleute)" abgebildet (Mann & Molle, 1964). (c) Tätigkeiten in Nominalgüterprozessen: Typisch für kaufmännische Tätigkeit ist eine hohe Bedeutung der Nominalgüterflüsse, während sich gewerblich-technisches Handeln primär auf Realgüter richtet. (d) Tätigkeiten der kaufmännischen Steuerung und Kontrolle als Modellierung von Güterprozessen: Kaufmännische Steuerung und Kontrolle spielt im gewerblich-technischen Handeln kaum eine Rolle. Die Modellierung von Güterprozessen ist ein zentrales Tätigkeitsfeld von Kaufleuten. Das traditionelle Rechnungswesen ist dabei lediglich ein Aspekt, dem in der Berufsbildungspraxis ein hohes Gewicht zugebilligt wird. Kaufmännisches Handeln ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil von Tätigkeiten im Umgang mit Informationen (Metaebene), die der Steuerung der Real- und Nominalgüterströme (Objektebene) dienen. „Der kaufmännische Fallbearbeiter muss in der Lage sein, einen konkreten Vorgang auf allen drei Ebenen (Steuerungs-, Realgüter-, Nominalgüterebene, Anm. K.W.) zu erfassen und abzubilden, er muss gedanklich zwischen diesen Ebenen hin und her wechseln können" (Tramm, 2010, S. 85). Im Sinne des Modells von Tramm (2014) hat kaufmännisches Handeln damit einen mittelbaren Tätigkeitsbezug. Der mittelbare Tätigkeitsbezug gilt jedoch – im Zuge der Digitalisierung sogar zunehmend – auch für gewerblich-technisches Handeln. Beispielhaft anzuführen ist hier das Konzept des digitalen Zwillings, d. h. einer digitalen Repräsentation eines tatsächlichen oder gedachten, materiellen oder immateriellen Produktes. (f) Tätigkeiten der kaufmännischen Steuerung und Kontrolle als Reflexion im Lichte nominaler Wertschöpfung: Gewerblich-technisches Handeln ist primär durch reale Wertschöpfung bestimmt. Kaufmännisches Handeln ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil von Tätigkeiten, die der Reflexion im Licht der Wertschöpfung dienen, und zwar im Sinne nominaler Wertschöpfung. „Kaufmännisch wird die Tätigkeit erst durch den Zielbezug, der allen betriebswirtschaftlichen Optimierungsüberlegungen zugrunde liegt" (Neuweg, 2018, S. 241). „Die besondere Spezifik kaufmännischer gegenüber gewerblicher Tätigkeit liegt darin, dass die Wertschöpfungsebene diejenige ist, auf der sich der Erfolg kaufmännischer Tätigkeit letztlich erweist und auf die hin die Aktivitäten am Markt optimiert werden müssen" (Tramm, 2010, S. 85). Im Modell von Tramm (2014) stellt dies die Formalzielebene dar. Zugrunde liegt damit bei Tramm ein nominales Wertschöpfungsverständnis. (g) Tätigkeiten mit Hilfe kaufmännischer Anwendungssysteme: Kaufleute arbeiten mit unterschiedlichen operativen und analytischen Anwendungssystemen. ERP-Systeme sind ein zentrales Beispiel solcher Anwendungssysteme. Der Stellenwert analytischer Systeme dürfte zunehmen und damit die Bedeutung von Werkzeugen wie Dashboards. Im Bereich der Produktion stehen bei kaufmännischen Tätigkeiten vor allem Anwendungssysteme an der Spitze der Automatisierungspyramide im Vordergrund. Gewerblich-technisches Handeln ist gekennzeichnet durch Anwendungssysteme, die in der später dargestellten Automatisierungspyramide tiefer liegen, etwa speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) oder Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA). Die Gemeinsamkeit und Unterschiede von kaufmännischem und gewerblich-technischem Handeln verändert sich auch durch Digitalisierung und verlangt ein verändertes Zusammenspiel von kaufmännischer und gewerblich-technischer Bildung (Wilbers, 2019b).

3.8.2 Bildnachweis

Bild: Ludwig Erhard. By Pelz [CC BY-SA 3.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0)], from Wikimedia Commons

Bild: Minpmap Gesellschaftsformen: Quelle: https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/gesellschaftsformen-32242

Bild: Heinrich Roth. © Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen. Abdruck mit Erlaubnis.

3.8.3 Literaturverzeichnis

Abele, A. A. (2011). Prädikatoren des Berufserfolgs von Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogik*, *57*(5), 674–694.

Abele, S. (2014). *Modellierung und Entwicklung berufsfachlicher Kompetenz in der gewerblich-technischen Ausbildung*. Stuttgart: Steiner.

Abele, S., Behrend, S., Weber, W. & Nickolaus, R. (2016). Berufsfachliche Kompetenz von Kfz-Mechatroniker-Messverfahren, Kompetenzdimensionen und erzielte Leistungen (KOKO Kfz). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (S. 171–203). Bielefeld: W Bertelsmann Verlag.

Achtenhagen, F. (2004). Prüfung von Leistungsindikatoren für die Berufsbildung sowie zur Ausdifferenzierung beruflicher Kompetenzprofile nach Wissensarten. In BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (Hrsg.), *Expertisen zu den konzeptionellen Grundlagen für einen Nationalen Bildungsbericht - Berufliche Bildung und Weiterbildung/Lebenslanges Lernen.* (S. 11–32). Bonn: BMBF.

AK-DQR (Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen). (2011). *Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen. Verabschiedet vom Arbeitskreis Deutscher Qualifikationsrahmen*.

Anderson, J. R. (2015). *Cognitive psychology and its implications* (8th ed.). New York, N.Y.: Worth.

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R. et al. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Blooms Taxonomy of Educational Objectives.* New York u. a.: Longman.

Arnold, R. & Gonon, P. (2006). *Einführung in die Berufspädagogik*. Opladen, Bloomfield Hills: Budrich.

BA (Bundesagentur für Arbeit). (2010). *Klassifikation der Berufe 2010* (Bd. 1, Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen). Nürnberg.

Bader, R. (1989). Berufliche Handlungskompetenz. *Die berufsbildende Schule*, *41*(2), 73–77.

Baethge, M. & Seeber, S. (2016). Die gemeinsame theoretische und methodische Basis der ASCOT-Projekte. In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (S. 15–31). Bielefeld: W Bertelsmann Verlag.

Beck, K., Landenberger, M. & Oser, F. (Hrsg.). (2016). *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT*. Bielefeld: W Bertelsmann Verlag.

Becker, J. & Kahn, D. (2012). Der Prozess im Fokus. In J. Becker, M. Kugeler & M. Rosemann (Hrsg.), *Prozessmanagement. Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung* (7. Aufl., S. 3–16). Berlin: Springer Gabler.

Beckmann, M. & Heidingsfelder, J. (2018). Einführung in das unternehmerische Nachhaltigkeitsmanagement. In W. Schmeisser, W. Becker, M. Beckmann, A. Brem, P. P. Eckstein & M. Hartmann (Hrsg.), *Neue Betriebswirtschaft* (S. 549–592). München: UVK Verlag.

Beckmann, M. & Schaltegger, S. (2014). Unternehmerische Nachhaltigkeit. In H. Heinrichs & G. Michelsen (Hrsg.), *Nachhaltigkeitswissenschaften* (S. 321–367). Berlin: Springer.

Berke, R. (1960). Überblick über die Geschichte des kaufmännischen Schulwesens. In F. Blättner, L. Kiehn, O. Monsheimer & S. Thyssen (Hrsg.), *Handbuch für das Berufsschulwesen.* (S. 138–152). Heidelberg: Quelle & Meyer.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung). (2003). *Wie entstehen Ausbildungsberufe? Leitfaden zur Erarbeitung von Ausbildungsordnungen mit Glossar*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Blättner, F. (1947). *Menschenbildung und Beruf. Grundlinien einer Berufsschuldidaktik*. Hamburg: Hansischer Gildenverlag.

B-L-KS DQR (Bund-Länder-Koordinierungsstelle für den Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen). (2013). *Handbuch zum Deutschen Qualifikationsrahmen*.

Bortz, J. & Döring, N. (2009). *Forschungsmethoden und Evaluation* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.

Bracht, U. (1986). Fach - Fächerkanon. In H.-D. Haller, T. Hanisch & D. Lenzen (Hrsg.), *Ziele und Inhalte der Erziehung und des Unterrichts* (Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Bd. 3, S. 419–426). Stuttgart: Klett-Cotta.

Brötz, R. & Kaiser, F. (Hrsg.). (2015). *Kaufmännische Berufe. Charakteristik, Vielfalt und Perspektiven*. Bielefeld: Bertelsmann W. Verlag.

Brötz, R. & Schapfel-Kaiser, F. (Hrsg.). (2009). *Anforderungen an kaufmännisch-betriebswirtschaftliche Berufe aus berufspädagogischer und soziologischer Sicht*. Bielefeld: Bertelsmann.

Bruhn, M., Meffert, H. & Hadwich, K. (2019). *Handbuch Dienstleistungsmarketing. Planung - Umsetzung - Kontrolle* (2. Aufl.).

Buchholz, L. & Gerhards, R. (2016). *Internes Rechnungswesen. Kosten- und Leistungsrechnung, Betriebsstatistik und Planungsrechnung* (3. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.

Bühner, M. (2010). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.). München: Pearson Studium.

Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2023). *Praxisbroschüre ASCOT+ : Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung.* Bonn: BMBF / BIBB.

Choi, S.-Y., Stahl, D. O. & Whinston, A. B. (1997). *The economics of electronic commerce*. Indianapolis, Ind.: Macmillan Techn. Publ.

Chomsky, N. (1988). *Aspekte der Syntax*. Frankfurt: Suhrkamp.

Clement, R. & Schreiber, D. (2016). *Internet-Ökonomie. Grundlagen und Fallbeispiele der vernetzten Wirtschaft* (3. Aufl.).

Clement, U. (2001). *Systematische Erkenntnis und praktische Erfahrung als curriculare Prinzipien beruflicher Bildung. Vom Beharrungsvermögen des fächerstrukturierten Unterrichts an beruflichen Schulen und der curricularen Vermittlung von Fächer- und Situationsprinzip*. Habilitationsschrift. Karlsruhe.

Coenenberg, A. G., Fischer, T. M. & Günther, T. (2016). *Kostenrechnung und Kostenanalyse* (9. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Coenenberg, A. G., Haller, A. & Schultze, W. (2018). *Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundlagen - HGB, IAS/IFRS, US-GAAP, DRS* (25. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

Deci, E. L. [Edward L.] & Ryan, R. M. [Richard M.]. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits. Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227–268.

Dreyfus, H. L. & Dreyfus, S. E. (1986). *Mind over machine. The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York: Free Press.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2013). *Didaktische Jahresplanung*. Haan, Rheinland: Europa-Lehrmittel.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2014). Der Deutsche und der Europäische Qualifikationsrahmen. Eine Herausforderung für berufliche Schulen. *Wirtschaft und Erziehung*, *66*(7), 247–254.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2016). *Kompetenzorientierter Unterricht*. Haan: Europa-Lehrmittel.

EP (Europäisches Parlament) & ER (Europäischer Rat). (2008). *Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2008 zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen. 2008/C111/01*.

Erpenbeck, J. & Rosenstiel, L. (Hrsg.). (2003). *Handbuch Kompetenzmessung*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Esser, F. H. (2012). Die Umsetzung des Deutschen Qualifikationsrahmens. Hintergrund, Sachstand und anstehende Aufgaben. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *41*(3), 47–51.

Euler, D. (2013). Ist das Berufsprinzip noch zeitgemäß? In J.-P. Pahl & V. Herkner (Hrsg.), *Handbuch Berufsforschung* (S. 264–273). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Euler, D. & Hahn, A. (2007). *Wirtschaftsdidaktik* (2. Aufl.). Bern: Haupt.

Fischer, T. M., Möller, K. & Schultze, W. (2015). *Controlling. Grundlagen, Instrumente und Entwicklungsperspektiven* (2. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

Fischer, T. M., Sawczyn, A. & Brauch, B. (2009). Nachhaltigkeit und Sustainability Accounting. In F. Wall & R. W. Schröder (Hrsg.), *Controlling zwischen Shareholder Value und Stakeholder Value. Neue Anforderungen, Konzepte und Instrumente* (S. 261–287). München: Oldenbourg.

Fitts, P. M. & Posner, M. I. (1967). *Human performance*. Belmont CA: Brooks Cole.

Gage, N. L. & Berliner, D. C. (1996). *Pädagogische Psychologie* (5. Aufl.). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Gehmlich, V. (2009). European Credit Transfer System (ECTS). In W. Benz, J. Kohler & K. Landfried (Hrsg.), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Evaluation nutzen - Akkreditierung sichern - Profil schärfen* (2. Aufl., D.3.2, S. 1–32). Stuttgart: Raabe.

Gelman, R. & Greeno, J. G. (1989). On the Nature of Competence. Principles for Understanding in a Domain. In B. Resnick (Hrsg.), *Knowing, Learning, and Instruction. Essays in Honor of Robert Glaser* (S. 125–186). Hillsdale: Erlbaum.

Gerds, P. & Herkner, V. (2005). Metalltechnik. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung.* (S. 135–142). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Gutenberg, E. (1958). *Einführung in die Betriebswirtschaftslehre*. Wiesbaden: Gabler Verlag.

Hacker, W. & Sachse, P. (2014). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Tätigkeiten* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Haller, A. (1997). *Wertschöpfungsrechnung. Ein Instrument zur Steigerung der Aussagefähigkeit von Unternehmensabschlüssen im internationalen Kontext*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Haller, S. (2017). *Dienstleistungsmanagement. Grundlagen - Konzepte - Instrumente* (7. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.

Hartwig, J. (2007). Skalierung und Definition von Kompetenzniveaus. In B. Beck & E. Klieme (Hrsg.), *Sprachliche Kompetenzen: Konzepte und Messung. DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistungen International)* (S. 83–99). Weinheim: Beltz.

Herrlitz, H.-G. (2006). „Erziehungswissenschaft ist entweder Theorie einer Praxis oder sie ist müßig“. Zum 100. Geburtstag von Heinrich Roth. *Die deutsche Schule*, *98*(1), 6–10. https://doi.org/10.25656/01:27314

Heyse, V., Erpenbeck, J. & Max, H. (Hrsg.). (2004). *Kompetenzen erkennen, bilanzieren und entwickeln.* Münster, New York: Waxmann.

Hoffmann, D. (1995). *Heinrich Roth oder die andere Seite der Pädagogik. Erziehungswissenschaft in der Epoche der Bildungsreform*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Horváth, P., Gleich, R. & Seiter, M. (2015). *Controlling* (13. Aufl.). München: Franz Vahlen.

Huisinga, R. & Kell, A. (2005). Wirtschaft und Verwaltung. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung.* (S. 164–170). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Isil, O. & Hernke, M. T. (2017). The triple bottom line. A critical review from a transdisciplinary perspective. *Business Strategy and the Environment*, *26*(8).

Jenewein, K. (2014). KOMET. Berufliche Kompetenzmessung, Modell und erste Ergebnisse. *Die berufsbildende Schule*, *66*(5), 184–185.

Jenewein, W. (2005). Elektrotechnik/Informatik. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung.* (S. 142–149). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Jongebloed, H.-C. (1983). Lehr-Lernkontrolle. In M. Twardy (Hrsg.), *Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften* (S. 591–729). Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Kahneman, D. (2012). *Schnelles Denken, langsames Denken*. München: Penguin Verlag.

Kaiser, F. (2014). Die Kennzeichen der Berufsfamilie kaufmännischer Angestellter und deren bildungs- und ordnungspolitische Perspektive. In H.-H. Kremer, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Kaufmännische Bildung? Sondierungen zu einer vernachlässigten Sinndimension* (S. 66–94). Berlin: epubli GmbH.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2021). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.

Kohler, J. (2009). Europäische Qualifikationenrahmen und ihre Bedeutung für die einzelstaatlichen Studiensysteme. European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF-LLL) Qualifications Framework for the European Higher Education Area (QF-EHEA). In W. Benz, J. Kohler & K. Landfried (Hrsg.), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Evaluation nutzen - Akkreditierung sichern - Profil schärfen* (2. Aufl., S. D.1.4, S. 1-38). Stuttgart: Raabe.

Kosiol, E. (1966). *Die Unternehmung als wirtschaftliches Aktionszentrum*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Lehberger, C. (2009). *Die "realistische Wendung" im Werk von Heinrich Roth. Studien zu einem erziehungswissenschaftlichen Forschungsprogramm*. Münster, New York, NY, München, Berlin: Waxmann.

Leigh, T. W. (1987). Cognitive Selling Scripts and Sales Training. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, *7*(2), 39–48.

Lipsmeier, A. (2015). Entwicklungslogisch strukturierte berufliche Curricula: Traditionen, Innovationen und Illusionen. Ein Konzept im Kontext der Curriculumdiskussionen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *111*(1), 11–30.

Mann, W. & Molle, F. (1964). *Der Funktionswandel kaufmännischer Angestellter des Büro- und Verwaltungsbereichs in berufspolitischer Sicht*. Westdeutscher Verlag.

Matthes, B. (2019). Berufe und wie sie klassifiziert werden. In J. Seifried, K. Beck, B.-J. Ertelt & A. Frey (Hrsg.), *Beruf, Beruflichkeit, Employability* (S. 79–93). Bielefeld: wbv Publikation.

Minnameier, G. (2010). Aufbau von Wissen und Kompetenzen. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 65–68). Stuttgart: UTB.

Nägeli, R. (2009). Europäische Kompetenzen-Konzepte im Bildungsbereich. Bedeutung und Nutzung für die Curriculums-Entwicklung. In W. Benz, J. Kohler & K. Landfried (Hrsg.), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Evaluation nutzen - Akkreditierung sichern - Profil schärfen* (2. Aufl., S. D.1.3, S. 1-34). Stuttgart: Raabe.

Neuweg, G. H. (2018). Was ist „betriebswirtschaftliche Kompetenz“? In J. Schlicht & U. Moschner (Hrsg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik. Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 239–253). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Nickolaus, R. (2013). Kompetenzmessung. Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis. In S. Seufert & C. Metzger (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in unterschiedlichen Lernkulturen. Festschrift für Dieter Euler zum 60. Geburtstag* (S. 26–44). Paderborn: Eusl.

Nickolaus, R., Behrendt, S. & Abele, S. (2016). Kompetenzstrukturen bei KFZ-Mechatronikern und die Erklärungskraft des fachsystematischen KFZ-Wissens für berufsfachliche Kompetenzen. *Unterrichtswissenschaft*, *44*(2), 114–130.

Nickolaus, R., Gschwendtner, T. & Geißel, B. (2009). Modellierung beruflicher Fachkompetenz und ihre empirische Prüfung. In D. Münk & E. Severing (Hrsg.), *Theorie und Praxis der Kompetenzfeststellung im Betrieb. Status quo und Entwicklungsbedarf* (S. 59–70). Bielefeld: Bertelsmann.

Nickolaus, R., Gschwendtner, T., Geißel, B. & Abele, S. (2010). Konzeptionelle Vorstellungen zur Kompetenzerfassung und Kompetenzmodellierung im Rahmen eines VET-LSA bei Kfz-Mechatronikern und Elektronikern. In D. Münk & A. Schelten (Hrsg.), *Kompetenzermittlung für die Berufsbildung. Verfahren, Probleme und Perspektiven im nationalen, europäischen und internationalen Raum* (S. 251–267). Bielefeld: Bertelsmann.

Nickolaus, R. & Seeber, S. (2013). Berufliche Kompetenzen: Modellierungen und diagnostische Verfahren. In A. Frey, U. Lissmann & B. Schwarz (Hrsg.), *Handbuch Berufspädagogische Diagnostik* (S. 166–195). Weinheim und Basel: Beltz.

Norman, W. & MacDonald, C. (2004). Getting to the Bottom of "Triple Bottom Line". *Business Ethics Quarterly*, *14*(2), 243–262.

Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer*. Frankfurt: Campus Verlag.

Pahl, J.-P. (2014). *Berufsschule. Annäherungen an eine Theorie des Lernortes* (3. Aufl.). Bielefeld: Bertelsmann.

Paulus, W., Schweitzer, R. & Wierner, S. (2010). *Klassifikation der Berufe 2010. Entwicklung und Ergebnis*. Nürnberg: Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

Petersen, W. A. (2005). Berufe und Berufsfelder: Systematisierungen aus internationaler und nationaler Sicht. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung.* (S. 68–76). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Pies, I., Beckmann, M. & Hielscher, S. (2012). Nachhaltigkeit durch New Governance. Ein ordonomisches Konzept für strategisches Management. *DBW - Die Betriebswirtschaft*, *72*(4), 325–341.

Pittich, D. (2014). *Diagnostik fachlich-methodischer Kompetenzen* (Wissenschaft, Bd. 37). Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag.

Pittich, D. (2018). Kompetenz als Zielperspektive technischer Bildung. In B. Zinn, R. Tenberg & D. Pittich (eds.), *Technikdidaktik. Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme* (S. 101–114). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Rauner, F. & Heinemann, L. (2015). *Messen beruflicher Kompetenzen. Bd. 4. Eine Zwischenbilanz des internationalen Forschungsnetzwerkes COMET.* (Bildung und Arbeitswelt. 31). Berlin: Lit.

Rausch, A., Kögler, K., Frötschl, C., Bergrab, M. & Brandt, S. (2017). Problemlöseprozesse sichtbar machen. Analyse von Logdaten aus einer computerbasierten Bürosimulation. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *113*(4), 569–594.

Reetz, L. (1990). Zur Bedeutung der Schlüsselqualifikationen in der Berufsausbildung. In L. Reetz & T. Reitmann (Hrsg.), *Schlüsselqualifikationen. Dokumentation des Symposions in Hamburg, "Schlüsselqualifikationen, Fachwissen in der Krise?"* (S. 16–35). Hamburg: Feldhaus.

Reinisch, H. (2011). *Geschichte der kaufmännischen Berufe. Studie zur Geschichte vornehmlich der deutschen Kaufleute, ihrer Tätigkeiten, ihrer Stellung in der Gesellschaft sowie ihrer Organisation und Qualifizierungsstrukturen von den Anfängen bis zum Ausgang des 19. Jahrhunderts*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. Verfügbar unter: URN: urn:nbn:de:0035-0473-6

Rost, J. (1996). *Lehrbuch Testtheorie - Testkonstruktion*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber.

Roth, H. (1966). *Pädagogische Anthropologie. Band 1: Bildsamkeit und Bestimmung.* Hannover: Hermann Schroedel.

Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie. Band 2: Entwicklung und Erziehung.* Hannover: Hermann Schroedel.

Ryan, R. M. [Richard M.] & Deci, E. L. [Edward L.]. (2000). Self-Determination Theory and the Faciliation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, *55*(1), 68–78.

Ryan, R. M. [Richard M.] & Deci, E. L. [Edward L.] (2004). Overview of Self-Determination Theory. An Organismic Dialectical Perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Hrsg.), *Handbook of self-determination research* (S. 3–33). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Ryle, G. & Tanney, J. (2009). *The Concept of Mind. 60th Anniversary Edition*. Hoboken: Taylor & Francis.

Schelten, A. (2002). Über den Nutzen der Handlungsregulationstheorie für die Berufs- und Arbeitspädagogik. *Pädagogische Rundschau*, *56*(6), 621–630.

Schelten, A. (2010). *Einführung in die Berufspädagogik.* (4. Aufl.). Stuttgart: Franz Steiner.

Schmidt, S. (2007). *Das Online-Erfolgsmodell digitaler Produkte*. Wiesbaden: DUV Deutscher Universitäts-Verlag.

Schneider, W. [Wolfgang] (2008). Expertiseerwerb. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 136–144). Hogrefe Verlag.

Seeber, S. & Nickolaus, R. (2010). Kompetenz, Kompetenzmodelle und berufliche Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 247–257). Stuttgart: UTB.

Seeber, S., Schumann, M., Ketschau, T. J. & Rüter, Theresa, Kleinhans, Janne (2016). Modellierung und Messung von Fachkompetenzen Medizinischer Fachangestellter (CoSMed). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (S. 205–223). Bielefeld: W Bertelsmann Verlag.

Seifried, J., Beck, K., Ertelt, B.-J. & Frey, A. (Hrsg.). (2019a). *Beruf, Beruflichkeit, Employability*. Bielefeld: wbv Publikation.

Seifried, J., Beck, K., Ertelt, B.-J. & Frey, A. (2019b). Beruf, Beruflichkeit, Employability. Zur Einführung. In J. Seifried, K. Beck, B.-J. Ertelt & A. Frey (Hrsg.), *Beruf, Beruflichkeit, Employability* (S. 9–14). Bielefeld: wbv Publikation.

Seifried, J., Rausch, A., Kögler, K., Brandt, S., Eigenmann, R., Schley, T. et al. (2016). Problemlösekompetenz angehender Industriekaufleute - Konzeption des Messinstruments und ausgewählte empirische Befunde (DomPL-IK). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (S. 119–138). Bielefeld: W Bertelsmann Verlag.

Shavelson, R. J. (2010a). *Measuring college learning responsibly. Accountability in a new era*. Stanford, Calif: Stanford University Press.

Shavelson, R. J. (2010b). On the measurement of competency. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, *2*(1), 41–63.

Sloane, P. F. E. & Dilger, B. (2005). The competence clash – Dilemmata bei der Übertragung des 'Konzepts der nationalen Bildungsstandards' auf die berufliche Bildung. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (8).

Stanat, P. (2018). 15 Jahre kompetenzorientierte Bildungsstandards – eine kritische Reflexion. In P. Stanat, W. Böttcher, A. Schwenk, W. Koepf, U. Klinger, M. Diedrich et al. (Hrsg.), *Können ohne Wissen? Bildungsstandards und Kompetenzorientierung in der Praxis.* (S. 18–25). Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.

Stegmüller, W. (1987). *Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie* (Bd. 2, 8. Aufl.). Stuttgart: Kröner.

Stegmüller, W. & Varga Kibéd, M. von. (1970). *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und analytischen Philosophie* (Studienausgabe). Berlin: Springer.

Stelzer, D. (2016). Digitale Güter. In N. Gronau, J. Becker, E. J. Sinz, L. Suhl & J. M. Leimeister (Hrsg.), *Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik.* Berlin.

Sun, R. (2015). Interpreting psychological notions. A dual-process computational theory. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, *4*(3), 191–196.

Sun, R. (2016). *Anatomy of the mind. Exploring psychological mechanisms and processes with the Clarion cognitive architecture* (Oxford series on cognitive models and architectures, First edition). Oxford, New York: Oxford University Press.

Tenberg, R. (2011). *Vermittlung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen in technischen Berufen. Theorie und Praxis der Technikdidaktik*. Stuttgart: Steiner.

Tiemann, M. & Kaiser, F. (2013). Klassifikation der Berufe. Begriffliche Grundlagen, Vorgehensweise, Anwendungsfelder. In J.-P. Pahl & V. Herkner (Hrsg.), *Handbuch Berufsforschung* (S. 290–297). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Tobinski, D. (2017). *Kognitive Psychologie. Problemlösen, Komplexität und Gedächtnis*. Berlin: Springer.

Töpfer, A. (2007). *Betriebswirtschaftslehre. Anwendungs- und prozessorientierte Grundlagen* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.

Tramm, T. (2010). Von der Geschäftsprozess- zur Lernprozessperspektive. Das Zusammenspiel von Prozessorientierung, systemischer Perspektive und prozessübergreifender Kompetenzentwicklung im lernfeldstrukturierten Berufsschulunterricht. In H. Pongratz, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht* (S. 77–101). Aachen: Shaker.

Tramm, T. (2014). Ökonomisches Systemverständnis und systemisches Denken als Dimension kaufmännischer Bildung. In H.-H. Kremer, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Kaufmännische Bildung? Sondierungen zu einer vernachlässigten Sinndimension* (S. 95–116). Berlin: epubli GmbH.

Walker, F., Link, N., van Wavern, L., Hedrich, M., Geißel, B. & Nickolaus, R. (2016). Berufsfachliche Kompetenzen von Elektronikern für Automatisierungstechnik - Kompetenzdimensionen, Messverfahren und erzielte Leistungen (KOKO EA). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (S. 139–169). Bielefeld: W Bertelsmann Verlag.

Weinert, F. E. (Hrsg.). (2001). *Leistungsmessung in Schulen.* Weinheim und Basel: Beltz.

Wentura, D. & Frings, C. (2013). *Kognitive Psychologie*. Wiesbaden: Springer.

Wilbers, K. (2004). Die Unternehmung und ihr Umgang mit Anspruchsgruppen. In R. Dubs, D. Euler, J. Rüegg-Stürm & C. E. Wyss (Hrsg.), *Einführung in die Managementlehre.* (S. 275–307). Bern: Haupt.

Wilbers, K. (2018). *Wirtschaftsunterricht gestalten* (3. Aufl.). Berlin: Epubli.

Wilbers, K. (2019a). Kaufmännische Digitalkompetenzen als Ausgangspunkt der digitalen Transformation beruflicher Bildung. In K. Wilbers (Hrsg.), *Digitale Transformation kaufmännischer Bildung* (S. 11–72). Berlin: E-Publi.

Wilbers, K. (2019b). Veränderungen im Zusammenspiel von gewerblich-technischem und kaufmännischem Handeln durch Industrie 4.0 als Chance für die Berufsausbildung. In G. Spöttl & L. Windelband (Hrsg.), *Industrie 4.0 Risiken und Chancen für die Berufsbildung?* (2. Aufl., 273-290). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Wilbers, K. (2020a). *Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden*. Berlin: Epubli.

Wilbers, K. (2020b). Unterrichtsplanung im Kontext kompetenzbezogener Reflexionen. In J. Klusmeyer & M. Söll (Hrsg.), *Unterrichtsplanung in der Wirtschaftsdidaktik. Aktuelle theorie-, empirie- und praxisbasierte Konzepte.* Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH; Springer VS.

Winther, E. (2010). *Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung*. Bielefeld: Bertelsmann.

Winther, E. & Achtenhagen, F. (2008). Kompetenzstrukturmodell für die kaufmännische Bildung. Adaptierbare Forschungslinien und theoretische Ausgestaltung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *204*(4), 511–538.

Winther, E. & Achtenhagen, F. (2009a). Simulationsaufgaben als innovaties Testverfahren im Rahmen eines VET-LSA. *Wirtschaft und Erziehung*, (10), 317–325.

Winther, E. & Achtenhagen, F. (2009b). Skalen und Stufen kaufmännischer Kompetenz. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *105*(4), 521–556.

Winther, E., Seeber, S., Festner, D., Sangmeister, J. & Liedtke, M. (2016). Large Scale Assessments in der kaufmännischen Berufsbildung - Das Unternehmensassessment ALUSIM (CoBALIT). In K. Beck, M. Landenberger & F. Oser (Hrsg.), *Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der BMBF-Förderinitiative ASCOT* (S. 55–73). Bielefeld: W Bertelsmann Verlag.

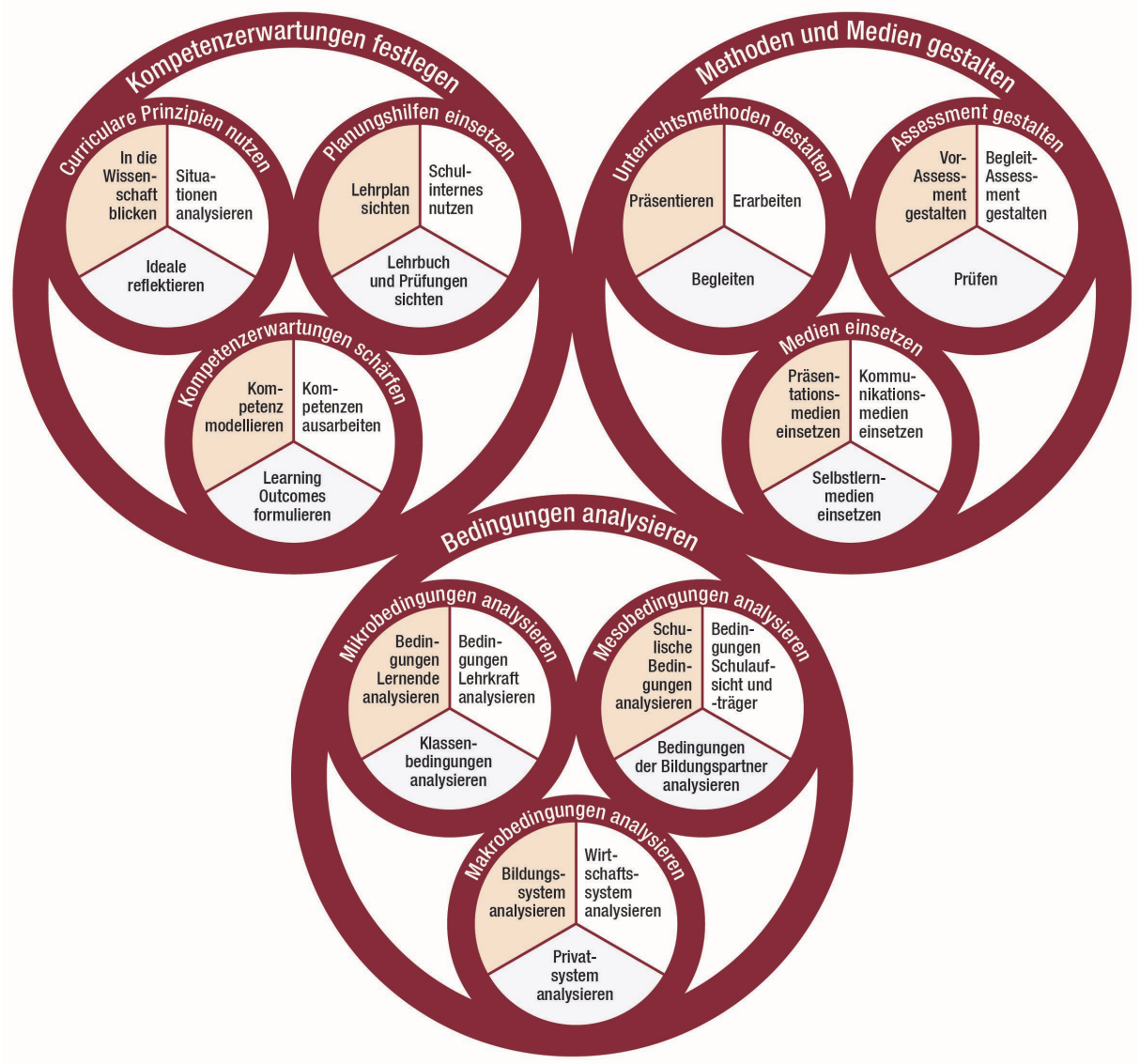
Wöhe, G. & Kußmaul, H. (2018). *Grundzüge der Buchführung und Bilanztechnik* (10. Aufl.). München: Franz Vahlen.

Wuttke, E., Seifried, J., Brandt, S., Rausch, A., Sembill, D., Martens, T. et al. (2015). Modellierung und Messung domänenspezifischer Problemlösekompetenz bei angehenden Industriekaufleuten. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *111*(2), 189–207.

Zabeck, J. (2009). *Geschichte der Berufserziehung und ihrer Theorie*. Paderborn: Eusl-Verl.-Ges.

Zott, C., Amit, R. & Massa, L. (2011). The Business Model. Recent Developments and Future Research. *Journal of Management*, *37*(4), 1019–1042.

4 KOMPETENZEN MODELLIEREN: PERSONALE KOMPETENZ



4.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

4.1.1 Worum es hier geht

Andrea S. sitzt mit einem ihrer Praktikanten, Tom, in der Schule zusammen. Er plant eine Unterrichtseinheit für den Ausbildungsberuf Verkäufer / Verkäuferin. „Also", sagt er, „mein Lernziel wäre: Die Klasse kann das Drei-Schritt-Verfahren sicher anwenden. Warenmerkmal, Warenvorteil, Kundennutzen. Das ist doch das, was zählt, oder?"

Andrea lächelt. „Das ist ein Anfang."

Der Student schaut irritiert. „Wie – Anfang? Das steht so im Schulbuch."

„Schon", sagt sie ruhig, „aber wenn Sie Verkäuferinnen und Verkäufer begleiten, geht's nicht nur darum, Sätze richtig zu bauen. Sie müssen sich ausdrücken können, zuhören, merken, wenn Kommunikation schiefgeht. Sie sollten ehrlich beraten, ihr Handeln reflektieren – und wissen, was sie wollen, beruflich und persönlich."

Der Student lehnt sich zurück. „Also... ein bisschen viel, oder? Ich wär schon froh, wenn sie den Drei-Schritt überhaupt draufhaben." Er lacht unsicher, meint es halb im Scherz.

Andrea nickt. „Versteh ich. Aber Kompetenz heißt, all das zusammenzubringen – Wissen, Können, Haltung."

Der Student sagt nichts mehr.

Er schaut auf seine Notizen.

Wissen. Können. Haltung.

Klingt arg anspruchsvoll.

Vielleicht auch ein bisschen viel.

4.1.2 Inhaltsübersicht

4 Kompetenzen modellieren: Personale Kompetenz 95
4.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 96
4.1.1 Worum es hier geht 96
4.1.2 Inhaltsübersicht 97
4.2 Personale Kompetenz: Was darunter verstanden wird 98
4.3 Sozialkompetenz modellieren 99
4.3.1 Ansätze zur Modellierung von Sozialkompetenz 99
4.3.2 Sozialkompetenz als kommunikative Kompetenz 99
4.4 Selbstkompetenz modellieren 104
4.4.1 Moral und Selbstkompetenz 104
4.4.2 Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit und soziale Identität 111
4.4.3 Selbstreflexion 116
4.4.4 Selbstkompetenz: Das hier zugrunde gelegte Verständnis 117
4.5 Verhaltensauffälligkeit als niedrige personale Kompetenz 117
4.6 Zusammenfassung und Ausblick 118
4.7 Anhang 119
4.7.1 Anmerkungen 119
4.7.2 Bildnachweis 119
4.7.3 Literaturverzeichnis 120

Kompetenzen modellieren: Personale Kompetenz

Personale Kompetenz ▪ Kommunikation / Schulz von Thun-Modell ▪ Stimmigkeit ▪ Sozialkompetenz ▪ Moral ▪ Wertfreiheit ▪ Wertklärung ▪ Wertvermittlung ▪ Wertanalyse ▪ Kohlberg-Modell ▪ Moralische Orientierung ▪ Selbstkonzept ▪ Selbstwirksamkeit ▪ Soziale Identität ▪ Selbstreflexion ▪ Selbstkompetenz ▪ Verhaltensauffälligkeit ▪ Verhaltensstörung

04

Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**) müssen die Kompetenzerwartungen für den Unterricht geschärft werden (**#LUV:1.3.0**). Dazu ist es notwendig, Kompetenzen zu modellieren (**#LUV:1.3.1**). In der letzten Lerneinheit wurden Kompetenzmodelle eingeführt. Dabei wurden Kompetenzerwartungen horizontal in Dimensionen und vertikal in Niveaus unterschieden. Die Kompetenzmodelle der KMK und des DQR setzen dabei die personale Kompetenz neben die Fachkompetenz. Die personale Kompetenz wird nun vertieft betrachtet.

4.2 Personale Kompetenz: Was darunter verstanden wird

Das Kompetenzmodell der KMK und das Kompetenzmodell des DQR weisen Übereinstimmungen auf. Neben die Fachkompetenz tritt in diesen Modellen die personale Kompetenz. Diese kann unterschieden werden in die Selbstkompetenz (KMK) bzw. die Selbständigkeit (DQR) sowie die Sozialkompetenz.



Übersicht 1: Personale Kompetenz im Kompetenzmodell der KMK und des DQR

Mit anderen Worten: Personale Kompetenz ist der Oberbegriff zu Sozial- und Selbstkompetenz bzw. Selbständigkeit.

➲ **#Personale-Kompetenz (#personal-competence)**: Personal kompetent ist eine Person, die sozialkompetent und selbstkompetent ist.

Die Begriffe „Sozialkompetenz“ und „Selbstkompetenz“ werden sehr unterschiedlich verwendet – sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft.

🗎 **Personale Kompetenzen:** In der Toolbox findet sich erstens die Präzisierung der personalen Kompetenzen im DQR. Wiedergegeben ist zweitens das Modell von Emmermann und Fastenrath (Emmermann & Fastenrath-Danner, 2014). Dieses Modell ist grundlegend für ihr Modell des kompetenzorientierten Unterrichts (Emmermann & Fastenrath, 2016) bzw. für die didaktische Jahresplanung in Niedersachsen (Emmermann & Fastenrath, 2013).

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/personale-kompetenz.pdf

4.3 Sozialkompetenz modellieren

4.3.1 Ansätze zur Modellierung von Sozialkompetenz

Die Begriffe „Sozialkompetenz“, „Kommunikationskompetenz“ und „kommunikative Kompetenz“, spannen eine recht verzweigte und unverbundene Forschungslandschaft auf. International gehört der Begriff „Social Skills“ zu einem größeren Wortfeld mit „interpersonal skills“, „interpersonal competence“, „social competence“ oder „communication competence“ und auch hier ist die Landschaft bunt (Segrin & Givertz, 2003).

In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik lassen sich mindestens zwei grundlegende Ansätze zur Präzisierung der Sozialkompetenz ausmachen.

- **Sozialkompetenz als kommunikative Kompetenz**: Ein erster Ansatz sieht soziale Kompetenz vor allem als eine Kompetenz zur Kommunikation. Dieser wird von der Arbeitsgruppe um Dieter Euler, ehemals Universität St. Gallen, ausgearbeitet. Dieser berufs- und wirtschaftspädagogische Ansatz macht Anleihen an das verbreitete Modell der Kommunikation von Schulz von Thun.
- **Sozialkompetenz als moralische Urteils- und Handlungskompetenz**: Ein zweiter Ansatz ist der Auffassung, dass Sozialkompetenz nicht ohne Moral verstanden werden kann. Dieser berufs- und wirtschaftspädagogische Ansatz wurde von der Arbeitsgruppe um Klaus Beck, ehemals Universität Mainz, und Gerhard Minnameier, Universität Frankfurt, ausgearbeitet. Der Ansatz fußt auf moralpsychologischen Modellen, insbesondere von Kohlberg, aber auch verhaltensökonomischen und ethischen Erkenntnissen.

Beide Ansätze stehen bislang nebeneinander und werden hier skizziert.

4.3.2 Sozialkompetenz als kommunikative Kompetenz

Sozialkompetenz ist mit sozialkommunikativen Situationen, also mit menschlicher Kommunikation verbunden. Menschliche Kommunikation ist mehr als der reine Austausch von Informationen auf einer Sachebene. Es ist der Verdienst des Hamburger Forschers Friedemann Schulz von Thun, 1981 bereits vorhandene Modelle aus der Linguistik zu einem einfachen, weit verbreiteten Modell der vier Ohren, der vier Schnäbel bzw. des Kommunikationsquadrates verdichtet zu haben.[1] Dieses Modell ist Teil der verbreiteten Buchserie „Miteinander reden“ (Schulz von Thun 2008c, 2008b, 2008a).

Der Empfänger hat – so sagt das Modell – vier verschiedene Ohren und der Sender vier verschiedene Schnäbel. Zunächst aus der Senderperspektive: Eine Person, die etwas mitteilen möchte (Sender), gibt eine Nachricht von sich.

Wortwörtlich: Friedemann Schulz von Thun



Für mich selbst war es eine faszinierende ‚Entdeckung', … dass ein und dieselbe Nachricht stets viele Botschaften enthält. … Ein Alltagsbeispiel … Der Mann (= Sender) sagt zu seiner am Steuer sitzenden Frau (= Empfänger): „Du, da vorne ist grün!" – Was steckt alles drin in dieser Nachricht, was hat der Sender (bewusst oder unbewusst) hineingesteckt, und was kann der Empfänger entnehmen?

1. Sachinhalt (oder: Worüber ich informiere): Zunächst enthält die Nachricht eine Sachinformation. Im Beispiel erfahren wir etwas über den Zustand der Ampel – sie steht auf grün. …
2. Selbstoffenbarung (oder: Was ich von mir selbst kundgebe): Dem Beispiel können wir entnehmen, dass der Sender deutschsprachig und vermutlich farbtüchtig ist, überhaupt, dass er wach und innerlich dabei ist. Allgemein gesagt: In jeder Nachricht steckt ein Stück Selbstoffenbarung des Senders. …
3. Beziehung (oder: Was ich von dir halte und wie wir zueinander stehen): Oft zeigt sich dies in einer gewählten Formulierung, im Tonfall oder an nichtsprachlichen Begleitsignalen. In unserem Beispiel gibt der Mann ... zu erkennen, dass er seiner Frau nicht recht zutraut, ohne seine Hilfe den Wagen optimal zu fahren.
4. Appell (oder: Wozu ich dich veranlassen möchte): Kaum etwas wird ‚nur so' gesagt – fast alle Nachrichten haben die Funktion, auf den Empfänger Einfluss zu nehmen. In unserem Beispiel lautet der Appell vielleicht: „Gib ein bisschen Gas, dann schaffen wir es noch bei grün".

Bild 1: Friedemann Schulz von Thun. Foto privat. Zitat: Schulz von Thun (2008, S. 26 f.)

Bei der Kommunikation wird, ob nun gewollt oder nicht, ob bewusst oder nicht, immer mit vier Schnäbeln gesprochen bzw. mit vier Ohren gehört. Damit können bis zu vier Aspekte unklar sein in einer Nachricht. Das heißt, Klarheit ist eine vierdimensionale Angelegenheit: Klarheit des Sachinhalts, Klarheit der Selbstkundgabe, Klarheit des Beziehungshinweises sowie Klarheit des Appells. Dabei kann das eine richtig sein, z. B. „Ja, die Ampel ist grün. Das bestreite ich nicht" (Sachinhalt). Das andere nicht richtig sein, z. B. kann sich die Frau wehren mit „Fährst Du oder ich?" als Abwehr auf den empfangenen Beziehungshinweis.



Übersicht 2: Kommunikationsquadrat. © Friedemann Schulz von Thun. Abdruck mit Erlaubnis.

Der Hörer hingegen muss auf vier Ohren in detektivisch-diagnostischer Art und Weise hören. Er muss den Sachverhalt verstehen („Wie ist der Sachverhalt zu verstehen?"), die Selbstkundgabe abklopfen („Was ist das für eine(r)?"), die Beziehungsseite untersuchen („Wie redet der eigentlich mit mir? Wen glaubt er vor sich zu haben?") sowie den Appell aufspüren („Was soll ich tun, denken, fühlen aufgrund

seiner Mitteilung?“). Die ankommende Nachricht ist dabei ein Machwerk des *Empfängers* und unterliegt bewusster oder unbewusster Entscheidungen, Präferenzen, Einseitigkeiten und so fort.

Dazu ein Beispiel: Ein Lehrer ist auf dem Weg ins Klassenzimmer als seine Schülerin Astrid sagt: „Herr Lehrer, die Resi hat den Atlas in die Ecke gepfeffert!“ (Schulz von Thun, 2008a, 45 ff.). Der Lehrer kann nun selbst überlegen, mit welchem Ohr er zuhören will. Hat er eine Sachbotschaft empfangen, fragt er nach weiteren Details des Vorfalls. Hat er eine Beziehungsbotschaft empfangen, sagt er zum Beispiel „Ich bin doch nicht euer Polizist!“, hat er eine Selbstoffenbarungsbotschaft von Astrid empfangen, sagt er vielleicht „Du bist eine Petzliese!“, hat er einen Appell empfangen, sagt er „Ich werde gleich mal nachsehen, was los ist.“ und geht vielleicht nachsehen. Das Zuhören in diesem Modell ist vierohrig und am Zielwert der Empathie orientiert, d. h. der Zuhörer soll sich in die Welt des Senders versetzen und dessen Sichtweise einnehmen.

Mit den vier Schnäbeln wird artikuliert und mit den vier Ohren wird interpretiert. Dieser Prozess ist regelmäßig Gegenstand von Störungen. Bereits auf Basis dieses einfachen Modells mit den vier Ohren und den drei Prozessen des Artikulierens, des Interpretierens und des Bewältigens von Störungen lässt sich soziale Kompetenz gut bestimmen.[2]

Störungen verlangen von den Kommunikationspartnern *Meta*kommunikation, d. h. die Kommunikation über die Kommunikationssituation. Das Wort „meta“ steht dabei für „auf einer höheren Ebene liegend“. Die Kommunizierenden treten – wie Engel – aus sich heraus und schauen ihrem eigenen Kommunikationsverhalten über die Schulter und reden darüber, wie sie miteinander reden. Eine solche Metakommunikation „verlangt in erster Linie einen vertieften Einblick in die eigene Innenwelt und den Mut zur Selbstoffenbarung“ (Schulz von Thun, 2008a, S. 91).

Kommunikation	
Artikulieren	▶ Sich auf der Sachebene äußern (Sachebene) ▶ Sich über die Beziehung zum Gegenüber äußern (Beziehungsebene) ▶ Sich in der Situation selbst kundgeben (Selbstkundgabe) ▶ Absichten ausdrücken (Appellebene)
Interpretieren	▶ Auf der Sachebene aktiv zuhören und interpretieren (Sachebene) ▶ Beziehung zum Gegenüber interpretieren (Beziehungsebene) ▶ Selbstkundgabe in der Äußerung interpretieren (Selbstkundgabe) ▶ Absichten interpretieren (Appellebene)
Metakommunizieren	▶ Umstände und Fakten der Situation beachten ▶ Äußerungen über die sozialkommunikative Situation artikulieren ▶ Äußerungen über die sozialkommunikative Situation interpretieren

Übersicht 3: Menschliche Kommunikation

Menschliche Kommunikation beinhaltet neben der Metakommunikation das Äußern und Interpretieren auf vier Ebenen.

➲ **#Kommunikation / Schulz von Thun Modell (#communication)**: Menschliche Kommunikation bedeutet im Modell von Schulz von Thun auf vier Ebenen (Sachebene, Beziehungsebene, Selbstkundgabeebene, Appellebene) zu artikulieren und zu interpretieren sowie Metakommunikation zu betreiben.

Zentrales Kriterium für eine gute Kommunikation ist bei Schulz von Thun die *Stimmigkeit*.[3] Die Kommunikation soll in zweifacher Hinsicht stimmig sein. Die Äußerung soll stimmig sein zu der Person, ihrer ‚Innerung‘ (Authentizität). Für den ersten Aspekt schaut der Sender in sich selbst hinein. Schulz von Thun (2008b) entwickelt dazu das Modell des inneren Teams. Das Modell des inneren Teams ist eines der Grundmodelle im Ansatz von Schulz von Thun. ‚Richtige‘ Teams bestehen aus mehreren

Menschen, die sich mal streiten, sich lähmen, Konsens schließen, sich führen lassen usw. Diesen Grundgedanken verlegt Schulz von Thun nach innen: Auch im Menschen selbst meldet sich bei Entscheidungen oft nicht nur eine Stimme zu Wort, sondern ein ganzes Konzert. Und das nicht immer melodiös und harmonisch. Das ist für Schulz von Thun keine Persönlichkeitsstörung und auch nicht der tägliche Wahnsinn, sondern eine innere Pluralität, die das komplexe Wesen Mensch ausmacht.

❁ **Friedemann Schulz von Thun im Interview**: Friedemann Schulz von Thun in einem Interview über seine wichtigsten Modelle. Geführt im Zusammenhang mit der Verleihung eines Preises der Weiterbildungsbranche.

https://youtu.be/1O_lLaBakuE

Die Äußerung soll stimmig sein zur Situation (Situationsgerechtigkeit). Für den zweiten Aspekt verwendet Schulz von Thun (2008b) das Situationsmodell. Dieses sieht vier Komponenten vor, nämlich die Vorgeschichte der Situation, die thematische Struktur, die zwischenmenschliche Struktur sowie die Ziele. Es führt zu folgender Leitfrage für die Definition der Situation: Wie kommt es (Vorgeschichte) und welchen Sinn macht es (Zielsetzung), dass ausgerechnet ich (in welcher Rolle?), ausgerechnet mit Ihnen (in welcher Zusammensetzung?), ausgerechnet dieses Thema bearbeiten möchte? Schulz von Thun entwickelt in seinen drei Büchern „Miteinander reden“ weitere Modelle, die hier nicht dargestellt werden können.[4]

➲ **#Stimmigkeit (#coherence)**: Menschliche Kommunikation ist stimmig, wenn sie der Situation gerecht wird (Situationsgerechtigkeit) und den eigenen Werten des Individuums gerecht wird (Authentizität).

Die ehemalige Gruppe um den Wirtschaftspädagogen Dieter Euler, ehemals Universität St. Gallen, setzt sich seit vielen Jahren mit Sozialkompetenz auseinander und hat einen ausdifferenzierten Ansatz der Präzisierung, Förderung und Prüfung von Sozialkompetenz vorgelegt.[5] Sozialkompetenz wird als Kompetenz zur Kommunikation mit anderen Menschen verstanden.

Wortwörtlich: Dieter Euler ehemals WiPäd Universität St. Gallen



Ob es darum geht, Konflikte zu klären, in Teams zu kooperieren, Verhandlungen zu führen oder Diskussionen zu moderieren, in allen Fällen liegt eine soziale Kommunikation vor, zu deren Bewältigung spezifische Kompetenzen erforderlich sind. … Die soziale Kommunikation vollzieht sich in unterschiedlichen Situationskontexten …, deren Ausprägung die Anforderungen an die Kommunizierenden konkretisiert … Sozialkompetenzen sollen definiert werden als Kompetenz zur wertbewussten Kommunikation mit anderen Menschen über bestimmte Inhalte in spezifischen Typen von Situationen.

Bild 2: Dieter Euler. Foto privat. Zitat: Euler (2004, S. 11)

Zunächst wird von Euler das Verständnis von Kompetenz präzisiert. Es hat starke Übereinstimmungen zum hier zugrunde gelegten Modell. Außerdem wird von der Gruppe um Euler ein Modell der sozialen Kommunikation entwickelt. Dabei wird das Vier-Ohren-Modell um einen reflexiven Schwerpunkt ergänzt. Dahinter steht die Vorstellung, dass sich Kommunikationssituationen üblicherweise im *agentiven* Schwerpunkt bewegen, d. h. dem Kommunizieren mit vier Schnäbeln und Ohren („agentiv“ aus dem Lateinischen für „Handeln“ wie in „agieren“). Die Kommunikation kann jedoch, zum Beispiel durch Störungen, problematisch werden. Dann wechselt der Kommunikationspartner in den *reflexiven*

Schwerpunkt und denkt über die Kommunikation nach. Dies hat hohe Ähnlichkeit zur Vorstellung der Metakommunikation bei Schulz von Thun. Auf der Basis dieser Modellierung werden bei Euler in einer ersten Stufe Teilkompetenzen identifiziert.

Der Ansatz von Euler geht über diese erste Stufe der Präzisierung hinaus. Leitend bei dem dann folgenden zweiten Schritt ist die Vorstellung, dass Kommunikation immer in Situationen stattfindet und die Merkmale dieser Situation die Anforderungen an die Kommunizierenden bzw. die Kommunikation maßgeblich bestimmen. Hier scheint das Prinzip der Situationsgerechtigkeit als Teil der Stimmigkeit durch. Da jedoch jede Situation einzigartig ist, werden nicht einzelne Situationen, sondern Situations*typen* zugrunde gelegt, zum Beispiel „Führen von Beratungsgesprächen bei einem Finanzdienstleister". Für diese Situationstypen werden dann spezifische Teilsozialkompetenzen ermittelt. Auf diese Weise ergibt sich im Ansatz von Euler eine weitere Möglichkeit zur Präzisierung des Begriffs der Sozialkompetenz. Während die erstgenannte Präzisierung der Teilkompetenzen allgemeiner Art ist und sich aus dem Kommunikationsmodell ergibt, fließen in die zweite Stufe der Präzisierung konkrete Erkenntnisse über die spezifische Situation ein, d. h. es ergeben sich spezifische Modelle für spezifische Situationen. Beispiele für den Einzelhandel sind das Verkaufsgespräch (Lernfeld 2), das Arbeiten an der Kasse (Lernfeld 3) oder das Verhalten bei Ladendiebstählen (Lernfeld 10). Die Beispiele zeigen, dass der Beruf der Kauffrau bzw. des Kaufmanns an vielen Stellen mit sozialkommunikativen Situationen zu tun hat und diese sich bereits in den noch darzustellenden Ordnungsunterlagen niederschlagen. Es fällt an vielen Stellen schwer zu entscheiden, ob es sich um eine Fachkompetenz oder um eine sozialkommunikative Kompetenz handelt. Zum Teil werden umfangreiche Phasenmodelle verwendet, die beispielsweise beim Verkaufsgespräch von der Begrüßung bis zum Cross-Selling, zur Bekräftigung des Kunden und Verabschiedung reichen.

Sozialkompetenz wird hier verstanden als die Verfügbarkeit über Wissen und Fertigkeiten zur stimmigen Kommunikation, also zur Interpretation und Artikulation sowie Metakommunikation.

➲ **#Sozialkompetenz (#social-competence):** Sozialkompetenz meint das Wissen und Fertigkeiten, die eine Person benötigt um stimmig – also situationsgerecht (‚außenstimmig') und authentisch (‚innenstimmig') – zu kommunizieren, also artikulieren, zu interpretieren und zu metakommunizieren.

Stimmigkeit bezieht sich in Anlehnung als Schulz von Thun auf die Außenstimmigkeit, d. h. der Situationsgerechtigkeit, sowie der Innenstimmigkeit, d. h. der Gerechtigkeit gegenüber den Werten des Individuums. Außenstimmigkeit schlägt dabei die Brücke zur Fachkompetenz, wenn etwa die Kommunikation einer Verkaufssituation gerecht werden muss. Innenstimmigkeit schlägt die Brücke zur Selbstkompetenz, insbesondere zum Motivationssystem bzw. dem expliziten Teil des Motivationssystems, den persönlichen Zielen.

4.4 Selbstkompetenz modellieren

Eine weitere Kompetenzdimension, die im Kompetenzmodell ausgewiesen wird, ist die Selbstkompetenz. Der Begriff „Selbstkompetenz“ wird sehr unterschiedlich verwendet (Lerch, 2016). Das Verhältnis von Selbstkompetenz, Sozialkompetenz und Moralkompetenz ist keineswegs geklärt (Minnameier, Heinrichs & Kirschbaum, 2016).

Selbstkompetenz ist bei Roth die „Fähigkeit, für sich selbstverantwortlich handeln zu können“ (Roth, 1971, S. 180). Er versteht Selbstkompetenz auch als „moralische Mündigkeit“ (Roth, 1971, S. 539). Die KMK-Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule (KMK, 2021) bestimmen *Selbstkompetenz* als die „Bereitschaft und Fähigkeit, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte“ (KMK, 2021, S. 15) Die KMK-Handreichungen setzen heute die Selbstkompetenz neben die Fach- und die Sozialkompetenz. In früheren Fassungen (KMK, 2007) wurde statt „Selbstkompetenz“ der Begriff „Humankompetenz“ verwendet.

Auf der Basis der Vorstellung von Selbstkompetenz bei Roth und im Modell der KMK wird hier ein Rekonstruktionsversuch unternommen, der verschiedene Zweige in der Literatur zusammenführt. Aufgenommen wird zunächst die Vorstellung der Moralität einer Person, die bei Roth im Konzept der Selbstkompetenz aufgehoben ist.

4.4.1 Moral und Selbstkompetenz

4.4.1.1 Moral: Was darunter verstanden wird und wie damit in der Schule umgegangen wird

„Mit »Moral« soll … der Bestand an faktisch herrschenden Normen eines abgegrenzten Kulturkreises gemeint sein; mit ‚Ethik‘ soll demgegenüber das methodisch disziplinierte Nachdenken über diese faktisch herrschenden Moralen bezeichnet werden“ (Steinmann & Löhr, 1994, S. 8). Wenn ein Mensch in einer Situation steht, soll er – so die Vorstellung – nicht *irgendwie* handeln, sondern „methodisch diszipliniert“ über die Frage nachdenken, was er tun soll. Die Situation wird dann überdacht vor dem Hintergrund der Moral, d. h. der gültigen Normen, die sagen, was geboten, verboten oder erlaubt ist. Diese Vorstellung in der Moralphilosophie ist normativ bzw. präskriptiv, d. h. vorschreibend. Dies steht im Gegensatz zu Ansätzen in den Sozialwissenschaften, die beschreiben, wie sich Individuen tatsächlich verhalten.

Im Zentrum der Ethik steht das Handeln in Situationen und die dabei verfolgten Absichten. Die Handlung wird beurteilt, indem die Handlung *selbst* oder die *Folgen* der Handlungen betrachtet werden. Wird nur die Handlung selbst betrachtet, liegt ein deontologischer Ansatz vor. Zum Beispiel ist das Schlagen als Handlung in der Schule nicht erlaubt, und zwar unabhängig davon, ob eine Lehrkraft mit dem Schlagen von Schülerinnen und Schülern etwas erreichen könnte oder nicht. Werden die Handlungsfolgen in den Mittelpunkt gerückt, wie dies zum Beispiel beim Nachdenken über Lernziele der Fall ist, liegt ein teleologischer Ansatz vor. In einer teleologischen Ethik bemisst sich die ‚Moralität‘ einer Handlung an ihren Konsequenzen bzw. an ihrem Ziel ("teleos"), in einer deontologischen Ethik an der Handlung selbst (Ahrens, 1989).

Ziele sind im hier zugrunde gelegten Verständnis von Kompetenz der explizite Teil des Motivationssystems (Sun, 2016). In diesem Sinne ist eine moralische Handlung in diesem Verständnis eine Handlung, der persönliche Ziele und Bedürfnisse zugrunde liegt, die eine hohe Übereinstimmung mit Moral haben.

Moral kann als eine Menge von Werten verstanden werden, die das Zusammenleben der Menschen betreffen. Hurna beschreibt Moral als ein „gesellschaftliches Ordnungssystem, das Handlungen von Menschen zu motivieren und zu leiten beansprucht“ (2017, S. 1). Moral dient dazu „mittels Rechten und Pflichten, durch Regeln, durch bestimmte individuelle und kollektive Einstellungsmuster oder durch Haltungen (Tugenden, charakterliche Moralität etc.), mittels Verboten und Erlaubnissen das Handeln von Individuen und Gruppen derart zu beeinflussen, dass bestimmte grundlegende Interessen (Werte) vor Verletzung geschützt sind“ (2017).

➲ **#Moral (#moral)**: Moral meint ein System von Werten des menschlichen Zusammenlebens, das dazu dient, grundlegende Werte zu schützen.

Moral hat damit Gemeinsamkeiten, aber auch deutliche Unterschiede zu Recht sowie Sitten bzw. Gebräuchen (Frankena, 2017, S. 6).

Die Perspektive auf Moral ist hier eng mit der individuellen Persönlichkeitsentwicklung verbunden. Die Diskussion um Ordonomik erweitert diesen Blick, indem sie Moral nicht nur als Frage persönlicher Werte, sondern auch als Ergebnis institutioneller Rahmenbedingungen versteht. Moralisches Handeln beruht demnach nicht allein auf den guten Absichten einzelner Personen, sondern ist wesentlich durch Spielregeln und Anreizstrukturen bestimmt (Minnameier, 2025).

Die Lehrkraft bzw. die Schule hat verschiedene Möglichkeiten, mit Normen umzugehen.[6]

4.4.1.2 Wertfreiheit, Wertklärung, Wertvermittlung und Wertanalyse

Eine erste Position – die der *Wertfreiheit* – behauptet, dass Moral oder der Umgang mit Werten gar nichts in der Schule zu suchen hat. D. h. diese Position ist streng genommen gar keine Position der Moralerziehung. Die Vermittlung von Inhalten habe – so begründet sich diese Position – im Unterricht wertfrei zu erfolgen. Lehrkräfte hätten sich neutral zu verhalten. Moral wird hier zu einer Privatsache und hat – den sicherlich auch oft erwünschten – Nebeneffekt, dass sich die Lehrkraft mit dieser anscheinend schlüssigen Argumentation von der Verantwortung für die Moralerziehung der Schülerinnen und Schüler entlastet.

➲ **#Wertfreiheit (#value-freedom)**: Wertfreiheit meint die Vorstellung, den Unterricht in der Schule unabhängig von Werten zu gestalten.

Der Ansatz der Wertfreiheit ist mit dem hier zugrunde gelegten Verständnis von Didaktik nicht zu vereinbaren. Zielgerichtetheit – und damit der Rückbezug auf Werte – ist *konstitutiv* für didaktische Situationen.

Im zweiten Ansatz der *Wertklärung* entfaltet sich das Innere des Menschen wie bei einer Pflanze aus einem inneren Bauplan heraus. Der Wertklärungsansatz greift diese frühe (reform-) pädagogische Vorstellung auf. Im Zentrum dieses Ansatzes stehen methodische Übungen, die darauf zielen, dass sich die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler der eigenen Werte, der eigenen Moral, bewusstwerden, ohne dass diese notwendigerweise verändert wird. Die Einzigartigkeit des Lernenden wird damit betont und andere Formen der Werterziehung, zum Beispiel durch gezielte Beeinflussung (‚Indoktrination‘), abgelehnt. Letztlich ist diese Position relativistisch: Im Relativismus ist „Jeder seines Glückes Schmied“ und „Jeder hat das Recht auf seine Position“ und zwar unabhängig davon, ob sie der Lehrkraft oder der Gesellschaft passt.

Gegen den Wertklärungsansatz kann angeführt werden: Bestimmte Werte der Gesellschaft können, gerade von der Lehrkraft an einer öffentlichen Schule, nicht in das subjektive Werterleben gestellt werden. Hier wird eine später noch zu erläuternde Aufgabe der öffentlichen Schule in unserer Gesellschaft berührt.

Der *Wertvermittlungsansatz* will Werte vermitteln, beispielsweise durch die Arbeit mit Vorbildern, Beispielen und Texten oder durch die direkte Vermittlung von Regeln und Normen. Dieser Ansatz ist weit verbreitet, gerade wenn es um die Vermittlung von Tugenden wie Pünktlichkeit, Ordnung oder Sauberkeit geht. Überspitzt formuliert die Lehrkraft beispielsweise „Seid pünktlich!“.

➲ **#Wertvermittlung (#conveying-of-values)**: Wertvermittlung meint den Versuch der Lehrkraft, dass Schülerinnen und Schüler von der Lehrkraft vorgegebene Werte übernehmen.

Bedenken gegen diesen Ansatz kommen von lernpsychologischer Seite. Dort wird bezweifelt, dass Werte vom Individuum einfach übernommen werden: Werte müssen vielmehr hart erarbeitet werden, und zwar von der Schülerin und dem Schüler selbst. Außerdem wird am Wertvermittlungsansatz kritisiert, dass ein Wertekonsens in einer pluralen und ausdifferenzierten Gesellschaft nicht ohne weiteres herzustellen sei. Dies bedürfe Methoden, die jedoch das Ziel, die Erhaltung der demokratischen Gesellschaft, durch die gewählte Methode ins Absurde führen. Außerdem werde Jugendlichen das Recht abgeschnitten, bestehende Werte zu kritisieren und neue zu schaffen: Es ist vielmehr das Recht jeder Generation, die Gesellschaft nach ihren Vorstellungen und damit nach ihren Werten zu gestalten.

Der Ansatz der *Wertanalyse* versucht den Relativismus des Wertklärungsansatzes und die Gefahren des Wertvermittlungsansatzes zu überwinden. Im Unterricht wird über Werte gesprochen, d. h. es herrscht eine wissenschaftlich-sachliche Sicht vor. Begriffe wie „Norm“, „Regel“ oder „Demokratie“ werden analysiert. Letztlich interessiert aber die Vermittlung von Urteilen in diesem Ansatz nicht. Es geht letztlich um Wissen über Normen. Überspitzt sagt die Lehrkraft beispielsweise: „Da gibt es in Deutschland eine Norm, pünktlich zu sein.“

➲ **#Wertanalyse (#value-analysis)**: Wertanalyse meint den Versuch der Lehrkraft, Wissen über Werte zu vermitteln.

Wertfreiheit, Wertklärung und Wertvermittlung galten lange Zeit als wenig modern. In der modernen pluralen, auch durch Migrationsbewegungen veränderten Gesellschaft werden diese Fragen nicht nur wieder aktuell, sondern auch kompliziert. Was hat den Staat, die Gesellschaft zu interessieren und was ist Privatsache? Welcher Werte sollten sich Menschen in unserer Gesellschaft bewusstwerden? Welche Werte sollten vermittelt werden und welche nicht? Diese Fragen sind anspruchsvoll und werden mehrfach in diesem Lehrbuch aufgegriffen. Eine Reaktion in Bayern ist eine Einrichtung eines eigenen Lernbereichs, in Bayern des Lernbereichs „Ethisches Handeln und Kommunikation“.

🗎 **Lernbereich „Ethisches Handeln und Kommunikation“ (BIK):** Der bayerische Lehrplan für die Berufsintegrations- und Sprachintensivklassen sieht sechs Lernbereiche vor. Der Lernbereich 3 „Ethisches Handeln und Kommunikation“ sieht sechs Lerngebiete vor, unter anderem das Lerngebiet „Wertebildung“. Schauen Sie sich den Lernbereich im Lehrplan bitte an.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/lehrplan-bayern-berufsintegrationsklassen.pdf

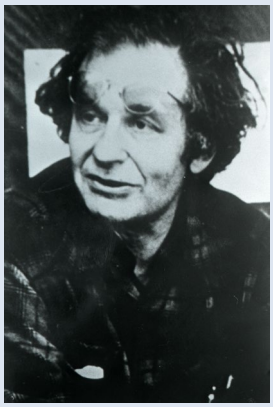
4.4.1.3 Förderung der moralischen Urteilsfähigkeit: Der Kohlberg-Ansatz

Ein weiterer Weg ist Förderung der Moralentwicklung nach dem Kohlberg-Ansatz. Sie steht in der Tradition der bahnbrechenden Arbeiten von Kohlberg.[7] In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik wurde Kohlbergs Ansatz vor allem von Klaus Beck, Emeritus an der Universität Mainz, sowie seinem Schüler Gerhard Minnameier, Universität Frankfurt, aufgenommen und für die berufliche Bildung nutzbar gemacht. [8]

Der Psychologe Lawrence Kohlberg (1927-1987) hat an der Harvard University School of Education gearbeitet und wie kein Anderer die Moralpsychologie und -pädagogik beeinflusst. Kohlberg geht davon aus, dass sich die moralische Entwicklung des Menschen in Stufen vollzieht. Die Beziehung zwischen moralischem Urteil und moralischem Verhalten ist brüchig. Ein moralisches Urteil ‚garantiert' nicht moralisches Verhalten und umgekehrt.

Kohlberg geht davon aus, dass sich das moralische Urteil bzw. die Fähigkeit vom moralischen Urteil beim Menschen auf mehreren Stufen entwickeln *kann*. Zentral zur Unterscheidung ist der Begriff „konventionell".

Wortwörtlich: Lawrence Kohlberg (1927–1987)



Der Begriff »konventionell« bedeutet, dass man den Regeln, Erwartungen und Konventionen der Gesellschaft oder einer Autorität eben deshalb entspricht und sie billigt, weil sie die Regeln, Erwartungen und Konventionen der Gesellschaft sind. Das Individuum auf präkonventionellem Niveau ist noch nicht so weit, dass es die konventionellen oder gesellschaftlichen Regeln und Erwartungen wirklich verstehen oder unterstützen könnte. Jemand auf postkonventionellem Niveau versteht die Regeln der Gesellschaft und akzeptiert sie grundsätzlich, aber dieses grundsätzliche Einverständnis leitet sich daraus ab, dass die allgemeinen moralischen Prinzipien, die den gesellschaftlichen Regulierungen zu Grunde liegen, formuliert und anerkannt werden. Gelegentlich kommen diese Prinzipien mit den Regeln der Gesellschaft in Konflikt, und dann hält das postkonventionelle Individuum sich an das Prinzip und nicht an die Konvention.

Bild 3: Lawrence Kohlberg. © Harvard University. Reprint with permission. Zitat: Kohlberg (2001, S. 37 f.)

Die Konventionen sind sozial gemacht, sie reichen von einer kleinen Gruppe (Primärgruppe) bis hin zur abstrakten Vorstellung der Gesellschaft. Auf der *prä*konventionellen Ebene hat der Mensch diese konventionellen bzw. gesellschaftlichen Regeln *noch nicht* erkannt und anerkannt. Der Mensch richtet sein Handeln auf dieser Stufe nicht nach den sozialen Regeln aus, sondern versucht beispielsweise Bestrafungen zu verhindern und Belohnungen zu erhalten. Von der Person auf der *post*konventionellen Ebene werden diese konventionellen Regeln zwar anerkannt. Aber hier sieht die Person, dass es *un*gerechte Konventionen oder Regeln geben kann, zum Beispiel die Nürnberger (Rasse-)Gesetze.

Stufen bei Kohlberg: In der Toolbox findet sich eine Übersicht über die Stufen bei Kohlberg. Schauen Sie sich bitte nochmals zusammenfassend alle Stufen in der Übersicht an.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/kohlberg-stufen.pdf

Um zu beurteilen, ob die Konventionen nun moralisch sind oder nicht, muss es eine Ebene über den Konventionen, *nach* den Konventionen (*post*konventionell) geben. Dies kann die Vorstellung eines so-

zialen Vertrages (Sozialkontrakt) sein: Eine gedankliche Vorstellung zur Funktionsweise dieser Gesellschaft, die sich durch eine Inselüberlegung erschließt. Personen, die auf einer einsamen Insel landen, befinden sich im Naturzustand, d. h. einem rechtsfreien Raum des Kampfes ‚Jeder-gegen-Jeden'. Um diesen Horror zu überwinden, können die Inselbewohner durch freiwillige Übereinkunft einen Staat gründen und so in den Gesellschaftszustand übergehen. Auf der höchsten Stufe der moralischen Entwicklung orientiert sich der Mensch an universalen ethischen Prinzipien, d. h. Prinzipien, die allgemein gelten. Ein solches Prinzip ist der kategorische Imperativ in der Ethik von Immanuel Kant: „Handle nur nach derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, dass sie ein allgemeines Gesetz werde".

➲ **#Kohlberg-Modell (#Kohlberg-Model)**: Das Modell der moralischen Urteilsfähigkeit ist ein moralpsychologisches Modell von Lawrence Kohlberg, das von der schrittweisen Entwicklung der moralischen Urteilsfähigkeit auf mehreren Stufen (präkonventionell, konventionell und postkonventionell) ausgeht.

Das Modell von Kohlberg beruht auf einer Reihe von Annahmen, von denen die folgenden besondere Aufmerksamkeit aus pädagogischer Sicht erfahren (Beck u. a., 1996): [9]

- **Schrittweiser Fortschritt**: Die moralische Urteilsfähigkeit entwickelt sich von Stufe zu Stufe, auch im Erwachsenenalter.
- **Entwicklungsstimulation**: Das Fortschreiten bedarf der Anregung durch spezifische soziale Situationen, d. h. eine „Konfrontation des Individuums mit stufenkritischen Konfliktlagen" (Beck u. a., 1996, S. 191).
- **Intellektuelle Leistungen**: Das Fortschreiten setzt die Verfügbarkeit gewisser intellektueller Leistungen voraus. Andererseits garantieren solche Leistungen alleine keinen Fortschritt.
- **Situationsübergreifende Urteilshomogenität**: Hat ein Individuum eine bestimmte Stufe erreicht, erfolgen Urteile in allen Situationen entsprechend der Stufe.

Die Forschungsgruppe um Klaus Beck[10] hat insbesondere die letzte Annahme untersucht (Minnameier, 2011). Die Untersuchungen zeigen, dass es zu einer bereichs*spezifischen* Bildung von moralischen Urteilen kommt. Obwohl nach Kohlberg bei einer Person *alle* Bereiche auf einer Stufe erfolgen sollten, trifft die gleiche Person in verschiedenen Bereichen unterschiedliche Urteile (‚segmentierte Urteilsbildung').

Wortwörtlich: Klaus Beck
ehemals WiPäd Universität Mainz



Es gibt starke Gründe für die Vermutung, dass das Niveau der moralischen Urteilsbildung mit der Umgebung verknüpft ist, für die und innerhalb der sie erfolgt … Wenn diese Vermutung zuträfe, so ließe sich die Kohlberg-Theorie … nicht halten. Man müsste vielmehr anerkennen, dass Personen in bestimmten Lebenszusammenhängen auf bereits überwundene Stufen »zurückfallen« könnten. Die Kohlberg-Theorie wäre damit zwar keineswegs als Ganzes widerlegt, aber sie müsste doch in wichtigen Teilen neu formuliert werden. Insbesondere wäre zu berücksichtigen, dass sich ein und dieselbe Person in unterschiedlichen Lebenszusammenhängen auf verschiedene moralische Prinzipien fühlen kann.

Bild 4: Klaus Beck. Foto privat. Zitat: Beck (1996, S. 192)

Besonders niedrig ist das moralische Urteilsniveau im beruflichen Bereich. Die Untersuchungen zeigen, dass das Niveau moralischer Urteile in außerberuflichen Bereichen tendenziell höher ist. In der Wirtschaft, im Beruf herrscht eine instrumentalistisch-strategische Orientierung, also Stufe 2, im Privaten

ein höheres moralisches Urteilsniveau. Dies führt – so Beck u. a. (1996) – die kaufmännische Berufsbildung in erhebliche Probleme: Die kaufmännische Berufserziehung kann a) darauf abzielen, die private Urteilsfähigkeit nach unten anzupassen. Dies wird jedoch zu sozialen Kosten führen. Oder b) die kaufmännische Berufserziehung zielt darauf, die kaufmännische Urteilsfähigkeit nach oben an das Niveau der privaten anzupassen. Damit könnte jedoch die Gefahr entstehen, die Berufstüchtigkeit zu riskieren, sofern – so Beck u. a. (1996) – im kaufmännischen Bereich eine instrumentalistisch-strategische Orientierung dominiert. Oder die kaufmännische Berufsbildung findet sich c) mit dieser Segmentierung von privater und beruflicher Urteilsfähigkeit ab. Dann aber muss sie die Vorstellung einer widerspruchsfreien Gesamtpersönlichkeit als Ziel der Berufsbildung aufgeben.

Die Segmentierung bzw. die Differenzierung der moralischen Urteilsfähigkeit wird inzwischen weit akzeptiert. Fraglich ist jedoch, welche didaktischen Konsequenzen aus einer solchen Segmentierung bzw. Differenzierung der Moral gezogen werden sollte. Die Frage wäre, „ob eher heterogen urteilende Personen zu homogen Urteilenden ‚umzuerziehen' wären oder nicht. Ja, man kann sogar fragen, ob eher homogen Urteilende in ihrem Denken und Handeln nicht zu rigide sind" (Minnameier, 2011, S. 108). Überspitzt könnte formuliert werden: Soll vermieden werden, dass Kaufleute die moralische Fahne nach dem Wind hängen oder sollte differenziert geurteilt werden? Beide Positionen finden sich in der sogenannten Beck-Zabeck-Kontroverse. [11] Die Kontroverse ist nicht ‚ausdiskutiert'.[12]

Wortwörtlich: Gerhard Minnameier
WiPäd Universität Frankfurt



Nach meiner Auffassung sind allerdings zwei Aspekte strikt zu trennen: Zum einen muss jeder Mensch seiner eigenen Moral folgen, worin immer die besteht! Von außen herangetragene metamoralische Verpflichtungen würden aus subjektiver Sicht alle Moral korrumpieren. Das gilt auch für rollenbezogene Verpflichtungen, wie sie Klaus Beck ins Spiel gebracht hat … Zum anderen ist es aber auch ein Gebot der Rationalität, dass man seine moralischen Ansprüche auf strategisch kluge Weise realisiert; und das kann auch bedeuten, dass man angesichts restriktiver Handlungsbedingungen Dinge tut, die man im Grundsatz nicht gutheißen würde.

Bild 5: Gerhard Minnameier. Foto privat. Zitat: Minnameier (2011, S. 117)

Eine weitere wichtige Kritik kommt von der amerikanischen Psychologin und feministischen Ethikerin Carol Gilligan (geboren 1936). Gilligan hat längere Zeit mit Kohlberg zusammengearbeitet. Gilligan kritisiert, dass sich die moralischen Stufen „an den Urteilen von männlichen weißen Personen ausrichten, die eine individualistische Wertorientierung vertreten. Die Stufen repräsentieren nicht die Entwicklung des moralischen Urteils bei Frauen oder in anderen Kulturen" (Woolfolk, 2008, S. 121). Gilligan regt eine andere Ethik der *Fürsorge und Anteilnahme* (caring) an. Frauen definieren sich – so Gilligan – überwiegend über Beziehungen, während Männer sich typischerweise über unpersönliche, abstrakte Prinzipien definieren.

Gilligan kennt nicht ganz so starre Stufen wie Kohlberg. Dennoch können drei Stufen unterschieden werden (Garz, 2008, 116 ff.): Das Individuum entwickelt sich in dieser Vorstellung von der bevorzugten Berücksichtigung der eigenen Person in einer egoistischen Perspektive (Orientierung am individuellen Überleben) zu einer Stufe, in der die absolute Isolierung zu einer absoluten Anpassung überführt wird (Orientierung an Konventionen), bis hin zu einer Stufe des Wechselspiels von Eigen- und Fremdinteressen, der Verantwortung und Fürsorge (Moral der Gewaltlosigkeit). Die Arbeiten von Gilligan sind ein gutes Beispiel, wie die feministische Forschung eine neue Perspektive einbringen kann.

Zurück zum Kohlberg-Ansatz. Dieser konzentriert sich auf die *vertikale* Struktur der Kompetenz bzw. der Kompetenzentwicklung. Es handelt sich also um ein Kompetenz*niveau*modell. Das ist ohne Zweifel die große Stärke des Ansatzes. Für den unterrichtlichen Alltag ist jedoch auch die *horizontale* Struktur, d. h. die Zerlegung moralischer Kompetenz in Teilkompetenzen wichtig, wenn es etwa darum geht, die Teilkompetenzen in kleinen Etappen zu fördern. Hilfreich wäre dafür ein Kompetenz*dimensions*modell. Hier bleibt der Kohlberg-Ansatz unbestimmt. Lind formuliert gar: „Insgesamt gesehen, stehen wir immer noch am Anfang beim Verstehen, was alles zur moralischen Urteilsfähigkeit gehört“ (2003, S. 74).

Teilfähigkeiten der moralischen Urteilsfähigkeit bei Lind

- Eigene moralische Prinzipien auch anwenden, wenn sie mit eigener Meinung in Konflikt geraten
- Gegenargumente anhören und ernsthaft erwägen
- Eigene vorgefasste Meinung überdenken und ggf. revidieren
- Eigener Prinzipien bewusstwerden
- Umstände und Fakten der Situation beachten
- Eigene Prinzipien nach Wichtigkeit und Angemessenheit unterscheiden können
- Bei Konflikten zwischen gleichrangigen Prinzipien Meta-Prinzipien finden und mit deren Hilfe auflösen
- Eigene Prinzipien im sozialen Kontext artikulieren
- Argumenten anderer zuhören können

Übersicht 4: Teilfähigkeiten moralischer Urteilsfähigkeit nach Lind, Quelle: Lind, 2003, S. 74 f.

Die Theorie der moralischen Urteilsfähigkeit von Kohlberg hebt auf moralisches Denken bzw. Urteilen ab. Sie geht davon aus, dass ein moralisches Urteil auch ein starker Motivator ist, so zu handeln. Sie stellt den kognitiven Aspekt von Moralität in den Vordergrund. Zwischen dem moralischen *Urteilen* und dem moralischen *Handeln* besteht jedoch ein eher schwacher Zusammenhang: Eine moralisch denkende Person ist nicht unbedingt auch eine moralisch fühlende und moralisch handelnde Person (Blasi, 1980). Andererseits haben nicht alle moralisch handelnden Personen auch die Fähigkeit, dies auf intellektuelle Urteile zurückzuführen.

4.4.1.4 Moralische Identität und moralisches Handeln

Die Theorie der moralischen Identität geht einen anderen Weg. Das Modell soll damit die Lücke zwischen moralischem Urteil und moralischem Handeln schließen. Die Entwicklung der moralischen Identität ist ein Post-Kohlberg-Modell der Moralentwicklung (Bergman, 2002).

In der Literatur finden sich unterschiedliche Verständnisse der moralischen Identität (Hardy & Carlo, 2011; Stets & Carter, 2011). Der Ansatz von Augusto Blasi fragt, zu welchem Grad moralische Orientierungen ein Teil der Identität einer Person sind bzw. geworden sind. Moralische Entwicklung meint dann, dass Moralität und Identität zunehmend verschmelzen, d. h. als zwei Seiten einer Medaille erscheinen (Aquino & Reed, 2002).

Die grundlegende Bedeutung von Zielen und persönlichen Zielen wird in der Zielsetzungstheorie (Goal Setting Theory) von Edwin A. Locke und Gary P. Latham herausgearbeitet. Ein Ziel ist in dieser Theorie ein „object or aim of an action, for example, to attain a specific standard of proficiency, usually within a specified time limit” (Locke & Latham, 2002, S. 705). Ziele haben in der Zielsetzungstheorie mehrere Funktionen: Sie lenken die Aufmerksamkeit der Person und die Anstrengung hin zu zielrelevanten Aktivitäten und weg von zielirrelevanten Aktivitäten. Sie energetisieren Menschen und sie beeinflussen die Ausdauer. Schließlich regen sie das Bewusstsein, den Erwerb und den Gebrauch von aufgabenrelevantem Wissen und Strategien an. Ziele sprechen den teleologischen Aspekt an. Daneben stehen persönliche Werte zu Handlungen (deontologischer Aspekt). Beides macht die persönlichen Werte eines Individuums aus.

Ziele sind im hier zugrunde gelegten Verständnis von Kompetenz der explizite Teil des Motivationssystems (Sun, 2016). In diesem Sinne ist eine moralische Handlung in diesem Verständnis eine Handlung, der ein Motivationssystem zugrunde liegt, das eine hohe Übereinstimmung mit Moral hat. Die persönlichen Ziele und Bedürfnisse des Individuums können mit Werten der Moral übereinstimmen oder nicht. Ist die Moral Teil der persönlichen Ziele und Bedürfnisse des Individuums, dann verfügt die Person über eine moralische Orientierung.

➲ **#Moralische-Orientierung (#moral-orientation)**: Eine Person verfügt über eine moralische Orientierung, wenn die Moral ein Teil des Motivationssystems ist.

Die moralische Orientierung ist ein Leitstern des Handelns der Person. Dieses persönliche Motivationssystem macht allerdings erst in Zusammenhang mit deklarativem Wissen (hier: Selbstkonzept) und prozeduralem Wissen, also Wenn-Dann-Regeln bzw. Schemata[13] (hier: Selbstreflexion) Kompetenz aus.

4.4.2 Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit und soziale Identität

Eine selbstkompetente Person hat ein ausdifferenziertes Wissen über sich selbst. Das hier verfolgte Kompetenzmodell unterscheidet Wissen im Sinne des DQR (deklaratives Wissen) von den Fertigkeiten. Das deklarative Wissen im Fall der Selbstkompetenz ist das Selbstkonzept.

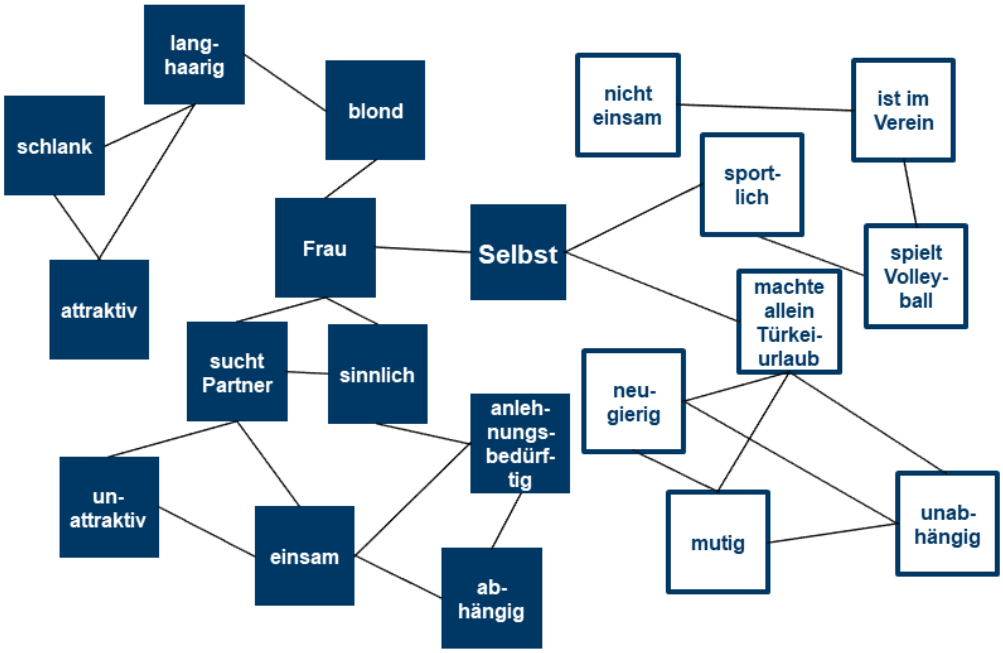
4.4.2.1 Selbstkonzept: Was darunter verstanden wird

„Wer bin ich?“ – Diese Frage stellt in psychologischer Sprechweise die Frage nach dem eigenen Selbstkonzept. Wild, Hofer und Pekrun (2001) halten es für sinnvoll, „das Selbstkonzept als eine Gedächtnisstruktur zu definieren, die alle selbstbezogenen Informationen einer Person enthält. Hierunter fällt auch das Wissen über die persönlichen Vorlieben, Einstellungen und Überzeugungen“ (S. 228). Das Selbstkonzept (self-concept) ist beispielsweise mein Wissen über meine Stärken und Schwächen. Dabei wird ein tatsächliches Selbst (actual self) unterschieden vom Idealbild, wie wir gerne sein möchten (ideal self) und der Vorstellung, wie wir meinen, dass wir sein sollten (ought self).

Das Wissen über sich selbst unterscheidet sich grundsätzlich nicht vom Wissen über andere Personen oder Sachen (Filipp, 1984, S. 130). Weit verbreitet ist die Vorstellung einer *hierarchischen Struktur* nach dem Shavelson-Modell von Shavelson, Hubner & Stanton (1976). Das Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern zerteilt sich in dieser Vorstellung hierarchisch in verschiedene Teile. Es umfasst sowohl schulische Selbstkonzepte (academic self-concept) als auch nicht-schulische Selbstkonzepte (non-academic self-concept). Das schulische Selbstkonzept wird auch „akademisches Selbstkonzept“ bzw. „akademisches Fähigkeitsselbstkonzept“ bezeichnet. Es bezieht sich auf „akademische Leistungssituationen (etwa in Schule oder Universität)“ (Dickhäuser, Schöne, Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2002, S. 394). Eines der nicht schulischen Teilkonzepte ist das körperliche Selbstkonzept der Person, d. h. beispielsweise die Vorstellung der Person über sich selbst, ob sie sich selbst als körperlich attraktiv ansieht oder nicht. Ein anderes Teilkonzept ist das Selbstkonzept der Person als Englisch-Lernende, z. B. die Antwort, ob sie sich selbst als gute Englisch-Lernende sieht oder nicht. Gerade das schulische Selbstkonzept hat einen starken direkten Einfluss auf das Handeln der Schülerinnen und Schüler in der Klasse: Warum sollte sich beispielsweise ein Schüler in Englisch ernsthaft anstrengen, wenn er der Meinung ist, dass er ohnehin ein schlechter Englisch-Lerner ist und es eigentlich ohnehin vergebliche Mühe ist? In der internationalen und nationalen Forschung wird in der pädagogischen Psychologie vor allem dieser Zusammenhang zwischen dem schulischen Selbstkonzept und der schulischen Leistung herausgearbeitet (Dickhäuser, 2006).

Das Selbstkonzept ist Wissen über sich selbst. Da Menschen recht komplexe Wesen sind, ist das Wissen ein *Konzept*wissen, also ein Wissen in Form vernetzter Elemente. Die einzelnen Konzepte, hier: die Selbstkonzepte, sind durch verschiedene Relationen verbunden. In dem Ansatz von Hannover (1997)

wird die *Netzwerkstruktur des Selbstkonzepts* betont. Hannover verdeutlicht dies an folgendem Beispiel. Konzeptwissen lässt sich gut durch Mindmaps visualisieren.



Übersicht 5: Strukturmodell (Ausschnitt) des Selbstkonzepts nach Hannover (1997, S. 23)

Das Selbstkonzept – beziehungsweise der in der Abbildung wiedergegebene Ausschnitt – ist netzwerkförmig. Das Selbstkonzept besteht aus einem Netz von ‚Teilselbstkonzepten', z. B. „machte allein Türkeiurlaub". Dieses Teilkonzept ist verbunden mit „unabhängig" und „neugierig". Die Frau sieht sich selbst als unabhängig und neugierig, wenn dieser Teil des Netzwerkes aktiviert ist. Es kann jedoch zu anderen, widersprechenden Informationen kommen. Zum Beispiel führen im wiedergegebenen Netzwerk die Konzepte bzw. Begriffe „Frau", „sinnlich", „anlehnungsbedürftig" und „abhängig" zu gegenteiligen Aussagen, wenn dieser Teil des Netzwerkes aktiviert wird. Das Netzwerk wird hier an verschiedenen Stellen aktiviert und – je nach aktiviertem Teilnetzwerk – ergeben sich unterschiedliche Einschätzungen des Selbst. So sieht sich im Beispiel die Frau einmal abhängig, ein anderes Mal als unabhängig.

Das Selbst ist in dieser Vorstellung nicht fix und statisch, daher spricht Hannover auch vom „dynamischen Selbst". Das Selbst ist in Bewegung, und zwar aufgrund von Kräften, die durch die jeweilige soziale Umgebung gegeben sind. Das Selbst ist damit multipel, d. h. „es besteht aus mehreren kontextgebundenen Substrukturen" (Hannover, 1997, S. 4). Und das Selbst ist flexibel, d. h. „zu einem gegebenen Zeitpunkt wird nur auf eine Teilmenge der Substrukturen zurückgegriffen" (Hannover, 1997, S. 4). Otto (2024) zeigt, dass das Selbstkonzept ein lebendiges System ist, das sich aus Erfahrungen, Kontexten und sozialen Rückmeldungen dynamisch entwickelt. Sie verdeutlicht, wie Jugendliche ihr Selbstkonzept in Übergangssituationen konstruieren.

Die Identität des Ichs ist eng mit Gruppenzugehörigkeiten verknüpft. Jugendliche, insbesondere mit Migrationshintergrund, entwickeln ihre Identität im Spannungsfeld von Herkunfts- und Mehrheitskultur. Integration gelingt vor allem dann, wenn beide Zugehörigkeiten als vereinbar erlebt werden, also im Sinne einer bikulturellen Identitätsintegration. Dadurch lassen sich Ressourcen aus beiden Kulturen nutzen. Eine ausschließliche Bindung an die Herkunftsgruppe kann zwar psychologisch stabilisierend wirken, erhöht jedoch die Verwundbarkeit gegenüber Diskriminierungserfahrungen und erschwert die Integration in die Mehrheitsgesellschaft. Menschen identifizieren sich zudem leichter mit kleineren

Gruppen, da dort Zugehörigkeit erfahrbar bleibt, ohne dass das Gefühl individueller Einzigartigkeit verloren geht (Anders et al., 2022).

4.4.2.2 Quellen des Wissens über sich selbst

Der Mensch ist ein aktiver Konstrukteur des Wissens, auch des Wissens über sich selbst (Filipp, 1984). Zur Konstruktion des Wissens nutzt er fünf Quellen selbstbezogenen Wissens.[14]

- **Direkte Rückmeldung durch andere Personen**: In der täglichen Kommunikation werden einer Person durch andere Personen direkt Eigenschaften zugewiesen. So sagt die Lehrkraft einem Schüler, dass sie ihn für faul hält oder der Liebhaber seiner Muse, dass er sie attraktiv findet. Eine Person erhält nach einer direkten Rückmeldung recht klare selbstbezogene Informationen. Häufig stehen jedoch – gerade bei negativen Eigenschaften – Normen der Höflichkeit der Weitergabe dieser direkten Informationen gegenüber. Eine besondere Form der direkten Rückmeldung ist das Feedback.
- **Indirekte Rückmeldungen durch andere Personen**: Häufiger als direkte Rückmeldungen erfolgen indirekte Rückmeldungen, d. h. eine Person erhält Informationen zu sich selbst, wenn sie das Handeln anderer Personen erschließt. Wenn etwa beim Sport eine Schülerin durch andere Schülerinnen und Schüler nicht gewählt wird, so ist dies ein deutlicher Hinweis für Unbeliebtheit oder mangelnde Sportlichkeit. Ob die Schülerin nun unbeliebt oder unsportlich ist, muss sie interpretativ erschließen, so dass die Fehleranfälligkeit indirekter Rückmeldungen hoch ist. D. h. indirekte Rückmeldungen verlangen eine deutlich stärkere Interpretation und sind damit für Missverständnisse anfälliger.
- **Soziale Vergleiche mit anderen Personen**: Bei der direkten oder indirekten Rückmeldung werden selbstbezogene Informationen aus der Umwelt verarbeitet. Der Mensch übernimmt jedoch selbst auch eine aktive Rolle bei der Konstruktion von Wissen: Menschen vergleichen sich selbst mit anderen Menschen. Die Theorie des sozialen Vergleichs geht davon aus, dass Menschen etwas über sich selbst in Erfahrung bringen, indem sie sich mit anderen Menschen vergleichen. Dies geschieht vor allem dann, wenn eine Person aufgrund von fehlenden sachlichen Maßstäben Schwierigkeiten hat, ihre Leistung einzuschätzen. In diesem Fall sucht die Person den Vergleich mit Menschen, die einen ähnlichen Hintergrund haben wie sie selbst. Auf der Suche nach dem höchsten erreichbaren Standard wird ein aufwärtsgerichteter Vergleich mit Personen, die besser sind, vorgenommen. Demgegenüber hat ein abwärtsgerichteter Vergleich eine selbstwertschützende oder -steigernde Funktion.
- **Interpretationen und Beobachtungen des eigenen Handelns**: Die Beobachtung des eigenen Handelns ermöglicht einer Person selbst Rückschlüsse auf die dahinterliegende Tiefenstruktur, etwa Präferenzen. Wenn eine Person oft joggt, sieht sie durch diese Handlung, dass sie das Bedürfnis nach Bewegung, nach Alleinsein usw. hat.
- **Vergleichende Konstruktion von Wissen**: Personen können zur Gewinnung von selbstbezogenen Informationen über sich selbst nachdenken und Informationen aus dem Vergleichen mit Idealen (ideale Vergleiche), der Vergangenheit oder der Zukunft (intertemporale Vergleiche) sowie der Kompetenz oder dem Handeln in anderen Dimensionen (dimensionale Vergleiche) heranziehen.

Diese Quellen des Wissens über sich selbst sprudeln für eine Person ihr Leben lang. Das Selbstkonzept ist daher nicht etwas, was eine erwachsene Person einmal definiert und dann bis an das Lebensende hat, sondern ist ständig in Bewegung. Die berufs- und wirtschaftspädagogische Arbeit zielt darauf, dass eine Person ihr Selbstkonzept weiter ausdifferenziert, also mehr über sich selbst lernt, und gleichzeitig darauf, dass dieses Selbstkonzept realistisch ist, d. h. mit den Möglichkeiten und Grenzen einer Person abgeglichen ist.

➲ **#Selbstkonzept (#self-concept)**: Das Selbstkonzept umfasst das aufgrund verschiedener Quellen von der Person aufgebaute Wissen (deklaratives Wissen) einer Person über sich selbst.

Berufliche Identität ist ein lebenslanger Aushandlungsprozess, in dem sich Individuum und soziale Umwelt wechselseitig beeinflussen. Sie entsteht aus dem dynamischen Zusammenspiel von individuellen Selbstbildern und sozialen Zuschreibungen, das sich im Laufe der Berufsbiografie entfaltet. Berufliche Identität ist somit nicht nur eine Eigenschaft des Einzelnen, sondern entwickelt sich in sozialer Interaktion, indem Rückmeldungen aus der Umwelt – etwa Anerkennung, Kritik oder Rollenzuschreibungen – in das Selbstkonzept integriert werden. Sie bleibt über die gesamte Lebensspanne hinweg in Bewegung und wird insbesondere an Übergängen wie dem Wechsel von der Schule in den Beruf, bei Weiterbildungen oder Arbeitsplatzwechseln immer wieder neu ausgehandelt (Anders et al., 2023; Thole, 2021).

4.4.2.3 Selbstwirksamkeit(süberzeugungen) als Teil des Selbstkonzepts

Ein didaktisch besonders wichtiger Teil des Selbstkonzepts sind die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen. Überzeugungen sind ein wichtiger Teil des Wissens. Eine zentrale Überzeugung, die dem Selbstkonzept zuzurechnen ist, ist die Selbstwirksamkeit (self efficacy expectation). Selbstwirksamkeit wird hier verstanden als subjektive Überzeugung einer Person, eine neue oder schwierige Situation aufgrund der eigenen Kompetenzen bewältigen zu können, also erfolgreich in dieser Situation handeln zu können. Die Selbstwirksamkeit wird auch als „Selbstwirksamkeitsüberzeugung“ bzw. „Selbstwirksamkeitserwartung“ bezeichnet (Krapp & Ryan, 2002; Schwarzer & Jerusalem, 2002). Im Gegensatz zu einer allgemeinen Erwartung etwa der Art „*Man* könnte einen guten Job finden, wenn *man* sich anstrengt“ betrifft die Selbstwirksamkeit die Person selbst im Sinne „*Ich* könnte einen Job finden, wenn *ich* mich anstrenge.“ Die Selbstwirksamkeit ist damit ein didaktisch wichtiger Teil des Selbstkonzepts (Woolfolk, 2008, S. 406). Die Selbstwirksamkeit lässt sich auf vier Quellen zurückführen (Bandura, 1997, 79 ff.)

- **Eigenes Kompetenzerleben**: Das Erleben der eigenen Kompetenz (enactive mastery experiences) gilt als stärkste Quelle der Selbstwirksamkeit (Bandura, 1997, S. 80). Der Erfolg stärkt die Selbstwirksamkeit, ein Misserfolg untergräbt die Selbstwirksamkeit. Die Selbstwirksamkeit beruht auf subjektiven Erklärungen, den sogenannten Attributionen, für Erfolge und Misserfolge in der Vergangenheit. Erst wenn ein Erfolg bzw. ein Misserfolg auf sich selbst – und nicht etwa auf Zufall – zurückgeführt werden kann, haben Erfolg oder Misserfolg eine Auswirkung auf die Selbstwirksamkeit.
- **Stellvertretende (Kompetenz-)Erfahrungen**: Auch stellvertretende Handlungen (vicarious experiences), also die Handlungen anderer Personen und deren Erfolg bzw. Misserfolg, haben Auswirkungen auf die Selbstwirksamkeit. Scheitert ein Vorbild, mit dem sich eine Person identifiziert, sinkt die Selbstwirksamkeit. Ist das Vorbild erfolgreich, steigt die Selbstwirksamkeit.
- **Verbale Ermutigungen**: Eine verbale Ermutigung bzw. eine soziale Überredung (verbal persuasion) ist eine Ausführung oder eine Rückmeldung von anderen Personen auf das eigene Handeln. Nach Bandura kann eine verbale Ermutigung allein die Selbstwirksamkeit nicht dauerhaft steigern, wohl aber zu erhöhter Anstrengung motivieren und gelegentliche Rückschläge verhindern (1997, S. 101)
- **Erregung**: Die Erregung (physiological and affective states) hat eine Auswirkung auf die Selbstwirksamkeit. Körperliche Erregungszustände, etwa Händezittern oder Schweißausbrüche, oder emotionale Erregungszustände, etwa Ängste, Euphorie, geben einer Person Informationen über die eigenen Kompetenzen und beeinträchtigen – etwa bei Angst – oder fördern – etwa bei Euphorie – die Selbstwirksamkeit.

Die Selbstwirksamkeitsüberzeugung ist ein wichtiger Faktor, der die Anstrengung von Menschen, die Entscheidung für oder gegen Alternativen, die Ausdauer bei Misserfolgen oder das Stresserleben erklären kann. Eine niedrige Selbstwirksamkeit bedeutet, dass die Person der Überzeugung ist, dass sie eine Situation aufgrund ihrer Kompetenzen nicht gestalten kann. Sie wird sich daher weniger anstrengen, die vermeintlich bequemere Alternative wählen, weniger ausdauernd sein und gestresster erscheinen als eine Person mit einer hohen Selbstwirksamkeit.

Eine niedrige Selbstwirksamkeit kann zu einer erlernten Hilflosigkeit (Learned-Helplessness) führen (Seligman & Petermann, 2011). Bei einer erlernten Hilflosigkeit werden Kompetenzen aufgrund von Vorkommnissen, die als belastend erlebt werden, eingeschränkt und die Vorkommnisse überhaupt nicht mehr in Frage gestellt oder bewältigt, obwohl sie im Lichte Außenstehender eine Chance dazu hätten.

➲ **#Selbstwirksamkeit (#self-efficacy-expectation)**: Die Selbstwirksamkeit bzw. Selbstwirksamkeitsüberzeugung ist die subjektive Überzeugung einer Person, eine neue oder schwierige Situation aufgrund der eigenen Kompetenzen bewältigen zu können, also erfolgreich in dieser Situation handeln zu können. Selbstwirksamkeit ist Teil des Selbstkonzepts.

4.4.2.4 Soziale Identität

Ein wichtiges Element des Selbstkonzepts ist Eigenzuordnung bzw. die Zugehörigkeit zu Gruppen. Dies wird hier als soziale Identität nach der Theorie von Henri Tajfel (1919 - 1982) und John Charles Turner (1947 - 2011) aufgegriffen. Diese Theorie geht davon aus, dass der Mensch nach einem positiven Selbstkonzept strebt. Dabei sind soziale Gruppen und ihre Zugehörigkeit dazu mit Werten verbunden, die positiv oder negativ sein können. Die soziale Identität ist dann für das Individuum positiv, wenn die Gruppe, der ein Individuum angehört (ingroup), im Vergleich vorteilhaft ist gegenüber einer relevanten outgroup. Die ingroup muss sich also positiv von der outgroup absetzen.

Wenn sich beispielsweise eine Studentin als Berufspädagogin sieht, trägt dies zu einem positiven Selbstwertgefühl bei, wenn sich diese Gruppe positiv abhebt gegenüber einer relevanten outgroup, etwa die Gruppe der Wirtschaftspädagoginnen und Wirtschaftspädagogen. Ebenso könnte sich die Studentin als Berufs- und Wirtschaftspädagogin (ingroup) gegenüber allgemeinbildenden Lehrkräften (outgroup) abgrenzen. Selbstkategorisierungen sind immer auch hierarchisch. Wenn die soziale Identität nicht zufriedenstellend ist, werden die Individuen danach streben, entweder ihre bestehende Gruppe zu verlassen oder einer positiveren Gruppe beizutreten und bzw. oder ihre bestehende Gruppe positiv abzugrenzen (Tajfel & Turner, 1986).

➲ **#Soziale Identität (#social identity)**: Die soziale Identität ist die selbstwerterhaltende oder -fördernde Selbstzuordnung bzw. Zugehörigkeit zu Gruppen (ingroup), die sich zu anderen relevanten Gruppen (outgroup) abgrenzen. Die soziale Identität wird hier als Teil des Selbstkonzepts betrachtet.

Die soziale Identität stärkt für das Individuum – über die Zugehörigkeit zur ingroup – das Selbstwertgefühl. Für die gesamte Gesellschaft ist dies vorteilhaft. Gleichzeitig besteht jedoch auch die Möglichkeit, dass die Mitglieder der Außengruppe nicht mehr als Individuen, sondern nur noch Repräsentantinnen und Repräsentanten der outgroup wahrgenommen werden. In dieser Situation ist die Wahrscheinlichkeit negativer Einstellungen oder Verhaltensweisen gegenüber der outgroup erhöht. So kann die Wertigkeit der Ingroup durch die Abwertung der Outgroup erhöht werden. Im Extremfall führt dies zu feindseligen Einstellungen bzw. Gefühlen, Vorurteilen und Diskriminierungen. In modernen diversen Gesellschaften spielen soziale Identitäten und Selbstkategorisierungen eine erhöhte Rolle, etwa bezüglich der Kategorisierung von Bevölkerungsgruppen (weiß – people of color), Religionen oder Sprachen.

4.4.3 Selbstreflexion

Eine selbstkompetente Person ist zur Selbstreflexion fähig. Selbstreflexion wird hier als ein umfangreicher Prozess verstanden. Zu Beginn des Selbstreflexionsprozesses ist der *Prozess zu initiieren*, d. h. es sind die Selbstaufmerksamkeit zu stimulieren und Hindernisse der Selbstreflexion zu überwinden. Nach der Theorie der Selbstaufmerksamkeit (self awareness) wird durch einen Auslöser die Aufmerksamkeit eines Individuums auf sich selbst gerichtet und anschließend das eigene Handeln mit dem eigenen, subjektiven, idealen Selbstkonzept als Teil des aktivierten Selbstnetzwerks verglichen (Aronson, Wilson & Akert, 2004, S. 158; Greif, 2008, S. 34). Beispielsweise kann das Feedback eines Partners oder einer Partnerin oder der Blick in einen Spiegel ein Auslöser sein, über sich selbst nachzudenken und sein Handeln mit der Idealvorstellung zu vergleichen. Im Sinne der angeführten Quellen des Wissens über sich selbst handelt es sich mithin um einen idealen Vergleich. Starke Auslöser der individuellen Selbstreflexion sind Weichenstellungen im Leben und damit verbundene Prozesse, etwa Bewerbungen sowie Konflikte bzw. schwierige Gespräche oder gravierende Misserfolge (Greif, 2008).

Eine solche Selbstreflexion ergibt sich im Alltag keineswegs automatisch. Im Gegenteil: Im Alltag gibt es viele Gründe, Selbstreflexion aus dem Weg zu gehen (Trager, 2012). Eine Selbstreflexion ist im Alltag oft nicht notwendig und gar hinderlich: Viele Handlungen im Alltag sind Routinehandlungen, die ohne weitere Selbstreflexion erfolgen. Selbstreflexion kann hier sogar das Handeln behindern, etwa wenn funktionierende Routinen in Frage gestellt werden. Stellen Sie sich beispielsweise vor, Sie würden über jeden Schritt im morgendlichen Bad ausführlich reflektieren. So wäre recht sicher, dass Sie zu spät in die Universität kommen. Außerdem kann Selbstreflexion das subjektiv empfundene Selbstwertgefühl des Individuums bedrohen, so dass der Mensch starke Motive hat, der Selbstreflexion aus dem Wege zu gehen. Ein junger Mann, der sich ‚eigentlich' verändern möchte, aber es nicht schafft, wird sich gelegentlich schämen. Gründe, eine Selbstreflexion zu vermeiden, sind Routinen, ein starkes zeitliches Eingebundensein, die Bedrohung des eigenen Selbstwertes sowie Schwierigkeiten im Zugang zum Selbstkonzept (Trager, 2012, 35 ff.).

Nach der Initiierung des Selbstreflexionsprozesses wird die Person *sich selbst bewerten*. Zur Fokussierung der Selbstaufmerksamkeit ist der Bereich der Selbstreflexion zu reflektieren und die für diesen Bereich sinnvoll erscheinenden Informationsquellen für weiteres selbstbezogenes Wissen zu erörtern. Bei der *Gewinnung von Informationen über sich selbst* kann die Person im Sinne der Informationstheorie auf direkte und indirekte Rückmeldungen, auf temporale, soziale, dimensionale und kriteriale Vergleiche zurückgreifen. Auf dieser Basis beurteilt die Person sich selbst und führt auch Ursachen zur Erklärung der Beurteilungsergebnisse an.

Zur Unterstützung der Selbstreflexion sind die Affekte bzw. *Emotionen zu kalibrieren* (Greif, 2008). Wenn eine Situation für eine Person mit einem starken negativen Affekt, etwa Stress, Ärger oder Unsicherheit, verbunden ist, hat die Person im Regelfall keinen Zugang zu ihrem Selbstkonzept und findet damit nicht zur Selbstreflexion. Sie ist mit der Situation zu sehr beschäftigt. Andererseits: Wenn eine Person sehr positive Affekte erfährt, etwa, wenn sie sehr glücklich oder euphorisch aufgrund einer neuen Liebe, eines Erfolgserlebnisses ist, wird sie kaum motiviert sein, sich in Distanz zu dieser Situation zu begeben. In diesem Fall versperrt ein zu positiver Affekt den Zugang zur Selbstreflexion. Selbstreflexion verlangt gemäßigt positive Affekte. Zur Verringerung negativer Affekte können Techniken eingesetzt werden: Dabei fordert der Feedbackgebende zunächst auf, die affektauslösende Situation schildern zu lassen, so dass ‚Dampf abgelassen' werden kann. Außerdem können Selbstberuhigungen („Ruhig bleiben!"), Ablenkungen und positive Bewertungen eingebracht werden. Zur Reduktion zu starker positiver Affekte können Fragen zur Beschreibung der Situation und der Reflexion der Gefühle gestellt sowie Fragen zu konkreten Folgerungen und Plänen angebracht werden.

Aus der Selbstbewertung sind *Konsequenzen* zu ziehen. Dabei besteht die Möglichkeit, das Handeln zu ändern, oder aber das Selbstkonzept und die persönlichen Werte. Selbstreflexion ist mithin ein komplexer Prozess.

➲ **#Selbstreflexion (#self-reflection)**: Selbstreflexion ist ein Prozess, der von einer Person zu initiieren ist und in dem die Person Informationen über sich selbst gewinnt, sich selbst bewertet, die Emotionen kalibriert und Konsequenzen zieht.

🗎 **Selbstreflexion – Checkliste:** In der Toolbox findet sich eine Checkliste für die Selbstreflexion.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/selbstreflexion.pdf



4.4.4 Selbstkompetenz: Das hier zugrunde gelegte Verständnis

Kompetenz wurde allgemein verstanden als Wissen und der Fertigkeiten. Im Falle der Selbstkompetenz meint das Wissen das Selbstkonzept. Das Motivationssystem umfasst persönliche Ziele und Bedürfnisse, die eine moralische Orientierung einschließen. Das prozedurale Wissen spricht die Selbstreflexion an.

➲ **#Selbstkompetenz (#autonomy)**: Selbstkompetenz meint das deklarative Wissen einer Person über sich selbst (Selbstkonzept), ausdifferenzierte Ziele und Bedürfnisse, einschließlich einer moralischen Orientierung, sowie die Fertigkeit zur Selbstreflexion.

Der Begriff „Selbstkompetenz“ wird unterschiedlich ins Englische übersetzt. Hier wird der Sprachgebrauch des DQR verwendet.

4.5 Verhaltensauffälligkeit als niedrige personale Kompetenz

Als Sonderfall von Lernenden mit geringer Sozial- bzw. Selbstkompetenz werden hier verhaltensauffällige Personen verstanden. Dies sind Personen, die im Handeln von den sozialen Normen abweichen, wobei die Abweichung von anderen Personen als negativ erlebt wird.

➲ **#Verhaltensauffälligkeit (#behavioural-problem)**: Verhaltensauffällig ist eine Person, deren Handeln in nennenswertem Umfang von den sozialen Werten des menschlichen Zusammenlebens abweicht und diese Abweichung als negativ erlebt wird.

Gleichbedeutend wird hier die Bezeichnung „sozial abweichendes Verhalten“, „Devianz“ und „deviantes Verhalten“ verwendet. Eine solche Verhaltensauffälligkeit liegt beispielsweise vor, wenn eine Schülerin oder ein Schüler andere mobbt. Mobbing ist eine schwerwiegende Form der Gewalt oder Aggression, die später vertieft betrachtet wird. Als besonders schwere Form der Verhaltensauffälligkeit wird hier die Verhaltensstörung angesehen.

Unter einer Verhaltensstörung wird ein Verhalten verstanden, das von den formellen Normen einer Gesellschaft und bzw. oder von den informellen Normen einer Gruppe nicht nur einmalig und in schwerwiegendem Ausmaß abweicht, wobei entwicklungs- und krisenbedingte, situations- und personenabhängige Auffälligkeiten nicht als Verhaltensstörung gesehen werden (Vernooij, 2007).

➲ **#Verhaltensstörung (#behavioural-disorder)**: Verhaltensstörung ist eine relativ dauerhafte und schwerwiegende Abweichung des Handelns einer Person von den sozialen Werten des menschlichen Zusammenlebens, wobei die Abweichung als negativ erlebt wird.

Eine Verhaltensstörung begründet in der Schule einen sonderpädagogischen Förderbedarf und wird in der Regel gutachterlich festgestellt, beispielsweise von der Schulpsychologie. Oft sind die Probleme so schwerwiegend, dass eine Beschulung außerhalb der Regelschule in einer Förderschule erfolgt.

Verhaltensauffälligkeiten lassen sich in verschiedene Gruppen klassifizieren.

Verhaltensauffälligkeiten	
Extroversiv (nach außen gerichtet)	▶ Aggressivität (verbal und physisch) ▶ Hyperaktivität ▶ Impulsivität ▶ Provokation, Aufsässigkeit, Tyrannei, Machtgebaren, Gewalttätigkeit
Introversiv (nach innen gerichtet)	▶ Ängstlichkeit, Gehemmtheit, Überempfindlichkeit, Motivationslosigkeit ▶ Depressivität, psychosomatische Störungen, z. B. Kreislauf- oder Schlafprobleme, Selbstwertprobleme
Sozial-infantil (altersunangemessen)	▶ Entwicklungsstörung, Regressivität, Belastbarkeitsstörung ▶ Konzentrations- und Aufmerksamkeitsprobleme, Sprach-, Sprech- und Stimmstörungen
Sozial-delinquent (sozial-destruktiv bis kriminell)	▶ Hohe Risikobereitschaft, Hemmschwellenveränderung ▶ Personen- oder Sachbeschädigung, Eigentumsdelikte, Gewaltverbrechen, Verstoß gegen das Betäubungsmittelgesetz

Übersicht 6: Formen der Verhaltensauffälligkeiten nach (Vernooij, 2007, S. 326)

Verhaltensstörungen finden sich auch in der ICD-11. Die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) ist eine weit verbreitete medizinische Klassifikation.

Für die Gruppe der verhaltensauffälligen Schülerinnen und Schüler sind ‚grundlegende' personale Kompetenzen zu fördern, die für andere Zielgruppen und in anderen Kontexten oft selbstverständlich sind. Zu nennen sind insbesondere die folgenden Teilkompetenzen:[15]

- **Kompetenz zur Artikulation, um soziale Beziehungen einzugehen**: Gespräche initiieren, Andere loben, Hilfestellungen anbieten, Verantwortung artikulieren und übernehmen, selbstsicher eigene Bedürfnisse ausdrücken und unfaire Regeln in Frage stellen
- **Kompetenz zur Interpretation in schulischen Lernwelten**: Aufmerksam zuhören; Wenn nötig, um Hilfe bitten; Ablenkungen von Mitschülerinnen und Mitschülern ignorieren
- **Kompetenz zur Situationseinschätzung, insbesondere der Verlässlichkeit**: Soziale Regeln akzeptieren, anerkennen und Versprechen einhalten
- **Kompetenz zur Selbstkontrolle**: Kontrolle der negativen Emotionen und angemessene Reaktion auf Kritik, Ignorieren von Hänseleien
- **Konfliktkompetenz**: Möglichkeiten zur Konfliktlösung jenseits von Gewalt beherrschen

Die Erfassung, ob und welche Schülerinnen und Schüler in der Klasse verhaltensauffällig sind, ist ein Teil der Bedingungsanalyse.

4.6 Zusammenfassung und Ausblick

Die Modellierung der Kompetenzen (#LUV:1.3.1) ist ein zentraler Teil der Festlegung der Kompetenzerwartungen (#LUV:1.0.0). Die Kompetenzmodelle der KMK und des DQR setzen dabei die personale Kompetenz neben die Fachkompetenz. Personale Kompetenzen, nämlich Sozialkompetenz und Selbstkompetenz, treten neben die Fachkompetenz.

Sozialkompetenz bedeutet die Bewältigung von sozialkommunikativen Situationen. Sozialkompetenz meint das Wissen und Fertigkeiten, die eine Person benötigt um stimmig – also situationsgerecht (‚außenstimmig') und authentisch (‚innenstimmig') – zu kommunizieren, also artikulieren, zu interpretieren

und zu metakommunizieren. Das Artikulieren, das Interpretieren und das Metakommunizieren lässt sich mit Hilfe des Kommunikationsquadrats weiter präzisieren.

Selbstkompetenz meint ein ausdifferenziertes Wissen über sich selbst (Selbstkonzept), ein ausdifferenziertes System persönlicher Werte, einschließlich einer moralischen Orientierung sowie die Fertigkeit zur Selbstreflexion.

Tüchtigkeit – oder berufliche Fachkompetenz – wird ergänzt um die Mündigkeit als Teil beruflicher Bildung. Mündig ist eine Person, die im Sinne des DQR über personale Kompetenzen verfügt. Beruflich gebildet ist eine Person, die tüchtig und mündig ist.

Die letzte Lerneinheit widmete sich der Fachkompetenz, dieser der Personalkompetenz. Die nächste Lerneinheit widmet sich Kompetenzen, die quer zu diesen beiden Dimensionen der Fach- und Personalkompetenz liegen: Dimensionsübergreifende Kompetenzen.

4.7 Anhang

4.7.1 Anmerkungen

1 Die Darstellung in diesem Kapitel orientiert sich an den erwähnten drei Bänden „Miteinander Reden“ von Schulz von Thun. Dies gilt auch für das Autobeispiel bei Schulz von Thun (2008a, 25 ff.) und das Resi-Beispiel von Schulz von Thun (2008a, 45 ff.).

2 So listet Dubs (2009, S. 409) auf Basis eines solchen Modells „Fertigkeiten der Kommunikation“ auf.

3 Vgl. insbesondere (Schulz von Thun, 2008c).

4 Zu nennen sind das Wertequadrat, der Teufelskreis sowie das Riemann-Thomann-Kreuz.

5 Vgl. zum Beispiel Bauer-Klebl, Euler & Hahn, 2000; Euler & Reemtsma-Theis, 1999; Euler, 2004, 2009.

6 Die Darstellung orientiert sich an Oser (2001). Allerdings wurde die Position von Brezinka nicht aufgenommen, weil es sich nicht um einen Ansatz der Moralpädagogik handelt. Außerdem wurde der letzte Ansatz ergänzt.

7 Kohlbergs Ansatz wurde im deutschsprachigen Raum vor allem von dem Pädagogen Fritz Oser (geb. 1937), Emeritus an der Universität Freiburg in der Schweiz, sowie dem Psychologen Georg Lind (geb. 1947), ehemals Universität Konstanz aufgegriffen, der auch eine Fülle von Material auf seinen Webseiten bereitstellt.

8 Vgl. dazu beispielsweise Beck, 2000, Beck 2000; Beck, 2003;

9 Vgl. Beck (1996). Eine Evaluation des Kohlberg’schen Ansatzes, einschließlich der Kritik der Segmentierung findet sich bei Krebs und Denton (2005).

10 Vgl. zum Beispiel Beck et al., 1996; Beck et al., 2000; Beck, Bienengräber, Mitulla & Parche-Kawik, 2001; Beck, 2010; Minnameier, 2016; Minnameier 2011; Minnameier et al., 2016.

11 Siehe dazu Beck, 2003 versus Zabeck, 2002.

12 Die moralpädagogische Position von Gerhard Minnameier konnte hier nur angedeutet werden. Zur Vertiefung siehe Minnameier, 2010a, 2010b.

13 Der Schema-Ansatz lässt sich mit Kohlbergs Stufen in Verbindung bringen. Die sechs Stufen von Kohlberg können zu drei Schemata verdichtet werden. Vgl. Narvaez & Bock, 2002; Rest, Narvaez, Thoma & Bebeau, 2000. Moralität wird hier zur einer moralischen Expertise. Vgl. Narvaez & Lapsley, 2005.

14 Filipp (1984) wählt für die fünf Informationsquellen andere, deutlich sperrigere Begriffe. Aus pragmatischen Gründen wurde von der Bezeichnungsweise abgewichen.

15 Die Teilkompetenzen wurden dem hier zugrunde gelegten Modell nach den Aufführungen von Beelman und Raabe in Schomaker & Ricking, 2012, 70 ff. angepasst. Die Selbstkontrolle kann sich auf die Artikulation und die Interpretation beziehen, ebenso die Konfliktkompetenz. D. h. die Selbstkontrolle und die Konfliktkompetenz verstoßen nicht gegen das hier zugrunde gelegte Modell, sondern liegen ‚quer‘.

4.7.2 Bildnachweis

Bild: Friedemann Schulz von Thun. © Friedemann Schulz von Thun. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.
Bild: Dieter Euler. © Dieter Euler. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.
Bild: Lawrence Kohlberg. © Havard University. Reprint with permission.
Bild: Klaus Beck. © Klaus Beck. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.
Bild: Gerhard Minnameier. © Gerhard Minnameier. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.

Bild: Thomas D. Von weekender73 (Boris Macek). CC-BY-SA-3.0. Via Wikimedia Commons (**http://commons.wikimedia.org**)

4.7.3 Literaturverzeichnis

Ahrens, J. (1989). Deontologische vs. teleologische Ethik. Einige Anmerkungen und pädagogische Konsequenzen. *Zeitschrift für Pädagogik*, *35*(6), 825–844.

Anders, Y., Hannover, B., Jungbauer-Gans, M., Köller, O., Lenzen, D., McElvany, N. et al. (2022). *Bildung und Resilienz. Gutachten des Aktionsrates Bildung. Hrsg. von der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft*. Münster: Waxmann.

Anders, Y., Hannover, B., Jungbauer-Gans, M., Lenzen, D., McElvany, N., Seidel, T. et al. (2023). *Bildung und berufliche Souveränität. Gutachten des Aktionsrates Bildung. Hrsg. von der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft*. Münster: Waxmann.

Aquino, K. & Reed, A., II. (2002). The self-importance of moral identity. *Journal of Personality and Social Psychology*, *83*(6), 1423–1440.

Aronson, E., Wilson, T. D. & Akert, R. M. (2004). *Sozialpsychologie* (4. Aufl.). München etc.: Pearson.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.

Bauer-Klebl, A., Euler, D. & Hahn, A. (2000). Förderung von Sozialkompetenzen durch Formen des dialogorientierten Lehrgesprächs. *Wirtschaft und Erziehung*, *52*(3), 104–108.

Beck, K. (2000). Die Moral von Kaufleuten. Über Urteilsleistungen und deren Beeinflussung durch Berufsausbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, *46*(3), 349–372.

Beck, K. (2003). Ethischer Universalismus als moralische Verunsicherung? Zur Diskussion um die Grundlegung der Moralerziehung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *99*(99), 274–298.

Beck, K. (2010). Moralisches Lernen - Selbstorganisiert? Zur Förderung der Urteilskompetenz in "offenen" Lernumgebungen. In J. Seifried, E. Wuttke, R. Nickolaus & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung. Ergebnisse und Gestaltungsaufgaben* (S. 137–153). Beiheft 23 der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Stuttgart: Franz Steiner.

Beck, K., Bienengräber, T., Mitulla, C. & Parche-Kawik, K. (2001). Progression, Stagnation, Regression - Zur Entwicklung der moralischen Urteilskompetenz während der kaufmännischen Berufsausbildung. In K. Beck & V. Krumm (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der beruflichen Erstausbildung. Grundlagen einer modernen kaufmännischen Berufsqualifizierung* (S. 139–161). Opladen: Leske + Budrich.

Beck, K., Bienengräber, T. & Parche-Kawik, K. (2000). Entwicklungsbedingungen kaufmännischer Berufsmoral. Befunde zur beruflichen Primärsozialisation und Implikationen für die Weiterbildung. In C. Harteis, H. Heid & S. Kraft (Hrsg.), *Kompendium Weiterbildung. Aspekte und Perspektiven betrieblicher Personal- und Organisationsentwicklung* (S. 191–207). Opladen: Leske + Budrich.

Beck, K., Brütting, B., Lüdecke-Plümer, S., Minnameier, G., Schirmer, U. & Schmid, S. N. (1996). Zur Entwicklung moralischer Urteilskompetenz in der kaufmännischen Erstausbildung. Empirische Befunde und praktische Probleme. In K. Beck & H. Heid (Hrsg.), *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung. Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen* (S. 187–206). Stuttgart: Franz Steiner.

Bergman, R. (2002). Why Be Moral? A Conceptual Model from Developmental Psychology. *Human Development*, *45*(2), 104–124.

Blasi, A. (1980). Bridging moral cognition and moral action: A critical review of the literature. *Psychological Bulletin*, *88*(1), 1–45.

Dickhäuser, O. (2006). Fähigkeitsselbstkonzepte. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, *20*(1), 5–8.

Dickhäuser, O., Schöne, C., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). Die Skalen zum akademischen Selbstkonzept. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, *23*(4), 393–405.

Dubs, R. (2009). *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Steiner.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2013). *Didaktische Jahresplanung*. Haan, Rheinland: Europa-Lehrmittel.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2016). *Kompetenzorientierter Unterricht*. Haan: Europa-Lehrmittel.

Emmermann, R. & Fastenrath-Danner, S. (2014). Überfachliche Kompetenzen mit einer didaktischen Jahresplanung systematisch entwickeln. *Die berufsbildende Schule*, *66*(7/8), 263–268.

Euler, D. (2004). *Sozialkompetenzen bestimmen, fördern und prüfen. Grundfragen und theoretische Fundierung. Sozialkompetenzen in Theorie und Praxis*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik.

Euler, D. (Hrsg.). (2009). *Sozialkompetenzen in der beruflichen Bildung. Didaktische Förderung und Prüfung*. Bern: Haupt Verlag.

Euler, D. & Reemtsma-Theis, M. (1999). Sozialkompetenzen? Über die Klärung einer didaktischen Zielkategorie. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *95*(2), 168–198.

Filipp, S.-H. (1984). Entwurf eines heuristischen Bezugsrahmens für Selbstkonzept-Forschung: Menschliche Informationsverarbeitung und naive Handlungstheorie. In S.-H. Filipp & D. J. Bem (Hrsg.), *Selbstkonzept-Forschung. Probleme, Befunde, Perspektiven* (2. Aufl., S. 129–152). Stuttgart: Klett-Cotta.

Frankena, W. K. (2017). *Ethik. Eine analytische Einführung* (6. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS. Verfügbar unter: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-10748-2

Garz, D. (2008). *Sozialpsychologische Entwicklungstheorien. Von Mead, Piaget und Kohlberg bis zur Gegenwart* (4. Aufl.). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.

Greif, S. (2008). *Coaching und ergebnisorientierte Selbstreflexion. Theorie, Forschung und Praxis des Einzel- und Gruppencoachings*. Göttingen: Hogrefe.

Hannover, B. (1997). *Das dynamische Selbst. Die Kontextabhängigkeit selbstbezogenen Wissens*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.

Hardy, S. A. & Carlo, G. (2011). Moral Identity. In S. J. Schwartz, K. Luyckx & V. L. Vignoles (Hrsg.), *Handbook of identity theory and research* (S. 494–513). New York: Springer.

Hurna, M. (2017). *Was ist, was will, was kann Moral?* Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint: Springer VS. Verfügbar unter: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-15993-1

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2007). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe (Stand September 2007).* Bonn: KMK.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2021). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.

Krapp, A. & Ryan, R. M. (2002). Selbstwirksamkeit und Lernmotivation. Eine kritische Betrachtung der Theorie von Bandura aus der Sicht der Selbstbestimmungstheorie und der pädagogisch-psychologischen Interessentheorie. In M. Jerusalem & D. Hopf (Hrsg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen* (Zeitschrift für Pädagogik. 44. Beiheft, S. 54–82). Weinheim: Beltz.

Krebs, D. L. & Denton, K. (2005). Toward a More Pragmatic Approach to Morality: A Critical Evaluation of Kohlberg's Model. *Psychological Review*, *112*(3), 629–649.

Lerch, S. (2016). *Selbstkompetenzen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Lind, G. (2003). *Moral ist lehrbar. Handbuch zur Theorie und Praxis moralischer und demokratischer Bildung.* München: Oldenbourg Schulbuchverlag.

Locke, E. A. & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist*, *57*(9), 705–717.

Minnameier, G. (2010a). Abduction, Induction, and Analogy. On the Compound Character of Analogical Inferences. In J. Kacprzyk, L. Magnani, W. Carnielli & C. Pizzi (Hrsg.), *Abduction, Induction, and Analogy* (S. 107–119). Berlin: Springer Berlin Heidelberg.

Minnameier, G. (2010b). Proceedings of the Applying Peirce Conference. In M. Bergmann, S. Paavola, A.-V. Pietarinen & H. Rydenfelt (Hrsg.), *Ideas in Action. Proceedings of the Applying Peirce Conference* (S. 239–251). Helsinki: Proceedings of the Applying Peirce Conference. Verfügbar unter: http://www.nordprag.org/nsp/1/Minnameier.pdf

Minnameier, G. (2011). Situationsspezifität moralischen Denkens und Handelns. Befunde, Erklärungen und didaktische Orientierungen. In O. Zlatkin-Troitschanskaia (Hrsg.), *Stationen Empirischer Bildungsforschung. Traditionslinien und Perspektiven* (S. 107–122). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Minnameier, G. (2016). Rationalität und Moralität. Zum systematischen Ort der Moral im Kontext von Präferenzen und Restriktionen. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik*, *17*(2), 259–285.

Minnameier, G. (Hrsg.). (2025). *Ordonomik und Bildung: Verantwortung für die moderne Gesellschaft*. Bielefeld: wbv Media. https://doi.org/10.3278/9783763977413

Minnameier, G., Heinrichs, K. & Kirschbaum, F. (2016). Sozialkompetenz als Moralkompetenz. Theoretische und empirische Analysen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *112*(4), 636–666.

Narvaez, D. & Bock, T. (2002). Moral Schemas and Tacit Judgement or How the Defining Issues Test Is Supported by Cognitive Science. *Journal of Moral Education*, *31*(3), 297–314.

Narvaez, D. & Lapsley, D. K. (2005). The Psychological Foundations of Everyday Morality and Moral Expertise. In D. K. Lapsley & F. C. Power (Hrsg.), *Character psychology and character education* (S. 140–165). Notre Dame: University of Notre Dame Press.

Oser, F. (2001). Acht Strategien der Wert- und Moralerziehung. In W. Edelstein, F. Oser & P. Schuster (Hrsg.), *Moralische Erziehung in der Schule* (S. 63–89). Weinheim und Basel: Beltz.

Otto, F. (2024). Selbstkonzept: „Stark bin ich. Das muss ich auch sein!“ – Zugänge und Einblicke zum Selbstkonzept von Jugendlichen am Übergang Schule-Beruf. *Bildung und Beruf*, *74*(11/12), 15–17.

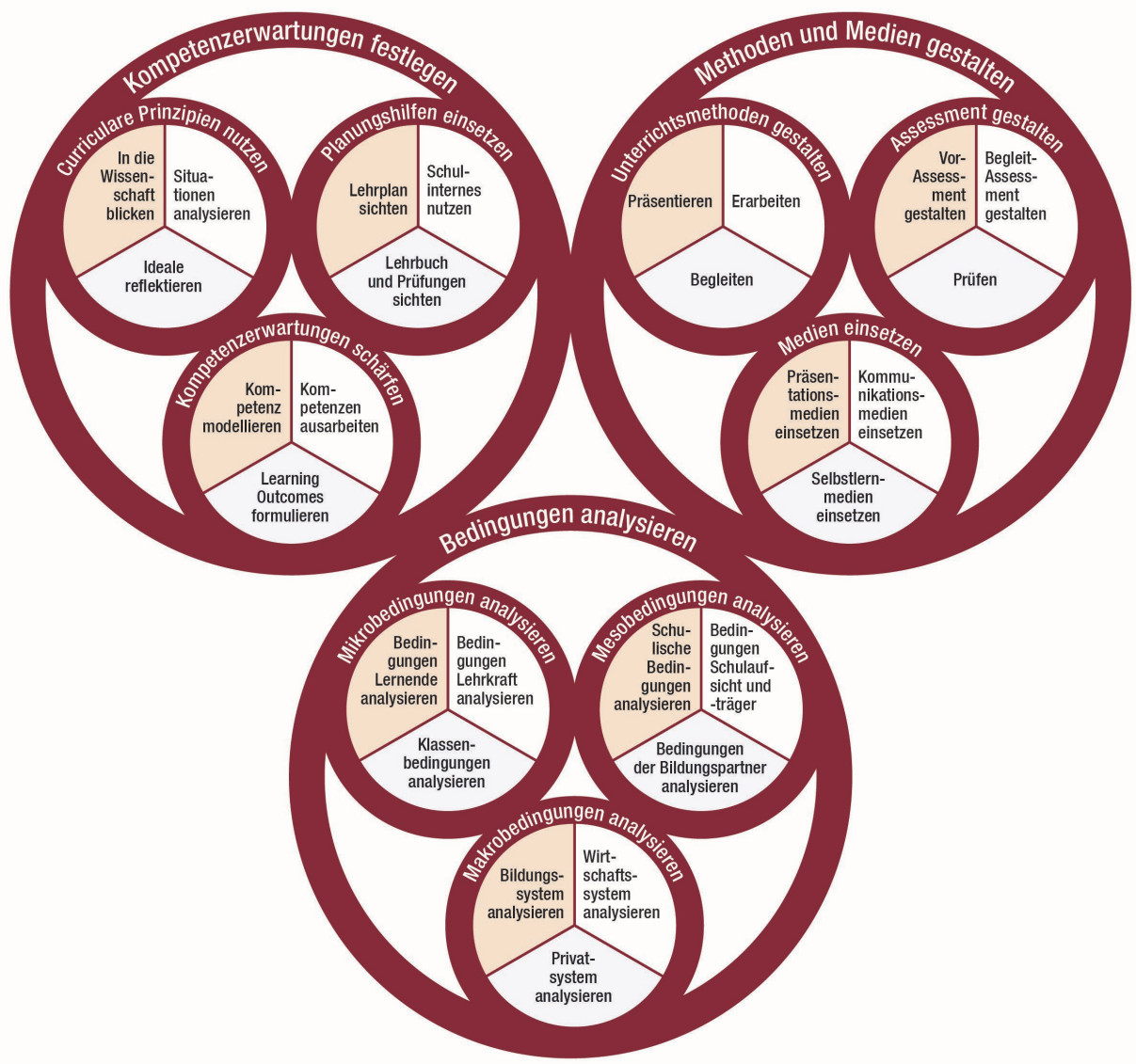
Rest, J. R., Narvaez, D., Thoma, S. J. & Bebeau, M. J. (2000). A Neo-Kohlbergian Approach to Morality Research. *Journal of Moral Education*, *29*(4), 381–395.

Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie. Band 2: Entwicklung und Erziehung.* Hannover: Hermann Schroedel.

Schomaker, C. & Ricking, H. (2012). *SonderPädagogik in Modulen. Teil 1: Grundlagen*. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.

Schulz von Thun, F. (2008a). *Miteinander reden. Störungen und Klärungen* (Bd. 1, 46. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.
Schulz von Thun, F. (2008b). *Miteinander reden. Stile, Werte und Persönlichkeitsentwicklung* (Bd. 2, 29. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.
Schulz von Thun, F. (2008c). *Miteinander reden. Das "Innere Team" und situationsgerechte Kommunikation* (Bd. 3, 17. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.
Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In M. Jerusalem & D. Hopf (Hrsg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen* (Zeitschrift für Pädagogik. 44. Beiheft, S. 28–53). Weinheim: Beltz.
Segrin, C. & Givertz, M. (2003). Methods of Social Skills Training and Development. In J. O. Greene & B. R. Burleson (Hrsg.), *Handbook of communication and social interaction skills* (S. 135–176). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Seligman, M. E. P. & Petermann, F. (2011). *Erlernte Hilflosigkeit* (4. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
Shavelson, R. J., Hubner J. J. & Stanton G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, *46*, 407–441.
Steinmann, H. & Löhr, A. (1994). *Grundlagen der Unternehmensethik* (2. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
Stets, J. E. & Carter, M. J. (2011). The Moral Self: Applying Identity Theory. *Social Psychology Quarterly*, *74*(2), 192–215.
Sun, R. (2016). *Anatomy of the mind. Exploring psychological mechanisms and processes with the Clarion cognitive architecture* (Oxford series on cognitive models and architectures, First edition). Oxford, New York: Oxford University Press.
Tajfel, H. & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior,. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations* (2nd ed., S. 7–24). Chicago, Ill.: Nelson-Hall.
Thole, C. (2021). *Berufliche Identitätsarbeit als Bildungsauftrag der Berufsschule. Am Beispiel der dualen Ausbildung im Einzelhandel*. Bielefeld: wbv Publikation. https://doi.org/10.3278/6004730w
Trager, B. (2012). *Förderung der Selbstreflexion bei pädagogischen Professionals mit Hilfe von E-Portfolios. Dissertationsschrift*. Nürnberg.
Vernooij, M. A. (2007). *Einführung in die Heil- und Sonderpädagogik. Theoretische und praktische Grundlagen der Arbeit mit beeinträchtigten Menschen* (8. Aufl.). Wiebelsheim: Quelle & Meyer.
Wild, E., Hofer, M. & Pekrun, R. (2001). Psychologie des Lerners. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie.* (S. 207–270). Weinheim: Beltz PVU.
Woolfolk, A. (2008). *Pädagogische Psychologie* (10. Aufl.). München: Pearson Studium.
Zabeck, J. (2002). Moral im Dienste betrieblicher Zwecke? Anmerkungen zu Klaus Becks Grundlegung einer kaufmännischen Moralerziehung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *98*, 485–503.

5 Kompetenzen modellieren: Übergreifende Kompetenzen



5.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

5.1.1 Worum es hier geht

Jonas H . ist Lehrer an der Beruflichen Schule 19 in Nürnberg. Es ist 17.30 Uhr. Er sitzt zu Hause am Schreibtisch, Headset auf, die Kaffeetasse halb leer. Auf dem zweiten Bildschirm läuft ein Webinar der IHK Nürnberg. Thema: „Ausbildung 2035 – Zukunft braucht Haltung“.

Sara Demir, Geschäftsführerin eines Fürther IT-Unternehmens, spricht über Wandel, über KI, Cloud, über neue Anforderungen an Ausbildung: „KI verändert nicht nur, was wir wissen müssen, sondern wie wir lernen. Routinen fallen weg, Kreativität und Reflexion werden wichtiger. Und: Lernen endet nicht mehr mit der Abschlussprüfung.“

Jonas nickt. Er weiß, was sie meint. Er sieht es jeden Tag: Schülerinnen und Schüler, die mit Chatbots Hausaufgaben schreiben lassen – aber keine Ahnung haben, wie man eine Quelle prüft. Andere, die brillant erklären können, wie ein Algorithmus funktioniert, aber nicht, was er mit uns macht.

„Selbstlernkompetenz wird zur Schlüsselkompetenz“, sagt Sara. „Wer sich nicht selbst weiterbilden kann, verliert Anschluss – beruflich und gesellschaftlich.“

Jonas macht sich eine Notiz. Selbstlernkompetenz. Er denkt an seine Klasse. An die Momente, in denen Lernende zum ersten Mal selbstständig ein komplexes berufliches Problem lösen – ohne Vorlage, ohne Anleitung. Das ist eigentlich der Kern seines Berufs.

Sara spricht weiter: „Wir brauchen Mitarbeitende, die Verantwortung übernehmen – im Unternehmen und in der Gesellschaft. Demokratie lebt von Beteiligung, nicht von Zynismus.“

Jonas’ Blick bleibt an diesem Satz hängen. Demokratiekompetenz. Nicht nur politisch, auch pädagogisch. Wenn Schülerinnen und Schüler lernen, sich einzubringen, zuzuhören, zu argumentieren – dann trainieren sie genau das: Verantwortung für sich und andere.

Er lehnt sich zurück, das Webinar läuft aus. KI, Cloud, Automatisierung. Das alles ist wichtig. Aber ohne Selbstlernkompetenz, ohne demokratische Haltung, ohne Sprache als Brücke bleibt Bildung leer.

Er klappt den Laptop zu, atmet durch. Vielleicht, denkt Jonas, ist das die eigentliche Aufgabe der nächsten Jahre: Nicht, Schülis auf Maschinen vorzubereiten – sondern auf das Menschsein in einer digitalen Welt.

5.1.2 Inhaltsübersicht

5 Kompetenzen modellieren: Übergreifende Kompetenzen 123
5.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 124
5.1.1 Worum es hier geht 124
5.1.2 Inhaltsübersicht 125
5.2 Dimensionsübergreifende Kompetenzen modellieren: Was darunter verstanden wird 126
5.3 Ausgewählte übergreifende Kompetenzen modellieren 127
5.3.1 (Selbst-)Lernkompetenz modellieren 127
5.3.2 Berufssprachliche und -mathematische Kompetenz modellieren 133
5.3.3 Digitalkompetenz modellieren 140
5.3.4 Demokratiekompetenz modellieren 143
5.3.5 Kompetenz für nachhaltiges Handeln modellieren 145
5.4 21st Century Skills (4-/7K-Modell): Ein Rahmen für übergreifende Kompetenzen 147
5.5 Zusammenfassung und Ausblick 148
5.6 Anhang 148
5.6.1 Anmerkungen 148
5.6.2 Literaturverzeichnis 150

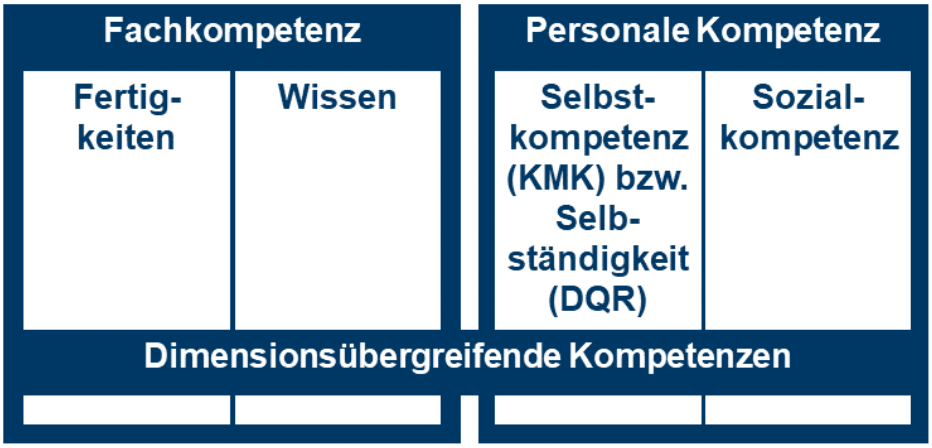
Kompetenzen modellieren: Übergreifende Kompetenzen
(Dimensions-) Übergreifende Kompetenz ▪ (Selbst-) Lernkompetenz ▪ Lernschwäche ▪ Lernbehinderung ▪ Berufssprachliche Kompetenz ▪ Berufsmathematische Kompetenz ▪ Digitalkompetenz ▪ Demokratiekompetenz ▪ Kompetenz für nachhaltiges Handeln

05

Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**) müssen die Kompetenzerwartungen modelliert werden (**#LUV:1.3.1**). In den letzten Lerneinheiten wurden im Sinne der Kompetenzmodelle der KMK und des DQR die Fach- und die Personalkompetenz erörtert.

5.2 Dimensionsübergreifende Kompetenzen modellieren: Was darunter verstanden wird

In Kompetenzstrukturmodellen – wie dem KMK-Kompetenzmodell – werden in vertikaler Hinsicht mehrere Dimensionen unterschieden. So konnte Fachkompetenz von personalen Kompetenzen – Selbstkompetenz und Sozialkompetenz – unterschieden werden.



Übersicht 1: Kompetenzmodell des DQR bzw. der KMK

„Dimensionsübergreifende Kompetenzen“ oder kurz „Übergreifende Kompetenzen“ sind Kompetenzen, die die eingeführten Dimensionen von Fachkompetenz und personaler Kompetenz übergreifen. So werden im Kompetenzmodell der KMK neben der Fachkompetenz und den personalen Kompetenzen die Methodenkompetenz, die kommunikative Kompetenz sowie die Lernkompetenz aufgeführt (KMK, 2017). Im Gegensatz zum Verständnis der KMK wird hier der Begriff „(Dimension-)Übergreifende Kompetenz“ nicht abschließend aufzählend erfasst. Er wird vielmehr als Sammelbegriff verstanden, der nicht abschließend bestimmt wird.

➲ **#(Dimensions-)Übergreifende Kompetenzen (#cross competencies)**: (Dimensions-) Übergreifende Kompetenzen sind Kompetenzen, die mehrere Kompetenzdimensionen betreffen.

Übergreifende Kompetenzen und personale Kompetenzen könnten hier auch zum Konzept der überfachlichen Kompetenzen zusammengefasst werden. Allerdings ist der Sprachgebrauch schwankend. In der Diskussion werden auch die Begriffe der Schlüsselqualifikationen (Dietzen, 2021) und der transversalen Kompetenzen (Barabasch & Fischer, 2023; Scharnhorst, 2021) verwendet.

In der Berufsbildung spielen dimensionsübergreifende Kompetenzen eine große Rolle. Ein Beispiel für die betriebliche Bildung sind die sog. Standardberufsbildpositionen, gelegentlich auch „integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten“ genannt (BIBB, 2023). Diese sind in allen Ausbildungsordnungen zu verankern, also in jedem Ausbildungsberuf in der betrieblichen Ausbildung zu

vermitteln (BIBB, 2020). Dabei geht es um vier Bereiche: Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht, Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, Umweltschutz und Nachhaltigkeit sowie Digitalisierte Arbeitswelt (BIBB, 2021).

Eine besondere Ausprägung dimensionsübergreifender Kompetenzen stellen Grundkompetenzen und basale Kompetenzen dar. Die Europäische Kommission definiert *Grundkompetenzen* als Lesen und Schreiben, Mathematik, naturwissenschaftliche, digitale sowie bürgerschaftliche Kompetenzen. Sie gelten als unverzichtbar für die persönliche Entwicklung, die gesellschaftliche Teilhabe, die berufliche Integration sowie für die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit Europas. Gleichzeitig wird festgestellt, dass diese Kompetenzen in der Bevölkerung häufig nicht ausreichend ausgeprägt sind (Europäische Kommission, 2025). *Basale Kompetenzen* sind solche, die Bildungschancen sichern. Sie umfassen – so die SWK in ihrem Gutachten zur Grundschule – grundlegende kognitive Fähigkeiten, sprachliche, mathematische sowie sozial-emotionale Kompetenzen (SWK, 2022).

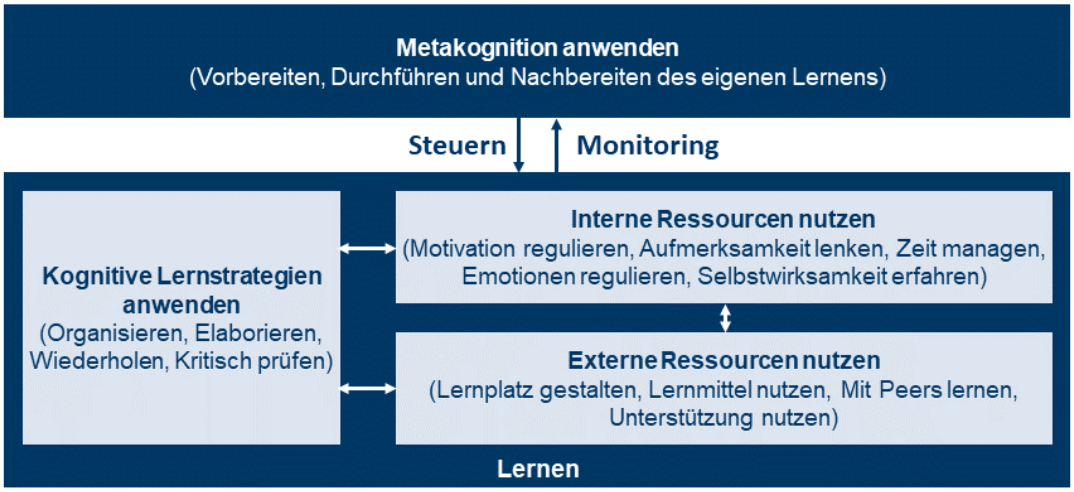
In diesem Lehrwerk werden aus dieser bunten Welt nur wenige Bereiche vertieft betrachtet, nämlich die (Selbst-)Lernkompetenz, die berufssprachliche und -mathematische Kompetenz, die Digitalkompetenz, die Kompetenz für nachhaltiges Handeln sowie die Demokratiekompetenz.

5.3 Ausgewählte übergreifende Kompetenzen modellieren

5.3.1 (Selbst-)Lernkompetenz modellieren

Lernkompetenz bzw. Selbstlernkompetenz spielt eine grundlegende Rolle für die Berufsbildung (SWK, 2025). Die Literatur[1] zu Lernkompetenz bzw. Selbstlernkompetenz ist vielgestaltig und auch Ansätze im Umfeld der Didaktischen Jahresplanung erläutern dies[2]. Die Ausführungen zur Lernkompetenz bzw. zur Selbstlernkompetenz baut hier auf der gut ausgebauten Theorie von Lernstrategien auf.

In der Literatur werden verschiedene Klassen von Strategien unterschieden: Kognitive Lernstrategien, metakognitive Strategien sowie – also sog. Stützstrategien – Strategien zur Nutzung interner und externer Ressourcen. Die Metakognition bezieht sich auf das Planen, Überwachen und Regulieren des eigenen Lernens und wird später erörtert. (Selbst-)Lernen wird hier verstanden als ein System aus vier verschiedenen Komponenten des Selbstlernens.



Übersicht 2: (Selbst-)Lernen und Metakognition

Kognitive Strategien – die erste Komponente des Selbstlernens – zielen auf die unmittelbare Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung der Informationen. Das *Wiederholen* dient dem Einprägen durch schlichtes Wiederholen, leises oder lautes Hersagen oder Auswendiglernen. Dies kann etwa im Nachsprechen, lautem Lesen, abschreiben oder Karteikarten üben bestehen. Das Wiederholen verlängert – im Sinne der

noch auszuführenden Schule des Kognitivismus – die Verweildauer im Arbeitsgedächtnis und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Informationen ins Langzeitgedächtnis überführt werden. Mehrmaliges Durchgehen stärkt Verbindungen und fördert die Abrufbarkeit von Informationen. Das Wiederholen soll die Inhalte im Langzeitgedächtnis stabilisieren. Wiederholen ändert die Quantität der Lerngegenstände nicht.

Zum *Organisieren* zählen Tätigkeiten, die dazu dienen, den zu bewältigenden Lerninhalt zu reorganisieren. Dazu dient das Erstellen von Zusammenfassungen oder Gliederungen, das Kennzeichnen wichtiger Textpassagen sowie das Erstellen von Schaubildern und Tabellen. Das Organisieren verkürzt in der Regel die Lerninhalte. Das *Elaborieren* umfasst Tätigkeiten, die dazu dienen, die zu erwerbenden Inhalte in bereits vorhandene Wissensstrukturen einzubetten. Dazu gehört zunächst das Aktivieren von Vorwissen, etwa durch das Stellen der Frage „Was weiß ich schon zum Thema?“. Weiterhin bedeutet Elaborieren, dass die Lernenden eigene Beispiele finden, eigene Fragen zum Thema stellen, Eselsbrücken oder Analogien bilden. Meist wird der Lerngegenstand durch das Elaborieren erweitert.

Zum Teil wird noch *kritische Prüfen*, das in anderen Ansätzen auch „kritisches Denken“ genannt wird, als Lernstrategie gesehen, dass die Lernenden die Inhalte kritisch hinterfragen sollen. So soll beispielsweise die Beweisführung nachgezeichnet und überprüft werden, Alternativen entwickelt oder verschiedene Konzeptionen verglichen werden.[3]

(Selbst-) Lernstrategie	Was?	Wie?	Wann?	Warum?
Wiederholen	Mehrfaches Lesen, Hören oder Sagen von Lerninhalten	Lautes Wiederholen, Karteikarten, Abschreiben, Zusammenfassungen lesen	Beim ersten Einprägen, vor Prüfungen, zum Festigen von Faktenwissen	Speicherung im Kurz- und später Stabilisierung im Langzeitgedächtnis
Organisieren	Strukturieren und Ordnen von Lerngegenständen	Mindmaps, Übersichten, Tabelle, Strukturpläne, Zusammenfassungen erstellen, wichtige Textpassagen markieren	Nach dem ersten Erfassen des Lerngegenstands	Verbessert Übersicht, erleichtert den Abruf und vernetzt Wissen sinnvoll
Elaborieren	Vertiefen durch Anknüpfen an Vorwissen und eigenes Denken	Vorwissen aktivieren, eigene Beispiele bilden, Fragen stellen, Eselsbrücken bauen	Beim Bearbeiten neuer Lerngegenstände oder in Wiederholungsphasen	Verknüpfung mit Vorwissen, Inhalte tiefer verstehen, verbessert Verankerung im Langzeitgedächtnis
Kritisches Prüfen/Denken	Inhalte hinterfragen, auf Plausibilität und Widersprüche prüfen	Argumente analysieren, Widersprüche erkennen, eigene Meinung bilden	Bei komplexen, argumentativen, kontroversen oder offenen Inhalten	Fördert tiefes Verständnis, selbstständiges Denken und Urteilsvermögen

Übersicht 3: Kognitive Strategien des Lernens

Die Ressourcenstrategien zielen auf die Nutzung von internen und externen Ressourcen für das Lernen. Die Strategien zur *Nutzung interner Ressourcen* – die zweite Komponente des Selbstlernens – zielen auf die Regulation der eigenen Motivation, das Management der Aufmerksamkeit sowie der Zeit (time management), aber auch der Umgang mit Emotionen beim Lernen und der eigenen Selbstwirksamkeitserwartung beim Lernen.

Interne Ressource	Teilstrategie	Bedeutung	Umsetzungsbeispiel
Motivation	Motivation regulieren	Lernen trotz Unlust erhalten, Erhalt der Anstrengungsbereitschaft, eigenes Interesse am Lernen	Sich an eigene Ziele erinnern; Sinnbezug herstellen, Belohnung bei Zielerreichung, positive Selbstinstruktion
Aufmerksamkeit	Aufmerksamkeit lenken	Ablenkungen vermeiden, Fokus halten	Störende Geräte ausschalten, Chunking (Zerlegung in kleinere Einheiten)
Zeitmanagement	Zeit managen	Zeit so planen und organisieren, dass Ziele erreicht und Belastung vermieden wird	Realistische Einschätzung Lernzeiten, Lernpausen gestalten
Positive Emotion	Emotionen regulieren	Umgang mit Misserfolgen oder negativen Gefühlen	Fehlerfreundliche Haltung (growth mindset) entwickeln, emotionale Selbstinstruktionen
Selbstwirksamkeit	Selbstwirksamkeit erfahren	Überzeugung, Aufgaben aus eigener Kraft bewältigen zu können	Positive Selbstgespräche („Ich kann das schaffen“)

Übersicht 4: Nutzung interner Ressourcen beim Lernen

Konzentrationsprobleme sind Schwierigkeiten, die Aufmerksamkeit gezielt zu steuern bzw. zu halten. Sie sind keine der weiter unten beschriebenen Lernschwierigkeiten bzw. Lernstörungen. Sie können situativ auftauchen, chronisch oder krankheitsbedingt sein, etwa durch ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung, ICD-11: 6A05), aber auch durch Belastungen, Überforderung, Schlafmangel oder Stress. Konzentrationsprobleme können auch didaktisch bedingt sein, etwa durch einen fehlenden Bezug zur Lebenswelt der Lernenden oder durch mangelnde Abwechslung im Unterricht. Sie sind jedoch stets Symptome und keine Ursachen. Wenn lediglich die Symptome bekannt sind, nicht aber die zugrunde liegenden Ursachen, ist – wie später noch ausführlich erläutert wird – ein Assessment erforderlich. Dieses Vorgehen umfasst zunächst die Entwicklung eines Bewusstseins für die Symptome, anschließend die Bildung von Hypothesen, ob beispielsweise die beobachteten Konzentrationsprobleme situativ, persönlich oder didaktisch bedingt sind. Darauf aufbauend werden Daten gesammelt und die Hypothesen überprüft, bevor schließlich Förderentscheidungen getroffen und in einem nächsten Schritt evaluiert werden (Latzko & Gottlebe, 2022).

Strategien zur *Nutzung externer Ressourcen* – die dritte Komponente des Selbstlernens – zielen auf eine lernförderliche Gestaltung des Lernplatzes, die Nutzung von Lernmitteln, das Lernen mit Mitlernenden sowie die Unterstützung durch Lehrkräfte oder sonstiges Bildungspersonal.

Externe Ressource	Teilstrategie	Bedeutung	Umsetzungsbeispiel
Lernplatz	Lernplatz gestalten	Lernorte strukturieren, um Konzentration zu fördern	Ruhiger Platz im Klassenzimmer, zuhause oder im Betrieb, geordneter Tisch, Ablenkungen (z. B. Handy) vermeiden
Lernmittel	Lernmittel nutzen	Lernmittel als Lernhilfe und zur Selbstorganisation einsetzen	Vokabel-Apps, Lernvideos, Edu-Apps, Schulbuch, Mediathek, Internetquellen
Peers	Mit Peers lernen	Zusammenarbeit fördert Verständnis und Motivation	Lerngruppen, Partnerarbeit, gegenseitiges Erklären
Lehrkräfte bzw. Ausbildungspersonal	Unterstützung nutzen	Bei Lernhindernissen gezielt Hilfe holen, Feedback einholen	Fragen im Unterricht stellen, Sprechstunden nutzen, Rückmeldung aktiv einfordern

Übersicht 5: Nutzung externer Ressourcen beim beruflichen Lernen

Metakognition – die vierte und letzte Komponente des Selbsterlernens – meint das Nachdenken der Lernenden über das eigene Lernen bzw. die Steuerung des eigenen Lernens. Metakognitive Strategien

dienen der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Lernschritten. Dies führt zu verschiedenen Modellen[4] selbstgesteuerten Lernens. Zimmerman versteht selbstreguliertes Lernen (Self-Regulated Learning, SRL) als einen zyklischen, aktiven Prozess, bei dem Lernende ihre Lernhandlungen bewusst planen, steuern, überwachen und reflektieren, um persönliche Ziele zu erreichen. Er betont, dass es sich dabei nicht um eine angeborene Fähigkeit, sondern um eine erlernbare Kompetenz handelt, die durch gezielte Förderung entwickelt werden kann. Das Modell strukturiert den Lernprozess in drei aufeinander bezogene Phasen, die sich zyklisch wiederholen: Die Vorphase (Forethought Phase), die Handlungsphase (Performance Phase) und die Reflexionsphase (Self-Reflection Phase). Diese Phasen sind nicht isoliert voneinander zu betrachten, sondern bilden einen sich wiederholenden Kreislauf, in dem die Erfahrungen einer abgeschlossenen Lernsequenz unmittelbar auf die Planung und Steuerung des nächsten Lernprozesses zurückwirken. Schütte, Wirth und Leutner (2010) greifen diese drei Phasen auf und ordnen diese insgesamt zehn Teilkompetenzen zu.

Diese Phasen selbstregulierten Lernens nach Zimmerman hat große Ähnlichkeiten zum Modell der vollständigen Handlung. Das ist wenig erstaunlich: Handlungs- bzw. tätigkeitstheoretisch ist das Lernen eine besondere Form der Handlung bzw. der Tätigkeit. Das Handlungsmodell kann damit auch auf Lernhandeln angewendet werden.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Lernhandeln (selbstreguliertes Lernens)	Forethought (I): Eigene Lernausgangslage einschätzen, eigene Ziele beim Lernen setzen, Bedingungen des Lernens einschätzen	Forethought (II): Lernstrategien erwägen (kognitive Strategien, Strategien zu internen und externen Ressourcen)	Forethought (III): Lernstrategien auswählen	Performance: Lernstrategien umsetzen und eigenes Lernen überwachen (z. B. „Habe ich das verstanden?“)	Self-Reflection (I): Eigenes Lernergebnis einschätzen	Self-Reflection (II): Strategie ändern

Übersicht 6: Lernhandeln

An dieser Stelle geht es zunächst ausschließlich darum, den Begriff der (Selbst-)Lernkompetenz als wichtige übergreifende Kompetenz zu präzisieren. Zu einem späteren Zeitpunkt in diesem Buch wird die Förderung dieser Kompetenzen erörtert. Dabei stellt sich heraus, dass dafür die metakognitiven Strategien zentral sind.a

➲ **# (Selbst) Lernkompetenz (#learning-competence)**: (Selbst-) Lernkompetent ist eine Person, die über kognitive Strategien, Ressourcenstrategien sowie metakognitive Strategien für das (Selbst-) Lernen – also die vier Komponenten des Selbstlernens – verfügt. Synonym: Lernkompetenz, Selbstlernkompetenz, Selbstregulationskompetenz.

Dass Lernende ihre Lernleistung durch gezielte Selbststeuerung nachhaltig steigern können, wird durch zahlreiche empirische Studien bestätigt. Dent und Koenka (2016) zeigen in ihrer Metaanalyse von 144 Studien (N = 32.648), dass insbesondere die metakognitiven Prozesse der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Lernens stark mit schulischer Leistung zusammenhängen. Entscheidend ist dabei weniger die bloße Anwendung von Lernstrategien, sondern vielmehr die bewusste, reflektierte Steuerung des eigenen Lernhandelns. Die Ergebnisse der Metaanalyse von 58 Studien (N = 7.616) von Donker et al. (2014) belegen, dass selbstreguliertes Lernen wirksam gefördert werden kann – sowohl bei Schülerinnen und Schülern mit Lernschwierigkeiten als auch bei leistungsstarken Lernenden. Lernkompetenz ist kein zufälliges Nebenprodukt schulischen Lernens, sondern muss gezielt und systematisch entwickelt werden. Ein besonderer Fokus der systematischen Förderung von Selbstlern- bzw. Selbstregulationskompetenzen liegt dabei auf den metakognitiven Strategien.

Die Leopoldina-Studie (2024), an der Ulrich Trautwein als Mitautor beteiligt war, fasst den aktuellen Forschungsstand zur Selbstregulation umfassend zusammen und unterstreicht deren zentrale Bedeutung,

die weit über schulisches Lernen hinausgeht. Trautwein bezeichnet Selbstregulationskompetenz in diesem Zusammenhang als eine „Superpower“ (F. Anders, 2025). Der Forschungsstand lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- **Psychisches und körperliches Wohlbefinden, Psychopathologie der Lernenden**: Die Meta-Analyse von de Ridder et al. (2012) mit 102 Studien und insgesamt 32.648 Teilnehmenden zeigt, dass hohe Selbstkontrolle in vielen Lebensbereichen mit positivem Verhalten verbunden ist – und zwar ähnlich stark beim Fördern erwünschter Handlungen wie beim Vermeiden unerwünschter. Besonders deutlich wirkt sie bei automatisierten Gewohnheiten, etwa im Umgang mit Suchtverhalten, sowie in den Bereichen Schule/Beruf und allgemeines Wohlbefinden. In mehreren Querschnittsuntersuchungen fanden Tangney et. al. (2004), dass hohe Selbstkontrolle negativ mit psychischen Problemen wie Essstörungen, Alkoholmissbrauch und impulsivem Verhalten zusammenhängt und positiv mit emotionaler Stabilität, höherem Selbstwertgefühl und Lebenszufriedenheit. Eine weitere Meta-Analyse von Robson et al. (2020) mit 150 Studien und 215.212 Teilnehmenden zeigt, dass gute Selbstregulation bereits in Vorschule und früher Schulzeit langfristig positive Effekte auf soziale Kompetenz, schulisches Engagement und Leistungen hat – und zugleich mit weniger Verhaltens- und Gesundheitsproblemen verbunden ist. Diese Vorteile reichen bis ins Erwachsenenalter (etwa 38 Jahre). Psychische Störungen, die oft mit mangelnder Selbstregulation einhergehen, sind unter anderem Borderline-Störung (Winsper et al., 2020), ADHS (Shiels & Hawk, 2010) sowie Suchterkrankungen (Tang, Posner, Rothbart & Volkow, 2015). Das Gutachten „Bildung und Resilienz“ stellt die Bedeutung der Selbstregulation für die Resilienz der Lernenden heraus (Y. Anders et al., 2022).
- **Sozialverhalten der Lernenden**: Die genannten Studien belegen einen Zusammenhang zwischen Sozialverhalten und Selbststeuerungskompetenz: Personen mit höherer Selbststeuerungskompetenz zeigen ein konstruktiveres Sozialverhalten und eine geringere Neigung zu aggressivem Verhalten.
- **Politische Teilhabe der Lernenden:** Empirische Studien zeigen, dass Selbststeuerungskompetenz mit politischer und sozialer Teilhabe zusammenhängt. Die Längsschnittstudie von Holbein (2017) belegt, dass die gezielte Förderung psychosozialer Fähigkeiten in der Kindheit – insbesondere von Selbstregulationskompetenzen – langfristig politisches Engagement steigern kann. Basis ist ein 20-jähriges, randomisiertes Feldexperiment mit 891 Kindern aus Hochrisikoschulen.
- **Entlastung der Lehrkräfte**: Wenn Lernende selbstreguliert lernen, brauchen sie weniger direkte Anleitung durch die Lehrkraft. Forschung zeigt, dass eine ausgeprägte Selbstregulation der Lernenden nicht nur ihren eigenen Lernerfolg steigert, sondern auch die psychische und organisatorische Belastung der Lehrkräfte verringert. Lehrkräfte, die selbstgesteuertes Lernen gezielt fördern, gewinnen dadurch mehr Freiraum für individuelle Unterstützung und berichten von einem geringeren Belastungserleben. Auch für Lehrkräfte selbst lohnt sich der Aufbau selbstregulatorischer Fähigkeiten: Er reduziert Stress, unterstützt effizientere Arbeitsweisen und erhöht die Widerstandskraft gegenüber beruflichen Belastungen. Höhere Selbstregulation hängt nachweislich mit weniger emotionaler Erschöpfung und größerer Arbeitszufriedenheit zusammen (Lindner & Retelsdorf, 2019; Mattern & Bauer, 2014).

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Stärkung von Selbstregulation nicht nur individuelle Wirkungen auf die Lernenden, sondern auch gesellschaftliche Wirkungen entfaltet.

Karlen et al. (2024) betonen, dass für das selbstgesteuerte Lernen das Prinzip "Teachers Matter" gilt – die Lehrkraft spielt eine zentrale Rolle bei der Förderung und Entwicklung von Selbstregulationskompetenzen bei Schülerinnen und Schülern. Sie zeigen auf, dass Lehrkräfte einen maßgeblichen Einfluss

auf die Entwicklung der Selbststeuerungskompetenzen ihrer Lernenden haben. In ihrer empirischen Studie stellen sie eine direkte Verbindung zwischen den Kompetenzen der Lehrkräfte und denen ihrer Schülerinnen und Schüler her.

Ein für die Schule wichtiger Aspekt von Lernkompetenz sind Lernschwierigkeiten. Lernende mit Lernschwierigkeiten können Aufgaben nur mit großen Schwierigkeiten lösen, sie erzeugen häufig keine oder falsche Ergebnisse, lernen auffallend langsam, brauchen mehr Wiederholungen, vergessen Erlerntes schneller, sind gelegentlich weniger intelligent, und haben Defizite in Grundkenntnissen und Schwierigkeiten in der Auseinandersetzung mit abstrakten Sachverhalten (Eckert, 2011, S. 58).

Lernschwierigkeiten liegen vor, wenn Lernende zeitweise oder dauerhaft Schwierigkeiten haben, den schulischen Lernanforderungen gerecht zu werden. Lernschwierigkeiten können einerseits bereichsspezifisch oder allgemein sein und andererseits vorübergehend oder überdauernd sein.[5]

	Bereichsspezifische Lernschwierigkeit	Übergreifende Lernschwierigkeit
Vorübergehende Lernschwierigkeit	▶ Lernrückstand	▶ Lernstörung
Überdauernde Lernschwierigkeit	▶ Dyskalkulie (Rechenschwäche bzw. -störung) ▶ Lese-Rechtschreib-Schwäche (LRS) bzw. -störung (Legasthenie)	▶ Lernschwäche ▶ Lernbehinderung

Übersicht 7: Formen von Lernschwierigkeiten

Bei einer Lernschwäche liegt eine allgemeine, also mehrere Fächer betreffende, überdauernde Lernschwierigkeit vor.

➲ **#Lernschwäche (#learning-problem)**: Lernschwäche ist eine relativ dauerhafte, mehrere Lernbereiche umfassende Lernschwierigkeit.

Bei einer Lernbehinderung ist die Lernschwierigkeit so gravierend, dass die Leistungsrückstände mehrere Schuljahre betragen, mehrere Fächer betreffen und mehrere Jahre überdauern (Strathmann, 2007, S. 222).

➲ **#Lernbehinderung (#learning-disorder)**: Lernbehinderung ist eine Lernschwäche, die mehrere Jahre andauert, mehrere Lernbereiche betrifft und mit Leistungsrückständen von mehreren Jahren verbunden ist.

Die Feststellung einer Lernbehinderung erfolgt in Form eines sonderpädagogischen Gutachtens, das eine Voraussetzung für die Aufnahme in einer Förderschule bzw. einer Berufsschule zur sonderpädagogischen Förderung ist. Lernende mit Lernschwächen und Lernbehinderungen finden sich aber auch in beruflichen Regelschulen. Sie stellen eine große Gruppe der Lernenden mit Behinderung in beruflichen Schulen dar. Lernende mit Lernschwierigkeiten sind häufig männlich, stammen häufig aus der Unterschicht, und Lernende mit Migrationshintergrund sind überrepräsentiert.[6]

Teilleistungsschwächen sind Schwächen in klar umgrenzten Leistungsbereichen. Dazu zählen vor allem die Störung des Lesens (Lesestörung, ICD-11 6A03.0) sowie die Störung des Rechnens (Rechenstörung, ICD-11 6A03.2). Beide gehören zu den Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten (ICD-11 6A03). Eine Lese- und Rechtschreibstörung, die Legasthenie, wird nach dem bayerischen Kultusministerium als „entwicklungsbiologisch und zentralnervös begründet“ verstanden und von einer Lese- und Rechtschreibschwäche (LRS) abgegrenzt. Im Gegensatz zur anhaltenden Lese- und Rechtschreibstörung können Schülerinnen und Schüler ein vorübergehendes legasthenes Erscheinungsbild aufweisen, das auf unterschiedliche Ursachen zurückzuführen ist. Ursache dafür kann z. B. eine Erkrankung, eine

besondere seelische Belastung oder ein Schulwechsel sein. Legasthenie und LRS werden im Rahmen von Leistungsfeststellungen berücksichtigt. Beispielsweise darf bei der Bewertung schriftlicher Leistungsfeststellungen eine mangelnde Rechtschreibleistung nicht in die Notengebung miteinfließen. Dies setzt in beiden Fällen das Vorliegen eines Gutachtens voraus, beispielsweise von einer Schulpsychologin bzw. einem Schulpsychologen (STMUK, 2000).

Eine Rechenschwäche bzw. Rechenstörung (Dyskalkulie) bezeichnet eine Beeinträchtigung der Rechenfertigkeiten, die nicht durch eine allgemeine Intelligenzminderung, unangemessene Beschulung oder andere äußere Faktoren erklärt werden kann. Das Defizit betrifft vor allem die Beherrschung grundlegender arithmetischer Fertigkeiten – wie Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division – und weniger die höheren mathematischen Fähigkeiten, die für Algebra, Geometrie, Trigonometrie oder Differential- und Integralrechnung erforderlich sind. Nach ICD-11 wird die Rechenstörung der Kategorie „Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten“ (6A03) zugeordnet, spezifisch als „Störung der Rechenfertigkeiten“. Stöhr zeigt für die Dyskalkulie weitreichende Auswirkungen im kaufmännischen Bereich auf, die nicht nur das Selbstwertgefühl der Schülerinnen und Schüler betreffen, sondern am Beispiel des BVJ nicht nur Probleme in Wirtschaftsrechnen, sondern auch im Fach „Rechnungswesen“ und „Einzelhandelsprozesse“ umfassen (2011).

Lernende mit Lernschwierigkeiten erfahren häufig sowohl von ihren Mitschülerinnen und Mitschülern als auch von den Lehrkräften kein soziales Mitgefühl: Im Gegensatz zu anderen Beeinträchtigungen, etwa einer Sehbeeinträchtigung, liegen meist keine organischen Schädigungen zugrunde, die die Beeinträchtigung ‚augenfällig erklären‘. Da die Lernenden trotzdem die gesellschaftlichen Erwartungen nicht erfüllen, laufen sie Gefahr, dass die Lernschwäche und -störung als selbstverschuldet eingestuft werden, d. h. die Lernenden werden als faul, wenig ehrgeizig oder leistungsverweigernd eingestuft (Vernooij, 2007, S. 266).

5.3.2 Berufssprachliche und -mathematische Kompetenz modellieren

5.3.2.1 Berufssprachliche Kompetenz modellieren

Die sprachliche Kompetenz der Schülerinnen und Schüler ist eine wichtige *Zielsetzung* beruflicher Bildung und eine *Bedingung* für den täglichen Unterricht.

Die sprachliche Kompetenz liegt quer zu den hier vorgestellten vier Kompetenzdimensionen. Das soll heißen: Keine der erwähnten Dimensionen ist ohne Sprachlichkeit bzw. ohne sprachliche Kompetenz denkbar. Die Sprache ist für die Lernenden ein Medium alltäglicher Kommunikation, ein Symbol der Zusammengehörigkeit, ein Treiber der Identitätsentwicklung und ein bedeutsamer Faktor der kognitiven Leistung und Entwicklung (Michalak, Lemke & Goeke, 2023). „Zum einen ist Sprache Medium zum Erwerb beruflicher Handlungskompetenz, zum anderen ist auch das alltägliche berufliche Handeln ohne Sprache kaum denkbar“ (Ziegler, 2016, S. 9).

5.3.2.1.1 Sprachliche Kompetenz: Was darunter verstanden wird

Sprache wird in verschiedenen Bereichen verwendet: Im alltäglichen privaten Umgang mit Freundinnen und Freunden ebenso wie im geschäftlichen Umgang mit Kundinnen und Kunden. Viele dieser Bereiche sind durch typische Situationen, Rollen und Kommunikationsgegenstände charakterisiert. In den Sprachwissenschaften wird diese spezifische Art und Weise des Sprachgebrauchs als „Register“ bezeichnet (Efing, 2014).

Im alltäglichen Sprachgebrauch werden Informationen ungezwungen weitergegeben, meist mündlich und dialogisch. Die *Alltagssprache* (Michalak et al., 2023) ist typischerweise emotional, von subjektiven Bewertungen geprägt und bildreich. Der Sprachgebrauch weist starke und direkte Situationsbezüge auf.

Das hat beispielsweise zur Folge, dass auf Personen oder Gegenstände direkt mit inhaltlich leeren Bezeichnungen verwiesen werden kann, wie „der da“ oder „das Ding da“.

Zu Beginn der Schulzeit können Kinder noch auf die Alltagssprache zurückgreifen um in der Schule zu kommunizieren. Für die schulische Leistung der Schülerinnen und Schüler in der Klasse ist aber zunehmend nicht die Alltagssprache, sondern eine *Bildungssprache* wichtig: „Forschungsergebnisse begründeten die Annahme, dass nicht das Verfügen über eine ‚allgemeine‘, für alltägliche Kommunikation taugliche Sprachkompetenz für den schulischen Erfolg entscheidend ist, sondern der Besitz eben jener spezifischen sprachlichen Fähigkeiten, die wir als ‚Bildungssprache‘ bezeichnen“ (Gogolin, 2007, S. 28). Bildungssprache ist ein „Sprachregister, dessen Zweck es ist hoch verdichtete, kognitiv anspruchsvolle Informationen in kontextarmen, formellen Konstellationen zu übermitteln“ (Brandt & Gogolin, 2016, S. 8). Lehrkräfte im Unterricht, Schulbücher, Prüfungsaufgaben und Ähnliches sprechen diese besondere Sprache, die von der Alltagssprache abweicht. Zu den Merkmalen der Bildungssprache gehören zum Beispiel nominale Zusammensetzungen („Sanduhr“, „Funktionsgleichung“), unpersönliche Konstruktionen (Passivsätze, man-Sätze), Kollokationen („ein Ziel verfolgen“) und umfängliche Attribute („der nach oben gerichtete Blick“) (Brandt & Gogolin, 2016, S. 8). Gogolin (2007) zeigt, dass sich der Sprachgebrauch im Verlauf des Schulbesuchs immer weiter vom Sprachgebrauch im Alltag unterscheidet. Der Begriff „Bildungssprache“ ist jedoch nicht gleichbedeutend mit „Schulsprache“. Michalak u. a. sehen Bildungssprache heutzutage „als ein Register…, das dem Wissenstransfer dient und nicht nur für die Institution Schule, sondern für jeden Bildungskontext grundlegend ist“ (Michalak, Lemke & Goeke, 2015, S. 80).

Die Bildungssprache ist daher auch kein einheitliches Register: Es verändert sich für eine Schülerin bzw. einen Schüler von Schuljahr zu Schuljahr und variiert von Fach zu Fach (Michalak et al., 2023). Dies führt zur *Fachsprache*: „Fachsprache ist eine Sprachvariante, die in einem Fachbereich gebraucht wird. Sie umfasst sprachliche Mittel und Formen, mit denen sich Fachexperten über ein Fachgebiet optimal verständigen können“ (Michalak et al., 2015, S. 55). So gebe es eine Sprache der Wirtschaft, des Handels, der Politik usw.

Wie bereits erwähnt, ist der Begriff „Fach“ in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik mehrdeutig: Er bezeichnet einerseits eine am Wissenschaftsprinzip angelehnte Organisation zur Aneignung von Wissen in akademischen Disziplinen oder Schulfächern. Andererseits ist damit eine Struktur der Anwendung, etwa in beruflichen Anwendungskontexten gemeint, und zwar im Sinne des Situationsprinzips.

Efing scheint dies in die Unterscheidung von Fachsprache zu Berufssprache zu bringen. Die Fachsprache als Register dient bei der Efing der fachspezifischen Kommunikation in Fachkontexten, dem Fachdiskurs unter Expertinnen und Experten auf einer kognitiven Ebene, ist abstrakt und von konkreten Situationen losgelöst, also dekontextualisiert (Efing, 2014). Von der Fachsprache wird er die *Berufssprache* unterschieden. Sie dient der Bewältigung sprachlicher Aufgaben in fachlich abgegrenzten beruflichen Situationen. Sie beruht sowohl auf der Fachsprache als auch auf der Alltags- bzw. Allgemeinsprache. Sie kommt mündlich wie schriftlich vor. Efing versteht die Berufssprache „als eigenständiges, berufs(feld)übergreifendes Register auf einem Kontinuum zwischen Allgemein- und Fachsprache …, das im Bereich der Sprachhandlungsmuster große Schnittmengen mit der Bildungssprache hat ….; sie ist arbeits- bzw. berufs(welt)bezogener als die Allgemeinsprache und konkreter praxis- bzw. handlungsbezogen als Fachsprachen“ (Efing, 2014, S. 429). Die Berufssprache ist demnach gekennzeichnet erstens durch eine Menge typischer berufsbezogener Sprachhandlungen wie das Anleiten oder das Erklären. Zweitens umfasst die Berufssprache typische Textsorten, wie den Bericht, und drittens typische Darstellungsformen, wie Tabellen oder Formulare, die für die Berufstätigkeit in diesem Bereich typisch sind (Efing, 2014, S. 429). Die Berufssprache enthält keine fachspezifischen Ausdrücke. Diese sind Teil der zugehörigen Fachsprache.

Mit Blick auf das hier vertretene Bildungsverständnis müssen beide Aspekte integriert werden. Berufs(fach)sprache ist demnach einerseits eine Sonderform der Alltagssprache, aber andererseits auch als spezifische Fachsprache eine Sonderform der Bildungssprache.

	Alltagssprache	Berufs(fach)sprache als Sprache des Berufsalltags	Berufs(fach)sprache als Sprache in der Berufsbildung	Bildungssprache
Zweck	Kommunikation von Menschen im Alltag (außerhalb Bildungskontext)	Berufstypische Kommunikation im beruflichen Alltag, d. h. in beruflichen Situationen	Kommunikation über berufliche Situationen im Bildungskontext	Kommunikation im Bildungskontext
Merkmale	Emotional, subjektiv, bildreich, situationsbezogen	Bezogen auf Berufspraxis	Verdichtet, kognitiv anspruchsvoll, kontextarm, bezogen auf Fach	Verdichtet, kognitiv anspruchsvoll, kontextarm, bezogen auf Bildungsbereich

Übersicht 8: Sprachregister

Für die sprachliche Kompetenz werden verschiedene Kompetenzmodelle vorgeschlagen (Döll, 2023). Dabei können wieder Dimensions- und Niveaumodelle unterschieden werden.

Zunächst zu den Dimensionen. Bezüglich der Dimensionen können verschiedene sprachliche Handlungen unterschieden werden (Jude & Klieme, 2007). Die Rezeption von Sprache kann auditiv erfolgen (hören) oder schriftsprachlich (lesen). Die Produktion von Sprache kann auditiv erfolgen (sprechen) oder schriftsprachlich (schreiben). Der Umgang mit der Sprache kann auditiv oder schriftsprachlich erfolgen. Das Individuum ist entweder produktiv oder rezeptiv.

Sprachliche Handlungen	
Rezipieren	▶ Lesen (bzw. Leseverstehen) ▶ Hören (bzw. Hörverstehen)
Produzieren	▶ Schreiben ▶ Sprechen

Übersicht 9: Sprachliche Handlungen

Modelle für Sprachkompetenz nehmen diese vier sprachlichen Handlungen auf, erweitern dieses Modell jedoch meist. Im Modell von Nodari (2002) werden diese zwei rezeptiven und zwei produktiven Sprachhandlungen ergänzt (Michalak et al., 2023).[7]

Auch die KMK greift die vier Sprachhandlungen auf und ergänzt diese. Für die beruflichen Schulen sind dabei die Bildungsstandards Deutsch für den Mittleren Schulabschluss (KMK, 2022) wichtig. Diese Standards formulieren sowohl prozessbezogene als auch domänenspezifische Kompetenzbereiche aus.

	Bereiche	Kernbereiche
Prozess	Sprechen und Zuhören	Zu anderen sprechen, verstehend zuhören, mit anderen sprechen und vor anderen sprechen
Prozess	Schreiben	Über Schreibfertigkeiten verfügen, orthografisch schreiben und Texte verfassen
Prozesse	Lesen	Lesefertigkeiten und Lesefähigkeiten
Domänen-spezifisch	Sprache und Sprachgebrauch untersuchen	Sprachliche Verständigung und sprachliche Vielfalt untersuchen sowie Sprachliche Strukturen untersuchen und nutzen
Domänen-spezifisch	Sich mit Texten und anderen Medien auseinandersetzen	Über Textwissen verfügen, sich im Medienangebot orientieren, Texte und andere Medien erschließen und nutzen, digitale Formate und Umgebungen

Übersicht 10: Sprachkompetenz gemäß KMK-Bildungsstandards Deutsch für den Mittleren Schulabschluss

Die einzelnen Kompetenzbereiche werden von der KMK ausdifferenziert. Sie beziehen sich auf digitale Medien, etwa die Arbeit mit PodCasts oder Erklärvideos. Berücksichtigt werden zum Beispiel Chats, Videoclips, Computerspiele, Podcasts und digitale Umgebungen: z. B. soziale Netzwerke. Gerade an dieser Stelle ergeben sich starke Bezüge zur Digitalkompetenz. So dürfte der Umgang mit deepfakes, also besonders realistisch wirkenden Fotos, Videos, Audios etc., die mit Hilfe von künstlicher Intelligenz manipuliert wurden, dem Kompetenzbereich „ich mit Texten und anderen Medien auseinandersetzen“ zuzuordnen sein.

➲ **#Berufssprachliche Kompetenz (#vocational-language-competence)**: Berufssprachlich kompetent umfasst das Wissen und die Fertigkeiten, die es einem Individuum für ein berufliches Fach (Aneignungs- und Anwendungsaspekt), erlauben, Sprache zu rezipieren (lesen, hören) und zu produzieren (schreiben, sprechen). Hinzu kommen ggf. weitere Teilkompetenzen.

Im Bereich der Dimensionsmodelle können verschiedene Niveaus unterschieden werden. Das bekannteste Beispiel sind die sechs Niveaustufen im gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GERS) des Europarats. Dieser unterscheidet – auf der Basis eins wieder anderen Kompetenzmodells – die elementare Sprachverwendung (Stufen A1 und A2), die selbständige Sprachverwendung (Stufen B1 und B2) sowie die kompetente Sprachverwendung (Stufen C1 und C2).

Auf der Grundlage dieser Unterscheidungen werden verschiedene Zertifikate angeboten. Für Englisch sind das beispielsweise die Cambridge Zertifikaten oder Test of English as a Foreign Language (TOEFL). Für Deutsch als Fremdsprache ist dies das Deutsche Sprachdiplom der Kulturministerkonferenz (Deutsches Sprachdiplom, DSD). Für die Berufsbildung ist das Zertifikat DSD I PRO entworfen. Dieses Zertifikat wird als Prüfung eines berufsorientierten bzw. berufsbezogenen Deutsch als Fremdsprache, ggf. auch als Zweitsprache, verstanden. Es wird zum Teil in beruflichen Schulen in Bayern eingesetzt.

Für die weitere Präzisierung der Sprachkompetenz in einem bestimmten beruflichen Bildungsgang müssen die angeführten Register (Efing, 2014) unterschieden werden. Mit Blick auf das eingeführte Register der Berufssprache und der Fachsprache ginge es dabei primär um die Ermittlung der typischen berufsbezogenen Sprachhandlungen, der typischen Dokumente bzw. Textsorten, der für einen Berufsbereich typischen Darstellungsformen sowie des Fachwortschatzes.

In der modernen Gesellschaft spielt – gerade auch durch Migration – Mehrsprachigkeit (Gogolin, Hansen, McMonagle & Rauch, 2020a) eine besondere Rolle. Häufig wird dabei ein Schwergewicht auf die

Schwierigkeiten gesetzt, die mit Mehrsprachigkeit verbunden sind. Wie eine Analyse von Stellenanzeigen hinsichtlich des Gebrauchswerts von Sprachkenntnissen im Türkischen und Russischen – also Sprachen, die zu den meistgesprochenen Herkunftssprachen in Deutschland gehören – aufzeigt, kann Mehrsprachigkeit eine Ressource beim Übergang von der Schule zum Beruf sein (Zastrow, 2022). Das Feld ist jedoch komplex: „Wenn die Ergebnisse der Forschung und forschungsgestützten Entwicklung aus verschiedenen Perspektiven aufeinander bezogen werden, eröffnet sich ein komplexes Bild, das in der einfachen Formel »Mehrsprachigkeit ist schlecht für Bildung« ebenso wenig aufgeht wie in der gegenteiligen, dass »Mehrsprachigkeit gut für Bildung« sei“ (Gogolin, Hansen, McMonagle & Rauch, 2020b, S. 1).

Empirische Studien zeigen, dass Lehrkräfte im Wirtschaftsunterricht Sprachbildung meist sehr eng fassen und dabei stark auf Fachbegriffe konzentrieren. Zudem verorten viele von ihnen die Verantwortung für Sprachbildung nicht im Fachunterricht, sondern eher im Deutschunterricht (Betker, Friebel-Piechotta & Müller, 2025).

5.3.2.1.2 Verankerung der Förderung sprachlicher Kompetenz in beruflichen Schulen

Die Förderung der sprachlichen Kompetenz kann unterschiedlich erfolgen. Das klassische Gefäß für die Förderung sprachlicher Kompetenzen ist der Sprachunterricht – in Deutschland entweder als Deutschunterricht oder als Fremdsprachenunterricht. Daneben steht das integrierte Fach- und Sprachlernen.[8] Bei diesem Unterricht werden Fachunterricht und das Lernern der deutschen Sprache miteinander verwoben, d. h. es geht um eine Verbindung von Fach- und Sprachkompetenz.

	Fachlernen	Integriertes Fach- und Sprachlernen	Sprachlernen
Unterrichtstyp	‚Reiner' Fachunterricht bzw. berufsbezogener Unterricht	Integriertes Lernen Fach- und Sprachlernen mit einem Fokus stärker auf das Fachlernen oder stärker auf das Sprachlernen	Allgemein-, fach- oder berufssprachlicher Unterricht
Kompetenz- und Registerschwerpunkt	Fachkompetenz und Fachsprache	Fachkompetenz und Sprachkompetenz (Berufssprache und Fachsprache)	Sprachkompetenz (Allgemeinsprache, Fachsprache oder Berufssprache)

Übersicht 11: Fachliche Kompetenzentwicklung und sprachliche Kompetenzentwicklung nach verschiedenen Sprachlernmodellen

Bei der sprachlichen Förderung können verschiedene Zielgruppen und Sprachlernsituationen unterschieden werden. Deutsch kann für die Lernenden Muttersprache, Zweitsprache oder Fremdsprache sein. Damit können Deutsch als Muttersprache (DaM), Deutsch als Zweitsprache (DaZ) und Deutsch als Fremdsprache (DaF) unterschieden werden.

	DaM	DaZ	DaF
Zielgruppe	Schülerinnen und Schüler mit Deutsch als Muttersprache	Schülerinnen und Schüler in Deutschland mit Nicht-Deutsch als Muttersprache	Schülerinnen und Schüler im Ausland mit Nicht-Deutsch als Muttersprache
Sprachlernsituation	Formaler Spracherwerb (z. B. schulischer) und informaler (natürlicher) Spracherwerb in Deutschland	Informaler (natürlicher), aber auch formaler (schulischer) Spracherwerb in Deutschland	Fast ausschließlich formaler Spracherwerb (z. B. schulischer) im Ausland

Übersicht 12: Zielgruppen und Sprachlernsituationen

Für die Sprachförderung in beruflichen Schulen können je nach Sprachlernmodell, Zielgruppe bzw. Sprachlernsituation sowie Schulfach bzw. Schulart verschiedene Konstellationen der sprachlichen Förderung unterschieden werden. Für Nicht-Sprach-Lehrkräfte ist das integrierte Sprach- und Fachlernen von besonderer Bedeutung.

Die KMK hat 2019 eine Strategie zur Stärkung bildungssprachlicher Kompetenzen in der deutschen Sprache beschlossen (KMK, 2019). In den Bundesländern wird die sprachliche Förderung unterschiedlich an beruflichen Schulen verankert. Das bayerische Modell der sprachlichen Förderung in beruflichen Schulen verankert die Sprachförderung breit an beruflichen Schulen. Der bayerische Lehrplan für die Berufsschule und Berufsfachschule für das Unterrichtsfach Deutsch (STMBW, 2020) verankert das sog. Unterrichtsprinzip „Berufssprache Deutsch“ (Roche & Terrasi-Haufe, 2016; Terrasi-Haufe, Hoffmann & Sogl, 2018). „Das Unterrichtsprinzip Berufssprache Deutsch besagt, dass die Schülerinnen und Schüler in der Entwicklung ihrer berufssprachlich-kommunikativen Kompetenzen zielorientiert im fachlichen sowie allgemeinbildenden Unterricht gefördert werden, damit die Integration in das Berufsleben erfolgreich gelingt“ (STMBW, 2020, S. 8).

Der Lehrplan orientiert sich im Regellehrplan an den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz (KMK) für Deutsch für den Mittleren Schulabschluss. Er gilt für einen neuen Deutschunterricht, der neben der DaM-Situation auch DaZ berücksichtigt. Er löst damit vom Anspruch einen klassischen Deutschunterricht ab. Der Lehrplan für Deutsch gilt – wenig überraschend – für das Fach Deutsch. Aber: Er gilt mit dem Regellehrplan auch für den *berufsbezogenen* Unterricht in beruflichen Schulen. Der Lehrplan erläutert explizit den sprachsensiblen Fachunterricht, und zwar in der Berufsschule oder in anderen Schulformen außerhalb der eigenständigen Klassen für Geflüchtete und Migrantinnen und Migranten. Der Lehrplan führt aus: „Sprachsensibler Fachunterricht: Fachliches und sprachliches Lernen sind in der Regel untrennbar miteinander verbunden; Sprache ist daher notwendig, um fachliches Lernen zu ermöglichen. So müssen im fachlichen Unterricht auch sprachlich-kommunikative Kompetenzen eingefordert werden. Die Lehrkraft ermöglicht und unterstützt dabei den sprachlichen Lernprozess gezielt durch Methoden, Strategien und Arbeitstechniken“ (STMBW, 2020, S. 6). Der Lehrplan konkretisiert dies für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule. Er spricht vom „integrierten Lernfeldunterricht“: „Als integrierter Lernfeldunterricht wird an der Berufsschule der lernfeldstrukturierte Fachunterricht verstanden, der sich an beruflichen Handlungsfeldern orientiert und damit fächerübergreifend organisiert ist. Im Kontext dieses Lehrplans wird darunter die Integration des Faches Deutsch in den fachlichen Unterricht der Berufsrichtung verstanden“ (STMBW, 2020, S. 6).

Neben dem Regellehrplan wird mit verminderten Kompetenzerwartungen ein Basislehrplan ausgewiesen. Dieser ist für den Unterricht in der Berufsvorbereitung sowie im sog. Flüchtlingsbereich (Berufsintegrations- und Sprachintensivklassen) vorgesehen. Als eigenständiger Lernbereich wird die Alphabetisierung im lateinischen Schriftsystem ausgewiesen. Dies betrifft den sprachsensiblen berufsbezogenen Unterricht in Klassen für Geflüchtete und Migrantinnen und Migranten, die berufliche Sprachförderung in Klassen für Geflüchtete und Migrantinnen und Migranten sowie Sprachunterricht in Klassen für Geflüchtete und Migrantinnen und Migranten als DaZ im engeren Sinne. Oberhalb des Regellehrplans wird ein Wahlpflichtlehrplan ausgewiesen. Der Lehrplan unterscheidet mithin drei Niveaus, was für Lehrpläne im Bereich der beruflichen Bildung unüblich ist.

Lehrplan Berufssprache Deutsch: Schauen Sie sich bitte den Lehrplan an. Achten Sie bitte auf die Struktur und vertiefen Sie bitte insbesondere den Regellehrplan.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/lehrplan-bayern-deutsch.pdf



An dieser Stelle des Lehrwerks geht es ausschließlich darum, die Kompetenzerwartungen zu präzisieren. Fragen der Förderung der einzelnen Kompetenzen werden später vertieft.

❁ **ISB-Portal zu Berufssprache Deutsch**: Das bayerische ISB unterstützt Lehrkräfte in Bayern. Das ISB hat eine Webseite zur Berufssprache Deutsch aufgesetzt.

http://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/



Die Kompetenzerwartungen aus dem Unterrichtsprinzip Deutsch sind, wie später vertieft wird, in der didaktischen Jahresplanung zu berücksichtigen. D. h. auch bezüglich der sprachlichen Kompetenzen ist im Team zu überlegen, wann und wie sie gefördert werden.

5.3.2.2 Berufsmathematische Kompetenz modellieren

Die hier in Analogie zu „berufssprachlichen Kompetenz“ bezeichnete „berufsmathematische Kompetenz“ umfasst jene mathematischen Kompetenzen, die notwendig sind, um berufliche Anforderungssituationen erfolgreich zu bewältigen. Sie stellt somit einen zentralen Bestandteil der beruflichen Kompetenz dar und ist eng mit den spezifischen Anforderungen einzelner Ausbildungsberufe verknüpft.

In der Literatur werden drei Bereiche der Kompetenz unterschieden: Allgemeine mathematische Kompetenzen, berufsfeldbezogene mathematische Kompetenzen sowie berufliche Kompetenzen (Neumann et al., 2012).

Zur Präzisierung der allgemeinen mathematischen Kompetenzen bieten die Bildungsstandards Mathematik (KMK, 2022) eine gute Grundlage. Diese Standards definieren, welche mathematischen Kompetenzen Schülerinnen und Schüler bis zum Ende der Sekundarstufe I erwerben sollen. Das ihnen zugrunde liegende Kompetenzmodell verbindet prozessbezogene Kompetenzen wie Argumentieren, Modellieren und Kommunizieren mit inhaltsbezogenen Leitideen wie Zahl und Operation, Größen und Messen, Strukturen und funktionale Zusammenhänge, Raum und Form sowie Daten und Zufall. Auf diese Weise wird ein systematischer Rahmen geschaffen, der nicht nur mathematische Inhalte, sondern auch deren Anwendungs- und Reflexionsdimension berücksichtigt. Ergänzend dazu differenzieren die drei Anforderungsbereiche – Reproduzieren, Zusammenhänge herstellen sowie Verallgemeinern und Reflektieren – die kognitive Tiefe der Anforderungen. Für die empirische Erfassung allgemeiner mathematischer und naturwissenschaftlicher Kompetenzen liegt es daher nahe, auf die Instrumente zurückzugreifen, die im Rahmen der Überprüfung der Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss entwickelt wurden (Lindmeier et al., 2012).

➲ **#Berufsmathematische Kompetenz (#vocational-mathematical-competence)**: Berufsmathematische Kompetenz umfasst das mathematische Wissen und die Fertigkeiten, die notwendig sind, um berufliche Anforderungssituationen in einem beruflichen Fach (Aneignungs- und Anwendungsaspekt) erfolgreich zu bewältigen.

Die Spezifizierung berufsmathematischer Kompetenzen erfolgt demgegenüber auf verschiedenen Wegen. Ein etabliertes Verfahren sind Dokumentenanalysen, die sich insbesondere auf Lehrpläne sowie auf Schulbücher beziehen. Hierbei dienen die Bildungsstandards in der Regel als zentrale Referenz, um die dort formulierten Kompetenzen mit den konkreten Anforderungen der Berufsausbildung zu verknüpfen. Ergänzend werden empirische Verfahren eingesetzt, beispielsweise qualitative Befragungen von Ausbilderinnen und Ausbildern, die konkrete Rückmeldungen zu den in der Ausbildung benötigten mathematischen Fertigkeiten geben. Diese Kombination aus dokumentenbasierten und empirischen Verfahren ermöglicht es, berufsmathematische Anforderungen umfassend zu erfassen und zu beschreiben.

Obwohl Lehrpläne in der Regel keine vollständig operationalisierten Kompetenzbeschreibungen enthalten, finden sich in den Rahmenlehrplänen der verschiedenen Ausbildungsberufe dennoch zahlreiche Hinweise auf mathematische Grundoperationen und Leitideen. So verweist etwa der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Einzelhandel im Lernfeld 3 „Kunden im Servicebereich Kasse betreuen“ ausdrücklich auf Dreisatz, Prozentrechnung und Durchschnittsrechnung als Inhalte. Diese Beispiele verdeutlichen, dass mathematische Inhalte im Sinne des Lernfeldkonzepts nicht isoliert vermittelt werden, sondern unmittelbar zur Bewältigung authentischer beruflicher Handlungssituationen beitragen. Die Analyse verschiedener kaufmännischer Ausbildungsberufe zeigt, dass mathematische Kompetenzen in allen untersuchten Berufen erforderlich sind. Allerdings lassen sich deutliche Unterschiede hinsichtlich des Umfangs, des Schwierigkeitsgrades und der Komplexität der geforderten mathematischen Operationen feststellen. Während in manchen Ausbildungsberufen grundlegende Rechenoperationen im Vordergrund stehen, werden in anderen auch komplexere mathematische Verfahren vorausgesetzt, die eine höhere Abstraktions- und Transferleistung erfordern. Diese Differenzierung verweist darauf, dass berufsmathematische Anforderungen stets im Kontext des jeweiligen Berufsfeldes betrachtet werden müssen (Winther, Sangmeister & Schade, 2012).

Qualitative Studien zur Sichtweise von Ausbilderinnen und Ausbildern (Schallmaier & Vollstedt, 2018) bestätigen diese Beobachtungen und verdeutlichen zugleich die Schwerpunktsetzungen in der beruflichen Praxis. Besonders werden für den Einzelhandel vier zentrale Kompetenzbereiche genannt: Die Prozentrechnung, grundlegende arithmetische Fertigkeiten, der sichere Umgang mit und das Verständnis von Zahlen und Größen sowie der Dreisatz. Diese Bereiche gelten aus Sicht der befragten Ausbilderinnen und Ausbilder als Fundament, um berufliche Anforderungssituationen in kaufmännischen Ausbildungsberufen erfolgreich zu bewältigen.

Analoge Untersuchungen liegen auch für gewerblich-technische Berufe (Frank, Härtig & Neumann, 2017) oder nahrungsgewerbliche Berufe (Zigalenko & Kastrup, 2022) vor. Dabei wird übergreifend sichtbar, dass berufsmathematische Kompetenz eine Schlüsselrolle für den Ausbildungserfolg spielt und in enger Wechselwirkung mit den spezifischen Anforderungen des jeweiligen Berufsfeldes steht.

Eine Analyse der Schulbücher für die Sekundarstufe I zeigt, dass die enthaltenen Aufgaben nur in sehr geringem Maße auf berufliche Anforderungen vorbereiten (Hering, Zingelmann, Heinze & Lindmeier, 2020). Für die Berufsbildung ergeben sich Förderbedarfe, die ähnlich wie die Förderung berufssprachlicher Kompetenz unterschiedlich verankert werden kann und die ggf. sehr individuell ausfallen können.

5.3.3 Digitalkompetenz modellieren

Eine weitere wichtige dimensionsübergreifende Kompetenz ist die Digitalkompetenz.

„Medienkompetenz“, „Digitalkompetenz“, „digitale Kompetenzen“, „IT-Kompetenz“, „Computer-Kompetenz“, „Informatische Kompetenz“, „Digitale Souveränität“: Das ist nur eine Auswahl von Begriffen, die im Zusammenhang mit dem Megatrend „Digitalisierung“ genannt werden und die höchst unterschiedlich verwendet werden. Spätestens seit den 1990er Jahren werden Modelle in der wissenschaftlichen Literatur vorgeschlagen, auf die immer wieder zurückgegriffen wird (Krämer et al., 2017, 22 ff.). Daneben stehen bildungspolitische Initiativen.

Digitalkompetenz: In der Toolbox findet sich eine detaillierte Übersicht über Digitalkompetenz im Sinne des KMK-Modells.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/digitalkompetenz.pdf

Die Kommission der EU hat mehrere Vorstöße zur Klärung der Digitalkompetenz vorgenommen (Filzmoser, 2016). Das bedeutsamste Ergebnis dürfte das Digital Competence Framework for Citizens, das sog. DIGCOMP-Modell (Ferrari, 2013), sein. Das Modell unterscheidet fünf Kompetenzbereiche (Areas).

Areas	Summarize
Information	identify, locate, retrieve, store, organise and analyse digital information, judging its relevance and purpose
Communication	communicate in digital environments, share resources through online tools, link with others and collaborate through digital tools, interact with and participate in communities and networks, cross-cultural awareness
Content-creation	Create and edit new content (from word processing to images and video); integrate and re-elaborate previous knowledge and content; produce creative expressions, media outputs and programming; deal with and apply intellectual property rights and licences
Safety	personal protection, data protection, digital identity protection, security measures, safe and sustainable use
Problem-solving	identify digital needs and resources, make informed decisions on most appropriate digital tools according to the purpose or need, solve conceptual problems through digital means, creatively use technologies, solve technical problems, update own and other's competence

Übersicht 13: Digitalkompetenz im DIGCOMP-Modell (Ferrari, 2013)

Die Kompetenzbereiche (Areas) werden in horizontaler Hinsicht weiter unterteilt in Kompetenzen. Der Bereich „Information“ beispielsweise in „Browsing, searching and filtering information“, „Evaluating information“ und „Storing and retrieving information“. Für jede dieser Kompetenzen werden in vertikaler Hinsicht drei Niveaus unterschieden, nämlich A-level (foundation) B-level (intermediate) sowie C-level (advanced).

Das DIGCOMP-Modell erlaubt einer Person, sich selbst zu bewerten. Diese Selbstbewertung kann dann Teil einer Bewerbung sein, die ggf. auch international verständlich sein soll.

❁ **Europass Digitale Kompetenz**: Der Europass dient dazu, die Kompetenzen innerhalb der EU vergleichbar zu beschreiben. Der Lebenslauf und der Sprachenpass werden von den Bürgerinnen und Bürgern selbst erstellt. Andere Dokumente, etwa das Diploma Supplement, wird von den Bildungseinrichtungen erstellt. Die digitale Kompetenz kann auch berücksichtigt werden.

http://europass.cedefop.europa.eu/de/resources/digital-competences



Die Kultusministerkonferenz hat Ende 2016 die lange erwartete Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2016) veröffentlicht. Diese Strategie wurde ergänzt durch die ergänzende Empfehlung „Lehren und Lernen in der digitalen Welt“ (KMK, 2021). Die KMK berichtet jährlich über den Fortschritt in einem eigenen Bericht, der auf der Webseite der KMK abgerufen werden kann. In der Strategie der KMK werden für alle Bildungsbereiche Handlungsmöglichkeiten und -notwendigkeiten aufgezeigt, auch für die Berufsbildung und die akademische Bildung. Für alle Bildungsbereiche werden Kompetenzbereiche und Kompetenzen formuliert. Dabei fand auch ein Rückgriff auf das DIGCOMP-Modell statt.

Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren	▶ Suchen und Filtern ▶ Auswerten und Bewerten ▶ Speichern und Abrufen
Kommunizieren und Kooperieren	▶ Interagieren ▶ Teilen ▶ Zusammenarbeiten ▶ Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette) ▶ An der Gesellschaft aktiv teilhaben
Produzieren und Präsentieren	▶ Entwickeln und Produzieren ▶ Weiterverarbeiten und Integrieren ▶ Rechtliche Vorgaben beachten
Schützen und sicher Agieren	▶ Sicher in digitalen Umgebungen agieren ▶ Persönliche Daten und Privatsphäre schützen ▶ Gesundheit schützen ▶ Natur und Umwelt schützen
Problemlösen und Handeln	▶ Technische Probleme lösen ▶ Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen ▶ Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen ▶ Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen ▶ Algorithmen erkennen und formulieren
Analysieren und Reflektieren	▶ Medien analysieren und bewerten ▶ Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren

Übersicht 14: Kompetenzbereiche und Kompetenzen in der digitalen Welt (KMK, 2016)

Alle Bildungsbereiche sind aufgefordert, zur Entwicklung dieser Kompetenzen beizutragen. In Bayern wurden alle Schulen vom Kultusministerium verpflichtet, ein sog. Medienkonzept zu entwickeln. Dies enthält unter anderem ein sog. Mediencurriculum, in dem bayerische Schulen zu zeigen haben, wie und wo sie digitale Kompetenzen fördern.

➲ **#Digitalkompetenzen (#digital competencies)**: Digitalkompetenzen sind Kompetenzen, denen in verschiedenen Modellen besondere Bedeutung mit Blick auf die Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft zugesprochen wird.

Das DIGCOMP- und das KMK-Modell sind bildungsbereichsübergreifend – also allgemein – ausgelegt. Sie können als allgemeine Digitalkompetenzen verstanden werden. Davon können Modelle mit geringerer Reichweite (Rohs & Seufert, 2018) unterschieden werden, nämlich berufliche Digitalkompetenzen, berufsfeldspezifische Digitalkompetenzen sowie berufsspezifische Digitalkompetenzen (Wilbers, 2019).



Übersicht 15: Reichweite von Digitalkompetenzen

Auf der tiefsten Ebene, den berufsspezifischen Digitalkompetenzen, geht es in der Berufsschule um die Integration in Lernsituationen, was eine vertiefte curriculare Analyse bedeutet. Dafür legt Leppert ein

spezifisches Verfahren vor (Leppert, 2023). Dabei spielt heute auch die Integration von ERP-Systeme sowohl Lern- als auch Arbeitsmittel (Frötschl, 2015; Mayer, 2022; Mayer & Seifried, 2022; Pongratz, Tramm & Wilbers, 2010; Pongratz, 2012) eine besondere Rolle.

5.3.4 Demokratiekompetenz modellieren

5.3.4.1 Demokratiekompetenz: Was darunter verstanden wird

Das Leben in der Demokratie ist für viele Menschen in Deutschland etwas Selbstverständliches, etwas Gegebenes. Die Demokratie muss jedoch erlernt, erlebt, geübt und weiterentwickelt werden. Es ist keineswegs selbstverständlich, dass die großen Zukunftsfragen, etwa die internationalen Sicherheitsfragen oder Fragen des Ressourcenverbrauchs, in fairen, demokratischen Prozessen bearbeitet (Hamm et al., 2023). Demokratie ist kein Selbstläufer und der Erhalt ist eine Aufgabe aller Demokratinnen und Demokraten. Schulen, auch beruflichen Schulen, kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu. Die moderne Berufsbildung ist je her sehr eng mit einer staatsbürgerlichen Erziehung verbunden (Lempert, 1974).

Demokratie umfasst nach Himmelmann (2017, 2022) nicht nur die politisch-institutionelle Dimension (politische Demokratie), sondern auch eine Gesellschaftsform, die durch Pluralismus, Konfliktregulierung, Marktwirtschaft u. a. geprägt ist, sowie eine spezifische Form des sozialen Zusammenlebens. Diese drei Aspekte bilden die zentralen Bezugspunkte moderner Demokratiebildung. Sie zeigen sich auf verschiedenen Ebenen: In der Beziehung zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schüler, in den Beziehungen der Lernenden untereinander im Sinne demokratischer Klassenzimmer sowie in den Interaktionen zwischen Lehrkräften, Schulleitungen und relevanten Anspruchsgruppen im Rahmen einer demokratischen Schulkultur.

Die Demokratiebildung ist inzwischen in vielen Lehrplänen als zentraler Bildungsauftrag verankert. Neben der grundlegenden Bedeutung der Demokratie stellt Schule den Ort dar, an dem alle Jugendlichen erreicht werden können. Darüber hinaus sind Schulen Teil eines demokratischen Gemeinwesens. Die Förderung demokratischer Kompetenzen bedeutet aber auch zugleich die Stärkung weiterer Schlüsselkompetenzen wie Selbstwirksamkeit und Verantwortungsbewusstsein. Demokratiebildung wird unter den verschiedensten Begrifflichkeiten und Traditionen in der Wissenschaft verhandelt (Beutel, 2023). In der Literatur werden unterschiedliche Vorschläge zur Modellierung von Demokratiekompetenz unterbreitet (Bokelmann, 2021; Veith, 2010). So legt die Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung (GPJE) Anforderungen an Nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der Politischen Bildung an Schulen vor. Diese unterscheiden a) politische Urteilsfähigkeit, zum Beispiel die Beurteilung von politischen Ereignissen, Problemen und Kontroversen, b) die politische Handlungsfähigkeit, zum Beispiel die Fähigkeit eigene Überzeugungen formulieren und vertreten zu können und c) die methodischen Fähigkeiten, zum Beispiel sich selbständig zur aktuellen Politik orientieren zu können (GPJE, 2004). Von der EU wurde das Reference Framework of Competences for Democratic Culture (RFCDC) entwickelt. Es unterscheidet zwanzig Kompetenzen, die in vier Bereichen gebündelt werden.

Dimension	Competencies
Values	▶ Valuing human dignity and human rights ▶ Valuing cultural diversity ▶ Valuing democracy, justice, fairness, equality and the rule of law
Attitudes	▶ Openness to cultural otherness and to other beliefs, world views and practices ▶ Respect ▶ Civic-mindedness ▶ Responsibility ▶ Self-efficacy ▶ Tolerance of ambiguity
Skills	▶ Autonomous learning skills ▶ Analytical and critical thinking skills ▶ Skills of listening and observing ▶ Empathy ▶ Flexibility and adaptability ▶ Linguistic, communicative and plurilingual skills ▶ Co-operation skills ▶ Conflict-resolution skills
Knowledge and critical Understanding	▶ Knowledge and critical understanding of the self ▶ Knowledge and critical understanding of language and communication ▶ Knowledge and critical understanding of the world (including politics, law, human rights, culture, cultures, religions, history, media, economies, the environment and sustainability)

Übersicht 16: Competences for Democratic Culture (RFCDC)

Für die Kompetenzen des RFCDC (CE, 2018a) werden weitere Deskriptoren (CE, 2018b) vorgeschlagen, die die Kompetenzen präzisieren und detaillierte Hinweise zum Assessment (CE, 2021a) angeboten. Weiterhin werden umfangreiche Hinweise zur Verankerung in Schulen angeboten (CE, 2018c).

➲ **#Demokratiekompetenz (#Civic competences)**: Demokratiekompetenz beschreibt Werte, Einstellungen, Wissen und Fertigkeiten, die für die Teilhabe und Gestaltung der Demokratie notwendig sind.

Für den RFCDC wird Lehrkräften ein Selbstreflexionstool (CE, 2021b) angeboten, das vier Module enthält. Diese werden in diesem Lehrbuch in vier Leitfragen für die Reflexion des eigenen Unterricht verdichtet.

Vier Leitfragen zur Selbstreflexion des Unterrichts
▶ Gebe ich den Schülerinnen und Schülern im Unterricht eine Stimme?
▶ Greife ich im Unterricht kontroverse Sachverhalte auf?
▶ Was unternehme ich zur Vermeidung von Gewalt und Mobbing in der Klasse?
▶ Wie gehe ich im Unterricht mit Propaganda, Falschinformationen und fake news um?

Übersicht 17: Leitfragen zur Selbstreflexion

5.3.4.2 Förderung der Demokratiekompetenz an beruflichen Schulen

Die Demokratiebildung spielt eine besondere Rolle in den allgemeinbildenden Fächern der beruflichen Schule, zum Beispiel dem Fach Politik und Gesellschaft. Aber erst, wenn der Unterricht in diesem Fach verwoben ist in den Gesamtkontext des Unterrichts, kann die Förderung der Demokratiekompetenz erfolgreich sein. Ebenso wenig wie die Förderung der Sprachkompetenz auf das Fach Deutsch delegiert werden kann, kann die Demokratiebildung auf das Politik und Gesellschaft delegiert werden, sondern ist eine Aufgabe aller Fächer.

Ein zentrales Prinzip der didaktischen Diskussion ist der sog. Beutelsbacher Konsens, in dem drei Grundsätze verankert werden (Schneider, 1999).

Dimension	Beutelsbacher Konsens
Überwältigungs-verbot	Es ist nicht erlaubt, die Schülerinnen und Schüler – mit welchen Mitteln auch immer – im Sinn erwünschter Meinungen zu überrumpeln und damit an der Gewinnung eines selbständigen Urteils zu hindern. Hier genau verläuft nämlich die Grenze zwischen Politischer Bildung und Indoktrination. Indoktrination aber ist unvereinbar mit der Rolle des Lehrers in einer demokratischen Gesellschaft und der – rundum akzeptierten – Zielvorstellung von der Mündigkeit der Schülerinnen und Schüler
Kontroversitäts-gebot	Was in Wissenschaft und Politik kontrovers ist, muss auch im Unterricht kontrovers erscheinen. Diese Forderung ist mit der vorgenannten aufs engste verknüpft, denn wenn unterschiedliche Standpunkte unter den Tisch fallen, Optionen unterschlagen werden, Alternativen unerörtert bleiben, ist der Weg zur Indoktrination beschritten.
Analysefähigkeit/Interessenlage der Schüler	Die Schülerinnen und Schüler müssen in die Lage versetzt werden, eine politische Situation und seine eigene Interessenlage zu analysieren, sowie nach Mitteln und Wegen zu suchen, die vorgefundene Lage im Sinnes einer Interessen zu beeinflussen.

Übersicht 18: Beutelsbacher Konsens nach Wehling zitiert nach Schneider (1999)

Der Beutelsbacher Konsens wird oft missverstanden, dass er eine Neutralität bedeutete. Er setzt jedoch einen klares Wertfundament voraus, nämlich das Grundgesetz bzw. die freiheitlich-demokratische Grundordnung (Hamm et al., 2023). Die Kultusministerkonferenz (2018) beschreibt diese Kernbestandteile.

Kernbestandteile der freiheitlich-demokratischen Grundordnung
Zum nicht verhandelbaren Kernbestand der freiheitlich-demokratischen Grundordnung zählen – gerade in Auseinandersetzung mit den nationalsozialistischen Menschheitsverbrechen und ihren Folgen – die Unantastbarkeit der Menschenwürde, die Achtung der Menschenrechte einschließlich der Kinderrechte, das Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit, Glaubens- und Gewissensfreiheit, die Gleichheit aller Menschen vor dem Gesetz und in allen gesellschaftlichen Institutionen, unabhängig von Geschlecht, Herkunft, Religion, Behinderung oder sexueller Orientierung, die Durchführung allgemeiner, freier, gleicher und geheimer Wahlen mit aktivem und passivem Wahlrecht aller Bürgerinnen und Bürger, der Schutz von Minderheiten, Meinungs- und Pressefreiheit, eine unabhängige Justiz, Gewaltenteilung und politischer Pluralismus, das Wechselspiel zwischen Regierung und Opposition, das staatliche Gewaltmonopol, zusammenfassend der demokratische Rechtsstaat mit dem Prinzip der Gewaltenteilung.

Übersicht 19: Kernbestandteile der freiheitlich-demokratischen Grundordnung

Aus Sicht der Kommission „Demokratie und Bildung“ sollten vier Komponenten zusammenwirken, damit Schülerinnen und Schüler Demokratie lernen: Beteiligung, Debatte, Begegnung und Engagement (Hamm et al., 2023). Die methodische Gestaltung des Unterrichts sollte dies – ebenso wie die Gestaltung des Schullebens – unterstützen. Die Toolbox der Hertiestiftung (2023) bietet dazu eine Fülle von Anregungen.

5.3.5 Kompetenz für nachhaltiges Handeln modellieren

Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung wird unterschiedlich verwendet (Pies, Beckmann & Hielscher, 2012). Ursprünglich stammt er aus der Forstwirtschaft. Demnach ist die Bewirtschaftung eines Waldes dann nachhaltig, wenn nur so viel Holz eingeschlagen wird, wie wieder nachwachsen kann, damit nachfolgende Generationen den Wald nutzen können („Lebe von den Zinsen, nicht vom Kapital“). Das heutige Verständnis von nachhaltigem Wirtschaften wurde durch das Abschlussdokument einer UNO-Konferenz grundgelegt (Beckmann & Heidingsfelder, 2018, 552 ff.; Isil & Hernke, 2017; Norman & MacDonald, 2004).

- **Ökologische Nachhaltigkeit**: Das Ziel der ökologischen Nachhaltigkeit ist die „Erhaltung des ökologischen Systems als anthropogene Lebensgrundlage“ (Burschel, Losen & Wiendl, 2004, S. 23). Hier stehen ökologische Ziele im Vordergrund, zum Beispiel der CO_2-Ausstoß oder der Wassereinsatz der Produktion.
- **Ökonomische Nachhaltigkeit**: Das Ziel der ökonomischen Nachhaltigkeit ist dementsprechend „die Erhaltung des ökonomischen Kapitalstocks“ (Burschel et al., 2004, S. 23). Ökonomische Ziele heben auf die ökonomische Effektivität ab. Dazu werden betriebswirtschaftliche Kennzahlen verwendet. Dies entspricht klassischen Unternehmenszielen.
- **Soziale Nachhaltigkeit**: „Zusätzlich zu der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit existiert die Forderung nach einer sozialen Nachhaltigkeit und damit nach dem Erhalt des ‚sozialen Kapitals’. Allerdings sind die Vorstellungen von dem, was unter sozialem Kapital zu verstehen ist, häufig sehr vage“ (Burschel et al., 2004, S. 23). Angesprochen sind hier soziale Ziele, etwa der Anteil von Frauen oder Personen unterschiedlicher Nationalitäten in Führungspositionen oder der Anteil der Aus- und Weiterbildungskosten an den gesamten Personalkosten.

Die drei Dimensionen werden auch als „Drei-Säulen-Konzept“ bezeichnet. Das ist eine Bedeutungsvariante von Nachhaltigkeit, die „ein Drei-Säulen-Konzept formuliert, demzufolge in den Entscheidungen einer Organisation wirtschaftliche, soziale und ökologische Ziele gleichgewichtig Berücksichtigung finden sollen. Viele Unternehmen haben sich diese Zielsetzung – zumindest in ihrer Außenkommunikation – zu Eigen gemacht und ihre Berichterstattung entsprechend erweitert“ (Pies et al., 2012, S. 329).

➲ **#Triple-Bottom-Line (#triple-bottom-line)**: Triple-bottom-line meint die Bewertung aus ökonomischer, ökologischer und sozialer Sicht.

Im Zusammenhang mit der Rechenschaftslegung von Unternehmen wurde für das Drei-Säulen-Konzept der Begriff „triple bottom line“ geprägt. Dabei werden drei Saldi (bottom lines) ermittelt, nämlich neben dem wirtschaftlichen Erfolg der soziale und der ökologische Erfolg der Unternehmung.

➲ **#Kompetenz für nachhaltiges Handeln (#sustainability-competence):** Kompetenz für nachhaltiges Handeln bezeichnet die Kompetenz, ökonomische, ökologische und soziale Aspekte beruflichen Handelns zu erkennen, abzuwägen und verantwortungsvoll unter Berücksichtigung ihrer lokalen, globalen und zukünftigen Auswirkungen zu gestalten.

Die Nachhaltigkeit des Wirtschaftens – entlang des sog. Drei-Säulen-Konzepts von ökonomischer, ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit – ist ein integraler Teil beruflicher Tüchtigkeit. Dieser Aspekt erweist sich curricular häufig als abstrakt. Er soll daher hier vertieft werden. Nachhaltigkeit kann in Anlehnung an Kastrup u. a. (2012) über mehrere Dimensionen konkretisiert werden.

Aspekt nachhaltigen Handelns	Leitfragen
Soziale, ökologische und ökonomische Aspekte	Welche sozialen, ökologischen und ökonomischen Auswirkungen hat die Entscheidung für eine berufliche Problemlösung?
Auswirkungen auf andere	Welche Auswirkungen hat die Entscheidung für eine berufliche Problemlösung für mich und andere Menschen - lokal, regional und global?
Auswirkungen in der Zukunft	Welche Auswirkungen hat die Entscheidung für eine konkrete berufliche Problemlösung in der Zukunft?
Handlungsstrategien	Wie lassen sich unternehmerische Nachhaltigkeitsstrategien bei der Entscheidung nutzen?
Lebenszyklen und Prozessketten	Wie sieht das Produkt bzw. die Dienstleistung über den gesamten Lebenszyklus bzw. über die gesamte Prozesskette aus?

Übersicht 1: Nachhaltiges Handeln: Aspekte und Leitfragen

KI-Tools können durch entsprechende Prompts, etwa „Zeige mir Aspekte der Nachhaltigkeit bei … auf“, interessante Anknüpfungspunkte für die weitere Arbeit liefern. Für die Gestaltung des Nachhaltigkeitsaspekts von Lernsituationen ergibt sich die Frage, wie sich in der Lernsituationen soziale, ökologische und ökonomische Auswirkungen des beruflichen Handelns mit ihren Wechselbezügen, Widersprüchen und Dilemmata in der Lernsituation thematisieren lassen. Außerdem ist bei der Konstruktion zu erwägen, wie sich in der Lernsituation die Auswirkungen des beruflichen Handelns auf die Lernenden und andere Menschen (lokal, regional, global), die Auswirkungen des Handelns in der Zukunft und unternehmerische Nachhaltigkeitsstrategien (Konsistenz, Suffizienz, Effizienz) thematisieren lassen. Dabei bietet es sich an, Prozesse und Produkte beruflichen Handelns in der Lernsituation in den Lebenszyklus des Produkts einzubetten. Eine fundierte Analyse nachhaltigen Handelns in den Metallberufen liefert Nagel (2024).

5.4 21st Century Skills (4-/7K-Modell): Ein Rahmen für übergreifende Kompetenzen

Überfachliche Kompetenzen wurden hier als personale oder zu den Dimensionen querliegende Kompetenzen eingeführt. Ein aus den USA stammender Rahmen für überfachliche Kompetenzen sind die sog. 21st century skills. „This vision offers a holistic and systemic view of how we can reconceptualize and reinvigorate public education, bringing together all the elements – 21st century student outcomes and 21st century education support systems – into a unified framework” (Kay, 2010, S. XIV).

Diese Vision wurde vorgelegt und erarbeitet von der Non-Profil-Organisation „Partnership for 21st Century Learning” (P21), die ein Netzwerk aus Unternehmen, Verbänden, Hochschulen und Regierungseinheiten vertritt (Bellanca & Brandt, 2010). Von P21 wurden verschiedene Modelle für die 21st century skills dargelegt. Trilling und Fadel (2009) sehen vier konvergierende Kräfte: Die Lehr-/Lernforschung, die Veränderung der Arbeit (‚Knowledge Work‘), den digitalen Lebensstil sowie die Verfügbarkeit von IT als „a knowledge worker’s toolkit“ (S. 25). Die einzelnen Kompetenzen (skills) werden beschreiben in dem Buch von Trilling und Fadel (2009). Sie wählen neben der Darstellung als P21-Skills auch die Darstellung der 7Cs, die die vier Cs der Learning and Innovation skills beinhalten. Das 4C- bzw. 7C-Modell wurde in Deutschland auch als 4K- bzw. 7K-Modell bekannt. Die 4 K stehen dann für: Kommunikation, Kollaboration, Kreativität und kritisches Denken.

P21 Skills		7Cs Skills (incl. 4Cs)
Learning and innovation skills	Critical Thinking and problem solving	**C**ritical thinking and problemsolving
	Communications and collaboration	**C**ommunications, information and media literacy
		Collaboration, teamwork, and leadership
	Creativity and innovation	**C**reativity and innovation
Digital literacy skills	Information literacy	(included in Communications)
	Media literacy	(included in Communications)
	IT literacy	**C**omputing and ICT literacy
Career and life skills	Flexibility and adaptability	**C**areer and learning self-reliance
	Initiative and self-direction	(included in Career and learning self-reliance)
	Social and cross-cultural interaction	**C**ross-cultural understanding
	Productivity and accountability	(included in Career and learning self-reliance)
	Leadership and responsibility	(included in Collaboration)

Übersicht 20: P21-Skills und 7Cs-Skills nach Trilling und Fadel (2009, S. 176).

Das Modell hat offensichtliche Parallelen zur Vorstellung von überfachlichen Kompetenzen in der deutschsprachigen Diskussion.

5.5 Zusammenfassung und Ausblick

Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**) müssen die Kompetenzerwartungen modelliert werden (**#LUV:1.3.1**). In den letzten Lerneinheiten wurden im Sinne der Kompetenzmodelle der KMK und des DQR die Fach- und die Personalkompetenz erörtert.

(Dimensions-)Übergreifende Kompetenzen sind Kompetenzen, die mehrere Dimensionen betreffen. Sie liegen quer zu den Fachkompetenzen und den personalen Kompetenzen. In dieser Lerneinheit wurden vier übergreifende Kompetenzen erläutert: Lernkompetenz, berufssprachliche Kompetenz, Digitalkompetenz und Demokratiekompetenz. Lernkompetent ist eine Person, die über kognitive Strategien, Ressourcenstrategien sowie metakognitive Strategien verfügt. Sprachkompetenz meint das Wissen und die Fertigkeiten, die es einem Individuum erlauben, Sprache zu rezipieren (lesen, hören) und zu produzieren (schreiben, sprechen). Digitalkompetenz wird für das ‚Überleben' in der digitalen Welt benötigt. Zur Präzisierung der Digitalkompetenzen kann auf die Modelle der KMK und das DigComp-Modell zurückgegriffen werden. Demokratiekompetenz beschreibt Werte, Einstellungen, Wissen und Fertigkeiten, die für die Teilhabe und Gestaltung der Demokratie notwendig sind. Die große Vielzahl der Kompetenzen kann nur im Kollegium weiter strukturiert und priorisiert werden.

In der nächsten Lerneinheit werden Planungshilfen, etwa der Lehrplan, vertieft. Diese haben ihre spezielle Vorstellung zu Kompetenzanforderungen.

5.6 Anhang

5.6.1 Anmerkungen

[1] Dazu gehört zunächst in einer ersten Linie Bezeichnungen wie „Lernkompetenz", „Lernstrategien", „Denkstrategien", „Methodenkompetenz" sowie „Lern- und Arbeitstechniken". Ein bekannter Ansatz für den angelsächsischen Bereich wurde von Weinstein und Mayer (1986) vorgelegt. Für den deutschsprachigen Raum ist vor allem auf die Veröffentlichung „Lern- und Denkstrategien" von Mandl und Friedrich (1992) hinzuweisen. All diese Begriffe verweisen auf unterschiedliche theoretische Perspektiven und konzeptionelle Zugänge. Zwei im deutschsprachigen Raum weit verbreitete Ansätze zur Strukturierung und Diagnose von Lernstrategien sind das LIST-Modell (Inventar zur Erfassung von Lernstrategien im Studium) von Wild, Schiefele und Winteler, sowie das WLI-Modell (Wie lerne ich?) von Metzger, Weinstein und Palmer. Die Konzeption beider Modelle orientiert sich an zwei Verfahren zur empirischen Erfassung von Lernkompetenzen aus dem angloamerikanischen Sprachraum. Zum einen handelt es sich dabei um den „Motivated Strategies for Learning Questionnaire" (MSLQ) von Pintrich, Smith, Garcia & McKeachie und zum anderen um das „Learning and Study Strategies Inventory" (LASSI) von Weinstein, Palmer und Schulte. Beim WLI-Fragebogen handelt es sich um eine deutschsprachige Adaption des Instruments LASSI-HS (Learning and Study Strategies Inventory-HighSchool) von Weinstein und Palmer. Vgl. Stevens & Tallent-Runnels, 2004. Der Ansatz des WLI (Wie lerne ich?) wurde von Christoph Metzger sowohl für Hochschulen (2008b) als auch für Berufsschulen (2008a) entwickelt. Eine Erörterung für den betrieblichen Teil der kaufmännischen Ausbildung findet sich bei Martinez Zaugg (2012). Der LIST wurde ursprünglich von Wild, Schiefele & Winteler (1992) zur Erhebung von Lernstrategien im Studium entwickelt. Eine ausführliche Erörterung wurde von Wild (2000) vorgenommen. Eine zweite Linie bezieht sich – neben „Lernstrategien" – auf „Selbstregulation", „Selbststeuerung" bzw. „Selbstlernen". In der wissenschaftlichen Literatur existieren dazu verschiedene Modelle, nämlich sog. Komponenten- und Phasenmodelle (Wirth & Leutner, 2008). Das bekannteste Komponenten-Modell ist das Dreischichten-Modell von Monique Boekaerts (1999). Die bekanntesten Phasenmodelle sind von Paul R. Pintrich (2000) und Barry J. Zimmerman (2002, 2006, 2008). Letzteres hat sich in der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung und Praxis als besonders anschlussfähig erwiesen.

[2] Die didaktische Jahresplanung wird später ausführlich besprochen. Grob gesprochen geht es darum, in einem Team von Lehrkräften für ein Schuljahr zu überlegen, welche fachlichen und überfachlichen Kompetenzen im Schuljahr wann gefördert werden. Leider haben sich in den einzelnen Bundesländern unterschiedliche

Vorstellungen von didaktischer Jahresplanung – und eben auch unterschiedliche Vorstellungen von überfachlichen Kompetenzen – entwickelt (Wilbers, 2015). Besonders durchdacht sind in diesem Bereich die Ansätze in Bayern, Nordrhein-Westfalen und Niedersachen sowie der Ansatz von Arbeitsgruppe um Tramm und Naeve-Stoß. In Bayern wird im Rahmen der didaktischen Jahresplanung (Hoffmann & Schirmer, 2015) der Begriff „Strategien – Arbeits- und Lerntechniken für Schüler" verwendet (ALP & ISB, 2012). Dabei werden acht Strategien unterschieden, die weiter strukturiert werden könnten (Schirmer, 2020). Im bayerischen Ansatz werden die einzelnen sog. Strategien in sog. Techniken konkretisiert. Im nordrhein-westfälischen Ansatz (Buschfeld & Stigulinszky, 2015) werden im Rahmen der didaktischen Jahresplanung „Lern- und Arbeitstechniken/Methoden" unterschieden (MSB, 2017). In der Planung wird für „Lern- und Arbeitstechniken" oft die Abkürzung „LAT" verwendet. Der niedersächsische Ansatz der didaktischen Jahresplanung (Emmermann, Fastenrath & Wontke, 2015) berücksichtigt „Lern- und Arbeitstechniken", die in verschiedenen Veröffentlichungen von Ralf Emmermann und Silke Fastenrath (2014) dargelegt werden. Auch in Niedersachsen wird für „Lern- und Arbeitstechniken" die Abkürzung „LAT" verwendet. Der Ansatz der Arbeitsgruppe um Nicole Naeve, Universität Köln, und Tade Tramm, Universität Hamburg, wurde in mehreren Projekten verwendet. Kompetenzmodelle für kaufmännische Berufe wurden auf Basis des Modells von Tramm in mehreren Forschungsprojekten entwickelt, und zwar in den Projekten „ARA" zur Erprobung neu strukturierter Ausbildungsformen im Rahmen des Ausbildungskonsenses 2007-2010 (Tramm & Krille, 2013), das Projekt „EvaNet-EH" zur Evaluation des Innovationsnetzwerks Einzelhandel in Hamburg (Tramm, Hofmeister & Derner, 2009), das Projekt „LerNe*MFA", das Lernfeldentwicklungsnetzwerk für den Ausbildungsberuf „Medizinische/r Fachangestellte/r" (Marder, 2014), sowie das Projekt „KaBueNet", also das „Netzwerk der Berliner Oberstufenzentren zur curricularen Entwicklung des Berufs Kauffrau/-mann für Büromanagement" (Tramm & Naeve-Stoß, 2016). Die Hamburger Arbeiten beziehen sich auf verschiedene kaufmännische Berufe und haben auf der ersten Ebene der Präzisierung der Kompetenzen große Ähnlichkeiten. Die in diesem Ansatz verwendeten „PLA", d. h. die prozessübergreifenden Lern- und Arbeitstechniken, lassen sich hier der Lernkompetenz zuordnen. In der Toolbox findet sich eine Reihe verbreiteter Vorschläge für die Strukturierung von Lernkompetenz: **http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/lernkompetenz.pdf**.

3 Das Konzept „kritisches Denken" wird in der Wissenschaft in verschiedenen Traditionen aufgearbeitet. Jahn (2012) arbeitet das kritische Denken in der Philosophie, insbesondere der Logik, in der Psychologie, in der Kritischen Theorie der Gesellschaft und in der Pädagogik, insbesondere der Kritischen Pädagogik auf.

4 Eine zweite Linie bezieht sich – neben „Lernstrategien" – auf „Selbstregulation", „Selbststeuerung" bzw. „Selbstlernen". In der wissenschaftlichen Literatur existieren dazu verschiedene Modelle, nämlich sog. Komponenten- und Phasenmodelle (Wirth & Leutner, 2008). Das bekannteste Komponenten-Modell ist das Dreischichten-Modell von Monique Boekaerts (1999). Die bekanntesten Phasenmodelle sind von Paul R. Pintrich (2000) und Barry J. Zimmerman (2002, 2006, 2008). Letzteres hat sich in der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung und Praxis als besonders anschlussfähig erwiesen und wird hier besonders hervorgehoben.

5 Die Systematisierung geht auf Klauber und Lauth zurück, die jedoch zum Teil eine abweichende Terminologie verwenden. Siehe Strathmann (2007, S. 224).

6 In diesem Kontext werden vielfältige Bezeichnungen verwendet: Lernbehinderung, Lernbeeinträchtigung, Lernschwäche, Lernstörung usw. Hier wird in Anlehnung an Leitner, Ortner und Ortner (2008, 17 f.) der Terminus „Lernschwierigkeit" als Oberbegriff verwendet, der u. a. die Lernbehinderung erfasst. Sie geben auch eine Übersicht über die Terminologie.

7 Nodari (2002) ergänzt zunächst um zwei kognitive Kompetenzen, nämlich Wortschatz und Grammatik Außerdem wird eine soziolinguistische Kompetenz ergänzt, d. h. die Verfügbarkeit über Normen, die nicht in der Grammatik beschrieben sind, aber in der Sprache und Kultur Gültigkeit haben, wie die Frage, wie und wann sich eine Person entschuldigt. Ob dies sinnvoll ist oder nicht, ist eine Frage der Abgrenzung des Begriffs der Grammatik, der hier zu weit führt. Nodari ergänzt noch zwei weitere Kompetenzen, die als „weitgehend sprachunabhängig" betrachtet werden. Dies ist die erstens sprachlogische Kompetenz. „Sie umfasst die Fähigkeit, u.a. kohärent und nachvollziehbar über komplexe Sachverhalte zu sprechen, komplexe Texte zu lesen und zu verstehen, Texte kohärent und nachvollziehbar zu schreiben, komplexe Sachverhalte zu verstehen usw." (Nodari, 2002, S. 4). Zweitens wird eine strategische Kompetenz berücksichtigt: „Sie umfasst die Fähigkeit, Probleme der sprachlichen Verständigung und des Sprachlernens anzugehen und zu lösen" (Nodari, 2002, S. 5).

8 Der Terminus „integrierte Fach- und Sprachlernen" wird hier aufgrund einer Diskussion mit meinen FAU-Kolleginnen Michalak (DiDaZ) und Kimmelmann (Wirtschaftspädagogik) verwendet. Die Bezeichnungsweise lehnt sich an die IQ-Fachstelle Berufsbezogenes Deutsch (www.deutsch-am-arbeitsplatz.de) an. Dabei handelt es sich um eine Adaption des Begriffs „*Content and Language Integrated Learning (CLIL)*": „The acronym CLIL is used as a generic term to describe all types of provision in which a second language (a foreign, regional or minority language and/or another official state language) is used to teach certain subjects in the curriculum other than languages lessons themselves" (Eurydice, 2006, S. 8). Im CLIL verschmelzen

die Förderung von Sprach- und Fachkompetenz. Dabei lassen sich verschiedene Varianten des CLIL unterscheiden (Haataja & Wicke, 2015). CLIL mit einem Fachschwerpunkt fokussiert vor allem auf die fachlichen Ziele, wird typischerweise von einer Fachlehrkraft und nicht von einer Sprachlehrkraft unterrichtet und es dominieren fachliche Kompetenzerwartungen im Assessment. Dem steht das CLIL mit Sprachschwerpunkt gegenüber. Allerdings entstammt der Begriff des CLIL einem spezifischen disziplinären Kontext, nämlich dem Fremdsprachenlernen. Es geht in dieser Diskussion in Deutschland bei CLIL um allgemeinbildende Fächer, die mit Sprachförderung verbunden werden, zum Beispiel in der Konstruktion „Geschichte auf Englisch", d. h. sowohl – die typischerweise leistungsfähigen – Schülerinnen und Schüler als auch die Lehrkräfte sprechen die zwei im Zentrum stehenden Sprachen. Im typischen Unterricht eines Deutsch als Zweitsprache ergibt sich meist eine davon abweichende Konstellation, vergleiche etwa Böschen (2018), so dass die CLIL-Konstrukte nicht einfach übertragen werden können.

5.6.2 Literaturverzeichnis

ALP & ISB (Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung & Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung). (2012). *Leitfaden Didaktische Jahresplanung. Lernfeldunterricht systematisch planen*. Arbeitsmaterial für Lehrgang. Dillingen & München.

Anders, F. (2025). *Warum Selbstregulation die neue Superpower ist. Interview mit Bildungsforscher Ulrich Trautwein*. Verfügbar unter: https://deutsches-schulportal.de/bildungsforschung/warum-selbstregulation-die-neue-superpower-ist/

Anders, Y., Hannover, B., Jungbauer-Gans, M., Köller, O., Lenzen, D., McElvany, N. et al. (2022). *Bildung und Resilienz. Gutachten des Aktionsrates Bildung. Hrsg. von der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft*. Münster: Waxmann.

Barabasch, A. & Fischer, S. (2023). Editorial zu bwp@ Spezial 20: Die Förderung von transversalen Kompetenzen in der Berufsbildung. *bwp@ Spezial 20: Die Förderung von transversalen Kompetenzen in der Berufsbildung*, 1–5. Verfügbar unter: https://www.bwpat.de/spezial20/editorial_spezial20.pdf

Beckmann, M. & Heidingsfelder, J. (2018). Einführung in das unternehmerische Nachhaltigkeitsmanagement. In W. Schmeisser, W. Becker, M. Beckmann, A. Brem, P. P. Eckstein & M. Hartmann (Hrsg.), *Neue Betriebswirtschaft* (S. 549–592). München: UVK Verlag.

Bellanca, J. & Brandt, R. (Hrsg.). (2010). *21st Century Skills. Rethinking How Students Learn*. Bloomington: Solution Tree Press.

Betker, K., Friebel-Piechotta, S. & Müller, A.-L. (2025). Lehrkräftevorstellungen zur Sprachbildung im Wirtschaftsunterricht. In D. Loerwald & N. Goldschmidt (Hrsg.), *Evidenzbasierter Wirtschaftsunterricht* (S. 223–234). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-47286-3_15

Beutel, W. (2023). Demokratie und Schule. In O. Bokelmann (Hrsg.), *Demokratiepädagogik. Theorie und Praxis der Demokratiebildung in Jugendhilfe und Schule* (S. 35–47). Wiesbaden: Springer VS.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung - Hauptausschuss). (2020). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) zur Anwendung der Standardberufsbildpositionen in der Ausbildungspraxis*.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung - Hauptausschuss). (2021). *Erläuterungen zu den modernisierten Standardberufsbildpositionen*. Bonn.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung). (2023). *Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen* (9. Aufl.). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, *31*(6), 445–551.

Bokelmann, O. (2021). *Demokratiepädagogik in Kooperation von Jugendhilfe und Schule*.

Böschen, K. (2018). Konzeptionelle Gestaltung und Herausforderungen von Berufsintegrationsklassen. Ein Einblick in die Arbeit einer beruflichen Schule in Bayern im Schuljahr 2017/18. *Sprache im Beruf*, *1*(2), 233–241.

Brandt, H. & Gogolin, I. (2016). *Sprachförderlicher Fachunterricht. Erfahrungen und Beispiele*. Münster, New York: Waxmann.

Burschel, C., Losen, D. & Wiendl, A. (2004). *Betriebswirtschaftslehre der nachhaltigen Unternehmung. Lehr- und Handbücher der ökologischen Unternehmensführung und Umweltökonomie*. München: Oldenbourg.

Buschfeld, D. & Stigulinszky, R. (2015). Didaktische Jahresplanung in Bildungsgängen vor Ort mit Augenmaß entwickeln. Erfahrungen und Perspektiven aus NRW. In K. Wilbers (Hrsg.), *Didaktische Jahresplanung an kaufmännischen Schulen. Vorgehen, Kompetenzen, Unterstützungsbedarfe und schulinterne Umsetzung* (S. 41–62). Berlin: Epubli.

CE (Council of Europe). (2018a). *Reference Framework of Competences for Democratic Culture (RFCDC). Volume 1: Context, concepts and model*. Brussels: Council of Europe Publishing.

CE (Council of Europe). (2018b). *Reference Framework of Competences for Democratic Culture (RFCDC). Volume 2: Descriptors of competences*. Brussels: Council of Europe Publishing.

CE (Council of Europe). (2018c). *Reference Framework of Competences for Democratic Culture (RFCDC). Volume 3: Guidance for implementation*. Brussels: Council of Europe Publishing.
CE (Council of Europe). (2021a). *Assessubg Competences for Democratic Culture. Principles, Methods, Examples*. Brussels: Council of Europe Publishing.
CE (Council of Europe). (2021b). *Reference Framework of Competences for Democratic Culture (RFCDC). Teacher Reflection Tool. Self-reflection – A journey towards a democratic teacher ethos and a democratic culture in schools*. Brussels: Council of Europe Publishing.
Dent, A. L. & Koenka, A. C. (2016). The Relation Between Self-Regulated Learning and Academic Achievement Across Childhood and Adolescence: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, *28*(3), 425–474. https://doi.org/10.1007/s10648-015-9320-8
Dietzen, A. (2021). Spannungsverhältnis von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen: Diskurse in der Berufsbildung und offene Fragen. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis : BWP*, *50*(1), 14-17.
Döll, M. (2023). Sprachkompetenz. In M. Huber & M. Döll (Hrsg.), *Bildungswissenschaft in Begriffen, Theorien und Diskursen* (S. 589–596). Springer VS, Wiesbaden.
Donker, A. S., Boer, H. de, Kostons, D., van Dignath Ewijk, C. C. & van der Werf, M. (2014). Effectiveness of learning strategy instruction on academic performance: A meta-analysis. *Educational Research Review*, *11*, 1–26. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.11.002
Eckert, M. (2011). Lernprobleme und Lernstrategien von lernbeinträchtigten Auszubildenden. In H. Biermann & B. Bonz (Hrsg.), *Inklusive Berufsbildung. Didaktik beruflicher Teilhabe trotz Behinderung und Benachteiligung* (S. 54–71). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
Efing, C. (2014). Berufssprache & Co.: Berufsrelevante Register in der Fremdsprache. Ein varietätenlinguistischer Zugang zum berufsbezogenen DaF-Unterricht. *Informationen Deutsch als Fremdsprache*, *41*(4), 415–441.
Emmermann, R., Fastenrath, S. & Wontke, H.-E. (2015). Didaktische Jahresplanung am Beispiel der Neuordnung des Ausbildungsberufs Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement. Erfahrungen aus Niedersachsen. In K. Wilbers (Hrsg.), *Didaktische Jahresplanung an kaufmännischen Schulen. Vorgehen, Kompetenzen, Unterstützungsbedarfe und schulinterne Umsetzung* (S. 63–89). Berlin: Epubli.
Emmermann, R. & Fastenrath-Danner, S. (2014). Überfachliche Kompetenzen mit einer didaktischen Jahresplanung systematisch entwickeln. *Die berufsbildende Schule*, *66*(7/8), 263–268.
Europäische Kommission. (2025). *Action Plan on Basic Skills* (COM(2025) 88 final). Brussels: Europäische Kommission. Retrieved from https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52025DC0088
Eurydice. (2006). *Content and language integrated learning (CLIL) at school in Europe*. Brussels: Eurydice.
Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. Report EUR 26035 EN*. Seville: European Commission - Joint Research Center.
Filzmoser, G. (2016). Wie wollen wir es nennen. Computerkompetenz, Medienkompetenz oder digitale Kompetenz. *Die Österreichische Volkshochschule*, (259), 14–17.
Frank, C., Härtig, H. & Neumann, K. (2017). Schulisch erworbene Kompetenzen als Voraussetzung für berufliches Wissen gewerblich-technischer Auszubildender. *Unterrichtswissenschaft*, *45*(1), 22–35.
Frötschl, C. (2015). *Enterprise Resource Planning Systeme im kaufmännischen Unterricht.* Bamberg: University of Bamberg Press.
Gogolin, I. (2007). *Institutionelle Übergänge als Schlüsselsituationen für mehrsprachige Kinder*. München: Deutsches Jugendinstitut e.V.
Gogolin, I., Hansen, A., McMonagle, S. & Rauch, D. (Hrsg.). (2020a). *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20285-9
Gogolin, I., Hansen, A., McMonagle, S. & Rauch, D. (2020b). Mehrsprachigkeit und Bildung – zur Konzeption des Handbuchs. In I. Gogolin, A. Hansen, S. McMonagle & D. Rauch (Hrsg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung* (S. 1–10). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
GPJE (Gesellschaft für Politikdidaktik und politische Jugend- und Erwachsenenbildung). (2004). *Anforderungen an Nationale Bildungsstandards für den Fachunterricht in der Politischen Bildung an Schulen* (2.). Schwalbach/Ts.: Wochenschau Verlag.
Haataja, K. & Wicke, R. E. (Eds.). (2015). *Sprache und Fach. Integriertes Lernen in der Zielsprache Deutsch* (Qualifiziert unterrichten, 1. Auflage). München: Hueber Verlag.
Hamm, I., Finke, M., Kinnert, D., Krüger, T., Meyerding, M., Nassehi, A. et al. (2023). *Mehr und Besser. Vorschläge für eine Demokratiebildung von Morgen. Bericht der Hertie-Kommission Demokratie und Bildung im Auftrag der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung*. Frankfurt (Main): Hertiestiftung.
Hering, R. von, Zingelmann, H., Heinze, A. & Lindmeier, A. (2020). Lerngelegenheiten mit kaufmännischem Kontext im Mathematikunterricht der allgemeinbildenden Schule – Eine Schulbuch- und Aufgabenanalyse. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *23*(1), 193–213. https://doi.org/10.1007/s11618-019-00925-w
Hertiestiftung. (2023). *Toolbox Demokratiebildung. Begleitend zum Bericht der Hertie-Kommission Demokratie und Bildung im Auftrag der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung*. Frankfurt (Main): Hertiestiftung.
Himmelmann, G. (2017). *Demokratie-Lernen in der Schule*. Berlin: Wochenschau-Verlag.

Himmelmann, G. (2022). Demokratie als Lebensform, Gesellschaftsform und Herrschaftsform - Herausforderungen für die Demokratie, Aufgaben für die Pädagogik. In W. Beutel, M. Gloe, G. Himmelmann, D. Lange, V. Reinhardt & A. Seifert (Hrsg.), *Handbuch Demokratiepädagogik* (S. 43–51). Frankfurt/M.: Debus Pädagogik; Wochenschau Verlag.

Hoffmann, P. J. & Schirmer, J. (2015). Einschätzung zum Stand der Umsetzung der didaktischen Jahresplanung in Bayern. In K. Wilbers (Hrsg.), *Didaktische Jahresplanung an kaufmännischen Schulen. Vorgehen, Kompetenzen, Unterstützungsbedarfe und schulinterne Umsetzung* (S. 90–115). Berlin: Epubli.

Holbein, J. B. (2017). Childhood Skill Development and Adult Political Participation. *American Political Science Review*, *111*(3), 572–583. https://doi.org/10.1017/S0003055417000119

Isil, O. & Hernke, M. T. (2017). The triple bottom line. A critical review from a transdisciplinary perspective. *Business Strategy and the Environment*, *26*(8).

Jahn, D. (2012). *Kritisches Denken fördern können. Entwicklung eines didaktischen Designs zur Qualifizierung pädagogischer Professionals*. Aachen: Shaker.

Jude, N. & Klieme, E. (2007). Sprachliche Kompetenz aus Sicht der pädagogisch-psychologischen Diagnostik. In B. Beck & E. Klieme (Hrsg.), *Sprachliche Kompetenzen: Konzepte und Messung. DESI-Studie (Deutsch Englisch Schülerleistungen International)* (S. 9–22). Weinheim: Beltz.

Karlen, Y., Hertel, S., Grob, U., Jud, J. & Hirt, C. N. (2024). Teachers matter: linking teachers and students' self-regulated learning. *Research Papers in Education*, 1–28. https://doi.org/10.1080/02671522.2024.2394059

Kastrup, J., Kuhlmeier, W., Reichwein, W. & Vollmer, T. (2012). Mitwirkung an der Energiewende lernen. Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. *lernen & lehren*, *27*(107), 117–124.

Kay, K. (2010). 21st Century Skills: Why They Matter, What They Are, and How We Get There. In J. Bellanca & R. Brandt (Hrsg.), *21st Century Skills. Rethinking How Students Learn* (S. XIII–XXXI). Bloomington: Solution Tree Press.

KMK (Kultusministerkonferenz). (2016). *Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz*. Berlin: KMK.

KMK (Kultusministerkonferenz). (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt"*. Berlin: KMK.

KMK (Kultusministerkonferenz). (2022). *Bildungsstandards für das Fach Mathematik Erster Schulabschluss (ESA) und Mittlerer Schulabschluss (MSA). Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2004 und vom 04.12.2003, i.d.F. vom 23.06.2022*. Berlin: KMK.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2017). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2018). *Demokratie als Ziel, Gegenstand und Praxis historisch-politischer Bildung und Erziehung in der Schule. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009 i. d. F. vom 11.10.2018*. Bonn: KMK.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2019). *Bildungssprachliche Kompetenzen in der deutschen Sprache stärken. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 05.12.2019*. Bonn: KMK.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2022). *Bildungsstandards für das Fach Deutsch. Erster Schulabschluss (ESA) und Mittlerer Schulabschluss (MSA). Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2004 und vom 04.12.2003 i.d.F. vom 23.06.2022*. Berlin: Luchterhand.

Krämer, H., Jordanski, G., Goertz, L., Dorsch-Schweizer, M., Mpangara, M. & Schraaf, U. (2017). *Medien anwenden und produzieren - Entwicklung von Medienkompetenz in der Berufsausbildung*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Latzko, B. & Gottlebe, K. (2022). Der Nutzen der pädagogisch-psychologischen Diagnostik für eine diversitätssensitive und inklusive, pädagogische Praxis. In K. Kramer & B. Hoyer (Hrsg.), *„Individuell fördern" - wissenschaftlicher Hintergrund sowie Ansatzpunkte aus und für die Praxis* (FAU Lehren und Lernen, Bd. 8, S. 43–67). Erlangen: FAU University Press.

Leitner, W., Ortner, A. & Ortner, R. (2008). *Handbuch Verhaltens- und Lernschwierigkeiten*. Beltz.

Lempert, W. (1974). *Berufliche Bildung als Beitrag zur gesellschaftlichen Demokratisierung. Vorstudien für eine politisch reflektierte Berufspädagogik* (Edition Suhrkamp, Bd. 699). Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Leopoldina (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina). (2024). *Förderung der Selbstregulationskompetenzen von Kindern und Jugendlichen in Kindertageseinrichtungen und Schulen*. Halle: Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina. https://doi.org/10.26164/leopoldina_03_01157

Leppert, S. (2023). *Vertieft curricular analysieren. Eine designbasierte Untersuchung der prozessorientierten Sachanalyse zur digitalen Transformation von Lernsituationen*. Berlin: Epubli.

Lindmeier, A., Neumann, K., Bernholt, S., Eckhardt, M., Harms, U., Härtig, H. et al. (2012). Diagnostische Instrumente für die Erfassung mathematischer und naturwissenschaftlicher Kompetenzen und deren Adaption

für die Analyse der Zusammenhänge zwischen allgemeinen und beruflichen Kompetenzen. In R. Nickolaus (Hrsg.), *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 26* (S. 161–181). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Lindner, M. A. & Retelsdorf, J. (2019). Teachers' self-regulation and their promotion of self-regulated learning: An exploratory study. *Studies in Educational Evaluation*, *63*, 102–110. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.07.001

Mandl, H. & Friedrich, H. F. (Hrsg.). (1992). *Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention*. Göttingen: Hogrefe.

Marder, I. (2014). Chancen und Herausforderungen einer schulübergreifenden kooperativen Curriculumentwicklung - Erfahrungen aus dem Projekt LerNe*MFA (Lernfeldentwicklungsnetzwerk für den Ausbildungsberuf Medizinische Fachangestellte). *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (Profil 3), 1–15.

Martinez Zaugg, Y. (2012). *Lernstrategieeinsatz von Berufslernenden im betrieblichen Bereich der kaufmännischen Grundbildung. Eine theoretische und empirische Analyse*. Difo-Druck.

Mattern, J. & Bauer, J. (2014). Does teachers' cognitive self-regulation increase their occupational well-being? The structure and role of self-regulation in the teaching context. *Teaching and Teacher Education*, *43*, 58–68. https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.05.004

Mayer, C. W. F. (2022). Lehren und Lernen mit Enterprise Resource Planning (ERP) Systemen – Typische Bearbeitungsprobleme als Grundlage der Lernprozessgestaltung. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (43), 1–16.

Mayer, C. W. F. & Seifried, J. (2022). Lehren und Lernen mit ERP-Systemen – Befunde der Evaluation einer Lehrveranstaltung zur Förderung der Technologiekompetenz von Studierenden der Wirtschaftspädagogik. In U. Mathis, N. Ondrusch, D. Kilian, H. Krcmar, K. Turowski & S. Weidner (Hrsg.), *Proceedings of the SAP Academic Community Conference 2022 DACH* (S. 10–24). München: Technical University of Munich.

Metzger, C. (2008a). *Eine Anleitung zum erfolgreichen Lernen. Für Mittelschulen und Berufschulen* (Wie lerne ich?, 7. Aufl.). Aarau: Bildung Sauerländer.

Metzger, C. (2008b). *Wie lerne ich? Lernstrategieninventar für Studentinnen und Studenten* (10. Aufl.). Aarau: Sauerländer.

Michalak, M., Lemke, V. & Goeke, M. (2015). *Sprache im Fachunterricht. Eine Einführung in Deutsch als Zweitsprache und sprachbewusstem Unterricht* (Narr Studienbücher). Tübingen: Narr Francke Attempto.

Michalak, M., Lemke, V. & Goeke, M. (2023). *Sprache im Fachunterricht. Eine Einführung in Deutsch als Zweitsprache und sprachbewusstem Unterricht*. Tübingen: Narr Francke Attempto.

MSB (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen). (2017). *Didaktische Jahresplanung. Pragmatische Handreichung für die Fachklassen des dualen Systems. Mit Einleger „Didaktisch-methodische Hinweise zur Förderung digitaler Kompetenzen"*. Düsseldorf.

Nagel, S. (2024). *Nachhaltigkeitsorientierte Facharbeit in industriellen Metallberufen*. Bielefeld: wbv Media. https://doi.org/10.3278/9783763976102

Neumann, K., Vollstedt, M., Lindmeier, A., Bernholt, S., Eckhardt, M., Harms, U. et al. (2012). Strukturmodelle allgemeiner Kompetenz in Mathematik und den Naturwissenschaften und Implikationen für die Kompetenzentwicklung im Rahmen der beruflichen Ausbildung in ausgewählten kaufmännischen und gewerblich-technischen Berufen. In R. Nickolaus (Hrsg.), *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 26* (S. 113–137). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Nodari, C. (2002). Was heisst eigentlich Sprachkompetenz? In *Barriere Sprachkompetenz. Dokumentation zur Impulstagung vom 2. Nov. 01 im Volkshaus Zürich* (S. 1–5). Zürich: SIBP.

Norman, W. & MacDonald, C. (2004). Getting to the Bottom of "Triple Bottom Line". *Business Ethics Quarterly*, *14*(2), 243–262.

Pies, I., Beckmann, M. & Hielscher, S. (2012). Nachhaltigkeit durch New Governance. Ein ordonomisches Konzept für strategisches Management. *DBW - Die Betriebswirtschaft*, *72*(4), 325–341.

Pintrich, P. R. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. In *Handbook of Self-Regulation* (S. 451–502). Elsevier. https://doi.org/10.1016/b978-012109890-2/50043-3

Pongratz, H. (2012). *Implementierung von ERP-Systemen in den Unterricht an beruflichen Schulen*. Berlin: E-publi.

Pongratz, H., Tramm, T. & Wilbers, K. (Hrsg.). (2010). *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht*. Aachen: Shaker.

Ridder, D. T. D. de, Lensvelt-Mulders, G., Finkenauer, C., Stok, F. M. & Baumeister, R. F. (2012). Taking stock of self-control: a meta-analysis of how trait self-control relates to a wide range of behaviors. *Personality and Social Psychology Review : an Official Journal of the Society for Personality and Social Psychology, Inc*, *16*(1), 76–99. https://doi.org/10.1177/1088868311418749

Robson, D. A., Allen, M. S. & Howard, S. J. (2020). Self-regulation in childhood as a predictor of future outcomes: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *146*(4), 324–354. https://doi.org/10.1037/bul0000227

Roche, J. & Terrasi-Haufe, E. (2016). Sprachlernort Berufsschule. Aktuelle Entwicklungen in Bayern. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *45*(6), 14–18.

Rohs, M. & Seufert, S. (2018). Berufliche Medienkompetenz. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 1–25). Wiesbaden: Springer VS.

Schallmaier, U. & Vollstedt, M. (2018). Kompetenz in der Mathematikdidaktik und in der beruflichen Bildung. In Fachgruppe Didaktik der Mathematik der Universität Paderborn (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2018* (S. 1559–1562). Münster: WTM-Verlag.

Scharnhorst, U. (2021). Transversale Kompetenzen - notwendig, erwünscht und schwierig zu erreichen. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis : BWP*, *50*(1), 18-23. Verfügbar unter: urn:nbn:de:0035-bwp-21118-9

Schirmer, H. (2020). *Entwicklung eines Geschäftsprozessmodells als Referenz für einen curricular intendierten beruflichen Unterricht. Vollständiger Abdruck der von der TUM School of Education der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Philosophie (Dr. phil.) genehmigten Dissertation*. München: TUM.

Schneider, H. (1999). Der Beutelsbacher Konsens. In W. W. Mickel (Hrsg.), *Handbuch zur politischen Bildung* (S. 171–177). Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung.

Schütte, M., Wirth, J. & Leutner, D. (2010). Selbstregulationskompetenz beim Lernen aus Sachtexten. Entwicklung und Evaluation eines Kompetenzstrukturmodells. Projekt Selbstregulationskompetenz. In E. Klieme, D. Leutner & M. Kenk (eds.), *Kompetenzmodellierung. Zwischenbilanz des DFG-Schwerpunktprogramms und Perspektiven des Forschungsansatzes* (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft, S. 249–257). Weinheim [u.a.]: Beltz. https://doi.org/10.25656/01:3433

Shiels, K. & Hawk, L. W., JR. (2010). Self-regulation in ADHD: The role of error processing. *Clinical Psychology Review*, *30*(8), 951–961. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.06.010

Stevens, T. & Tallent-Runnels, M. K. (2004). The Learning and Study Strategies Inventory-High School Version: Issues of Factorial Invariance Across Gender and Ethnicity. *Educational and Psychological Measurement*, *64*(2), 332–346.

STMBW (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst). (2020). *Lehrplan für die Berufsschule und Berufsfachschule: Deutsch. Jahrgangsstufen 10 bis 12/13. Juli 2016. Aktualisierung Juni 2020*. München: Hintermaier.

STMUK (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus). (2000). *Förderung von Schülern mit besonderen Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und des Rechtschreibens. KMBek vom 16. November 1999, Amtsblatt - KWMBl. I S. 379, in Abschnitt IV, 2. Absatz geändert am 11. August 2000, KWMBl I S. 403*. München: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus.

Stöhr, M. (2011). *Rechenschwäche in beruflichen Schulen. Praxistaugliche Diagnose- und Fördermaterialien*. Masterarbeit. Nürnberg: Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung.

Strathmann, A. (2007). Lernbehinderungen. In J. Borchert (Hrsg.), *Einführung in die Sonderpädagogik* (S. 219–257). München: Oldenbourg.

SWK (Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz). (2022). *Basale Kompetenzen vermitteln – Bildungschancen sichern. Perspektiven für die Grundschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz. Autoren: Köller, Olaf; Thiel, Felicitas; van Ackeren-Mindl, Isabell; Anders, Yvonne; Becker-Mrotzek, Michael; Cress, Ulrike; Diehl, Claudia; Kleickmann, Thilo; Lütje-Klose, Birgit; Prediger, Susanne; Seeber, Susan; Ziegler, Birgit; Kuper, Harm; Stanat, Petra; Maaz, Kai; Lewalter, Doris*. Bonn: Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz.

SWK (Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz). (2025). *Kompetenzen für den erfolgreichen Übergang von der Sekundarstufe I in die berufliche Ausbildung sichern. Autoren: Köller, Olaf; Thiel, Felicitas; van Ackeren-Mindl, Isabell; Anders, Yvonne; Cress, Ulrike; Diehl, Claudia; Kleickmann, Thilo; Krelle, Michael; Lütje-Klose, Birgit; Prediger, Susanne; Seeber, Susan; Ziegler, Birgit;*. Bonn: Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz.

Tang, Y.-Y., Posner, M. I., Rothbart, M. K. & Volkow, N. D. (2015). Circuitry of self-control and its role in reducing addiction. *Trends in Cognitive Sciences*, *19*(8), 439–444. https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.06.007

Tangney, J. P., Baumeister, R. F. & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, *72*(2), 271–324. https://doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x

Terrasi-Haufe, E., Hoffmann, M. & Sogl, P. (2018). Sprachförderung in der beruflichen Bildung nach dem Unterrichtskonzept „Berufssprache Deutsch“. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, *23*(1), 1–14.

Tramm, T., Hofmeister, W. & Derner, M. (2009). *EvaNet-EH. Evaluation des Innovationsnetzwerks Einzelhandel in Hamburg*. Hamburg: Universität Hamburg.

Tramm, T. & Krille, F. (2013). Weiterentwicklung dualer Berufsausbildung: Konsekutiv, kompetenzorientiert, konnektiv. Erfahrungen und Impulse aus dem Schulversuch EARA. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, *Spezial 7*, 1–24.

Tramm, T. & Naeve-Stoß, N. (2016). Lernfeldübergreifende Kompetenzentwicklung als curriculare Planungsperspektive im Kontext einer kooperativen Curriculumentwicklung in der kaufmännischen Berufsbildung. In A. Dietzen, R. Nickolaus, B. Rammstedt & R. Weiß (Hrsg.), *Kompetenzorientierung. Berufliche Kompetenzen*

entwickeln, messen und anerkennen (Berichte zur beruflichen Bildung, 49-84). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st century skills. Learning for life in our times*. San Francisco, Calif.: Jossey Bass.

Veith, H. (2010). Das Konzept der Demokratiekompetenz. In D. Lange & G. Himmelmann (Hrsg.), *Demokratiedidaktik* (S. 142–156). VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Vernooij, M. A. (2007). *Einführung in die Heil- und Sonderpädagogik. Theoretische und praktische Grundlagen der Arbeit mit beeinträchtigten Menschen* (8. Aufl.). Wiebelsheim: Quelle & Meyer.

Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The Teaching of Learning Strategies. In M. C. Wittrock (Hrsg.), *Handbook of Research on Teaching* (S. 315–327). New York: Macmillian.

Wilbers, K. (Hrsg.). (2015). *Didaktische Jahresplanung an kaufmännischen Schulen. Vorgehen, Kompetenzen, Unterstützungsbedarfe und schulinterne Umsetzung*. Berlin: Epubli.

Wild, K.-P. (2000). *Lernstrategien im Studium. Strukturen und Bedingungen*. Münster: Waxmann.

Wild, K.-P., Schiefele, U. & Winteler, A. (1992). *LIST. Ein Verfahren zur Erfassung von Lernstrategien im Studium*. München: Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.

Winsper, C., Bilgin, A., Thompson, A., Marwaha, S., Chanen, A. M., Singh, S. P. et al. (2020). The prevalence of borderline personality disorder in the general population: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, *7*(9), 735–748. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30221-4

Winther, E., Sangmeister, J. & Schade, A.-K. (2012). Zusammenhänge zwischen allgemeinen und beruflichen Kompetenzen in der kaufmännischen Erstausbildung. In R. Nickolaus (Hrsg.), *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 26* (S. 139–157). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.

Wirth, J. & Leutner, D. (2008). Self-Regulated Learning as a Competence. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology*, *216*(2), 102–110. https://doi.org/10.1027/0044-3409.216.2.102

Zastrow, L. (2022). *Mehrsprachigkeit als Ressource beim Übergang von der Schule zum Beruf. Eine explorative Analyse von Stellenanzeigen hinsichtlich des Gebrauchswerts von Sprachkenntnissen im Türkischen und Russischen*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. https://doi.org/265546

Ziegler, B. (2016). Sprachliche Anforderungen im Beruf. Ein Ansatz zur Systematisierung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *45*(6), 9–13.

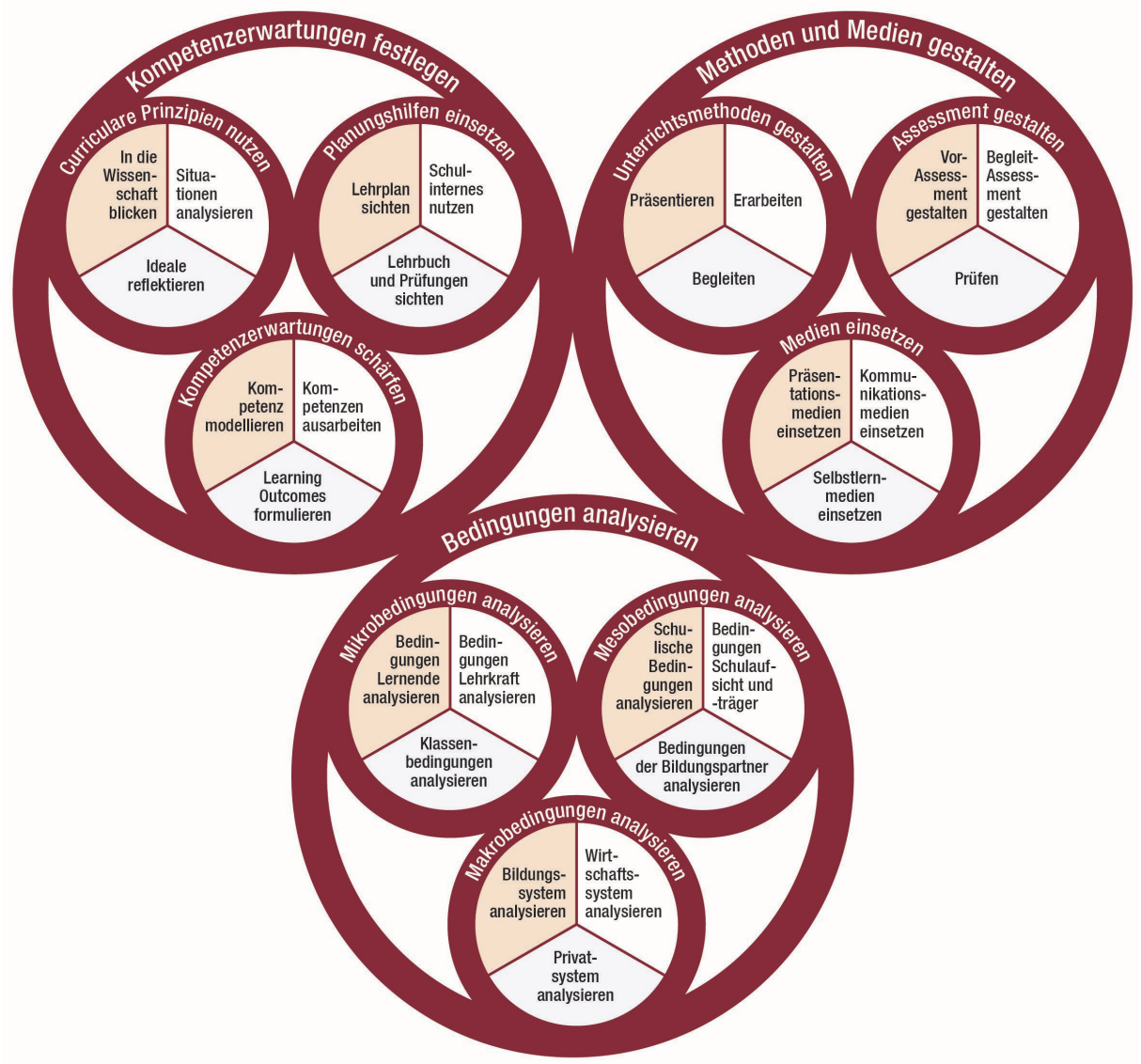
Zigalenko, A. & Kastrup, J. (2022). Mathematische Kompetenzen bei Auszubildenden in nahrungsgewerblichen Berufen. *Haushalt in Bildung & Forschung*, *11*(3), 96–110. https://doi.org/10.25656/01:31445

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, *41*(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Zimmerman, B. J. (2006). Integrating Classical Theories of Self-Regulated Learning. A Cyclical Phase Approach to Vocational Education. In D. Euler, M. Lang & G. Pätzold (Hrsg.), *Selbstgesteuertes Lernen in der beruflichen Bildung* (S. 37–48). Stuttgart: Steiner.

Zimmerman, B. J. (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation. Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal*, *45*(1), 166–183.

6 Kompetenzerwartungen festlegen: Planungshilfen einsetzen



6.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

6.1.1 Worum es hier geht

Zum Glück, denkt Michael P., gibt es Cloudspeicher. Und Billy. Das alte Ikea-Regal begleitet ihn seit dem Studium. Aber inzwischen wird der Platz eng. Nicht wegen der Bücher – wegen der Papiere, die er einfach nicht loswird.

Ganz unten stehen noch seine alten Helfer aus der Vor-KI-Zeit: Lehrbücher, von denen er immer wieder Aufgaben scannt oder adaptiert. Daneben ein schmaler Ordner mit den Lehrplänen. Längst online abrufbar, aber in Papierform vertrauter. Ein zweiter Ordner enthält IHK-Prüfungsaufgaben der letzten Jahre: Seine persönliche Schatzkiste für die Unterrichtsvorbereitung. Und dazwischen: Lose Formulare aus Betrieben, die er seit Jahren sammelt. Praxisbezug, das war immer sein Ding.

Oben im Regal: Seine alten Studienbücher. Einstiegslektüre in BWL, Pädagogik und Didaktik. Abgewetzt, aber unverzichtbar. Manchmal greift er sie noch, wenn er etwas Grundsätzliches klären will.

Das meiste läuft heute digital. Michael arbeitet mit Katrin, Jürgen und Chris über die Cloud. Sie entwickeln Lernsituationen gemeinsam, tauschen Materialien, nutzen KI-Tools zur Differenzierung und prüfen Aufgaben mit Simulationstools. In ihrem gemeinsamen Ordner liegen unfertige Module. Aber er spürt: Das wird gut.

Wenn er über den Bildschirmrand schaut, sieht er seine beiden Bildungsportale im Browser: Unendlich viele Ideen, vielfältige Materialien. Und manchmal genau das Problem. Was nutzt die schönste Plattform, wenn jede anders denkt?

Dann lächelt er. Die eigentliche Kunst des Lehrens im Jahr 2025: Nicht zu wählen zwischen Papier und Cloud, sondern beides zu vernetzen? Zwischen Lehrplan und Lebenswelt? Zwischen Kollegium und KI?

Und ganz oben im Billy-Regal steht die Schachtel mit den Havannas. Aber das hat mit dem Unterricht nichts zu tun.

6.1.2 Inhaltsübersicht

6 Kompetenzerwartungen festlegen: Planungshilfen einsetzen 157
6.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 158
6.1.1 Worum es hier geht 158
6.1.2 Inhaltsübersicht 159
6.2 Lehrplan sichten 160
6.2.1 Die Pflicht des Staats, die Schulen zu regulieren und wie er dieser nachkommt 160
6.2.2 Lehrplan: Funktionen, gesellschaftliche Auseinandersetzung und Abgrenzungen 164
6.2.3 KMK-Lehrpläne und Landeslehrpläne 166
6.2.4 Innovative Formen des Lehrplans 171
6.3 Schulbuch und Prüfungen sichten 172
6.3.1 Das Schulbuch sichten 172
6.3.2 Prüfungen sichten 176
6.4 Ergänzende Planungshilfen nutzen 177
6.4.1 Schulinterne Unterlagen und Unterlagen der Bildungspartner nutzen 177
6.4.2 Bildungsportale nutzen 178
6.5 Zusammenfassung und Ausblick 179
6.6 Anhang 179
6.6.1 Anmerkungen 179
6.6.2 Literaturverzeichnis 181

Kompetenzerwartungen festlegen: Planungshilfen einsetzen
Bildungsgang ▪ Steuerung (Schulen) ▪ Lehrplan ▪ Bildungsplan ▪ Lehrplan mit Lernfeldstruktur ▪ Lernfeld ▪ Schulbuch ▪ AkA ▪ PAL

06

Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen (#LUV:1.0.0) können Planungshilfen (#LUV:1.2.1) eingesetzt werden, um die für den Unterricht relevanten Kompetenzerwartungen zu bestimmen. In dieser Lerneinheit werden die verschiedenen Planungshilfen erläutert, die Lehrkräfte bei der Vorbereitung von Unterricht nutzen.

- **Lehrplan sichten**: Lehrpläne sind offiziell dafür gedacht, Lehrkräfte bei der Planung des Unterrichts zu unterstützen. Eine wichtige Aktivität in der Unterrichtsvorbereitung ist daher die Sichtung des Lehrplans.
- **Schulbuch und Prüfungen sichten**: In einer inoffiziellen Welt der Planungshilfen finden sich Planungshilfen, die von Lehrkräften genutzt werden, die aber offiziell ‚eigentlich' nicht zur Unterrichtsplanung gedacht sind. Diese Lerneinheit geht auf Schulbücher sowie Prüfungsunterlagen ein.
- **Ergänzende Planungshilfen nutzen**: Ergänzende Planungshilfen umfassen sowohl schulinterne Materialien als auch solche von Bildungspartnern und zunehmend auch aus Online-Portalen.

Jeder dieser Planungshilfen hat ihre spezifischen Stärken und Schwächen. Es lohnt sich daher, sich nicht nur auf eine Hilfe zu verlassen. Zunächst geht es um den Lehrplan.

6.2 Lehrplan sichten

6.2.1 Die Pflicht des Staats, die Schulen zu regulieren und wie er dieser nachkommt

6.2.1.1 Die Pflicht des Staates, die Schulen zu regulieren

Öffentliche Schulen sind eine Errungenschaft der deutschen Revolution von 1848/1849. Gemäß dem damaligen bürgerlich-demokratischen Geist konnte eine Staatsschule – eher als die private oder konfessionelle Schule – die *Freiheit* der Bildung garantieren. Im 19. und 20. Jahrhundert wurde diese bürgerlich-liberale Vorstellung durch die sozialdemokratische Idee der staatlichen Schule ergänzt: Die Schule als Schule *aller* Bürgerinnen und Bürger (Avenarius, 2000). In dieser Vorstellung hat der Staat nicht nur das Recht, sondern gegenüber seinen Bürgerinnen und Bürgern vor allem auch die *Pflicht*, die Schule von einseitigen Einflussnahmen von Einzelinteressen freizuhalten, etwa der Wirtschaft, der Kirche oder Sekten.

Heute steht nach Artikel 7, Absatz 1 des deutschen Grundgesetzes das gesamte Schulwesen unter der Aufsicht des Staates. Nach herrschender juristischer Auffassung hat der Staat die *Pflicht*, Ansprüche an die Arbeit in Schulen zu formulieren (Avenarius & Heckel, 2000, 241 ff.). Er darf sich um die gesellschaftliche Auseinandersetzung um Schule nicht drücken: Der Streit um den richtigen Aufbau von Schule, die rechte Methode oder die vernünftigen Inhalte. Beispielsweise: Soll das allgemeinbildende Schulwesen dreigliedrig aufgebaut sein? Ist die Freiarbeit in der Grundschule zu fördern? Soll der Staat islamischen Religionsunterricht anbieten? Wie soll der Staat sexuelle Vielfalt in Grundschulen berücksichtigen?

Der Staat darf sich hier nicht drücken. Er muss auf verschiedenen Ebenen und mit verschiedenen Instrumenten Einfluss auf die Arbeit in Schulen nehmen.

Der Bildungsauftrag der öffentlichen Schulen eines Bundeslandes sowie einzelner Schulformen wird durch Landesrecht festgelegt. Für die Schulen sind nämlich zunächst die Bundesländer und nicht der

Bund zuständig (Kulturhoheit der Länder). Bildungsaufträge für alle öffentlichen Schulen des jeweiligen Bundeslandes formulieren beispielsweise der Artikel 1 des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG), der § 1 des Schulgesetzes für Baden-Württemberg (SchG) oder der § 2 des Schulgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Schulgesetz NRW - SchulG) für alle öffentlichen Schulen der jeweiligen Länder.

Auch die Gliederung der beruflichen Schulen sowie die Bildungsaufträge einzelner beruflicher Schulformen werden in Gesetzen formuliert, also in Normen, die von der Vertretung des Volkes entschieden werden. Für die berufliche Bildung werden dann in den Ländern zum Teil unterschiedliche Schulformen bzw. –arten vorgesehen. Die wichtigsten Schulformen der beruflichen Schulen sind Berufsschule, Berufsfachschulen, Berufliches Gymnasium, Fachoberschule, Berufsoberschule, Fachschule, Fachakademie oder berufsvorbereitende Bildungsgänge. Hinzu kommt in einzelnen Bundesländern das Berufskolleg. In Nordrhein-Westfalen ist „Berufskolleg“ eine seit den 1990er Jahren übliche Sammelbezeichnung für berufliche Schulen. Das Berufskolleg umfasst die Berufsschule, die Ausbildungsvorbereitung (AV), verschiedene Berufsfachschulen, das berufliche Gymnasium, die Fachoberschule sowie die Fachschulen. Die Bezeichnung „Berufskolleg“ führt begrifflich „berufsbildende Schulen“ und „Kollegschule“ bzw. „Kollegstufe“ (Blankertz, 1972; Kutscha, 2022; Zabeck, 1973) zusammen. Damit soll der Anspruch betont werden, gleichzeitig allgemein und beruflich zu bilden.

6.2.1.2 Auf welchen Ebenen und mit welchen Instrumenten der Staat Schulen reguliert

Die Schulgesetze werden konkretisiert durch Verordnungen, d. h. durch Rechtsnormen, die von der Exekutive erlassen werden. Dies sind im Bildungsbereich vor allem die Kultusministerien. So formuliert in Bayern der Artikel 11 des Bayerisches Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) den Auftrag der Berufsschule. Die vom Ministerium erlassene Schulordnung für die Berufsschulen in Bayern (Berufsschulordnung – BSO) ergänzt die gesetzlichen Regelungen. In Baden-Württemberg formuliert der § 10 des Schulgesetzes für Baden-Württemberg sowie § 2 der Verordnung des Kultusministeriums über die Ausbildung und Prüfung an den Berufsschulen (Berufsschulordnung) den Auftrag der Berufsschule. Für Schulformen können sich die Länder gemeinsam auf Formulierungen einigen. Dies ist zum Beispiel für die Berufsschule geschehen.

Auftrag der Berufsschule: Die KMK hat eine Reihe von Vereinbarungen getroffen. Die Rahmenvereinbarung über die Berufsschule ist von der Kultusministerkonferenz beschlossen worden. Sie erläutert die Aufgaben, die Ziele, die Organisation und Dauer, die Abschlüsse und Zeugnisse (einschließlich Bildung der Abschlussnote), den Hochschulzugang, die Auslandsaufenthalte sowie die gegenseitige Anerkennung durch die Bundesländer.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/rahmenvereinbarung-berufsschule.pdf

Die einzelnen Schulformen des beruflichen Schulwesens werden weiter ausdifferenziert. Erstens fachlich in Fachbereiche, Berufsfelder bzw. Berufe, Fachrichtungen, fachliche Schwerpunkte oder ähnliches. Die schulische Arbeit erhält damit einen fachlichen Fokus. Die Schulformen werden zweitens in Umfänge (zeitliche Dauer) und Abschlüsse ausdifferenziert. Der Umfang wird typischerweise in Schuljahren gemessen. Die Abschlüsse sind berufsbildende Abschlüsse, zum Beispiel ein Berufsabschluss nach Landesrecht oder ein staatlicher Abschluss in der Weiterbildung. Abschlüsse sind aber auch allgemeinbildende Abschlüsse, zum Beispiel der mittlere Schulabschluss. Durch die Kombination von Schulform, Umfang und Abschluss sowie fachlichem Fokus entstehen Gebilde staatlicher Regulierung. Für diese Objekte staatlichen Handelns hat sich ausgehend vom Sprachgebrauch in Nordrhein-Westfalen in der Tradition der Kollegschule der Begriff „Bildungsgang“ durchgesetzt.[1] Ein Bildungsgang ist sozusagen für die berufliche Bildung das, was für die hochschulische Bildung ein Studiengang ist.

➲ **#Bildungsgang-rechtlich (#educational-program)**: Ein Bildungsgang ist – in rechtlicher Hinsicht – ein durch die Kombination von Schulform, fachlichem Fokus, Umfang und Abschluss abgegrenztes Rechtsobjekt, das vom Staat durch Gesetze und Verordnungen geregelt wird. Eine zentrale Norm ist dabei der Bildungsanspruch des Bildungsgangs.

Der so rechtlich bestimmte Begriff des Bildungsgangs ist vom schulorganisatorischen bzw. didaktischen Begriff abzugrenzen. Berufliche Schulen haben meistens mehrere Bildungsgänge. Der Bildungsgang in rechtlicher Hinsicht stellt spezifische Normen für die tägliche Arbeit bereit. Daher bietet es sich an, eine berufliche Schule nach Bildungsgängen zu organisieren. Einzelne Bildungsgänge oder verwandte Bildungsgänge bilden dabei, wie später bei der Erörterung der Struktur beruflicher Schulen reflektiert, eine Untereinheit. Der Bildungsgang ist dann ein „Phänomen zwischen »Organisation des Unterrichts« und der »Organisation Schule«“ (Buschfeld, 2002, S. 1).

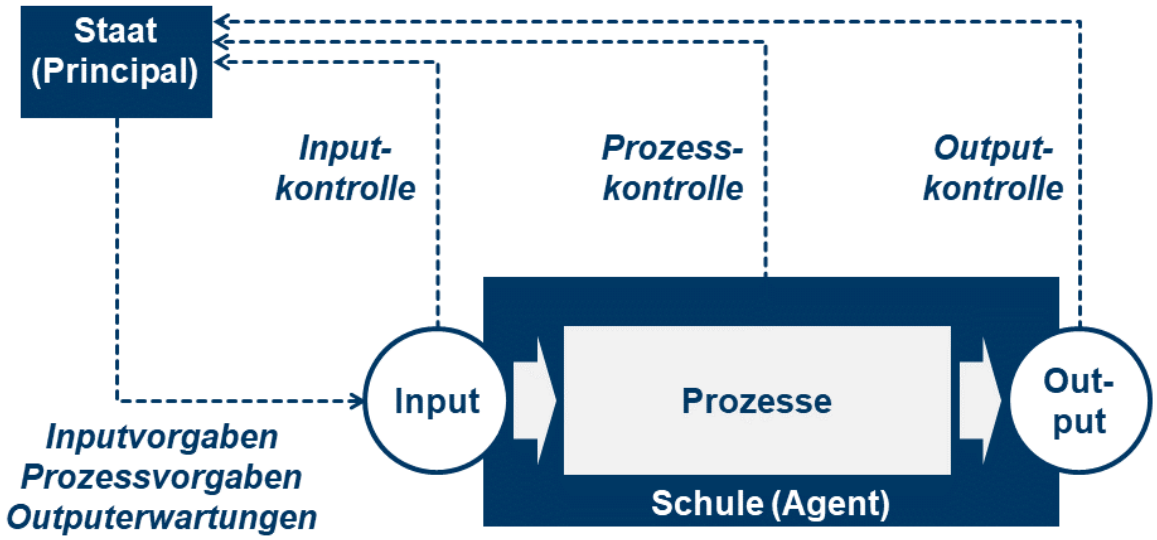
➲ **#Bildungsgang-organisatorisch (#educational program)**: Ein Bildungsgang ist – in organisatorischer Hinsicht – ein Kriterium zur Bildung organisatorischer Bereiche in einer beruflichen Schule.

Der Staat formuliert auch Ansprüche für bestimmte Bereiche innerhalb eines Bildungsgangs. Für die Bildungsgänge in der Berufsschule beispielsweise für den berufsbezogenen Bereich (Lernfelder) sowie für den allgemeinbildenden Bereich (Fächer). Die Regulierung geht jedoch nicht so weit, dass für die mikrodidaktische Planung Kompetenzerwartungen für einzelne Unterrichtseinheiten formuliert werden.

Lehrpläne – oder in einzelnen Bundesländern auch „Bildungspläne“ – stellen ein Instrument der Steuerung dar, das inhaltlich auf einer ‚mittleren Ebene‘ greift, nämlich unterhalb von Schulgesetzen und –Schulordnungen und oberhalb von den Planungen einzelner Schulen oder Lehrkräfte.

6.2.1.3 Formen der Steuerung

Lehrpläne dienen der Steuerung der Schule (agent) durch den Staat (principal). Die Schule lässt sich als eine Blackbox begreifen, die mit Hilfe von Prozessen, die innerhalb der Blackbox laufen, bestimmte Inputs in einem spezifischen Kontext in bestimmte Outputs umformt. So kommen frische Lehrkräfte oder wenig gebildete Schülerinnen und Schüler (Inputs) in das System, werden auf nicht weiter untersuchte Weise ‚transformiert‘ (‚Lehr-Lernprozesse‘) und verlassen als Lehrkräfte oder als Schülerinnen und Schüler mit spezifischen Kompetenzen (Outputs) die Schule. Das Ganze geschieht in einem spezifischen Kontext, beispielsweise einem ländlichen oder einem städtischen Raum mit einer spezifischen Wirtschaftsstruktur. Diese Blackbox-Betrachtung eröffnet mehrere Möglichkeiten der Steuerung von Schule durch den Staat bzw. allgemeiner des Agents durch den Prinzipal.[2]



Übersicht 1: Formen der Steuerung von Schule

Bei der *Inputsteuerung* macht der Staat Vorgaben für den Input. So sagt er beispielsweise, dass Lehrkräfte, die an einer Schule unterrichten, eine spezifische Qualität haben müssen. Sie müssen zum Beispiel über Kompetenzen verfügen, die in einer Staatsprüfung oder einer gleichgestellten Prüfung nachgewiesen werden. Die Kontrolle erfolgt in Form einer Inputkontrolle. Dabei wird überprüft, ob der Input, hier die Lehrkraft, wirklich die gewünschte Qualität hat. Aus diesem Grunde führt der Staat vor der Übernahme in den Schuldienst die zweite Staatsprüfung durch.

Bei der *Prozesssteuerung* sagt der Staat, wie die schulischen Prozesse aussehen sollen, d. h. er macht Vorgaben für die Ablauforganisation oder die Aufbauorganisation in Schulen. So macht der Staat beispielsweise Vorgaben, wie an einer beruflichen Schule Klassen zu bilden sind. Die Lehrpläne für die Berufsschule legen fest, dass der Unterricht handlungsorientiert zu gestalten ist, d. h. der Staat wirkt hier über die Inhalte bzw. Kompetenzerwartungen hinausgehend auf den Unterricht selbst ein. Bei der Prozesskontrolle wird im Rahmen der Prozesssteuerung überprüft, ob die Vorgaben für die Prozesse wirklich eingehalten werden (‚Compliance').

Bei der *Outputsteuerung* gibt der Staat eine Zielvorgabe, etwa in Form von Kompetenzerwartungen oder auch in Form von Bildungsstandards[3]. Die Kompetenzorientierung wird als Reformkonzept stark mit Outputsteuerung verbunden. Die Kontrolle erfolgt in Form einer Outputkontrolle, d. h. es wird dann kontrolliert, ob das Ziel wirklich erreicht wurde bzw. wie der Output tatsächlich aussieht. Eine solche Outputsteuerung kann beispielsweise eine Abschlussprüfung sein, die prüft, ob die erwarteten Lernergebnisse vorliegen.

➲ **#Steuerung (Schulen) (#regulation-of-schools)**: Der Staat nimmt auf die Steuerung beruflicher Schulen Einfluss durch Input-, Prozess- oder Outputsteuerung.

Die systemtheoretisch interessante Möglichkeit der Steuerung von Systemen durch die Gestaltung des Kontextes wird bezüglich Schulen nicht ernsthaft diskutiert. Das würde zum Beispiel heißen, dass der Staat zur Regulierung der Berufsschule auf die Betriebe einzuwirken versucht, um die Arbeit in Schulen zu ändern.[4]

6.2.2 Lehrplan: Funktionen, gesellschaftliche Auseinandersetzung und Abgrenzungen

Der Lehrplan ist das wichtigste klassische Instrument zur Steuerung des Unterrichts durch den Staat ‚auf einer mittleren Ebene', d. h. unterhalb der durch Gesetze und Verordnungen formulierten Ansprüche.

Lehrpläne dienen der Prozesssteuerung oder Outputsteuerung. Sie dienen der Prozesssteuerung, wenn sie der Lehrkraft vorgeben, dass gewisse im Lehrplan detailliert bestimmte Inhalte im Unterricht zu erörtern sind. Dies ist auch der Fall, wenn der Lehrplan – wie etwa der Lehrplan für Berufsschulen – methodische Vorgaben macht. Lehrplan dienen der Outputsteuerung, wenn sie Erwartungen an die Lernergebnisse, also an den Output, festhalten.

Der bedeutende Berufs- und Wirtschaftspädagoge Herwig Blankertz (1927 – 1983) erläutert den Begriff schon 1975 wie folgt: „Ein Lehrplan ist die geordnete Zusammenfassung von Lehrinhalten, die während eines vom Plan vorgegebenen Zeitraumes über Unterricht, Schulung oder Ausbildung angeeignet und verarbeitet werden soll" (1986, S. 188). Dieses Verständnis von Lehrplänen als Zusammenfassung von *Inhalten* greift aus heutiger Sicht zu kurz. Lehrpläne formulieren heute nicht Inhalte und geben damit vor, was in der Schule zu machen ist. Heutige Lehrpläne formulieren Kompetenzerwartungen. Außerdem machen sie auch Vorgaben oder bieten Anregungen zu den Lernmethoden. Häufig wird heute der Begriff „Lehrplan" im neuen, weiteren Verständnis gleichbedeutend mit „Curriculum" verwendet. Lehrpläne haben bei der Steuerung von Schule gleich mehrere Funktionen (Vollstädt, Tillmann, Rauin, Höhmann & Tebrügge, 1999, 19 ff.; Wacker & Hübner, 2019). Die Hauptfunktionen sind die Legitimations- und die Orientierungsfunktion:[5]

- **Legitimationsfunktion**: Mit Lehrplänen legt der Staat Rechenschaft gegenüber der Öffentlichkeit ab, also gegenüber Eltern oder Betrieben usw. Der Staat zeigt diesen Gruppen mit dem Lehrplan, welche Kompetenzen in der Schule gefördert werden bzw. welche Ziele angestrebt werden. Schul- bzw. Bildungspolitik soll in der Demokratie akzeptabel und öffentlichkeitswirksam dargestellt werden. Die Legitimationsfunktion zielt vor allem auf das *Umfeld* von Schule.
- **Orientierungsfunktion**: Der Staat informiert mit dem Lehrplan die *schulinternen* Gruppen über seine Absichten des Unterrichts, vor allem die Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler. So formuliert „der Lehrplan ein Grundverständnis des jeweiligen Unterrichtsfaches, setzt einen Rahmen für die Auswahl und Anordnung der zu behandelnden Inhalte, gibt Anregungen und Hilfen für die Planung und Gestaltung von ‚gutem' Unterricht und umreißt den Entscheidungsspielraum für die Berücksichtigung der konkreten Unterrichtsbedingungen ‚vor Ort'. Lehrpläne wirken somit als didaktische Handlungsanweisungen, als Rahmung und Unterstützung der schulischen Unterrichtsplanung" (Vollstädt et al., 1999, S. 21). Lehrpläne bleiben in den Vorgaben unscharf. Dies ist jedoch nicht unbedingt ein Defizit. Diese Unschärfe „ist im Gegenteil eine Möglichkeitsbedingung für Akzeptanz und Verständigung zwischen ausdifferenzierten Handlungsebenen und spezialisierten Diskursen" (Künzli, 1999, S. 18).

➲ **#Lehrplan (#curriculum #syllabus)**: Der Lehrplan ist ein bildungsgangspezifisches und die einzelne Schule übergreifendes offizielles Instrument des Staates, mit dem dieser seiner Pflicht nachkommt, die schulinternen Gruppen über die Kompetenzerwartungen und ggf. weitere Ansprüche zu orientieren. Er dient außerdem der Legitimation gegenüber schulexternen Gruppen. Synonym: Bildungsplan.

Die geisteswissenschaftliche Pädagogik hat sich intensiv mit dem Lehrplan des Abendlandes auseinandergesetzt. Die Richtung der Pädagogik hatte ihre Blüte vor dem zweiten Weltkrieg und direkt nach dem zweiten Weltkrieg bis zu den Umbrüchen der 68er-Bewegung. Sie ist mit den großen Namen allgemeiner Pädagogen verbunden, etwa Wilhelm Dilthey (1833-1911), seinem Schüler Herman Nohl

(1879-1960), dessen Schüler, dem Lehrplantheoretiker Erich Weniger (1893-1961) und dessen Schüler, dem Bildungstheoretiker Wolfgang Klafki (1927-2016) und dem Didaktiker Wolfgang Kramp (1927-1983). Im Zentrum der geisteswissenschaftlichen Pädagogik bzw. der bildungstheoretischen Didaktik steht eine differenzierte Erörterung des Lehrplans und der Inhalte des Unterrichts. Es ist der Verdienst der geisteswissenschaftlichen Pädagogik, insbesondere von Erich Weniger, herausgearbeitet zu haben, dass Lehrpläne „*Ergebnis des Kampfes gesellschaftlicher Mächte*" (Blankertz, 1986, S. 124) sind. Das heißt, dass die im Lehrplan „angegebenen Lehrinhalte und deren Gewicht innerhalb des Lehrplanes sehr genau die Interessen der gesellschaftlich Mächtigen widerspiegeln" (Blankertz, 1986, S. 124). Parteien, Kirchen, Arbeitgeber und Gewerkschaften, Umweltschutzverbände, NGOs, Lobbyisten und andere kämpfen darum, ihre Vorstellungen im Lehrplan unterzubringen. Sie trachten danach, über die Orientierungsfunktion des Lehrplans Einfluss auf den Unterricht zu nehmen.

Das hört sich so an, dass beispielsweise über die Frage, was Industriekaufleute in der Berufsschule oder die Schülerinnen und Schüler der Fachoberschule in Mathematik zu lernen haben, eine *öffentliche* Auseinandersetzung geführt werde. Ein solcher ‚Kampf gesellschaftlicher Mächte' wird heute jedoch nicht mehr offen ausgetragen. Vielmehr haben sich dafür spezifische bürokratische Strukturen entwickelt. Inzwischen haben sich Institutionen spezialisiert, die den ‚Kampf' nur noch in wenigen Grenzfällen sichtbar werden lassen, beispielsweise, wenn es in der politischen Diskussion um Brennpunkte in der Schule geht (Künzli, 1999, S. 16). So streitet sich die Öffentlichkeit beispielsweise über die Regelungen des Übergangs in weiterführende Schulen, die Dauer des Gymnasiums oder die Grundsätze der Sexualerziehung in Grundschulen. Die Öffentlichkeit streitet eben typischerweise nicht über die Inhalte des ersten Ausbildungsjahres von Industriekaufleuten. Die Erstellung von Lehrplänen erfolgt durch Fach- und Schulleute. Sie ist im Zeitalter ausgewachsener Bildungsbürokratien recht unverbunden mit der Diskussion in Öffentlichkeit und Politik. Lehrpläne sind ein Teil schulpolitischen Verwaltungshandelns (Künzli, 1999, S. 16).

Die Produktion von Lehrplänen erfolgt in Kommissionen, Arbeitsgruppen und Gremien. Diese Produktion erfolgt nur lose verbunden mit der tatsächlichen Unterrichtsplanung durch die Lehrkräfte. Die Produktion der Lehrpläne hat meist kaum Verbindung zur Lehrplanarbeit in anderen Schulformen, zur Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften durch die Universitäten und Institutionen der Fortbildung von Lehrkräften, zur Produktion von Schulbüchern durch die Schulbuchverlage und zur Prüfung in den Ausbildungsberufen, beispielsweise durch die Kammern. Lehrpläne bleiben damit recht allein und sind oft nicht in ein kohärentes System eingebunden. Im angelsächsischen Raum wird hingegen dem curricularen Abgleich (alignment) der curricularen Elemente mehr Aufmerksamkeit geschenkt: Innovation in Schule bedarf nicht der Veränderung der Lehrpläne allein, sondern eines abgestimmten Bündels aus Lehrplan, Schulbuch, Aus- und Fortbildung von Lehrkräften, Medien und Prüfung. Im angelsächsischen Raum wurden sogar eigene Verfahren zur Messung dieser Gleichrichtung entwickelt (Martone & Sireci, 2009; McNeil, 2006; Porter, 2006).

Lehrpläne sollten für die Lehrkräfte eine Orientierungsfunktion haben. Ältere Befragungen von Lehrkräften zeigen jedoch, dass Lehrpläne keineswegs die zentrale Grundlage für die Unterrichtsvorbereitung sind. Vielmehr sind dies, nach den Erhebungen von Künzli und Santini-Amgarten (1999) bei allgemeinbildenden Lehrkräften, die eigenen Unterrichtsmaterialien der letzten Jahre sowie Lehrbücher (Künzli & Santini-Amgarten, 1999). Zu ähnlichen Ergebnissen kommt die Befragung von Adolph (2015). Es ist sehr fraglich, ob dies auch und immer noch für berufliche Schulen gilt. Eine Befragung von Lehrkräften in der schweizerischen kaufmännischen Bildung geht jedoch in eine ähnliche Richtung und zeigt, dass nur 44 % der teilnehmenden Lehrkräfte den offiziellen Lehrplan verwenden (Keller, Ledergerber & Dilger, 2020; Ledergerber, Keller & Dilger, 1999).

Der Lehrplan bzw. das Curriculum kann von verwandten Dingen abgegrenzt werden, die eine steuernde Funktion haben und zumindest ähnlich klingen. Der Lehrplan ist ein schul*übergreifendes* Instrument, das der staatlichen, schulübergreifenden Steuerung des *täglichen Unterrichts* dient und das den Lehrkräften *bewusst* ist. Demgegenüber stehen schulinterne Curricula sowie der heimliche Lehrplan.

Die offiziellen Lehrpläne werden in der Schule durch schulinterne Curricula ‚kleingearbeitet'. Dies sind zum Beispiel didaktische Jahrespläne, auf die später eingegangen wird.

6.2.3 KMK-Lehrpläne und Landeslehrpläne

Lehrpläne sollen das unterrichtliche Handeln der Lehrkräfte steuern. Das ist so gewollt und den Lehrkräften auch bewusst.

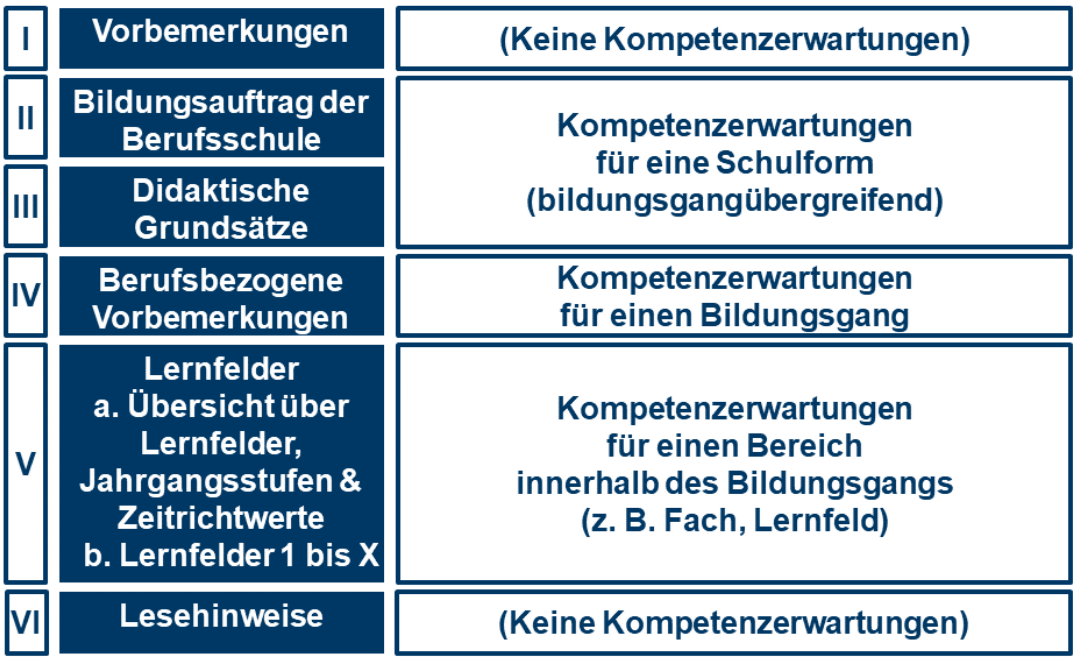
6.2.3.1 Aufbau von Lehrplänen: Der KMK-Lehrplan

Der Lehrplan ist ein bildungsgangspezifisches und die einzelne Schule übergreifendes offizielles Instrument des Staates, mit dem dieser seiner Pflicht nachkommt, die schulinternen Gruppen über die Kompetenzerwartungen und ggf. weitere Ansprüche zu orientieren.

Lehrplan der Berufsschule: Bitte schauen Sie sich den in der Toolbox wiedergegebenen Lehrplan an. Sie brauchen nicht jeden Teil des Lehrplans im Detail ansehen. Es geht zunächst vor allem um die Struktur des Lehrplans.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/lehrplan-berufsschule.pdf

Der Anspruch des Staates an Schule wird über mehrere Stufen konkretisiert. Zunächst werden für die einzelnen Bildungsgänge Bildungsaufträge formuliert. Lehrpläne enthalten übergreifende bildungsgangspezifische Anforderungen, etwa zum Unterricht in der Berufsschule. Die angeführten Ebenen staatlicher Einflussnahme spiegeln sich in den Lehr- bzw. Bildungsplänen wider. Deutlich zeigt sich dies in den Lehrplänen der KMK. Die Rahmenlehrpläne der KMK für die Berufsschule haben sechs Abschnitte (KMK, 2021, S. 25).



Übersicht 2: Aufbau eines KMK-Rahmenlehrplans

Die Teile I bis III sowie VI sind für alle Ausbildungsberufe gleich, d. h. sie sind schulformspezifisch. In den Teilen IV und V finden sich die fachspezifischen Anforderungen, etwa zum Unterricht im Ausbildungsberuf „Kaufmann für Büromanagement und Kauffrau für Büromanagement“.

➲ **#Lernfeldlehrplan #Lehrplan-mit-Lernfeldstruktur (#curriculum-with-areas-of-vocational-learning)**: Ein Lehrplan mit Lernfeldstruktur ist ein wichtiges Element des Lernfeldansatzes und zwar ein Lehrplan, der neben Kompetenzerwartungen für eine Schulform und einen Bildungsgang die Kompetenzerwartungen in einzelnen Lernfeldern ausweist.

Die Lehrpläne mit Lernfeldstruktur sind ein wichtiges Element des bereits beschriebenen Lernfeldansatzes der KMK. Lernfelder gestalten Handlungsfelder, also Bündel von betrieblichen Anforderungen, aus. Sie werden im Lernfeldansatz durch Lernsituationen konkretisiert.

KMK-Rahmenlehrplan Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement	
1	Die eigene Rolle im Betrieb mitgestalten und den Betrieb präsentieren
2	Büroprozesse gestalten und Arbeitsvorgänge organisieren
3	Aufträge bearbeiten
4	Sachgüter und Dienstleistungen beschaffen und Verträge schließen
5	Kunden akquirieren und binden
6	Wertetröme erfassen und beurteilen
7	Gesprächssituationen gestalten
8	Personalwirtschaftliche Aufgaben wahrnehmen
9	Liquidität sichern und Finanzierung vorbereiten
10	Wertschöpfungsprozesse erfolgsorientiert steuern
11	Geschäftsprozesse darstellen und optimieren
12	Veranstaltungen und Geschäftsreisen organisieren
13	Ein Projekt planen und durchführen

Übersicht 3: Lernfelder im KMK-Rahmenlehrplan Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement

Lernfelder sind vergleichsweise große Einheiten unterrichtlicher Planung: Sie sollen einen Umfang von 40, 60 oder 80 und in Ausnahmen auch 120 Unterrichtsstunden haben. Die folgende Übersicht zeigt die Beschreibung eines kaufmännischen Lernfelds aus dem KMK-Lehrplan für Büromanagement. Die erste Spalte wurde hier zur Erläuterung ergänzt.

1	**Ausbildungsjahr 1**
2	**Lernfeld 4: Sachgüter und Dienstleistungen beschaffen und Verträge schließen** Zeitrichtwert: 120 Stunden
3	**Zielformulierung** **Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Beschaffungsprozesse zu planen, durchzuführen und zu überwachen.**
4	Die Schülerinnen und Schüler definieren ihren Verantwortungsbereich bei der Durchführung von Beschaffungs- und Lagerhaltungsprozessen Die Schülerinnen und Schüler ermitteln den Bedarf an betriebsnotwendigen Gütern und beachten dabei das ökonomische Prinzip sowie Aspekte des nachhaltigen Wirtschaftens. Sie recherchieren Bezugsquellen unter Verwendung verschiedener Kommunikationswege und Datenquellen. Sie informieren sich über die Inhalte von Angeboten. Sie identifizieren rechtliche und ökonomische Handlungsspielräume sowie betriebliche Vorgaben bei Konflikten in Kaufvertragsstörungen. Die Schülerinnen und Schüler bestimmen die erforderlichen Bestell- und Lieferzeitpunkte sowie die optimale Bestellmenge. Sie erstellen mit einem Tabellenkalkulationsprogramm Diagramme und nutzen diese für ihre Entscheidung. Sie wählen kriterienorientiert Möglichkeiten der Lagerung aus. Die Schülerinnen und Schüler schreiben mit Hilfe eines Textverarbeitungsprogramms Anfragen norm- und sachgerecht. Sie bewerten und vergleichen eingehende Angebote nach quantitativen und qualitativen Kriterien mit Hilfe der Nutzwertanalyse und setzen dafür ein Tabellenkalkulationsprogramm ein. Dabei nutzen sie notwendige Funktionen wie WENN, ZÄHLENWENN, SUMMEWENN und SVERWEIS. Sie bestellen auch online Sachgüter und Dienstleistungen bei ausgewählten Lieferanten und schließen Verträge (Kaufvertrag, Mietvertrag, Werkvertrag, Dienstvertrag) unter Beachtung von Nutzen und Risiken ab. Dabei beachten sie Rechtsnormen und deren Wirkung (Nichtigkeit, Anfechtung, Eigentum, Besitz) sowie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Bei Bestellungen und Vertragsformulierungen nutzen sie auch ein Textverarbeitungsprogramm. Die Schülerinnen und Schüler überwachen und prüfen den Wareneingang, lagern die Waren sachgerecht ein und nehmen Dienstleistungen ab. Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren Rechnungen und veranlassen die situationsgerechte Bezahlung (Skontonutzung, Bezahlsysteme). Sie entwickeln, auch im Team, Lösungsvorschläge bei identifizierten Vertragsstörungen (Nicht-Rechtzeitig-Lieferung, Schlechtleistung) und kommunizieren bei deren Umsetzung sach- und normgerecht mit den Vertragspartnerinnen und Vertragspartnern. Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Beschaffungsprozesse hinsichtlich nachhaltiger Wirkungen und zeigen begründete Möglichkeiten ihrer Optimierung auf. Die Schülerinnen und Schüler durchdenken ihr Verhalten in Beschaffungs- und Lagerhaltungsprozessen und prüfen Verbesserungsmöglichkeiten. Sie reflektieren ihre Mitverantwortung für Menschen und Umwelt im Zusammenhang mit Beschaffungs- und Lagerhaltungsprozessen.

Übersicht 4: Lernfeld „Sachgüter und Dienstleistungen beschaffen und Verträge schließen“ im KMK-Lehrplan

Gemäß der KMK-Handreichungen (KMK, 2021) sind Lernfelder auf eine spezifische Art zu konstruieren bzw. zu lesen. Die Nummern 1 bis 4 wurden hier ergänzt, um darauf zu verweisen und stehen nicht im Lehrplan. In Feld Nummer 1 wird das Ausbildungsjahr angegeben. In Feld Nummer 2 werden die Lernfelder durchnummeriert. Dabei wird die Lernfeldbezeichnung aufgeführt. In ihr ist die „Kernkompetenz der übergeordneten beruflichen Handlung … niveauangemessen beschrieben“ (KMK, 2021, S. 21). Im Prozess der Konstruktion des Lernfeldes soll die Lernfeldbezeichnung als erster Schritt festlegt werden. Außerdem wird der Zeitrichtwert für das Lernfeld angegeben.

Im Feld Nummer 3 wird mit dem fettgedruckten ersten Satz die sog. Kernkompetenz ausformuliert. Der „1. Satz enthält generalisierte Beschreibung der Kernkompetenz (siehe Bezeichnung des Lernfeldes) am Ende des Lernprozesses des Lernfeldes“ (KMK, 2021, S. 21). In den Folgesätzen werden die Erwartungen an das Lernfeld ausformuliert. Der Gesamttext soll „Hinweise zur Gestaltung ganzheitlicher Lernsituationen über die Handlungsphasen hinweg“ (KMK, 2021, S. 21) bieten. Kompetenzen in allen Dimensionen des KMK-Kompetenzmodell sind zu berücksichtigen, also Fach-, Selbst-, Sozialkompetenz; Methoden-, Lern- und kommunikative Kompetenz. Weiterhin sind berufssprachliche und fremdsprachliche Elemente, Nachhaltigkeit im Arbeits- und Lernprozess sowie Anforderungen des Datenschutzes zu berücksichtigen. Die verbindlichen Mindestinhalte sind kursiv geschrieben. Die Formulierung erfolgen technikoffen, d. h. „offene Formulierungen ermöglichen den Einbezug organisatorischer und technologischer Veränderungen“ (KMK, 2021, S. 21).

Dokumentation eines Lernfeldes

- **Zuordnung** zur Jahrgangsstufe bzw. Ausbildungsjahr
- **Zeitrichtwert** für das Lernfeld
- **Lernfeldbezeichnung**
- **Ausformulierte Kernkompetenz**
- **Kompetenzerwartungen zur Ausdifferenzierung der Kernkompetenz**

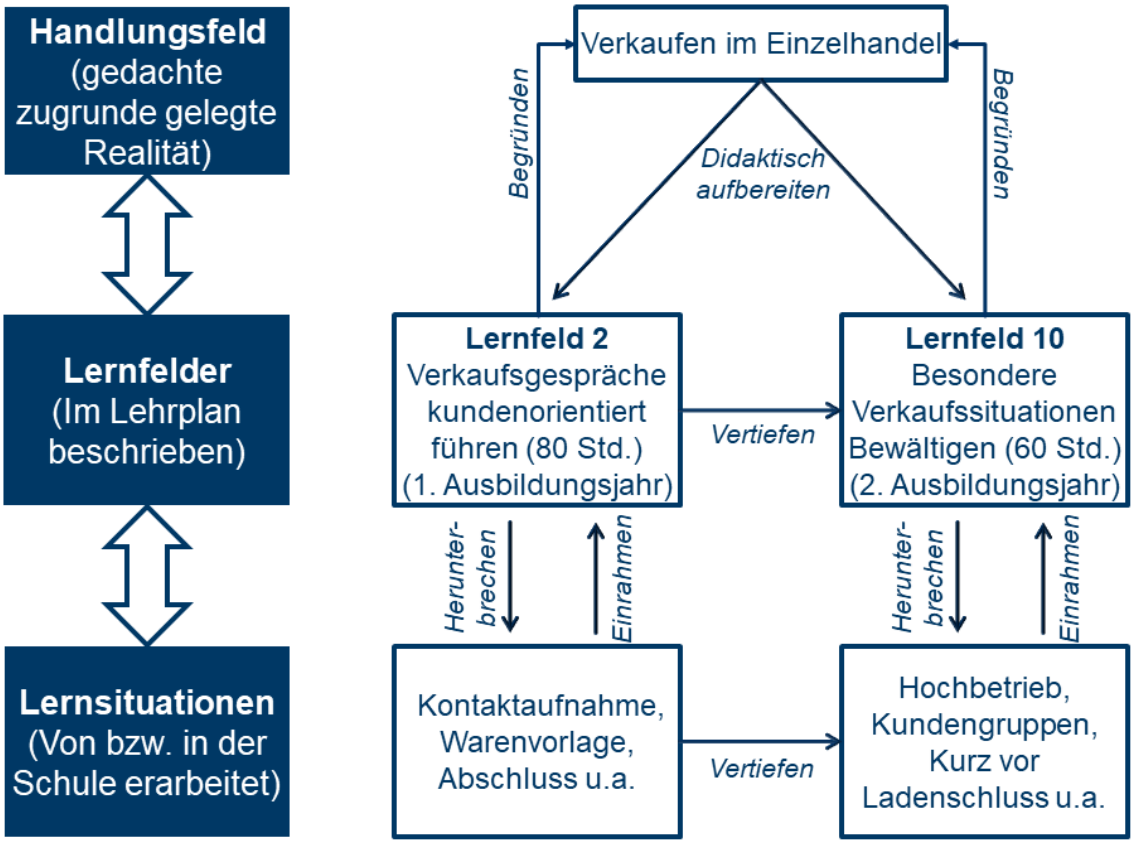
Übersicht 5: Dokumentation eines Lernfeldes in KMK-Lehrplänen

KI-Tools, etwa KI-Textgeneratoren wie Chat-GPT, eignen sich zurzeit kaum, Lehrplaninhalte durch direkte Anfragen zu ermitteln, zum Beispiel nach einem spezifischen Lernfeld in einem Ausbildungsberuf. In diesem Fall wird zwar ein Text generiert, dieser entspricht aber nicht dem tatsächlichen Lehrplan. Durchaus interessante Formulierungen werden jedoch generiert, wenn die Ausformulierung der Kernkompetenz im Lehrplan als Textinput verwendet und mit einer Abfrage wie „Formuliere Lerngegenstände aus dem folgenden Text“ versehen werden. Hier gilt, wie auch grundsätzlich, dass die Ergebnisse von KI-Textgeneratoren in der didaktischen Arbeit inspirierend sein können, aber meist nicht direkt übernommen werden können.

Der KMK-Rahmenlehrplan wird nach dem GEP-Verfahren mit der Ausbildungsordnung abgestimmt.[6] Ausbildungsordnungen sind Rechtsverordnungen, die mit bundesweiter Geltung den betrieblichen Teil der Dualen Ausbildung in anerkannten Ausbildungsberufen regeln. Die Ausbildungsordnung enthält mindestens die Bezeichnung des Ausbildungsberufs, die Ausbildungsdauer, das Ausbildungsberufsbild, die sachliche und zeitliche Gliederung der Ausbildung im Ausbildungsrahmenplan sowie die Prüfungsanforderungen.

➲ **#Lernfeld (#Area-of-vocational-learning)**: Ein Lernfeld ist ein mit Zeitrichtwerten und Jahrgangszuordnungen versehener Teil eines Lehrplans, der Handlungsfelder ausgestaltet, mit der Ausbildungsordnung abgestimmt ist und eine zentrale Kompetenzerwartung (Kernkompetenz) in der Lernfeldbezeichnung unterbringt, diese ausformuliert und nach dem Modell der vollständigen Handlung ausdifferenziert.

Lernfelder gestalten Handlungsfelder aus. Handlungsfeld, Lernfeld und Lernsituation bilden einen zentralen Zusammenhang in der schulischen Berufsbildung. Diese Dreiheit kann mit Hilfe einer mit Stephan Leppert entwickelten Übersicht dargestellt werden.



Übersicht 6: Handlungsfeld, Lernfeld und Lernsituation

6.2.3.2 Lehrpläne mit Lernfeldstruktur: Die Landeslehrpläne

Die bundesweiten KMK-Rahmenlehrpläne werden in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich behandelt. Früher wurden in fast allen Bundesländern umfangreichere Veränderungen an den Rahmenlehrplänen vorgenommen und länderspezifische Lehrpläne entwickelt. Inzwischen gehen viele Bundesländer dazu über, die Rahmenlehrpläne nur noch in geringem Umfang oder gar nicht anzupassen. Dabei lassen sich drei Verfahren unterscheiden:

- **Direkte Übernahme des KMK-Rahmenlehrplans**: In vielen Bundesländern wird inzwischen in bestimmten Berufen der Rahmenlehrplan direkt für die schulische Arbeit übernommen. Auf der Landesebene werden keine weiteren Lehrpläne entwickelt.
- **Landesspezifische Modifikation des KMK-Rahmenlehrplans ohne Lernsituationen**: Andere Bundesländer verändern den Rahmenlehrplan ohne ihn durch Lernsituationen zu ergänzen.
- **Landesspezifische Modifikation des KMK-Rahmenlehrplans mit Lernsituationen**: Einige Bundesländer ergänzen den Rahmenlehrplan. In einzelnen Bundesländern werden beispielsweise die Rahmenlehrpläne der KMK mit Hinweisen zu Lernsituationen angereichert. Auf der Suche nach Lernsituationen lohnt sich daher regelmäßig ein Blick über die Landesgrenzen, vorzugsweise über die weiter unten beschriebenen Bildungsportale.

In Bayern wird der KMK-Rahmenlehrplan leicht verändert - jedoch nicht inhaltlich. Eine Kommission am bayerischen Landesinstitut, dem ISB, erarbeitet Lehrpläne und Umsetzungshilfen. Die Lehrplanrichtlinien bzw. Lehrplanstrukturvorgaben arbeitet das Kultusministerium aus. Diese werden über das Portal des ISB (www.isb.bayern.de) bereitgestellt. Dabei wurden lange Jahre die Lernfelder der KMK-Rahmenlehrpläne in der Regel zu größeren Einheiten (Zeugnisfächern) gebündelt, um Leistungserhe-

bungen zu reduzieren und Abschlusszeugnisse übersichtlicher zu gestalten. Das Prinzip der Handlungsorientierung wird hierdurch nicht verletzt, denn die Lernfelder der KMK-Rahmenlehrpläne werden als solche nicht verändert. Lehrplanrichtlinien enthielten neben den zu Fächern gebündelten Lernfeldern die Stundentafeln sowie berufsbezogene Bemerkungen (ISB, 2006, S. 25). Früher wurden beispielswiese die 13 Lernfelder des KMK-Rahmenlehrplans werden in drei Zeugnisfächer (Unterrichtsfächer) in der Fachklasse „Kaufmann/Kauffrau für Bürokommunikation“ gebündelt, nämlich „Büromanagementprozesse“, „Kaufmännische Steuerung und Kontrolle“ sowie „Geschäftsprozesse und Kommunikation“. Alle drei Fächer werden in den drei Jahrgangsstufen 10 bis 12 unterrichtet. Diese Lehrplanrichtlinien mit gebündelten Zeugnisfächern sind in Bayern weit verbreitet. Inzwischen wird in Bayern auf diese Bündelung verzichtet und es werden die nicht gebündelten Lernfelder ausgewiesen.

❁ **Lehrpläne in Bayern und ISB**: Das ISB in München bietet den beruflichen Schulen in Bayern vielfältige Unterstützung. So entwickelt es auf der Basis der KMK-Rahmenlehrpläne die bayerischen Lehrplanrichtlinien. Die Webseite www.isb.bayern.de ist ein Muss für jede (angehende) Lehrkraft in Bayern.

http://www.isb.bayern.de/

In Nordrhein-Westfalen wird hingegen der KMK-Rahmenlehrplan im Bildungsplan des Bildungsgangs unverändert wiedergegeben. Wie in Bayern werden außerdem die KMK-Lernfelder in sog. Bündelungsfächer zusammengeführt. Für den vorläufigen Bildungsplan der Fachklassen des dualen Systems der Berufsausbildung im Fachbereich „Wirtschaft und Verwaltung“ für „Kauffrau für Büromanagement / Kaufmann für Büromanagement“ sind dies drei Bündelungsfächer: „Büroprozesse“, „Geschäftsprozesse“ sowie „Steuerung und Kontrolle“. Außerdem wird der Bildungsgang und seine Ansprüche relativ ausführlich beschrieben. Schließlich werden Ergänzungen vorgenommen, die später vertieft betrachtet werden, nämlich die sog. Gesamtmatrix sowie Informationen zur Entwicklung von Lernsituationen und Leistungsüberprüfungen. Jedes Bundesland bietet den Lehrkräften auf Internetseiten Lehr- bzw. Bildungspläne an.

❁ **Lehrpläne in den einzelnen Ländern**: Auf den Webseiten der KMK findet sich eine Übersicht, wo die einzelnen Länder die Lehrpläne zur Verfügung stellen.

https://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen/duale-berufsausbildung/downloadbereich-rahmenlehrplaene.html

Bislang sind lernfeldstrukturierte Lehrpläne fast ausschließlich im berufsbezogenen Unterricht der *Berufsschule* zu finden. In anderen Schularten existieren sie bislang kaum.

6.2.4 Innovative Formen des Lehrplans

Innovative Formen von Lehrplänen sind (leistungs-)differenzierte Lehrpläne, internetbasierte Lehrpläne, erweiterte Lehrpläne sowie Konnex-Lehrpläne.

Differenzierte Lehrpläne versuchen der zunehmenden Unterschiedlichkeit der Schülerinnen und Schüler – schon im Lehrplan – gerecht zu werden. Lehrpläne mit leistungsorientierter Differenzierung sind ein Reflex auf die Leistungsheterogenität in Klassen. So sieht der bayerische Lehrplan für Berufssprache Deutsch drei Niveaus von Kompetenzerwartungen vor. Leistungsdifferenzierte Lehrpläne haben nicht nur den Vorteil, die Lehrkraft detailliert zu orientieren. Mittelfristig spiegelt sich die Differenzierung dann auch in Schulbüchern, was dann der Lehrkraft die Differenzierung erleichtert.

Konnex-Lehrpläne sind Lehrpläne, die Verbindungen zwischen verschiedenen Lehrplänen herstellen. Erweiterte Lehrpläne sind Lehrpläne, die neben der Beschreibung der Kompetenzerwartungen Aufgaben bieten, die die Kompetenzerwartungen illustrieren oder weitere Materialien für die Lehrkraft bereitstellen, zum Beispiel die später erörterten Kompetenzraster.

Eine weitere innovative Form von Lehrplänen sind internetbasierte Lehrpläne. Lehrpläne werden bisher in Papierform angeboten oder online als PDF-Dokument bereitgestellt. Die Möglichkeiten moderner Internettechniken werden damit nicht genutzt. Insbesondere werden die Möglichkeiten datenbankbasierter Techniken, etwa flexibler, mehrperspektivischer Ansichten auf reichhaltige Datenbestände und moderne Web-2.0-Techniken, etwa das soziale Editieren oder das soziale Kommentieren nicht genutzt. Insgesamt ist die Lehrplanarbeit sehr weit von modernen Informations- und Kommunikationstechniken entfernt und benutzt – mit Ausnahme der Distribution als PDF-Dokument – die gleichen Techniken wie vor Jahrzehnten.

In Bayern bietet LehrplanPlus viele, aber nicht durchgängig alle Merkmale moderner Lehrpläne (Sachsenröder, 2011b, 2011a; Schirmer, 2019; Zöller, 2015). Ein Element von LehrplanPlus ist die Ankopplung aller neuen Lehrpläne an ein Lehrplaninformationssystem. Die Datenbestände sind untereinander verknüpft, so dass es möglich ist, unterschiedlich in das Angebot einzusteigen, etwa über Schularten, Jahrgangsstufen oder Zusatzmaterial wie Handreichungen oder Portale. Es soll zum Beispiel möglich sein, Lehrpläne verschiedener Schularten in spezifischen Aspekten vergleichend gegenüberzustellen, beispielsweise um die Übergänge zwischen Schularten besser abbilden zu können. Die Lehrpläne berücksichtigen dabei auch sogenannte kompetenzorientierte Aufgabenbeispiele. Diese werden mit den entsprechenden Lehrplanteilen verlinkt und sollen die Kompetenzanforderungen verdeutlichen. Darüber hinaus bietet LehrplanPlus den Lehrkräften weitere Materialen, zum Beispiel Checklisten oder Links. Für die Lehrpläne von Berufsschulen wird LehrplanPlus zurzeit nicht verwendet.

6.3 Schulbuch und Prüfungen sichten

6.3.1 Das Schulbuch sichten

Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**) sind Schulbücher eine weitere Planungshilfe (**#LUV:1.2.1**). Dabei wird gefragt, welche Kompetenzerwartungen das Schulbuch nahelegt.

Das Schulbuch ist eine große Hilfe im Schulalltag. Für die Unterrichtsvorbereitung ist es in der Praxis deutlich wichtiger als Lehrpläne, auch wenn das offiziell vielleicht anders aussehen sollte. Die große Bedeutung ist leicht erklärt: Schulbücher werden von Lehrkräften geschrieben, die im Regelfall über viel Erfahrung verfügen, oft am Puls der Zeit sind und sich überdurchschnittlich engagieren. Mit dem Blick in das Schulbuch hat die angehende Lehrkraft die Chance, die Erfahrung dieser Profis abzusaugen: Eine Chance, die nicht leichtfertig vertan werden sollte. Gleichzeitig ist der Schulbuchmarkt wettbewerblich organisiert, was bisweilen seltsame Blüten treibt.

Das Schulbuch ist ein multifunktionales Hilfsmittel in der Schule. Es ist ein Instrument für Lehrende und für Lernende (Fuchs, Niehaus & Stoletzki, 2014). Es ist als Lernbuch im Unterricht oder nach dem Unterricht einsetzbar, es dient als Repetitorium in der Prüfungsvorbereitung. In den Ankündigungen der Schulbuchverlage wird vorgegeben, dass die Schulbücher aktuelle fachwissenschaftliche Erkenntnisse und neuere Lehr- bzw. Lerntheorien aufgreifen. Schulbücher können den Innovationstransfer unterstützen (Totter, Müller-Kuhn, Zala-Mezö & Marti, 2019). Doch empirisch sind Schulbücher im berufsbildenden Bereich wenig erforscht (Ernst, 2011; Tramm & Goldbach, 2005).

Das Schulbuch ist heute keineswegs ein einziges Buch, sondern ein ganzes Bündel mit verschiedenen Funktionen: Die systematische Darstellung (‚Fachbuch ‘) wird ergänzt durch auszufüllende Broschüren

(‚Arbeitsbuch'), Hilfen für die Lehrkraft (‚Lehrerbuch') und Hilfen zur Prüfungsvorbereitung (‚Prüfungsvorbereitung').

➲ **#Schulbuch (#textbook)**: Das Schulbuch ist eine multifunktionale Hilfe im Schulalltag, das zentrale Inhalte und ggf. auch Methoden zur Erreichung von Kompetenzerwartungen dokumentiert.

Schalek (2007) legt ein Raster zur Analyse von Schulbüchern vor, das verbreitete Analyseraster sowie theoretische Überlegungen zur Handlungsorientierung integriert. In seiner Analyse des Planungshandeln von Lehrkräften im berufsbildenden Bereich stellte Pfannkuche (2015, 317 ff.) fest, dass Schulbücher für die fachinhaltliche Planung eine zentrale Rolle spielt und sich angehende Lehrkräfte dabei fast blind auf Schulbücher und schulbuchartige fachinhaltliche Darstellungen im Internet verlassen. Sie reflektieren diese nicht, meinen damit die fachinhaltliche Arbeit geleistet zu haben, obwohl dies nicht der Fall ist. Pfannkuche führt an, dass Lehrkräfte durchaus „schulbuchartige Inhalte mehr oder weniger unverändert übernehmen und auch noch der Auffassung sind, dass diese Darstellungen die Fachsystematik und den fachlichen Diskussionsstand gehaltvoll abbilden" (Pfannkuche, 2015, S. 322).

Die Grenze zwischen herkömmlichen Schulbüchern in print und digitalen Produkten ist nicht einfach zu ziehen. Döbeli, Hielscher und Hartmann (2018) legen ein Stufenmodell für digital Lernmittel vor

Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
Herkömmliches Lehrmittel in gedruckter Form (born-non-digital)	Herkömmliches Lehrmittel mit digitalen Zusätzen und/oder digitaler Ausgabe	Vollständig digital konzipiertes und umgesetztes Lehrmittel (born-digital)	digital-vernetzt konzipierte und umgesetzte Lehr- und Lernumgebung
Analog	Analog oder digital (offline)	Nur digital (offline und online)	Nur digital (online oder synchronisiert temporär offline)l

Übersicht 7: Stufenmodell digitaler Lehrmittel nach Döbeli, Hielscher und Hartmann (2018)

Die Erzeugung einer digitalen Ausgabe führt zu E-Books. Ein E-Book ist ein elektronisches Dokument, das in erkennbarer Buchform nicht regelmäßig erscheint und das auf verschiedenen Geräten, nämlich PCs oder Laptops, Tablets, Smartphones oder E-Book-Readern gelesen werden kann. Das bedarf im Regelfall einer E-Book-Reader-Software. Das Lesen eines E-Books erfolgt dabei einerseits auf Geräten, die fast ausschließlich dem Lesen dienen und in der Gestalt und der Funktionalität ein Buch nachahmen (E-Book-Reader). Andererseits können E-Books auch auf anderen multifunktionalen Geräten gelesen werden (König, 2013).

E-Books kommen häufig als PDF-Dokument. PDF-Dokumente lassen sich aus vielen Anwendungsprogrammen erzeugen, auch aus den meisten Office-Programmen. Eine weitere Möglichkeit, ein Dokument im PDF-Format zu erstellen, ist ein PDF-Generator (**#APP:PDF-Generator**). Ein E-Book kann jedoch in verschiedenen Dokumentformaten realisiert werden. Neben dem PDF-Format sind dies der offene Standard „EPUB" für elektronische Publikationen mit der Dateiendung „epub" oder aber spezifische Formate für einzelne Reader. Eine E-Book-Software unterstützt die Verarbeitung von E-Books, den Wechsel von einem E-Book-Format zu einem anderen (Konvertierung) und die Verwaltung größerer E-Book-Bestände (**#APP:E-Book-Software**).

E-Books bieten gegenüber dem klassischen Schulbuch eine Gewichts- und Platzersparnis. Gängige Reader bieten der Leserin und dem Leser weitere, vom jeweiligen Format abhängige Möglichkeiten. Dazu gehören Verlinkungen innerhalb und außerhalb des Dokuments, die Möglichkeit einer dynamischen Textanpassung, etwa die Änderung der Schriftgröße, die übergreifende Suche und die Möglichkeit, Anmerkungen zu machen. Autorinnen und Autoren können außerdem Videos, animierte Bilder, Simulationen oder Interaktionen integrieren (König, 2013).

Die digitalen Lehrmittel sind mit einer Fülle von Potenzialen, aber auch Herausforderungen (Döbeli et al., 2018) verbunden.

Potentiale	Herausforderungen
Aktualisierung, Überarbeitung und Ergänzung wird einfacher	Kontinuierliche Aktualisierung
Lehrmittel werden modularer	Standardisierung bei Werkzeugen und Datenformaten
Distribution von Lehrmitteln wird einfacher	Digitale Distribution, Standardisierung der Distributionskanäle, Kopieren wird einfacher,
Lehrmittel können umfangreicher werden	Inhaltliche Selektion und Reduktion
Lehrmittel werden leichter und verfügbarer	Geräte- und Technikabhängigkeit
Lehrmittel werden einfacher adaptierbar	
Lehrmittel werden multimedialer	Produktion multimedialer Inhalte
Lehrmittel werden interaktiver	
Automatisierte Unterstützung von Schülerinnen und Schülern mit Beeinträchtigungen	
Navigation, Glossar und Volltextsuche	
Adaptive Lernumgebungen	Fokus auf Didaktik und nicht Technik, Technik verändert sich schnell
Analyse des Lernverhaltens von Schülerinnen und Schülern	Umgang mit Daten
Lehrmittel unterstützen kooperatives Lernen	
Personalisieren von Lehrmitteln	
Ergänzung von Lehrmitteln durch die Nutzenden	
Einbindung externer Quellen	Interoperabilität verschiedener Lehr- und Lernsysteme
Erweiterung von Lehrmittel durch Zusatzdienste	
Spielerische und automatisierte Lernbegleitung	Heterogenität der Schulinfrastrukturen, Gratismentalität im Internet, Neue Konkurrenz/Marktteilnehmer im digitalen Raum, Umgang mit negativen Aspekten der Digitalisierung, Neue Formen der Leistungsüberprüfung

Übersicht 8: Stufenmodell digitaler Lehrmittel nach Döbeli, Hielscher und Hartmann (2018)

Beim Einsatz von Schulbüchern muss eine Reihe von Gefahren betrachtet werden, die jedoch keineswegs auf jedes Lehrbuch zutreffen.[7]

Umgang mit Schulbüchern erfordert Sorgfalt

- Schulbücher sind keine Selbstläufer
- Schulbücher haben eine hohe Suggestionskraft
- In vielen Schulbüchern wird eine eingeschränkte Sichtweise auf die Welt dargestellt
- Schulbücher sind oft wenig problemhaltig
- Viele Schulbücher sind Fach(kompetenz-)bücher
- Nachschlagen & Lesen im Schulbuch ist noch kein selbstgesteuertes Lernen
- Lehrbücher nutzen Differenzierungsmöglichkeiten häufig nicht
- Das Lehrbuch hat eine eigene Sprache

Übersicht 9: Umgang mit Schulbüchern

Schulbücher sind keine Selbstläufer. Die Fähigkeit, mit der Schriftlichkeit und den Besonderheiten einer eigenen Bildungssprache in Schulbüchern umzugehen sowie die Arbeit mit dem Schulbuch selbst, ist bei Schülerinnen und Schülern nicht selbstverständlich vorhanden. Oft müssen diese Fähigkeiten erst gelernt werden, d. h. es ist eine spezifische Lernkompetenz notwendig. Gerade die angehende Lehrkraft, deren tägliches Geschäft in der Uni vom Umgang mit umfangreichen schriftlichen Materialien geprägt war, kann das schnell vergessen. Bücher lesen und mit Büchern lernen ist keine Selbstverständlichkeit. Die dazu notwendige Lern- und Sprachkompetenz ist nicht selbstverständlich vorhanden.

Das Schulbuch hat als schriftliches Medium eine höhere Suggestivkraft als das gesprochene Wort („Was im Buch steht, das gilt"). Gleichzeitig bildet das Schulbuch nicht die Realität in den Unternehmen ab, sondern eine eigene ‚Schulbuchunternehmenswelt'. So zeigt eine Analyse österreichischer Schulbücher für die Handelsakademien (Ostendorf & Thoma, 2010), dass diese ein Bild von Organisationen transportieren, das einem Maschinenmodell nahekommt.

Schulbücher neigen dazu, die Welt aus einer einseitigen Perspektive darzustellen. Eine Analyse ökonomischer Lehrwerke zeigt (Goldschmidt, Kron & Rehm, 2024): Der Staat erscheint darin vor allem als Lösung in wirtschaftlichen Transformationsprozessen. Er tritt als wohlwollender, paternalistischer Akteur auf, der über seine Bürger wacht und stets das Gute will. Eine kritische Auseinandersetzung mit staatlichem Handeln findet hingegen kaum statt. Unternehmerische Initiative als treibende Kraft gesellschaftlicher Veränderungen und des Strukturwandels bleibt weitgehend unberücksichtigt.

Frauen spielen in den meisten Schulbüchern zudem eine nachgeordnete Rolle und werden häufig auf überholte Stereotype reduziert. Eine Untersuchung zeigt, wie Frauen und Männer in Schulbüchern für die politische Bildung an berufsbildenden Schulen in Niedersachsen dargestellt werden. Dabei wird deutlich, dass Männerbilder überwiegend traditionell bleiben: Sie sind mit Beruf, Technik, Führung und Versorgung verknüpft. Frauenbilder befinden sich zwar im Wandel, bleiben jedoch weiterhin stark auf Familie, Fürsorge und Dienstleistung bezogen. Insgesamt spiegeln die Lehrwerke bestehende gesellschaftliche Machtverhältnisse wider, anstatt diese kritisch zu hinterfragen. Stereotype Darstellungen sind somit eher die Regel als die Ausnahme (Pille & Schmees, 2022).

Besondere Inhalte mit Relevanz für Lernende mit ethnisch-kulturellem Hintergrund, etwa Aspekte der Migrantenökonomie, werden in Lehrbüchern oft nicht abgebildet. Die Untersuchung von Porath und Slopinski (2016) analysiert Schulbücher aus kaufmännisch-verwaltenden Bildungsgängen in Niedersachsen im Hinblick auf die Darstellung von Vielfalt. Sie zeigt, dass zwar verschiedene Dimensionen von Diversity, z. B. Geschlecht, Alter, Herkunft, Religion oder berufliche Position, angesprochen werden, die Darstellungen jedoch häufig stereotyp und wenig differenziert bleiben.

Eine Analyse verbreiteter Schulbücher für die Bildungsgänge Industriekaufleute und Einzelhandelskaufleute in den ersten und dritten Lehrjahren hat insgesamt 157 Lernsituationen untersucht (Rehm & Solbach, 2025). Dabei zeigte sich, dass nur etwa ein Drittel dieser Lernsituationen überhaupt eine Problemstellung enthält. Zwar werden in den meisten Fällen Ziele formuliert, jedoch handelt es sich häufig nicht um Probleme im oben eingeführten Sinne der Problemlösepsychologie. Statt die Lernenden zum problemlösenden Denken anzuregen, genügt es oftmals, Informationen aus dem Material zu entnehmen. Zudem konnte keine erkennbare Zunahme der Komplexität von Problemen im dritten Lehrjahr festgestellt werden. Die im Bildungsplan erwartete Progression – also komplexere Probleme mit vielfältigeren Lösungswegen und größere Offenheit – ließ sich in den Lernsituationen nicht nachweisen.

Viele Schulbücher werden dem umfassenden Anspruch der Förderung von Kompetenzen in allen Dimensionen nicht gerecht, sondern beschränken sich auf die Fachkompetenz, gelegentlich in Kombination mit der Lernkompetenz. Die Förderung von Sozialkompetenz und vor allem von Selbstkompetenz kommt häufig vergleichsweise kurz.

Gerade beim Lernen mit Lernsituationen besteht eine Tendenz, die Lernenden mit dem Schulbuch die ‚Informationen selbständig erschließen zu lassen'. Dies beschränkt sich allerdings häufig darauf, das Stichwortregister zu befragen, zu blättern und zusammenzufassen. Damit besteht die Gefahr, dass eine Selbständigkeit in der Informationsbeschaffung der Schülerinnen und Schüler suggeriert wird, die in Wirklichkeit nicht vorhanden ist.

Das Lehrbuch orientiert sich meist an durchschnittlichen Lernenden und sieht in der Regel keine Differenzierung vor, beispielsweise nach Leistungsniveau. Auf der anderen Seite bietet das Lehrbuch der Lehrkraft auch Möglichkeiten der Differenzierung, beispielsweise durch die Bereitstellung zusätzlicher Aufgaben oder von Aufgaben auf verschiedenem Schwierigkeitsgrad.

Schülerinnen und Schülern wird der Zugang zum Lehrbuch erleichtert, wenn die Lehrkraft und das Schulbuch die gleiche Sprache sprechen, d. h. die gleiche Terminologie verwenden. Allerdings darf dies nicht dazu führen, dass das Schulbuch den Unterricht diktiert.

Das Lehrbuch unterliegt somit typischen Gefahren. Den multifunktionellen Charakter des Lehrbuchs und die wertvolle Hilfe bei der Unterrichtsplanung berührt das nicht. Das Schulbuch ist ein mächtiges Instrument der Unterrichtsplanung, so mächtig, dass schnell einige Einschränkungen übersehen werden. In keinem Fall sollte die angehende Lehrkraft nur auf das in der Klasse eingesetzte Lehrbuch vertrauen, sondern immer mehrere Hilfsmittel zu Rate ziehen. Dazu gehört auch der Blick in ein zweites Lehrbuch.

6.3.2 Prüfungen sichten

Lehrpläne sind offiziell dazu da, Unterricht zu regulieren. Daneben gibt es Hilfsmittel der Planung, die offiziell ‚eigentlich' nicht zur Planung von Unterricht, sondern für andere Zwecke gedacht sind. Dazu gehören das Schulbuch und Prüfungsunterlagen.

In den anerkannten Ausbildungsberufen sind gemäß BBiG (Abschnitt 5, §§ 37 ff.) Abschlussprüfungen durchzuführen. Für die Abnahme der Prüfung errichten die zuständigen Stellen Prüfungsausschüsse. Die Tätigkeit in diesen Prüfungsausschüssen ist ehrenamtlich. Dem Prüfungsausschuss gehören Beauftragte der Arbeitgebenden und der Arbeitnehmenden in gleicher Zahl sowie mindestens eine Lehrkraft einer berufsbildenden Schule an. In gewissen Ausbildungsberufen werden die Aufgaben für die Prüfungen bundesweit erstellt. Dazu haben die zuständigen Stellen spezialisierte Institutionen geschaffen.

In den kaufmännischen und kaufmännisch-verwandten Ausbildungsberufen werden von den IHKs in der Zwischenprüfung bereits seit dem Jahr 2000 und in der Abschlussprüfung seit dem Jahr 2007 bundesweit einheitliche schriftliche Prüfungen eingesetzt. Nur die Industrie- und Handelskammern in Baden-Württemberg verwenden eigene Aufgaben in der Abschlussprüfung. Die Prüfungen werden arbeitsteilig von der AkA (Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss- und Zwischenprüfung, Geschäftsführung: IHK Nürnberg für Mittelfranken) und der Zentralstelle für Prüfungsaufgaben (ZPA Nord-West) in Köln erstellt. Die Prüfungsaufgaben werden von Fachausschüssen entwickelt, die analog zu den örtlichen Prüfungsausschüssen mit ehrenamtlichen Prüferinnen und Prüfern aus dem gesamten Bundesgebiet besetzt sind. Die Aufgaben durchlaufen bis zur Druckfreigabe ein aufwändiges, qualitätssicherndes Verfahren. Grundlage für die Prüfungen sind die Ausbildungsordnung mit Ausbildungsrahmenplan und der KMK-Rahmenlehrplan. Die darin vorgeschriebenen Inhalte werden von den Fachausschüssen in sogenannten Prüfungskatalogen, oft auch „Stoffkatalog" genannt, zusammengefasst, strukturiert und mit Beispielen aus der betrieblichen Praxis ergänzt.

Die von AkA und ZAP Nord-West herausgegebenen Unterlagen können über den U-Form-Verlag in Solingen (www.u-form.de) bezogen werden, ebenso wie Aufgabensätze gelaufener Prüfungen. Der Prüfungskatalog als Liste potentieller Themen der Prüfung ist eine wertvolle Hilfe für die Unterrichtsplanung. Sowohl die Stoffkataloge als auch die Prüfungsaufgaben selbst sind oft in der Schule vorhanden.

➲ **#AkA (#AkA)**: Die AkA ist eine Organisation, die die zuständigen Stellen bei den Prüfungen im Bereich der kaufmännischen Berufe unterstützt. URL: www.ihk-aka.de

Für viele gewerblich-technische Berufe und Fachrichtungen werden die Unterlagen für die Zwischen und Abschlussprüfung Teil 1 und Teil 2 von der PAL (Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle) entwickelt. Die PAL ist der Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart angegliedert (http://www.ihk-pal.de). Sie wurde 1948 in Baden-Württemberg im Großraum Stuttgart gegründet, und zwar durch einen Zusammenschluss der Industrie- und Handelskammern, die die Prüfungsunterlagen von einer zentralen Stelle erhalten wollten. In den 70er Jahren wurde die PAL weiter ausgebaut. Die Länder Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen sind anfänglich Abnehmer von Prüfungsaufgaben. Anschließend wird das ganze Bundesgebiet beliefert. Auf der Grundlage des bundesweiten Rahmenlehrplans und der Ausbildungsordnung werden die Aufgaben für die Prüfungen von Fachausschüssen erstellt. Die Mitglieder der Fachausschüsse – Ausbilderinnen und Ausbilder sowie Lehrkräfte – sind ehrenamtlich tätig und die Ausschüsse paritätisch besetzt. Die sogenannten PAL-Prüfungsbücher enthalten mehrere hundert Aufgaben. Musterprüfungen, Leitfäden und PAL-Prüfungsbücher sind im Buchhandel erhältlich. Teil der Prüfungsunterlagen sind die sog. Bereitstellungsunterlagen. In diesen Bereitstellungsunterlagen werden detailliert die in der Prüfung anzuwendenden Werkzeuge, Arbeits-, Prüf- und Hilfsmittel in der Prüfung geregelt.[8]

➲ **#PAL (#PAL)**: Die PAL ist eine Organisation, die die zuständigen Stellen bei den Prüfungen im gewerblich-technischen Bereich unterstützt. URL: www.ihk-pal.de

6.4 Ergänzende Planungshilfen nutzen

Ergänzende Planungshilfen umfassen sowohl schulinterne Materialien als auch solche von Bildungspartnern und zunehmend auch aus Online-Portalen.

6.4.1 Schulinterne Unterlagen und Unterlagen der Bildungspartner nutzen

Schulintern stehen gelegentlich weitere Materialien zur Verfügung. Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**) sind schulinterne Unterlagen eine weitere Planungshilfe (**#LUV:1.2.1**). Dabei wird gefragt, welche Kompetenzerwartungen die schulinternen Unterlagen nahelegen.

Schulinterne Partnerinnen und Partner sind vor allem Lehrkräfte, die in den gleichen Berufen bzw. den gleichen Fächern unterrichten. Bei kleineren Fachbereichen kommen auch Lehrkräfte anderer Schulen in Frage. In Schulen gibt es Fachbereiche, die gemeinsam Lernsituationen, Unterrichtsskripte, Übungsmaterialien, Arbeitsblätter etc. arbeitsteilig erstellen und gemeinsam verwenden. Im Referendariat ist es üblich, dass die Unterrichtsentwürfe und -materialien gesammelt und der nachfolgenden Generation von Referendarinnen und Referendaren als Quelle der Inspiration zur Verfügung gestellt werden.

Kommt eine Lehrkraft neu an eine Schule, kommt es stark auf die Selbstverständlichkeit der Kooperation im jeweiligen Bereich an. Es kann sein, dass die neue Lehrkraft ganz unproblematisch Mitglied einer effizient kooperierenden Gruppe wird. Es kann aber auch sein, dass die Lehrkraft recht allein bleibt. Es kann auch sein, dass sie von erfahrenen Kolleginnen und Kollegen ein Angebot erhält, bereits entwickelte Materialien zu nutzen. Solche Angebote sind ausgesprochen hilfreich, ein Zeichen der Anerkennung und des Willkommens, aber keineswegs eine Selbstverständlichkeit und ganz sicher kein Recht. Sie sind erfreulicher Ausdruck einer produktiven Kultur an der Schule, bedürfen jedoch eines hohen Taktgefühls. Es gehört zum guten Ton, nicht nur Dankbarkeit zu zeigen, sondern die Vorleistung der ‚Alten' als eigene Verpflichtung für die ‚Nachkommenden' zu sehen. Ein absolutes No-Go ist hingegen, die Urheberrechte der Kolleginnen und Kollegen zu umgehen, beispielsweise durch den nicht abgesprochenen Austausch von Kopf- oder Fußzeilen sowie die Nutzung von ‚gefundenen' Materialien, etwa solchen, die auf Kopierern vergessen wurden. Die gemeinsame Arbeit am Unterricht ist ein enormer Schatz der Qualitätsentwicklung und der Entlastung von Lehrkräften, der jedoch sorgsam, mit Umsicht und viel Geduld gehoben werden muss.

Hinzu kommt die Nutzung von Unterlagen der Bildungspartner. Eine berufliche Schule ist eingebettet in ein Netzwerk von Bildungspartnern. Dazu gehören vor allem auch die Unternehmen im Dualen System. Dies kann das einzelne Unternehmen sein, das aus der unternehmerischen Praxis Formulare, Rechnungen, Datensätze usw. liefert. Daneben treten Planungshilfen von Verbänden. Die verschiedenen Verfahren wurden bereits bei der Diskussion der Umsetzung des Wissenschaftsprinzips in der Schulpraxis besprochen.

6.4.2 Bildungsportale nutzen

Bildungsportale stellen zunehmend eine wichtige Ressource für Lehrkräfte dar, da sie vielfältige Materialien und Konzepte zur Unterrichtsgestaltung bereitstellen. Dabei reicht das Angebot von kompletten Unterrichtsentwürfen bis hin zu einzelnen Arbeitsblättern oder digitalen Lernobjekten. Grundsätzlich lässt sich zwischen staatlichen und kommerziellen Bildungsportalen unterscheiden. Staatliche Portale verfolgen das Ziel, qualitativ hochwertige und lehrplannahe Materialien kostenfrei zur Verfügung zu stellen, während kommerzielle Anbieter häufig kostenpflichtige Inhalte oder Abonnementsmodelle anbieten. Innerhalb der staatlichen Bildungsportale kann zudem eine weitere Differenzierung vorgenommen werden: Es existieren bundesweite Plattformen, die Materialien für alle Bundesländer bereitstellen, länderspezifische Portale, die sich eng an den jeweiligen Lehrplänen orientieren, sowie themenspezifische Angebote, die sich auf bestimmte Fachbereiche, Themenfelder oder pädagogische Schwerpunkte konzentrieren.

Art	Typ	Beispiele
Staatlich	Bundesweit	▶ HubbS (hubbs.schule) ▶ MUNDO (mundo.schule)
	Länderspezifisch	▶ BayernCloud Schule (ByCS (www.bycs.de) ▶ Landesbildungsserver (LBS) Baden-Württemberg (www.schule-bw.de/)
	Themenspezifisch	▶ Suchtprävention: z. B. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (www.clever-gesund-info.de) ▶ Gesunde Schule: z. B. https://www.ggs.bayern.de/
Kommerziell	Übergreifend	▶ Mein Unterricht (meinUnterricht.de) ▶ Lehrerbüro (www.lehrerbuero.de)

Übersicht 10: Bildungsportale

"HubbS" ist eine digitale Plattform, die speziell für Lehrkräfte beruflicher Schulen in Deutschland entwickelt wurde. Ihr Name steht für „Hub für berufliche Schulen“ und sie dient dem bundesweiten Austausch, der Zusammenarbeit und Entwicklung von Unterrichtsmaterialien und -konzepten.

Lehrkräfte haben über diese Plattformen die Möglichkeit, eigene Materialien selbstständig zu vertreiben und auf die Materialien anderer Personen zuzugreifen. Dabei ist ein sorgfältiger Umgang mit dem Urheberrecht erforderlich. Open Educational Resources (OER) sind Bildungsmaterialien jeglicher Art und in jedem Medium, die unter einer offenen Lizenz stehen. Eine solche Lizenz ermöglicht den kostenlosen Zugang sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Dritte ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen. Dabei bestimmen die Urhebenden selbst, welche Nutzungsrechte sie einräumen und welche Rechte sie sich vorbehalten (UNESCO, 2019).

Creative-Commons-Lizenzen (CC-Lizenzen) sind standardisierte Lizenzmodelle, die für alle Arten kreativer Werke – etwa Musik, Texte, Bilder oder Filme – genutzt werden können. Sie bieten einen einfachen rechtlichen Rahmen, um die freie Nutzung, Weitergabe und Bearbeitung urheberrechtlich geschützter Inhalte zu ermöglichen. Je nach Kombination der Lizenzmodule entstehen dabei unterschiedliche Grade an Freiheiten und Einschränkungen, sodass Urheberinnen und Urheber selbst bestimmen können, wie ihre Werke verwendet werden dürfen. CC-Lizenzen schaffen somit eine rechtssichere Grundlage für die offene und verantwortungsvolle Nutzung kreativer Materialien (Kreutzer, 2015).

Kürzel	Bedeutung	Erlaubt	Beachten
CC BY	Namensnennung	Nutzung, Veränderung, Weitergabe	Urheber muss genannt werden
CC BY-SA	Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen	Nutzung, Veränderung, Weitergabe	Neue Version muss dieselbe Lizenz haben
CC BY-ND	Namensnennung – Keine Bearbeitung	Nutzung und Verbreitung erlaubt	Keine inhaltliche Veränderung
CC BY-NC	Namensnennung – Nicht kommerziell	Nutzung und Veränderung erlaubt	Keine kommerzielle Nutzung
CC BY-NC-SA	Namensnennung – Nicht kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen	Nutzung, Veränderung, Weitergabe	Keine kommerzielle Nutzung, gleiche Lizenz beibehalten
CC BY-NC-ND	Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitung	Nur unveränderte, nichtkommerzielle Nutzung	Strengste Form der CC-Lizenz

Übersicht 11: CC-Lizenzen

KI-Tools können für die Recherche genutzt werden. Die Arbeit mit diesen Tools ist – bei richtiger Verwendung – oft effizienter als der Einsatz traditioneller Internetrecherchen, etwa mit Hilfe einer Suchmaschine. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Qualität der durch KI generierten Text deutlich steigt, wenn eine längere, mit diversen Stichworten zur didaktischen Situation versehende Anfrage, ggf. mit Begleitinformationen, verwendet wird.

6.5 Zusammenfassung und Ausblick

Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**) können Planungshilfen (**#LUV:1.2.1**) eingesetzt werden, um die für den Unterricht relevanten Kompetenzerwartungen zu bestimmen. Dazu müssen zunächst die Planungshilfen ermittelt werden, d. h. es wird gefragt, welche Planungshilfen, z. B. Lehrpläne, Schulbücher, Prüfungsunterlagen oder Unterlagen aus Bildungsportalen, für die Unterrichtsplanung eingesetzt werden können.

Ein wichtiger Schritt ist die Sichtung des Lehrplans. Hier geht es um die Frage, was der Lehrplan zu den Kompetenzerwartungen sagt. Der Lehrplan ist ein Instrument, mit dem der Staat seiner Pflicht zur Einflussnahme auf Schulen auf verschiedenen Ebenen nachkommt. In der Berufsschule geschieht dies über KMK-Lehrpläne sowie Landeslehrpläne. Ein KMK-Lehrplan mit Lernfeldstruktur ist ein wichtiges Element des Lernfeldansatzes und zwar ein Lehrplan, der neben Kompetenzerwartungen für eine Schulform und einen Bildungsgang die Kompetenzerwartungen in einzelnen Lernfeldern ausweist.

Weitere wichtige Planungshilfen für die Festlegung der Kompetenzerwartungen sind das Schulbuch, Prüfungsunterlagen sowie ergänzende Planungshilfen. Diese werden analysiert unter der Fragestellung, welche Kompetenzerwartungen Schulbuch, Prüfungsunterlagen und ergänzende Planungshilfen nahelegen. Der Einsatz dieser Planungshilfen ist notwendig, aber nicht ausreichend.

6.6 Anhang

6.6.1 Anmerkungen

[1] Buschfeld (2002) hat sich früh und intensiv mit dem Konzept des Bildungsgangs auseinandergesetzt. Siehe dazu auch die Arbeiten von Sloane (2003, 2010a, 2010b).

[2] Hier wird bewusst ein Sprachgebrauch aus der Institutionenökonomik aufgenommen. Die Prinzipal-Agent-Theorie behandelt arbeitsteilige Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehungen, die durch asymmetrisch verteilte Informationen gekennzeichnet sind. Vgl. Picot, Reichwald & Wigand, 2001, 56 ff..

[3] Von diesen theoretischen Möglichkeiten wird vor allem die Outputsteuerung, also die Steuerung über die Vorgabe von Outputerwartungen und Outputkontrollen, besonders hervorgehoben. Die Befürworterinnen und Befürworter von Bildungsstandards, etwa im sogenannten Klieme-Gutachten (2003), beanspruchen, dass Bildungsstandards ein Instrument einer anzustrebenden Outputsteuerung sind. Die alten, unmodernen Lehrpläne seien ein nicht zeitgemäßes Instrument der Prozess- bzw. Inputsteuerung. Der Übergang zu Bildungsstandards wird als grundsätzlicher Wechsel in der Steuerung des Bildungswesens verstanden. Das Klieme-Gutachten führt aus: „Bildungsstandards konkretisieren die Ziele in Form von Kompetenzanforderungen. Sie legen fest, über welche Kompetenzen ein Schüler, eine Schülerin verfügen muss, wenn wichtige Ziele der Schule als erreicht gelten sollen. Systematisch geordnet werden diese Anforderungen in Kompetenzmodellen, die Aspekte, Abstufungen und Entwicklungsverläufe von Kompetenzen darstellen“ (Klieme et al., 2003, S. 21). Das Gutachten betont auch die Rolle der Aufgabenstellungen und Testverfahren. „Bildungsstandards als Ergebnisse von Lernprozessen werden konkretisiert in Aufgabenstellungen und schließlich Verfahren, mit denen das Kompetenzniveau, das Schülerinnen und Schüler tatsächlich erreicht haben, empirisch zuverlässig erfasst werden kann“ (Klieme et al., 2003, S. 23). Es brauche immer diese drei Komponenten, nämlich Bildungsziele, Kompetenzmodelle und Aufgabenstellungen bzw. Testverfahren, für eine Outputsteuerung. Für die Entwicklung dieser Komponenten wurde inzwischen eine eigene Bildungsbürokratie aufgebaut, zum Beispiel das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) in Berlin. Die Hauptaufgabe des IQB ist auf die Bildungsstandards gerichtet. Die Arbeit mit Kompetenzmodellen und Testverfahren stellt eine Erweiterung gegenüber klassischer Lehrplanarbeit dar (Köller, 2007; Zeitler, Köller & Tesch, 2010). Köller grenzt Lehrpläne und Bildungsstandards ab. Er führt aus: „Mit der Fokussierung auf Schülerkompetenzen findet eine klare Abgrenzung von Lehrplänen statt, die stärker Unterrichtsinhalte präzisieren (Input-Orientierung)“ (2007, S. 15). Diese Abgrenzung ist ausgesprochen problematisch: Auch ‚klassische‘ Lehrpläne führen in der Regel nicht ‚nur‘ Inhalte auf, sondern Lernziele, also Kombinationen aus Inhalten und Prozessen. Außerdem sind Bildungsstandards Vorgaben für die Lehrkraft – und damit genau wie Lehrpläne – Inputs für die Planungsprozesse der Lehrkraft. Oder: Sie beschreiben – wie auch Lehrpläne – Resultate des Lehrens und Lernens und sind damit vorweggenommene bzw. angestrebte Outputs. Der zentrale Unterschied scheint hingegen zu sein, dass Bildungsstandards – im Gegensatz zu Lehrplänen – immer auch im Zusammenhang mit Tests zur Überprüfung dieser Kompetenzen gedacht werden. „Bildungsstandards … können als Instrumente einer Output-Steuerung im Bildungssystem nur wirksam werden, wenn sie auf konkrete Aufgaben bzw. Testitems heruntergebrochen werden, die reliabel und valide die formulierten Kompetenzerwartungen erfassen“ (Köller, 2007, S. 20). Im Zusammenhang mit Bildungsstandards wird also überlegt, wie die Kompetenzen weiter präzisiert und mit Hilfe standardisierter Instrumente gemessen werden können. Gleichwohl bleibt fraglich, ob der Unterschied zwischen Bildungsstandards und mit Testverfahren operationalisierten Lernzielen besteht. Bildungsstandards erheben sehr weitgehende Ansprüche. Eine gute Aufbereitung des Anspruchs von Bildungsstandards findet sich bei (Scholl, 2009, 95 ff.). Bildungsstandards sind Gegenstand mannigfaltiger Kritik geworden. Vgl. dazu etwa die Kritik von Regenbrecht, 2005 sowie Feltes & Paysen, 2005. Siehe auch Sloane, 2005. Erfahrungen aus Baden-Württemberg berichten (Wacker & Strobel-Eisele, 2013). Outputsteuerung ist nicht gleich Outcome-Steuerung, d. h. Schule würde sich der alten Kritik von Seneca „Non vitae, sed scholae discimus“ („Nicht für das Leben, sondern für die Schule lernen wir“) gefallen lassen müssen. Gerade zum gesellschaftlichen Auftrag beruflicher Schulen passt dies. Ob tatsächlich ein Perspektivwechsel zur Outputsteuerung stattgefunden hat, wird bezweifelt. Kritikerinnen und Kritiker der Bildungsstandards sehen zwar einen großen Unterschied in dem Anspruch von Lehrplan und Standards, sagen aber, dass in der Arbeit vor Ort nicht wirklich ein Unterschied festzustellen sei. Außerdem wird kritisiert, dass mit einer Outputsteuerung die Gefahr besteht, dass Schülerinnen und Schüler nur kurzfristig für einen Test fit gemacht werden (‚teaching-to-test‘), dass Standards die Lehrkräfte einengen, ein unfaires Ranking von Schulen ermöglichen und einseitig kognitive Lehrmethoden fördern. Für die berufliche Bildung kann all das nur abstrakt untersucht werden. Bildungsstandards gibt es bislang ausschließlich für den allgemeinbildenden Bereich und dies auch nicht flächendeckend. Angesichts der enormen Heterogenität der beruflichen Bildung ist fraglich, ob dort Bildungsstandards – mit entsprechenden Kompetenzmodellen und Testverfahren – formuliert werden können oder ob der damit verursachte Aufwand nicht an anderer Stelle besser investiert wäre.

[4] Diese Form der Steuerung ist vor allem bei komplexen Systemen interessant, zu denen eigentlich Schulen gehören. Komplexe Systeme zeichnen sich durch spezifische Eigenschaften aus: a) Irreversibilität, d. h. die ursprünglichen Zustände des Systems sind nicht mehr wiederholbar, d. h. wir können, auch wenn wir wollten, nicht einfach den Zustand einer Schule im Jahre 1973 wiederherstellen. b) Emergenz, d. h. das Verhalten eines Systems lässt sich nicht adäquat als Aggregation seiner Teile begreifen. d) Nichtlinearität: Der Systemoutput verhält sich disproportional zum Stimulus. Wenn beispielsweise der Staat das Zweifache an Geld oder doppelt so gut ausgebildete Lehrkräfte, was immer das heißen mag, in das System steckt, heißt das nicht, dass sich der Output verdoppelt. d) Vernetzung: Nicht jedes Element des Systems kann mit jedem anderen Element verknüpft werden. Vgl. Degele, 1997. Für solche Systeme braucht es neue Formen der Steuerung. Vgl. Wilbers, 2007. Siehe auch Sloane, 2005.

[5] Daneben haben Lehrpläne eine Innovationsfunktion, eine Anregungs- sowie eine Entlastungsfunktion (Vollstädt u. a., 1999, S. 21 ff.).
[6] Details zu diesem Verfahren finden sich bei BIBB (2023) sowie BIBB (2003).
[7] Argumentativ wurden einige Positionen von Speth (2004, 352 ff.) aufgenommen.
[8] Persönliche Auskunft zu früheren Auflagen von Rolf Schiebel, Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle (PAL) der IHK Region Stuttgart.

6.6.2 Literaturverzeichnis

Adolph, A. (2015). *Lehrpläne als Steuerungsinstrument: Eine empirische Untersuchung zum Steuerungspotenzial von Lehrplänen am Beispiel des Unterrichts in den Fächern Deutsch und Mathematik an Grundschulen in Niedersachsen*. Dissertation. Braunschweig.

Avenarius, H. (2000). Die Rolle der Schulaufsicht gegenüber der selbständiger werdenden Schule. *Zeitschrift für Bildungsverwaltung*, *15*(1), 44–55.

Avenarius, H. & Heckel, H. (2000). *Schulrechtskunde. Ein Handbuch für Praxis, Rechtsprechung und Wissenschaft*. Neuwied/Kriftel: Luchterhand.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung). (2003). *Wie entstehen Ausbildungsberufe? Leitfaden zur Erarbeitung von Ausbildungsordnungen mit Glossar*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung). (2023). *Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen* (9. Aufl.). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Blankertz, H. (1972). Kollegstufenversuch in Nordrhein-Westfalen – das Ende der gymnasialen Oberstufe und der Berufsschulen. *Die Deutsche Berufs- und Fachschule*, *68*(2-20).

Blankertz, H. (1986). *Theorien und Modelle der Didaktik* (12. Auflage, unveränderter Nachdruck von 1975). München: Juventa.

Buschfeld, D. (2002). *Konditionen beruflicher Bildungsgänge. Theoretische Fundierung eines berufs- und wirtschaftspädagogischen Konzeptes*. Köln.

Degele, N. (1997). Zur Steuerung komplexer Systeme - eine soziokybernetische Reflexion. *Soziale Systeme*, *3*(1), 81–99.

Döbeli, B., Hielscher, M. & Hartmann, W. (2018). *Lehrmittel in einer digitalen Welt :): Beat Döbeli, Michael Hielscher, Werner Hartmann. Expertenbericht im Auftrag der Interkantonalen Lehrmittelzentrale*. Rapperswil: Interkantonalen Lehrmittelzentrale (ilz). Verfügbar unter: https://edudoc.ch/record/133603?ln=de

Ernst, F. (2011). Lesbarkeit von Rechnungswesenbüchern an kaufmännischen Berufsschulen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *107*(3), 408–423.

Feltes, T. & Paysen, M. (2005). *Nationale Bildungsstandards. Von der Bildungs- zur Leistungspolitik*. Hamburg: VSA.

Fuchs, E., Niehaus, I. & Stoletzki, A. (2014). *Das Schulbuch in der Forschung. Analysen und Empfehlungen für die Bildungspraxis* (Eckert. Expertise / Georg-Eckert-Institut für Internationale Schulbuchforschung, Band 4). Göttingen: V&R unipress. Verfügbar unter: http://repository.gei.de/handle/11428/170

Goldschmidt, N., Kron, R. & Rehm, M. (2024). *Analyse Marktwirtschaft und Unternehmertum in Schulbüchern: Eine Analyse der ökonomischen Inhalte in deutschen Schulbüchern*. Potsdam-Babelsberg, Berlin: Friedrich-Naumann-Stiftung.

ISB (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München). (2006). *Glossar. Begriffe im Kontext von Lehrplänen und Bildungsstandards*. München: ISB.

Keller, M., Ledergerber, S. & Dilger, B. (2020). Steuernde Wirkung von Lehrplänen. *Folio: Die Fachzeitschrift für Lehrpersonen in der Berufsbildung*, (1), 16–19.

Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M. et al. (2003). *Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Expertise*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2021). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.

Köller, O. (2007). Bildungsstandards, einheitliche Prüfungsanforderungen und Qualitätssicherung in der Sekundarstufe II. In D. Benner (Hrsg.), *Bildungsstandards. Instrumente zur Qualitätssicherung im Bildungswesen. Chancen und Grenzen - Beispiele und Perspektiven* (S. 13–28). Paderborn [u.a.]: Schöningh.

König, M. (2013). *Das Lehrbuch als E-Book* (Beiträge zu offenen Bildungsressourcen, Bd. 5). Zugl.: Graz, Techn. Univ., Diplomarbeit, 2013. Norderstedt: Books on Demand. Verfügbar unter: http://l3t.eu/oer/images/band5_ebook.pdf

Kreutzer, T. (2015). *Open Content – Ein Praxisleitfaden zur Nutzung von Creative-Commons-Lizenzen*. Bonn / Berlin: Deutsche UNESCO-Kommission e.V. und Wikimedia Deutschland e.V.

Künzli, R. (1999). Lehrplanarbeit. Steuerung von Schule und Unterricht. In R. Künzli, K. Bähr, A. V. Fries, G. Ghisla, M. Rosenmund & G. Seliner-Müller (Hrsg.), *Lehrplanarbeit. Über den Nutzen von Lehrplänen für die Schule und ihre Entwicklung* (S. 11–30). Chur: Rüegger.

Künzli, R. & Santini-Amgarten, B. (1999). Wie Lehrpläne umgesetzt und verwendet werden. In R. Künzli, K. Bähr, A. V. Fries, G. Ghisla, M. Rosenmund & G. Seliner-Müller (Hrsg.), *Lehrplanarbeit. Über den Nutzen von Lehrplänen für die Schule und ihre Entwicklung* (S. 144–163). Chur: Rüegger.

Kutscha, G. (2022). Aufbruch ohne Durchbruch. Bildungsreform zwischen Integration und Selektion 1965 bis 1975. *Berufsbildung*, *76*(1), 8–11.

Ledergerber, S., Keller, M. & Dilger, B. (1999). *Steuernde Wirkung von Lehrplänen bei Lehrpersonen der schweizerischen kaufmännischen Bildung. Eine Umfrage bei Lehrpersonen Wirtschaft & Gesellschaft*. St. Gallen.

Martone, A. & Sireci, S. G. (2009). Evaluating Alignment Between Curriculum, Assessment, and Instruction. *Review of Educational Research*, *79*(4), 1332–1361.

McNeil, J. D. (2006). *Contemporary Curriculum in Thought and Action.* (6th). New York: John Wiley & Sons.

Ostendorf, A. & Thoma, M. (2010). Das Bild der Organisation und die Organisation des Bildes. Ein Beitrag zu einer poststrukturalistisch orientierten Schulbuchforschung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *106*(2), 240–257.

Pfannkuche, J. (2015). *Planungskognitionen von Lehrern im Vorbereitungsdienst (LiV). Eine qualitative Untersuchung bei LiV der Wirtschafts- und Berufspädagogik.* Kassel: Kassel University Press.

Picot, A., Reichwald, R. & Wigand, R. T. (2001). *Die grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management*. Wiesbaden: Gabler.

Pille, L. & Schmees, J. K. (2022). Männer an die Arbeit und Frauen an den Herd!? Stereotype Geschlechterdarstellung in Schulbüchern für die politische Bildung an berufsbildenden Schulen. *Sprache im Beruf*, *5*(1), 44–64. https://doi.org/10.25162/sprib-2022-0003

Porath, J. & Slopinski, A. (2016). Die Bedeutung von Diversity in kaufmännisch-verwaltenden Schulbüchern. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, *30*. Verfügbar unter: http://www.bwpat.de/ausgabe30/porath_slopinski_bwpat30.pdf

Porter, A. C. (2006). Curriculum Assessment. In J. L. Green, G. A. Camilli & P. B. Elmore (Hrsg.), *Complementary Methods in Education Research* (823-832, S. 141–159). Mahwah: Lawrence Erlbaum.

Regenbrecht, A. (2005). Sichern Standards die Bildungsaufgabe der Schule? In J. Rekus (Hrsg.), *Bildungsstandards, Kerncurricula und die Aufgabe der Schule* (S. 53–76). Münster: Aschendorff.

Rehm, M. & Solbach, A. (2025). Ausmaß und Progression der Problemorientierung in Wirtschaftsschulbüchern für die Berufsschule. In D. Loerwald & N. Goldschmidt (Hrsg.), *Evidenzbasierter Wirtschaftsunterricht* (S. 163–176). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-47286-3_11

Sachsenröder, T. (2011a). Das Konzept Lehrplanplus (Teil 2) - Grundlagen, Gestaltungsprinzipien und Umsetzung des neuen bayerischen Lehrplanmodells. *SchulVerwaltung BY*, (5), 130–133.

Sachsenröder, T. (2011b). Das Konzept Lehrplanplus (Teil 1) - Grundlagen, Gestaltungsprinzipien und Umsetzung des neuen bayerischen Lehrplanmodells. *SchulVerwaltung BY*, (4), 98–100.

Schalek, Y. (2007). *Die Integration handlungsorientierter Gestaltungsmerkmale in Schulbüchern. Inhaltsanalytischer Vergleich eines schwedischen und eines bayerischen Schulbuchs*. Hamburg: Kovac.

Schirmer, J. (2019). *Gestaltungsprinzipien von kompetenzorientierten Aufgaben an der Wirtschaftsschule Bayern. Manuskript*. Nürnberg.

Scholl, D. (2009). *Sind die traditionellen Lehrpläne überflüssig? Zur lehrplantheoretischen Problematik von Bildungsstandards und Kernlehrplänen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften / GWV Fachverlage, Wiesbaden.

Sloane, P. F. E. (2003). Schulnahe Curriculumentwicklung. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (4), 1–23.

Sloane, P. F. E. (2005). Standards von Bildung - Bildung von Standards. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *101*(4), 484–496.

Sloane, P. F. E. (2010a). Makrodidaktik. Zur curricularen Entwicklung von Bildungsgängen. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 205–212). Stuttgart: UTB.

Sloane, P. F. E. (2010b). Prozessbezogene Bildungsgangarbeit in der kaufmännischen Bildung. Ein Designprojekt zur Sequenzierung. In J. Seifried, E. Wuttke, R. Nickolaus & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung. Ergebnisse und Gestaltungsaufgaben* (S. 27–48). Beiheft 23 der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Stuttgart: Franz Steiner.

Speth, H. (2004). *Theorie und Praxis des Wirtschaftslehreunterrichts. Eine Fachdidaktik* (8. Aufl.). Rinteln: Merkur.

Totter, A., Müller-Kuhn, D., Zala-Mezö, E. & Marti, S. (2019). Schulbuch und Innovation? *Die deutsche Schule*, *111*(3), 294–309. https://doi.org/10.31244/dds.2019.03.04

Tramm, T. & Goldbach, A. (2005). Gestaltungsprinzipien und theoretische Grundlagen innovativer Schulbücher zur ökonomischen Berufsbildung - am Beispiel der "prozessorientierten Wirtschaftslehre". *Wirtschaft und Erziehung*, *57*(6), 203–214.

UNESCO. (2019). *Empowering learners: Guidelines on the development of open educational resources (OER) policies*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Verfügbar unter: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370936

Vollstädt, W., Tillmann, K.-J., Rauin, U., Höhmann, K. & Tebrügge, A. (1999). *Lehrpläne im Schulalltag. Eine empirische Studie zur Akzeptanz und Wirkung von Lehrplänen in der Sekundarstufe I*. Opladen: Leske und Budrich.

Wacker, A. & Hübner, N. (2019). Lehrpläne als Inputsteuerungsinstrumente: Forschungsbefunde und Überlegungen zu ihrer Bedeutung für eine neu auszurichtende Schulevaluation. In T. Stricker (Hrsg.), *Zehn Jahre Fremdevaluation in Baden-Württemberg. Zwischenbilanz und Perspektiven auf Qualitätsmanagement, Evaluation und Schulentwicklung* (S. 71–93). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Wacker, A. & Strobel-Eisele, G. (2013). Bildungsstandards als Instrumente outputorientierter Steuerungskonzepte. Zum Stand der Forschung und zu Desideraten der Lehrplan(rezeptions)forschung. *Pädagogik*, *89*(1), 107–123.

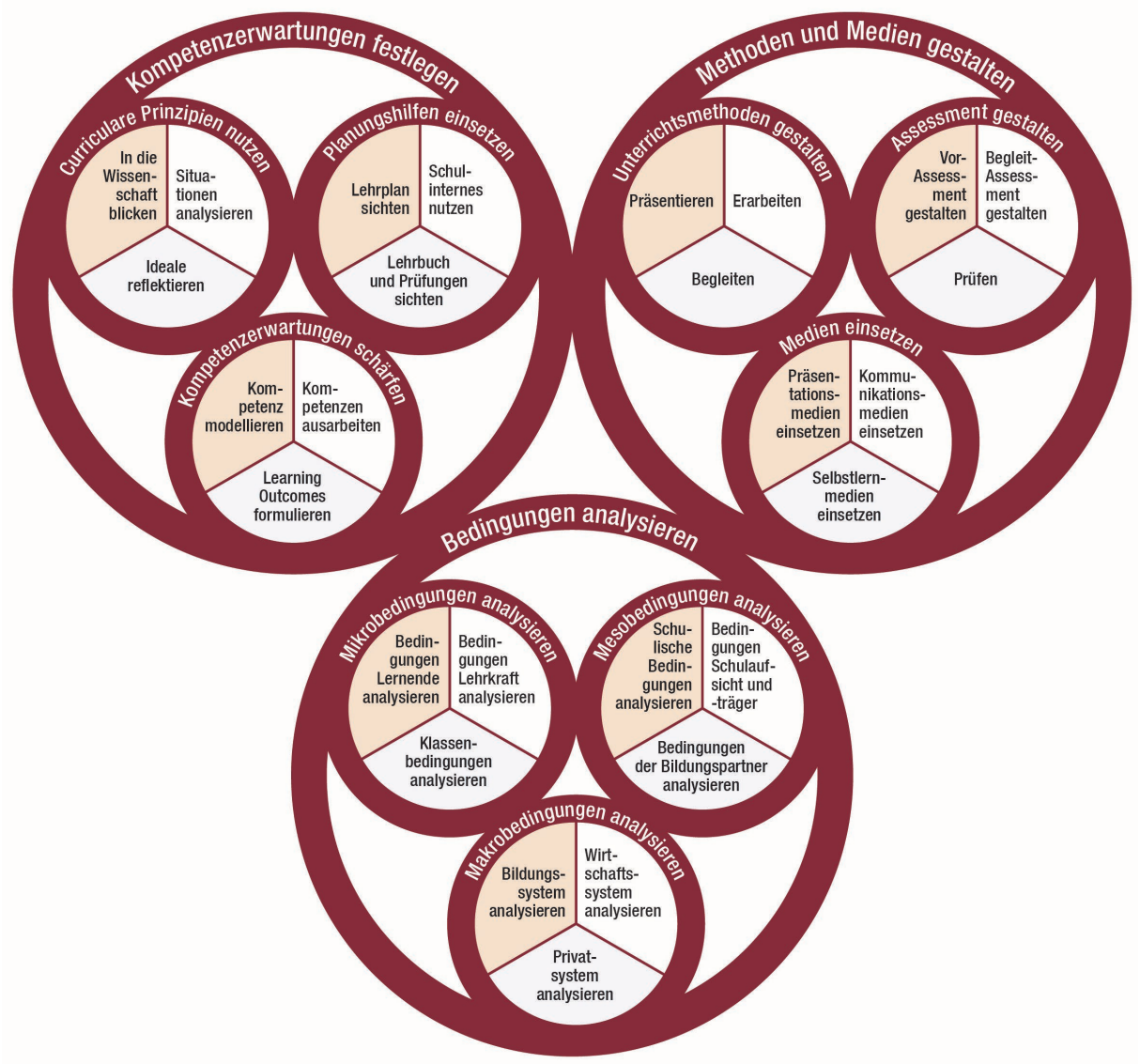
Wilbers, K. (2007). *Die Qualität von Universitäten und beruflichen Schulen* (Berichte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung). Nürnberg: Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung. Verfügbar unter: http://www.wipaed.wiso.uni-erlangen.de/berichte/2007-01.pdf

Zabeck, J. (1973). Die Sekundarstufe II zwischen Studierfähigkeit und Berufsqualifikation. *Wirtschaft und Erziehung*, *25*, 31–39.

Zeitler, S., Köller, O. & Tesch, B. (2010). Bildungsstandards und ihre Implikation für Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung. In A. Gehrmann (Hrsg.), *Bildungsstandards und Kompetenzmodelle. Beiträge zu einer aktuellen Diskussion über Schule, Lehrerbildung und Unterricht* (S. 23–36). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Zöller, A. (2015). Kompetenzorientierung in den Lehrplänen. Der bayerische Ansatz zur Einlösung eines hohen Anspruchs. *Berufsbildung*, *69*(155), 6–9.

7 KOMPETENZERWARTUNGEN AUSARBEITEN UND LERNZIELE FESTLEGEN



7.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

7.1.1 Worum es hier geht

Jonas dampft der Kopf. Seit dem Mittag sitzt er über der Planung einer neuen Lernsituation im Lernfeld „Verkaufsgespräche kundenorientiert führen“. Gestern hat er sich mit Hasan G. über Teams zusammengesetzt. Gemeinsam haben sie Kompetenzen gebündelt und der Kernkompetenz aus dem Lehrplan zugeordnet. Erstmal grob, um die Struktur zu klären.

Eine Kompetenz lautet: „Gespräche mit Kundinnen und Kunden professionell und lösungsorientiert führen.“ Klingt gut. Aber was steckt wirklich dahinter?

Jonas scrollt durch die Unterlagen. Faktenwissen? Wie viel brauchen die Lernenden eigentlich, um ein gutes Gespräch zu führen? Müssen sie Gesprächstechniken auswendig kennen? Aktives Zuhören, offene Fragen, Einwandbehandlung? Oder reicht es, wenn sie die Situation verstehen und intuitiv reagieren können? Wie viel Theorie braucht Praxis, bevor sie lebendig wird?

Alles auf dem Bildschirm: Lehrplan, Schulbuch, Prüfungsordner. Er wechselt ins Bildungsportal. Viel Text, wenig Klarheit. Die Schulbuchbeispiele sind veraltet, die Prüfungsaufgaben messen eher Reproduktion als Kommunikation, und in der Cloud warten zwanzig halbfertige Entwürfe von Kolleginnen und Kollegen.

Jonas lehnt sich zurück. Wenn gute Lernsituationen entstehen sollen, braucht es mehr als Kopien und Lehrplanabsätze. Es braucht ein Gefühl für das, was Lernen ausmacht – Verbindung von Fachwissen, Kommunikation und Haltung. Und morgen soll das Ganze im Team weitergehen.

Er grinst, steht auf und sagt sich: „Okay. Erstmal aufräumen. Vielleicht sortiert sich der Kopf dabei gleich mit.“

Dann schnappt er sich den Staubsauger.

7.1.2 Inhaltsübersicht

7 Kompetenzerwartungen ausarbeiten und Lernziele festlegen ... 185
7.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 186
7.1.1 Worum es hier geht ... 186
7.1.2 Inhaltsübersicht ... 187
7.2 Exkurs: Der Kognitivismus – Eine erste Sicht auf Lernen und Motivation ... 188
7.2.1 Was den Kognitivismus ausmacht ... 188
7.2.2 Höhere kognitive Prozesse und kognitive Aktivierung ... 191
7.2.3 Der heilige Gral des Kognitivismus: Wissen – vertieft betrachtet ... 192
7.3 Die Kompetenzerwartungen ausarbeiten: Die Sachanalyse ... 199
7.3.1 Fachanalyse: Die fachorientierte Sachanalyse ... 199
7.3.2 Prozessanalyse: Die prozessorientierte Sachanalyse ... 202
7.4 Kompetenzerwartungen ausarbeiten: Die taxonomische Analyse ... 206
7.5 Lernziele formulieren ... 210
7.6 Zusammenfassung und Ausblick ... 214
7.7 Anhang ... 215
7.7.1 Anmerkungen ... 215
7.7.2 Bildnachweis ... 216
7.7.3 Literaturverzeichnis ... 216

Kompetenzerwartungen ausarbeiten und Lernziele festlegen

Kognitivismus ▪ Begriffslernen ▪ Induktives Lehren ▪ Vorstellungsbild ▪ Duale Codierung ▪ Episodisches Wissen ▪ Sachanalyse ▪ Fachanalyse (fachorientierte Sachanalyse) ▪ Begriffsnetzwerk ▪ Begriffstabelle ▪ Prozessanalyse (prozessorientierte Sachanalyse) ▪ Prozessmodell ▪ Problemanalyse ▪ Taxonomie ▪ Performanzerwartung ▪ Lernziel ▪ Learning Outcome

07

Die Schärfung der Kompetenzerwartungen (#LUV:1.3.0) ist eine komplexe Angelegenheit. Im Rahmen des Modellierens von Kompetenzerwartungen (#LUV:1.3.1) wurden in der vergangenen Lerneinheit die Kompetenzerwartungen horizontal und vertikal unterschieden. Neben der Modellierung von Kompetenzerwartungen (#LUV:1.3.1) steht die Ausarbeitung der Kompetenzerwartungen (#LUV:1.3.2). Sie erfolgt als Sachanalyse und als taxonomische Analyse. Diese Planungsüberlegungen erlauben die Festlegung der Kompetenzerwartungen (#LUV:1.3.3).

7.2 Exkurs: Der Kognitivismus – Eine erste Sicht auf Lernen und Motivation

Ein Teil des Ausarbeitens der Kompetenzerwartungen ist die Sachanalyse. Dazu kann eine theoretische Schule wichtige Hinweise liefern: Der Kognitivismus.

7.2.1 Was den Kognitivismus ausmacht

Der Kognitivismus ist eine von vier wissenschaftlichen Sichtweisen auf Lernen und Motivation. Die anderen Perspektiven sind der Behaviorismus, der Humanismus und der Konstruktivismus. In diesem Lehrwerk werden alle vier Schulen behandelt – und zwar an Stellen, wo die Perspektive dieser Schule besonders hilfreich erscheint. Der Kognitivismus ist eine gute Grundlage zur Schärfung von Kompetenzerwartungen.

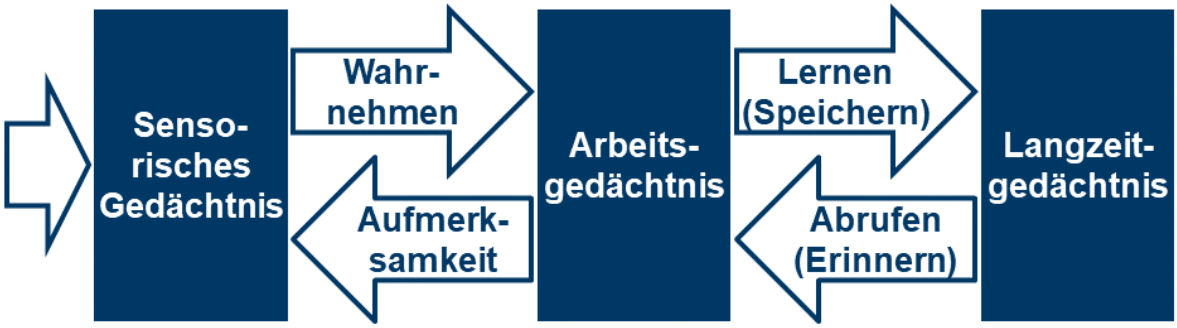
Steckbrief: Kognitivismus	
Umfang	Lern- und Motivationstheorie
Fokus	Wissen bzw. Wissensverarbeitung
Bekannte Vertreter	John Robert Anderson, Franz Emanuel Weinert
Blütezeit	Ab 80er
Lernen: Zentrale Konzepte	Gedächtnis, Informationsverarbeitung, Wissen
Motivation: Zentrale Konzepte	Erwartungen, Anreize (incl. Ziele und Flow)
Motivation: Theoriefokus	Prozess-Modell
Rolle der Lehrkraft	Strategievermittler(in), Korrektor(in)
Rolle Schülerinnen und Schüler	Verarbeitende von Anweisungen und Informationen
Rolle der Mitschüler(innen)	Nicht notwendig, kann aber Rückwirkungen haben

Übersicht 1: Steckbrief des Kognitivismus

Der Kognitivismus wurde vor allem in den 1970er und 1980er Jahren entwickelt. Der zeitgeschichtliche Hintergrund sind die Umwälzungen durch die Ausbreitung von Computern. Computer: Das sind informationsverarbeitende Systeme. Sie liefern der Wissenschaft eine neue Folie zum Verstehen menschlichen Lernens. Das Informationsverarbeitungsmodell wird den Kognitivismus prägen. Andere Theorien, vor allem der später erörterte Behaviorismus, betrachten nur das Sichtbare, die Performanz. Mit dem Übergang zum Kognitivismus geht es von ‚außen' nach ‚innen': Es sind jetzt die Prozesse *innerhalb* der Black-Box, die die Forschung besonders interessieren. Die Theorie wurde von Personen wie dem amerikanischen Psychologen John Robert Anderson (geb. 1947) und dem deutschen Psychologen Franz Emanuel Weinert (1930 – 2001) vorangetrieben. Lernen ist im Verständnis des Kognitivismus eine Informationsverarbeitung beziehungsweise eine Umformung (Transformation) von (Vor-) Wissen. Dabei stellt der Kognitivismus individuelle Unterschiede der Menschen in Rechnung.

➲ **#Kognitivismus (#cognitivism)**: Der Kognitivismus ist eine psychologische Schule, die lerntheoretisch Prozesse der Wissensverarbeitung und motivationstheoretisch Erwartungen und Anreize in den Vordergrund stellt. Lernen ist in diesem Verständnis eine Transformation von (Vor-)Wissen bzw. eine Übertragung ins Langzeitgedächtnis.

Im Zentrum des Kognitivismus steht das Informationsverarbeitungsmodell des Gedächtnisses.[1]



Übersicht 2: Informationsverarbeitungsmodell des Gedächtnisses

Ein Reiz wird aufgenommen und im sensorischen Gedächtnis in Informationen übersetzt. Die Wahrnehmung sorgt dafür, dass diese Informationen in das Arbeitsgedächtnis übergehen. Erst Lernprozesse übertragen die Information vom Arbeitsgedächtnis in das Langzeitgedächtnis. Das Informationsverarbeitungsmodell hat starke Ähnlichkeiten zu der Funktionsweise eines Computers. Der sensorische Bereich hat Parallelen zu den Eingabegeräten, wie Maus, Tastatur oder Joystick, das Arbeitsgedächtnis zum Arbeitsspeicher und das Langzeitgedächtnis zu nicht flüchtigen Speichermedien wie der Festplatte.

Durch die Sinnesorgane nimmt der Mensch ständig Reize aus der Umwelt auf. Er sieht (Licht), er hört (Schall), er fühlt (Temperatur, Druck und Bewegung), er schmeckt (chemische Reize) und er riecht (chemische Reize). Im *sensorischen Gedächtnis* (sensory memory, sensory register) werden die eingehenden Reize in Informationen übersetzt (‚enkodiert'). Die Informationen werden sehr kurz gespeichert, zwischen einer und drei Sekunden. Sie merken das, wenn Sie sich in den Arm kneifen. Das Kneifen wird – sehr kurz – gespeichert und ist auch nach dem Kneifen noch kurz zu spüren. Die Speicherung erfolgt im sensorischen Gedächtnis zwar sehr kurz, dafür ist die Kapazität sehr groß. Die übersetzten Reize, also die enkodierten Informationen, haben noch eine hohe Ähnlichkeit zu den ursprünglichen Reizen. Visuelle Reize über das Licht werden als Bilder kodiert, ähnlich Fotos. Akustische Reize werden als Laut- bzw. Klangmuster kodiert, ähnlich einem Echo.

Bei der *Wahrnehmung* (perception) werden die über das sensorische Gedächtnis vermittelten Reize aus der Umwelt auf der Grundlage unseres Wissens mit einer Bedeutung versehen und damit in das Arbeitsgedächtnis übergeben. Bei der Wahrnehmung wird beispielsweise das Vorstellungsbild von zwei übereinander gelagerten Kreisen unter bestimmten Bedingungen in die Zahl 8 übersetzt. Dazu greift der Mensch auf andere Informationen zurück, die irgendwann einmal durch Lernprozesse erworben wurden. Hier beispielsweise der abstrakte Begriff der Zahl 8. Wenn der Mensch jede Information aus dem sensorischen Gedächtnis in das Arbeitsgedächtnis übernehmen würde, wäre er hoffnungslos überfordert. Glücklicherweise ist die menschliche Wahrnehmung selektiv. Das Arbeitsgedächtnis richtet daher die *Aufmerksamkeit* (attention) aus. Das ist keine triviale Aufgabe und muss mühsam erworben werden. Im Laufe der Entwicklung lernt der Mensch, die Aufmerksamkeit auf wichtige Aufgaben auszurichten. Gleichwohl ist die Aufmerksamkeit begrenzt. Wahrnehmen, etwa des Lehrvortrags, ist ohne Effekt, wenn es nicht kognitiv unterstützt wird, zum Beispiel, wenn der Schüler an die – vermutlich sehr viel spannenderen – Erlebnisse mit der Freundin in der gestrigen Nacht denkt.

Die gerade verarbeiteten Informationen befinden sich im Arbeitsgedächtnis (working memory). Es vermittelt zwischen Langzeitgedächtnis und sensorischem Gedächtnis. Die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses ist begrenzt, im Vergleich zu anderen Gedächtnissen sogar sehr stark begrenzt. Zu den frühen kognitivistischen Arbeiten gehören die Untersuchungen des amerikanischen Psychologen George A. Miller, die er darlegt in seinem bahnbrechenden Aufsatz „The Magical Number Seven, Plus or Minus Two“ (1956). Darin wird als magische Zahl die inzwischen sogenannte Millersche Zahl angeführt: 7±2. Die Kapazität des menschlichen Arbeitsgedächtnisses ist auf 7±2 chunks begrenzt, 7 im Durchschnitt, 8 überdurchschnittlich und 9 chunks in Ausnahmefällen. Chunks sind Einheiten, die durch Zusammenfassung von Informationen entstehen. Informationen werden gruppiert. „0911-5302-354“ ist einfacher zu fassen als „09115302354“. Dazu gehören auch Akronyme wie „ADAC“ oder andere Abkürzungen. Informationen größer als 7±2 chunks können im Arbeitsgedächtnis nicht gespeichert werden, sondern überschreiten die Gedächtnisspanne. Die Haltezeit im Gedächtnis ist kurz und beträgt zwischen 5 und 20 Sekunden. Daher wird das Arbeitsgedächtnis gelegentlich auch „Kurzzeitgedächtnis“ genannt. Nach einer kurzen Zeitspanne gehen die Informationen wieder verloren, es sei denn die Information wird wiederholt oder anderweitig bearbeitet. Das erscheint bedrohlich, ist aber erforderlich. Der Mensch würde sonst ‚heiß‘ laufen und könnte keine neuen Informationen mehr aufnehmen.

Für die Lehrkraft sind sensorisches Gedächtnis und Arbeitsgedächtnis nur Mittel zum Zweck, d. h. zwei Hürden, die genommen werden müssen, um zum eigentlichen Ziel schulischen Lernens zu kommen: Der Verankerung von Wissen im Langzeitgedächtnis (long-term memory). Informationen erreichen das Langzeitgedächtnis im Gegensatz zum Arbeitsgedächtnis nur langsam. Während jedoch das Arbeitsgedächtnis nur eine kurze Haltezeit zwischen 5 und 20 Sekunden und eine stark begrenzte Kapazität hat, sind die Kapazität des Langzeitgedächtnisses und die Haltezeit der Informationen im Langzeitgedächtnis praktisch unbegrenzt. Das Langzeitgedächtnis dient der Speicherung von Wissen. Lernen ist in diesem Verständnis ein Speichern, also die Übertragung vom Arbeitsgedächtnis in das Langzeitgedächtnis. Erinnern ist hingegen ein Abruf der Informationen aus dem Langzeitgedächtnis, also ein Übertragen vom Langzeitgedächtnis in das Arbeitsgedächtnis.

Folgen aus dem Kognitivismus

- Dosieren Sie Ihr Tempo aufmerksam
- Heben Sie wesentliche Lerngegenstände hervor
- Stellen Sie die Aufmerksamkeit der Schülerinnen und Schüler sicher
- Vermeiden Sie Ablenkungen
- Versuchen Sie Aufmerksamkeit zu erhalten

Übersicht 1: Lehren aus dem Kognitivismus

Was bedeutet das Informationsverarbeitungsmodell für die Arbeit der Lehrkraft (Ormrod, 2008, S. 201; Woolfolk, 2008, S. 314)?

- **Tempo dosieren**: Gerade Anfängerinnen und Anfänger im Lehrberuf neigen dazu, zu viele Informationen in zu kurzer Zeit zu präsentieren. Damit wird das Gedächtnis schnell überfordert. Stattdessen sollten die Informationen in kleineren Einheiten präsentiert werden, wiederholt werden, wichtige Punkte herausgestellt werden und dann zur nächsten Einheit übergegangen werden.
- **Wesentliches hervorheben**: Lernende werden – gerade wenn das Tempo nicht stimmt – nicht alles lernen, was ihnen im Unterricht, in Büchern, in Aufgaben usw. präsentiert wird. Lernende haben ständig zu entscheiden, welche Information wichtig ist und welche nicht. Schülerinnen und Schüler sind dabei oft keine guten Entscheider (Ormrod, 2008, S. 201). Die Lehrkraft sollte daher die wesentlichen Punkte hervorheben, beispielsweise durch Listen oder Ankündigungen, welche Begriffe besonders wichtig sind.
- **Aufmerksamkeit sicherstellen**: Die Aufmerksamkeit der Lernenden ist ein rares Gut, aber der Ausgangspunkt, der erst einmal erreicht werden muss.

- **Ablenkungen vermeiden**: Ablenkungen sind alle Reize, die das Gedächtnis belasten und die nichts mit dem angestrebten Lernprozess zu tun haben. Wenn Elyas M'Barek an seinem alten Klassenzimmer in der FOS München vorbeiläuft, wird auch der bestvorbereitete Unterricht in dieser Klasse dahin sein. Zu Ablenkungen gehören störende Geräusche, störende visuelle Eindrücke oder schlecht organisierte Vorbereitungsaktivitäten, wie beispielsweise nicht bereitstehende Materialien. Auch von Lehrkräften selbst können Ablenkungen ausgehen, beispielsweise durch Marotten wie das Knipsen von Kugelschreibern beim Lehrvortrag. Hinweise und Erklärungen zu Arbeitsaufgaben sollten vor und nicht während einer neuen Tätigkeit gegeben werden.
- **Aufmerksamkeit erzeugen**: Nicht alle Reize in der Umgebung werden mit gleicher Intensität verarbeitet. Die Lehrkraft kann daher bewusst Reize setzen, die Aufmerksamkeit erzeugen (Gage & Berliner, 1996, 281 f.). Dazu gehören zunächst alle Aufforderungen, die Orientierungsreaktionen hervorrufen. Dies sind Sätze wie „Hören Sie jetzt genau zu!" oder „Das ist besonders wichtig". Eine weitere Möglichkeit ist die Variation der Stimuli, insbesondere der Sprache der Lehrkraft. Wie bei Schauspielenden kann die Lehrkraft Aufmerksamkeit erzeugen durch eine Veränderung der Lautstärke, der Tonhöhe oder der Sprechgeschwindigkeit. Hinzu kommt die Komplexität, d. h. es wird von der gewohnten Komplexität, beispielweise dem Rechnen mit zweistelligen Aufgaben, zu einer höheren Komplexität übergegangen, etwa dem Rechnen mit vierstelligen Aufgaben. Weitere Möglichkeiten sind die Ambiguität, bei der Mehrdeutigkeiten einen Ausgangspunkt bilden, und die Inkongruenz, bei der Widersprüche zum bisher Gelernten aufgebaut werden.

Die Lehrkraft sollte sich bewusst sein, dass solche Möglichkeiten aufgrund der Begrenztheit des Gedächtnisses selbst begrenzt, d. h. sparsam und bedacht eingesetzt werden sollten (Gage & Berliner, 1996, S. 282).

7.2.2 Höhere kognitive Prozesse und kognitive Aktivierung

Höhere kognitive Prozesse im Sinne der Problemlösepsychologie bezeichnen Denkprozesse, die über elementare Wahrnehmungs- oder Erinnerungsleistungen hinausgehen. Sie werden insbesondere dann aktiviert, wenn neuartige, komplexe oder offene Aufgaben zu bewältigen sind. In der Kognitionstheorie wird, wie in Lerneinheit 2 eingeführt, ein Problem dadurch charakterisiert, dass ein gegebener Anfangszustand (Ist-Zustand) in einen davon abweichenden, angestrebten Endzustand (Soll-Zustand) überführt werden soll. Entscheidend ist dabei, dass dieser Übergang nicht unmittelbar oder trivial möglich ist, sondern durch ein Hindernis oder eine Barriere erschwert wird, die überwunden werden muss. Höhere kognitive Prozesse sind somit gleichbedeutend mit Problemlöseprozessen. Das Problemlösen lässt sich als mehrstufiger Vorgang verstehen, der in das hier zugrunde gelegte Handlungsmodell eingeordnet werden kann. Es umfasst die Analyse des Problems, die Entwicklung möglicher Lösungen, die Auswahl und Umsetzung einer geeigneten Lösung sowie schließlich deren Kontrolle und Auswertung.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Problemlösen	Problemanalyse: Bestimmung Ist-Zustand, Soll-Zustand, Bedingungen und Einschränkungen (constraints)	Lösungsentwicklung: Lösungsalternativen entwickeln (die bei gegebenen Bedingungen vom Ist-Zustand zum Soll-Zustand führen)	Lösungsauswahl: Aus den Lösungsalternativen auswählen	Lösungsumsetzung: Lösungsalternative umsetzen und Umsetzung überwachen	Kontrolle: Ergebnis der Anwendung der Lösungsalternative mit dem Soll-Zustand vergleichen	Auswertung: Verbesserungen bei Abweichungen vornehmen

Übersicht 2: Das Modell des Problemlösens

Höhere kognitive Prozesse beziehen sich somit auf die Problemerkennung und -definition, die Planung – etwa das Zerlegen des Problems in Teilaspekte und das Erfassen relevanter Informationen – sowie auf die Hypothesenbildung, also das Entwerfen möglicher Lösungsstrategien und das Antizipieren ihrer Konsequenzen. Darüber hinaus umfassen sie auch die Ausführung und das Monitoring der gewählten Vorgehensweise sowie schließlich die Evaluation und gegebenenfalls die Revision der Ergebnisse.

Kognitive Aktivierung im Problemlöseprozess zielt darauf ab, Lernende zu einer aktiven und tiefgehenden Auseinandersetzung mit Problemen bzw. Lerninhalten zu bringen. Unterricht ist „kognitiv aktivierend, wenn es gelingt, die kognitiven Tätigkeiten der Lernenden zielgerichtet anzuregen und damit ein vertieftes konzeptuelles Verständnis des Lerngegenstandes auf Seiten der Lernenden zu erreichen“ (Göllner, Keller & Roelle, 2024, S. 305). Kognitive Aktivierung ist keine einseitige Aktivität der Lehrkraft in einem um die Lehrkraft zentrierten Unterricht, sondern ein Merkmal des gesamten didaktischen Handelns. Sie umfasst alle Bereiche einer didaktischen Situation – insbesondere die curriculare Analyse, die methodische Analyse sowie die Bedingungsanalyse (Reusser & Pauli, 2024). In der Literatur werden verschiedene Merkmale einer kognitiv aktivierenden Unterrichtsgestaltung hervorgehoben (Göllner et al., 2024).

- **Herausfordernde Aufgabenstellungen:** Im Rahmen kognitiv aktivierender Unterrichtsgestaltung werden offene, komplexe und anspruchsvolle Aufgaben eingesetzt, die Lernende dazu anregen, Probleme eigenständig zu analysieren, Lösungswege zu entwickeln und ihr Verständnis aktiv zu vertiefen.
- **Diskursive Unterrichtspraxis:** Kognitiv aktivierender Unterricht ist durch diskursive Phasen gekennzeichnet, in denen Begründungen, Vergleiche, Gegenargumente und ko-konstruktive Gespräche systematisch angeregt und gefördert werden. Diese Diskurse können medial unterstützt, in Peer-Interaktionen oder durch gezielte Impulse der Lehrkraft initiiert werden.
- **Exploration und Hypothesenbildung:** Lernprozesse werden durch die gezielte Aktivierung von Vorwissen, das Entdecken fachlicher und konzeptioneller Zusammenhänge sowie die Bildung und Überprüfung von Hypothesen unterstützt. Dadurch wird die eigenständige Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand gefördert.
- **Reflexion und Evaluation:** Im Sinne einer vertieften kognitiven Durchdringung werden Lernende dazu angeleitet, ihre Denk- und Lösungsprozesse zu reflektieren, zu bewerten und gegebenenfalls zu revidieren. Auf diese Weise werden metakognitive Kompetenzen gestärkt und nachhaltiges Lernen ermöglicht.

7.2.3 Der heilige Gral des Kognitivismus: Wissen – vertieft betrachtet

Ziel des Lehrens ist die Übertragung der Informationen in das Langzeitgedächtnis der Lernenden. Im Langzeitgedächtnis werden unterschiedliche Formen des Wissens gespeichert. Wissen: Das ist der heilige Gral des Kognitivismus. Wissen ist im Kognitivismus deklaratives oder prozedurales Wissen. Deklaratives Wissen umfasst semantisches Wissen (Faktenwissen, Konzeptwissen, Vorstellungsbilder) sowie episodisches Wissen.



Übersicht 3: Deklaratives Wissen und typische Formen der Visualisierung

Bild 1: Erhard von Pelz. Bild 2: Mindmap von Hk kng

Faktenwissen umfasst terminologisches Wissen sowie das Wissen über spezifische Details wie geschichtliche Ereignisse, Orte, Personen, Informationsquellen und so fort. Eine typische Visualisierung von Faktenwissen ist ein Satz, zum Beispiel in Form eines Merksatzes bzw. einer Definition. In einem solchen Satz kommen mehrere kleinere Bestandteile des Wissens zusammen.

Der kleinste Baustein des semantischen Wissens ist der Begriff.[2] Im Umgang mit Begriffen im Unterricht – dem Begriffslernen – sind mehrere Teile eines Begriffs wichtig.[3]

Die *definierenden Merkmale* umfassen – wie in der Philosophie üblich – die Angabe des nächsthöheren oder nächstallgemeineren Gattungsbegriffs (‚genus proximum') und die Angabe der artbildenden Unterschiede (‚differentia specifica'). Eine GmbH (zu definierender Begriff) lässt sich demnach definieren als eine Rechtsform (Gattungsbegriff) oder eine Kapitalgesellschaft (alternativer Gattungsbegriff), die jedoch im Gegensatz zu anderen Rechtsformen bzw. Kapitalgesellschaften, wie AG, ein Stammkapital von 25.000 Euro hat, deren Organe die Gesellschafterversammlung und die Geschäftsführung sind etc.[4]

Begriffe einführen

- Namen des zu lernenden Begriffs festlegen (z. B. „Derivat")
- Artikel bzw. Mehrzahl vermerken (z. B. „das", „Derivate")
- Definierende Merkmale erläutern (z. B. „Vertrag", „Bezug auf Referenzgröße") und verdichten (z. B. in Form Merksatz oder thematische Struktur)
- Beispiele erläutern (z. B. „swaps", „Optionen") und Nicht-Beispiele zur Abgrenzung anbieten (z. B. „Wertpapiere")
- Prototyp als besonders gut zu merkendes Beispiel anbieten (z. B. „swap")

Übersicht 3: Begriffe einführen

Beispiele stellen konkrete Exemplare dar, die unter den Begriff fallen. Eine ganz bestimmte GmbH mit einem Ort, Geschäftsmodell, Inhaberinnen und Inhabern etc., etwa das Unternehmen einer Schülerin, ist ein Beispiel für eine GmbH. Konkrete Beispiele oder aber Unterkategorien können den Begriff mehr oder weniger gut repräsentieren. Ein konkret benanntes Projekt, etwa die Einführung eines neuen ERP-Systems in einem Unternehmen, ist ein Beispiel für ein Projekt. Ein Spatz oder eine Amsel dürften den Begriff „Vogel" recht gut repräsentieren. Schwieriger wird es bei Pinguinen oder dem afrikanischen Strauß sein, weil diesen ein artbildender Unterschied fehlt, nämlich die Flugfähigkeit. Beispiele sind wichtig weil die Lehrkraft damit spielen kann: Fallen die Beispiele noch unter den Begriff oder nicht?

Beispiele, die den Begriff besonders gut repräsentieren, sind Prototypen. Ein Prototyp für den Vogel ist aufgrund empirischer Erhebungen für Amerikaner das Rotkehlchen, für Deutsche der Spatz (Zimbardo & Gerrig, 2004, S. 328). Beispiele unterscheiden sich graduell von den Prototypen.

Die deutsche Sprache verwendet Artikel wie „die“ oder „ein“, d. h. eine Wortart, die Substantive bzw. Substantivierungen begleitet. Viele Sprachen der Welt kennen Artikel nicht. Artikellose Sprachen sind beispielsweise slawische Sprachen wie Russisch oder Polnisch, semitische Sprachen wie Arabisch, Turksprachen wie Türkisch oder die aserbaidschanische Sprache. Es erscheint daher naheliegend, dass Schülerinnen und Schüler mit einer solchen Muttersprache beim Erlernen einer Zweitsprache besondere Aufmerksamkeit dem Erlernen von Artikeln („Projekt, das“) widmen müssen. Neben dem Artikel bietet es sich daher im sprachsensiblen Unterricht an, die Mehrzahl („Projekt, Projekte“) zu vermerken (Emmermann & Fastenrath, 2018, S. 100).

➲ **#Begriffslernen (#concept-learning)**: Begriffslernen meint das Lernen von Bausteinen des Faktenwissens (Begriff) mit Hilfe eines Namens, einer Angabe von Artikel und Plural, definierenden Merkmalen, Beispielen, Nicht-Beispielen und Prototypen.

Eine wichtige Sonderform des Begriffslernens ist der Begriffswandel, der sog. conceptual change (Vosniadou, 1994, 2008). Beim Begriffslernen geht die Lehrkraft meist davon aus, dass die Schülerinnen und Schüler den relevanten Begriff noch nicht erworben haben. Beim Begriffswandel liegt eine andere Situation vor. Hier haben Lernende bereits einen Begriff erworben, der jedoch falsch oder eingeschränkt im Vergleich zu dem ist, was im Unterricht zu vermitteln ist. Der ‚falsche‘ Begriff kann sogar den Erwerb des ‚richtigen‘ Begriffs verhindern. Berding hat die Relevanz solcher Begriffe – er spricht von Grundvorstellungen – für das Rechnungswesen herausgearbeitet (Berding, Riebenbauer & Slepcevic-Zach, 2019; Berding, 2019; Berding, Jahncke & Slopinski, 2020). So mögen Schülerinnen und Schüler den Begriff „Aufwand“ mit der Vorstellung verbinden, dass dort etwas außerhalb des Unternehmens beschafft wird (Beschaffungsvorstellung). Berding u. a. plädieren dafür, diese Begriffe der Schülerinnen und Schüler – im Nürnberger Modell: im Rahmen der Bedingungsanalyse – in Rechnung zu stellen, also auch neben der fachlichen Analyse, d. h. im Nürnberger Modell: im Rahmen der fachlichen Sachanalyse bzw. der curricularen Analyse (Berding et al., 2019, 374 ff.).



Wortwörtlich: Florian Berding, WiPäd Hamburg

Grundvorstellungen beschreiben die inhaltlichen Vorstellungen einer Person von abstrakten Objekten, Begriffen und Verfahren. Sie stellen eine notwendige Voraussetzung dafür dar, dass abstrakte Objekte für die Lösung realer Problemstellungen genutzt werden können. Bisherige Studien belegen einen Einfluss der Grundvorstellungen auf das Kompetenz- und Autonomieerleben, die Noten und die Modellierungsfähigkeit

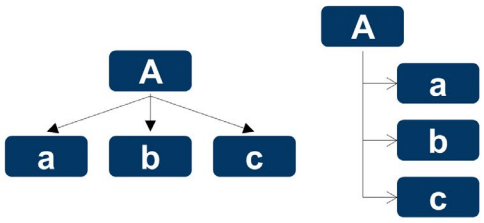
Bild 3: Florian Berding. Foto privat. Zitat: Berding (2020, S. 135)

Der Prozess des Begriffswandels kann nach Nissani und Hoefler-Nissani (1992) in mehreren Stufen beschrieben werden. Zur Änderung solcher Begriffe kann die Lehrkraft mehrere Maßnahmen unternehmen (Hewson, Beeth & Thorley, 1998).

Begriffe bzw. das Faktenwissen sollte aus kognitionspsychologischer Sicht visualisiert werden (Ring & Brahm, 2020). Die Visualisierung hat mehrere Funktionen (Raso, 2018): Sie soll die Schülerinnen und Schüler motivieren und die Aufmerksamkeit sicher stellen (Motivations- und Aufmerksamkeitsfunk-

tion), sie soll die Lehrkraft beim Lehren unterstützen (Erklärhilfefunktion), sie soll das Verstehen erleichtern und oder gar erst ermöglichen (Verstehenshilfefunktion) und sie soll das Behalten erleichtern (gedächtnisunterstützende Funktion).

Eine typische Form der Visualisierung von Begriffen bzw. Faktenwissen sind Merksätze. Eine weitere typische Form sind eindimensionale thematische Strukturen. Bei einer solchen Darstellung werden hierarchische Relationen dargestellt, wie zum Beispiel „besteht aus“, „ist ein“, „hat ein“. Im eindimensionalen Fall führt dies zu einer Darstellung des zu erlernenden Begriffs, von dem aus die Linien zu den definierenden Merkmalen bzw. Unterbegriffen weglaufen. Das kann graphisch unterschiedlich realisiert werden. In den folgenden Beispielen wird ein Oberbegriff A (Konzept) verbunden mit Unterbegriffen a bis c (Konzept), die zum Beispiel die Merkmale des Oberbegriffs klären. Ein Beispiel wäre der Oberbegriff „Projekt“ mit Merkmalen wie „zeitliche Befristung“, „klare Zielvorgabe“ oder „Abweichung von der täglichen Routinearbeit“.



Übersicht 4: Beispiele für eindimensionale thematische Strukturen

Das Lehren von Begriffen bzw. das Lernen von Begriffen benötigt damit eine Reihe von Zutaten: Einen Namen des Begriffs, eine Definition mit Bezug zu einem Gattungsbegriff und den artbildenden Unterschieden, Beispiele (einschließlich Nichtbeispiele und Prototypen) sowie Artikel und Mehrzahl. Je nachdem, welche der Zutaten zuerst verwendet wird, erfolgt die Unterscheidung von induktiver und deduktiver Lehrstrategie (Dubs, 2009, 247 f.; Woolfolk, 2008, 351 ff.).

Beim induktiven Lehren werden erst die Beispiele und anschließend die anderen Zutaten begrifflichen Lernens präsentiert. Auf der Grundlage vieler Beispiele sollen die Lernenden die Merkmale entdecken. Die Lehrkraft fordert die Lernenden dazu auf, Gemeinsamkeiten und Unterschiede auszumachen. Die Lernenden erhalten ausreichend Zeit und stellen Vermutungen bzw. Hypothesen zu den Unterschieden und Gemeinsamkeiten auf, die im Klassenverband diskutiert werden. Dabei nutzt die Lehrkraft auch Nicht-Beispiele, d. h. Exemplare, die den Beispielen ähnlich sind, die aber nicht unter den Begriff fallen. Entdeckte Gemeinsamkeiten machen den Gattungsbegriff bzw. die artbildenden Unterschiede aus, die von den Lernenden idealerweise selbst entdeckt werden. Das Ergebnis dieses verallgemeinernden Schließens wird abschließend von der Lehrkraft verdichtet. Dies erfolgt beispielsweise in Form eines Satzes, beispielsweise eines Hefteintrages, oder eines Anschriebs am Whiteboard.

Beim deduktiven Lehren bildet ein Satz den Ausgangspunkt des Lehrprozesses. Die Lernenden werden dann aufgefordert, Beispiele und gegebenenfalls auch Nicht-Beispiele zu finden. Die Lehrkraft lässt ausreichend Zeit und unterstützt den Suchprozess oder gibt – gerade bei Nicht-Beispielen – Exemplare vor. Alternativ kann die Lehrkraft auch die Beispiele vorgeben.

➲ **#Induktives Lehren (#inductive-instruction):** Induktives Lehren ist eine Methode des Begriffslernens, die vor dem Begriff Beispiele und Nicht-Beispiele präsentiert und den Schülerinnen und Schülern die Gelegenheit lässt, die definitionsbestimmenden Merkmale zu erarbeiten. Gegenteil: Deduktives Lehren

Empirische Ergebnisse legen nahe, dass die induktive Lehrstrategie bei jüngeren, leistungsschwächeren Lernenden im Anfangsunterricht und bei sehr komplexen Lerngegenständen zu besseren Lernergebnissen führt. Bei Erwachsenen und leistungsfähigeren Lernenden – etwa in der Uni – scheint die deduktive Lehrstrategie vorteilhaft (Dubs, 2009, 249 f.). Begriffe bilden das Baumaterial, aus dem umfangreichere Organisationsformen deklarativen Wissens bestehen, nämlich *Konzeptwissen*. Im Kognitivismus ist auch die Rede von „semantischen Netzwerken". Für die Visualisierung von Begriffen bzw. Faktenwissen wurden Merksätze und eindimensionale graphische Strukturen vorgeschlagen. Für die Visualisierung von Konzeptwissen bieten sich komplexere Formen der Visualisierung an.[5] Eine zweidimensionale thematische Struktur führt zu einem tabellenförmigen Aufbau, wie in der folgenden Matrix, bei dem die Begriffe in den Spalten und die Merkmale in den Zeilen oder umgekehrt stehen. Die folgende Abbildung zeigt eine solche zweidimensionale Struktur. Auch dreidimensionale thematische Strukturen sind vom Prinzip her möglich, sind in der Schule jedoch eher unüblich.

	Kaufvertrag	Mietvertrag	Leihvertrag
Charakter	Veräußerung von Sachen oder Rechten gegen Entgelt	Entgeltliche Überlassung einer Sache oder eines Rechtes	Unentgeltliche Überlassung von Sachen zum Gebrauch
Inhalt	Veräußerung von Sachen oder Rechten gegen Entgelt	Entgeltliche Überlassung einer Sache oder eines Rechtes	Unentgeltliche Überlassung von Sachen zum Gebrauch
Partner(innen)	Verkäufer(in) – Käufer(in)	Vermieter(in) – Mieter(in)	Verleiher(in) – Entleiher(in)
Gesetzliche Grundlagen	§§ 433 – 480 BGB §§ 373 – 382 HGB	§§ 535 – 580 BGB	§§ 598 – 606 BGB

Übersicht 5: Beispiel für eine zweidimensionale thematische Struktur

Ein- und zweidimensionale thematische Strukturen sind im Schulalltag weit verbreitet. Sie stellen aber letztlich nur eine Sonderform von Netzwerken dar, nämlich solche mit hierarchischen Kanten.

Bei Mindmaps, auch „Concept-maps"[6] genannt, werden die relevanten Begriffe in Form von Knoten dargestellt, die durch Kanten bzw. Pfeile verbunden werden (Jonassen et al., 1993; Jüngst, 1992; Ott & Neugebauer, 2013). Mindmaps können von den Schülerinnen und Schülern erarbeitet werden oder von der Lehrkraft entwickelt und vorgegeben werden. Mindmaps können als typische und empfehlenswerte Visualisierung von Konzeptwissen angeführt werden.

Eine weitere Form semantischen Wissens sind *Vorstellungsbilder* (images; Woolfolk, 2008, 321 f.). Bei der Formung solcher Vorstellungsbilder werden die physischen oder räumlichen Merkmale rekonstruiert bzw. erinnert. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn eine Person gefragt wird, wie viele Fenster ihre Wohnung oder ihr Haus hat. In diesem Fall werden die Räume oder das Haus im Geiste rekonstruiert und die Fenster durchgezählt. Je mehr Fenster in Frage kommen, desto länger dauert die Antwort auf die Frage. Wäre hingegen das Wissen propositional abgelegt, zum Beispiel „Meine Wohnung hat 5 Fenster", wäre die Zahl der Fenster für die Antwortzeit gleichgültig, weil nicht geistig durchgezählt wird. Das ‚geistige' Operieren mit dem Objekt vor dem inneren Auge ist nicht das gleiche wie das Operieren am konkreten Objekt. Einigen Menschen bereitet beispielsweise das Drehen von Gegenständen vor dem inneren Auge große Mühe, während sie kein Problem hätten, den realen Gegenstand zu drehen.

Vorstellungsbilder sind im Gegensatz zu Begriffen und semantischen Netzwerken eine analoge Form der Repräsentation (Edelmann, 2000, 151 f.). Vorstellungsbilder sind Modelle. Das Bild hat eine hohe Analogie, also eine hohe Annäherung oder Ähnlichkeit, zum Original. Das Vorstellungsbild der Wohnung und des Hauses, das dem Fensterzählen zugrunde liegt, hat viele Übereinstimmungen zur tatsächlichen Wohnung oder dem tatsächlichen Haus. Hingegen hat das Wort „Mein Haus" als Ausdruck des

Begriffs keine Ähnlichkeit mit dem Haus. Informationen können in vielen Fällen analog oder sprachlich-diskret gespeichert werden. So kann die Lage der Stadt Nürnberg analog durch eine Position auf einer Landkarte dargestellt werden. Sprachlich-diskret wäre hingegen die Angabe des Längen- und Breitengrades oder die Beschreibung im Verhältnis zur Lage anderer Städte. Die analoge Form dieser Informationen ist in bestimmten Fällen ein großer Vorteil, beispielsweise bei der Vorstellung einer Flugbahn eines Balles, die sich sprachlich nur schwer beschreiben ließe. Bei anderen Formen der Informationsverarbeitung, beispielsweise beim logischen Schließen, ist die analoge Form unterlegen.

Vorstellungsbilder werden – so wird in diesem Lehrwerk angenommen[7] – ikonisch visualisiert. Dabei können realgetreue oder schematische Darstellungen in verschiedenen Sinnesmodalitäten unterschieden werden (Tulodziecki & Herzig, 2010, S. 36).

		Codierung (abbildhaft)	
		Realgetreu	**Schematisch**
Sinnesmodalität	**Visuell (Statisch)**	Realgetreue bildhafte Darstellung	Graphische Darstellung
	Visuell (Dynamisch)	Realgetreuer Film	Zeichentrick, Animation
	Auditiv	Aufgezeichneter Originalton	Aufgezeichnete künstlich erzeugte akustische Nachbildung

Übersicht 6: Abbildhafte (ikonische) Codierungsarten nach Tulodziecki und Herzig (2010)

Die Darstellung von Vorstellungsbildern wird durch die später zu erörternde moderne Präsentationstechnik gut unterstützt. So bietet etwa die Kombination von Tablet, Kurzdistanzbeamer und Whiteboard Möglichkeiten zur Visualisierung ikonischer Darstellungen, die eine traditionelle Tafel nicht bieten kann.

➲ **#Vorstellungsbild (#image):** Ein Vorstellungsbild ist eine analoge Form semantischen Wissens, das ikonisch (abbildhaft) repräsentiert wird.

Werden nun semantische Informationen analog, in Form von Vorstellungsbildern, oder diskret, in Form von Begriffen und Netzwerken, gespeichert? Eine interessante Antwort auf diese Frage gibt der amerikanische Psychologe Allan Paivio (1925- 2016) in seiner Theorie der Dualen Kodierung (Paivio, 1990). Eine zentrale Hypothese dieser Theorie ist die Existenz zweier Systeme. Beide Systeme und Kanäle bearbeiten Informationen. Die Theorie fußt auf den Vorstellungen zur Funktionsweise der beiden Hemisphären des Gehirns. Das Gehirn umfasst in der Draufsicht die linke und die rechte Gehirnhemisphäre des Großhirns, die durch den Balken (Corpus callosum) verbunden sind. Im Zusammenhang mit Unfallopfern und der Behandlung schwerer Epilepsie, bei der der Balken durchgetrennt wird (‚Split-brain-Patienten'), ist die Hemisphärenlateralisation erforscht worden (Pinel, 2008, 529 ff.; Zimbardo & Gerrig, 2004, 90 ff.). Später sind vor allem Untersuchungen auf Basis der Magnetresonanztomographie bzw. Kernspintomographie hinzugekommen. Bei der Hemisphärenlateralisation geht es um die Frage, ob es Unterschiede in den Funktionen der beiden Hemisphären gibt. Bei der Verarbeitung sprachlicher, verbaler Informationen steht vor allem die linke Hemisphäre im Vordergrund. Die rechte Gehirnhälfte steht normalerweise bei der Verarbeitung analoger Informationen, zum Beispiel bei Musik, im Vordergrund.

	Linkshemisphärische Dominanz	Rechtshemisphärische Dominanz
Sehen	Wörter, Buchstaben	Gesichter, geometrische Muster, emotionaler Ausdruck
Hören	Sprachlaute	Nichtsprachliche Geräusche, Musik
Fühlen		Taktile Muster, Brailleschrift
Bewegung	Komplexe Bewegungen, ipsilaterale Bewegungen	Bewegungen in räumlichen Mustern
Gedächtnis	Verbales Gedächtnis, Interpretation von Erinnerungen	Nichtverbales Gedächtnis, Wahrnehmungsaspekte von Erinnerungen
Sprache	Sprechen, Lesen, Schreiben, Rechnen	Emotionaler Gehalt
Räumliche Fähigkeit		Mentale Rotation von Formen, Geometrie, Richtung, Entfernung

Übersicht 7: Lateralisation nach Pinel (2008)

Vor dem Hintergrund dieser Hemisphärenlateralisation wird bei Paivio davon ausgegangen, dass Lernen besonders dann erfolgreich ist, wenn es beide Hemisphären anspricht. Ab einem gewissen Zeitpunkt korrespondieren verbale und non-verbale Informationen. Das gelesene Wort „Hund" führe so in einer weiteren Verarbeitung zu einem lebhaften Bild eines Hundes. Für die Lehrkraft folgt aus der Theorie von Paivio, dass sie sich um die Kombination von verbalen und non-verbalen Informationen bemühen sollte, d. h. meist eine Text-Bild-Komposition beziehungsweise eine multimediale Gestaltung (Weidenmann, 2006). Moderne Präsentationstechniken bieten gute Möglichkeiten, die Duale Codierung zu unterstützen.

➲ **#Duale Codierung (#dual-coding-theory):** Die Duale Codierung geht davon aus, dass die redundante Repräsentation von diskretem und analogem Wissen vorteilhaft für Lern- und Erinnerungsprozesse ist.

Eine letzte Form des deklarativen Wissens ist das episodische Wissen. Episodisches Wissen besteht aus abgespeicherten Erlebnissen, die ein Mensch erfahren hat. Episoden spielen an einem konkreten Ort und zu einer bestimmten Zeit im Leben eines Menschen. Bei begrifflichem Wissen kann üblicherweise nicht gesagt werden, wann und wo der Begriff erlernt wurde. Wann ich beispielsweise den Begriff „Marketingmix" erlernt habe, habe ich vergessen. Sehr klar ist hingegen mein Wissen zu meinem ersten Vortrag vor der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Ebenso weiß ich noch genau, wie ich den 11. September 2001 erlebt habe. Viele Menschen haben positive und negative intensive Erinnerungen episodischen Charakters aufgrund schulischer Erfahrungen, beispielswiese aufgrund besonderer Erfolge, Verluste oder Demütigungen.

➲ **#Episodisches Wissen (#episodic-knowledge):** Episodisches Wissen ist eine Form des Wissens, das räumlich-zeitlich abgegrenzte Erlebnisse repräsentiert.

Deklaratives Wissen besteht aus semantischem Wissen und episodischem Wissen. Das semantische Wissen umfasst das sprachlich-diskrete Wissen aus Begriffen und semantischen Netzwerken sowie das analoge Wissen aus Vorstellungsbildern. Dem steht das prozedurale Wissen gegenüber. Es wird davon ausgegangen, dass episodisches Wissen sowohl analog als auch diskret repräsentiert wird.

Prozedurales Wissen hebt auf das ‚know-how' ab: „Gedächtnisleistungen dieser Art schließen Prozesse ein – wie man ein Auto startet, wie man Brüche multipliziert, wie man Bratkartoffeln mit Speck macht oder wie man ein Wort im Wörterbuch nachschlägt. Es sind also Prozesse, die fast automatisch ablaufen, die wir im täglichen Leben immer wieder tun" (Gage & Berliner, 1996, S. 288). Prozedurales Wissen ist häufig implizit, d. h. die zugrundeliegenden Prozesse werden weitgehend durchgeführt ohne dass sich der Mensch dieser bewusst ist. Prozedurales Wissen wird durch Skripte visualisiert.

7.3 Die Kompetenzerwartungen ausarbeiten: Die Sachanalyse

Die Analyse des Planungshandelns von angehenden Lehrkräften im berufsbildenden Bereich zeigt, dass fachinhaltliche Fragen dominieren. Angehende Lehrkräfte verlassen sich dabei fast blind auf Schulbücher und schulbuchartige fachinhaltliche Darstellungen im Internet. Sie reflektieren diese nicht, meinen damit die fachinhaltliche Arbeit geleistet zu haben, obwohl dies nicht der Fall ist. Vielmehr unterbleibt eine sorgfältige fachinhaltliche Auseinandersetzung (Pfannkuche, 2015, 317 ff.; Seifried, 2009, 130 ff.).

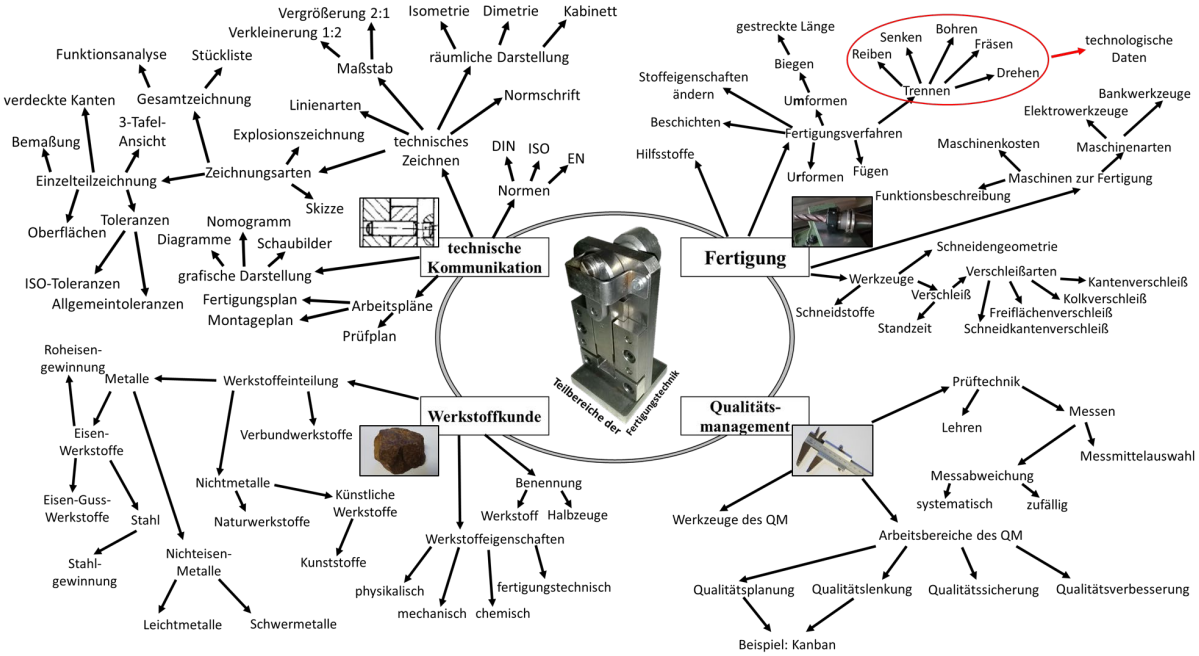
Die Sachanalyse vollzieht sich einerseits als Fachanalyse, d. h. einer Ausarbeitung des Fachmodells im Rahmen der fachorientieren Sachanalyse (FaSA) und andererseits als Prozessanalyse im Sinne einer Ausarbeitung des Prozessmodells (ProSA). Das Fachmodell ist dabei die didaktische Grundlage, die das Wissenschaftsprinzip einlöst. Das Prozessmodell folgt hingegen dem Situationsprinzip.[8]

7.3.1 Fachanalyse: Die fachorientierte Sachanalyse

Die Sachanalyse zielt zunächst auf die Ausarbeitung des Fachmodells, d. h. die dem Unterricht zugrundeliegende Fakten- und Konzeptwissen. Es wird bei der Unterrichtsvorbereitung in Form der Begriffstabelle und des Begriffsnetzwerks dargestellt.

Bei der Ausarbeitung des Fachmodells vertieft die Lehrkraft die fachlich-inhaltlichen Grundlagen des Unterrichts, *ohne* dabei eine wissenschaftliche Erörterung der zugrundeliegenden Inhalte zu liefern. Die Sachanalyse birgt die Gefahr, dass sie zu einer langatmigen wissenschaftlichen Erörterung wird, die für die weiteren Entscheidungen ohne Nährwert ist. Die Sachanalyse sollte sich daher auf die zentralen Begriffe und die Struktur des Gegenstands konzentrieren. In der fachorientierten Sachanalyse durchdringt die Lehrkraft die fachlichen Grundlagen in der Vorbereitung des Unterrichts.

Im ersten Schritt wird im Rahmen der Sachanalyse ein Ausschnitt der Fachsystematik herausgegriffen und das zugrundeliegende Konzeptwissen in Form eines Begriffsnetzwerks dargestellt. Die Lehrkraft hinterfragt, wie die im Unterricht verfolgenden Begriffe zusammenhängen und in welchen übergeordneten Zusammenhang sie sich einbetten lassen. Dabei wird in der Unterrichtsvorbereitung das akademische Fachwissen, das schulische Fachwissen und das betriebliche Fachwissen zu einer Systematik verdichtet. Das Konzeptwissen ist Wissen in Form vernetzter Elemente, die die Welt repräsentieren. Eine typische Visualisierung von Konzeptwissen ist eine besondere Mindmap, nämlich das Begriffsnetzwerk. Mit der Analyse des Konzeptwissens in Form des Begriffsnetzwerks entsteht eine Übersicht über den relevanten Teil der Fachsystematik. Die Lehrkraft sollte überprüfen, ob die in den lernfeldstrukturierten Lehrplänen kursiv geschriebenen verbindlichen Mindestinhalte in der Begriffstabelle vorkommen. Die folgende Übersicht stellt ein solches Begriffsnetzwerk[9] dar.



Übersicht 8: Beispiel eines Begriffsnetzwerks

Bei der Erstellung von Mindmaps kann auf Mindmap-Tools (#APP:Mindmapping-App) zurückgegriffen werden. Durch semantische Analysefunktionen unterstützen KI-Anwendungen die Lehrkraft bei der Visualisierung fachlicher Zusammenhänge. Sie generieren Vorschläge für Konzeptnetzwerke, die anschließend didaktisch überprüft und angepasst werden können. Das Anspruchsniveau des Fachmodells wird vor allem durch die Komplexität des Modells bestimmt, d. h. durch Anzahl der Konzepte sowie die Dichte des Netzwerks, d. h. durch die Anzahl der Relationen zwischen den Konzepten.

➲ **#Begriffsnetzwerk (#concept-network):** Das Begriffsnetzwerk bettet das dem Unterricht zugrundeliegende Konzeptwissen (Zusammenhangswissen) in ein größeres Netzwerk von Begriffen ein. Die Lehrkraft hinterfragt den Zusammenhang der dem Unterricht zugrundeliegenden Begriffe untereinander und in einem größeren Zusammenhang.

In einem zweiten Schritt erfolgen analytische Vertiefungen für ausgewählte Begriffe, die im Begriffsnetzwerk aufgeführt sind. Dies sind die Elemente des Faktenwissens, die in den Unterricht eingebracht werden und zwar für die zentralen Begriffe. In der Begriffstabelle sichert sich die Lehrkraft selbst in der Vorbereitung des Unterrichts zu, dass sie keine fachlichen Unsicherheiten hat. In der Begriffstabelle wird das Faktenwissen dargestellt. KI-Tools können Lehrplantexte, Schulbuchkapitel oder andere Planungshilfen auf zentrale Begriffe und deren Zusammenhänge hin untersuchen. So lassen sich relevante Fachkonzepte effizient identifizieren und für die Erstellung von Begriffsnetzwerken oder Begriffstabellen nutzen.

Die zentralen Begriffe aus dem Begriffsnetzwerk werden herausgegriffen, definiert, mit Artikel und Mehrzahl sowie Beispielen ergänzt. Die zentralen Begriffe sind die etwa vier bis sechs Begriffe, die als zentral für den Unterricht gesehen werden. Gelegentlich kann es sich lohnen, in der Begriffstabelle auch die englische Übersetzung zu vermerken. Sie stellen sozusagen Mindeststandards dar, die der Unterricht im Bereich des Faktenwissens gewährleisten soll. Für die Einführung der zentralen Begriffe müssen die zentralen Begriffe korrekt benannt und definiert werden. Außerdem sollten Beispiele gesucht werden. Diese zentralen Begriffe stellt kognitionspsychologisch das zentrale Faktenwissen dar, das dem Unter-

richt zugrunde liegt. Das Faktenwissen ist Wissen in Form einzelner, wenig oder kaum vernetzter Elemente, die die Welt repräsentieren. Die folgende Begriffstabelle stellt die zentralen Begriffe der Unterrichtseinheit dar, die im Begriffsnetzwerk auf vier Uhr dargestellt werden.

Zentrale Begriffe	Definition	Artikel & Mehrzahl	Beispiele
Messen	Eine Messung ist das Ausführen von geplanten Tätigkeiten zu einer quantitativen Aussage über eine Messgröße durch Vergleich mit einer Einheit.	▸ das Messen	▸ Messabweichungen, Messmittelauswahl, Nonius, Toleranzen
Messabweichungen	Messabweichung ist ein Begriff aus der Messtechnik bzw. Metrologie. Die Messabweichung ist definiert als eine Differenz zwischen Messwert und Referenzwert. Messabweichungen haben grundsätzlich eine systematische und eine zufällige Komponente. Die systematische Komponente kann null werden, die zufällige nicht.	▸ die Messabweichung, die Messabweichungen	▸ Systematische und zufällige MA
Ursache-Wirkungsdiagramm	Das Ursache-Wirkungs-Diagramm ist die grafische Darstellung von Ursachen, die zu einem Ergebnis führen oder dieses maßgeblich beeinflussen.	▸ das Ursache-Wirkungsdiagramm, die Ursache-Wirkungsdiagramme	▸ Ishikawa-Diagramm
Qualitätsmanagement	Qualitätsmanagement (QM) bezeichnet in der Wirtschaft eine Funktion (Management) und alle organisatorischen Maßnahmen, die der Verbesserung der Prozessqualität, der Arbeitsqualität und damit der Produkt- und Dienstleistungsqualität dienen.	▸ das Qualitätsmanagement	▸ Werkzeuge, Prüftechnik, Arbeitsbereiche
Systematische Messabweichung	Unter systematische Abweichung (oder auch noch systematischer Fehler) versteht man diejenige Abweichung eines Messwerts einer Messgröße von ihrem wahren Wert, die einseitig gerichtet und durch im Prinzip feststellbare Ursachen bedingt ist.	▸ die systematische Messabweichung, die systematischen Messabweichungen	▸ Instrumentell, falsche Handhabung, ungünstige Umstände
Zufällige Messabweichung	Als zufällige Abweichungen oder Zufallsfehler werden die Abweichungen der Messwerte von ihrem Mittelwert bezeichnet.	▸ die zufällige Messabweichung, die zufälligen Messabweichungen	▸ Parallaxefehler, Kippfehler, unsaubere Flächen

Übersicht 9: Beispiel für eine Begriffstabelle

Im ersten Schritt wird das Begriffsnetzwerk, im zweiten Schritt die Begriffstabelle erstellt. Das ist eine grob vereinfachende Betrachtung. Faktisch ist jedoch die Betrachtung von Teil und Ganzem immer aufeinander angewiesen, so dass beides parallel entsteht. Hinzu kommt, dass das, was hier als Teil erscheint, nämlich der Begriff, bei näherer Betrachtung immer auch ein Ganzes ist, nämlich aus elementaren Begriffen besteht.

➲ **#Begriffstabelle (#concept-table):** Die Begriffstabelle führt die zentralen Begriffe auf, die dem Unterricht zugrunde liegen. Diese werden präzisiert und mit Beispielen versehen.

Die Sachanalyse birgt die Gefahr, zu einem sehr umfangreichen – zu umfangreichen – Fakten- und Konzeptwissen führen. Daher müssen beim Aufbau des Fachmodells Auswahlentscheidungen getroffen werden. Aufgrund des Interdependenzzusammenhangs sollen nur solche Elemente des Fakten- und Konzeptwissens aufgenommen werden, die sich gut in die bisherigen und zukünftigen Kompetenzerwartungen einpassen, die zu den gegebenen Bedingungen passen und die später auch methodisch umsetzbar erscheinen. Die Lehrkraft sollte überprüfen, ob die in den lernfeldstrukturierten Lehrplänen kursiv geschriebenen verbindlichen Mindestinhalte in der Begriffstabelle vorkommen. Weiterhin sollte das Fakten- und Konzeptwissen *fundamental* sein. Fundamentales Wissen ist – in der Anwendungsperspek-

tive – ein Wissen, das mit der Gestaltung einer größeren Anzahl von Situationen zusammenhängt. Fundamentales Wissen ist – in einer Aneignungsperspektive – ein Wissen, das die Kompetenz auf mehreren Niveaus des DQR bestimmt und das schon länger relevant ist und es auch bleiben wird.[10]

➲ **#Fachanalyse (#disciplinary-content-analysis):** Die Fachanalyse analysiert das zugrundeliegende Fakten- und Konzeptwissen und verdichtet das akademische Fachwissen, das schulische Fachwissen sowie das betriebliche Fachwissen auf ein Begriffsnetzwerke sowie eine Darstellung der zentralen Begriffe in Form einer Begriffstabelle. Synonym: Fachlich orientierte Sachanalyse (FaSa).

Im Schulunterricht dominieren oft das Fakten- und Konzeptwissen. Daher ist die Sachanalyse damit oft schon abgedeckt. Gleichwohl lohnt sich aber aus kognitionspsychologischer Sicht, die anderen Arten des Wissens zu analysieren. Sie können als Unterstützung dienen. Die Bedeutung bildhafter Darstellungen, die die diskrete Präsentation ergänzen, wurde bereits herausgestellt. ‚Das' Foto bzw. ‚das' Bild bei der Erörterung wirtschaftlicher oder technischer Fragen zu finden, ist nicht immer einfach. Es kann jedoch weitreichende Erinnerungseffekte haben.

🖹 **Leitfaden Fachanalyse (FaSA):** Der Leitfaden zur Fachanalyse führt Leitfragen zur Durchführung der Fachanalyse als Gestaltung des Fachmodells an.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/leitfaden-fasa.pdf



Die Analyse des Fachmodells als Teil der Ausarbeitung von Kompetenzen (#LUV:1.3.2) stellt eine Reihe von Leitfragen.

Fachanalyse: Ausarbeitung des Fachmodells als Teil der Sachanalyse (#LUV:1.3.2)

- **Analyse der zentralen Begriffe** (Faktenwissen): Was sind aus einer fachlichen Sicht die zentralen Begriffe, wie sehen deren Bausteine (korrekter Name, Definition bzw. definierende Merkmale, Artikel & Mehrzahl und Beispiele) aus und wie lässt sich dies in der Begriffstabelle festhalten?
- **Analyse der Struktur** (Konzeptwissen): Was ist das zentrale Konzeptwissen bzw. wie kann dieses in Form eines Begriffsnetzwerks visualisiert werden?
- **Unterstützende Ergänzungen**: Gibt es ikonische Darstellungen, die den Inhalt ergänzend gut verdeutlichen? Gibt es Episoden (Erlebnisse), die den Inhalt ergänzend gut verdeutlichen?

Übersicht 10: Analyse des Fachmodells als Teil der Sachanalyse

Die fachorientierte Sachanalyse (Fachanalyse) als Ausarbeitung des Fachmodells führt zu zwei Produkten: Dem Begriffsnetzwerk und der Begriffstabelle.

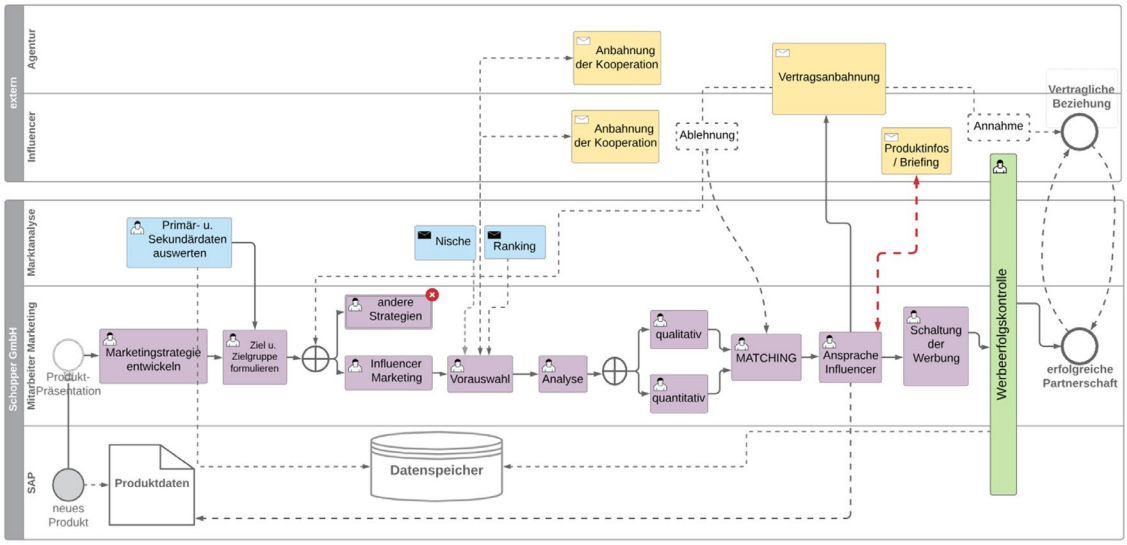
7.3.2 Prozessanalyse: Die prozessorientierte Sachanalyse

Im Rahmen der prozessorientierten Sachanalyse (ProSA) werden daher die zugrundeliegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse analysiert.[11] Wenn nämlich der Unterricht im Lernfeldkonzept den Anspruch erhebt, sich an Arbeits- und Geschäftsprozessen zu orientieren, dann muss dem Unterricht eine Vorstellung unterliegen, wie genau diese Prozesse aussehen. Ein Prozess ist eine „inhaltlich abgeschlossene, zeitliche und sachlogische Folge von Aktivitäten, die zur Bearbeitung eines betriebswirtschaftlich relevanten Objektes notwendig sind" (Becker & Kahn, 2012, S. 6).

Im ersten Schritt der Fachanalyse wird das Unternehmen abgrenzt, ggf. profiliert und die weiter zu analysierenden Arbeits- und Geschäftsprozesse festlegt. Der zweite Schritt kann an den Prozesselementen oder dem Prozessmodell ansetzen. Bei der Fachanalyse ergab sich ein Zusammenspiel der Betrachtung

des Ganzen in Form des Begriffsnetzwerks und der Teile in Form einzelner Begriffe. Bei der Prozessanalyse ergibt sich das gleiche Zusammenspiel in Form des gesamten Prozessmodells und einzelner Elemente des Prozessmodells bzw. von Prozessen und Teilprozessen bzw. Aktivitäten.

Zur Abgrenzung des Prozesses lohnt sich zunächst eine Festlegung des Start- und des Endereignisses sowie ggf. von Zwischenereignissen. Dann werden die Aktivitäten bzw. Teilprozesse der festgelegten Akteure ermittelt. Die folgende Übersicht zeigt ein Prozessmodell in einer speziellen Darstellungsweise. Die Ereignisse werden durch Kreise, die Akteure durch die Schwimmbahnen und die Aktivitäten bzw. Teilprozesse durch Kästen dargestellt. Denkbar ist, dass durch Anklicken eines dieser Kästen zu diesem Kasten ein Prozessmodell erscheint.



Übersicht 11: Sachanalyse: Beispiel einer Prozessdarstellung

Prozessmanagement-Tools mit KI-Funktionalität ermöglichen die automatisierte Erstellung einfacher Prozessmodelle aus Text- oder Logdaten. So können reale Arbeits- und Geschäftsprozesse anschaulich rekonstruiert und für den Unterricht aufbereitet werden.

Für die *einfache* prozessorientierte Sachanalyse reicht es, ein Bild des Prozesses zu haben. Dabei sollte ein klares Bild des dem Unterricht zugrundeliegenden Prozesses – idealerweise in der Unternehmenspraxis – sowie den vor- und nachgelagerter Prozessschritten bestehen. Das Prozessmodell stellt die dem Unterricht zugrundeliegende Vorstellung eines betrieblichen Prozesses dar. Sie ist eine wichtige Grundlage, den Unterricht praxisnah zu gestalten. Die Lehrkraft erlangt in der Vorbereitung Klarheit, wie der dem Unterricht zugrundeliegende Prozess aussieht. Im Unterricht wird ein Teil dieses Prozessmodells aufgegriffen, d. h. mit dem Prozessmodell erlangt die Lehrkraft eine Vorstellung, wie der im Unterricht zugrunde gelegte Prozess in die betriebliche Realität eingebettet ist.

➲ **#Prozessmodell (#process-model):** Das Prozessmodell strukturiert den dem Unterricht zugrundeliegende Prozess in der Unterrichtsvorbereitung und bettet diesen in übergeordnete Prozesse ein.

Die prozessorientierte Sachanalyse kann an den verschiedenen Planungshilfen ansetzen. Eine besondere Rolle spielt dabei die Befragung der Bildungspartner (Leppert & Wilbers, 2019).

Die Analyse der Arbeits- und Geschäftsprozesse als Teil der Ausarbeitung von Kompetenzen (**#LUV:1.3.2**) stellt eine Reihe von Leitfragen.

Einfache Prozessanalyse: Ausarbeitung des Prozessmodells (ProSA) als Teil der Sachanalyse

- Bestimmung der zentralen Arbeits- und Geschäftsprozesse: Was sind die zentralen Arbeits- und Geschäftsprozesse?
- Präzisierung: Wie sehen die Abfolge der Aktivitäten in diesen Prozessen, die zugehörigen Verantwortlichkeiten und die prozessprägenden Objekte aus?

Übersicht 12: Analyse der Arbeits- und Geschäftsprozesse als Teil der Sachanalyse

Für die *vertiefte* prozessorientierte Sachanalyse – etwa im Rahmen der Lehrplanarbeit oder bei einer grundlegenden Überarbeitung von Lernsituationen – ist eine solche Betrachtung nicht ausreichend. Für dieses Verfahren hat Leppert (2023) ein Design entwickelt.

Aspekte	Beispielhafte Leitfragen
Strukturierung	Welche Hinweise über die betroffenen Geschäfts- und Arbeitsprozesse eines Unternehmens ergeben sich aus dem zugrunde liegenden Lehrplan?
Modellierung	Wie lässt sich der Prozess anhand der Prozesssichten modellieren? (z. B. BPMN)
Organisationssicht	Welche Akteure agieren in diesem Prozess? (z. B. interne und/oder externe; soziale und/oder technische Akteure)
Datensicht	Welche Datenarten sind relevant? (z. B. Bewegungs- o. Stammdaten; Nutzer- o. Industriedaten; Inhalts- o. Metadaten, Produkt- oder Prozessdaten)
Tätigkeitssicht	Welche Struktur weisen diese Aktivitäten auf? (z. B. Strukturiertheit, Freiheitsgrad)
Leistungssicht	Von welcher Art sind diese Leistungen? (produktbezogen o. personenbezogen; materiell o. immateriell)
Analyse	Welchen Schwierigkeitsgrad haben die Handlungen im modellierten Prozessausschnitt? (eher strukturierte Aufgabenstellung bzw. Auftrag oder komplexes Problem)

Übersicht 13: Bereiche und beispielhafte Leitfragen einer vertieften prozessorientierten Sachanalyse

Für die vertiefte prozessorientierte Sachanalyse nach Leppert (2023) wird ein Leitfaden vorgelegt.

Leitfaden Prozessanalyse: Der Leitfaden zur Prozessanalyse führt Leitfragen zur Durchführung einer vertieften prozessorientierten Sachanalyse an.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/leitfaden-prosa.pdf



Zur Beschreibung von Prozessen wurden mehrere Darstellungsweisen (Notationen) entwickelt. Dazu gehört insbesondere die Darstellung als ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK) oder mit Hilfe der Business Process Modeling Notation (BPMN) (Berglehner & Wilbers, 2015). BPMN greift auf verschiedene Beschreibungselemente zurück.

BPMN: In der Toolbox finden Sie eine Übersicht über wichtige Beschreibungselement und Quellen zum Nachschlagen.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/bpmn.pdf

Eine digitale Unterstützung der prozessorientierten Sachanalyse bieten Prozessmanagement-Tools (**#APP:Prozessmanagement-Tool**). Prozessmanagement-Tools unterstützen das Management von Prozessen, d. h. die Modellierung, Ausarbeitung, Einführung, Durchführung, Überwachung, Evaluation und Schließung von Prozessen (Berglehner & Wilbers, 2015).

➲ **#Prozessanalyse (#process-analysis):** Die Prozessanalyse analysiert das zugrundeliegende verbalisierte prozedurale Wissen und verdichtet dies in Form eines Prozessmodells, das ggf. durch eine Problemanalyse ergänzt wird. Synonym: Prozessorientierte Sachanalyse (ProSa).

Ob nun BPMN vollständig eingesetzt werden muss und wie präzise ein BPMN-Modell sein muss, hängt, wie bei jedem Modell, von der verfolgten Zielsetzung ab. Wie auch bei der Analyse des Fachmodells gilt, dass die Ausarbeitung des Prozessmodells nicht über die didaktischen Zwecke hinausschießen darf. Die Sachanalyse ist so weit zu treiben, dass ausreichende Grundlagen für die weitere didaktische Arbeit bestehen. Geht es etwa um Lernsituationen muss die prozessorientierte Sachanalyse Material zur Erhellung der Kompetenzerwartungen liefern, aber auch für die Ausgestaltung des Handlungsraums, des zentralen Handlungsprodukts und des Handlungsprozesses liefern.

Eine weitere wichtige Vorarbeit der vertieften prozessorientierten Sachanalyse, insbesondere für die Gestaltung von Lernsituationen, ist die Analyse des dem Prozess zugrundeliegenden Problems. Ein Problem wurde in diesem Lehrbuch bereits dadurch charakterisiert, dass ein gegebener Anfangszustand (Ist-Zustand) in einen davon abweichenden, angestrebten Endzustand (Soll-Zustand) überführt werden soll. Entscheidend ist dabei, dass dieser Übergang nicht trivial möglich ist, sondern durch ein Hindernis oder eine Barriere erschwert wird, die überwunden werden muss.

Grundsätzlich ist der Schwierigkeitsgrad abhängig sowohl vom Problem als auch von der Problemlöserin bzw. dem Problemlöser und der Situation, in der sich Problemlösende befinden. Ein und das dasselbe Problem kann offensichtlich für die eine problemlösende Person schwierig sein, für die andere nicht. Ein und dasselbe Problem kann für ein und dieselbe Person in unterschiedlichen Situationen, etwa mit oder ohne Zeitdruck, schwierig sein. Mit anderen Worten: Die Schwierigkeit eines Problems kann nicht ohne einen Blick auf die Merkmale der Problemlösenden und der Situation bestimmt werden. Gleichwohl lohnt sich ein Blick auf die Komplexität eines Problems.

Die Komplexität von Problemen bzw. Systemen wird in der Literatur zur Problemlösepsychologie (Öllinger, 2017; Tobinski, 2017), der Systemtheorie (Mesarovic, 1972; Ropohl, 1978), im vernetzten Denken (Gomez & Probst, 1997) sowie zu Lernsituationen (Dilger, 2011; Schirmer, 2020) recht einheitlich begriffen. Die Elementenkomplexität des Systems macht sich an der Anzahl der zu berücksichtigen Elemente fest. Systeme haben können nur wenige, aber auch sehr viele Elemente haben, die zu beachten sind. Die Vernetzungskomplexität des Systems bestimmt sich aus der Anzahl und der Art der Relationen zwischen den einzelnen Elementen. Sie reicht von wenig vernetzten bis umfangreich vernetzten Systemen. Die Dynamik des Systems meint, ob sich die Elemente und bzw. oder die Relationen im Zeitablauf ändern. Nach der Dynamik lassen sich stabile Systeme ausmachen, aber auch solche bei denen zeitliche Veränderung stattfinden, Verzögerungen auftreten usw. Die Intransparenz des Systems ist die Frage, ob die problemlösende Person eine Übersicht über das System, also die Elemente und die Variablen, hat oder eben nicht. Die Polytelie (Vielzieligkeit) meint, dass bei der Problemlösung mehrere Ziele berücksichtigt werden müssen, die unter Umständen sogar in einem Konflikt zueinanderstehen.

Komplexität des Problems bzw. Systems	
Elementen-Komplexität	Anzahl der Elemente
Vernetzungskomplexität	Anzahl und Art der Relationen zwischen den Elementen
Dynamik	Zeitliche Veränderung der Elemente bzw. der Relationen
Intransparenz	Bekanntheit der Elemente und Relationen
Polytelie (Vielzieligkeit)	Anzahl der Ziele und der Relationen untereinander

Übersicht 14: Komplexität eines Problems bzw. eines Systems

➲ **#Problemanalyse (#problem-analysis):** Die Problemanalyse beurteilt ein Problem bzw. ein System nach der Komplexität, d. h. nach der Elementenkomplexität, der Vernetzungskomplexität, der Dynamik, der Intransparenz und der Polytelie. Die Schwierigkeit eines Problems kann jedoch erst mit Blick auf die problemlösende Person und die Problemlösesituation bestimmt werden.

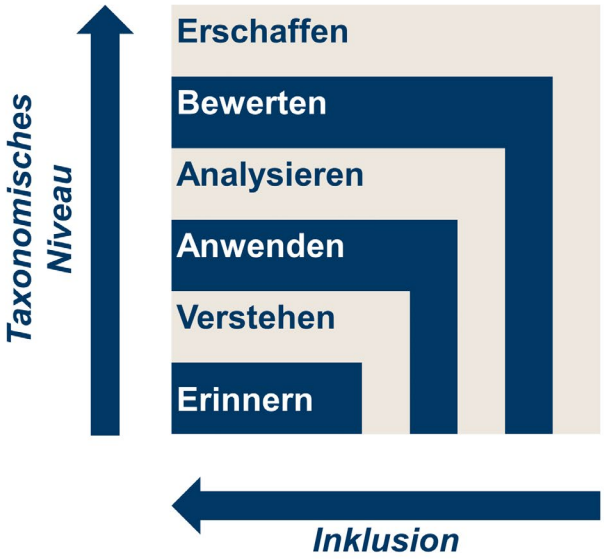
Die Sachanalyse vollzieht sich als Analyse des Fachmodells sowie als Analyse des Prozessmodells. Sie führt zu einem Begriffsnetzwerk, einer Begriffstabelle, einem Prozessmodell sowie ggf. einer Problemanalyse.

➲ **#Sachanalyse (#learning-content-analysis):** Die Sachanalyse dient der Klärung der Gegenstandskomponente von Kompetenzerwartungen, indem sie mit Blick auf das Fachmodell die Struktur der Gegenstände aufdeckt, zentrale Begriffe klärt sowie nach geeigneten ikonischen Darstellungen und Episoden sucht und mit Blick auf das Prozessmodell die relevanten Prozesse aufbereitet sowie ggf. die Probleme analysiert.

7.4 Kompetenzerwartungen ausarbeiten: Die taxonomische Analyse

Kompetenzerwartungen beziehen sich einerseits auf einen Gegenstand, auf den sich die Sachanalyse richtet. Sie beziehen sich anderseits auf einen kognitiven Prozess, der in der taxonomischen Analyse erörtert wird.[12] Diese Gegenstands-Prozess-Struktur bzw. Inhalts-Verhaltens-Struktur wird in der *Lernzieltheorie* herausgearbeitet. Ein Lernziel hat demnach eine Inhaltskomponente und eine Verhaltenskomponente. Die Inhaltskomponente wird durch ein Nomen angezeigt, die Verhaltenskomponente durch ein Verb. Im Lernziel „Die Schülerinnen und Schüler erläutern die Unterschiede zwischen Inventar und Inventur“ ist „erläutern“ die Verhaltenskomponente und „Unterschied zwischen Inventar und Inventur“ die Inhaltskomponente. Die Unterscheidung von Inhalts- und Verhaltenskomponente geht auf die Arbeiten von Ralph Tyler Mitte des letzten Jahrhunderts zurück, der das Lernziel (objective) zerlegte in eine Inhaltskomponente (content) und eine Verhaltenskomponente (behavior). Tyler arbeitet dabei auf einer spezifischen, noch darzustellenden lerntheoretischen Grundlage, nämlich dem Behaviorismus. Heute wird in Abgrenzung dazu von „kognitiven Prozessen“ (cognitive process nach Anderson et al., 2001) gesprochen.[13] Um jedoch Verwechslungen zur prozessorientierten Sachanalyse auszuschließen, wird hier die übliche Bezeichnung „Verhaltenskomponente“ verwendet.

Eine wichtige Hilfe zur Analyse kognitiver Prozesse sind Taxonomien. Eine Taxonomie dient allgemein der Klassifikation. So verwendet die Biologie beispielsweise Taxonomien, um Lebewesen zu klassifizieren. Bei Taxonomien für Lernziele werden kognitive Prozesse hierarchisch angeordnet (hierarchisiert): Sie reichen bei der Taxonomie für Lernziele im kognitiven Bereich von einfachen kognitiven Prozessen wie „Erinnern“ bis hin zu komplexen kognitiven Prozessen wie „Erschaffen“.



Übersicht 15: Die Taxonomie für Lernziele im kognitiven Bereich

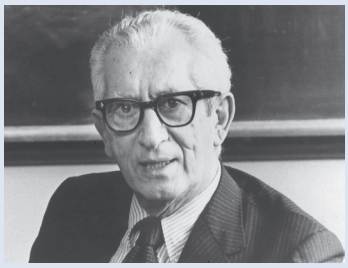
Die höheren kognitiven Prozesse schließen die niedrigeren ein, also beispielsweise ist „Erinnern“ in „Erschaffen“ enthalten. Wer also beispielsweise etwas erschaffen möchte, der muss sich schließlich auch an bestimmte Regeln erinnern. Die obere Klasse schließt die untere Klasse ein. Gelegentlich wird formuliert: „Die obere Klasse inkludiert die untere Klasse“. Eine Taxonomie hat somit eine besondere Struktur: Eine Struktur, bei der Klassen entlang einer Hierarchie angeordnet sind (Hierarchie) und bei der die obere Klasse die untere Klasse einschließt (Inklusionsklassen).[14]

Taxonomie für Lernziele im kognitiven Bereich: Die Toolbox bietet eine detaillierte Beschreibung der Taxonomie von Bloom.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/taxonomie-lernziele.pdf

Die bekannteste Taxonomie ist die Taxonomie für Lernziele im kognitiven Bereich.[15] Die Taxonomie wurde ab den 1940er Jahren in den USA von der Forschergruppe um Benjamin S. Bloom entwickelt. Der Ausgangspunkt war dabei die Schwierigkeit, Lernleistungen zu testen bzw. zu prüfen. Vor diesem Hintergrund wollte die Gruppe einen Bezugsrahmen für Lernprozesse entwickeln, der jedoch im Laufe der Zeit für Lernziele übernommen wurde.

Wortwörtlich: Benjamin S. Bloom (1913 – 1999)



You are reading about an attempt to build a taxonomy of educational objectives. It is intended to provide for classification of the goals of our educational system. It is expected to be of general help to all teachers, administrators, professional specialists, and research workers who deal with curricular and evaluation problems. It is especially intended to help them discuss these problems with greater precision. For example, some teachers believe their students should "really understand," others desire their students to "internalize knowledge", still others want their students to "grasp the core or essence" or "comprehend". Do they all mean the same thing? Specifically, what does a student do who "really understands" which he does not do when he does not understand? Through reference to the taxonomy as a set of standard classifications, teachers should be able to define such nebulous terms as those given above. This should facilitate the exchange of information about their curricular developments and evaluation devices. Such interchanges are frequently disappointing now because all too frequently what appears to be common ground between schools disappears on closer examination of the descriptive terms being used.

Bild 3: Benjamin S. Bloom. © University of Chicago. Reprint with permission. Zitat: Bloom (1965, S. 3)

1956 erschien die erste Veröffentlichung "Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain" (1976). Das Buch entwickelte sich zu der vermutlich wichtigsten pädagogischen Veröffentlichung im 20. Jahrhundert. Wenige pädagogische Bücher dürften in so vielen Sprachen in so großen Mengen vertrieben worden sein. Das Buch wird auch „TEO I" abgekürzt. In Deutschland wurde das Buch so stark eingedeutscht, dass nicht selten die deutsche Sprechweise übernommen wurde. „TEO I" wird dann ausgesprochen wie in „Theo, wir fahr'n nach Łódź". Auch der Name des Autors wird eingedeutscht („Blohm" statt „Bluhm").

❁ **Bloom's Taxonomy (YouTube):** Bloom's taxonomy is a toolbox that teachers or students can use to classify and organize learning

https://youtu.be/ayefSTAnCR8

Fast 50 Jahre nach der Erstveröffentlichung wird 2001 von Anderson und Krathwohl eine neue Fassung der TEO I veröffentlicht, die „Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy" (2001). Die Veränderungen gegenüber dem fast 50-jährigen Vorgänger sind – in der Struktur der Taxonomie – geringer als vermutet. Es werden nur die zwei oberen Stufen umgetauscht. Außerdem wird zur Verb-Schreibweise übergegangen. Nicht verkannt werden sollte aber, dass die theoretischen Grundlagen grundlegend ausgewechselt wurden. Auch die Beziehungen der Lernziele zum methodischen Handeln der Lehrkraft und zum Prüfen wurden viel deutlicher herausgearbeitet. Die formal fast gleiche Struktur verdeckt, dass die Taxonomie entkernt wurde und mit einem neuen Innenleben ausgestattet wurde. Dieses Lehrwerk orientiert sich an der Veröffentlichung von 2001.

➲ **#Taxonomie (#taxonomy):** Die Taxonomie für Lernziele ist eine Klassifikation für Lernziele, die Lernziele entlang einer hierarchischen Ordnung von kognitiven Prozessen klassifiziert und bei der die oberen Klassen die unteren einschließen.

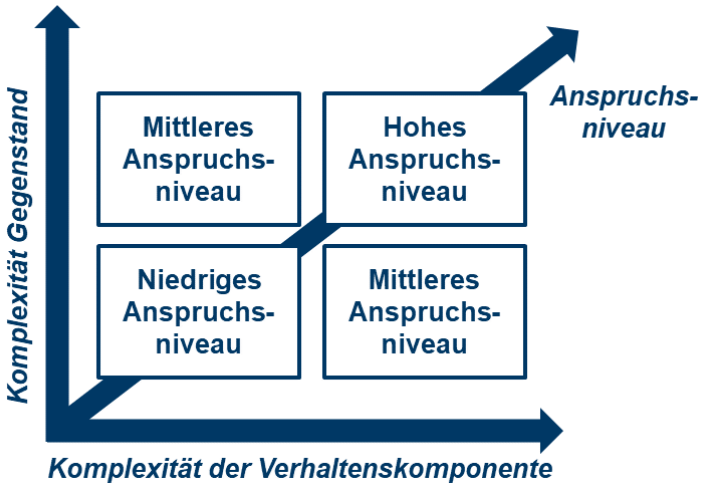
Die Taxonomie TEO I kennt sechs Stufen. Die niedrigste Stufe ist Erinnern (Remember). Es folgen: Verstehen (Understand), Anwenden (Apply), Analysieren (Analyse), Evaluieren (Evaluate) und Erschaffen (Create). Jede dieser Klassen wird wieder in Unterklassen aufgeteilt. Die Toolbox bietet für die Formulierung von Lernzielen eine Liste von deutschen Verben, die einer Taxonomiestufe zugeordnet werden kann.

Formulierung von Lernzielen: Für die Formulierung von Lernzielen bietet die Toolbox eine Übersicht von Verben.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/formulierung-lernziele.pdf

Die kognitiven Prozesse werden nach der Komplexität geordnet. Jedes Lernziel – präziser: jede Verhaltenskomponente eines Lernziels – lässt sich auf einer der genannten Stufen einordnen, den sogenannten taxonomischen Niveaus. Bei der Unterrichtsplanung muss die Lehrkraft erwägen, welches das richtige Niveau des Lernziels ist oder ob es zu hoch oder zu niedrig ist. Dies ist mit Blick auf die anderen didaktischen Elemente, also die Bedingungen und die Methoden, zu entscheiden. Ist das Niveau des Lernziels zu hoch, muss die Ebene vermindert werden. Das ist beispielsweise der Fall, wenn aus dem Anwenden ‚nur' ein Erinnern wird. Was das richtige Niveau ist, entscheidet sich mit Blick auf die anderen didaktischen Strukturelemente, zum Beispiel den Bedingungen der Lerngruppe oder der zur Verfügung stehenden Zeit. KI kann auf Basis von Unterrichtsinhalten Vorschläge für Lernziele auf unterschiedlichen Taxonomiestufen generieren. Lehrkräfte erhalten dadurch Hilfestellung bei der passgenauen Formulierung kognitiver Anforderungen.

Die Taxonomien strukturieren die Verhaltenskomponente von Lernzielen und zwar nach der Komplexität der Prozesse. Die Veränderung des taxonomischen Niveaus bedeutet eine Veränderung des Anspruchsniveaus des Lernziels. Lernziele haben jedoch eine Inhalts- und Verhaltenskomponente. Beide können ‚vermindert' und ‚erhöht werden". Das Anspruchsniveau des Lernziels ergibt sich aus der taxonomischen Höhe des kognitiven oder affektiven Prozesses und der Komplexität des Inhalts. D. h. bei einer Vereinfachung muss die taxonomische Höhe des Prozesses und/oder die Komplexität der Inhalte zurückgefahren werden.

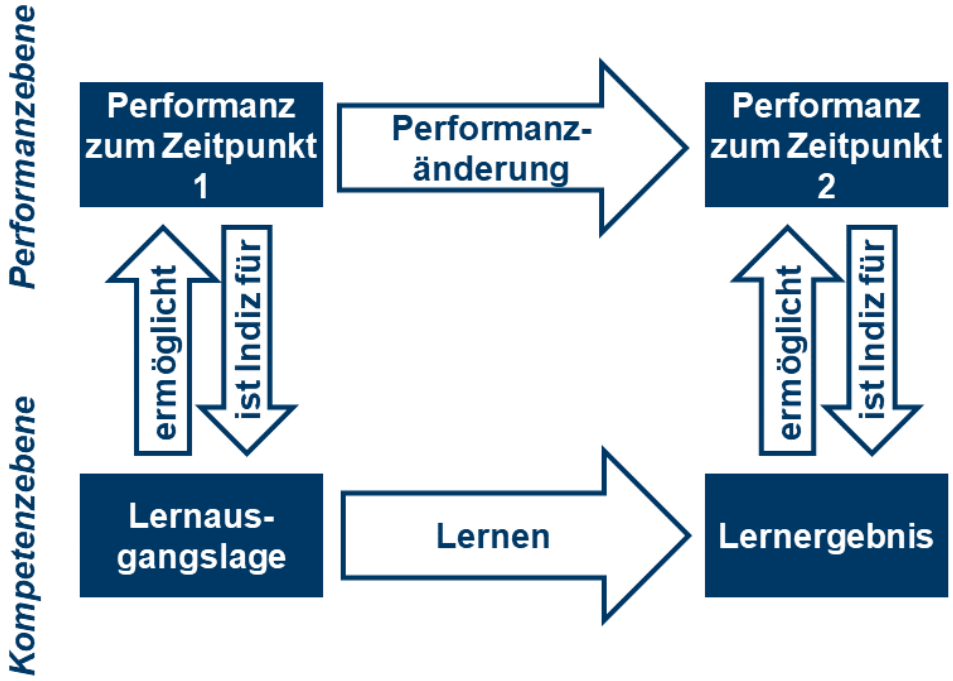


Übersicht 16: Anspruchsniveau der Kompetenzerwartung (Lernziele)

Das Anspruchsniveau einer Kompetenzerwartung wird durch die Komplexität des Gegenstands und die Komplexität der Verhaltenskomponente bestimmt. Die Lehrkraft sollte das Anspruchsniveau so ausjustieren, dass es zwar anspruchsvoll, aber noch erreichbar ist, d. h. eine mittelschwere Anforderung darstellt. Dies kann mit Hilfe des Risikowahl-Modells (Rheinberg & Vollmeyer, 2012, 70 ff.) motivationstheoretisch begründet werden. Eine Person richtet sich nach dieser Modellvorstellung einerseits nach der Erfolgswahrscheinlichkeit aus. Sie ist bei leichten Aufgaben hoch, bei schweren Aufgaben gering. Demnach würde die Person nur möglichst leichte Aufgaben wählen. Das Modell geht daher weiterhin davon aus, dass sich die Person an dem Erfolgsanreiz ausrichtet, d. h. eine sehr schwierige Aufgabe hat einen sehr hohen Erfolgsanreiz, extrem leichte Aufgaben sind einfach zu meistern und stellen keinen Erfolgsanreiz dar. Eine mittlere subjektive Aufgabenschwierigkeit stellt die beste Bilanz von Erfolgsanreiz und Erfolgswahrscheinlichkeit dar. Zur Abschätzung, was ein mittleres Anspruchsniveau ist, braucht die Lehrkraft entweder Daten zur Lernausgangslage oder sie lässt die Lernenden das ihnen angemessene Anspruchsniveau bestimmen. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn die Lehrkraft den Schülerinnen und Schülern Aufgaben unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade anbietet. Das Anspruchsniveau muss dann transparent gemacht werden, zum Beispiel mit Hilfe von Chili-Symbolen für unterschiedliche ‚Schärfe' der Aufgaben.

7.5 Lernziele formulieren

Lernen ist ein dynamischer Vorgang, der von der Lernausgangslage zu einem Lernergebnis führt. Das Lernergebnis ist die Lernausgangslage für folgende Lernprozesse. Das Lernergebnis, das sich nach dem Lernprozess einstellt, ist zum Teil geplant und zum Teil nicht. Das ergibt sich aus dem Absichtsbegriff des Lehrens. Vom tatsächlich sich am Ende des Lernprozesses einstellenden Lernergebnis ist die Erwartung bzw. das gewünschte Lernergebnis zu unterscheiden.



Übersicht 17: Lernausgangslage - Lernergebnis

Erwartungen können sich auf Kompetenzen oder Performanzen beziehen. Die Kompetenz wird dabei so verstanden, dass sie eine Performanz überhaupt erst ermöglicht. Andererseits gilt die Performanz als Indiz für die Kompetenz.

Kompetenzerwartungen beziehen sich auf zukünftige Lernergebnisse. Diese Lernergebnisse werden von der Lehrkraft angestrebt. Die Lehrkraft versucht, solche Lernprozesse anzustoßen, damit sich in der Zukunft die angestrebten Kompetenzen als Lernergebnis einstellen. Eine Kompetenzerwartung ist eine normative Erwartung an ein in der Zukunft anzustrebendes Lernergebnis. Dieses Lernergebnis soll sich als Ergebnis eines Lernprozesses einstellen, wobei dieser Lernprozess durch Lehren angeregt werden soll.

Kompetenzen ermöglichen eine Performanz, d. h. ein Handeln der Lernenden. Ein Handeln wird auf eine zugrunde gelegte Kompetenz zurückgeführt. Diese Kompetenz stellt ein Lernergebnis dar. Dieses Lernergebnis ist die Folge des Lernprozesses, der durch das Lehren der Lehrkraft angeregt werden soll.

➲ **#Performanzerwartung (#expected-performance):** Eine Performanzerwartung ist eine Erwartung an ein zukünftiges Handeln der Lernenden. Von diesem Handeln wird angenommen, dass es durch eine Kompetenz ermöglicht wird. Diese Kompetenz stellt das Ergebnis eines Lernprozesses dar.

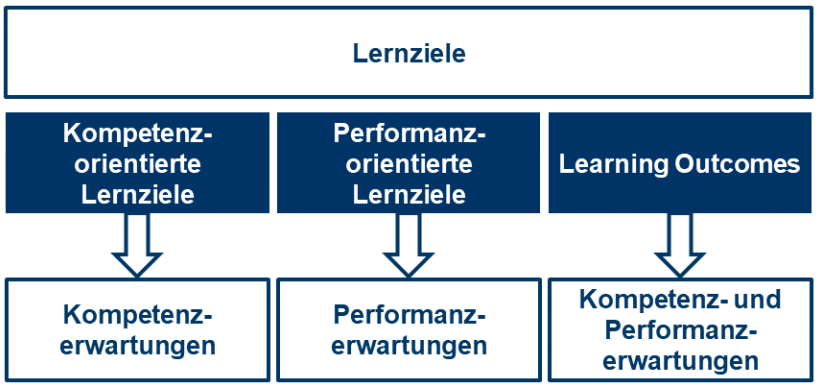
Lernziele können auf der Performanzebene (Performanzerwartung) oder auf der Kompetenzebene (Kompetenzerwartung) formuliert werden.[16]

Lernziele als *Kompetenzerwartungen* nehmen auch wörtlich die Vorstellung auf, dass sich bestimmte Lernergebnisse als Folge eines Prozesses des Lernens bzw. der Kompetenzentwicklung einstellen sollen. Die Kompetenz liegt auf einer nicht beobachtbaren Tiefenebene. Typisch ist die Verwendung von Phrasen wie „ist in der Lage“ oder „ist fähig“. Beispielsweise sollen die Schülerinnen und Schüler in der Lage sein, im Rahmen eines einfachen Verkaufsgesprächs in einer bestimmten Phase das Gespräch durch Gesprächshemmer und –förderer zu fördern und die Bedarfsphase abzuschließen. Ob eine Person zu etwas in der Lage ist, ist prinzipiell nicht beobachtbar. Erst die Performanz lässt einen Rückschluss zu, dass eine bestimmte Kompetenz vorliegt.

Bei der Formulierung Lernzielen als *Performanzerwartungen* geht es um die Frage, wie die Kompetenz beobachtbar gemacht werden kann bzw. woran zu erkennen ist, dass die Kompetenz vorhanden ist. Dazu werden beobachtbare Sachverhalte formuliert werden. Diese können sich beispielsweise auf einzelne Gesprächsförderer, wie das Nachfragen oder die Wiederholung, beziehen oder aber auf den Handlungsprozess selbst. Diese Performanzerwartungen formulieren Indikatoren oder Handlungsanker für die zugrundeliegende Kompetenz. In der älteren Literatur wird auch von „Operationalisierung von Lernzielen“ (Jongebloed & Twardy, 1983, 331 ff.) gesprochen. Lernziele als Performanzerwartungen bereiten die spätere Kontrolle der Lernziele im Rahmen eines Assessments vor. Das ausformulierte Lernziel beschreibt das erwartete Handeln bzw. die erwartete Kompetenz so, dass im Zuge des Assessments möglichst eindeutig beurteilt werden kann, ob die erwartete Kompetenz vorliegt oder eben nicht.

➲ **#Lernziel (#educational-goal):** Ein Lernziel formuliert die Erwartungen an ein Lernergebnis, d. h. an eine Kompetenz, die sich als Ergebnis eines Lernprozesses einstellen soll, der durch Lehren angeregt wurde, oder eine Erwartung an die mit dieser Kompetenz verbundene Performanz.

Lernziele können auf der Kompetenzebene und auf der Performanzebene formuliert werden. Sie können auch beides miteinander verbinden. Für diese Form von Lernzielen wird hier ein besonderer Begriff eingeführt: Learning Outcomes. Es handelt sich also um einen dritten Typ von Lernzielen.



Übersicht 18: Lernziele

Um Kompetenz- und Performanzerwartungen zusammenzufassen, wird hier in Anlehnung an die Pilotinitiative zur Entwicklung eines Leistungspunktesystems für die berufliche Bildung (DECVET) auf den Begriff „Learning Outcome“ zurückgegriffen.[17] Frommberger (2013, S. 6) begründet, dass eine alleinige Orientierung an Kompetenzen nicht ausreiche. Eine reine Kompetenzorientierung greife mithin zu kurz.

Wortwörtlich: Dietmar Frommberger
Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Uni Osnabrück



Einerseits ist diese Strategie der Kompetenzorientierung für die Gestaltung curricularer Elemente nachvollziehbar und begründet, um mit dieser »Zauberformel« die Ausrichtung auf die Entwicklung individueller Fähigkeiten und Bereitschaften mit den Anforderungen der Lebens- und Berufswelt elegant zu verbinden. Andererseits dominiert hier ein Begriff die Curriculumentwicklung, der eine individuelle Verhaltensdimension kennzeichnet, die nicht direkt beobachtbar ist. Beobachtbar sind bekanntermaßen nur die Performanzen, von welchen mit mehr oder weniger bestätigten Wahrscheinlichkeiten auf die Kompetenzen geschlossen werden kann … Eine reine Kompetenzorientierung bliebe also für die curriculare Festlegung gewünschter Verhaltensdimensionen und der damit umrissenen Lehr-Lern-Prozesse viel zu unbestimmt. Tatsächlich werden in der Ordnungsmittelarbeit mithin die Kompetenzen aktuell mit beobachtbaren Lernergebnisformulierungen untersetzt.

Bild 4: Dietmar Frommberger. Foto privat. Zitat: Frommberger (2013, S. 6)

Wenn eine ‚reine Kompetenzorientierung‘ zu kurz greift, wären Learning Outcomes, also Kompetenz- *und* Performanzerwartungen zu präzisieren. Frommberger u. a. (2012) begreifen Learning Outcome als ein „komplexes theoretisches Konstrukt“. Learning Outcome bezeichne „das beobachtbare Können einer Person, also deren Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten, Einstellungen, etc.“ (S. 139). Dieses Können müsse „zum Zwecke der Bestätigung der Leistungsfähigkeit in einer (Prüfungs-)Situation gezeigt werden und das gezeigte Können muss einem vorher festgelegten Maßstab entsprechen“ (S. 139). Dieses „einmalige Zeigen dieses Könnens, also das beobachtbare Verhalten der Person“ wird als Performanz verstanden. Es werde jedoch davon „ausgegangen, dass die Person dieses Verhalten immer wieder zeigen könnte, weil sie über entsprechende Dispositionen verfügt, die jedoch nicht unmittelbar beobachtbar sind, auf die jedoch auf der Basis der beobachteten Performanz geschlossen werden kann“ (S. 139). Diese Dispositionen werden als Kompetenzen begriffen. „Das Konzept der Learning Outcomes schließt also begrifflich Kompetenz und Performanz ein“ (S. 139). Learning Outcomes decken in diesem Verständnis sowohl Performanzerwartungen als auch Kompetenzerwartungen ab.[18]

➲ **#Learning-Outcome (#learning-outcome):** Learning Outcomes kombinieren Kompetenz- und Performanzerwartungen und drücken damit normative Vorstellungen über ein zukünftiges Lernergebnis und ein entsprechendes Handeln aus. In einer erweiterten Fassung legen sie auch das zugrundeliegende Wissen (im Sinne des DQR) und die Erwartungen an das Handlungsprodukt fest.

Kompetenz- und Performanzerwartungen müssen – um den Anspruch beruflicher Bildung einzulösen – alle Kompetenzdimensionen berücksichtigen, also auch die Selbstkompetenz bzw. die Selbstständigkeit und die Sozialkompetenz.

	Fachkompetenz	Selbstkompetenz bzw. Selbständigkeit	Sozialkompetenz
Kompetenzerwartungen	Die SuS können elektrische Trinkwassererwärmer (TWE-Anlage) planen	Die Lernenden haben die Fähigkeit, sich ein realistisches Bild vom Stand der eigenen Kompetenzentwicklung im Bereich der Vorbereitung einer Installation von Wärmeerzeugern zu machen	Die Lernenden sind in der Gruppenarbeit in der Lage, auf der Sachebene aktiv zuhören und interpretieren zu können
Performanzerwartungen	Die SuS ▶ entwerfen einen Plan für die Elektroinstallation ▶ bestimmen den Leiterquerschnitt ▶ zeichnen einen einfachen Installationsplan	Die SuS ▶ schätzen ihre Fähigkeit im Umgang mit Kundenaufträgen realistisch ein ▶ entwerfen ein realistisches Bild ihrer Fähigkeiten zur Ausarbeitung von Anlagenkonzepten und Preisermittlung ▶ schildern realistisch ihre Fähigkeit zur Präsentation der Kundenlösung	Die Lernenden ▶ lassen ihre Mitlernenden aussprechen ▶ fragen bei Unklarheiten nach ▶ halten Blickkontakt zu ihren Mitlernenden ▶ behalten nach vorgebrachter Kritik die Ruhe

Übersicht 19: DQR-Niveaus: Beispielhafte Kompetenzerwartungen

Das heißt nicht, dass in jeder Trainingseinheit, jeder Unterrichtsstunde ein Lernziel im Bereich der personalen Kompetenzen aufgestellt werden muss.

Diese Learning Outcomes, also die Kombination von Kompetenz- und Performanzerwartungen, können noch weiter ergänzt werden. Kompetenzerwartungen können ergänzt werden durch eine explizite Auflistung des Wissensteils der Kompetenz, d. h. um explizite Erwartungen an das Wissen im Sinne des DQR. Außerdem können Kompetenzerwartungen präzisiert werden durch Erwartungen zum Handlungsprozess und bzw. oder zum Handlungsprodukt.

Die Analyse von Kompetenzerwartungen nach allen hier vorgeschlagenen Möglichkeiten ist eine aufwändige Angelegenheit. Es dürfte deutlich über das Ziel hinausschießen, wollte eine Lehrkraft alle Kompetenzerwartungen auf diese Weise präzisieren und in Learning Outcomes überführen. In vielen Fällen wird die einfachere Konstruktion von Lernzielen ausreichen. Für zentrale Kompetenzerwartungen – etwa solche mit einer hohen Relevanz zur Abschlussprüfung – sorgen derartige Kompetenzerwartungen zur Orientierung der Lehrkräfte, zur Transparenz gegenüber Schülerinnen und Schülern und sind eine grundlegende Vorarbeit für das spätere Assessment.

Um den normativen Charakter eines Lernziels besonders zu betonen, wird häufig das Wort „sollen“ verwendet, zum Beispiel im Lernziel „Die Schülerinnen und Schüler *sollen* den Unterschied zwischen Inventar und Inventur erläutern (können)“. Auf diese Sollens-Formulierung wird oft verzichtet. Sie ist auch nicht entscheidend und kann ohne Informationsverlust weggelassen werden. Der vorschreibende Charakter dieser sprachlich formulierten Vorstellung ergibt sich schließlich aus dem Kontext.

7.6 Zusammenfassung und Ausblick

Die Ausarbeitung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.3.2**) erfolgt als Sachanalyse und als taxonomische Analyse. Die Sachanalyse zielt auf die Ausarbeitung des Fachmodells sowie auf die Ausarbeitung der zugrundeliegenden Unternehmensprozesse im Prozessmodell. Die taxonomische Analyse zielt auf die Präzisierung des taxonomischen Niveaus der kognitiven Prozesse mit Hilfe der Taxonomie für Lernziele. Um dem Unterricht eine Richtung zu geben, werden auf dieser Grundlage Erwartungen an Lernergebnisse formuliert. Lernziele formulieren die Erwartungen an ein Lernergebnis, d. h. an eine Kompetenz, die sich als Ergebnis eines Lernprozesses einstellen soll, der durch Lehren angeregt wurde, und/oder eine Erwartung an die mit dieser Kompetenz verbundene Performanz.

7.7 Anhang

7.7.1 Anmerkungen

[1] Die nachfolgende Darstellung des Informationsverarbeitungsmodells orientiert sich an Woolfolk, 2008 und Ormrod, 2008.

[2] Die kleinste Einheit des semantischen Wissens wird in der Literatur unterschiedlich bezeichnet. Zimbardo und Gerrig sprechen, dem üblichen Sprachgebrauch in der angelsächsischen Literatur folgend, von „Konzept“ (2004, 325 f.). Dieser Bezeichnungsweise wird hier nicht gefolgt. Denn es besteht die Gefahr, diese Konzepte als kleinste Bausteine semantischen Wissens zu verwechseln mit Konzeptwissen. Dort wird Konzeptwissen in Abgrenzung zu Faktenwissen als höher organisierte Form des Wissens verstanden. Außerdem schließt die Verwendung das Wort „Begriff“ hier sprachlich an analoge Überlegungen in der Philosophie von Stegmüller, 1980 und insbesondere der Definitionslehre bei Savigny, 1980 an.

[3] Siehe auch Zimbardo & Gerrig, 2004, 325 f.. Der letzte Aspekt gehört zur Wortschatzarbeit im sprachsensiblen Unterricht (Emmermann & Fastenrath, 2018).

[4] Die Unterscheidung folgt hier der mittelalterlichen Definitionsregel „Definitio fi(a)t per genus proximum et differentiam specificam“. Vgl. Zoglauer, 2008, S. 20.

[5] In der Literatur wurde eine Fülle von Varianten zur Visualisierung von Wissen vorgeschlagen. Vgl. Jonassen, Beissner & Yacci, 1993. Siehe dazu auch Dubs (2009, 244 ff.). Es wurden eine Fülle von Modellen dazu entwickelt, zum Beispiel bei Aebli, 1980, 67 ff. und Schnotz, 1988. Ein früher Entwurf kommt von Quillian aus 1968 bzw. Quillian/Collins 1969, die insbesondere die Möglichkeit der Berücksichtigung hierarchischer Strukturen in Netzwerken nutzen. In den achtziger Jahren sind speziell das LNR-Modell (nach den alphabetisch geordneten Anfangsbuchstaben) von Rumelhart/Lindsay/Norman, das HAM-Modell (Human associative memory) von Anderson/Brower sowie der Entwurf von Kintsch zu benennen, die alle umfassenden Gebrauch von Netzwerken machen. Die Netzwerktechnik wurde gerade in den 1990er Jahren mit Blick auf Ziele bzw. Inhalte des Wirtschaftslehreunterrichts reflektiert. Hier wird regelmäßig auf die Arbeiten von Peter Preiß (1992) hingewiesen. Der Hamburger Wirtschaftspädagoge Lothar Reetz nimmt schon 1984 (S. 158 ff.) den Ansatz von Aebli zur „Sicherung angemessener Komplexität und Differenzierung mit Hilfe der Lerninhaltsstruktur“ auf.

[6] Zu Concept Maps hat die Arbeitsgruppe um Bärbel Fürstenau an der TU Dresden bedeutende praxisnahe Beiträge geleistet. Vgl. beispielweise Förster-Kuschel, Lützner, Fürstenau & Ryssel, 2014; Fürstenau, 2011; Fürstenau & Kneppers, 2014.

[7] Die Repräsentation von Vorstellungsbildern ist umstritten. Vgl. Woolfolk, 2014, 295 f..

[8] Dieses Verständnis der Sachanalyse weist große Parallelitäten zur curricularen Analyse im KabueNet-Ansatz von Naeve und Tramm auf. Vgl. Tramm & Naeve-Stoss, 2014; Tramm & Naeve-Stoß, 2018.

[9] Das hier wiedergegebene Begriffsnetzwerk und die Begriffstabelle wurde von einer Gruppe von Studierenden (Michaela Seiß, Achim Aures, Philipp Küffner, Franz Spiegelsperger, Emanuel Freundl, Dominika Friedrich, Ewgenij Shewaga) und ihrem Mentor, Alexander Höpfl, vom Staatlichen Beruflichen Schulzentrum Herzogenaurach im Rahmen der Universitätsschule erstellt.

[10] Bei den genannten Kriterien handelt es sich um eine Anwendung der Präzisierung des Konzepts der fundamentalen Ideen von Brunner (1982) durch Schwill (Hartmann, Näf & Reichert, 2007). Eine fundamentale Idee ist bei Bruner eine Idee, die sich breit und kraftvoll anwenden lässt. Dies wird bei Schwill präzisiert. Nach dem Horizontalkriterium soll der Inhalt bzw. die Kompetenz in verschiedenen Bereichen vielfältig anwendbar oder erkennbar sein. Nach dem Vertikalkriterium soll der Inhalt bzw. die Kompetenz auf jedem intellektuellen Niveau aufgezeigt und vermittelt werden können. Nach dem Zeitkriterium soll der Inhalt in der historischen Entwicklung deutlich wahrnehmbar und langfristig relevant sein. Nach dem Sinnkriterium soll der Inhalt bzw. die Kompetenz einen Bezug zum Alltag und der Lebenswelt der Lernenden haben.

[11] Die Ausführungen zur Sachanalyse beruhen auf gemeinsamen Arbeiten mit Stephan Leppert. Vgl. Leppert & Wilbers, 2019; Leppert, 2021. Grundlegend inzwischen (Leppert, 2023). Siehe dazu auch Naeve-Stoss & Büker, 2019; Naeve-Stoß, Wenge & Büker, 2019.

[12] Die Gegenstands-Prozess-Struktur bzw. Inhalts-Verhaltens- bzw. Subjekt-Objekt-Struktur wird in vielen wissenschaftlichen Disziplinen herausgestellt. Siehe Jongebloed, 1984 sowie Sloane, 1988. Die Gegenstands-Prozess-Struktur wird auch in der Handlungstheorie herausgestellt. Eine Handlung hat eine Struktur, in der ein Handlungsgegenstand und ein Handlungsprozess zusammenkommen. Der Handlungs*gegenstand* kann ein Objekt sein, etwa eine Kartoffel. Der ‚Gegenstand‘ kann – wie bei kommunikativen Handlungen üblich – ein Subjekt sein, d. h ein anderer Mensch. Vgl. (Hacker, 2005, S. 81). Bei der verbalen Beschreibung der Handlung drückt sich dies darin aus, dass der Handlungsgegenstand durch ein Nomen und der Handlungsprozess durch ein Verb beschrieben werden.

[13] Gelegentlich werden in der Literatur weitere Bestandteile eines Lernziels verlangt. Ein ausdifferenzierter Ansatz auf Basis linguistischer und philosophischer Überlegungen findet sich bei (Sloane, 1988). So wird

darauf hingewiesen, dass für eine ‚komplette Formulierung' eines Lernziels eine Soll-Komponente („Soll"), eine Agens-Komponente („Die Schülerinnen und Schüler ...") sowie eine Bedingung, wie zum Beispiel „ohne Nutzung von Hilfsmitteln", vorzusehen seien.

14 Eine sehr ausdifferenzierte Darstellung der Lernzielformulierung und -präzisierung bieten Jongebloed & Twardy, 1983. Zu den Taxonomien siehe insbesondere auch Santini, 1983.

15 Für den affektiven Bereich wurde 1964 das zweite Werk "Taxonomy of educational objectives: Handbook II: Affective domain" von Krathwohl u. a. (1978), kurz „TEO II", vorgelegt. Dieses Buch erfährt nicht die gleiche Aufmerksamkeit wie die TEO I und wurde auch bis heute nicht überarbeitet. Die Taxonomie kennt fünf Stufen, die mit „Aufmerksam werden" beginnen und mit „Bestimmtsein durch einen Wert" enden. Während die Taxonomie im kognitiven Bereich nach Komplexität geordnet ist, ist die Taxonomie im affektiven Bereich nach dem Internalisierungsgrad geordnet. Die schulische Praxis und die Wissenschaft kennen neben kognitiven und affektiven Lernzielen auch psychomotorische Lernziele, bei denen motorische Kompetenzen, also körperliche Bewegungsabläufe, eine Rolle spielen. Häufig werden „kognitiv", „affektiv" und „psychomotorisch" in einem Atemzug genannt und nicht wenige Referendarinnen und Referendare begeben sich auf die – nicht selten verzweifelte – Suche nach psychomotorischen Lernzielen – weil sie irgendwie dazuzugehören scheinen. Ohne Zweifel haben psychomotorische Lernziele im Sport, im Freizeitbereich, etwa beim Tanzen, aber auch in einigen Bereichen der Berufsbildung eine große Rolle. Kaufmännische Arbeit ist jedoch meist eine dispositiv-planerische oder kommunikative Tätigkeit. Motorische Kompetenzen spielen, von wenigen, durchaus wichtigen Ausnahmen wie dem Tastaturschreiben abgesehen, eine geringe Rolle. Psychomotorische Lernziele spielen daher – zu Recht – eine stiefmütterliche Rolle. Im technischen Bereich sieht dies etwas anders aus. Berufstypische Tätigkeiten wie das Sägen oder Feilen im Metallbereich oder das Installieren von Elementen im Elektrobereich stehen in einem engen Zusammenhang mit motorischen Kompetenzen. Mit dem Wandel der Arbeitswelt, etwa dem Übergang zu computergesteuerten Werkzeugmaschinen, steigen die Anforderung an planerische, also kognitive Kompetenzen, zulasten der berufsmotorischen Kompetenzen, ohne jedoch den Stellenwert vollständig zu verlieren. Vgl. (Schelten, 2009, S. 56). Für diese berufsmotorischen Kompetenzen hat Schelten eine hilfreiche Stufung von Lernzielen vorgelegt. Diese reichen von der Kompetenz zum geleiteten Nachvollzug, dem eigenständigen Nachvollzug, der sicheren Ausführung bis hin zur Beherrschung.

16 Eine strittige Frage in der Literatur ist, ob Lernziele als Performanz- und Kompetenzerwartungen formuliert werden können. In der Literatur finden sich beide Ansätze. Nach Euler und Hahn „bezeichnen Lernziele die Kompetenzen, die bei einem Menschen zu einem zukünftigen Zeitpunkt angestrebt werden sollen" (Euler & Hahn, 2007, S. 117). Jongebloed und Twardy hingegen verorten Lernziele auf der Performanzebene, indem sie Lernziele „als die sprachlich geäußerten Vorstellungen über das Endverhalten des Lernens" (Jongebloed & Twardy, 1983, S. 268) begreifen. Vergleiche dazu die Projektwebseite http://www.decvet.net/ sowie BMBF (2012).

17 Vergleiche dazu die Projektwebseite http://www.decvet.net/

18 Learning Outcomes, die für verschiedene Bildungsbereiche, also etwa die berufliche Bildung und die hochschulische Bildung, übergreifend beschrieben werden, sind der wichtigste Ausgangspunkt für die Beurteilung von Äquivalenzen in den verschiedenen Bildungsbereichen. Sie bilden damit die Grundlage für die Anrechnung von Lernleistungen von einem Bildungsbereich in einem anderen Bildungsbereich. Dies ist auch der Grundgedanke der Initiative ANKOM (Anrechnung beruflicher Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge). Vergleiche dazu die Projektwebseite http://ankom.his.de/ sowie Buhr et al., 2008; Freitag et al., 2011; Stamm-Riemer, Loroff & Hartmann, 2011.

7.7.2 Bildnachweis

Bild: Ludwig Erhard. By Pelz [CC BY-SA 3.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0)], from Wikimedia Commons

Bild: Mindmap Gesellschaftsformen: Quelle: https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/gesellschaftsformen-32242

Bild: Florian Berding. © Florian Berding. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.

Bild: Benjamin S. Bloom. © University of Chicago. Reprint with permission.

Bild: Dietmar Frommberger. © Dietmar Frommberger. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.

7.7.3 Literaturverzeichnis

Aebli, H. (1980). *Denken. Das Ordnen des Tuns* (Denken, 1 - Kognitive Aspekte der Handlungstheorie). Stuttgart: Klett-Cotta.

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R. et al. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Blooms Taxonomy of Educational Objectives.* New York u. a.: Longman.

Becker, J. & Kahn, D. (2012). Der Prozess im Fokus. In J. Becker, M. Kugeler & M. Rosemann (Hrsg.), *Prozessmanagement. Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung* (7. Aufl., S. 3–16). Berlin: Springer Gabler.

Berding, F. (2019). *Rechnungswesenunterricht. Grundvorstellungen und ihre Diagnose*. Augsburg und München: Rainer Hampp.

Berding, F., Jahncke, H. & Slopinski, A. (Hrsg.). (2020). *Moderner Rechnungswesenunterricht 2020. Status quo und Entwicklungen aus wissenschaftlicher und praktischer Perspektive* (Research). Wiesbaden: Springer.

Berding, F., Riebenbauer, E. & Slepcevic-Zach, P. (2019). Grundvorstellungen angehender Wirtschaftspädagog(inne)en im Rechnungswesen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *115*(363-398).

Berglehner, F. & Wilbers, K. (2015). Schulisches Prozessmanagement – eine Einführung. In F. Berglehner & K. Wilbers (Hrsg.), *Schulisches Prozessmanagement. Einführung, Praxisreflexion, Perspektiven* (S. 17–91). Berlin: epubli GmbH.

Bloom, B. S. (1976). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. & Krathwohl, D. R. (1965). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay Company.

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (Hrsg.). (2012). *Durchlässigkeit und Transparenz fördern. DECVET – Ein Reformansatz in der beruflichen Bildung*. Bonn.

Bruner, J. S. (1982). *The process of education* (17. Aufl.). Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Buhr, R., Freitag, W., Hartmann, E. A., Loroff, C. [Claudia], Minks, K.-H., Mucke, K. et al. (2008). *Durchlässigkeit gestalten! Wege zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung*. Münster: Waxmann.

Dilger, B. (2011). Die Probleme mit den Problemen: Oder Missverständnisse bei der Konstruktion von Lernsituationen. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (20), 3–20.

Dubs, R. (2009). *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Steiner.

Edelmann, W. (2000). *Lernpsychologie* (Lehrbuch, 6. Aufl.). Weinheim: Beltz PVU.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2018). *Sprachsensibler Unterricht*. Haan-Gruiten: Europa Lehrmittel.

Euler, D. & Hahn, A. (2007). *Wirtschaftsdidaktik* (2. Aufl.). Bern: Haupt.

Förster-Kuschel, J., Lützner, S., Fürstenau, B. & Ryssel, J. (2014). Fehlerhafte Concept Maps im betriebswirtschaftlichen Planspielunterricht - Lernen aus eigenen vs. Lernen aus fremden Fehlern. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *110*(3), 395–412.

Freitag, W. K., Hartmann, E. A., Loroff, C. [Claudia], Stamm-Riemer, I., Völk, D. & Buhr, R. (2011). *Gestaltungsfeld Anrechnung. Hochschulische und berufliche Bildung im Wandel*. Münster: Waxmann.

Frommberger, D. (2013). Lernergebnisorientierung und Lernergebniseinheiten in der beruflichen Bildung. Eine theoretische und komparative Einordnung aktueller curricularer Gestaltungsansätze. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (24), 1–21.

Frommberger, D., Held, G., Milolaza, A., Reinisch, H. & Steib, C. (2012). Zusammenfassung und Diskussion der didaktisch- curricularen Ansätze der DECVET-Projekte zur Förderung der Durchlässigkeit im Berufsbildungssystem. In BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (Hrsg.), *Durchlässigkeit und Transparenz fördern. DECVET – Ein Reformansatz in der beruflichen Bildung* (S. 137–153). Bonn.

Fürstenau, B. (2011). Concept Maps im Lehr-Lern-Kontext. *DIE – Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, (1), 46–48.

Fürstenau, B. & Kneppers, L. (2014). Concept Mapping und Zusammenfassen als Lernstrategien beim fallbasierten Lernen. *Berufsbildung*, *68*(147), 37–39. Verfügbar unter: http://www.ciando.com/ebook/bid-1569118/intrefid/491694

Gage, N. L. & Berliner, D. C. (1996). *Pädagogische Psychologie* (5. Aufl.). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Göllner, R., Keller, S. D. & Roelle, J. (2024). Kognitive Aktivierung: Eine kognitionswissenschaftliche Betrachtung mittels mentaler Modelle. In A.-K. Praetorius, W. Wemmer-Rogh, P. Schreyer & M. Brinkmann (Hrsg.), *Kognitive Aktivierung unter der Lupe. Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung eines prominenten Konstrukts* (S. 303–318). Münster: Waxmann. https://doi.org/10.25656/01:33276

Gomez, P. & Probst, G. (1997). *Die Praxis des ganzheitlichen Problemlösens. Vernetzt denken - Unternehmerisch handeln - Persönlich überzeugen*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.

Hacker, W. (2005). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit* (Schriften zur Arbeitspsychologie, Bd. 58, 2. Aufl.). Bern: Huber.

Hartmann, W., Näf, M. & Reichert, R. (2007). *Informatikunterricht planen und durchführen*. Berlin: Springer.

Hewson, P., Beeth, M. E. & Thorley, N. (1998). Teaching for conceptual change. In B. Fraser & K. Tobin (Hrsg.), *International handbook of science education* (S. 199–218). New York: Kluwer.

Jonassen, D. H., Beissner, K. & Yacci, M. (1993). *Structural Knowledge. Techniques for Representing, Conveying, and Acquiring Structural Knowledge*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

Jongebloed, H.-C. (1984). *Fachdidaktik und Entscheidung. Vorüberlegungen zu einer umstrittenen Problematik*. Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Jongebloed, H.-C. & Twardy, M. (1983). Lernzielformulierung und -präzisierung. In M. Twardy (Hrsg.), *Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften* (S. 255–349). Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Jüngst, K. L. (1992). *Lehren und Lernen mit Begriffsnetzdarstellungen. Zur Nutzung von concept-maps bei der Vermittlung fachspezifischer Begriffe in Schule, Hochschule, Aus- und Weiterbildung*. Frankfurt a.M./Griedel: Afra.

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S. & Masia, B. B. (1978). *Taxonomie von Lernzielen im affektiven Bereich* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Leppert, S. (2021). Prozessmodelle als Grundlage für die Planung von Lernsituationen in komplexen Lehr-Lernarrangements. In K. Wilbers & L. Windelband (Hrsg.), *Lernfabriken an beruflichen Schulen. Gewerblich-technische und kaufmännische Perspektiven* (S. 49–77). Berlin: Epubli.

Leppert, S. (2023). *Vertieft curricular analysieren. Eine designbasierte Untersuchung der prozessorientierten Sachanalyse zur digitalen Transformation von Lernsituationen*. Berlin: Epubli.

Leppert, S. & Wilbers, K. (2019). Entwicklung von Lernsituationen in digital transformierten Handlungsfeldern. Ein Modell unter besonderer Berücksichtigung der prozessorientierten Sachanalyse. In K. Wilbers (Hrsg.), *Digitale Transformation kaufmännischer Bildung* (S. 73–115). Berlin: E-Publi.

Mesarovic, M. D. (1972). A Mathematical Theory of General Systems. In G. J. Klir (Hrsg.), *Trends in general systems theory* (S. 251–269). New York: Wiley-Interscience.

Miller, G. A. (1956). The Magical Number Seven, Plus or Minus Two. Some Limits on our Capacity for Processing Information. *Psychological Review*, *63*, 81–97. Verfügbar unter: http://psychclassics.yorku.ca/Miller/

Naeve-Stoss, N. & Büker, L. (2019). Digitale Technologien als Innovationsimpuls und Herausforderung für die Curriculumentwicklung der Kaufleute im E-Commerce. *Berufsbildung*, *73*(176), 16–18.

Naeve-Stoß, N., Wenge, G. & Büker, L. (2019). Lernfeldorientierte Curriculum- und Unterrichtsentwicklung in Kooperation von Berufsschule und Universität am Beispiel der Kaufleute im E-Commerce. In K. Wilbers (Hrsg.), *Digitale Transformation kaufmännischer Bildung* (S. 267–290). Berlin: E-Publi.

Nissani, M. & Hoefler-Nissani, D. M. (1992). Experimental Studies of Belief Dependence of Observations and of Resistance to Conceptual Change. *Cognition & Instruction*, *9*(2), 97–111.

Öllinger, M. (2017). Problemlösen. In J. Müsseler & M. Rieger (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (3. Aufl., S. 587–618). Berlin: Springer.

Ormrod, J. E. (2008). *Educational psychology. Developing learners* (6. Aufl.). Harlow: Merrill Prentice Hall.

Ott, B. & Neugebauer, B. (2013). Selbstorganisiertes Lernen mit Concept Maps - eine neue Lernmethode im Berufsschulunterricht? *Die berufsbildende Schule*, *65*(5), 151–154.

Paivio, A. (1990). *Mental representations. A dual coding approach*. Oxfort: Oxford Univ. Press.

Pfannkuche, J. (2015). *Planungskognitionen von Lehrern im Vorbereitungsdienst (LiV). Eine qualitative Untersuchung bei LiV der Wirtschafts- und Berufspädagogik.* Kassel: Kassel University Press.

Pinel, J. P. J. (2008). *Biopsychologie* (6. Aufl.). München: Pearson Studium.

Preiß, P. (1992). Komplexität im Betriebswirtschaftslehre-Anfangsunterricht. In F. Achtenhagen & E. G. John (Hrsg.), *Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements* (S. 58–78). Wiesbaden: Gabler.

Raso, A. (2018). Visualisierungen zur Förderung des kognitiven Wissensaufbaus. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (Spezial AT-1: Wirtschaftspädagogische Forschung und Impulse für die Wirtschaftsdidaktik – Beiträge zum 12. Österreichischen Wirtschaftspädagogikkongress), 1–16.

Reusser, K. & Pauli, C. (2024). Kognitive Aktivierung als didaktischer Leitbegriff: Was soll mit welchen Zielen und mit welchen Mitteln auf welche Weise aktiviert werden? In A.-K. Praetorius, W. Wemmer-Rogh, P. Schreyer & M. Brinkmann (Hrsg.), *Kognitive Aktivierung unter der Lupe. Bestandsaufnahme und Möglichkeiten der Weiterentwicklung eines prominenten Konstrukts* (S. 215–232). Münster: Waxmann.

Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2012). *Motivation* (8. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

Ring, M. & Brahm, T. (2020). Logical pictures in secondary economic education: textbook analysis and teacher perception. *Research in Subject-matter Teaching and Learning (RISTAL)*, *3*(1), 86–107. https://doi.org/10.23770/rt1836

Ropohl, G. (1978). Einführung in die allgemeine Systemtheorie. In H. Lenk & G. Ropohl (Hrsg.), *Systemtheorie als Wissenschaftsprogramm.* (S. 9–49). Königstein/Ts: Athenäum.

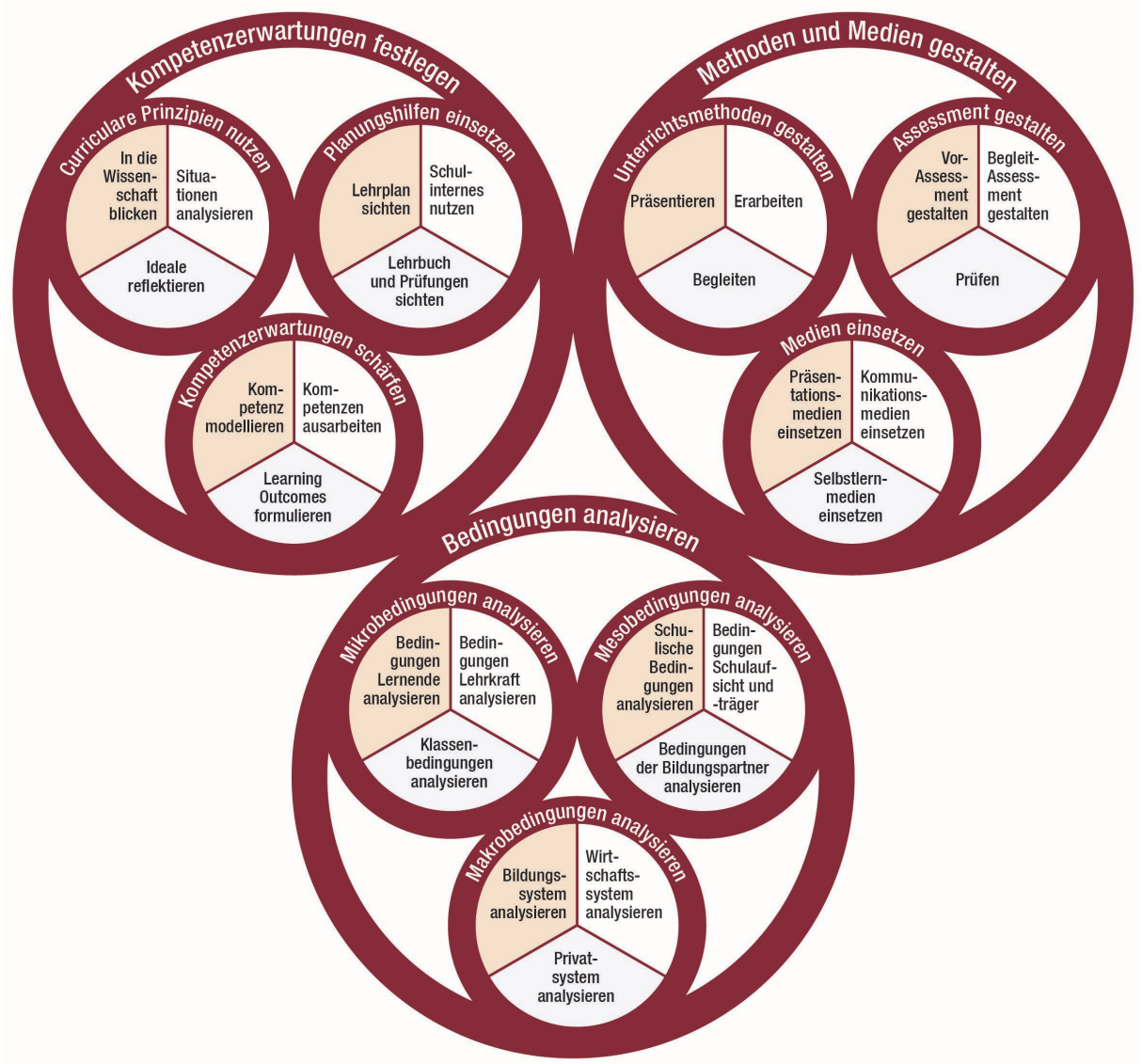
Santini, B. (1983). Taxonomien. In U. Hameyer, K. Frey & H. Haft (Hrsg.), *Handbuch der Curriculumforschung* (Erste Ausgabe - Übersichten zur Forschung 1970 - 1981, S. 617–641). Weinheim: Beltz.

Savigny, E. v. (1980). *Grundkurs im wissenschaftlichen Definieren. Übungen zum Selbststudium* (5. Aufl.). München: Deutscher Taschenbuch-Verl.

Schelten, A. (2009). *Begriffe und Konzepte der berufspädagogischen Fachsprache. Eine Auswahl* (2. Aufl.). Stuttgart: Steiner.

Schirmer, J. (2020). *Gestaltungsprinzipien von kompetenzorientierten Aufgaben an der Wirtschaftsschule in Bayern*. Berlin: E-Publi.
Schnotz, W. (1988). Textverstehen als Aufbau mentaler Modelle. In H. Mandl & H. Spada (Hrsg.), *Wissenspsychologie* (S. 299–330). München: Psychologie-Verl.-Union.
Seifried, J. (2009). *Unterricht aus der Sicht von Handelslehrern*. Frankfurt am Main: Lang.
Sloane, P. F. E. (1988). *Vernunft der Ethik - Ethik der Vernunft. Zur Kritik der Handlungswissenschaft*. Köln: Müller Botermann.
Stamm-Riemer, I., Loroff, C. [Claudis] & Hartmann, E. A. (2011). *Anrechnungsmodelle. Generalisierte Ergebnisse der ANKOM-Initiative*. Hannover: HIS GmbH.
Stegmüller, W. (1980). Begriffsbildung. In J. Speck (Hrsg.), *Handbuch wissenschaftstheoretischer Begriffe* (Band A-F, S. 61–69). Göttingen: Vandenhoeck u. Ruprecht.
Tobinski, D. (2017). *Kognitive Psychologie. Problemlösen, Komplexität und Gedächtnis*. Berlin: Springer.
Tramm, T. & Naeve-Stoss, N. (2014). *Kommentierte Kriterien für die Gestaltung von Lernsituationen im Rahmen des Projekts KaBueNet. Version 2, März 2014*. Hamburg.
Tramm, T. & Naeve-Stoß, N. (2018). Curricula für die berufliche Bildung. Lernfeldstruktur zwischen Situations- und Fächerorientierung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 1–16). Wiesbaden: Springer VS.
Tulodziecki, G. & Herzig, B. (2010). *Mediendidaktik. Medien in Lehr- und Lernprozessen verwenden*. München: kopaed.
Vosniadou, S. (1994). Conceptual Change in the physical science. *Learning and Instruction*, *4*(1), 45–69.
Vosniadou, S. (Hrsg.). (2008). *International handbook of research on conceptual change*. New York: Routledge.
Weidenmann, B. (2006). Lernen mit Medien. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (5. Aufl., S. 423–476). Weinheim: Beltz.
Woolfolk, A. (2008). *Pädagogische Psychologie* (10. Aufl.). München: Pearson Studium.
Woolfolk, A. (2014). *Pädagogische Psychologie* (12. Aufl.). Hallbergmoos: Pearson.
Zimbardo, P. G. & Gerrig, R. J. (2004). *Psychologie* (16. Aufl.). München et. al.: Pearson.
Zoglauer, T. (2008). *Einführung in die formale Logik für Philosophen* (4. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

8 Bedingungen analysieren: Lern-ausgangslage erfassen



8.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

8.1.1 Worum es hier geht

Samstag, 19 Uhr 15. Jule steht vorm Spiegel. Noch 45 Minuten, dann geht sie mit Amira zu Paula Hartmann in den Z-Bau. Schee aufgbrezld. Outfit sitzt, Haare sind on point. Nur der Wing macht Stress. Zum zweiten Mal schon.

Wieder schief.

Wieder zu dick.

Sie seufzt, legt den Eyeliner weg und stützt sich am Waschbecken ab. Irgendwie ist sie heute nicht bei der Sache. Seit Donnerstag hängt ihr die Stunde mit ihrer Einzelhandelsklasse im Kopf.

Jules Vater, Berufsschullehrer und Sprücheklopfer, hatte ihr sein Credo mitgegeben: „Hol den Schüler da ab, wo er steht! Der Rest kommt von selbst". Guter Tipp. Logisch.

Doch Jule rätselt: Ja? Wo stehen sie denn? Wie beschreibe ich überhaupt die Stelle, an der meine Schülis stehen? Wie geht das bei den 24 Menschen in meiner Klasse? Wie ermittele ich eigentlich den Ort, an dem ich die Schülis dann abholen soll?

Sie schüttelt den Kopf, greift wieder zum Eyeliner.

Okay, letzter Versuch.

„Allmächd, der Wing!", flucht sie leise und lacht gleichzeitig über sich selbst.

Dann tief durchatmen, Setting Spray drauf, Tasche schnappen.

Jetzt wird getanzt. Nicht differenziert.

8.1.2 Inhaltsübersicht

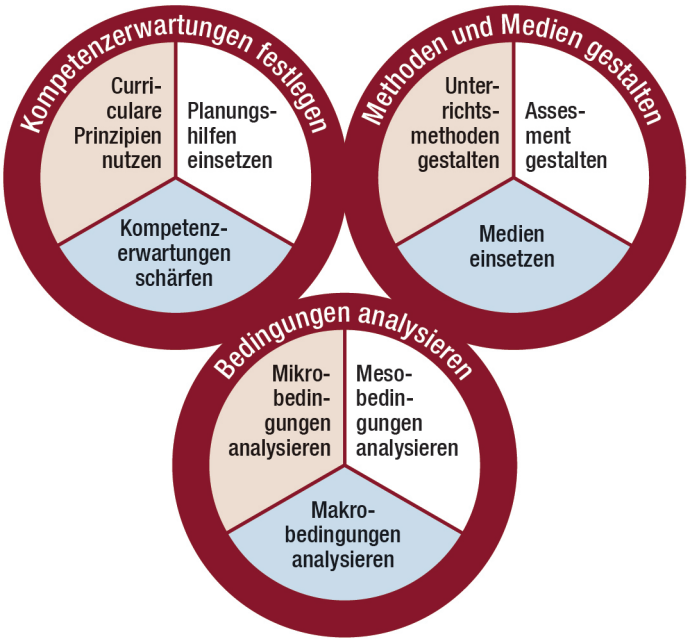
8 Bedingungen analysieren: Lernausgangslage erfassen ... 221
8.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 222
8.1.1 Worum es hier geht ... 222
8.1.2 Inhaltsübersicht ... 223
8.2 Bedingungen des Unterrichts: Ein verschachteltes didaktisches Strukturelement ... 224
8.3 Analyse der Lernausgangslage: Was darunter verstanden wird ... 227
8.3.1 Assessment: Lernausgangslage und Lernergebnisse analysieren ... 228
8.3.2 Sonderformen des Assessment: Messen und Testen ... 230
8.4 Assessment(methode) gestalten: Aufgabentyp und Beurteilungshilfe ... 232
8.4.1 Assessmentmethode: Was darunter verstanden wird ... 232
8.4.2 Aufgabentypen bestimmen, Aufgaben ausarbeiten und kombinieren ... 232
8.4.3 Beurteilungshilfen konstruieren ... 235
8.5 Assessment ausarbeiten ... 238
8.5.1 Grad der digitalen Unterstützung bzw. KI-Unterstützung festlegen und umsetzen ... 238
8.5.2 Erhebungsmethoden festlegen: Befragen, Beobachten, Material- bzw. Datenanalyse 239
8.5.3 Sozialen Bezugspunkt reflektieren: Experten-, Peer- oder Selbst-Assessment ... 239
8.5.4 Bezugsnormen überdenken: Sozial, kriteriumsorientiert oder individuell ... 241
8.5.5 Intensität reflektieren: Screening oder ausführliches Assessment ... 241
8.5.6 Auflösungsgrad bestimmen: Klasse oder Individuum ... 242
8.5.7 Die Datenvisualisierung festlegen: Deskriptiv, interaktiv, prädikativ ... 244
8.5.8 Zusammenfassung: Ein morphologischer Kasten für Assessments ... 244
8.6 Lernausgangslage für übergreifende Kompetenzen erfassen ... 246
8.6.1 Lernausgangslage bei (Selbst-)Lernkompetenz erfassen ... 246
8.6.2 Lernausgangslage bei berufssprachlichen Kompetenzen erfassen ... 247
8.6.3 Lernausgangslage für Digitalkompetenz erfassen ... 248
8.6.4 Lernausgangslage zu Demokratiekompetenz erfassen ... 248
8.6.5 Weitere Kompetenzen als Lernausgangslage erfassen ... 248
8.7 Heterogenität, Differenzierung und personalisiertes Lernen ... 249
8.8 Assessment, Evidenzorientierung und datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung 251
8.9 Leitfragen zur Analyse der Lernausgangslage und zur Gestaltung des Assessments ... 253
8.10 Zusammenfassung und Ausblick ... 254
8.11 Anhang ... 254
8.11.1 Anmerkungen ... 254
8.11.2 Literaturverzeichnis ... 256

Bedingungen analysieren: Lernausgangslage erfassen

Normativ ▪ Deskriptiv ▪ Lernausgangslage ▪ Assessment ▪ Diagnostik ▪ Formativ ▪ Summativ ▪ Assessment for Learning ▪ Messen ▪ Testen ▪ Screening ▪ Assessment-Methode ▪ Gebundene Aufgabe ▪ Erarbeitungsaufgabe ▪ Produktionsaufgabe ▪ Beurteilungshilfe ▪ Checkliste ▪ Kriterienkatalog ▪ Kriterienraster ▪ Peer-Assessment ▪ Bezugsnorm ▪ Auflösungsgrad ▪ Heterogenität ▪ Differenzierung ▪ Individualisierung ▪ Personalisiertes Lernen ▪

08

Die letzten Lerneinheiten widmeten sich der Festlegung der Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**). Das Nürnberger Modell sieht daneben die Gestaltung der Methoden und Medien (**#LUV:3.0.0**) sowie die Analyse der Bedingungen (**#LUV:2.0.0**) vor.



Übersicht 1: Nürnberger Didaktikmodell

In dieser Lerneinheit wird zunächst auf die Bedingungen allgemein eingegangen. Dann konzentrieren sich die Ausführungen auf die Analyse einer zentralen Mikrobedingung, nämlich der Analyse des Lernstandes.

8.2 Bedingungen des Unterrichts: Ein verschachteltes didaktisches Strukturelement

Es ist offensichtlich, dass der Unterricht durch die Bedingungen der Zielgruppe beeinflusst wird, d. h. durch spezifische Bedingungen der Schülerinnen und Schüler. Aber eine ausschließliche Berücksichtigung dieser Zielgruppenbedingungen wird der Komplexität der Bedingungen nicht gerecht. Vielmehr ist eine ganzheitliche Betrachtung notwendig. Um dies hier auch methodisch zu gewährleisten, wäre ein Rückgriff auf mehrere Modelle möglich. Hier wird in Anlehnung an soziologische und ökopsychologische Modelle begründet, dass sich Bedingungen auf drei Ebenen ansiedeln lassen.[1] Es werden drei *Bedingungsschalen* unterschieden. Jede dieser Ebenen umfasst Systeme, d. h. verschiedene Elemente, die untereinander in Beziehung stehen.

Ebene	Elemente auf dieser Ebene	Beispiel Akteurinnen und Akteure	Beispiele Kollektiv (soziale Systeme)
Mikro-ebene	Individuelle Akteure	Lehrkraft, Schüler(in), Azubi, Lebenspartner(in), Peer Schüler(in), Ausbilder(in), Kollegin/Kollege Azubi, Kollegin/Kollege Lehrkraft	Klasse, Team und soziales Netzwerk an der Schule, Team des/der Azubi im Unternehmen, Netzwerk der privaten Lebensgemeinschaft
Meso-ebene	Organisation bzw. Institution und korporative Akteure	Schule, ‚Partner-Schule', Schulaufsicht, Regierung, Unternehmen, Kammer, Verbände, Gewerkschaft, private Lebensgemeinschaft (z. B. Familie)	Schulnetzwerk, Beziehungen zwischen Regierung und Schule
Makro-ebene	Gesellschaftliche Teilsysteme	Bildungssystem, Wirtschaftssystem, politisches System	Beziehungen zwischen politischem System und Bildungssystem

Übersicht 2: Bedingungsschalen

Ein einzelner Mensch ist eingebunden in mehrere Rollen. So ist eine Person Lehrkraft, Kollegin oder Kollege in der Schule, aber auch Lebenspartnerin oder Lebenspartner in einer privaten Lebensgemeinschaft. Jede dieser Rollen wird über Erwartungen an die Rolle definiert, die nicht immer konfliktfrei zueinanderstehen. Auch Schülerinnen und Schüler sind in solche sozialen Netzwerke eingebunden, und zwar in der Schule als Schülerinnen und Schüler, im Unternehmen, z. B. als Auszubildende, oder im privaten Bereich, z. B. als Mitglied einer WG oder einer Familie.

Alle Ebenen sind einem permanenten Wandel unterworfen. Da die Bedingungsschalen untereinander *verschachtelt* sind, beeinflusst die Veränderung auf einer Ebene auch die andere Ebene. So schaffen beispielsweise Veränderungen auf der Makroebene – etwa eine veränderte Konjunktur oder eine globale Krise wie die Corona-Pandemie – eine andere Situation auf der Mesoebene – etwa bezüglich des Einstellungsverhaltens von Unternehmen. Dies wirkt auf der Mikroebene, etwa wenn die Schülerinnen und Schüler veränderte Übernahmechancen wahrnehmen, hat dies Einfluss auf die Motivation in der Klasse.

Die Bedingungen auf allen Bedingungsschalen unterliegen einem *ständigen* Wandel. Sie unterliegen dem „panta rhei", dem „Alles fließt". Das hört sich zunächst harmlos an. Doch diese Veränderungen in den Bedingungsschalen werden und müssen in einer öffentlichen Schule immer auch Änderungen in der schulischen Arbeit nach sich ziehen. Insofern muss schulische Arbeit einem ständigen Wandel unterworfen sein. Schule kann – und *darf* – nie zu einem Stillstand kommen, auch wenn sich die Lehrkraft gelegentlich etwas mehr ‚Ruhe' wünscht.

Die berufliche Schule kommt damit nie zur Ruhe und darf dies auch nicht. Nur noch diese Änderung und dann ist Ruhe: Diese Ansicht ist gerade in beruflichen Schulen problematisch. Schule verliert ihre Existenzberechtigung, wenn sie sich von der Dynamik der sie umgebenden Umwelt abkoppelt. Mit anderen Worten: Ein wichtiger Indikator für die Qualität der Schule ist die Frage, wie professionell die Schule im Umgang mit Änderungen im Umfeld der Schule ist. Moderne berufliche Schulen haben dazu – das wird später vertieft – Prozesse, eine Struktur und eine Kultur entwickelt, die solche Wandlungsprozesse unterstützen.

In der ersten Lerneinheit wurden in Anlehnung an das Berliner Didaktikmodell von Heimann u. a. die didaktischen Strukturelemente unterschieden. Heimann (1976) selbst unterscheidet bei den didaktischen Strukturelementen einen Entscheidungsbereich (hier: Kompetenzerwartungen sowie Methoden und Medien) und einen Bedingungsbereich. Diese Unterscheidung halte ich für nichtzutreffend, ja gar für gefährlich. Sie suggeriert nämlich, dass im Bereich der Bedingungen nicht zu entscheiden sei. Das ist jedoch nicht der Fall: Viele Bedingungen werden erst durch Entscheidungen zu Bedingungen. Wenn die Lehrkraft beispielsweise eine Minute vor dem Unterricht den Klassenraum betritt, ist die Sitzordnung

eine Bedingung. Sie wäre allerdings prinzipiell änderbar. Die zu einem Zeitpunkt gegebene Lernkompetenz der Schülerinnen und Schüler ist eine Bedingung, aber sie kann auch gefördert – also verändert – werden. Die Argumentation mit Bedingungen steht in der Didaktik immer auch in der Gefahr, Rechtfertigungen oder gar Entschuldigungen für durchaus gewollte Unterlassungen zu liefern. In diesen Fällen müsste eine Erläuterung einer Bedingung durch eine Lehrkraft durch einen – oft durchaus nachvollziehbaren – Nachsatz ergänzt werden, beispielsweise „ … und es ist mir zu aufwändig, das zu ändern.“ oder „ … und die Änderung würde zu einer Auseinandersetzung im Kollegium führen und der gehe ich lieber aus dem Weg.“

Über Bedingungen wird im Zusammenhang mit der Planung *deskriptiv* gesprochen – und eben nicht *normativ* wie bei „Kompetenzerwartungen“. Bei der Analyse der Bedingungen werden Behauptungen aufgestellt, die einem empirischen Diskurs unterzogen werden können, also der Frage nach „wahr“ oder „falsch“ oder auch „zutreffend“ oder „Nicht zu treffend“.

Normativ[2] bzw. präskriptiv, also vorschreibend, werden Gebote, Bewertungen, Prinzipien etc. aufgestellt. Die Lehrerin Barbara S. äußert vor dem Unterricht den Satz „Die Fachkompetenz der Lernenden *soll* nach dem Unterricht …“. Diese Behauptung ist Teil des Warums des Unterrichts. Eine solche Erwartung ist normativ. Es handelt sich um eine Kompetenz*erwartung*. Dies beschreibt den gewünschten, den gesollten Lernstand des Lernenden. Derartige Normen oder Präskriptionen können Gegenstand eines sog. *praktischen* Diskurses sein, d. h. eines Streitgespräches, etwa wenn eine Gegenpartei die Legitimation dieser normativen Festlegung hinterfragt. Es wird dann nicht über wahr oder falsch, sondern über gültig oder nicht gültig, über gerechtfertigt oder nicht gerechtfertigt gestritten.

➲ **#Normativ (#normative):** Normativ ist eine Sprachhandlung, in der Normen erhoben werden, die darauf zielen, das Handeln des Gegenübers zu beeinflussen und die einem praktischen Diskurs unterzogen werden kann, d. h. der Frage nach gerechtfertigt und ungerechtfertigt.

Deskriptiv, also beschreibend, stellt eine Person eine Behauptung auf. Zum Beispiel stellt die Lehrerin Andrea S. *vor oder nach* dem Unterricht eine Behauptung zu den Schülerinnen und Schülern auf. Sie sagt „Die Fachkompetenz der Lernenden *ist* …“. Diese Behauptung ist – *vor* dem Unterricht – ein Teil der Analyse der Bedingungen des Unterrichts. Die Lehrkraft beschreibt die Ergebnisse früherer Lernprozesse bzw. stellt Vermutungen darüber an. Diese Behauptung ist – *nach* dem Unterricht – das Ergebnis eines Assessment, zum Beispiel einer Prüfung. In beiden Fällen beschreibt die Lehrkraft die Lernausgangslage. Derartige Behauptungen (Deskriptionen) können dann Gegenstand eines sog. *empirischen* Diskurses sein, d. h. eines Streitgespräches, wenn eine Gegenpartei bezweifelt, dass die Dinge so sind, wie behauptet wird. Es wird dann über Wahrheit und Falschheit der Beschreibung gestritten.

➲ **#Deskriptiv (#deskriptive):** Deskriptiv ist eine Sprachhandlung, in der Behauptungen aufgestellt werden, die einem empirischen Diskurs unterzogen werden können, also der Frage nach „wahr“ oder „falsch“.

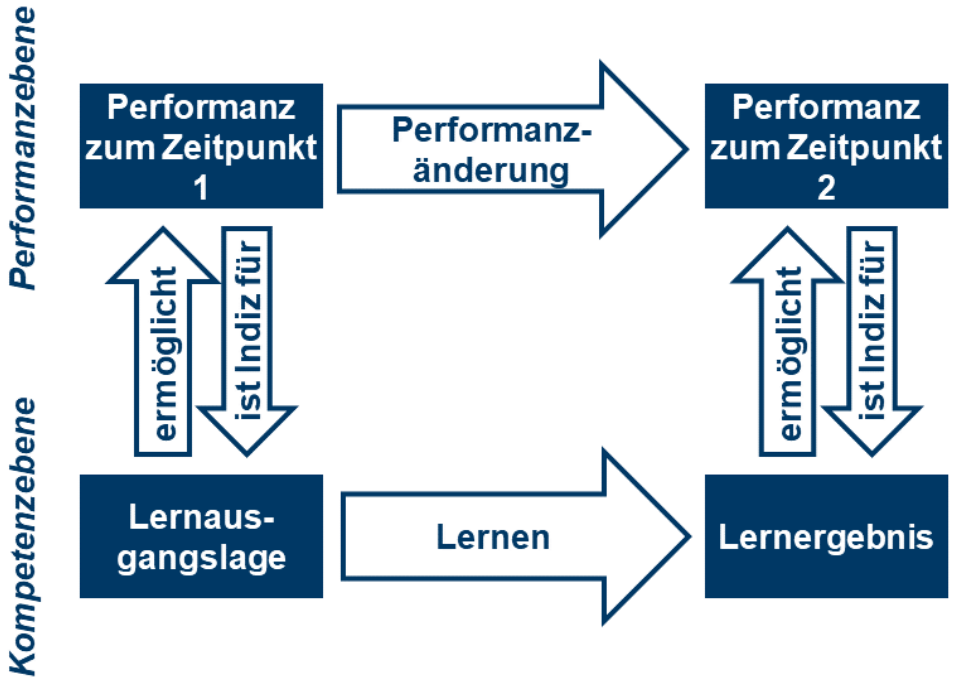
Eine Kompetenzerwartung ist eine normative Erwartung an ein in der Zukunft anzustrebendes Lernergebnis. Das Lernergebnis soll sich als Ergebnis eines Lernprozesses einstellen, wobei dieser Lernprozess durch Lehren angeregt werden soll. Im alltäglichen Sprachgebrauch werden normative Erwartungen häufig durch das Wort „sollen“ gekennzeichnet. Im Zusammenhang mit Kompetenzerwartungen ist das unüblich. Ausformulierte Kompetenzerwartungen kommen meist in Gestalt von Behauptungen daher. Aus dem Kontext ergibt sich jedoch der normative Charakter von Kompetenzerwartungen. Häufig wird allerdings für das Wort „Kompetenzerwartung“ – auch in diesem Buch – der Oberbegriff „Kompetenz“ verwendet, auch wenn damit der normative Charakter nicht ganz deutlich wird.

8.3 Analyse der Lernausgangslage: Was darunter verstanden wird

Auf der Mikroebene werden drei Bedingungsbereiche unterschieden: Die Bedingungen der Lernenden, die der Lehrkraft und die Bedingungen der Klasse. In dieser Lerneinheit geht es um einen Teil der Bedingungen der Lernenden: Die Lernausgangslage. Lernen ist ein Prozess, der von einem Zustand, der Lernausgangslage, zu einem weiteren Zustand, dem Lernergebnis, führt. Lernen kann durch Lehren angeregt werden, muss es aber nicht. Die Lernausgangslage stellt den Anfangszustand eines Lernprozesses dar und führt nach einem Lernprozess zu einem Lernergebnis. Das Lernergebnis ist die Lernausgangslage für den sich anschließenden Lernprozess.

➲ **#Lernausgangslage (#initial-competence-state)**: Die Lernausgangslage ist der Zustand der Kompetenz, der zu Beginn des Lernprozesses vorliegt und der durch den Prozess des Lernens, der durch Lehren angeregt werden soll, in ein Lernergebnis überführt werden soll. Die Lernausgangslage ist ein Teil der Mikrobedingungen des Unterrichts.

Lernen ist Kompetenzentwicklung. Die Kompetenzentwicklung korrespondiert mit einer Änderung der Performanz. Die zum Zeitpunkt 2 gezeigte Performanz ist ein Indiz für die erworbene, ‚neue' Kompetenz.



Übersicht 3: Kompetenz, Performanz und Lernen

In der Didaktik gibt es mehrere Bezeichnungsweisen für diese Zusammenhänge. Die Erfassung der Lernausgangslage wird gelegentlich auch „Lernstandserhebung" oder „Analyse der Lernausgangssituation" genannt. Bei der Erfassung der Lernausgangslage handelt es sich um eine Erfassung der Kompetenz der Schülerinnen und Schüler. Der Kölner Berufspädagoge Martin Schmiel (1913 – 2001) verwendet 1973 den Ausdruck „Lernstandsfeststellung". Dabei unterscheidet er „der äußeren Form" (S. 15) nach das Feststellen des Gesamteindrucks durch Beobachten während eines längeren Zeitraums, die mündliche Lernstandsfeststellung, die schriftliche Lernstandsfeststellung sowie die Lernstandsfeststellung mit Hilfe von praktischen Aufgaben, zum Beispiel Prüfstücke oder Arbeitsproben sowie „Lernstandsfeststellungen in programmierter Form", d. h. Tests im wissenschaftlichen Sinne (Schmiel, 1973).

8.3.1 Assessment: Lernausgangslage und Lernergebnisse analysieren

Normatives Sprechen über Kompetenz, das die zurückliegenden Lerneinheiten dominierte, ist Teil der Festlegung der Kompetenzerwartungen. Deskriptives Sprechen über Kompetenz ist Teil der Bedingungsanalyse oder Teil der Feststellung von Lernergebnissen. In beiden Fällen können die gleichen Tools verwendet werden, etwa das Kompetenzstrukturmodell. In der deskriptiven Sprechweise von Kompetenz werde ich von „Assessment" sprechen.

Assessment ist in unterschiedlichen Situationen relevant. Assessment bezieht sich auf die Lernausgangslage und das Lernergebnis. Assessment ist bezüglich der Lernausgangslage eine Sonderform der Bedingungsanalyse, nämlich eine kompetenzorientierte Bedingungsanalyse. Assessment kann sich jedoch auch auf die Analyse der Lernergebnisse beziehen.

➲ **#Assessment (#assessment)**: Assessment ist der deskriptive Prozess der Präzisierung, der verbalen Beschreibung oder der Messung der Lernausgangslage (‚Ausgangszustand') oder der Lernergebnisse (‚Endzustand') sowie der Interpretation dieser Beschreibung um didaktische Entscheidungen zu stützen. Synonym: Pädagogische Diagnostik.

In der deutschsprachigen Literatur wird oft auch von „Diagnostik" gesprochen. „Das Wort Diagnostik geht zurück auf das griechische Verb »diagignoskein«, das unterschiedliche Aspekte eines kognitiven Vorganges bezeichnet, vom Erkennen bis zum Beschließen. Das Verb bedeutet (1) genau kennenlernen, (2) entscheiden und (3) beschließen oder sich entscheiden. Diese drei Grundbedeutungen lassen vielfältige Assoziationen an Leistungen anklingen, die vom Psychologen als Diagnostiker erwartet werden: etwa, dass er menschliches Verhalten ‚gründlich kennenlerne', um bei Störungen zum Zwecke einer Abhilfe ‚Entscheidungen' oder gar ‚Beschlüsse' anzubieten" (Fisseni, 1997, S. 3). Die pädagogische Diagnostik ist „das Insgesamt von Erkenntnisbemühungen im Dienste aktueller pädagogischer Entscheidungen" (Klauer, 1978, S. 5). Pädagogische Diagnostik soll nach Ingenkamp „sowohl individuelles Lernen optimieren als auch im gesellschaftlichen Interesse Lernergebnisse feststellen und den Übergang in verschiedene Lerngruppen, Kurse oder Bildungswege oder nach vorgegebenen Kriterien verbessern. Zur Erreichung dieser Ziele werden diagnostische Tätigkeiten ausgeübt, mit deren Hilfe bei Individuen und den in einer Gruppe Lernenden Voraussetzungen und Bedingungen planmäßiger Lehr- und Lernprozesse ermittelt, Lernprozesse analysiert und Lernergebnisse festgestellt werden" (1988, S. 11). Assessment wird hier – im Gegensatz zu Teilen der Literatur[3] – im Sinne der pädagogischen Diagnostik verstanden. Dabei wird die Diagnostik allerdings nicht auf die Anwendung diagnostischer Verfahren, die auch wissenschaftlichen Ansprüchen genügen, reduziert.

In der angelsächsischen Literatur wird „Assessment" verwendet. Damit knüpfe ich begrifflich an Stiggins an: „Assessment is the process of gathering evidence of student learning to inform instructional decisions" (Stiggins, 2005, S. 5).

Formatives Assessment meint ein Assessment, das dazu dient, die Veränderung eines noch nicht abgeschlossenen Prozesses des Lehrens und Lernens zu unterstützen.

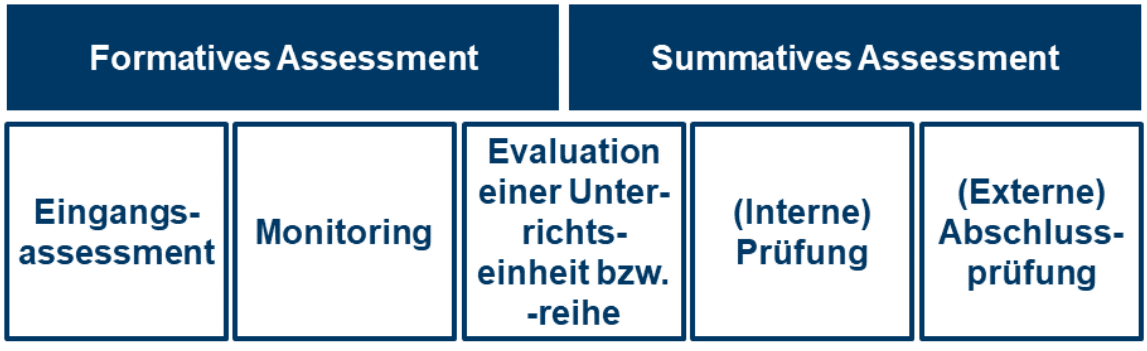
➲ **#Formativ (#formative):** Formatives Assessment ist eine Form des Assessments, das Informationen für die Verbesserung eines laufenden Prozesses des Lehrens und Lernen bereitstellen soll.

Das Gegenstück, die summative Evaluation, dient dazu, einen abgeschlossenen und nicht mehr veränderbaren Prozess des Lehrens und Lernens zu unterstützen (Popham, 2011a, S. 10). Als Merkhilfe: Formatives Assessment *formt* Unterricht. Summative Evaluation beurteilt in *Summe*.

➲ **#Summativ (#summative):** Summatives Assessment ist eine Form des Assessments, das Informationen zur Bewertung eines abgeschlossenen Prozesses des Lehrens und Lernens bereitstellten soll.

„Assessment" ist hier ein Oberbegriff, der ganz unterschiedliche Assessmentanlässe abdeckt.[4]

- **Assessment als Eingangsassessment**: Zu Beginn des Unterrichts – sei es zu Beginn einer Unterrichtseinheit, einer Unterrichtsreihe oder zu Beginn eines ganzen Bildungsgangs – wird ein Assessment durchgeführt. So ist es beispielsweise an beruflichen Schulen üblich, die Sprachkompetenz von Flüchtlingen zu Beginn der Beschulung mit Hilfe von Deutsch-Tests zu erfassen. Hier handelt es sich um ein „placement assessment" (Waugh & Gronlund, 2013, 5 ff.) bzw. eine „Eingangsdiagnose" (Emmermann & Fastenrath, 2016, 77 ff.). Das Eingangsassessment ist formativ.
- **Assessment als Monitoring**: Während des Unterrichts muss eine Lehrkraft verfolgen, ob sie auf dem richtigen Weg ist, also sich etwa die Kompetenz der Schülerinnen und Schüler verändert. „Monitoring" meint dabei, dass die Lehrkraft ein Assessment durchführt, das kaum Zeit in Anspruch nimmt und sofort ausgewertet ist (Popham, 2011b, 69 ff., 2011b, 48 ff.). Die Schnelligkeit des Assessments geht hier vor Genauigkeit. So kann die Lehrkraft zum Beispiel eine vorbereitete Multiple-Choice-Frage stellen und die Schülerinnen und Schüler für die Antwortalternativen aufzeigen lassen. Dies kann beispielsweise mit Hilfe des live-voting-Tools geschehen. Oder sie kann eine ganz schlanke Bewertung eines Handlungsprodukts – nicht des zentralen Handlungsprodukts – vornehmen. Es handelt sich um eine „prozessbezogene Diagnose" (Emmermann & Fastenrath, 2016, 89 ff.). Prinzipiell lassen sich alle Aufgabentypen verwenden. Das Monitoring ist formativ.
- **Assessment am Ende einer Unterrichtseinheit oder –reihe**: Assessment kann am Ende einer Unterrichtseinheit oder –reihe stehen. So kann die Lehrkraft mit Hilfe eines Kriterienkatalogs das zentrale Handlungsprodukt einer Lernsituation durch die Schülerinnen und Schüler bewerten lassen. Das Assessment am Ende einer Unterrichtseinheit oder einer Unterrichtsreihe ist als Beginn einer längeren Reihe formativ oder als Abschluss summativ.
- **Assessment als interne Prüfung**: Eine Sonderform des Assessments, die mit Rechtsordnungen und der Vergabe von Zertifikaten verbunden sind, sind interne Prüfungen. Eine interne Prüfung wäre zum Beispiel eine Schulaufgabe bzw. Schularbeit, die eine Lehrkraft zu einem bestimmten Lerngebiet in der Schule schreiben lässt. Die interne Prüfung ist summativ.
- **Assessment als externe Prüfung**: Eine externe Prüfung wäre zum Beispiel die berufliche Abschlussprüfung, die Prüflinge vor der Kammer ablegen. Die externe Prüfung ist summativ.



Übersicht 4: Assessmentanlässe

Das Assessment kann als „Assessment for Learning" gestaltet werden.[5] Assessment for Learning erfasst die Kompetenzen, geht aber darüber hinaus und hat weitergehend den Anspruch die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler durch das Lernen zu unterstützen. Beispielsweise sollen Schülerinnen und Schüler ihre Kompetenz mit Hilfe eines Kriterienrasters selbst einschätzen. Assessment wird *allgemein*

meist aus der Perspektive der Lehrkraft betrachtet – um die Entscheidungen der *Lehrkraft* zu unterstützen. Assessment *for* Learning stellt auf eine zweite Zielgruppe ab: Die Lernenden. Assessment for Learning unterstützt die Eigenverantwortung der Lernenden für ihr Lernen. Grundlegend für das Assessment for Learning sind klare und angemessene Erwartungen an das Lernergebnis. Assessment for Learning braucht eine gute Kommunikation, etwa indem die Schülerinnen und Schüler umfangreich über Lernergebniserwartungen informiert werden und sie ausdifferenzierte Rückmeldungen zu ihrem Lernhandeln und den Ergebnissen erhalten. Der Blick auf Assessment ist geprägt von Zertifikaten, Noten, Prüfungen usw. Assessment for Learning hat den Anspruch, den Blick auf Leistungsbeschreibungen weg von Prüfungen, Zeugnissen und Zertifikaten zu legen.

➲ **#Assessment-for-learning (#Assessment-for-learning):** Assessment for Learning ist eine Form des Assessments, das zusätzlich zur Erfassung der Kompetenzen auch die Förderung der Kompetenzen durch das Assessment beansprucht.

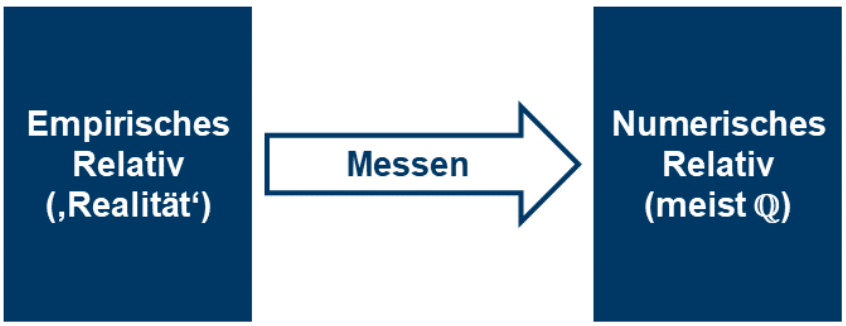
8.3.2 Sonderformen des Assessment: Messen und Testen

Besondere Formen des Assessments sind das Messen, das Testen und das Prüfen. Messen bedeutet, dass die Welt mit Hilfe von Zahlen beschrieben wird. Messen bedeutet in der Messtheorie[6] die Zuordnung von Zahlen nach bestimmten Regeln. Wenn beispielsweise mit einem Meterstab, einem Zollstock, einem Brett die Zahl „120“ zugeordnet wird, dann ist dies eine Messung. Das Besondere an der Messung ist, dass den Eigenschaften, etwa der Länge, einer Menge von Gegenständen (empirisches Relativ) so Zahlen zugeordnet werden, dass die Eigenschaften in die Welt der Zahlen, dem numerischen Relativ, transportiert werden: Kürzere Bretter erhalten kleinere Zahlen, gleichlange Bretter gleiche Zahlen und so fort. Ein Messmodell besteht aus einem empirischen Relativ, den Brettern, einem numerischen Relativ, den Zahlen, und einer Funktion, die für eine strukturerhaltende, sogenannte homomorphe, Abbildung sorgt.

Assessment for learning

- Assessment erfasst und fördert Kompetenz
- Assessment braucht klare Lernergebniserwartungen
- Assessment braucht umfangreiche Kommunikation
- Assessment ist mehr als prüfen und Zertifikate vergeben

Übersicht 5: Assessment for learning



Übersicht 6: Das Messen

Mit anderen Worten: Messen ist das strukturerhaltende, d. h. homomorphe Abbilden eines empirischen Relativs in bzw. auf ein numerisches Relativ. Messwerte sind mithin *Zahlen*, denen eine Messung zugrunde liegt.

➲ **#Messen (#measuring):** Messen ist eine Form des Assessments, bei dem eine Menge von zu messenden ‚Objekten‘ (empirisches Relativ) strukturerhaltend (homomorph) auf die Menge der Zahlen (numerisches Relativ) abgebildet wird.

Messen ist eine Sonderform des Assessments. Ein Assessment kann jedoch auch ein nicht-numerisches Relativ, zum Beispiel eine Menge von Wörtern, abbilden. So kann die Länge der Bretter mit den Worten

„lang“, „sehr lang“ oder „kurz“ beschrieben werden. Das Messen hat den Vorteil, dass viele Informationen über die Zahlen, die Menschen mühsam vor und in der Schule lernen, genutzt werden. So stellen schon die natürlichen Zahlen unendlich viele Möglichkeiten zur Beschreibung zur Verfügung. Trotzdem sind einige Eigenschaften, zum Beispiel die Größenverhältnisse, sofort klar. Dieser Rückgriff auf Zahlen – bzw. präziser: die Eigenschaften von Zahlen – hat den Vorteil, dass sich ausdifferenzierte Beschreibungen mit Hilfe von Zahlen erstellen lassen, die sich mit Worten nicht erreichen lassen. Sie erheben dann den Eindruck hoher Präzision. Dies gilt allerdings nur, wenn tatsächlich eine Messung, also eine homomorphe Abbildung, zugrunde liegt. Andernfalls gaukeln die Zahlen Genauigkeit nur vor.

Beispielsweise werden Lernergebnisse in der Schule mit Hilfe von Notenziffern beschrieben. Wenn etwa für Leistungen in der Schule Notenstufen mit Zahlen, also etwa das „Sehr gut“ mit „1“ und das „Gut“ mit „2“ bewertet werden, ist sofort klar, dass 1 kleiner als 2 ist. Der Abstand zwischen „sehr gut“ und „gut“ – und damit zwischen „1“ und „2“ – ist nicht definiert. Gleichwohl werden in der Praxis Zwischenwerte gebildet, etwa „1,4“, die streng genommen keine Messwerte sind und damit eine Genauigkeit nur vorgaukeln.

Eine weitere Sonderform des Assessments ist das Testen. Kompetenz ist nicht beobachtbar, sondern nur über die Performanz zu erschließen. Die Performanz ist dabei ein Indiz für die Kompetenz. Kompetenz ist eine latente, also verborgene, nicht sichtbare Variable. In einem Test soll die Performanz, also das Handeln der Person, ‚hervorgerufen‘ werden. „Als Item (das Wort wird üblicherweise englisch ausgesprochen und dekliniert) bezeichnet man die Bestandteile eines Tests, die eine Reaktion oder Antwort hervorrufen sollen, also die Fragen, Aufgaben, Bilder etc.“ (Rost, 1996, S. 18). Diese Items sind manifeste bzw. beobachtbare Variablen. Ein Test geht davon aus, dass zwischen den Items systematische Zusammenhänge bestehen. Wenn eine Person bei dem Item „Ich bin traurig“ die Alternative „trifft zu“ ankreuzt, wird sie häufiger als es der Zufall erwarten lässt eine ähnliche Antwort bei verwandten Items geben, etwa „Ich bin niedergeschlagen“ (Bühner, 2010). Die Zusammenhänge werden durch eine latente Variable, etwa Traurigkeit, ‚erklärt‘. Diese latente Variable ist für die Antworten ‚verantwortlich‘ bzw. ‚produziert‘ das Handeln der Person. „Die Testtheorie beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von Testverhalten und dem zu erfassenden psychischen Merkmal“ (Rost, 1996, S. 20).

Das Testen ist eine Sonderform des Assessments. „Ein Test ist ein wissenschaftliches Routineverfahren zur Untersuchung eines oder mehrerer empirisch abgrenzbarer Persönlichkeitsmerkmale mit dem Ziel einer möglichst quantitativen Aussage über den relativen Grad der individuellen Merkmalsausprägung“ (Lienert & Raatz, 1998, S. 1). Ein solches wissenschaftliches Routineverfahren ist immer standardisiert, d. h. das Routineverfahren legt genau fest, wie der Test durchzuführen und auszuwerten ist. Derartige Tests beruhen auf der klassischen Testtheorie oder der probabilistischen Testtheorie (Winther, 2010, 118 ff.). Tests sind immer standardisiert und wissenschaftlich. Damit ist „standardisierter Test“ und „wissenschaftlicher Test“ eine Tautologie. Im Alltag werden auch nichtwissenschaftliche Formen der Feststellung des Lernergebnisses als „Tests“ bezeichnet. Zur besseren Abgrenzung werden diese Tests „informelle Tests“ und die Tests im ursprünglichen Sinne „wissenschaftliche Tests“ genannt. Wissenschaftliche Tests werden meist über spezifische Verlage angeboten, etwa über die Testzentrale (www.testzentrale.de), oder als Teil wissenschaftlicher Datenbanken, vor allem der psychologischen Datenbank Psyndex, nachgewiesen. Die wissenschaftliche Konstruktion von Tests ist ein umfangreicher und aufwändiger Prozess, der von der Anforderungsanalyse bis zur Eichung reicht (Bühner, 2010). Unter schulischen Normalbedingungen scheidet eine solche Konstruktion schuleigener Instrumente aus. Alternativ können bereits existierende Instrumente genutzt werden. Der Rückgriff auf wissenschaftliche Tests führt jedoch im Schulalltag regelmäßig zu weiteren Problemen (Wilbers, 2012). In diesem Lehrwerk wird Testen nicht auf Einsatz von wissenschaftlichen Tests begrenzt.

➲ **#Testen (#testing):** Testen ist eine Form des Assessments, die ein Routineverfahren zur Messung einsetzt.

Eine weitere Sonderform des Assessments ist das später behandelte Prüfen.

8.4 Assessment(methode) gestalten: Aufgabentyp und Beurteilungshilfe

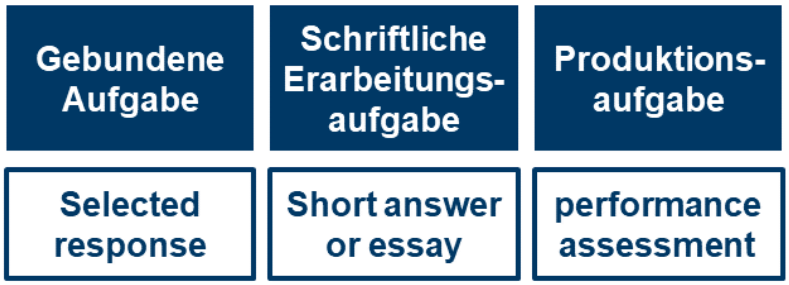
8.4.1 Assessmentmethode: Was darunter verstanden wird

Assessment ist der Prozess der Erfassung der Lernausgangslage (‚Ausgangszustand') oder der Lernergebnisse (‚Endzustand') sowie der Interpretation dieser Beschreibung um didaktische Entscheidungen zu stützen. Die Lernausgangslage liegt auf der Tiefenstruktur, die nur über die Oberflächenstruktur der Performanz zu erschließen ist.

Eine Assessmentmethode besteht aus zwei Bestandteilen: Der Aufgabe sowie der Beurteilungshilfe. Mit der Aufgabe sollen Personen dazu gebracht werden, in bestimmter Art und Weise zu handeln. Die Aufgabe soll also eine Performanz anregen, die mit Hilfe einer Beurteilungshilfe beurteilt wird. Das Handeln wird als Ausdruck bzw. als Indiz der Kompetenz verstanden. Bei einer Multiple-Choice-Aufgabe regt die Aufgabe das Setzen eines Kreuzes an. Bei einer Gesprächssituation handelt es sich beispielsweise um eine Situationsbeschreibung, Rollenkarten und ggf. weitere Spielmaterialien für die Simulation. Die Beurteilungshilfe soll den Rückschluss auf die Kompetenz unterstützen. Bei einer Gesprächssimulation ist dies beispielsweise ein Kriterienraster zur Beurteilung des Handelns in Gesprächen.

8.4.2 Aufgabentypen bestimmen, Aufgaben ausarbeiten und kombinieren

Im Assessment können verschiedene Aufgabentypen unterschieden werden.[7]



Übersicht 7: Aufgabentypen für Assessments

Aufgaben unterscheiden sich nach dem Antwort- bzw. Lösungsverhalten der Lernenden. Bei *gebundenen Aufgaben*, d. h. bei Aufgaben mit gebundener Antwort, setzen sich die Lernenden nur mit vorgegebenen Antwortalternativen auseinander. Dabei ermitteln sie die richtige Antwort und wählen diese aus (Auswahlantwortaufgabe) oder ordnen die Antwortalternativen um oder zu (Ordnungsantwortaufgabe) (Reetz & Hewlett, 2008, 92 f.).

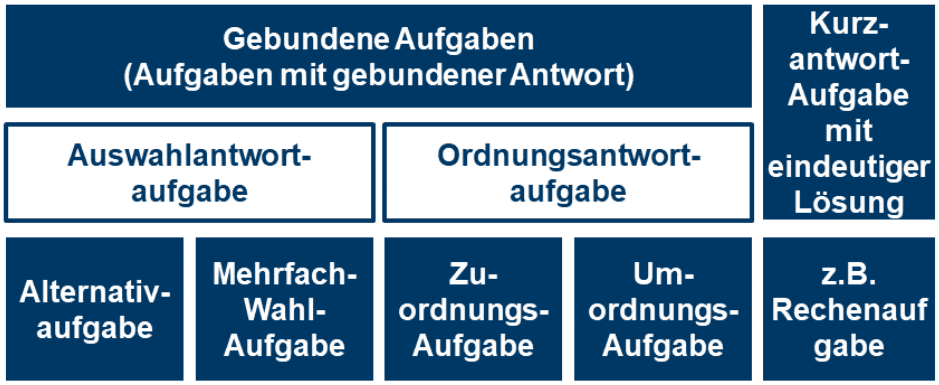
Die Lernenden haben bei gebundenen Aufgaben aus mehreren zur Wahl gestellten Antwortmöglichkeiten diejenige zu kennzeichnen, die sie für richtig, für zutreffend oder annehmbar halten. Die Standardform ist die Mehrfachwahlaufgabe (‚Multiple Choice '). Sie enthält eine oder mehrere richtige Antworten, sogenannte Attraktoren, sowie ‚Falsch-Antworten', die sogenannten Distraktoren.

➲ **#Gebundene-Aufgabe (#Selected-response):** Eine gebundene Aufgabe ist eine Methode des Assessments, bei der den Lernenden Auswahlmöglichkeiten zwischen richtigen Möglichkeiten (Attraktoren) und falschen Möglichkeiten (Distraktoren) eröffnet werden.

Letztere werden den Mehrfachwahlaufgaben zugeordnet, weil sie auch sehr kurze Antworten vorsehen und meist über wahr oder falsch ausgewertet werden (Stiggins, 2005, S. 66).

Gebundene Aufgaben sind computerunterstützt zu erstellen. So kann einem KI-Tool, wie ChatCPT, ein Text als Input zusammen mit der Aufforderung MC-Aufgaben zu stellen gegeben werden. Die Ergebnisse sind inspirierend, sollten aber nicht ohne menschliche Überprüfung verwendet werden. Gebundene Aufgaben sind einfach computerunterstützt auswertbar. Dazu bieten sich Test-Apps sowie Live-Abstimmungstools an. Eine Test-App unterstützt die Erstellung von Assessments, die in Papierform oder online bereitgestellt oder präsentiert werden. Dabei werden überwiegend gebundene Aufgaben verwendet (**#APP:Test-App**). Live-Abstimmungstools (audience response system) erlauben die Durchführung von Kurzumfragen in Echtzeit (live, real-time). Beispielsweise wird während einer Präsentation ein Feedback mit Hilfe der Smartphones der Zuhörenden eingeholt (**#APP:Live-Abstimmungstool**).

Eine weitere Form computergestützt auswertbarer Aufgaben sind Kurzantwort-Aufgaben mit eindeutiger Lösung. Dies sind Ergänzungs-, Rechen-, Buchungsaufgaben sowie Fachfragen mit numerischen oder kurzen alphanumerischen Antworten wie technische Daten, Fachbegriffen oder Namen. Die Technik schreitet hier voran und beschränkt sich nicht mehr auf Vergleiche von Texten. Beispielsweise beruhen moderne Test-Apps auf einem Computeralgebrasystem (CAS), das die Auswertung algebraischer Ausdrücke erlaubt, also Ausdrücken mit Variablen, Funktionen, Polynomen oder Matrizen.



Übersicht 8: Gebundene Aufgaben und Kurzantwort-Aufgabe mit eindeutiger Lösung nach Reetz & Hewlett (2008, S. 93)

Beim *schriftlichen Erarbeitungsaufgaben* verfassen die Lernenden einen kurzen Text zu einer Aufgabe der Lehrkraft. Die Bewertung des kurzen Textes erfolgt im Nachgang. Was ein „kurzer Text" ist, ist dabei schwierig abzugrenzen. Kennzeichen der Mehrfachwahlaufgabe war die eingeschränkte Möglichkeit der Lernenden, auf die Aufgabenstellung der Lehrkraft zu antworten. Bei Mehrfachwahlaufgaben sind die Alternativen vorgegeben. Allerdings wurden auch die Benennungsaufgabe sowie Kurz-Lückentexte (Vervollständigungsaufgabe) der Einfachheit halber den Mehrfachwahlaufgaben zugeordnet. Streng genommen sind bei einer Benennungsaufgabe und einem Kurz-Lückentext keine Lösungsalternativen vorgegeben. Die Möglichkeiten der Lernenden zur Reaktion auf die Aufgabe der Lehrkraft sind stark begrenzt und auch die Bewertung erfolgt oft analog der Mehrfachwahlaufgabe.

➲ **#Schriftliche-Erarbeitungsaufgabe (#Short-Answer-and-Essay-Assessment):** Eine schriftliche Erarbeitungsaufgabe ist eine Assessmentmethode, bei der Lernende zu einer vorgegebenen Textaufgabe kurze Antworten oder längere Texte (Essays) produzieren, die von der Lehrkraft im Nachgang ausgewertet werden.

Je länger der von den Lernenden zu verfassende Text wird oder je offener die Aufgabenstellung wird, desto mehr Möglichkeiten haben die Lernenden, auf die Aufgabenstellung zu reagieren. Bei sehr kleinen Texten von wenigen Sätzen geht es nicht mehr einfach nur um das Ausfüllen einer Lücke. Bei längeren Texten können die Lernenden vergleichsweise frei reagieren. Damit steigen die Freiheitsgrade für die Lernenden, das anzusprechende taxonomische Niveau sowie die Schwierigkeiten bei der Objektivierung des Assessments (Metzger & Nüesch, 2004, S. 24). Die Grenzen sind in der Praxis fließend.

Durch den Einsatz von KI verschieben sich im Moment die Grenzen der Automatisierbarkeit auch bei ausführlichen schriftlichen Erarbeitungsaufgaben. So können die Systeme schon heute auch längere Texte, zum Beispiel ein von Lernenden erzeugten Text mit einer Musterlösung, zum Teil auch mit Kriterien, abgleichen.

Die Methoden in der beruflichen Abschlussprüfung richten sich nach BIBB-Katalog der Prüfungsinstrumente gemäß BIBB-Hauptausschuss-Empfehlung 158 des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB, 2013). Zu den schriftlichen ausführlichen Erarbeitungsaufgaben gehören die dort aufgeführten Aufgaben mit leicht eingeschränkten Antwortmöglichkeiten (z. B. Lösung von komplexen Situationsaufgaben/Fällen) sowie Aufgaben mit weitgehender Antwortfreiheit (z. B. Fachbericht, Betriebliche Projektarbeit, Schriftliche Ausarbeitung).

BIBB-Katalog Prüfungsinstrumente: Die Empfehlungen 158 des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) definiert die sog. Prüfungsinstrumente.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/bibb-katalog-pruefungsinstrumente.pdf

Bei einer *Produktionsaufgabe* vollziehen die Lernenden vor den Augen der beurteilenden Lehrkraft eine über das Schreiben hinausgehende und von der Lehrkraft vorab bestimmte Aktivität, zum Beispiel eine Präsentation (Stiggins, 2005). Die Lernenden lösen exemplarische Aufgaben, die als Indiz für die zugrundeliegende Kompetenz gelten können. In der beruflichen Bildung werden auf diese Weise Aufgaben, Probleme bzw. Situationen angesprochen, die typisch für den beruflichen Alltag sind.

➲ **#Produktionsaufgabe (#Performance-Assessment):** Eine Produktionsaufgabe ist eine Form des Assessments, bei dem die Lernenden vor der beurteilenden Person eine über das Schreiben hinausgehende, meist berufstypische beobachtbare Handlung vornehmen.

In der angelsächsischen Literatur wird der Begriff „Performance Assessment“ verwendet. Dieser Begriff lässt sich leicht mit „Performanz“ als Indiz von Kompetenz deuten. Performance Assessment ist in der hier verwendeten Sprache mit der Erstellung von Handlungsprodukten verbunden. Nun könnte auch das Kreuz bei einer Mehrwahlaufgabe als Handlungsprodukt gedeutet werden. Und in der Tat gilt es als Ausdruck von Performanz, auf deren Grundlage auf die Kompetenz zurückgeschlossen wird. Zur Vermeidung einer begrifflichen Verwirrung wird daher hier von Produktionsaufgaben gesprochen.

In der beruflichen Abschlussprüfung gehören zu den Produktionsaufgaben gemäß BIBB-Hauptausschussempfehlung die Fachgespräche (Fallbezogenes Fachgespräch, Auftragsbezogenes Fachgespräch, Situatives Fachgespräch), die Gesprächssimulation, die Präsentation, das Prüfungsprodukt/Prüfungsstück, die Arbeitsprobe, die Arbeitsaufgabe sowie der betriebliche Auftrag.

Die verschiedenen Aufgabentypen haben Vor- und Nachteile bzw. Einsatzfelder. Die folgende Abbildung versucht dies in einer Übersicht zusammenzufassen.[8]



Übersicht 9: Aufgabentypen für Assessments

Kompetenz hat einen Wissensteil (deklaratives Wissen) und einen Fertigkeitsteil (prozedurales Wissen). Assessmentverfahren wie gebundenen Aufgaben fällt es schwer, Kompetenz umfassend abzubilden. Gebundene Aufgaben sind allerdings ökonomisch durchführbar, hoch interpretationssicher und gut automatisierbar. Produktionsaufgaben hingegen ermöglichen es gut, Fertigkeiten sichtbar zu machen.

Learning Outcomes kombinieren Kompetenz- und Performanzerwartungen und drücken damit normative Vorstellungen über ein zukünftiges Lernergebnis und ein entsprechendes Handeln aus. In einer erweiterten Fassung legen sie auch das zugrundeliegende Wissen (im Sinne des DQR) und die Erwartungen an das Handlungsprodukt und den Handlungsprozess fest.

Erweiterte Learning outcomes bieten eine gute Grundlage, um fertigkeitsorientierte Assessments mit einer spezifischen Wissensbasis zu gestalten. Diesen Vorteil bieten Lernziele nur sehr eingeschränkt: Oft ist nicht mal klar, ob sie auf der Kompetenz- oder der Performanzebene zu formulieren sind. Außerdem machen sie keine Angabe zum Handlungsprodukt bzw. -prozess. Produktionsaufgaben lassen sich so gestalten, dass sie berufliche Aufgaben authentisch in Assessments (authentic assessment) aufgreifen. Sie erkaufen dies aber mit einem erhöhten Interpretationsspielraum.

Alle Aufgaben sollten sprachsensibel gestaltet werden. Dazu bieten sich verschiedene Regeln für die Formulierung an.

8.4.3 Beurteilungshilfen konstruieren

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie Interpretationsspielräume eingeengt werden. Eine zentrale Maßnahme ist der Verzicht auf holistisch-ganzheitliche Bewertungen zugunsten einer analytischen, d. h. einer an einzelnen Kriterien orientierten Bewertung.

Im einfachsten Fall wird das Assessment durch eine *Checkliste* (checklist) unterstützt (Linn et al., 2009, 281 ff.; Waugh & Gronlund, 2013, S. 162). Eine Checkliste besteht aus m Deskriptoren. Die m Deskriptoren sind Indizien für Kompetenz.

(Zutreffendes ankreuzen)	Ja/Nein
Deskriptor 1	◯
Deskriptor 2	◯
…	◯
Deskriptor m	◯

Übersicht 10: Schema einer Checkliste

Learning Outcomes kombinieren Kompetenz- und Performanzerwartungen und drücken damit normative Vorstellungen über ein zukünftiges Lernergebnis und ein entsprechendes Handeln aus. In einer erweiterten Fassung legen sie auch das zugrundeliegende Wissen (im Sinne des DQR) und die Erwartungen an das Handlungsprodukt fest. Die Performanzerwartungen bei Learning Outcomes werden zu Deskriptoren. Im Assessment wird auch von einem „Handlungsanker" bzw. „Verhaltensanker" gesprochen. Die Deskriptoren sind Beschreibungen einer beobachtbaren Handlung.[9]

➲ **#Checkliste (#Checklist):** Eine Checkliste ist eine Zusammenstellung von Deskriptoren, die den Rückschluss auf die zugrundeliegende Kompetenz unterstützen.

Bei erweiterten Learning Outcomes kann die Checkliste auch Anforderungen an das Handlungsprodukt beinhalten. Eine Checkliste ist dann eine Liste von Beurteilungskriterien für ein Handlungsprodukt, in der festgehalten wird, ob das jeweilige Kriterium erfüllt ist oder nicht. Bei einer Checkliste zur Beurteilung des einem Handlungsprodukt zugrundeliegenden Handlungsprozesses empfiehlt es sich, die Kriterien in der beabsichtigten Reihenfolge zu sortieren. Die Bewertenden haken dann jeweils im Handlungsvollzug das Kriterium ab. Für eine Checkliste zur Beurteilung der Produktqualität des Handlungsprodukts werden die Kriterien gesammelt. In beiden Fällen werden die Beurteilungskriterien unter Umständen zu Gruppen zusammengefasst.

Bei *Kriterienkatalogen* (rating scale) werden die m Deskriptoren ergänzt um n Niveaus. Statt „Ja" oder „Nein" wie im Fall der Checkliste, wird beurteilt, in welchem Umfang ein Bewertungskriterium gegeben ist (Linn et al., 2009, 271 ff.; Waugh & Gronlund, 2013, S. 162).

(Zutreffendes ankreuzen)	Niveau 1	Niveau 2	…	Niveau n
Deskriptor 1	◯	◯	◯	◯
Deskriptor 2	◯	◯	◯	◯
…	◯	◯	◯	◯
Deskriptor m	◯	◯	◯	◯

Übersicht 11: Schema eines Kriterienkataloges

Typische Skalierungsarten sind die Skalierung „zu wenig ausgeprägt", „anforderungsgerecht", „zu hoch ausgeprägt" oder die Skalierung „voll erfüllt", „weitgehend erfüllt", „teilweise erfüllt", „nicht erfüllt" (verbale Skalierung). Ebenso können – wie in der empirischen Sozialforschung üblich (Bortz & Döring, 1995, 164 ff.) – Zahlen, Symbole oder Graphiken eingesetzt werden.

Skalierungsmöglichkeiten bei Kriterienkatalogen	
Numerische Marken	1, 2, … 5
Verbale Marken	„Gar nicht“, „Kaum“ …
Symbolische Marken	☹ 😐 🙂
Niveauunterscheidung	Strecke vorgeben, Zielscheibe, Spinnendiagramm, Thermometer, …

Übersicht 12: Marken bei Ratingskalen

Zu empfehlen ist eine nicht zu feine Unterteilung, also etwa 3 bis 5 Abstufungen. Mehr Abstufungen gaukeln oft nur Scheingenauigkeit vor.

➲ **#Kriterienkatalog (#rating-scale):** Ein Kriterienkatalog ist eine Zusammenstellung von Deskriptoren, die den Rückschluss auf die zugrundeliegende Kompetenz auf verschiedenen Niveaus unterstützen.

Außerdem sollte die Skalierung eindeutige Urteile unterstützen. Zu solchen Tendenzaussagen drängen gerade Skalierungen.[10]

Ein noch stärker standardisiertes Assessment-Instrument ist ein *Kriterienraster* (rubric). Neuweg und Krauskopf (2015) sprechen von einem „Kompetenzraster“. Dieses kombiniere in der Vertikalen eine Auflistung der Kompetenzen („Was soll jemand können bzw. lernen?“) und in der Horizontalen eine Darstellung der Kompetenzausprägungsgrade („Wie gut kann er es?“). Sie bieten ein Beurteilungsraster für Projekte und Aufgaben in der Betriebswirtschaft. Kriterienraster werden im angelsächsischen Raum auch „rubrics“ genannt und sind dort recht weit verbreitet (Linn et al., 2009, 271 ff.; Waugh & Gronlund, 2013, 164 ff.). Kriterienraster sind Tabellen, die in den Zeilen m einzelne Kriterien aufführen, so wie bei einer Checkliste und einem Kriterienkatalog. Über den Kriterienkatalog hinausgehend werden jedoch n einzelne Ausprägungen verbal umschrieben.

➲ **#Kriterienraster (#rubric):** Ein Kriterienraster ist eine Zusammenstellung von m mal n Deskriptoren für m Beurteilungskriterien, die den Rückschluss auf die zugrundeliegende Kompetenz auf n verschiedenen Niveaus unterstützen.

Diese Spalten beschreiben ‚Qualitätsstufen‘ oder ‚Niveaus‘, etwa „Niveau Anfängerinnen/Anfänger“, „Fortgeschritten“ und „Expert(inn)en“. Gelegentlich werden die Spalten einfach auch durchnummeriert. Die Zellen werden inhaltlich beschrieben und zwar in Form von m mal n Deskriptoren.

	Niveau 1	Niveau 2	…	Niveau n
Kriterium 1	Beschreibung des Kriteriums 1 auf Niveau 1 (Deskriptor 1.1)	Beschreibung des Kriteriums 1 auf Niveau 2 (Deskriptor 1.2)	…	B des Kriteriums 1 auf Niveau n (Deskriptor 1.n)
Kriterium 2	Beschreibung des Kriteriums 2 auf Niveau 1 (Deskriptor 2.1)	Beschreibung des Kriteriums 2 auf Niveau 2 (Deskriptor 2.2)	…	Beschreibung des Kriteriums 2 auf Niveau n (Deskriptor 2.n)
…	…	…	…	…
Kriterium m	Beschreibung des Kriteriums m auf Niveau 1 (Deskriptor m.1)	Beschreibung des Kriteriums m auf Niveau 2 (Deskriptor m.2)	…	Beschreibung des Kriteriums m auf Niveau n (Deskriptor m.n)

Übersicht 13: Schema eines Kriterienrasters

Das Vorgehen und die Schwierigkeiten der Entwicklung von Kompetenzrastern für berufliche Schulen reflektiert eine Veröffentlichung des ISB (2016), das auch Kompetenzraster wiedergibt, die an beruflichen Schulen in Bayern entwickelt wurden.

Kriterienraster können sowohl für das formative als auch für das summative Assessment eingesetzt werden. Nach einem systematischen Literaturreview zeigen Panadero und Jonsson (2013) auf, dass Kriterienraster eine Reihe wichtiger Funktionen im formativen Assessment übernehmen:

- **Erhöhte Transparenz**: Die Lernerwartungen werden gegenüber den Lernenden, aber auch unter Lehrkräften transparenter.
- **Reduktion von Prüfungsängsten**: Vor allem weil die Transparenz der Leistungserwartungen erhöht wird, ist davon auszugehen, dass sich Prüfungsängste reduzieren.
- **Unterstützung des Feedbacks**: Kriterienkataloge bzw. Kompetenzraster sind eine Hilfe für das Geben von Feedback.
- **Verbesserung der Selbstwirksamkeit**: Vor allem durch die Feedback-Funktion von Kompetenzrastern steigt die Selbstwirksamkeit der Lernenden.
- **Verbesserung der Selbstregulation**: Kompetenzraster verbessern die Selbstregulation der Lernenden.

Krille (2016a, 2016b) stellt seine Untersuchungen zur Nutzung von Kompetenzrastern vor allem auf die Lehrkräfte beruflicher Schulen ab. Er erläutert, dass Kompetenzraster Instrumente für die Konkretisierung und Systematisierung von Lernzielen, Kommunikationsinstrumente, Instrumente der pädagogischen Diagnostik sowie Instrumente der Lernplanung seien. Dabei spielt vor allem die Einbettung in das selbstgesteuerte Lernen eine wichtige Rolle.

Checklisten, Kriterienkataloge und Kriterienraster können Bewertungskriterien mit einzelnen Gewichten versehen. Sie bilden die ‚normative' Wichtigkeit des jeweiligen Bewertungskriteriums ab und bilden dann die Brücke zur Bewertung. Die Setzung eines Gewichts ist eine normative Handlung.

Checklisten, Kriterienkataloge und Kriterienraster sind vielfältig einsetzbar. Sie unterstützen vor allem die Selbst- und Fremdeinschätzung: Bei der Planung, bei der Unterrichtsbeobachtung oder bei der Bewertung von Unterrichtsprozessen bzw. -produkten. Checklisten, Kriterienkataloge und -raster sollen die analytische Einschätzung und Bewertung unterstützen und eine holistisch-ganzheitliche Bewertung ersetzen bzw. ergänzen. Bei der Arbeit mit diesen Tools in der Bildung von Lehrkräften geht es meist nicht um einen exakten Messwert. Vielmehr steht die konstruktive Auseinandersetzung mit – vor allem abweichenden – Urteilen im Vordergrund. Sie sind also weniger ‚messend', sondern ‚diskursfördernd'.

8.5 Assessment ausarbeiten

8.5.1 Grad der digitalen Unterstützung bzw. KI-Unterstützung festlegen und umsetzen

Checklisten, Kriterienkataloge und Kriterienraster können auch digital umgesetzt werden, und zwar sowohl die Erhebung als auch die Auswertung. Eine digitale Erhebung erfolgt als Alternative zu sog. Papier-und-Bleistift-Erhebungen. Dafür können Umfragetools genutzt werden. Umfragetools sind heute auch Teil von Learning Managementsystemen (**#APP**:LMS) und von Groupware (**#APP**:Groupware).

Mit der zunehmenden Integration Künstlicher Intelligenz (KI) in Lehr-Lern-Prozesse verändert sich auch das formative Assessment. KI-gestützte Verfahren ermöglichen es, Rückmeldungen in Echtzeit zu generieren, Aufgaben adaptiv zu steuern und Lernprozesse kontinuierlich zu personalisieren. Diese Entwicklungen erweitern das klassische Verständnis des formativen Assessments um neue Dimensionen der Datenverarbeitung, Analyse und Kommunikation. KI-basierte formative Assessments nutzen maschinelle Lernverfahren, um individuelle Lernstände zu erkennen, Muster zu analysieren und passgenaue Rückmeldungen zu erzeugen. Dabei werden häufig große Sprachmodelle (Large Language Models, LLMs) eingesetzt, die Lernenden Textfeedback, Erklärungshilfen oder alternative Lösungswege bereitstellen können (Steinert, Avila, Ruzika, Kuhn & Küchemann, 2024).

In der praktischen Umsetzung bedeutet dies, dass Aufgaben automatisch an den individuellen Schwierigkeitsgrad und den Lernfortschritt der Lernenden angepasst werden können („adaptive item selection“). Die Lernenden erhalten dabei unmittelbares, auf ihre Lösungsstrategien, Begründungen und sprachlichen Darstellungen bezogenes Feedback („AI-assisted feedback“). Lehrkräfte wiederum können aggregierte Lernanalysen heranziehen, um gezielte Fördermaßnahmen abzuleiten und Lernpfade individuell anzupassen (Anaroua, Li, Tang & Liu, 2025).

KI-unterstütztes formative Assessment

- Erhebung und Interpretation von Lern- und Leistungsdaten durch KI
- Adaptive Anpassung von Aufgaben, Feedback und Lernpfaden
- Unterstützung der Lehrkraft durch Datenvisualisierung und Vorschläge
- KI-basierte Schreib-Coachings (automatische Textanalyse mit lernzielorientiertem Feedback)
- Adaptive Quizzes mit item-response-basierten Anpassungen
- Dashboard-basierte Lernstandsdiagnostik mit KI-Interpretation

Übersicht 14: KI-unterstütztes formatives Assessment

Künstliche Intelligenz kann die professionelle pädagogische Diagnose durch die Lehrkraft nicht ersetzen, sondern ‚nur‘ gezielt unterstützen. Forschungsergebnisse belegen, dass formative Rückmeldungen besonders wirksam sind, wenn sie durch Lehrkräfte pädagogisch moderiert und in reflexive Lernprozesse eingebettet werden. Pädagogische Entscheidungen beruhen nämlich auf menschlicher Urteilskraft, Empathie und Kontextverständnis und damit auf Dimensionen, die KI-Systeme nicht eigenständig leisten können (Holmes & Tuomi, 2022).

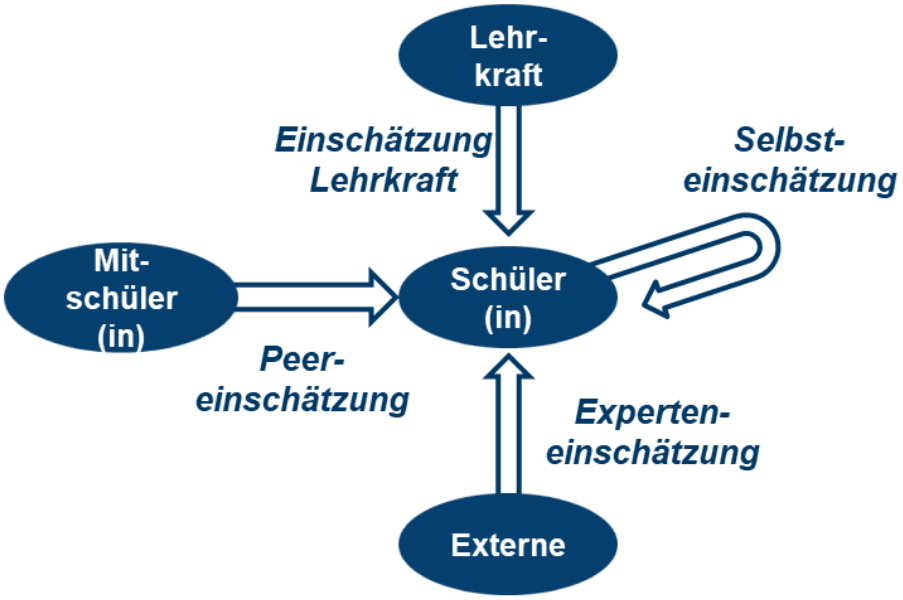
8.5.2 Erhebungsmethoden festlegen: Befragen, Beobachten, Material- bzw. Datenanalyse

Wie auch in der Sozialforschung kommen beim Assessment drei Erhebungsmethoden in Frage: Die Befragung mit Hilfe von offenen oder geschlossenen Fragen, die Beobachtung oder die Analyse bereits vorhandener Materialien und Daten. So kann sich die Erfassung der Ausgangslage stützen auf die Analyse von vorhandenem Material, zum Beispiel die Analyse von Texten der Schülerinnen und Schüler mit Blick auf die Schreibkompetenz.

Je stärker in Zukunft Lehr- und Lernprozesse an beruflichen Schulen digital unterstützt werden, desto mehr stehen auch Daten zur Verfügung, die nicht eigens für die Erfassung der Lernausgangslage erhoben, wohl aber für die Analyse von Lernausgangslagen ausgewertet werden können. Unter der Bezeichnung „Learning Analytics“ werden Verfahren diskutiert, diese Daten zu nutzen. Bei Learning Analytics werden statisch und dynamisch generierte Daten von Lernenden und Lernumgebungen verwendet, um diese möglichst in Echtzeit zu analysieren und zu visualisieren, mit dem Ziel der Modellierung und Optimierung von Lehr-Lernprozessen und Lernumgebungen (Ifenthaler & Widanapathirana, 2014; Ifenthaler & Drachsler, 2020a). Learning Analytics begann mit der Analyse von Logdaten und Webstatistiken wird aber inzwischen auf verschiedensten Ebenen diskutiert, und zwar von der der individuellen Förderung von Schülerinnen und Schüler auf der Mikroebene bis hin zum Monitoring auf der Makroebene (Ifenthaler & Greiff, 2022). Mit der weiteren Entwicklung der Verfahren der künstlichen Intelligenz (KI) wird die Analyse der mit Learning Analytics verbundenen Datenbestände (big data) stärker unterstützt.

8.5.3 Sozialen Bezugspunkt reflektieren: Experten-, Peer- oder Selbst-Assessment

Assessment ist keineswegs immer eine Einschätzung der unterrichtenden Lehrkraft. Vielmehr sind – gerade nach der Leitvorstellung des Assessment for learning – mehrere soziale Bezugspunkte möglich. Die Erhebung kann erstens durch die Lehrkraft oder andere Expertinnen bzw. Experten erfolgen. Die Erhebung kann auch durch die Lernenden selbst als ein Selbst-Assessment oder die Mitschülerinnen und Mitschüler in einem Peer-Assessment geschehen.



Übersicht 15: Soziale Bezugspunkte von Assessments

Selbst-Assessment ist eine Form des strukturierten Beobachtens und der Beurteilung seiner selbst. Selbst-Assessment erhöht die ‚Feedback-Kapazität' in Klassen, d. h. sie stellt eine weitere Quelle für Feedback zur Verfügung. Selbst-Assessment „is a way of increasing the role of students as active participants in their own learning …, and is mostly used for formative assessment in order to foster reflection on one's own learning processes and results" (Dochy, Segers & Sluijman, 1999, S. 334). Selbst-Assessment unterstützt außerdem die Entwicklung personaler Kompetenzen, nämlich der Selbstkompetenz. Zur Ausdifferenzierung des Selbstkonzepts kann eine Person auf mehrere Quellen des Wissens über sich selbst zurückgreifen.

Ein wichtiges Instrument der Selbsteinschätzung ist eine sog. Ich-kann-Liste. Dabei handelt es sich um ein Assessment-Instrument, bei dem die Schülerinnen und Schüler sich selbst einschätzen. Bei einer Ich-Kann-Liste wird die Formulierung „Ich kann …" kombiniert mit in der Sprache der Schülerinnen und Schüler formulierten Deskriptoren und der Angabe der Selbsteinschätzung. Es handelt sich also um Kriterienkataloge. Reichhaltige, motivierende Ich-kann-Listen werden mit Möglichkeiten der individuellen Förderung versehen (Emmermann & Fastenrath, 2016).

Ich kann …	gar nicht	wenig	teils-teils	ziemlich	völlig	**Aufgaben**
(Deskriptor 1)	○	○	○	○	○	(Aufgabe x) (Aufgabe y)
(Deskriptor 2)	○	○	○	○	○	…
…	○	○	○	○	○	…
(Deskriptor m)	○	○	○	○	○	…

Übersicht 16: Schema einer Ich-kann-Liste

Peer-Assessment ist eine Form der strukturierten Einschätzung durch Mitschülerinnen und Mitschüler. Peer-Assessment kann im Vergleich zum Feedback der Lehrkraft, so eine ältere Untersuchung von Topping (1998), im Regelfall genauso gut, in Einzelfällen sogar besser den Lernfortschritt von Schülerinnen und Schülern unterstützen. Peer-Assessment kann ein Instrument zur Förderung der personalen Kompetenz der Schülerinnen und Schüler sein. Es bietet durchaus schwierige Anlässe auf allen vier Ebenen

der menschlichen Kommunikation zu kommunizieren. Es bietet dem Individuum reichhaltige Quellen des Wissens über sich selbst um das Selbstkonzept auszudifferenzieren.

Alle drei Formen des Feedbacks haben Vor- und Nachteile (Evans, 2013). Die Wahl variierender Bezugspunkte soll neben der Lehrkraft weitere Möglichkeiten des Feedbacks bereitstellen. In der Personalentwicklung in Unternehmen ist das 360-Grad-Feedback ein verbreitetes Instrument (Blum & Zaugg, 2009). Dabei wird das typische Feedback der vorgesetzten Person ergänzt durch ein mehrperspektivisches Feedback, beispielsweise von Kolleginnen und Kollegen. Entsprechend dieser Logik können auch in schulischen Assessments die verschiedenen Perspektiven kombiniert werden. Für berufliche Schulen scheint es besonders bedeutsam zu sein, die Kompetenz zur Einschätzung bei Selbst- und Peer-Assessment auch systematisch zu fördern, d. h. beispielsweise vor einem Peer-Assessment wichtige Konzepte und Instrumente des Assessments zu besprechen.

8.5.4 Bezugsnormen überdenken: Sozial, kriteriumsorientiert oder individuell

Im Assessment werden Lernergebnisse – oder auch Lernausgangslagen – beschrieben. Im Falle der Messung werden der Performanz Zahlen zugeordnet. Angenommen, eine Schülerin hat in einem Assessment insgesamt 62 Punkte erworben. Was bedeutet dieser Wert? Ohne einen Vergleichsmaßstab kann der Wert nicht interpretiert werden. Diesen Zweck erfüllen verschiedene Bezugsnormen.

- **Soziale Bezugsnorm**: Bei einer sozialen Bezugsnorm wird die Beschreibung durch den Vergleich mit den Anderen interpretiert. Die Vergleichsgruppe kann dabei unterschiedlich groß sein. Typisch ist ein Vergleich in der Klasse (‚Klassenwerte') oder der Vergleich mit einer großen Anzahl von Lernenden (‚Normwerte'). Die 62 Punkte mögen dann auf, über oder unter dem Durchschnitt der Klasse liegen.
- **Kriteriumsorientierte Bezugsnorm**: Beim Rückgriff auf eine kriteriumsorientierte Bezugsnorm erfolgt ein Vergleich mit vorab festgelegten Leistungskriterien. So kann im Vorfeld als Kriterium festgesetzt werden, dass die Lernenden 50 von 100 Aufgaben lösen sollten oder die Performanz einer bestimmten Beschreibung genügen sollte.
- **Individuelle Bezugsnorm (wachstumsorientiert)**: Bei einer wachstumsorientierten Bezugsnorm wird das Ergebnis des Assessments in eine Zeitreihe eingeordnet. Der aktuelle Wert wird verglichen mit den früheren Werten, die das Individuum in früheren Assessments erworben hat.
- **Individuelle Bezugsnorm (potentialorientiert)**: Bei einer potentialorientierten Bezugsnorm erfolgt der Vergleich des aktuellen Wertes mit dem Wert, den eine Schülerin oder ein Schüler bringen könnte.

Die Bereitstellung eines Maßstabes zur Interpretation des Wertes eines Assessments, vor allem einer Messung, wird „Normierung" genannt.

Die verschiedenen Bezugsnormen haben motivationale Auswirkungen. Als Erklärungsansatz dient dazu die Theorie der Kausalattribuierung. Die Attributionstheorie ist eine kognitive Theorie und wurde vor allem von dem Psychologen Falko Rheinberg, einem Schüler des Kognitionspsychologen Heinz Heckhausen, für den Unterricht fruchtbar gemacht. Die Lehrkraft sollte die Kompetenz der Lernenden fördern, sich selbst realistische Zielsetzungen zu geben. Sie sollte günstige Selbstbewertungen der Lernenden fördern und eine individuelle Bezugsnorm zugrunde legen. „Im zeitlichen Längsschnittvergleich mit sich selbst wird den Schülerinnen und Schülern am ehesten deutlich, wie sehr eigener Lernzuwachs oder Stagnation von eigenen Bemühen und Lernanstrengungen abhängt" (Rheinberg, 2008, S. 88). Aus motivationaler Sicht sollte die Lehrkraft daher eine individuelle Bezugsnorm zugrunde legen.

8.5.5 Intensität reflektieren: Screening oder ausführliches Assessment

Ein Screening ist ein Verfahren, bei dem eine Lernausgangslage mit Hilfe eines kurzen und effizienten Assessment erfolgt, d. h. es sollte maximal 10 bis 15 Minuten in Anspruch nehmen. Dabei werden im

Screening in einer ersten Stufe größere Gruppen, etwa Eingangsjahrgänge oder auch Klassen, untersucht um einzelne Personen, etwa Risikoschülerinnen und -schüler, zu identifizieren. Das Ergebnis der ersten Stufe ist also nicht ein Bild der Lernausgangslage, sondern nur eine Liste mit Schülerinnen und Schülern, bei denen die weitere Abklärung der Lernausgangslage sinnvoll erscheint. Auf der Grundlage der Ergebnisse der ersten Stufe können keine Fördermöglichkeiten erwogen werden. Die auf diesem Wege identifizierten Schülerinnen und Schüler werden dann in einer zweiten Stufe mit Hilfe eines ausführlichen Assessments untersucht, um Förderbedarfe zu identifizieren.

➲ **#Screening (#screening):** Ein Screening ist ein kurzes Verfahren von etwa maximal 10 bis 15 Minuten, das in einer ersten Stufe größere Gruppen erfasst, um Lernende zu identifizieren, ohne bereits Förderentscheidungen abzuleiten; die eigentliche Klärung der Lernausgangslage und die Bestimmung individueller Förderbedarfe erfolgt erst in einem nachgeschalteten ausführlichen Assessment

In Screening werden oft nicht alle Dimensionen erhoben, sondern nur eine Teildimension erfasst.

8.5.6 Auflösungsgrad bestimmen: Klasse oder Individuum

Eine weitere Frage, die bei der Analyse der Lernausgangslage zu reflektieren ist, ist die Wahl des Auflösungsgrades. Dieser kann gering sein, d. h. die ganze Klasse wird betrachtet, oder sie kann hoch sein, d. h. es wird die Lernausgangslage einzelner Schülerinnen und Schüler analysiert. Ein Kriterienkatalog kann beispielsweise zur Einschätzung einer ganzen Klasse, einer Gruppe in der Klasse oder aber zur Einschätzung einzelner Schülerinnen und Schüler eingesetzt werden.

Eine erste Alternative zur Erfassung und Dokumentation der individuellen Bedingungen des Unterrichts ist die Klassenbetrachtung, d. h. die aggregierte Erfassung der individuellen Bedingungen. Dabei werden nicht die Bedingungen der *einzelnen* Schülerinnen und Schüler, sondern die individuellen Bedingungen der Klasse beschrieben. Es wird beispielsweise nicht die Sozialkompetenz einzelner Schülerinnen und Schüler, sondern das Niveau und die Heterogenität der Sozialkompetenzen in der Klasse beschrieben.

🖹 **Klassenprofil:** In der Toolbox wurden für eine solche aggregierte Betrachtung ein Tool aufgenommen: Das Klassenprofil. Die Bezeichnung stammt von mir und sollen die aggregierte Betrachtung individueller Bedingungen auf der Grundlage der hier eingeführten Unterscheidungen bezeichnen. Es wird in der didaktischen Ausbildung in den Studiengängen Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Universität Erlangen-Nürnberg eingesetzt.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/klassenprofil.pdf



Die aggregierte Sichtweise der individuellen Bedingungen der Schülerinnen und Schüler dominiert in der Literatur und in Handreichungen zur Unterrichtsvorbereitung aus der Praxis. Der große Vorteil einer solchen aggregierten Betrachtung ist der geringe Aufwand für die Dokumentation. Diese aggregierte Erfassung der individuellen Bedingungen verstößt jedoch streng genommen gegen den alten pädagogischen Grundsatz, die Lehrkraft soll die Schülerinnen und Schüler dort abholen, wo sie stehen. Schließlich ist davon auszugehen, dass diese an ganz unterschiedlichen Stellen stehen, und in der Aggregation geht diese Information verloren. In Zeiten, in denen Schülerinnen und Schüler noch vergleichsweise homogen waren, mag ein solches Vorgehen unproblematisch gewesen sein. Je unterschiedlicher die Schülerinnen und Schüler sind, desto problematischer ist ein solches Vorgehen.

Als Alternative zur aggregierten Betrachtung der individuellen Bedingungen bietet sich die Individualbetrachtung an, d. h. die differenzierte Erfassung und Dokumentation für einzelne Schülerinnen und Schüler. Eine solche differenzierte Betrachtung ist unentbehrliche Grundlage für die später noch darzu-

stellende Individualisierung. Immer dann, wenn individuelle Förderprofile zum Ausgangspunkt der pädagogischen Arbeit werden, wird hier von „Individualisierung“ bzw. von „individualisierenden Methoden“ bzw. von „Methoden der individuellen Förderung“ gesprochen. Bei einer differenzierten Betrachtung werden im Rahmen der Unterrichtsplanung die Daten zu den individuellen Bedingungen *einzelner* Schülerinnen und Schüler genutzt. Im Zentrum stehen individuelle Profile einzelner Schülerinnen und Schüler als Grundlage für didaktische Entscheidungen.

Profil Schüler/in (allgemein): In der Toolbox wurde eine Vorlage für ein solches Profil für die Schülerin oder den Schüler aufgenommen. Es wird in der didaktischen Ausbildung in den Studiengängen Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Universität Erlangen-Nürnberg eingesetzt.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/profil-schueler-allgemein.pdf



Die differenzierte Erstellung von Profilen für einzelne Schülerinnen und Schüler und das Erstellen von Klassenprofilen und –bildern scheinen sich unversöhnlich gegenüber zu stehen. Ein pragmatischer Zwischenweg, der die beiden Betrachtungsweisen individueller Bedingungen im Unterricht zusammenbringt, könnte den Ausgangspunkt zunächst in der üblichen aggregierten Betrachtung nehmen. Die aggregierte Betrachtung lässt sich ergänzen um die differenzierte Betrachtung von Extremfällen: Finden sich in der Klasse Schülerinnen und Schüler, die bezüglich der beschriebenen Merkmale in besonders starker Weise vom Durchschnitt abweichen? Wie sind die Merkmale für diese Schülerinnen und Schüler ausgeprägt?

Auflösungsgrade von Assessments			
	Klassenbetrachtung	**Gruppenbetrachtung**	**Individualbetrachtung**
Bezugspunkt	Klasse (auch Jahrgang)	Gruppe	Individuum
Förderprofil	Generalisiertes Förderprofil	Gruppenprofil	Individuelles Profil
Korrespondierende Unterrichtsmethoden	Klassenunterricht	Gruppenunterricht (Differenzierung)	Individualisierung
Auflösungsgrad	Gering	Mittel	Hoch
Dokumentationsaufwand	Gering	Mittel	Hoch

Übersicht 17: Auflösungsgrade beim Assessment

Im Kern hieße dies, besonders starke und besonders schwache Schülerinnen und Schüler oder einzelne Gruppen vertieft zu betrachten. Die aggregierte Betrachtung der gesamten Klasse würde ergänzt um die differenzierte Betrachtung weniger, einzelner Schülerinnen und Schüler oder der Gruppen. Wie bei jeder Aggregation gehen jedoch Informationen verloren, die für eine Individualisierung nicht mehr zur Verfügung stehen.

Ein sehr grober Indikator des allgemeinen Leistungs- und Entwicklungsstandes ist ein Blick auf die Biographie der Lernenden. In der Zielgruppenanalyse (**#LUV:2.2.1**) wird daher die Verteilung der Abschlüsse der Schülerinnen und Schüler in der Klasse (**#LUV:2.2.1**), die Zusammensetzung der Schülerinnen und Schüler in der Klasse nach Alter (**#LUV:2.1.0**). Gerade bei Jugendlichen mit Fluchthintergrund kann die Bildungs- bzw. Erwerbsbiographie wichtige Informationen liefern.

8.5.7 Die Datenvisualisierung festlegen: Deskriptiv, interaktiv, prädikativ

Die Erfassung der Lernausgangslage endet nicht mit der Datenerhebung, sondern umfasst auch die didaktisch sinnvolle Aufbereitung und Interpretation der gewonnenen Informationen. In diesem Zusammenhang gewinnt die Datenvisualisierung zunehmend an Bedeutung, da sie komplexe Lern- und Leistungsdaten sichtbar, vergleichbar und handlungsrelevant macht. Sie unterstützt Lehrkräfte dabei, pädagogische Entscheidungen auf einer transparenten und evidenzbasierten Grundlage zu treffen.

In der Praxis lassen sich drei Formen der Datenvisualisierung unterscheiden. In einer statistisch-deskriptiven Form werden Lernstände mithilfe tabellarischer oder grafischer Darstellungen beschrieben, etwa durch Häufigkeiten, Mittelwerte oder Fehlerquoten. Solche Auswertungen bieten eine objektive Übersicht über Leistungsniveaus und typische Fehlermuster und bilden die Grundlage für einfache diagnostische Rückschlüsse.

Mit der zunehmenden Verfügbarkeit digitaler Lernmanagementsysteme hat sich eine zweite Form etabliert: die interaktiv-analytische Datenvisualisierung. Sie ermöglicht es, Lernverläufe dynamisch zu explorieren und nach Kriterien wie Bearbeitungsdauer, Aufgabentyp oder Kompetenzbereich zu filtern. Lehrkräfte können dadurch Muster, Trends und individuelle Entwicklungsverläufe erkennen und gezielt auf Unterschiede in den Lernvoraussetzungen reagieren. Ifenthaler und Drachsler (2020b) zeigen, dass solche interaktiven Analysen die diagnostische Validität pädagogischer Entscheidungen deutlich erhöhen können, sofern sie durch professionelles Wissen interpretiert werden.

Eine dritte, neuere Entwicklungsstufe ist die KI-gestützte prädiktive Datenvisualisierung. Hier werden maschinelle Lernverfahren eingesetzt, um Muster in großen Datenmengen automatisch zu erkennen, Lernhindernisse zu prognostizieren und adaptive Unterstützungsvorschläge zu generieren. Solche Systeme können beispielsweise Frühwarnindikatoren für Lernschwierigkeiten darstellen oder Empfehlungen für individuelle Fördermaßnahmen visualisieren.

Empirische Studien zeigen, dass prädiktive Learning-Analytics-Systeme durch KI-gestützte Visualisierungen Lernverläufe abbilden und Lehrkräfte bei frühzeitigen Förderentscheidungen unterstützen (Ifenthaler & Yau, 2020).

Datenvisualisierung		
Deskriptiv	Basale Auswertung von Ergebnissen von Assessments	Excel, CSV-Auswertungen, Lernstandstabellen
Interaktiv	Dynamische Dashboards zur Mustererkennung und Filterung	Moodle Analytics, OpenLA, Edutabs
(KI-gestützt) Prädikativ	Automatische Mustererkennung und adaptive Unterstützung	Early Warning Systems, AI-Dashboards, Predictive Analytics Tools

Übersicht 18: Datenvisualisierung bei Assessments

Die Formen der Datenvisualisierung eröffnen Lehrkräften neue Möglichkeiten, Lernprozesse evidenzbasiert zu begleiten, erfordert aber zugleich eine reflektierte pädagogische Interpretation der Daten.

8.5.8 Zusammenfassung: Ein morphologischer Kasten für Assessments

Ein morphologischer Kasten zeigt die verschiedenen Möglichkeiten auf, ein Produkt zu gestalten. In diesem Falle geht es um Assessment-Methoden.

➲ **#Assessment-Methode (#assessment method):** Eine Assessment-Methode ist eine ggf. digital unterstützte Kombination aus einer oder mehreren Aufgaben eines Aufgabentyps und einer oder mehreren Beurteilungshilfen bestimmter Intensität, denen eine Bezugsnorm, ein Auflösungsgrad, Erhebungsmethoden sowie ein sozialer Bezugspunkt zugrunde legen.

Assessmentmethoden setzen sich aus den Elementen in diesem Baukasten zusammen und sollten zu einem abgestimmten Assessmentsystem komponiert werden.

Parameter	Ausprägungen		
Aufgabentyp	Gebundene Aufgabe (selected response)	Schriftliche Erarbeitungsaufgabe	Produktionsaufgabe (performance assessment)
Beurteilungshilfe	Checkliste	Kriterienkatalog	Kriterienraster
Digitale bzw. KI-Unterstützung	Keine digitale bzw. KI-Unterstützung	Teilweise digital (z.B. Erhebung oder Auswertung)	Vollständig digital bzw. KI-unterstützt (Erhebung und Auswertung)
Sozialer Bezugspunkt	Experten-Assessment	Selbst-Assessment	Peer-Assessment
Bezugsnorm	Kriteriumsorientierte Bezugsnorm	Soziale Bezugsnorm	Individuelle Bezugsnorm
Erhebung	Befragung	Beobachtung	Material- bzw. Datenanalyse
Intensität	Screening	Assessment mittlerer Intensität	Ausführliches Assessment
Auflösungsgrad	Klassenbetrachtung	Extrem- und Gruppenbetrachtung	Individualbetrachtung
Datenvisualisierung	Deskriptiv	Interaktiv	(KI-gestützt-) Prädiktiv

Übersicht 19: Morphologischer Kasten für Assessments

Der Rückschluss von der Performanz auf die Kompetenz ist *immer* mit Unsicherheiten behaftet. Assessments unterscheiden sich danach, in welchem Umfang sie diese Unsicherheit akzeptieren bzw. akzeptieren können und welche Vorkehrungen getroffen werden. Um die Subjektivität bei schulnahen Assessments zu kontrollieren, bieten sich eine Reihe von Maßnahmen an.[11] Nach dem Prinzip der Mehrfacherhebung wird jede zu beurteilende Dimension für jedes Individuum mehrfach erhoben und interpretiert. Dies geschieht in dem – wie bei beruflichen Abschlussprüfungen – mehrere anwesende Personen das Assessment durchführen. Alternativ werden mehrere Assessments zu verschiedenen Zeitpunkten durchgeführt. Nach dem Prinzip der selektiven Beobachtung wird die Anzahl der Personen (max. 3) und Anzahl der Kriterien (max. 5) pro Assessment-Anlass begrenzt. Nach dem Prinzip des kommunikativen Abgleichs erfolgen eine gemeinsame Kompetenzmodellierung und eine gemeinsame Entwicklung von Assessment-Instrumenten und Assessment-Anlässen. Alternativ können umfangreiche Dokumentationen und umfangreiche Schulung erfolgen. Nach dem Prinzip des kommunikativen Abgleichs werden auch die Beobachtungen und Beurteilungen in einem Team abgeglichen.

Subjektivität ist dabei nicht zu vermeiden. Das wäre auch nicht wünschenswert: Lehrkräfte können feinfühlig die Besonderheiten der individuellen Situation berücksichtigen. Das kann kein wissenschaftlicher Test. Insofern ist Subjektivität von Lehrkräften kein Makel, sondern eine Chance. Subjektivität von Lehrkräften ist eine große Chance für faire – und so komisch sich das auf den ersten Blick anhören mag – objektive Bewertungen. Subjektivität ist gleichzeitig eine Bedrohung: Ein Tor für Willkür, Diskriminierung und Machtmissbrauch.

Ein ‚flächendeckendes' Assessment-System ist unter schulischen Normalbedingungen nur ausgesprochen schwierig aufzubauen und verlangt viel Energie und Geduld. Das ist auch dann der Fall, wenn nicht der Fehler gemacht wird, die bereits vorhandenen Assessment-Anlässe und -Instrumente zu vernachlässigen.

8.6 Lernausgangslage für übergreifende Kompetenzen erfassen

In einem ersten Schritt ist zu fragen, ob vorhandene Assessments genutzt werden können. Bei der Fachkompetenz und bei den personalen Kompetenzen ist dies oft nicht der Fall. Gerade im Bereich der dimensionsübergreifenden Kompetenzen sind jedoch eine Reihe von Assessment-Instrumenten entwickelt worden. In den vergangenen Lerneinheiten wurden die (Selbst-)Lernkompetenz, die berufssprachliche Kompetenz, die Digitalkompetenz und die Demokratiekompetenz vertieft.

8.6.1 Lernausgangslage bei (Selbst-)Lernkompetenz erfassen

Die (Selbst-)Lernkompetenz kann durch verschiedene Verfahren erfasst werden. Dazu gehören qualitative oder quantitative Verfahren. Bei den quantitativen Verfahren existieren eine Reihe von standardisierten Fragebögen. Dazu gehört zunächst der LIST-Fragebogen von Wild. [12]

LIST-Test: In der Toolbox ist der Fragebogen LIST zur Erfassung der Lernkompetenz wiedergegeben, einschließlich der Auswertungsschablone.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/list-test.pdf

Der LIST hat sich in den letzten Jahren als vergleichsweise aufwändig für die Schulen erwiesen. Alternativ kann der Fragebogen „Selbstregulation des Lernens" eingesetzt werden. Er ist mit 5 Items vergleichsweise kurz und wurde ursprünglich für den Mathematikunterricht entworfen. Die Antwortkategorien reichen von 1 = „trifft nicht zu" über 2 = „trifft eher nicht zu" und 3 = „trifft eher zu" bis hin zu 4 = „trifft zu" (Ramm et al., 2012). Das Instrument ist im Forschungsdatenzentrum Bildung (www.fdz-bildung.de) verfügbar. Für eine Anwendung im Bereich der Berufsbildung wäre der Bereich, auf den sich das Lernen bezieht, hier allgemein [..], zu ergänzen.

Kurze Skala Selbstregulation des Lernens
Beim Lernen von […] setze ich mir eigene Ziele, die ich erreichen möchte.
Bei der Art und Weise, wie ich Aufgaben in […] löse, greife ich auf meine eigenen Erfahrungen in … zurück.
Zum Lösen schwieriger Aufgaben in […] habe ich selber bestimmte Strategien, die ich einsetzen kann.
Ich kann selber gut einschätzen und steuern, wie ich Aufgaben in […] lösen kann.
Ich kann selber ganz gut erkennen, wie gut ich gerade in […] bin.
Beim Lernen für […] setze ich mir eigene Ziele, die ich erreichen möchte.

Übersicht 20: Skala Selbstregulation des Lernens, verallgemeinert

Das Verfahren auf Basis dieser Skala ist relativ kurz, was für die Anwendung von Vorteil ist. Für ein Screening erscheint dies sinnvoll. Um jedoch zielgenauere Fördermaßnahmen ableiten zu können, ist ein ausführlicheres Vorgehen erforderlich. Das in diesem Lehrwerk entwickelte Verständnis von (Selbst-)Lernkompetenz kann über alle sozialen Bezugspunkte gestaltet werden: Also sowohl der Selbsteinschätzung durch Lernende, der gegenseitigen Einschätzung unter Peers als auch der Fremdeinschätzung durch Lehrpersonen zugrunde gelegt werden. Die entwickelten vier Komponenten des Selbstlernens bzw. die beschriebenen Teilstrategien lassen sich entlang des Handlungsmodells in konkrete Items für Fragebögen oder in Beobachtungskriterien überführen, beispielsweise im Rahmen von Krite-

rienkatalogen oder Bewertungsrastern. Auf diese Weise können einzelne Lernstrategien, etwa zum Organisieren, erfasst und bei Bedarf gezielt gefördert werden. Die Items sollten dabei alle vier Bereiche abbilden: Die Metakognition mit sechs Teilstrategien, die kognitiven Strategien mit vier Teilstrategien, die Strategien zur Nutzung interner Ressourcen mit fünf Teilstrategien sowie die Strategien zur Nutzung externer Ressourcen mit vier Teilstrategien. Dies würde zu mindestens 19 Items führen, die konkrete Hinweise auf die Lernausgangslage in den einzelnen Teilstrategien liefern.

Auch qualitative Verfahren ermöglichen wertvolle Einblicke in die Selbstlernkompetenzen. So kann in Schulformen, in denen regelmäßig Hausaufgaben gestellt werden, deren Analyse vielfältige Hinweise auf das Zeitmanagement, den Umgang mit Schwierigkeiten sowie den Einsatz von Lernstrategien der Schülerinnen und Schüler liefern. Auch strukturierte Beobachtungsbögen, kurze Reflexionsgespräche mit den Lernenden, Lerntagebücher können hilfreich sein.

8.6.2 Lernausgangslage bei berufssprachlichen Kompetenzen erfassen

Bezüglich der berufssprachlichen Kompetenz werden im Portal zu Berufssprache Deutsch des ISB (**https://www.berufssprache-deutsch.bayern.de/**) verschiedene Verfahren für den Einsatz an beruflichen Schulen reflektiert. Im Portal BiSS („Bildung durch Sprache und Schrift“, **https://www.biss-sprachbildung.de**) wird ein sog. Qualitätscheck der Diagnose-Tools für die Sekundarstufe angeboten. Das Kompetenzzentrum FörMiG, einem Modellprogramm zur Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund (**https://www.foermig.uni-hamburg.de/**) bietet eine Reihe von Hinweisen für das schulnahe Assessment sprachlicher Kompetenzen. Als Beispiel vermittelt der C-Test einen ersten Eindruck der allgemeinsprachlichen Kompetenz.

C-Test für sprachliche Kompetenz: C-Tests sind schriftliche integrative Sprachtests zur Messung des allgemeinen Sprachstandes in der Muttersprache oder in einer Fremdsprache. Diese Verfahren sind leicht zu entwickeln und ökonomisch in Durchführung und Auswertung.

http://www.c-test.de

Für die Erfassung der Lernausgangslage existieren eine Reihe wissenschaftlicher Tests. Dies sind das deutsche Sprachdiplom - Erste Stufe für berufliche Schulen (DSD I PRO) der Kultusministerkonferenz, der Nürnberger Berufliche Schulen Deutsch Test NBD-T (Döll, Kimmelmann, Michalak & Schwibach, 2024), die telc Deutsch-Tests für den Beruf (DTB) oder der Deutsch B1·B2 Pflege des Sprachanbieters telc gGmbH. Weitere beobachtende Verfahren, etwas Diagnosewerkzeug EMU (Evidenzbasierte Methoden der Unterrichtsdiagnostik und -entwicklung) zu Sprachverhalten von Helmke (Helmke, 2014). Zweitens sollten informelle, also durch Lehrkräfte produzierte Tests, diese wissenschaftlichen Tests ergänzen. Angesichts der hohen Heterogenität der Berufsbildung – etwa mit Blick auf über 300 Ausbildungsberufe – ergibt sich hier ein Trade-off zwischen hoher Standardisierung und Berufsnähe von Assessments, Standards und Förderstrategien.

Die Niveaubeschreibungen für Deutsch als Zweitsprache für die Sekundarstufe II bieten „Instrumente zur naturalistischen, unvermittelten und teilnehmenden Beobachtung des sprachlichen Verhaltens von Schülerinnen und Schülern“ (Döll, 2012, S. 91).

Kriterienraster Niveaubeschreibungen Deutsch: Die Niveaubeschreibungen Deutsch bieten Kriterienraster zum Assessment der sprachlichen Kompetenz. Sie liegen für die Sekundarstufe II, die Sekundarstufe I und die Primarstufe vor. Die Toolbox bietet die Niveaubeschreibungen für die Sekundarstufe I.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/daz-niveaubeschreibungen-sek1.pdf

8.6.3 Lernausgangslage für Digitalkompetenz erfassen

Bezüglich der *Digitalkompetenz* kann auf ein auf dem dargestellten DIGCOMP-Modell beruhendes Kriterienraster zurückgegriffen werden.

Kriterienraster Digitalkompetenz: Die Toolbox bietet ein Selbsteinschätzungsinstrument für Digitalkompetenz.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/digitalkompetenz-selbsteinschaetzung.pdf



8.6.4 Lernausgangslage zu Demokratiekompetenz erfassen

Für die Bestimmung der Lernausgangslage bei der Demokratiekompetenz kann das beschriebene Rahmenmodell für Kompetenzen für eine demokratische Kultur (RFCDC) zugrunde gelegt werden. Dabei kann der Fragebogen „Demokratie leben in Europa“ verwendet werden (LITERATUR BIGOS u.a.). In Bayern wird der Fragebogen auch über das Befragungstool BETSIE bereitgestellt.

Frageboten zur Demokratiekompetenz: Die Toolbox den Fragenboten „Demokratie leben in Europa“.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/demokratiekompetenz.pdf



8.6.5 Weitere Kompetenzen als Lernausgangslage erfassen

Wenn keine direkt übernehmbaren Assessment-Instrumente gefunden werden können, bietet sich die gezielte Sichtung allgemeiner Instrumente an. Dazu können Testarchive gesichtet werden. Diese enthalten wissenschaftliche Test, die direkt verwendet werden können oder aber verändert werden können.

- **ZPID-Testarchiv**: Das ZPID-Testarchiv stellt psychologische Tests für Forschung, Lehre und Praxis bereit. Diese können kostenfrei für nicht-kommerzielle Zwecke genutzt werden.
- **Testarchiv.eu**: Auf Testarchiv.eu stehen Open-Access-Testverfahren aus der Psychologie sowie angrenzenden Disziplinen zur freien Verfügung.
- **ZIS (GESIS)**: Das ZIS-Archiv von GESIS bietet sozial- und verhaltenswissenschaftliche Messinstrumente an, die kostenfrei zugänglich sind.
- **PSYNDEX Tests**: PSYNDEX Tests verzeichnet psychologische und pädagogische Testverfahren. Während die Verzeichnisse frei zugänglich sind, sind die vollständigen Tests häufig kostenpflichtig.
- **FDZ Bildung**: Das Forschungsdatenzentrum (FDZ) Bildung stellt Materialien aus der Bildungsforschung wie Fragebögen, Skalen und Kodiermanuale kostenfrei für nicht-kommerzielle Zwecke bereit.

Im Internet finden sich weitere Verzeichnisse von Erhebungsverfahren, die sich direkt an Lehrkräfte richten.

☸ **Kathy Schrock's guide:** Die Wissenschaftlerin Kathy Schrock betreibt eine interessante Webseite, die auch eine Fülle von allgemeinen Kriterienrastern (rubrics) bietet.

http://www.schrockguide.net/assessment-and-rubrics.html



Für die Eigenentwicklung von Assessmentinstrumenten in der Schule erscheint es ratsam, ‚klein' zu beginnen, d. h. mit Teilkompetenzen, denen aufgrund der strategischen Ausrichtung der Schule, etwa im Leitbild, ein besonderer Stellenwert zukommt. Wenn sich etwa die Schule die verstärkte Förderung des selbstverantwortlichen Lernens auf die Fahne geschrieben hat, bietet es sich an mit dieser Teilkompetenz der Lernkompetenz – oder eben Teilen davon – zu beginnen.

Meist bietet es sich an, die Assessment-Instrumente nach aufsteigendem Entwicklungsaufwand zu konstruieren, d. h. zunächst wird eine Checkliste in einem Team entwickelt, dann ausprobiert, revidiert und in einen Kriterienkatalog überführt, dann wieder ausprobiert und so fort. Dabei ist auch darauf zu achten, dass nicht mit Kanonen auf Spatzen geschossen wird. Wenn es beispielsweise ‚nur' darum geht, im Rahmen einer Binnendifferenzierung für eine Unterrichtssequenz wenige Gruppen zu bilden, mag eine Checkliste vollkommen ausreichend sein, d. h. das Assessment-Ziel sollte nicht aus den Augen verloren werden. Daher bietet es sich an, zu einem Assessment-Instrument auch eine Beschreibung nach festgelegten Kategorien, etwa „Ziel", „Zeit", „Kompetenz/Kriterien" etc., zu pflegen.

Die wichtigste Grundlage für die Entwicklung von Assessments sind jedoch die Learning Outcomes. Mit anderen Worten: Wenn klare Learning Outcomes vorliegen, ist der Weg zum Assessment kurz. Oder nochmals anders ausgedrückt: Das Hauptproblem vieler Assessments in der Schule ist nicht das Assessment ‚selbst', sondern Unklarheiten bei den Learning Outcomes.

8.7 Heterogenität, Differenzierung und personalisiertes Lernen

In der Literatur gibt es unterschiedliche Vorstellungen, welche Merkmale Heterogenität ausmachen (Euler & Severing, 2020). Es kann sein, dass die Bedingungen in der Lerngruppe von Individuum zu Individuum so unterschiedlich sind, dass es schwerfällt, einen gemeinsamen Unterricht zu planen. In diesem Fall wird von „Heterogenität" gesprochen.

➲ **#Heterogenität (#heterogeneity)**: Heterogenität (im didaktischen Sinne) meint, dass die didaktischen Bedingungen in der Gruppe der Lernenden (Mikrobedingungen) so stark variieren, dass eine (ausschließlich) einheitliche Festlegung von Kompetenzerwartungen und Gestaltung von Methoden und Medien nicht erfolgversprechend erscheint.

Im Zusammenhang mit Heterogenität wird – gerade mit Blick auf die kulturelle Dimension – auch von „Diversität" gesprochen (Holtbrügge, 2022, 11 ff.).

Differenzierung stellt den Versuch dar, dieser Heterogenität didaktisch gerecht zu werden. Dabei lassen sich mehrere Möglichkeiten unterscheiden (Bönsch, 2018, 149 ff.). Bei der Außendifferenzierung bzw. der externen Differenzierung wird an der Gruppenbildung selbst angesetzt, d. h. es wird versucht, Gruppen so zusammenzusetzen, dass sie möglichst wenig heterogen sind. Eine Form der Außendifferenzierung ist die Schuldifferenzierung, bei der etwa nach Leistung der Schülerinnen und Schüler Mittel-, Realschule und Gymnasium (hohe Außendifferenzierung) oder Gesamtschule (keine Außendifferenzierung) unterschieden werden. Oder Regelschulen und Förderzentren (hohe Außendifferenzierung) oder inklusive Schulen (keine Außendifferenzierung). Innerhalb einer Schule können Schülerinnen und Schüler nach ihren Interessen differenziert werden, etwa durch Wahlpflichtbereiche, aber auch nach

Leistungen, z. B. durch die Unterscheidung von Grund- und Leistungskursen in einem Fach. Die Binnendifferenzierung bezieht sich auf die so gebildeten Klassen. Bei der Binnendifferenzierung wird in einer gegebenen Gruppe von Lernenden, etwa einer Klasse, versucht der Heterogenität didaktisch zu begegnen.

Binnen- und Außendifferenzierung stehen in einem Austauschverhältnis. Würde beispielsweise die Förderschule aufgelöst und die Schülerinnen und Schüler in die Regelschule integriert oder würde das dreigliedrige Schulsystem abgeschafft und eine gemeinsame Schule aufgebaut, sänke die Außendifferenzierung und stiege die Notwendigkeit einer Binnendifferenzierung. Gegen eine Außendifferenzierung wird dabei eingewendet, dass sie früh Menschen selektiert, gelegentlich stigmatisiert, den Rechten derartig ausgegrenzter Menschen nicht gerecht wird und die Chance, den Umgang mit Heterogenität in einer diversen Gesellschaft zu lernen vertut. Im angelsächsischen Raum wird von „differentiated instruction“, „differentiated learning“ oder kurz von „differentiation“ gesprochen.

➲ **#Differenzierung (#differentiation)**: Differenzierung ist die Antwort auf Heterogenität durch Unterschiede in Kompetenzerwartungen, Methoden oder Medien innerhalb von Lerngruppen (Binnendifferenzierung) oder die Bildung von dieser unter der Perspektive die Heterogenität innerhalb der Lerngruppen zu senken (Außendifferenzierung).

Die Notwendigkeit der Binnendifferenzierung ist konzeptionell schnell einzusehen, sie im didaktischen Alltag umzusetzen, eine sehr anspruchsvolle Aufgabe.

➲ **#Individualisierung (#learning-outcome)**: Individualisierung ist eine Sonderform der Differenzierung, die auf die Unterschiede einzelner Individuen zielt.

Wie Differenzierung und Individualisierung ist auch das personalisierte Lernen eine Antwort auf eine hohe Heterogenität. Das Konzept des personalisierten Lernens wird seit längerer Zeit vor allem in den USA, Großbritannien, Australien und Neuseeland als Reformleitbild diskutiert (Dockterman, 2018), auch in der Berufsbildung (Duckett, 2010). Dabei ist – im Gegensatz zu Differenzierung und Individualisierung – der Gebrauch digitaler Medien immer schon mitgedacht. Im deutschsprachigen Raum wurde das Konzept eher zögerlich aufgenommen (Stebler, Pauli & Reusser, 2018), aber vor einigen Jahren von der Bosch-Stiftung (Holmes, Anastopoulou, Schaumburg & Mavrikis, 2018) aufgegriffen.

Das personalisierte Lernen lässt sich nach meinem Konzept in vier Schritte untergliedern (Wilbers, 2021). Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen werden erstens umfassend sowohl Fachkompetenzen, aber auch personale Kompetenzen berücksichtigt. Innerhalb des personalisierten Lernens wird zweitens die Lernausgangslage erfasst. Anschließend wird drittens differenziert die Entwicklung der Kompetenzen angeregt, wobei die Lernenden ihr Lernen weitgehend selbst in die Hand nehmen. In einem vierten Schritt werden Lernfortschritte sichtbar gemacht, wobei die Verantwortung für die Ergebnisse der Lernprozesse sowohl die pädagogischen Professionals als auch die Lernenden selbst haben. In allen vier Schritten werden digitale Techniken eingesetzt.



Übersicht 21: Die vier Schritte des personalisierten Lernens

➲ **#Personalisiertes Lernen (#personalized learning)**: Personalisiertes Lernen ist eine Sonderform der Differenzierung, die für umfassend festgelegte Kompetenzerwartungen auf der Grundlage einer Erfassung der Lernausgangslage differenziert Kompetenzen entwickelt, Lernfortschritte sichtbar macht und in allen Phasen digitale Techniken nutzt.

Differenzierung, Individualisierung und personalisiertes Lernen sind anspruchsvolle Konzepte, die im Alltag mit Schwierigkeiten verbunden sind. Bei der Festlegung der Kompetenzerwartungen sollte erwogen werden, ob es notwendig ist, Grundanforderungen (G) und Zusatzanforderungen (Z) zu unterscheiden. Für die Berufsausbildung ist dabei zu berücksichtigen, dass sowohl die Ausbildungsordnung als auch der Rahmenlehrplan Mindestanforderungen beschreiben.

8.8 Assessment, Evidenzorientierung und datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung

Assessment verfolgt wie evidenzorientiertes Arbeiten und datengestützte Schulentwicklung das Ziel, Entscheidungen zu Schule und Unterricht auf Grundlage von Daten und Beobachtungen zu treffen. Vorstellungen datengestützter Schulentwicklung und Monitoring auf der Systemebene entwickelten sich in Folge des OECD-Konzepts „Evidence in Education“ (2007). Dieses Konzept wird im bildungspolitischen Raum kaum kontrovers diskutiert und ist nur gelegentlich Gegenstand von Kritik (Herzog, 2016; Tillmann, 2016). Es wird stellenweise sogar mystifiziert. Der Evidenzbegriff bleibt in der politischen und wissenschaftlichen Diskussion unscharf. Evidenzbasierung bedeutet etwa, „dass Entwicklungsentscheidungen auf der Basis von geprüften Informationen fallen und in ihrer Umsetzung empirisch evaluiert werden müssen“ (Altrichter, Moosbrugger & Zuber, 2016, 237 f.). Es gehe um „nach forschungsbezogenen Qualitätskriterien produzierte Daten“ (Altrichter et al., 2016, S. 238).

Die für berufliche Schulen relevanten Daten lassen sich systematisch entlang des später erläuterten KIPO-Modells – also der Dimensionen Kontext, Input, Prozess und Output – strukturieren (Netzwerk Bildungsmonitoring, 2024). Diese Systematik bildet den Bezugsrahmen für die Datennutzung in der Qualitätsentwicklung beruflicher Schulen (Wilbers, 2023).

	Beispiele
Kontext-Daten	▶ Daten zur sozialen Zusammensetzung der Lernenden (z. B. Geschlecht, Förderbedarf) ▶ Ausstattung mit Lehrkräften bzw. Unterrichtsversorgung
Input-Daten	▶ Ergebnisse von Eingangs-Assessments (z. B. berufssprachliche Kompetenz, Vorkenntnisse) ▶ Informationen aus individuellen Schülerprofilen, die persönliche Lernbedingungen und Förderbedarfe festhalten
Prozess-Daten	▶ Interne Befragungen von Lernenden oder Lehrkräfte, beispielsweise zur Unterrichtsqualität, Schulklima oder zum Wellbeing ▶ Interne Daten zu Lernausgangslagen und Lernergebnissen, incl. Noten und Nicht-Bestehensquoten, während des Schuljahres ▶ Interne Verhaltensdaten, beispielsweise Absenzen oder Daten aus dem Screening auffälliger Nutzungsmuster sozialer Netzwerke
Output-Daten	▶ Interne Daten zu Lernergebnissen, zum Beispiel Abschlussnoten ▶ Externe Daten zu Lernergebnissen, zum Beispiel Daten zu IHK-Prüfungen ▶ Daten zum Anschluss, z. B. Übergänge in Beschäftigung

Übersicht 22: KIPO-Datenstruktur mit Beispielen für berufliche Schulen

Kontextdaten bilden die Rahmenbedingungen schulischer Arbeit ab. Sie umfassen beispielsweise Daten zur sozialen Zusammensetzung der Lernenden, etwa Geschlecht, Förderbedarf, Migrationshintergrund oder Ausbildungsbetrieben, sowie Informationen zur personellen und materiellen Ausstattung der Schule. Hierzu zählen etwa die Lehrpersonenversorgung, Unterrichtsversorgung oder räumlich-technische Ausstattung. Kontextdaten liefern den Hintergrund, um die anderen Daten angemessen interpretieren zu können.

Inputdaten beziehen sich insbesondere auf die Lernvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler. Sie sind das Ergebnis von Eingangs-Assessments. Dazu gehören etwa Ergebnisse diagnostischer Verfahren zur berufssprachlichen Kompetenz, zu fachlichen Vorkenntnissen oder zu überfachlichen Kompetenzen. Diese Daten ermöglichen eine Unterrichtsplanung und die differenzierte Planung von Fördermaßnahmen und -ressourcen. Teilweise werden Inputdaten in Lernstandsprogrammen oder Learning-Management-Systemen dokumentiert, die eine schulinterne Vergleichbarkeit über Klassen und Jahrgänge hinweg erlauben.

Prozessdaten erfassen die laufenden Prozesse innerhalb der Schule. Dazu zählen interne Befragungen von Lernenden und Lehrkräften, beispielsweise zu Unterrichtsqualität, Schulklima oder allgemeinem Wohlbefinden (Wellbeing). Ebenso werden interne Leistungsdaten während des Schuljahres erhoben, etwa Zwischennoten, Ergebnisse einzelner Leistungserhebungen oder Nichtbestehensquoten. Diese werden zum Teil in Zeugnis- und Notenverwaltungsprogrammen verarbeitet. Hinzu kommen Verhaltensdaten, die beobachtbare Handlungen und Einstellungen dokumentieren, wie aktive Teilnahme am Unterricht oder das Einhalten von Regeln. Ein Teil dieser Daten ist Bestandteil der Schulverwaltungssoftware, insbesondere bei der Erfassung von Absenzen oder Fehlzeiten.

Outputdaten bilden die Ergebnisse schulischen Lernens ab. Dazu zählen interne Leistungs- und Abschlussdaten, beispielsweise die Ergebnisse von Prüfungen oder Abschlussnoten, sowie externe Leistungsdaten. Besonders relevant sind hier die von den Industrie- und Handelskammern (IHK) bereitgestellten Prüfungsdaten der Auszubildenden, die Angaben zu Punkten, Noten der einzelnen Prüfungsbereiche, Gesamtergebnis und Bestehensdatum enthalten. Darüber hinaus können Anschlussdaten, wie Übergänge in Beschäftigung oder weiterführende Bildungsgänge, wichtige Hinweise auf den schulischen Bildungserfolg geben.

Im evidenzorientierten Ansatz können Daten dazu beitragen, Unterricht und Schulentwicklung auf eine fundierte Grundlage zu stellen. Sie bieten die Möglichkeit, Ziele zu operationalisieren, Maßnahmen zu

reflektieren und Entwicklungen über längere Zeiträume hinweg zu beobachten. Dabei können auch Zeitreihenanalysen eingesetzt werden, um Veränderungen, Trends und Wirkungen systematisch nachzuzeichnen. Die Daten häufig werden auf unterschiedlichen Ebenen analysiert – von der individuellen Lernentwicklung bis hin zur schulischen Gesamtauswertung – und gegebenenfalls mit weiteren Informationsquellen kombiniert. Die drei genannten Bezugsnormen – sozial, kriteriumsorientiert und individuell – lassen sich erweitern, sodass zahlreiche weitere Vergleichsmöglichkeiten entstehen, die der Interpretation von Daten dienen. Dazu zählt insbesondere der temporale Vergleich, also der Vergleich von Ergebnissen über verschiedene Zeitpunkte hinweg.

	Inhalt	Beispiel
Temporal	Vergleich Daten zu verschiedenen Zeitpunkten	Lernverlaufsdiagnostik
Institutionell	Vergleich von Bildungsgängen bzw. Klassen innerhalb der Schule	Vergleich Prüfungsdaten zwischen zwei Ausbildungsberufen
Regional	Vergleich von Daten unterschiedlicher Institutionen	Landesweite Vergleichsstudie
Kohortenvergleich	Vergleich verschiedener Jahrgänge oder Ausbildungskohorten	Vergleich Jahrgang 2023 vs. Jahrgang 2025

Übersicht 23: Interpretationsformen von Daten, über die klassischen Bezugsnormen hinaus

Mit der fortschreitenden Digitalisierung des Bildungswesens erweitern sich die Möglichkeiten zur Erhebung, Zusammenführung und Analyse dieser Daten deutlich (Albers & Jude, 2024). Digitale Schuldatenblätter und interaktive Dashboards ermöglichen die systematische Darstellung der KIPO-Datenstruktur und die Visualisierung von Entwicklungen über längere Zeiträume. Wesentlich ist dabei nicht allein die Erfassung und Interpretation der Daten, sondern vor allem deren zielgerichtete Nutzung im Sinne eines kontinuierlichen Kreislaufs, der schulische Entscheidungsprozesse, Unterrichtsentwicklung und strategische Schulsteuerung evidenzbasiert unterstützt. Die Nutzung von Daten in der Schule ist jedoch ausgesprochen voraussetzungsreich (Demski, 2017; Visscher & Coe, 2003).

8.9 Leitfragen zur Analyse der Lernausgangslage und zur Gestaltung des Assessments

Die Erfassung der Lernausgangslage (#LUV:2.2.1) ist ein wichtiger Schritt der Analyse der Bedingungen der Lernenden.

Lernausgangslage erfassen (#LUV:2.2.1)

- Bildungsbiographie erfassen: Welche Abschlüsse (welcher Schulformen) liegen vor?
- Fachkompetenz erfassen: Welche Fachkompetenz hat die Zielgruppe bzw. einzelne Lernende? Muss die Fachkompetenz weiter präzisiert werden? Wenn ja: Mit welcher Assessmentmethode?
- Personale Kompetenz erfassen: Welche personalen Kompetenzen hat die Zielgruppe bzw. einzelne Lernende? Muss diese weiter präzisiert werden? Wenn ja: Mit welcher Assessmentmethode?
- Dimensionsübergreifende Kompetenz erfassen: Welche dimensionsübergreifenden Kompetenzen hat die Zielgruppe bzw. einzelne Lernende? Muss diese weiter präzisiert werden? Wenn ja: Mit welcher Assessmentmethode?
- Niveau und Heterogenität reflektieren: Wie sehen das Niveau und die Heterogenität der Lernausgangslage aus? Finden sich in der Klasse Schülerinnen und Schüler, die sich bezüglich der beschriebenen Merkmale in besonders starker Weise vom Durchschnitt abheben?

Übersicht 24: Erfassung der Lernausgangslage im LUV

Die Erfassung der Lernausgangslage erfolgt mit Hilfe von Assessment-Methoden (#LUV:3.2.0). Diese Gestaltung umfasst zunächst die Ausrichtung der Assessments (#LUV:3.2.1). Das Instrument der Spezifikationstabelle wird dabei erst später beim Prüfen dargestellt.

Assessment ausrichten (#LUV:3.2.1)

- Assessmentanlass und Ziel klären: Welcher Assessmentanlass liegt mit welchem Ziel (z. B. formativ, summativ, mit Förderabsicht) vor?
- Referenz klären: Was ist die Referenz des Assessments, z. B. learning outcomes? Wie kann die Referenz spezifiziert werden (z. B. mit Hilfe einer Spezifikationstabelle)?
- Rahmen klären: Welche Zeit steht zur Verfügung?
- Assessment orientieren: Welcher soziale Bezugspunkt (Lehrkraft, Peer, Selbst), welche soziale Bezugsnorm (sozial, kriteriumsorientiert, individuell), welcher Auflösungsgrad (Klasse, Gruppe, Individuum) erscheint sinnvoll? Welche Form der digitalen Unterstützung bietet sich an?

Übersicht 25: Assessment ausrichten im LUV

Weiterhin umfasst die Gestaltung der Assessment-Methoden (**#LUV:3.2.0)** die Gestaltung von Aufgaben und Beurteilungshilfen (**#LUV:3.2.2**).

Aufgaben und Beurteilungshilfen gestalten (#LUV:3.2.2)

- Vorhandene Aufgaben und Beurteilungshilfen sichten: Lassen sich bereits vorhandene, ggf. etablierte Verfahren nutzen?
- Aufgabentyp bestimmen: Welcher Aufgabentyp bzw. welche Kombination von Aufgabentypen erfasst die zu präzisierende Kompetenz am besten?
- Aufgaben ausarbeiten und kombinieren: Wie lassen sich die Aufgaben so konstruieren und zusammenstellen, dass sie eine Performanz anregen, die einen Rückschluss auf die zugrundeliegende Kompetenz erlaubt?
- Beurteilungshilfe konstruieren: Welche Deskriptoren unterstützen den Rückschluss auf die zu präzisierende Kompetenz? Bei Kriterienkatalogen: Welche Niveaus können unterschieden werden? Bei Kriterienrastern: Welche Deskriptoren sind auf den einzelnen Niveaus notwendig?
- Sprachsensibilität von Aufgaben und Beurteilungshilfen reflektieren: Wie lassen sich Aufgaben und Beurteilungshilfen sprachsensibel gestalten?

Übersicht 26: Assessment ausrichten im LUV

8.10 Zusammenfassung und Ausblick

Die Bedingungen des Wirtschaftsunterrichts sind ein hierarchisch verschachteltes didaktisches Strukturelement, das ständig in Bewegung ist. Sie können von der Lehrkraft und dem Kollegium teilweise gestaltet werden. Bedingungen des Wirtschaftsunterrichts liegen auf drei Bedingungsschalen: Mikrobedingungen, Mesobedingungen sowie Makrobedingungen.

Die Analyse der Lernausgangslage (**#LUV:2.2.1**) als Teil der Analyse der Mikrobedingungen, aber auch die Feststellung der Lernergebnisse nach dem Lernprozess, wird als „Assessment“ bezeichnet. Sonderformen sind das Messen, das Testen und das Prüfen. Assessments bestehen aus Aufgaben, nämlich gebundenen Aufgaben, schriftlichen Erarbeitungsaufgaben und Produktionsaufgaben, und Beurteilungshilfen, nämlich Checklisten, Kriterienkatalogen und Kriterienrastern. Sie lassen sich in verschiedenen Bezügen und mit unterschiedlichen Auflösungsgraden entwickeln.

8.11 Anhang

8.11.1 Anmerkungen

[1] In diesem Lehrwerk werden die drei Ebenen in Anlehnung an Modelle aus der Soziologie (Eckstein & Kaiser, 2014, 177 ff.) unterschieden. Das Modell korrespondiert mit ökopsychologischen Vorstellungen. Das ökopsychologische Modell ist in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik vor allem von Adolf Kell (1989, 2006) eingeführt worden. Siehe auch Lempert (2006, 116 f.). Das Modell entstammt der Entwicklungspsychologie. Vgl. (Oerter, 2002). Der Grundgedanke stammt von dem Entwicklungspsychologen Urie Bronfenbrenner (1917-2005). Er orientiert sich dabei an *biologischen* Ökosystemen, deren Entwicklung auf die Entwicklung von Menschen übertragen wird, d. h. auf *sozialpsychologische* Systeme. Der Mensch entwickelt sich gemäß dieser Vorstellung in verschiedenen Systemen, zum Beispiel der Familie oder seiner Arbeit im Beruf. In

jedem dieser Systeme beeinflussen sich die Elemente gegenseitig. Zum Beispiel beeinflusst in der Familie die Mutter das Kind, aber auch umgekehrt, und diese wiederum andere Mitglieder der Familie. Die Systeme sind ineinander verschachtelt, zum Beispiel ist das System „Familie“ in das System „Gesellschaft“ eingebunden oder das System „Unternehmen“ in ein System „Wirtschaftssystem“. Änderungen in einem System ziehen Änderungen in einem anderen System nach sich. Auszubildende sind ein Element des Systems „Schule“, aber auch ein Element des Systems „Betrieb“. Im System „Betrieb“ sind Auszubildende nicht nur ein Element, das beeinflusst wird, vielmehr wird das System auch durch das Handeln der Auszubildenden beeinflusst. Das gleiche gilt für das System „Schule“. In der Didaktik versuchen Flechsig und Haller (1977, 14 ff.) „Ebenen (oder Felder oder Räume) zu umreißen, auf denen didaktisches Handeln stattfindet“ (S. 14). Eine Strukturierung der Ebenen kann auch der Systemtheorie von Parsons entnommen werden. Vgl. Jensen, 1983, 136 ff..

2 Die Unterscheidung von „deskriptiv“ und „präskriptiv“ hat eine lange philosophische Geschichte. Erhellend finde ich hier vor allem die sprachanalytischen Untersuchungen, gerade in der Sprechakttheorie von John R. Searle. In Searles Werk „Sprechakte“ (1988) werden Sprechakte als „Grundeinheiten der sprachlichen Kommunikation“ (S. 30) verstanden. Dabei handelt es sich eigentlich um mehrere Akte gleichzeitig, unter ihnen der sogenannte illokutionäre Akt, d. h. das Behaupten, Fragen, Befehlen und so fort. Searle liefert dann umfangreiche Erkenntnisse zur Struktur illokutionärer Akte.

3 Anders bei Ingenkamp: „Unter diagnostischer Tätigkeit wird dabei ein Vorgehen verstanden, in dem (mit oder ohne diagnostische Instrumente) unter Beachtung wissenschaftlicher Gütekriterien beobachtet und befragt wird, die Beobachtungs- und Befragungsergebnisse interpretiert und mitgeteilt werden, um ein Verhalten zu beschreiben und/oder Gründe für dieses Verhalten zu erläutern und/oder zukünftiges Verhalten vorherzusagen“ (1988, S. 11).

4 Siehe dazu auch die Rollen des Assessments im Unterricht bei Waugh & Gronlund, 2013.

5 Entwickelt in Auseinandersetzung mit den leitenden Prinzipien des Assessments for Learning bei Stiggins (2005, 26 ff.) sowie den vier Ebenen formativen Assessments von Popham (2011a, 285 ff.).

6 Zur Messtheorie vgl. Gigerenzer, 1981; Orth, 1974; Steyer & Eid, 1993.

7 In der angelsächsischen Literatur werden häufig typische Formen von Assesments unterschieden: Selected Response Assessment, Essay Assessment sowie Performance Assessment. Vgl. Linn, Gronlund & Miller, 2009; Popham, 2011a; Stiggins, 2005; Waugh & Gronlund, 2013. Reetz und Hewlett (2008, S. 91) systematisieren Prüfungsmethoden, verwenden jedoch eine nicht mehr aktuelle Systematik der Prüfungsinstrumente in beruflichen Abschlussprüfungen. Die Terminologie folgt hier dem Sprachgebrauch von Reetz und Hewlett (2008).

8 Waugh und Gronlund (2013, 18 ff.) vergleichen die Assessmentmethoden „Selected Response“, „Supply Response“, „Restricted Performance” und “Extended Performance” entlang von vier Kriterien (Realism of Tasks, Complexity of Tasks, Assessment Time Needed sowie Judgment in Scoring”). Popham (2011a, 49 ff.) weist darauf hin, dass die Lehrkraft sich zwischen “selected responses” und “constructed” responses” zu entscheiden habe. „Constructed responses“ führen dabei zu „students products“ oder „behavior“.

9 Bei Assessment-Centern wird von „Verhaltensankern“ gesprochen. Obermann (2009) erläutert: „Während die Skala eines Tests einer/einem AC-Dimension/-Skala/-Konstrukt entspricht, so ist ein Testitem ein Verhaltensanker“ (S. 171).

10 Die Überlegungen zur Skalierung beruhen auf entsprechenden Empfehlungen bei der Konstruktion von Assessment-Centern. Vgl. Schuhmacher, 2009, 112 f ..

11 Die hier vorgebrachten Prinzipien entstammen der Auseinandersetzung mit entsprechenden Überlegungen für Assessment-Centern. Vgl. Eck, Jöri & Vogt, 2010; Obermann, 2009; Schuhmacher, 2009.

12 In diesem Lehrwerk werden die drei Ebenen in Anlehnung an Modelle aus der Soziologie (Eckstein & Kaiser, 2014, 177 ff.) unterschieden. Das Modell korrespondiert mit ökopsychologischen Vorstellungen. Das ökopsychologische Modell ist in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik vor allem von Adolf Kell (1989, 2006) eingeführt worden. Siehe auch Lempert (2006, 116 f.). Das Modell entstammt der Entwicklungspsychologie. Vgl. (Oerter, 2002). Der Grundgedanke stammt von dem Entwicklungspsychologen Urie Bronfenbrenner (1917-2005). Er orientiert sich dabei an *biologischen* Ökosystemen, deren Entwicklung auf die Entwicklung von Menschen übertragen wird, d. h. auf *sozialpsychologische* Systeme. Der Mensch entwickelt sich gemäß dieser Vorstellung in verschiedenen Systemen, zum Beispiel der Familie oder seiner Arbeit im Beruf. In jedem dieser Systeme beeinflussen sich die Elemente gegenseitig. Zum Beispiel beeinflusst in der Familie die Mutter das Kind, aber auch umgekehrt, und diese wiederum andere Mitglieder der Familie. Die Systeme sind ineinander verschachtelt, zum Beispiel ist das System „Familie“ in das System „Gesellschaft“ eingebunden oder das System „Unternehmen“ in ein System „Wirtschaftssystem“. Änderungen in einem System ziehen Änderungen in einem anderen System nach sich. Auszubildende sind ein Element des Systems „Schule“, aber auch ein Element des Systems „Betrieb“. Im System „Betrieb“ sind Auszubildende nicht nur ein Element, das beeinflusst wird, vielmehr wird das System auch durch das Handeln der Auszubildenden beeinflusst. Das gleiche gilt für das System „Schule“. In der Didaktik versuchen Flechsig und Haller (1977, 14 ff.) „Ebenen (oder Felder oder Räume) zu umreißen, auf denen didaktisches Handeln stattfindet“ (S. 14). Eine

Strukturierung der Ebenen kann auch der Systemtheorie von Parsons entnommen werden. Vgl. Jensen, 1983, 136 ff..

8.11.2 Literaturverzeichnis

Albers, A. & Jude, N. (2024). Blickpunkt Bildungsmonitoring – Bilanzen und Perspektiven nach zwei Jahrzehnten. In A. Albers & N. Jude (Hrsg.), *Blickpunkt Bildungsmonitoring – Bilanzen und Perspektiven* (S. 9–32). Weinheim: Juventa Verlag.

Altrichter, H., Moosbrugger, R. & Zuber, J. (2016). Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Datenrückmeldung. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (S. 235–277). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Anaroua, F. I., Li, Q., Tang, Y. & Liu, H. P. (2025, 17. September). *AI-driven formative assessment and adaptive learning in data-science education: Evaluating an LLM-powered virtual teaching assistant*. Verfügbar unter: https://arxiv.org/pdf/2509.20369

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung - Hauptausschuss). (2013). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen - Prüfungsanforderungen. Verzeichnis Empfehlungen zur beruflichen Bildung: Nr. 158*.

Blum, A. & Zaugg, R. J. (2009). 360-Grad-Feedback. Komplexe Arbeitsbeziehungen erfordern differenzierte Feedbacksysteme. In N. Thom & R. J. Zaugg (Hrsg.), *Moderne Personalentwicklung. Mitarbeiterpotenziale erkennen, entwickeln und fördern* (3. Aufl., S. 63–80). Wiesbaden: Gabler.

Bönsch, M. (2018). *Variable Lernwege. Ein Lehrbuch der Unterrichtsmethoden* (5. Auflage). Baden-Baden: Academia Verlag.

Bortz, J. & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler.* Berlin u.a.: Springer.

Bühner, M. (2010). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.). München: Pearson Studium.

Demski, D. (2017). *Evidenzbasierte Schulentwicklung*. Dissertation. Wiesbaden: Springer VS.

Dochy, F., Segers, M. & Sluijman, S. (1999). The Use of Self-, Peer and Co-assessment in Higher Education: a review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *24*(3), 331–350.

Dockterman, D. (2018). Insights from 200+ years of personalized learning. *Npj Science of Learning*, *3*(1), 15.

Döll, M. (2012). *Beobachtung der Aneignung des Deutschen bei mehrsprachigen Kindern und Jugendlichen. Modellierung und empirische Prüfung eines sprachdiagnostischen Beobachtungsverfahrens*. Münster: Waxmann.

Döll, M., Kimmelmann, N., Michalak, M. & Schwibach, A. (2024). Sprachdiagnose zu Beginn der Berufsausbildung mit dem NBD-T. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, *29*, 65–87.

Duckett, I. (2010). Personalized Learning and Vocational Education and Training. In P. Peterson, E. Baker & B. McGaw (Eds.), *International encyclopedia of education* (vol. 8, S. 391–396). Amsterdam: Elsevier Academic.

Eck, C. D., Jöri, H. & Vogt, M. (2010). *Assessment-Center. Entwicklung und Anwendung - mit 57 AC-Aufgaben und Checklisten zum Downloaden und Bearbeiten im Internet* (2. Aufl.). Berlin, New York: Springer.

Eckstein, K. & Kaiser, C. (2014). Teilsystemakkreditierung aus Sicht externer Change Agents - die Unternehmensperspektive. In K. Wilbers & M. Wittmann (Hrsg.), *Teilsystemakkreditierung. Möglichkeiten und Grenzen einer Variante des Akkreditierungsverfahrens* (Texte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung, Bd. 12, S. 189–197). Berlin: Epubli.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2016). *Kompetenzorientierter Unterricht*. Haan: Europa-Lehrmittel.

Euler, D. & Severing, E. (2020). *Heterogenität in der Berufsbildung. Vielfalt gestalten*. Bielefeld: Bertelsmann Stiftung.

Evans, C. (2013). Making Sense of Assessment Feedback in Higher Education. *Review of Educational Research*, *83*(1), 70–120.

Fisseni, H.-J. (1997). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik.* (2.). Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.

Flechsig, K.-H. & Haller, H.-D. (1977). *Einführung in didaktisches Handeln. Ein Lernbuch für Einzel- und Gruppenarbeit* (2. Aufl.). Stuttgart: Klett.

Gigerenzer, G. (1981). *Messung und Modellbildung in der Psychologie.* München/Basel: E. Reinhardt.

Heimann, P. (1976). Didaktik als Theorie und Lehre. Zuerst 1962. In P. Heimann (Hrsg.), *Didaktik als Unterrichtswissenschaft. Herausgegeben und eingeleitet von Kersten Reich und Helga Thomas* (S. 143–167). Stuttgart: Klett.

Helmke, A. (2014). *Beobachtung des mündlichen Sprachverhaltens von Schülern im Unterricht: Arbeitspapier für das Kultusministerium Sachsen-Anhalt*.

Herzog, W. (2016). Kritik der evidenzbasierten Pädagogik. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *19*(Sonderheft 31), 201–213.

Holmes, W., Anastopoulou, S., Schaumburg, H. & Mavrikis, M. (2018). *Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien. Ein roter Faden*. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung GmbH.

Holmes, W. & Tuomi, I. (2022). State of the art and practice in AI in education. *European Journal of Education*, *57*(4), 542–570. https://doi.org/10.1111/ejed.12533

Holtbrügge, D. (2022). *Intercultural management. Concepts, practice, critical reflection*. Los Angeles: Sage.

Ifenthaler, D. & Drachsler, H. (2020a). Learning Analytics. In H. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Handbuch Bildungstechnologie* (S. 515–534). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Ifenthaler, D. & Drachsler, H. (2020b). Learning Analytics. In H. M. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Lernen mit Bildungstechnologien: Praxisorientiertes Handbuch zum intelligenten Umgang mit digitalen Medien* (S. 515–531). Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-54368-9_42

Ifenthaler, D. & Greiff, S. (2022). Learning Analytics: Analyse von Bildungsdaten in der Berufsbildung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *51*(2), 13–17.

Ifenthaler, D. & Widanapathirana, C. (2014). Development and Validation of a Learning Analytics Framework: Two Case Studies Using Support Vector Machines. *Technology, Knowledge and Learning*, *19*(1-2), 221–240. https://doi.org/10.1007/s10758-014-9226-4

Ifenthaler, D. & Yau, J. Y.-K. (2020). Utilising learning analytics to support study success in higher education: a systematic review. *Educational Technology Research and Development*, *68*(4), 1961–1990. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09788-z

Ingenkamp, K. (1988). *Lehrbuch der pädagogischen Diagnostik*. Weinheim: Beltz.

ISB (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München). (2016). *Überfachliche Kompetenzen einschätzen und entwickeln - unterstützt durch Kompetenzraster*. München: ISB.

Jensen, S. (1983). *Systemtheorie* (Soziologie). Stuttgart: Kohlhammer.

Kell, A. (1989). Berufspädagogische Überlegungen zu den Beziehungen zwischen Arbeiten und Lernen. In A. Kell & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Lernen und Arbeiten.* (Beiheft 8 zur Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, S. 9–25). Stuttgart: Franz Steiner.

Kell, A. (2006). Organisation, Recht und Finanzierung der Berufsbildung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (2. Aufl., S. 455–484). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Klauer, K. J. (1978). Perspektiven der Pädagogischen Diagnostik. In K. J. Klauer (Hrsg.), *Handbuch der pädagogischen Diagnostik* (Bd. 1, S. 3–14). Düsseldorf: Schwann.

Krille, F. (2016a). Kompetenzraster - Potenziale, Widersprüche und Spannungsfelder für individualisierten Unterricht und selbstgesteuertes Lernen. *Wirtschaft & Erziehung*, (5), 178–189.

Krille, F. (2016b). *Kompetenzraster als Instrumente kompetenzorientierten, individualisierten und selbstgesteuerten Unterrichts. Berufs- und wirtschaftspädagogische Perspektiven zur Entwicklung von Kompetenzrastern*. Detmold: Eusl.

Lempert, W. (2006). *Berufliche Sozialisation. Persönlichkeitsentwicklung in der betrieblichen Ausbildung und Arbeit*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz Psychologie-Verl.-Union.

Linn, R. L., Gronlund, N. E. [Norman E.] & Miller, M. D. (2009). *Measurement and assessment in teaching* (10. Aufl.). Boston: Pearson.

Metzger, C. & Nüesch, C. (2004). *Fair prüfen. Ein Qualitätsleitfaden für Prüfende an Hochschulen*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik.

Netzwerk Bildungsmonitoring (2024). Bildungsmonitoring – Grundlage für eine datengestützte Qualitätsentwicklung. Positionspapier Netzwerk Bildungsmonitoring. In A. Albers & N. Jude (Hrsg.), *Blickpunkt Bildungsmonitoring – Bilanzen und Perspektiven* (S. 375–389). Weinheim: Juventa Verlag.

Neuweg, G. H. & Krauskopf, P. (2015). Kompetenzraster für den betriebswirtschaftlichen Unterricht: Chancen und Herausforderungen. *Wissen plus*, *33*(5), 68–73.

Obermann, C. (2009). *Assessment Center. Entwicklung, Durchführung, Trends* (4. Aufl.). Wiesbaden: Gabler Verlag.

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development). (2007). *Evidence in Education. Linking Research and Policy*. Paris: OECD Publishing.

Oerter, R. (2002). Kultur, Ökologie und Entwicklung. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (5. Aufl., S. 85–116). Weinheim: Beltz PVU.

Orth, B. (1974). *Einführung in die Theorie des Messens*. Stuttgart [u.a.]: Kohlhammer.

Panadero, E. & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited. A review. *Educational Research Review*, *9*, 129–144.

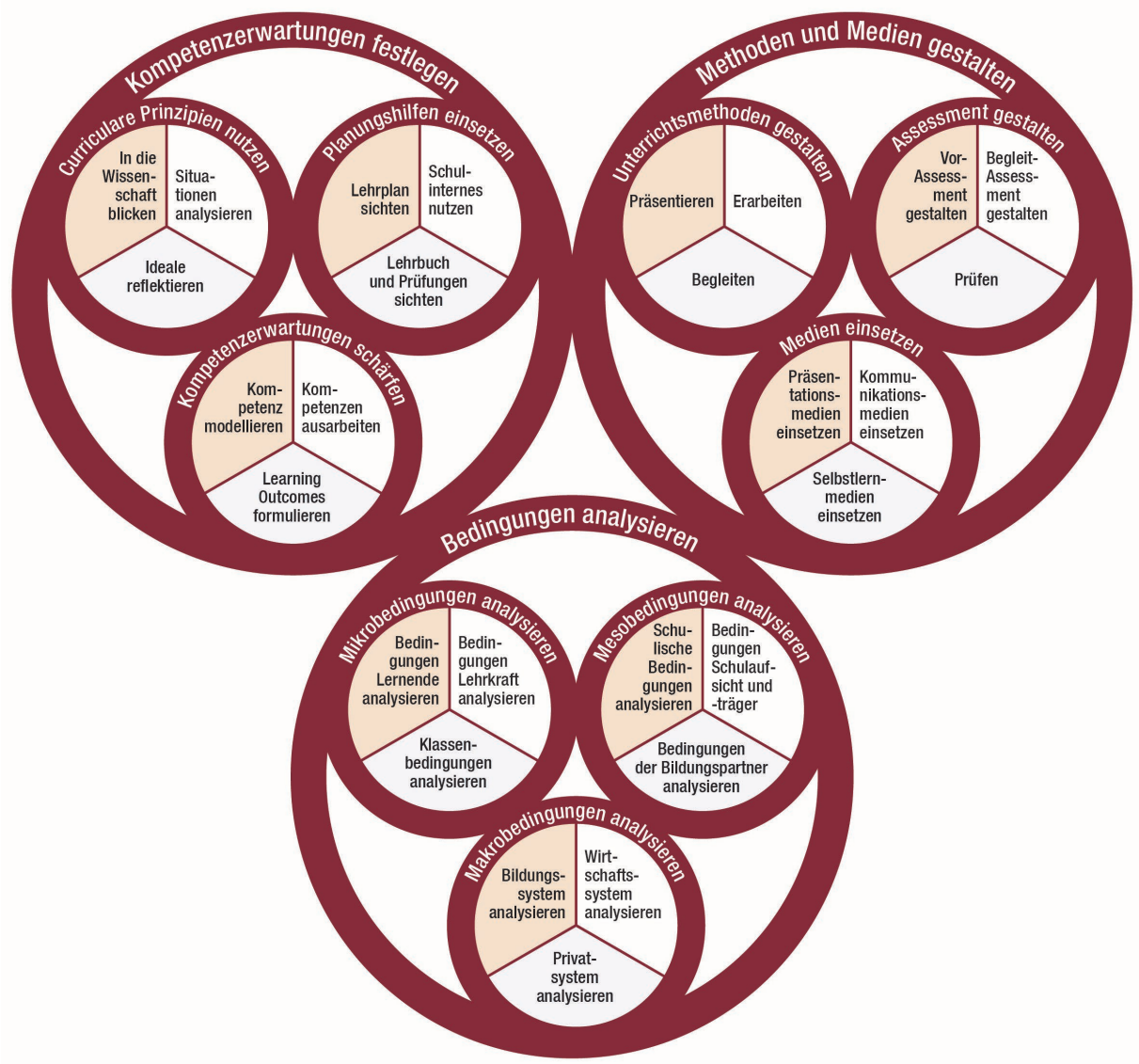
Popham, W. J. (2011a). *Classroom assessment. What teachers need to know* (6. Aufl.). Boston, Montréal: Pearson Education, Inc.

Popham, W. J. (2011b). *Transformative Assessment in Action. An Inside Look at Applying the Process*. ASCD.

Ramm, G., Prenzel, M., Baumert, J., Blum, W., Lehmann, R., Leutner, D. et al. (2012). *Fragebogenerhebung PISA/I - Internationale Studie (2003) (Skalenkollektion)*. https://doi.org/10.7477/15:287:1

Reetz, L. & Hewlett, C. (2008). *Das Prüferhandbuch. Eine Handreichung zur Prüfungspraxis in der beruflichen Bildung*. Hamburg: B-+-R-Verlag.
Rheinberg, F. (2008). *Motivation* (7. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
Rost, J. (1996). *Lehrbuch Testtheorie - Testkonstruktion*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber.
Schmiel, M. (1973). *Lernstandsfeststellungen in der Berufsbildung*. Köln: Adalbert Carl.
Schuhmacher, F. (2009). *Mythos Assessment Center*. Wiesbaden: Gabler.
Searle, J. R. (1988). *Sprechakte. Ein sprachphilosophischer Essay* (3. Aufl.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
Stebler, R., Pauli, C. & Reusser, K. (2018). Personalisiertes Lernen. Zur Analyse eines Bildungsschlagwortes und erste Ergebnisse aus der perLen-Studie. *Zeitschrift für Pädagogik*, *64*(2), 159–178.
Steinert, S., Avila, K. E., Ruzika, S., Kuhn, J. & Küchemann, S. (2024). Harnessing large language models to develop research-based learning assistants for formative feedback. *Smart Learning Environments*, *11*(1), 1–15. https://doi.org/10.1186/s40561-024-00354-1
Steyer, R. & Eid, M. (1993). *Messen und Testen.* Berlin u.a.: Springer.
Stiggins, R. J. (2005). *Student-Involved Assessment for Learning* (4. Aufl.). Upper Saddle River: Pearson.
Tillmann, K.-J. (2016). Empirische Bildungsforschung in der Kritik – ein Überblick über Themen und Kontroversen. In J. Baumert & K.-J. Tillmann (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung. Der kritische Blick und die Antwort auf die Kritiker* (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 31, S. 5–22). Wiesbaden: Springer VS.
Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, *68*(3), 249–276.
Visscher, A. J. & Coe, R. (2003). School Performance Feedback Systems: Conceptualisation, Analysis, and Reflection. *School Effectiveness and School Improvement*, *14*(3), 321–349.
Waugh, C. K. & Gronlund, N. E. [Norman Edward]. (2013). *Assessment of student achievement* (10. Aufl.). Boston [u.a.]: Pearson.
Wilbers, K. (2012). Überfachliche Kompetenzen im Fachunterricht beruflicher Schulen fördern. In G. Niedermair (Hrsg.), *Kompetenzen entwickeln, messen und bewerten* (S. 281–307). Linz: Trauner Verlag.
Wilbers, K. (2021). Personalisiertes Lernen in der Berufsbildung: Konzept und Reformleitbild. In Stiftung Bildungspakt Bayern (Hrsg.), *Perlen 4.0. Neue Lernkultur durch personalisiertes Lernen an der Berufsschule. Werkstattbericht aus dem Schulversuch* (S. 27–31). München: Stiftung Bildungspakt Bayern.
Wilbers, K. (2023). *Datengestützte Schulentwicklung an beruflichen Schulen (DGSE) in Baden-Württemberg. Gutachterliche Stellungnahme*. Nürnberg.
Winther, E. (2010). *Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung*. Bielefeld: Bertelsmann.

9 Unterrichtsmethoden gestalten und Medien einsetzen



9.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

9.1.1 Worum es hier geht

Aylin ist Lehrerin an der Berufsschule 16 in Nürnberg. 7:45 Uhr. Coffee-to-go in der Hand, Tablet unter dem Arm, WLAN down. „Super Start in den Tag", murmelt sie. Eigentlich wollte sie mit einem interaktiven Quiz einsteigen – Padlet, Video, alles vorbereitet.

Ihr Kollege Jonas kommt vorbei, Smartphone in der Hand, AirPods im Ohr.

„Wieder Technik-Chaos?"

„Wie immer montags. Ich wollte heute alles digital machen: Quiz, Padlet, Video, alles durchgeplant."

Jonas grinst. „Dann mach's halt oldschool. Ist eh das neue digital. Du bist doch kreativ."

Aylin grinst. Kreide statt Cloud. Why not.

Kreide, Tafel. Früher Notlösung, heute Retro.

Sie malt schnell Symbole an die Tafel, gibt Impuls, lässt diskutieren. Fünf Minuten später ist die Klasse voll dabei. Ohne WLAN, aber im Flow.

Am Nachmittag, in der Teamsitzung: „Ich hab gemerkt – es ging gar nicht um Technik. Es ging darum, ob ich sie packe."

Jonas nickt. „Genau. Medien sind Tools. Kein Selbstzweck." Eine Kollegin meint: „Wir sind heute sowas wie Lernraum-Designer – zwischen Tafel und Tablet."

Aylin lehnt sich zurück, lacht. „Designer, Coach, Improvisationsprofi. Alles in einem Job. Und morgen? Vielleicht wieder WLAN. Vielleicht auch nicht."

9.1.2 Inhaltsübersicht

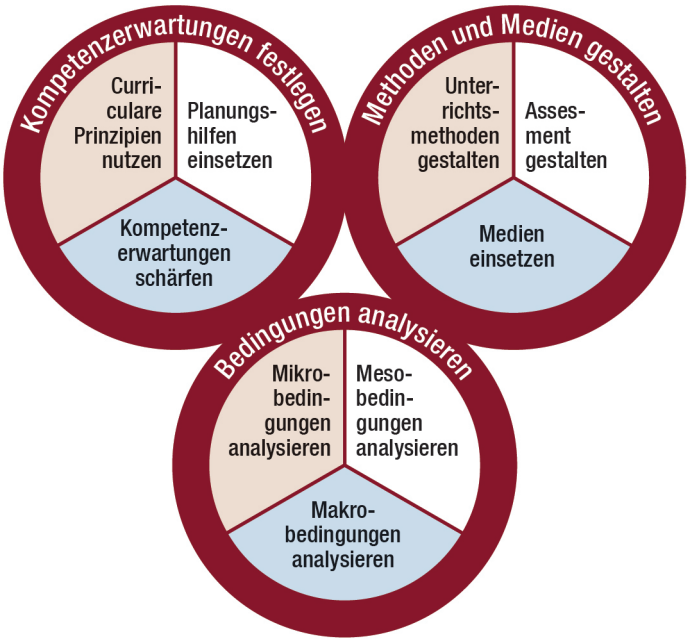
9 Unterrichtsmethoden gestalten und Medien einsetzen ... 259
9.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 260
9.1.1 Worum es hier geht ... 260
9.1.2 Inhaltsübersicht ... 261
9.2 Unterrichtsmethoden gestalten ... 262
9.2.1 Grundformen des Lehrens: Präsentieren (lassen), Erarbeiten (lassen), Begleiten ... 262
9.2.2 Unterricht phasieren ... 265
9.2.3 Unterrichtsmethoden als Kombination von Lehrgrundformen und Phasen ... 276
9.3 Medien einsetzen ... 277
9.3.1 Digitale und nicht-digitale Medien ... 277
9.3.2 Präsenzlernen, Distanzlernen und hybrides Lernen ... 277
9.3.3 Präsentations-, Kommunikations-, Selbstlernmedien in Schulen ... 280
9.4 Zusammenfassung und Ausblick ... 282
9.5 Anhang ... 283
9.5.1 Anmerkungen ... 283
9.5.2 Bildnachweis ... 283
9.5.3 Literaturverzeichnis ... 284

Unterrichtsmethoden gestalten und Medien einsetzen

Unterrichtsmethode ▪ Sozialform ▪ Aktionsform ▪ Gruppenarbeit ▪ Lehrgrundform ▪ Frontalunterricht ▪ Phasieren ▪ Takten (Distanzunterricht) ▪ (Unterrichts-)Einstieg ▪ Advance Organizer ▪ Ergebnissicherung ▪ deliberate practice ▪ Organisationsübung ▪ Elaborationsübung ▪ Kritisches Denken ▪ Medien ▪ Präsenzlernen ▪ Distanzlernen ▪ Hybrides Lernen ▪ Blended Learning ▪ Anreicherungsmedien ▪ Virtualisierungsmedien ▪ Präsentationsmedien ▪ Kommunikationsmedien ▪ Selbstlernmedien

9

Das Nürnberger Didaktikmodell Modell sieht neben der Festlegung der Kompetenzerwartungen (#LUV:1.0.0) und der Analyse der Bedingungen (#LUV:2.0.0) die Gestaltung der Unterrichtsmethoden und Medien (#LUV:3.0.0) vor.



Übersicht 1: Nürnberger Didaktikmodell

In dieser Lerneinheit wird ein Überblick über die Gestaltung der Unterrichtsmethoden und den Einsatz von Medien gegeben.

9.2 Unterrichtsmethoden gestalten

9.2.1 Grundformen des Lehrens: Präsentieren (lassen), Erarbeiten (lassen), Begleiten

Zur Systematisierung der Unterrichtsmethoden bedarf es zunächst eines Blickes auf die Aktions- und Sozialformen. Die Klasse kann in mehrfacher Hinsicht unterteilt werden. Je nachdem wie die Lerner *gruppiert* werden, werden Sozialformen unterschieden. Für die Gruppierung der Lernenden stehen folgende Sozialformen zur Verfügung (Euler & Hahn, 2007; Gudjons, 2003; Speth, 2004):

- **Plenum**: Der Klassenverband wird nicht weiter unterteilt. Der Unterricht findet im Plenum statt. Eine Person – die Lehrkraft oder eine Schülerin bzw. ein Schüler – steht der Klasse gegenüber.
- **Einzellernende**: Diese Differenzierungsform unterteilt die gesamte Klasse in Einzellernende.
- **Partner(in)**: Die zweite Form der Differenzierung unterteilt die gesamte Klasse in Gruppen von zwei Lernenden, den Tandems.
- **Gruppe**: Bei dieser dritten Form der Differenzierung wird der Klassenverband in Gruppen von mindestens drei Lernenden aufgeteilt.

➲ **#Sozialform (#grouping-of-students):** Eine Sozialform beschreibt die Gruppierung der Lernenden in einer Klasse. Im Einzelnen sind dies: Plenum, Einzellernende, Partner(in) sowie Gruppe.

Die Sozialformen kommen sowohl im Präsenz- als auch im Distanzunterricht vor. So kann eine Videokonferenz mit allen Schülerinnen und Schülern im Plenum, aber auch mit kleineren Gruppen, Paaren oder einzelnen Lernenden, etwa als Sprech- und Fragestunde, durchgeführt werden. Da synchrones Lernen im Distanzunterricht oft unübersichtlich für alle Beteiligten ist, lohnt sich oft ein Aufspalten des Plenums in mehrere Gruppen.

Von den Sozialformen können die Aktionsformen unterschieden werden. Diese beschreiben die geplanten Aktivitäts- bzw. Kommunikationsmuster zwischen der Lehrkraft und den Lernenden:

- **Darstellender Unterricht**: Beim darstellenden Unterricht geht die Hauptkommunikation von der Lehrkraft an die Lernenden. Die Lehrkraft dominiert die Kommunikation und lässt allenfalls wenige Rückfragen zu. Der Hauptinformationsstrom kann auch von einer Schülerin oder einem Schüler ausgehen. Dies ist bei einem Lernvortrag der Fall.
- **Erarbeitender Unterricht**: Beim erarbeitenden Unterricht sind die Rollen gleich verteilt. Die Kommunikationsrichtung ist bilateral, d. h. sie geht sowohl von der Lehrkraft als auch vom Lernenden abwechselnd aus. Eine Person übernimmt die Rolle der Moderatorin oder des Moderators.
- **Aufgebender Unterricht**: Beim aufgebenden Unterricht wird die direkte Kommunikation der Lehrkraft mit den Lernenden ersetzt durch eine mediale Kommunikation, beispielsweise mit Hilfe eines Arbeitsblattes.

➲ **#Aktionsform (#type-of-teaching-action):** Eine Aktionsform beschreibt die Aktivitäts- bzw. Kommunikationsstruktur in der Klasse. Im Einzelnen sind dies: darstellend, erarbeitend, aufgebend.

Die Aktions- und Sozialformen können in Beziehung gesetzt werden (Euler & Hahn, 2007; Gudjons, 2003; Speth, 2004). Die Terminologie schwankt in der Literatur. Hier werden folgende sprachliche Festlegungen getroffen. Zunächst ist „Gruppe“ von „Gruppen*arbeit*“ und „Gruppen*unterricht*“ zu unterscheiden. Die Kombination aus der Sozialform „Gruppe“ und der Aktionsform „aufgebend“ wird hier als „Gruppenarbeit (GA)“ bezeichnet. Von der Gruppen*arbeit* ist die „Gruppen*unterricht*“ zu unterscheiden. Typisch für den Gruppen*unterricht* ist die Kombination mehrerer Aktions- und Sozialformen. So beginnt der Gruppenunterricht oft darstellend mit der Sozialform „Plenum“, beispielsweise in einem Lehrvortrag, geht dann über in die Sozialform „Gruppe“ und endet nicht selten wieder mit einer darstellenden Auswertung in der Sozialform „Plenum“ in Form des Lernvortrages. In einer Verlaufsplanung ist die Gruppenarbeit in einer Zeile eingetragen, während der Gruppenunterricht mehrere Zeilen umfasst.

➲ **#Gruppenarbeit (#teamwork):** Gruppenarbeit ist ein aufgebender Unterricht (Aktionsform) in der Gruppe (Sozialform). Gruppenarbeit ist ein typisches Element des Gruppenunterrichts, d. h. einer Methode, die mehrere Aktions- und Sozialformen kombiniert, aber der Gruppenarbeit einen hohen Stellenwert zubilligt.

Entsprechend wird für die Kombination von „aufgebend“ und „Einzellerner“ die Abkürzung „Einzelarbeit (EA)“ und für die Kombination von „aufgebend“ und „Partner“ die Abkürzung „Partnerarbeit (PA)“ verwendet.

Für den Klassenunterricht, also den Unterricht in der Sozialform „Plenum“, der von den Schülerinnen und Schülern ausgeht, wird für die Kombination von „darstellend“ und „Plenum“ die Abkürzung „Lernvortrag (SuSV)“ und für die Kombination „erarbeitend“ die Abkürzung „(Durch Lernende geführte) Klassendiskussion (KD)“ verwendet.

Grundformen des Lehrens	Aktionsform, Sozialform		Sozialform	Aktionsform	‚Informationsquelle‘	Kategorie
Präsentieren	Lehrvortrag	LV	Plenum	Darstellend	Lehrkraft	Frontalunterricht
Erarbeiten	Lehrgespräch	LG		Erarbeitend		
Begleiten	Gruppenarbeit	GA	Gruppe	Aufgebend	(direkte Kommunikation spielt untergeordnete Rolle)	‚Schüleraktiver‘ Unterricht
	Partnerarbeit	PA	Partner			
	Einzelarbeit	EA	Einzellerner			
Präsentieren (lassen)	Lernvortrag	SuSV	Plenum	Darstellend	Schüler(in)	
Erarbeiten (lassen)	Klassendiskussion	KD		Erarbeitend		

Übersicht 2: Methodengrundformen (Präsenz- oder Distanzunterricht)

Die möglichen sieben sinnvollen Kombinationen von Aktions- und Sozialformen sind auf den ersten Blick etwas unübersichtlich. Diese sieben Kombinationen sind sinnvolle Einträge in der Verlaufsplanung in der Spalte „Aktions-/Sozialform“. Die sieben Kombinationen lassen sich mit drei bzw. fünf Grundformen des Lehrens verbinden, nämlich „Präsentieren“ und „Präsentieren lassen“, „Erarbeiten“ und „Erarbeiten lassen“ sowie „Begleiten“. Sie korrespondieren weitgehend mit etablierten Aktionsformen, heben jedoch stärker auf die Rolle der Lehrkraft ab.

➲ **#Lehrgrundformen (#basic-teaching-form):** Grundformen des Lehrens sind das Präsentieren (lassen), das Erarbeiten (lassen) sowie das Begleiten.

Daneben existieren weitere sprachliche Vereinfachungen: Der Frontalunterricht (FU) ist hier eine sprachliche Zusammenfassung von Lehrvortrag (LV) und Lehrgespräch (LG): FU = LV + LG.

„Frontalunterricht“ ist kein neutrales Wort. Es suggeriert in altmodisch-kriegerischer Weise, dass die Lehrkraft eine *Frontlinie* zu den Lernenden aufbaut. „Frontalunterricht“: Das ist ein Wort, das bei eingen Lehrkräften und Studierenden ungute Gefühle hinterlässt oder aber – fast reflexartig – Abwehrreaktionen auslöst, warum es den Frontalunterricht doch brauche. „Frontalunterricht“ ist darüber hinaus oft recht undeutlich definiert. Hier wird der Frontalunterricht als eine Form des Klassenunterrichts verstanden. Klassenunterricht, also Unterricht in der Sozialform „Plenum“, ist entweder darstellend oder erarbeitend und geht entweder von der Lehrkraft oder von Schülerinnen und Schülern aus. Darstellender Klassenunterricht, der von der Lehrkraft ausgeht, wird auch als „Lehrvortrag“ bezeichnet. Erarbeitender Klassenunterricht, der von der Lehrkraft ausgeht, wird auch „Lehrgespräch“ genannt. Lehrgespräch und Lehrvortrag werden hier unter dem Oberbegriff „Frontalunterricht“ zusammengeführt.[1]

Der Begriff „Frontalunterricht“ ist jünger als vielfach angenommen und von den Gegnerinnen und Gegnern – vor allem in der Reformpädagogik – als *Kampfbegriff* eingeführt: „Er suggeriert … den Eindruck einer altertümlichen, weitgehend überholten Form des Unterrichts, die trotz ihrer erwiesenen Nachteile hartnäckig in der Schulpraxis überlebt hat“ (Wiechmann, 2008, S. 24). Frontalunterricht ist ein typisch deutscher Begriff, der sich nicht in das Englische übersetzen lässt. Das Pendant zum deutschen Begriff ist „direct instruction“ (DI), ein Begriff, der sich in der angelsächsischen Diskussion durchgesetzt hat. Gelegentlich wird auch von „systematic instruction “, „explicit teaching “ oder „teacher-led instruction

“ gesprochen. Typisch für das amerikanische Verständnis ist jedoch, DI als instruktionale Strategie *mit mehreren Elementen* zu begreifen (Hollingsworth & Ybarra, 2009).[2]

➲ **#Frontalunterricht (#direct-instruction):** Frontalunterricht ist ein Unterricht der ganzen Klasse (Sozialform Plenums), der entweder darstellend oder erarbeitend (Aktionsform) ist und der von der Lehrkraft ausgeht. Er umfasst den Lehrvortrag und das Lehrgespräch bzw. das Präsentieren und Erarbeiten durch die Lehrkraft.

Statt „Frontalunterricht“ macht auch die Redeweise „lehrkraftzentrierte Methoden“ Sinn. Die verbleibenden fünf Formen (GA, PA, EA, SV, KD) könnten auch als „schüleraktive Methoden“ bezeichnet werden. Meines Erachtens führt diese Redeweise jedoch eher in die Irre: Auch beim Frontalunterricht sind die Schülerinnen und Schüler aktiv.

Zur Verbreitung der Methoden in der beruflichen Bildung gibt es eine Reihe älterer Studien (Metzlaff, 2005; Pätzold, Klusmeyer, Wingels & Lang, 2003; Seifried, Grill & Wagner, 2006; Seifried, 2008) sowie einige neuere Studien (Götzl, Jahn & Held, 2013; Jahn, 2020; Pilz & Gronowski, 2020). Sie zeigen, auch trotz der Reformen des Lernfeldansatzes, einen hohen Stellenwert des Frontalunterrichts.

9.2.2 Unterricht phasieren

9.2.2.1 Unterrichtsphasen: Ein Überblick

Unterricht hat eine bestimmte Sequenzierung. Im Fall der Mikrodidaktik wird von „Phasierung“ gesprochen. Die Literatur kennt eine Vielzahl von Modellen zur Phasierung von Unterricht. Sie spricht auch von „Artikulation(sschema)“ (Böllert & Twardy, 1983). Dieses Lehrbuch konzentriert sich auf zwei Modelle.

Das erste Modell zur Phasierung von Unterricht ist das Modell der vollständigen Handlung, eine in der Berufsbildung weit verbreitete Vorstellung.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Arbeitshandeln: Phasen	Problem bzw. Auftrag analysieren, Rahmenbedingungen erfassen	Vorgehensweise ermitteln und präzisieren	Vorgehensweise auswählen	Vorgehensweise umsetzen und überwachen	Ergebnis des Vorgehens beurteilen	Konsequenzen ziehen

Übersicht 1: Das Modell der vollständigen Handlung (Arbeitshandeln)

KI-basierte Tools können die mikrodidaktische Planung unterstützen. Sie helfen bei der Erstellung von Verlaufsplänen, der Auswahl geeigneter Methoden und bei der Formulierung von Operatoren und Lernzielen. Sie regen zur Reflexion über alternative Unterrichtsverläufe an und fördern damit ein metareflexives, variantenreiches Planen, das unterschiedliche Lernbedingungen berücksichtigt.

Dieses Modell der vollständigen Handlung wird durch ein einfaches zweites Modell mit drei Phasen ergänzt: Einstieg, Erschließung, Ergebnissicherung. Die Phase „Erschließung“ wird häufig „Erarbeitung“ genannt. Darauf wird hier verzichtet, um es zur gleichnamigen Aktionsform abzugrenzen. Die Analyse des Planungshandelns von Lehrkräften im Vorbereitungsdienst bei Pfannkuche (2015, 305 ff.) zeigt, dass diese aus drei Bausteinen bestehen, die lose miteinander verknüpft werden, nämlich Einstieg, Hauptteil und Schluss.

➲ **#Phasieren (#lesson phases):** Phasierung meint in der mikrodidaktischen Planung die zeitliche Gestaltung unter Rückgriff auf Modelle wie das Modell der vollständigen Handlung oder die Unterteilung nach Einstieg, Erschließung und Ergebnissicherung.

In der Unterrichtsvorbereitung korrespondieren diese Überlegungen mit der Frage, ob auf ein spezifisches Phasenmodell zurückgegriffen wird (**#LUV:3.1.1**). Die Phase ist ein wichtiges Element des Verlaufsplans (**#LUV:4.0.0**).

Zeit	Phasen	Kompetenzerwartung	Aktions-/Sozialform	Medien	Lehrhandeln

Übersicht 3: Auszug aus dem Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung (LUV)

Seit der Corona-Pandemie spielt die später „Blended Learning“ genannte Kombination von Präsenz- und Distanzphase eine neue Rolle. Im Verlaufsschema wird dies in der Spalte „Zeit“ vermerkt. Im Leitfaden LUV werden typische Abkürzungen für Verlaufspläne vorgesehen, zum Beispiel „GA“ für „Gruppenarbeit“ in der Spalte „Aktions-/Sozialform“. Für Blended Learning sind die Abkürzungen „P“ für „Präsenz(phase)“ und „D“ für „Distanz(phase)“ in der Spalte „Zeit“ vorgesehen.

Typisch für die Kombination von Präsenz und Distanz ist eine Taktung des Lernarrangements, die durch die Spalte „Zeit“ geplant wird. Der Präsenzunterricht wird durch die ‚natürliche Folge’ der Unterrichtsstunden getaktet. Im Distanzunterricht ist eine solche ‚natürliche Taktung‘ nicht gegeben. Dabei werden Aufgaben und Termine vorgegeben.

➲ **#Takten (#lesson pace):** Takten meint eine Phasierung, die dem Distanzlernen eine spezifische zeitliche Struktur vorgeben will.

In Abhängigkeit von den Bedingungen in der Zielgruppe ist das Lernarrangement enger oder weniger eng zu takten. Dies ist auch bei Tages- oder Wochenplänen der Fall, die an Grundschulen (Rabenstein & Podubrin, 2010) und in der Arbeit mit Lernbeeinträchtigten (Werning & Lütje-Klose, 2016, 178 ff.) eine längere Tradition haben. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass das Lernarrangement bei ungewohnten Lernenden und bei Lernenden mit vergleichsweise geringer Lernkompetenz enger getaktet sein sollte. Es kann ergänzend dazu auch lohnend sein, die Schülerinnen und Schüler ihre Arbeiten dokumentieren zu lassen, etwa um diese später reflektieren zu können.

Die Lehrkraft kann auf Software bzw. Internetdienste zur Taktung zurückgreifen. Die Lehrkraft und die Schülerinnen und Schüler sollten so eine Übersicht über die Aufgaben und ihre Fälligkeiten haben. Es bieten sich dafür To-Do-Listen-Apps (**#APP:To-Do-Listen-App**), Kalenderverwaltung (**#APP:Kalenderverwaltung**) oder Terminverwaltungsapps (**#APP:Terminplanungsapp**) an, die ursprünglich für die Selbstorganisation oder die Organisation von Teams entworfen wurden.

Solche Apps sind inzwischen integriert in Groupware (**#APP:Groupware**) oder Konferenzsysteme (**#APP:Konferenzsystem**). Einige dieser Systeme bieten, wie auch Learning Management Systeme (**#APP:LMS**), inzwischen eine auf pädagogische Anwendungen zugeschnittene Aufgabenverwaltung. Diese erlaubt der Lehrkraft nicht nur Angaben zu den Aufgaben, sondern auch die Zuordnung von Lernmaterialien, Feedback- bzw. Bewertungsfunktionen, schnelle Übersichten über den Status der Aufgaben der Lernenden, Benachrichtigungsfunktionen und anderes.

Die Aufgabenverwaltung kann auf den Vorstellungen eines klassischen Aufgaben- und Projektmanagements beruhen. Aber mit den Schülerinnen und Schülern kann auch nach den Vorstellungen eines agilen Projektmanagements gearbeitet werden (Wilbers, 2020, 135 ff.). Ein Beispiel ist die Verwendung von virtuellen Scrum- oder Kanban-Boards. Bei einem Kanban-Board werden die Aufgaben typischerweise in drei Kategorien „To Do“, „Doing“ und „Done“ unterteilt und zwischen den Kategorien verschoben, etwa zu „Doing“ in „Done“, wenn die Aufgabe erledigt wurde. Die Schülerinnen und Schüler an einer

beruflichen Schule erhalten so einen Überblick über den gesamten Prozess, die ihnen zugeordneten Aufgaben (buckets) und schätzen ihren Bearbeitungsstand ein. [3].

9.2.2.2 Einstieg in den Unterricht

Der Unterrichtseinstieg erfüllt mehrere *Funktionen*.[4] Diese Funktionen stehen in der praktischen Realisierung oft nicht spannungsfrei nebeneinander, d. h. es fällt oft schwer allen Funktionen gleichzeitig gerecht zu werden.

Kriterienkatalog „Unterrichtseinstieg“: In der Toolbox findet sich ein Kriterienkatalog zur Beurteilung von Unterrichtseinstiegen, den Sie bitte parallel studieren

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/unterrichtseinstieg.pdf



Hier werden fünf Funktionen des Unterrichtseinstiegs unterschieden:

- **Aufmerksamkeit gewährleisten**: Der Unterrichtseinstieg soll die Aufmerksamkeit der Lernenden sicherstellen. Die Aufmerksamkeit der Lernenden ist ein rares Gut und soll mit dem Unterrichtseinstieg auf das Lehren bzw. das Lernen ausgerichtet werden. Dabei hat die Lehrkraft ein klares Startsignal für den Unterricht zu geben und Ablenkungen zu vermeiden. Erfahrene Lehrkräfte eröffnen in ihrer Klasse den Unterricht wie selbstverständlich. Lehrkraft und Klasse sind meist eingespielt und beide Seiten wissen, wann es losgeht. Anfängerinnen und Anfänger, die oft nur wenig Kontakt mit der Klasse haben, können solche Routinen nicht entwickeln. Sie sollten sich daher im Vorfeld überlegen, wie der Unterricht eröffnet wird. Dabei sollte von der Lehrkraft ein klares Signal ausgehen, dass Nebentätigkeiten zu stoppen sind und die Aufmerksamkeit auf den Unterricht zu lenken ist. Lehrkräfte nehmen dazu beispielsweise einen bestimmten Punkt im Raum ein, schalten den Beamer an oder klopfen auf den Tisch.
- **Lernende disziplinieren**: Unterricht ist ein sozialer Raum, in dem spezielle Regeln gelten. Beispielsweise melden sich die Schülerinnen und Schüler im Unterricht, d. h. sie strecken auf, bevor sie sprechen. In anderen sozialen Räumen, etwa in der Pause oder im Club, wäre ein solches Melden vor dem Sprechen unpassend und allenfalls für einen Scherz gut. Im sozialen Raum des Unterrichts gelten die Klassenregeln als Teil der Klassenbedingungen. Der Unterrichtseinstieg signalisiert allen Beteiligten, dass aber nun ein spezifischer Raum eröffnet wird, für den die Klassenregeln gelten.
- **Vorwissen aktivieren**: Weiterhin hat der Unterrichtseinstieg die Funktion, an das Vorwissen anzuknüpfen bzw. es zu aktivieren. Lernende sind – wie auch im Kognitivismus betont wird – keine unbeschriebenen Blätter (‚Tabula rasa‘), sondern bringen Vorwissen als Faktenwissen oder als Konzeptwissen mit. Dieses müssen sie aktivieren. Dazu greift die Lehrkraft auf bereits früher im Unterricht erworbene Erfahrungen und Kompetenzen zurück (Aktivierung durch Bezug auf schulische Lebenssituationen), greift – sofern möglich – auf Erfahrungen und Kompetenzen aus dem betrieblichen Leben der Schülerinnen und Schüler zurück (Aktivierung durch Bezug auf betriebliche Lebenssituationen) und greift Erfahrungen aus dem privaten Lebensbereich der Lernenden auf (Aktivierung durch Bezug auf privaten Lebensbereich).
- **Strukturierung der Lerngegenstände**: Außerdem sollen Schülerinnen und Schüler einen Orientierungsrahmen erhalten, in den die neu zu erwerbenden Inhalte eingeordnet werden müssen. Dazu wird bereits eine erste Struktur der zu erlernenden Inhalte aufgezeigt. Dabei sollten neue Wörter, die die zu lernenden Begriffe beschreiben, nicht verwendet werden (Hollingsworth & Ybarra, 2009, S. 95). Das ist oft jedoch nicht zu vermeiden, wobei die Verständlichkeit nicht leiden sollte.
- **Lernende motivieren**: Die Lernenden sollten im Unterrichtseinstieg motiviert werden. Dazu bietet sich die Nutzung der aus der Bedingungsanalyse bekannten Ziele im privaten, im betrieblichen oder

im schulischen Bereich an. Außerdem kann die Lehrkraft die Tätigkeitsanreize herausstellen und aktuelle Bezüge aufbauen.

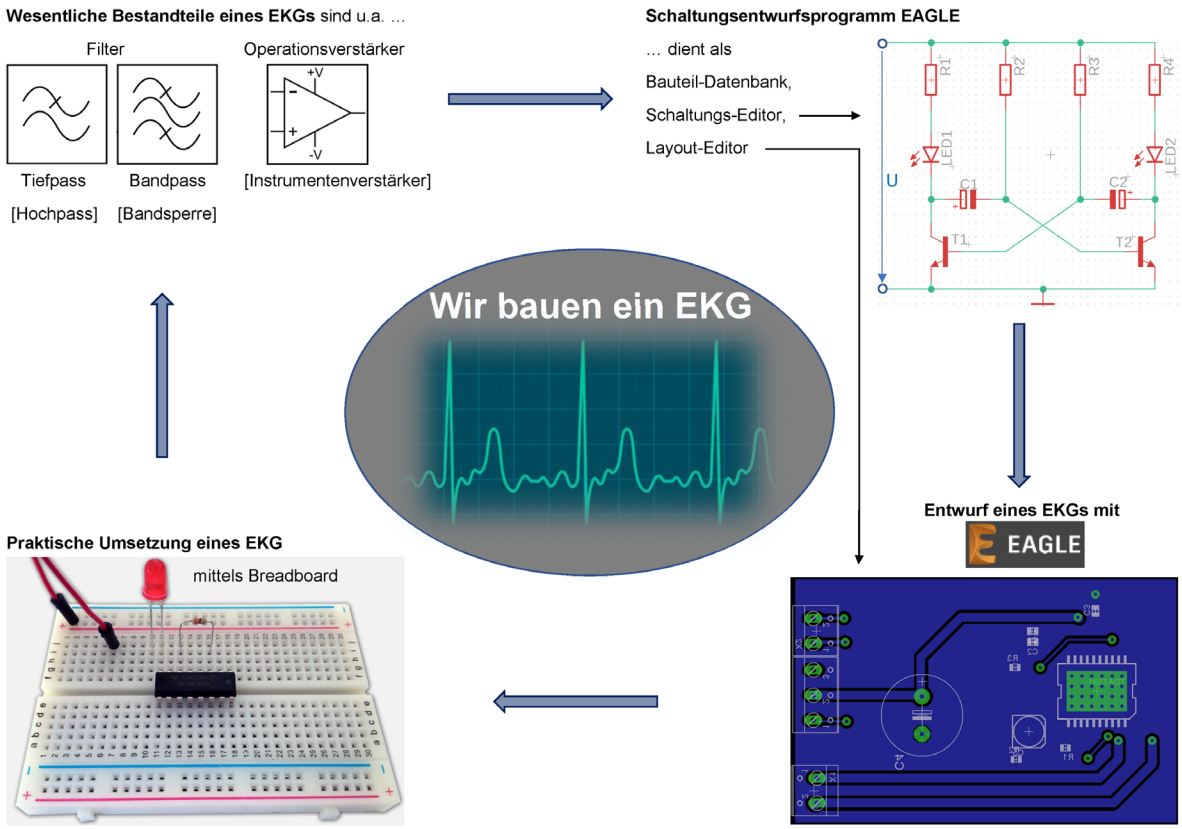
Digitale Medien und generative KI-Tools können diese Funktionen gezielt unterstützen. Durch die Erstellung von adaptiven Visualisierungen oder kurzen narrativen Einstiegen mit Tools wie Bild- oder Textgenerierung lassen sich Aufmerksamkeit, Motivation und Vorwissen auf lebensnahe Weise aktivieren.

➲ **#(Unterrichts-)Einstieg (#introduction):** Der Einstieg in den Unterricht dient dazu, Aufmerksamkeit zu gewährleisten, Lernende zu disziplinieren, das Vorwissen zu aktivieren, die Lerngegenstände zu strukturieren sowie die Lernenden zu motivieren.

In der Unterrichtsvorbereitung korrespondieren diese Überlegungen mit der Frage, wie der Einstieg mit Blick auf die angeführten Funktionen gestaltet werden kann (**#LUV:3.1.1**).

Eine erste Alternative des Einstiegs ist die *thematische Hinführung*. Eine solche thematische Hinführung erläutert kurz, welche Inhalte besprochen werden. Die Hinführung erfolgt meist mündlich. Gelegentlich werden die wichtigsten Punkte auf die Tafel geschrieben oder mit einem Präsentationsprogramm projiziert. Eine thematische Hinführung kümmert sich nicht um die Vernetzung zwischen den einzelnen Begriffen. Der Zeitverbrauch ist gering, der Effekt bezüglich der Strukturierung der Lerngegenstände auch.

Eine gut erforschte Alternative des Unterrichtseinstiegs stellt die Arbeit mit Advance Organizern dar (Marzano et al., 2001, 117 ff.). Der Begriff „*Advance Organizer*“ geht auf den amerikanischen Psychologen und Pädagogen David Ausubel (1918-2008) zurück. Ein Advance Organizer ist eine Organisationshilfe (‚Organizer‘), die den Lernenden im Voraus (‚in advance‘) gegeben wird, d. h. eine inhaltliche Struktur, die den Lernenden helfen soll, die neu zu erlernenden Inhalte in das bereits vorhandene Wissen einzuordnen. Hier wird mithin genau das Konzeptwissen angesprochen. Wahl definiert Advance Organizer als „eine früh im Lernprozess vermittelte Expertenstruktur“ oder „eine im Voraus gegebene Themenvernetzung“ (Wahl, 2006). Die folgende Abbildung zeigt ein Advance Organizer aus einer beruflichen Schule.[5]



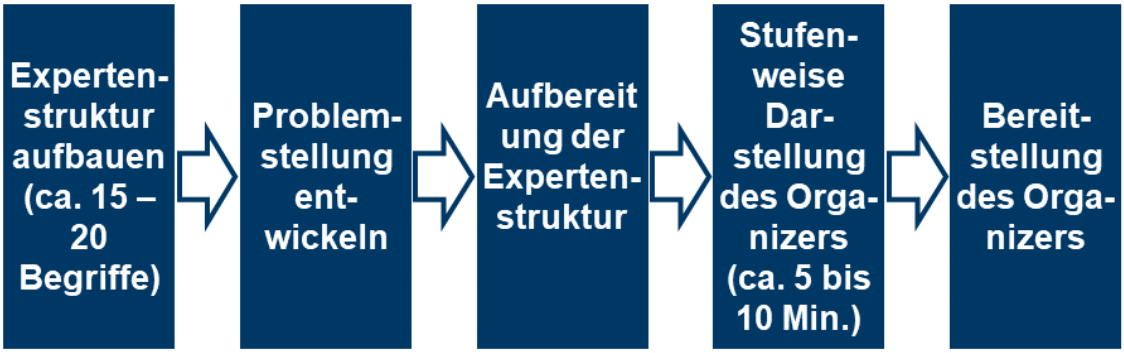
Übersicht 4: Advance Organizer „Wir bauen ein EKG“

Auf den ersten Blick erscheint die Arbeit mit Advance Organizern paradox: Soll etwa die gesamte Struktur schon während des Einstiegs ausgearbeitet werden? Dies ist jedoch nicht der Fall. „Im krassen Gegensatz zur ‚Osterhasenpädagogik‘, bei der die Lehrenden ihr Wissen verstecken, um es von den Lernenden suchen zu lassen, geht es bei einem Advance Organizer darum, zu Beginn des Lernprozesses ganz offen die gesamten Inhalte vor den Lernenden auszubreiten. Jedoch nicht in Form einer bloßen Aufzählung der einzelnen Teilthemen, dadurch würde kein wirkliches Verständnis angebahnt, sondern vielmehr in ihrem inhaltlichen Zusammenhang“ (Wahl, 2006, S. 140).

Für die Arbeit mit Advance Organizern empfiehlt sich ein mehrstufiges Vorgehen (Wahl, 2006, 143 ff.). Im ersten Schritt wird die Expertenstruktur entwickelt, die die Lehrkraft für sich als Expertin bzw. Experten erstellt. Aufgrund der Prozeduralisierung des Wissens tun sich Expertinnen und Experten damit schwer. Bei der Erstellung eines solchen Netzwerkes sollten zunächst die zu vermittelnden Begriffe – also die kleinsten Elemente der semantischen Struktur – gesammelt werden. Wahl schlägt hier die Struktur-Lege-Technik vor, wobei mehr als 40 Begriffe die Lernenden überfordern würden und eine gelungene Struktur zwischen 15 und 20 Begriffe habe (Wahl, 2006, S. 144). Bei der Struktur-Lege-Technik werden die Begriffe auf Karteikarten geschrieben, damit sie im nächsten Schritt geordnet werden. Nach der Sammlung der Begriffe kommt der Teil, der den Advance Organizer von der einfachen thematischen Hinführung unterscheidet: Das Explizieren der Relationen zwischen den einzelnen Begriffen. Bei der Struktur-Lege-Technik werden die Karten so lange hin und her geschoben und verbunden, bis eine – dem Experten sinnvolle – Struktur entsteht. Wahl (2006, 144 f.) empfiehlt, nicht Mindmaps zu verwenden, weil diese die wechselseitige Vernetzung unzureichend zum Ausdruck bringen würden. Der Einwand scheint berechtigt, wenn keine Querverbindungen zwischen den Begriffen im Mindmap angebracht werden. In diesem Fall bildet ein Mindmap in der Tat nur eine hierarchische Struktur ab, die auch einfach von oben nach unten gelesen werden kann und keine zirkulären Bewegungen zulässt. Bei den meisten Mindmaps, die ich gesehen habe, ist dies der Fall.

Im zweiten Schritt wird eine Problemstellung entwickelt: Die Expertenstruktur wird mit einer spannenden, überraschenden oder kuriosen Problemstellung ergänzt, die die Aufmerksamkeit der Lernenden auf sich ziehen soll. Im dritten Schritt wird die um die Problemstellung ergänzte Expertenstruktur verständlich aufbereitet. Die zentralen Begriffe werden in einfachen Worten erläutert. Mit Blick auf das episodische Gedächtnis können Episoden ergänzt werden. Ebenso sind Vergleiche oder Analogien hilfreich. Bei der Aufbereitung hat die Lehrkraft die Wahl zwischen drei Alternativen (Marzano et al., 2001, 117 ff.), nämlich den graphischen, narrativen und darlegenden Organizern. Ein graphischer Organizer wird im Idealfall großflächig, beispielsweise im A3-Format, präsentiert. Der graphische Organizer soll die Inhaltsstruktur wiedergeben. Farben, Graphiken oder Bilder sollen zur Verständlichkeit des Organizers beitragen. Eine Alternative zum graphischen Organizer sind narrative Organizer. Hier werden die Expertenstruktur und die Problemstellung in die Gestalt einer Story gepackt. Im Ansatz von Wahl (2006) hat damit ein Advance Organizer „4B“: Begriffe, Beziehungen, Botschaft und Bilder.

Im vierten Schritt wird die verständlich aufbereitete Expertenstruktur im Unterricht stufenweise von der Lehrkraft entfaltet. Advance Organizer sollten im Klassenunterricht darstellend verwendet werden. Die verständlich aufbereitete Struktur wird nicht auf einen Schlag, sondern Schritt für Schritt entwickelt. Dies lässt sich digital mit einem Präsentationsprogramm mit Beamer oder nicht digital mit Moderationskarten auf einer Pinnwand realisieren. Der Lehrvortrag sollte nicht durch Rückfragen der Lernenden unterbrochen werden, was vorher klarzustellen ist. Da dieses Vorgehen von den Lernenden eine hohe Konzentration abverlangt, sollte ein Advance Organizer nur kurz, also fünf bis zehn Minuten, präsentiert werden. Bei längeren Präsentationen werden die Strukturen zu ausführlich, unter fünf Minuten kann eine Struktur kaum ausführlich erläutert werden. Dabei hat die Lehrkraft den Gesamtzusammenhang, nicht die Details und nicht den Verlauf der Unterrichtsstunde herauszuarbeiten.



Übersicht 5: Arbeit mit Advance Organizer

Im fünften und letzten Schritt wird der Advance Organizer verfügbar gemacht: Die Lernenden sollten den Advance Organizer in bleibender Form erhalten. Dies wird im Regelfall die Kopie auf einem Arbeitsblatt sein.

➲ **#Advance organizer (#advance-organizer):** Ein Advance Organizer ist eine im Einstieg, also im Voraus („in advance“) präsentierte, um Bilder erweiterte Mindmap, die als Organisationshilfe (organizer) die Funktionen des Unterrichtseinstiegs unterstützen soll.

Insgesamt ist die Arbeit mit Advance Organizern aufwändig, verspricht jedoch aufgrund empirischer Erhebungen eine Fülle positiver Wirkungen, nämlich ein erhöhtes Interesse, eine gerichtete Aufmerksamkeit, eine gesteigerte Selbstwirksamkeit, eine bessere Orientierung, ein besseres Behalten, weniger Missverständnisse und einen erhöhten Transfer (Wahl, 2006, S. 142).

Neben diesem Einsatz von Advance Organizern, das sich stark am Vorgehen bei Wahl (2006) orientiert, können Advance Organizer auch eingesetzt werden, um Transparenz über beabsichtigte Lernschritte

herzustellen. So können Advance Organizer beispielsweise im Rahmen der Phasen „informieren-planen-entscheiden“ der vollständigen Handlung gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern entwickelt werden, indem die Problemstellung analysiert und mögliche Lösungsschritte mit Hilfe des Advance Organizers strukturiert werden, der dann den Weg der Problemlösung über mehrere Stunden, d.h. die Lernsituation festlegt. So kann in der Einstiegsphase jeder Unterrichtsstunde darauf zurückgegriffen werden, indem sofort deutlich wird, welche Schritte bereits erfolgt sind und welche es noch zu bearbeiten gilt.[6]

Ergänzend und alternativ können *weitere Verfahren des Einstiegs* verwendet werden. Meyer (1987, 162 ff.) nennt eine Fülle von Alternativen zum informierenden Unterrichtseinstieg: übende Wiederholung (Unterricht als Fortsetzungsroman), Hausaufgabenkontrolle, Interview (Expertinnen und Experten zu Beginn einladen), Reportage (Kurzinfos zum Thema von Lehrkraft oder Schülerinnen und Schüler in Reportageform), thematische Landkarte, Comics, Cartoons, Karikaturen, Lehrfilm, Widerspruch konstruieren, Verrätseln, Verfremden, Provozieren, Bluffen und Täuschen, Vorkenntnisse abfragen, Karteikarten-Spiele, themenzentrierte Selbstdarstellung (z. B. Schülerinnen und Schüler zeigen eigene Einstellung), Vergleichen und Konstruieren (z. B. Fotos, Bilder), Sortieren, Auswählen, Entscheiden, Programmvorschau, Vorwegnahme, Themenbörse und Schnupperstunde.

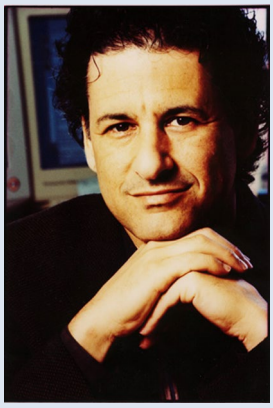
Greving und Paradies (2007) systematisieren Unterrichtseinstiege einerseits nach hoher und niedriger Lenkung durch die Lehrkraft bzw. mit niedrigem und hohem Grad der Schülerselbsttätigkeit und andererseits als eher sprachlich vermittelt und verkopft bis hin zu ganzheitlich und handlungsorientiert. Die Arbeit mit Advance Organizern, wie sie hier vorgestellt wurde, stellt dabei eine Variante des informierenden Unterrichtseinstiegs dar. Neben dem Lehrvortrag kann etwas vorgemacht oder vorgezeigt werden. Denkanstöße sind sprachlich vermittelt und vor allem von der Lehrkraft inszeniert. Im Unterrichtseinstieg konstruiert die Lehrkraft einen Widerspruch, verfremdet und verrätselt, provoziert und blufft. Übungen zum stofflichen Aufwärmen sind Hausaufgabenkontrollen, das Wiederholen, das Vorlesen von Protokollen oder andere Formen des Übens und Sicherns.

9.2.2.3 Ergebnisse sichern: Das Üben

„Ergebnissicherung“ ist eine Sammelbezeichnung für eine schillernde Fülle von Verfahren. In der Literatur wird auch die Bezeichnung „Üben“, „Transfer“, „Lernzielkontrolle“, „Auswertung“ oder „Festigung“ verwendet. Ergebnissicherung hat vor allem zwei Facetten, nämlich das Üben und das Assessment. In der Unterrichtsvorbereitung stellt sich die Frage, wie die Ergebnissicherung gestaltet werden kann (**#LUV:3.1.1**).

Der Volksmund kennt das Sprichwort „Übung macht den Meister!“. Es lohnt sich, diesen Spruch auch in der täglichen Arbeit zu beherzigen. Viele Lernprozesse kommen erst zu einem ‚richtigen‘, ‚dauerhaften‘ Ende, wenn sich mehr oder weniger umfangreiche Übungsphasen anschließen. Bei der Erörterung des Erwerbs von Kompetenzen – dem Weg zur Expertin bzw. Experten – war bereits erläutert, dass der kognitiven Phase eine assoziative Phase und schließlich eine autonome Phase folgt. Für die Fertigkeitsstabilisierung und –optimierung ist Übung notwendig.

In der Psychologie wird die Bedeutung des Übens besonders deutlich im Konzept des absichtlichen Übens (deliberate practice) des amerikanischen Psychologen K. Anders Ericsson. Ericsson hat das Zustandekommen von Höchstleistungen in Sport und Musik untersucht (Ericsson, Krampe & Tesch-Römer, 1993). Dem, was im Alltag gemeinhin „Talent“ genannt wird, also angeborenen Fähigkeiten, kommt dabei eine überraschend geringe Rolle zu. Entscheidend für Höchstleistungen ist vielmehr ein absichtsvolles Üben. Diese Aktivitäten sind hochstrukturiert mit einem informativen Feedback, sie sind nicht wirklich genüsslich, sondern sind ein Mittel zum Zweck. Der Psychologe Daniel Levitin hat dafür die 10.000-Stunden-Regel formuliert.



Wortwörtlich: Daniel Levitin, The 10,000-hour rule

It's not a rule so much as it is an empirical finding. But in the final analysis, it comes down to that in order to be a world-class expert in anything, be it audiology, drama, music, art, gymnastics, whatever, one needs to have a minimum of 10,000 hours of practice. Unfortunately, it doesn't mean that if you put in 10,000 hours that you will become an expert, but there aren't any cases where someone has achieved world-class mastery without it! So the time spent at the activity is indeed the most important and influential factor.

Bild 1: Daniel Levitin. Von Arsenio Corôa. Zitat: Beck (2008)

Ein plastisches Beispiel bietet die Biographie „Musik ist meine Sprache“ (2010) des chinesischen Ausnahmepianisten Lang Lang, in dem er eindrücklich beschreibt, mit welcher Intensität und Stetigkeit er seit dem frühsten Kindesalter geübt hat. Mit Talent hat eine solche Entwicklung zu Höchstleistungen nur wenig zu tun, sondern mit Schweiß und Tränen.

➲ **# deliberate practice (#deliberate practice):** Deliberate practice meint hochstrukturierte, anstrengende, häufig mit Widerwillen verbundene dauerhafte Übungen mit dem Ziel einer Leistungssteigerung.

Die Ergebnissicherung gehört im hier zugrunde gelegten Verständnis zu einem ‚vollständigen‘ Lehrprozess. Die Lehrkraft kann sich nicht auf die Erarbeitung neuen Wissens beschränken. Die Ergebnissicherung sollte daher in die Verlaufsplanung eingebaut werden. Außerdem bietet die Ergebnissicherung – gerade Anfängerinnen und Anfängern – eine gute Möglichkeit, den Unterricht zeitlich zu strecken oder zu kürzen. In Schauveranstaltungen kann sich die angehende Lehrkraft damit gut zeitliche Puffer organisieren. Wenn die Lehrkraft sieht, dass sie noch Zeit ‚übrig‘ hat, kann sie durch zusätzliche Ergebnissicherung die Zeit strecken. Andernfalls kürzt sie die Ergebnissicherung. Allerdings sollte die Ergebnissicherung keinesfalls auf diese Pufferfunktion beschränkt werden oder ganz entfallen.

Die Übungstypen zur Ergebnissicherung kann sich an den bereits erläuterten kognitiven Lernstrategien orientieren, also an der Organisation, der Elaboration, dem kritischen Prüfen und dem Wiederholen. Ergebnissichern bzw. Üben heißt dann das Organisieren des Stoffs, das Elaborieren usw.

Übersicht „Übungen“: In der Toolbox findet sich eine Übersicht zu Übungen und Lernstrategien.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/uebungen.pdf

Zu den *Organisationsübungen* zählen Tätigkeiten, die dazu dienen, den zu bewältigenden Lerninhalt zu reorganisieren. Eine wichtige Organisationsaufgabe ist die Erstellung eigener bzw. die Lektüre vorerstellter Zusammenfassungen, die entweder schriftlich-verbal oder bildlich erfolgen können. Aktuelle Forschungsergebnisse legen die Überlegenheit bildlich-schematischer Zusammenfassungen nahe (Leopold, Sumfleth & Leutner, 2013). Weitere Organisationsaufgaben sind das Erstellen von Gliederungen, das Kennzeichnen wichtiger Textpassagen sowie das Erstellen von Schaubildern und Tabellen. Aufgaben an die Lerner können vor allem die Visualisierung der Struktur der Inhalte sein. Das Üben nutzt hier Strukturierungstechniken (Sorrentino, Linser & Paradies, 2009, 103 ff.).

➲ **# Organisationsübung (#organization exercise):** Organisationsübungen zielen darauf, das vermittelte Wissen zu reorganisieren, zum Beispiel durch die Erstellung von Merkzetteln oder der Visualisierung der Wissensstruktur.

Ein weiteres Hilfsmittel der Organisation ist die Aufbereitung eines Inhaltes in Form von Merkzetteln und Spickzetteln (Sorrentino et al., 2009, 103 ff.). Solche Merkzettel sollen eigentlich einen Vortrag unterstützen. Bei der Vorbereitung müssen jedoch die wesentlichen Inhalte eines Gebietes organisiert werden. Dabei kann auf den Vortrag selbst auch verzichtet werden. Die Erstellung eines Spickzettels – im Ruhrgebiet auch „Fudelzettel" genannt – ist eine gute Aufgabe zur Organisation der Inhalte. Spickzettel können wahre Meisterwerke sein, deren Kreation umfangreicher kognitiv-handwerklicher Fähigkeiten bedarf. Dazu gehört sicherlich das ausgetauschte Etikett einer Limonadenflasche mit Inhalten zur Geschichte der USA (Hessenauer, 2009, 87ff.). Der Spickzettel ist – im Kontext des Übens – ein Freund der Lehrkraft und die lustvolle Erstellung von Spickzetteln sicher nicht die schlechteste Art des Wiederholens.

KI-Tools zum Beispiel Textgeneratoren wie ChatGPT können einen Text reorganisieren. Typische Prompts sind hier „Fasse mir diesen Text … in … Zeichen zusammen", „Fasse den Text … in 10 Stichworten zusammen", „Stelle den Text … als Tabelle dar" oder „Schlage eine Überschrift vor".

Digitale Assistenzsysteme auf KI-Basis unterstützen Schülerinnen und Schüler zunehmend Ergebnissicherung. Tools geben den Lernenden unmittelbare Rückmeldungen zu ihren Arbeitsschritten und schlagen adaptive Aufgaben oder Beispiele vor. Dadurch wird der Lernprozess individueller, und die Rolle der Lehrkraft verschiebt sich stärker in Richtung Coaching.

Die *Elaborationsübungen* umfassen Tätigkeiten, die dazu dienen, die zu erwerbenden Inhalte in bereits vorhandene Wissensstrukturen einzubetten. Dazu sollen die Schülerinnen und Schüler Beispiele finden oder Analogien bilden.

➲ **# Elaborationsübung (#elaboration exercise):** Organisationen zielen darauf, die Einbettung des vermittelten Wissens in eine vorhandene Wissensstruktur der Schülerinnen und Schüler zu unterstützen, etwa durch das Finden von Beispielen oder die Bildung von Analogien.

Elaborationsübungen können durch KI-Tools unterstützt werden, etwa durch den Prompt „Nenne mir ein Beispiel für eine Aktiengesellschaft".

Die *Übungen zum kritischen Denken* bedeuten, dass die Lernenden die Inhalte kritisch hinterfragen sollen. So können beispielsweise die Beweisführung nachgezeichnet und überprüft werden, Alternativen entwickelt oder verschiedene Konzeptionen verglichen werden.

➲ **# Kritisches Denken (#critical thinking):** Übungen zum kritischen Denken dienen dazu, das vermittelte Wissen kritisch zu hinterfragen.

Das kritische Denken kann auch in Form spezifischer Techniken im Unterricht eingeführt werden, etwa der Erstellung von Pro-Kontra-Listen oder die sog. Sechs-Hüte-Methode nach de Bono. KI-Tools können das kritische Denken unterstützen, zum Beispiel durch Prompts wie „Wende die Sechs-Hüte-Methode von de Bono auf die Einrichtung einer Aktiengesellschaft an" oder „Nenne mir Vor- und Nachteile von Rechtsformen für Unternehmen".

Schlichte *Wiederholungsübungen* dienen dem Einprägen durch schlichtes Wiederholen, leises oder lautes Hersagen oder Auswendiglernen. Das Wiederholen soll die Inhalte im Langzeitgedächtnis stabilisieren.

➲ # Wiederholungsübung (#repeating exercise): Wiederholende Übungen dienen dazu, das Erlernte im Langzeitgedächtnis zu stabilisieren.

Eine wichtige Möglichkeit des Wiederholens ist die Bearbeitung von gebundenen Aufgaben zu den behandelten Lerngebieten. Im Rahmen der Ergebnissicherung können Test-Apps eingesetzt werden (**#APP:Test-App**). Test-Apps unterstützen auch die Erstellung von Aufgaben, die in Papierform oder online bereitgestellt werden. Für das schlichte Wiederholen sind „Übungsinstrumente" (Sorrentino et al., 2009, S. 75) hilfreich. Dazu gehört eine analoge Lernkartei, die überwiegend aus dem Vokabeltraining bekannt ist. Lernkarteien sind jedoch breiter einsetzbar, vor allem für Fachtermini und Definitionen, für Formeln und Regeln, für Daten oder für Gesetze und Vorschriftenhinweise (Rost, 2005, S. 94). Üblicherweise wird dabei mit DIN-A6-Karteikarten gearbeitet. Diese können zum Teil auch gekauft werden. Aus lernpsychologischer Sicht ist jedoch die Eigenerstellung von Lernkarteien zu bevorzugen. Eine Ausnahme stellen von der Lehrkraft erstellte Lernkarteien zu den zentralen Begriffen dar, wie sie im Rahmen der Sprachförderung im Fachunterricht eingesetzt werden. Dabei werden die Lernkarteien in einer Schachtel – etwa ein schmaler Schuhkarton – angeordnet, und zwar in verschiedenen Fächern. Neue Karten kommen in das erste Fach. Bei der Wiederholung kommt die Karte, wurde sie richtig ‚gelöst', in das zweite Fach. War die Antwort, also beispielsweise die Übersetzung der Vokabel oder die Formel, falsch, bleibt sie im ersten Fach. Wenn sich im zweiten Fach hinreichend Material gesammelt hat, wird das zweite Fach bearbeitet. Eine falsch beantwortete Karte wandert zurück in Fach 1, eine richtig beantwortete Karte in Fach 3. Das Fach 1 wird im Idealfall jeden Tag bearbeitet. Der analoge Karteikasten kann auch digital umgesetzt werden (**#APP:Karteikarten-App**).

➲ #Ergebnissicherung (#recap #recapitulation): Die Ergebnissicherung dient der Organisation, der Elaboration, dem kritischen Nachdenken oder dem Wiederholen der Lerngegenstände.

KI-Tools können etwa durch Prompts wie „Erstelle mir Karteikarten zu Rechtsformen von Unternehmen" helfen, Karteikarten zu produzieren.

Das Üben kann mit Hilfe einer *Ich-kann-Liste* gut mit dem Assessment verknüpft werden. Bei der bereits als Form der Selbsteinschätzung dargestellten Ich-kann-Liste werden Übungsaufgaben in Abhängig von der Selbsteinschätzung angeboten (Emmermann & Fastenrath, 2016). Im folgenden Schema einer Ich-kann-Liste werden in der letzten Spalte Hinweise zu Aufgaben, zum Beispiel auf der Lernplattform, ergänzt.

Ich kann …	Gar nicht	wenig	teils-teils	ziemlich	völlig	Aufgaben
(Deskriptor 1)	○	○	○	○	○	(Aufgabe x) (Aufgabe y)
(Deskriptor 2)	○	○	○	○	○	
…	○	○	○	○	○	
(Deskriptor m)	○	○	○	○	○	

Übersicht 6: Schema einer Ich-kann-Liste

Eine besondere Form ist die *Ergebnissicherung mit Spielen*. Spaß und ein wenig Wettbewerb sind sicherlich nicht die schlechtesten Begleiter der Erfolgssicherung. Genau diese Grundgedanken nehmen spielerische Formen der Erfolgssicherung auf. Unzählige Menschen in ganz Deutschland schauen gespannt in die Glotze und verfolgen einfachste Wissensabfragen von Günter Jauch in „Wer wird Millionär?". Warum also nicht so etwas auch im Unterricht nutzen? Für den Unterricht in kaufmännischen

Fächern greifen Hoffmann und Langfeld (2001) sowie Lindemann (2000) diesen Gedanken auf. Sie schildern den Umgang mit Kreuzworträtseln. Für das Erstellen von Kreuzworträseln finden sich im Internet eine Reihe von Diensten (**#APP:Kreuzworträtselgenerator**). Außerdem wandeln sie das Dominospiel um, bei dem nun zusammengehörige Begriffe wie „Dividende“ und „Einkunft der Aktionäre“ zusammengelegt werden müssen. Auch das Gesellschaftsspiel „Tabu“ wird zur Sicherung eingesetzt. Die Karten dazu können von den Schülerinnen und Schülern selbst produziert werden. Auch für Bingo oder Trimino sind im Internet kartenproduzierende Dienste verfügbar.

Eine weitere Variante ist die magische Wand. Bei einer magischen Wand wird das Thema in Teilthemen zerlegt und zu jedem Teilthema werden Fragen unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades definiert, deren Lösung zu unterschiedlichen Punktgutschriften oder Punktabzügen führt. Die erste Gruppe, die zufällig ausgelost wurde, beginnt und wählt – als Gruppe – eine Frage. Sie beantwortet – als Gruppe – die Frage. Ist sie richtig gelöst worden, werden die Punkte der Gruppe gutgeschrieben. Wurde die Frage falsch beantwortet, werden die Punkte abgezogen und die nächste Gruppe ist an der Reihe. Im Internet finden sich inzwischen magische Wände zu einer Reihe von Themen, ebenso wie Powerpoint-Vorlagen, die auf einfache Weise die Erstellung magischer Wände ermöglichen.

Für das Üben und Wiederholen sollte die Lehrkraft ein förderliches Klima in der Klasse herstellen (Sorrentino et al., 2009, 53 ff.). Dazu gehört zunächst, dass die Lehrkraft die Rolle wechselt, wenn etwa der Übungsphase ein Lehrvortrag vorausgeht. Wie auch in Erschließungsphasen sollten die Formen des Übens variieren und nicht immer wieder auf die gleiche Art geübt und wiederholt werden. Die Lernenden sollten Fehler machen dürfen und von der Lehrkraft Rückmeldungen erhalten. Außerdem sollte in der Klasse eine moderate Lautstärke vorherrschen. Gerade für das konzentrierte Einzelarbeiten sollte die Lehrkraft für Ruhe sorgen.

9.2.2.4 Ergebnisse sichern: Das Monitoring

Ergebnissicherung zielt neben dem Übungsaspekt auf eine Erfolgskontrolle, d. h. eine Leistungsfeststellung (Speth, 2004, S. 434) im Sinne einer prozessbezogenen Diagnose (Emmermann & Fastenrath, 2016, 89 ff.). Während des Unterrichts muss eine Lehrkraft verfolgen, ob sie auf dem richtigen Weg ist, also sich etwa die Kompetenz der Schülerinnen und Schüler verändert. „Monitoring“ meint dabei, dass die Lehrkraft ein Assessment durchführt, das kaum Zeit in Anspruch nimmt und sofort ausgewertet ist (Emmer, Evertson & Worsham, 2003, 103 ff.; Popham, 2011, 48 ff., 2011, 69 ff.). Hier stellt sich die Lehrkraft die Fragen, ob die Schülerinnen und Schüler das Erarbeitete verstanden haben oder ob Dinge wiederholt werden müssen, die Geschwindigkeit gesenkt werden muss usw. Dabei sollte sich die Lehrkraft nicht auf die Mimik der Schülerinnen und Schüler verlassen. In längeren Erarbeitungsphasen sollte daher die Lehrkraft – schon in der Verlaufsplanung – kurze Sequenzen für das Monitoring einbauen.

Gebundene Aufgaben haben den Vorteil, dass sie ökonomisch, zeitnah und prinzipiell auch automatisiert ausgewertet werden können. In der Unterrichtsplanung vorbereitete gebundene Aufgaben, die in der Klasse live ausgewertet werden, sind eine gute Möglichkeit des Monitorings. Die Lehrkraft präsentiert dazu die gebundenen Aufgaben in der Klasse und lässt diese die Schülerinnen und Schüler beantworten. Dazu können die Schülerinnen und Schüler die Hand heben oder Abstimmungskarten verwenden. Außerdem können Live-Abstimmungstools (**#APP:Live-Abstimmungstool**) eingesetzt werden, um Umfragen in Echtzeit durchzuführen. KI-Tools können durch Prompts wie „Erstelle drei Multiple-Choice-Fragen zur Rechtsform der Aktiengesellschaft (AG)“ die Produktion von gebundenen Aufgaben unterstützen.

Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen bieten einfache Handlungsprodukte eine gute Möglichkeit des Monitorings. Bei längeren Lernsituationen möchte die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler unter Umständen nicht ‚einfach laufen lassen‘. Bei ganz kurzen Lernsituationen mag die Überprüfung des

zentralen Handlungsprodukts genügen. Je länger jedoch die Lernsituationen werden, desto stärker sollten die Phasen der vollständigen Handlung ausdifferenziert, also nicht zusammengefasst, werden. Für jede dieser ausdifferenzierten Phasen sollte dann ein einfaches Handlungsprodukt in der Planung berücksichtigt werden. Die einfachen Handlungsprodukte stellen die Ergebnisse einzelner Phasen bzw. einzelner Unterrichtseinheiten dar. Die Lehrkraft sollte außerdem – unter Rückgriff auf Beurteilungshilfen, etwa eine kurze Checkliste – vor dem Unterricht überlegen, was die Merkmale eines erfolgreichen einfachen Handlungsprodukts sind.

Eine zweite Form des Monitorings während des Erarbeitens ist das Verfolgen des regelgerechten Verhaltens der Lerner, d. h. die Frage der Lehrkraft, ob sich die Schülerinnen und Schüler im Sinne der Klassenregeln regelgerecht verhalten. Die Klassenregeln sind ein Maßstab für die Beurteilung des Verhaltens der Schülerinnen und Schüler. Diese Form des Monitorings ist nicht zu unterschätzen, weil ein großer Teil mangelnder Fairness beim Bestrafen – gerade bei angehenden Lehrkräften – darauf beruht, dass regelverletzendes Verhalten in einem Fall übersehen wurde und im anderen Fall nicht.

Neben dem Monitoring sollte die Ergebnissicherung in einem Block am Ende einer Unterrichtseinheit platziert werden (‚Sicherung der Unterrichtseinheit ‘) sowie am Ende der Unterrichtsreihe (‚Sicherung der Unterrichtsreihe ‘). Diese Blöcke sind im Rahmen der Verlaufsplanung, also der makro- und der mikrodidaktischen Planung, zu berücksichtigen. Sie können durch spontane, aber in der Unterrichtsvorbereitung entwickelte Übungen (Speth, 2004, 438 ff.) ergänzt werden.

9.2.3 Unterrichtsmethoden als Kombination von Lehrgrundformen und Phasen

Unterrichtsmethoden bzw. Methodengroßformen bestehen aus einer spezifischen Kombination bzw. Abfolge von Lehrgrundformen und Unterrichtsphasen.

➲ **#Unterrichtsmethode (#teaching-method):** Eine Unterrichtsmethode ist eine (didaktische) Methode, die eine spezifische Kombination von Lehrgrundformen entlang spezifischer Phasen darstellt.

Beispielsweise lässt sich die entdeckende Gruppenarbeit als spezifische Kombination von Lehrgrundformen und Phasen begreifen.

Gruppenunterricht-Ablaufschema: In der Toolbox finden Sie ein Ablaufschema für den sog. entdeckenden Gruppenunterricht. Schauen Sie sich bitte die Kombination der Sozialformen in dieser Unterrichtsmethode an.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/gruppenunterricht-ablauf.pdf

Auch in Lernsituationen finden sich typische Kombinationen von Aktions-/Sozialformen.

Verlaufsplan einer Lernsituation: In der Toolbox finden Sie ein Beispiel für eine Lernsituation. Schauen Sie sich bitte an, wie in dieser speziellen Form die Aktions-/Sozialformen gewählt wurden.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/lernsituation.pdf

Da sich hier eine hohe Zahl von Kombinationsmöglichkeiten ergeben, sind die Unterrichtsmethoden faktisch nicht abschließend aufzählbar.

9.3 Medien einsetzen

Im Nürnberger Didaktikmodell umfasst der Bereich der Methoden die Unterrichtsmethoden, die Assessmentmethoden sowie die Medien. Medien können digital oder nicht-digital sein.

9.3.1 Digitale und nicht-digitale Medien

Digitale Medien sind Medien, die auf Computertechnik beruhen. Eine solche Festlegung ist nur auf den ersten Blick eindeutig. Sie umfasst Personalcomputer (PC) als Standgeräte oder tragbare Computer (Laptops), aber auch Tablets oder E-Book-Reader. Daneben zählen auch Vizualizer, interaktive Whiteboards, Scannerkassen, speicherprogrammierbare Steuerungen oder CNC-Maschinen zu digitalen Medien in der Berufsbildung. Auch alternative Begriffe wie „Informationstechnik (IT)“, „Informations- und Kommunikationstechnik (IKT)“, „Information and Communication Technology (ICT)“, „modernde Medien“ erweisen sich als ähnlich unscharf. Digitale Medien umfassen auch Smartphones und tragbare Geräte (Wearables), Techniken der virtuellen oder augmentierten Realität bis hin zum Internet of Things bzw. Ubiquitous Computing (Stoller-Schai, 2015). Nicht-digitale (analoge) Medien im Unterricht funktionieren nicht auf der Grundlage von Computertechnik. Dazu gehören Medien wie die Kreidetafel, das traditionelle (analoge) (Papier-)Flipchart oder das Arbeitsblatt auf Papier.

Digitale Medien haben nicht nur im Kontext von Methoden[7] Relevanz (Wilbers, 2012).[8] Sie können außerdem – für verschiedene Zielgruppen – die Kompetenzerwartungen bestimmen. Schließlich sind digitale Medien Teil der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler. Digitale Medien sind Lern-, Arbeits- oder Universalinstrument (Euler & Wilbers, 2018).

Didaktischer Fokus	Bereich der Berufsbildung	Digitale Medien als	Beispiele
Methoden	Digitale Medien als Methode im Unterricht	Lerninstrument	E-Book, Elektronische Prüfung, interaktives Whiteboard
Kompetenzerwartungen	Entwicklung der allgemeinen Digitalkompetenz (literacy)	Arbeitsinstrument	Internetsicherheit
	Entwicklung der berufsfeld- oder berufsspezifischen Digitalkompetenz		SAP, SolidWorks, STEP7
Bedingungen	Digitale Medien als Teil der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler	Universalinstrument des Alltags	Smartphones im Unterricht, ‚Smartphone‘-Kompetenz

Übersicht 7: Didaktische Relevanz digitaler Medien

9.3.2 Präsenzlernen, Distanzlernen und hybrides Lernen

Die folgenden Abgrenzungen werden so gewählt, dass sie die Praxis und die vergleichsweise junge Literatur in schulischen Lernwelten berücksichtigen[9]. In der Schule dominieren seit langer Zeit das Lehren und Lernen in Präsenz, d. h. Lehrkraft sowie Schülerinnen und Schüler sind zur gleichen Zeit im gleichen Raum. Hier wird die Bezeichnung „Präsenzlernen“ – englisch „face-to-face learning“ – verwendet.

➲ **#Präsenzlernen (#face-to-face learning):** Präsenzlernen ist ein Lehren und Lernen, in dem sich Lehrende und die gesamte Gruppe der Lernenden ausschließlich oder überwiegend zur gleichen Zeit im gleichen Raum aufhalten. Synonym: (digitaler oder digital angereicherter) Präsenzunterricht.

Grundsätzlich müsste von „Lehren und Lernen in Präsenz“ gesprochen werden. Allerdings ist dies zu sperrig. In schulischen Lernwelten wird – synonym – auch von „Präsenzunterricht“ gesprochen, womit die Rolle der Lehrkraft stärker betont wird.

Das Präsenzlernen schließt nicht aus, dass sich Lehrende und Lernende zu einigen Zeitpunkten nicht in einem gemeinsamen Raum befinden. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn einzelne Lerngruppen teilweise in verschiedenen Räumen der Schule tätig sind, etwa in einem Klassenraum oder einem Fachraum. Auch wenn Lernende daheim oder im Betrieb als Ergänzung des Präsenzlernens traditionelle Hausarbeiten – etwa zur Vorbereitung auf Leistungsnachweise – bearbeiten, wird dies üblicherweise als Präsenzlernen bezeichnet.

Streng genommen ist ein Präsenzlernen bzw. ein Lehren und Lernen in Präsenz ohne digitale Medien möglich. Begrifflich könnte daher „Präsenzlernen" von „digitalem Präsenzlernen" oder „digital angereichertem Präsenzlernen" unterschieden werden. Letzteres wäre der Fall, wenn – mit Blick auf die Hardware – beispielsweise Tablets oder interaktive Whiteboards oder – mit Blick auf die Software – beispielsweise Live-Abstimmungstools oder Testtools eingesetzt werden. Ein zeitgemäßes Präsenzlernen wird jedoch durch digitale Medien unterstützt, so dass die Bezeichnung „digitales Präsenzlernen" hier als Pleonasmus betrachtet wird, so wie „weißer Schimmel".

Das Gegenstück zum Präsenzlernen ist das Distanzlernen. Kennzeichen des Distanzlernens ist die Überbrückung räumlicher Distanzen. Lehrende und Lernende können sich zeitgleich oder zeitversetzt an unterschiedlichen Orten aufhalten.

➲ **#Distanzlernen (#distance learning):** Distanzlernen ist ein Lehren und Lernen, in dem sich Lehrende und Lernende (fast) ausschließlich zum gleichen Zeitpunkt (synchron) oder zu versetzten Zeitpunkten (asynchron) an deutlich unterschiedlichen Orten aufhalten. Synonym in schulischen Lernwelten: Distanzunterricht.

Die Unterschiede zwischen den Räumen, in denen sich die Lehrenden und Lernenden befinden, müssen deutlich sein. Eine Übertragung in einen Nebenraum wird üblicherweise nicht als Distanzlernen verstanden. „Ziel ist es hier nicht, Distanz zu schaffen, sondern Distanz zu überwinden."[10]

Das Distanzlernen bietet vielfältige Chancen zur Förderung von digitalen Kompetenzen, die in einer digitalen Arbeitswelt verlangt werden. Vor allem das asynchrone Distanzlernen bietet vielfältige Möglichkeiten zur Förderung der Selbstkompetenz, aber auch der Binnendifferenzierung, insbesondere auch als personalisiertes Lernen. Dabei ist sorgfältig zu prüfen, ob die für das asynchrone Distanzlernen notwendigen Bedingungen vorhanden sind bzw. längerfristig hergestellt werden können.

Die Lehrenden und Lernenden sind ausschließlich oder überwiegend getrennt, d. h. auch im Distanzlernen sind einzelne, zeitlich eher unbedeutende Teile des Präsenzlernens möglich. Wenn nach einem ausschließlichen Distanzlernen eine Prüfung in Präsenz abgenommen wird, wird trotz dieses Präsenzelements weiterhin von Distanzlernen gesprochen. Wenn das Präsenzlernen durch traditionelle Hausarbeiten ergänzt wird, wird dies nicht als Distanzlernen betrachtet. Erst wenn zeitlich bedeutende Teile nicht in Präsenz stattfinden, wird von Distanzlernen gesprochen. Eine klare Grenze gibt es hier nicht.

In schulischen Lernwelten wird – als Gegenstück zur Bezeichnung „Präsenzunterricht" – die Bezeichnung „Distanzunterricht" verwendet. International sind die Bezeichnungen „distance learning" und – vor allem in schulischen Lernwelten – „distance education" üblich.

In Deutschland wird auch der gesetzlich normierte Begriff „Fernunterricht" verwendet. Das oben angeführte Verständnis von Distanzlernen deckt sich mit dem Verständnis von Fernunterricht im Fernunterrichtsschutzgesetz (FernUSG). Streng genommen ist Distanzlernen auch ohne digitale Medien möglich. Früher wurden beispielsweise im Fernunterricht gedruckte Studienbriefe verwendet. Ein zeitgemäßes Distanzlernen ist jedoch ohne digitale Medien nicht denkbar. Die Bezeichnung „digitales Distanzlernen" wird daher zunehmend zu einem Pleonasmus.

In der Pandemie wurde für das Distanzlernen in schulischen Lernwelten vor allem von der Presse auch der Begriff „homeschooling“ verwendet. Dieser Begriff wurde schon vor der Pandemie verwendet, um einen Unterricht zu kennzeichnen, der als Ersatz des öffentlichen Unterrichts bzw. des Unterrichts in einer öffentlichen Schule privat daheim durch Eltern oder andere private Personen übernommen wird. In Deutschland herrscht im Gegensatz zu anderen Ländern – etwa Österreich oder den USA – jedoch eine gesetzliche Schulpflicht, in Bayern beispielsweise geregelt durch Artikel 35 des Bayerischen Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG). In der Diskussion um Distanzlernen ist die Bezeichnung „homeschooling“ nicht gewinnbringend.

Die Bezeichnung „hybrides Lernen“ wird in der Praxis und in der Literatur sehr unterschiedlich verwendet. Hier wird von hybridem Lernen gesprochen, wenn ein Teil der Lernenden in Distanz und ein Teil der Lernenden in Präsenz teilnimmt. Dies ist beispielweise der Fall, wenn eine Veranstaltung, an der Personen vor Ort teilnehmen, übertragen wird. Dabei kann ein Rückkanal für die Personen, die nicht vor Ort an der Veranstaltung teilnehmen, vorgesehen werden, etwa mit Hilfe von Videoconferencing oder über einen Chat. Darauf kann jedoch auch verzichtet werden, sog. ‚pure streaming‘.

➲ **#Hybrides Lernen (#hybrid learning):** Hybrider Unterricht ist ein Lehren und Lernen, bei dem sich zum gleichen Zeitpunkt eine Gruppe von Personen bzw. Lernenden am gleichen Ort befindet und weitere Personen bzw. Lernende von einem anderen Ort teilnehmen.

Der Regelfall ist, dass sich die Lernenden bzw. die Zuhörenden einer betrieblichen Veranstaltung an verteilten Orten aufhalten. Denkbar ist jedoch beispielsweise auch, dass die Lehrkraft diejenige Person ist, die nicht in der Schule anwesend ist. In der Pandemie war dies beispielsweise der Fall, wenn eine schwangere Lehrerin, die aufgrund der Infektionsvorschriften ein Beschäftigungsverbot hatte, Schülerinnen und Schüler in der Schule von daheim aus unterrichtet hat. Dies wird hier nicht als hybrides Lernen bezeichnet, sondern als eine der vielen Varianten des Distanzlernens.

Von „hybridem Lernen“ wird hier „blended learning“ unterschieden. In betrieblichen Lernwelten ist die Verbindung von Distanz- und Präsenzphasen seit Jahrzehnten unter der Bezeichnung „blended learning“ weit verbreitet. Das Grundmodell von Blended Learning sieht eine erste Phase des Distanzlernens als Selbstlernphase, eine darauffolgende Phase des Präsenzlernens und eine sich anschließende Phase des Distanzlernens vor.

➲ **#Blended Learning (#blended learning – basic model)**: Blended Learning meint ein Lehren und Lernen, das in einer zeitlichen Folge Präsenzlernen und Distanzlernen kombiniert.

Die Bezeichnungen variieren. Zum Teil wird „hybrides Lernen“ und „blended learning“ – im Gegensatz zu hier – synonym verwendet. In beruflichen Schulen wird hybrides Lernen – anders als in betrieblichen Lernwelten – eher als Randphänomen des Präsenzunterrichts betrachtet. Wenn im Präsenzlernen – eher notdürftig – zwischendurch mal eine Person, etwa wegen Krankheit ‚zugeschaltet‘ wird, wird nicht direkt von „Distanzlernen“ bzw. von „hybriden Lernen“ gesprochen. In beruflichen Schulen besteht vor diesem Hintergrund eher die Tendenz, die Bezeichnung „hybrides Lernen“ gleichbedeutend mit „blended learning“ zu verwenden.

Bei einer Virtualisierung werden Raum und bzw. oder Zeit überbrückt. So hält beispielsweise eine Lehrkraft einen Lehrvortrag, der technisch vermittelt an Lernende an verschiedenen Standorten übertragen wird.

Diese Raumüberbrückung spielte bis zur Corona-Krise in den beruflichen Schulen eine geringe Rolle. In der Fortbildung von Lehrkräften war der virtualisierte Unterricht jedoch auch vor der Corona-Krise bereits bedeutsam. In der letzten Zeit wurden in einigen Bundesländern Projekte gestartet, die den Fokus

darauf legen, wie die in der Pandemie gewonnenen Erfahrungen für die Neugestaltung des Lernens in beruflichen Schulen im postpandemischen Zeitalter genutzt werden können.

➲ **#Virtualisierungsmedien (#virtualization with media):** Virtualisierungsmedien sind Medien, die im Distanzunterricht synchron oder asynchron eingesetzt werden, um räumliche oder zeitliche Distanzen zu überwinden.

Digitale Medien können den Unterricht anreichern oder virtualisieren. Bei einer Anreicherung wird der ‚normale' Unterricht, also ein Unterricht, bei dem sich die Lernenden und die Lehrkraft zur gleichen Zeit im gleichen Raum befinden, durch digitale Medien erweitert. So unterstützt beispielsweise die Lehrkraft den Unterricht durch das Abspielen eines Videos mit Hilfe eines Beamers. In der angelsächsischen Literatur wird auch von „technology enhanced teaching" (TET) oder „technology enhanced learning" (TEL) gesprochen.

➲ **#Anreicherungmedien (#Technology enhanced teaching):** Bei der Anreicherung werden Medien im Präsenzunterricht eingesetzt, um die Präsentation und die Kommunikation zu unterstützen.

Bei einer Virtualisierung werden Raum und bzw. oder Zeit überbrückt. So hält beispielsweise eine Lehrkraft einen Lehrvortrag, der technisch vermittelt an Lernende an verschiedenen Standorten übertragen wird.

Digitale Medien können synchron, also zeitgleich, oder asynchron, also zeitlich versetzt, eingesetzt werden.

- **Synchron**: Bei einem synchronen Einsatz von Medien wird die relevante Gruppe zeitgleich unterrichtet. Beispielsweise wird ein Vortrag live über das Internet an eine Gruppe räumlich verteilter Lernender übertragen, die mit Hilfe eines Chats Rückmeldungen geben.
- **Asynchron**: Bei einem asynchronen Einsatz von digitalen Medien sind die Lernenden zeitversetzt tätig. Zum Beispiel wird ein Lehrvortrag aufgezeichnet, den sich die Lernenden zu unterschiedlichen Zeitpunkten ansehen können.

Medien können die ‚direkte' Kommunikation zwischen Menschen unterstützen oder aber auch ersetzen.

- **Technisch unterstützte Mensch-Mensch-Kommunikation**: Bei der technisch unterstützten Kommunikation wird die Technik verwendet, um die Kommunikation räumlich getrennter Menschen zu ermöglichen, etwa mittels Videokonferenz. Oder die Technik wird verwendet, damit Menschen zeitlich versetzt kommunizieren können, etwa bei einer E-Mail. Die Kommunikation kann dabei von einer Person ausgehen (1:n) oder sich zwischen einer Gruppe von Menschen vollziehen (m:n)
- **Mensch-Technik-Interaktion**: Bei der Mensch-Technik-Interaktion wird die direkte menschliche Kommunikation ersetzt (m:0). Beispielsweise wertet ein Computerprogramm die Auswahl einer Mehrfachwahlaufgabe aus und gibt eine dazu passende Antwort.

9.3.3 Präsentations-, Kommunikations-, Selbstlernmedien in Schulen

Die Vielfalt des Einsatzes von digitalen Medien lässt sich in Anlehnung an Euler und Wilbers (2018) in drei Klassen unterteilen: Präsentationsmedien, Kommunikationsmedien sowie Selbstlernmedien.[11] Grundsätzlich ließen sich digitale und nicht-digitale Medien unterscheiden. Der Schwerpunkt liegt hier jedoch auf digitalen Medien.

<table>
<tr><th colspan="3">**Präsentationsmedien**
(Lehrformen: Präsentieren & Präsentieren lassen)</th><th colspan="3">**Kommunikationsmedien**
(Lehrformen: Erarbeiten, Erarbeiten lassen und Begleiten)</th><th>**Selbstlernmedien**
(Erarbeiten lassen & Begleiten)</th></tr>
<tr><td colspan="3">1:m-Mensch-Mensch
(E-Instruction)</td><td colspan="3">n:m-Mensch-Mensch
(E-Communication)</td><td>1/n:0-Mensch-Technik
(E-Interaction)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Anreicherung (Präsenzunterricht)</td><td colspan="2">Virtualisierung (Distanzunterricht)</td><td rowspan="2">Anreicherung (Präsenzunterricht)</td><td colspan="2">Virtualisierung (Distanzunterricht)</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Synchron</td><td>Asynchron</td><td>synchron</td><td>asynchron</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr>
</table>

Übersicht 8: Systematik der Medien, Erläuterung der Zahlen im Text

Unter dem Einsatz von *Präsentationsmedien* werden alle Formen des Einsatzes von Medien verstanden, die auf eine Unterstützung der Mensch-Mensch-Kommunikation zielen und in denen der zentrale Kommunikationsfluss von einer Person ausgeht. Diese Person übernimmt die Rolle einer Instruktorin bzw. eines Instruktors. Lerninhalte werden darstellend inszeniert, d. h. es geht um die Lehrgrundform „Präsentieren". Präsentationsmedien können anreichernd im Präsenzklassenzimmer oder virtualisierend eingesetzt werden. Präsentationsmedien, die den Unterricht in der Klasse anreichern (Feld 1), sind zum Beispiel Präsentationstools, d. h. ein Präsentationsprogramm (**#APP:Präsentationsprogramm**), eine Software für interaktive Whiteboards (**#APP:IWB-Software**) oder eine Mindmapping-App (**#APP:Mindmapping-App**). Bei virtualisierten synchronem Einsatz von digitalen Präsentationsmedien (Feld 2) werden räumliche Distanzen überwunden. Hier werden beispielsweise Videokonferenzsysteme (**#APP:Konferenztool**) zur Präsentation eingesetzt. Wird der Einsatz aufgezeichnet oder werden Videos von Videoportalen verwendet, liegt ein asynchroner virtualisierter Einsatz vor (Feld 3).

➲ **#Präsentationsmedien (#instructional media for presentation):** Präsentationsmedien sind Medien, die vor allem die Lehrgrundform des Präsentierens und des Präsentierens lassen unterstützen.

Unter dem Einsatz von *Kommunikationsmedien* können alle Formen des Einsatzes von Medien verstanden werden, die auf eine Unterstützung der Mensch-Mensch-Kommunikation zielen und in denen die zentrale Kommunikation nicht von einer Person (1:m), sondern von der Gruppe (n:m) gestaltet wird. Auch Kommunikationsmedien können anreichernd oder virtualisierend eingesetzt werden. Eine Anreicherung durch Kommunikationsmedien in der Klasse (Feld 4) ist der Einsatz eines Live-Abstimmungstools (**#APP:Live-Abstimmungstool**) oder der Einsatz einer digitalen Pinnwand im Klassenzimmer. Digitale-Pinnwand-Dienste erlauben die Erstellung von digitalen Präsentationsflächen, die von einzelnen Personen oder von Gruppen verändert werden können (**#APP:Digitale-Pinnwand**). Digitale Pinnwände können aber auch zur Virtualisierung eingesetzt werden (Feld 5 und 6). Videokonferenzsysteme (**#APP:Konferenztool**) können auch für die synchrone Kommunikation n:m (Feld 5) eingesetzt werden. Typische asynchrone Kommunikationsmedien (Feld 6) sind Forensoftware (**#APP:Forensoftware**), Wikis (**#APP:Wiki**) oder Blogging (**#APP:Blogging**).

➲ **#Kommunikationsmedien (#instructional media for communication):** Kommunikationsmedien sind Medien, die die Mensch-Mensch-Kommunikation in den Lehrgrundformen des Erarbeitens, des Erarbeiten lassens sowie des Begleitens unterstützen.

Unter dem Einsatz von *Selbstlernmedien* werden hier alle Formen des Einsatzes von Medien verstanden, die zentral auf einer Mensch-Maschine-Interaktion bzw. einer Mensch-Technik-Interaktion beruhen. Ein Beispiel ist ein Selbstlernprogramm, das in Abhängigkeit von Eingaben des Lernenden bestimmte Inhalte präsentiert, und zwar ohne direktes Zutun einer Lehrkraft.

➲ **#Selbstlernmedien (#instructional media for selfstudy):** Selbstlernmedien sind Medien, die die Mensch-Maschine-Kommunikation in den Lehrgrundform des Erarbeitens, des Erarbeiten lassens sowie des Begleitens unterstützen.

Ein weiteres wichtiges Unterscheidungsmerkmal von Medien ist die Multicodalität. Multicodalität bedeutet, dass mehrere Sinne an der Wahrnehmung, also der Rezeption, von Medien beteiligt sind. Der Alltag kennt die Redewendung „seine fünf Sinne beisammen haben“. Damit sind zunächst die vier Sinne angesprochen, für die der Mensch spezialisierte, äußerlich sichtbare Organe besitzt. Nämlich das Sehen (Auge), das Hören (Ohr), das Riechen (Nase bzw. Riechschleimhaut) sowie das Schmecken (Zunge). Daneben wird meist noch das Fühlen als fünfter Sinn ausgeführt, für den die Haut angeführt wird, also ein weiteres sichtbares Organ. Die moderne Physiologie unterscheidet weitere Sinne (Feigenspan, 2017; Klinke & Brenner, 2014). Beispielsweise ist für den Gleichgewichtssinn, den sog. vestibulären Sinn, das Vestibularorgan im Innenohr zuständig, das Drehbeschleunigungen registriert. Alle Sinne können und sollen hier nicht systematisiert werden.

Für die technisch vermittelte Kommunikation bzw. die Mensch-Maschine-Interaktion bedarf es eines Interface Designs (Schmid & Maier, 2017, 63 f.): Multicodalität betrifft hier die Anzahl der involvierten Sinne. Durch eine möglichst parallele Bearbeitung von Eindrücken steigt die Wahrnehmungsleistung. Das ist auch der grundlegende Treiber der Entwicklung digitaler Medien. Diese ist durch eine Erhöhung der Multicodalität gekennzeichnet. D. h., dass mehr Sinneskanäle an der Rezeption beteiligt sind. So sind bei audiovisuellen Medien, wie dem Fernsehen, zwei Sinneskanäle beteiligt, nämlich Sehen und Hören. Dies lässt sich am Beispiel der Entwicklung bei Computern (Heinecke, 2012, 2 ff.) festmachen: Von alphanumerischen Bildschirmen mit Masken und Menüs, über semigraphische Bildschirme mit Positionsgeräten wie der Maus, über vollgraphische Bildschirme mit direkter Manipulation von Objekten, etwa als drag-and-drop, bis hin zu 3D-Darstellungen und Hologrammen.

Bedeutsam sind dabei vor allem der Seh- und Hörsinn. Aber auch andere Sinne spielen eine wichtige Rolle, zum Beispiel sind Vibrationen als Möglichkeit der Rückmeldung beim Smartphone inzwischen weit verbreitet. Ein anderes Beispiel ist die sog. Kraftrückmeldung (force feedback), die ein reales Gefühl vermitteln soll, also beispielsweise Widerstand leisten, wenn ein virtuelles Objekt bewegt (Heinecke, 2012, S. 60) wird.

➲ **#Medien (#instructional-media):** Ein (Unterrichts-)Medium dient in Form digitaler oder nicht-digitaler Präsentations-, Kommunikations- oder Selbstlernmedien der Anreicherung oder der Virtualisierung, d. h. der Raum-Zeit-Überbrückung von Unterricht.

In der Unterrichtsvorbereitung korrespondieren diese Überlegungen mit der Frage, welche Medien notwendig sind (**#LUV:3.1.1**) und ausgearbeitet werden müssen (**#LUV:3.1.2**). Die Medien werden dabei auch im Verlaufsplan (**#LUV:4.0.0**) ausgewiesen.

Neben Präsentations-, Kommunikations- und Selbstlernmedien werden hier noch Organisations- und Administrationsmedien ergänzt. Organisationsmedien dienen der Selbstorganisation der Lehrkraft oder der Organisation in Teams von Lehrkräften, zum Beispiel ein File-Hosting-Dienst (Cloud Storage). Administrative Tools sind zum Beispiel digitale Klassenbücher.

9.4 Zusammenfassung und Ausblick

Diese Einheit systematisiert die Grundformen des Lehrens auf der Basis von Aktions- und Sozialformen. Dabei werden Grundformen des Lehrens unterschieden: Das Präsentieren bzw. Präsentieren lassen, das Erarbeiten bzw. Erarbeiten lassen sowie das Begleiten. Außerdem werden drei Phasen des Unterrichtens unterschieden, nämlich der Einstieg, die Erschließung und die Ergebnissicherung. Unterrichtsmethoden stellen eine Kombination der Grundformen entlang einer spezifischen Phasenstruktur dar.

Digitale und nicht-digitale Medien haben im Feld der Methoden eine didaktische Relevanz (Lerninstrument), aber auch als Kompetenzerwartung (Arbeitsinstrument) und als Facette der Bedingungen der Lernenden (Universalinstrument). Sie können den Unterricht anreichern oder virtualisieren. Dabei können Präsentations-, Kommunikations- und Selbstlernmedien eingesetzt werden.

9.5 Anhang

9.5.1 Anmerkungen

[1] In der Literatur finden sich unterschiedliche Abgrenzungen des Frontalunterrichts. Der Wirtschaftsdidaktiker Speth (2004) unterscheidet nach der Sozialform den Frontalunterricht von den Differenzierungsformen des Unterrichts, also Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit. Der Frontalunterricht komme in seiner Organisationsform dem darstellenden und erarbeitenden Unterricht „besonders entgegen“ (S. 219). Gudjons (2003) unterscheidet nach der Sozialform den Klassenunterricht von der Einzel-, Partner- und Kleingruppenarbeit und den Sonderformen, wie zum Beispiel das Planspiel. Der Klassenunterricht kann dann als Frontalunterricht oder als Schüler-Interaktion gestaltet werden. Im Frontalunterricht werde die ganze Klasse angesprochen und es stehe die Lehrer-Schüler-Interaktion im Vordergrund. Für Dubs (2009) ist der Frontalunterricht ein Unterrichtsverfahren, mit welchem eine Lehrperson eine ganze Klasse unterrichtet und mit direktem oder indirektem Lehrerverhalten den Unterricht steuert und prägt. Als Formen des Frontalunterrichts führt er die Lehrerdemonstration, den Lehrvortrag, das Lehrgespräch, die Klassendiskussion und das Modellieren an.

[2] Gudjons unterscheidet zwei Formen des Frontalunterrichts, den „traditionellen Frontalunterricht“ und den „integrierten Frontalunterricht“ (Gudjons, 2003, S. 24). Das letzte Verständnis entspricht dann eher dem angelsächsischen.

[3] Hinweis von Herrn Andreas Schwibach, Mitarbeiter beim Amt für berufliche Schulen, Nürnberg.

[4] Diese Funktionen ergeben sich im Wesentlichen aus den Erörterungen zum Kognitivismus sowie zur Klassenführung. Der Motivierungsaspekt schließt an die kognitive Motivationstheorie an. Zum Unterrichtseinstieg siehe auch Marzano, Pickering & Pollock, 2001, 118 f.; Meyer, 1987, S. 129; Woolfolk, 2004, S. 287.

[5] Dankenswerterweise bereitgestellt von Herrn Alexander Rachinger, Berufsschule Erlangen, der ihn in Zusammenarbeit mit Studierenden entwickelt hat.

[6] Persönliche Mittteilung von Ralf Emmermann und Silke Fastenrath vom Studienseminar Göttingen für das Lehramt an berufsbildenden Schulen.

[7] Die Verwendung von digitalen Technologien als methodischer Komponente der Gestaltung beruflichen Lernens lässt sich bis zur Entstehung moderner Computer nachzeichnen und wurde unterschiedlich bezeichnet (Twardy & Wilbers, 1996).

[8] Computer werden didaktisch in verschiedener Hinsicht relevant. Weidenmann und Krapp haben schon früh die griffige Formel "Lernen *mit* dem Computer“ und „Lernen *für* den Computer“ geprägt (Weidenmann & Krapp, 1989, S. 621). Computer bzw. Informationstechnik (IT) können in der Didaktik als methodische Frage („IT als Methode“) oder als inhaltliche Frage („IT als Inhalt“) erörtert werden. Vgl. Eberle, 1996, S. 4, 2010. Hartmann, Näf und Reichert unterscheiden drei Rollen des Computers im Unterricht, nämlich Computer als Unterrichtsgegenstand, als Medium (Lernsoftware, E-Learning) sowie als Werkzeug (im Alltag und im Fachunterricht). Vgl. Hartmann, Näf & Reichert, 2007.

[9] Die hier vorgenommenen Abgrenzungen wurden mit mehreren Gruppen von Praktikerinnen und Praktikern diskutiert, vor allem im InnoVET-Projekt BIRD sowie im Projekt Perlen 4.0 der Stiftung Bildungspakt Bayern. Weiterhin wurden sie im Zusammenhang mit der wissenschaftlichen Begleitung des Distanzunterrichts an bayerischen Schulen besprochen, vor allem mit dem Koordinator überregionaler Aufgaben der beruflichen Schulen für das Bay. Staatsministerium für Unterricht und Kultus, Ortwin Mihatsch, sowie seinem Mitarbeiter Markus Nieberle.

[10] Zitat Ortwin Mihatsch und Markus Nieberle.

[11] Die Systematik der Medien entstammt gemeinsamen Arbeiten mit Dieter Euler (2018). Allerdings werden hier auch nicht-digitale Medien sowie die Möglichkeiten der Anreicherung von Unterricht berücksichtigt.

9.5.2 Bildnachweis

Bild: Advance Organizer. Von Alexander Rachinger. Berufsschule Erlangen. Abdruck mit Erlaubnis.

Bild: Daniel Levitin. Von Arsenio Corôa (CC-BY-3.0). Via Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org)

Bild: Magische Wand zur Briefgestaltung. Screenshot von www. https://lehrerfortbildung-bw.de

Bild: Aufgabe. Von Sandra Martin. Berufsschule Erlangen. Abdruck mit Erlaubnis.

9.5.3 Literaturverzeichnis

Beck, D. L. (2008). *From Musician to Neuroscientist: An Interview with From Musician to Neuroscientist: An Interview with Daniel Levitin*. Verfügbar unter http://www.audiology.org/news/interviews/Pages/20080811a.aspx

Böllert, G. & Twardy, M. (1983). Artikulation. In M. Twardy (Hrsg.), *Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften* (S. 499–531). Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.

Dubs, R. (2009). *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Steiner.

Eberle, F. (1996). *Didaktik der Informatik bzw. einer informations- und kommunikationstechnologischen Bildung auf der Sekundarstufe II. Ziele und Inhalte, Bezug zu andern Fächern sowie unterrichtspraktische Handlungsempfehlungen*. Aarau: Verl. für Berufsbildung Sauerländer.

Eberle, F. (2010). Informations- und Kommunikationstechnologien didaktisch betrachtet. Ein programmatischer Beitrag aus Schweizer Sicht. In H. Pongratz, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht* (S. 102–110). Aachen: Shaker.

Emmer, E. T., Evertson, C. M. & Worsham, M. E. (2003). *Classroom Management for Secondary Teachers*. Boston u. a.: Pearson Education.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2016). *Kompetenzorientierter Unterricht*. Haan: Europa-Lehrmittel.

Ericsson, K. A., Krampe, R. T. & Tesch-Römer, C. (1993). The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*, *100*(3), 363–406.

Euler, D. & Hahn, A. (2007). *Wirtschaftsdidaktik* (2. Aufl.). Bern: Haupt.

Euler, D. & Wilbers, K. (2018). Berufsbildung in digitalen Lernumgebungen. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (1-13). Wiesbaden: Springer VS.

Feigenspan, A. (2017). *Prinzipien der Physiologie. Grundlegende Mechanismen und evolutionäre Strategien*. Verfügbar unter http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-54117-3

Götzl, M., Jahn, R. W. & Held, G. (2013). Bleibt alles anders!? Sozialformen, Unterrichtsphasen und echte Lernzeit im kaufmännischen Unterricht. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (24), 1–21.

Greving, J. & Paradies, L. (2007). *Unterrichts-Einstiege. Ein Studien- und Praxisbuch* (6. Aufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.

Gudjons, H. (2003). *Frontalunterricht - neu entdeckt. Integration in offene Unterrichtsformen*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.

Hartmann, W., Näf, M. & Reichert, R. (2007). *Informatikunterricht planen und durchführen*. Berlin: Springer.

Heinecke, A. M. (2012). *Mensch-Computer-Interaktion*. Dordrecht: Springer.

Hessenauer, G. F. (2009). *Erwischt! Alles über Spickzettel & Co*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verl.

Hoffmann, B. & Langefeld, U. (2001). *Methoden-Mix. Unterrichtliche Methoden zur Vermittlung beruflicher Handlungskompetenzen in kaufmännischen Fächern.* (4.). Darmstadt: Winklers.

Hollingsworth, J. & Ybarra, S. (2009). *Explicit Direct Instruction (EDI). The Power of the Well-Crafted, Well-Taught Lesson*. Thousand Oaks: Corwin Press.

Jahn, R. W. (2020). Noch mal anders?! Analyse unterrichtlicher Sichtstrukturen im Rechnungswesenunterricht. In F. Berding, H. Jahncke & A. Slopinski (Hrsg.), *Moderner Rechnungswesenunterricht 2020. Status quo und Entwicklungen aus wissenschaftlicher und praktischer Perspektive* (Research). Wiesbaden: Springer.

Klinke, R. & Brenner, B. (2014). *Physiologie* (7. Aufl.). Stuttgart: Thieme.

Lang, L. (2010). *Musik ist meine Sprache. Die Geschichte meines Lebens*. Berlin: Ullstein.

Leopold, C., Sumfleth, E. & Leutner, D. (2013). Learning with summaries: Effects of representation mode and type of learning activity on comprehension and transfer. *Learning and Instruction*, *27*, 40–49. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.02.003

Lindemann, M. (2000). *Kreative Bausteine für den kaufmännischen Unterricht.* Rinteln: Merkur Verlag.

Marzano, R. J., Pickering, D. J. & Pollock, J. E. (2001). *Classroom Instruction that works. Research-based strategies for increasing student achievement*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.

Metzlaff, S. (2005). Handlungsorientierter Unterricht an kaufmännischen Schulen. Anspruch und Wirklichkeit aus Lehrersicht. In C. Neef & R. Verstege (Hrsg.), *Kernfragen beruflicher Handlungskompetenz. Ansätze zur Messbarkeit, Umsetzung und empirischen Analyse.* (S. 183–213). Stuttgart: ibw Hohenheim.

Meyer, H. (1987). *Unterrichtsmethoden* (1: Theorieband, 4. Aufl.). Frankfurt am Main: Cornelsen Scriptor.

Pätzold, G., Klusmeyer, J., Wingels, J. & Lang, M. (2003). *Lehr-Lern-Methoden in der beruflichen Bildung*. Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem.

Pfannkuche, J. (2015). *Planungskognitionen von Lehrern im Vorbereitungsdienst (LiV). Eine qualitative Untersuchung bei LiV der Wirtschafts- und Berufspädagogik.* Kassel: Kassel University Press.

Pilz, M. & Gronowski, C. (2020). Unterrichtsgestaltung. Eine Oberflächenstrukturanalyse von Unterricht: Status Quo und Konsequenzen für die Lehrkräftebildung. *Bildung und Beruf*, *3*(1), 18–23.

Popham, W. J. (2011). *Transformative Assessment in Action. An Inside Look at Applying the Process*. ASCD.

Rabenstein, K. & Podubrin, E. (2010). Der Umgang mit der Sache im Wochenplanunterricht. In K.-H. Arnold, K. Hauenschild, B. Schmidt & B. Ziegenmeyer (Hrsg.), *Zwischen Fachdidaktik und Stufendidaktik* (S. 111–114). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.

Rost, F. (2005). *Lern- und Arbeitstechniken für das Studium* (5. Aufl.). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.

Schmid, M. & Maier, T. (2017). *Technisches Interface Design. Anforderungen, Bewertung und Gestaltung*. Berlin, Heidelberg: Springer.

Seifried, J. (2008). Methodische Gestaltung des Unterrichts an kaufmännischen Schulen. *Wirtschaft und Erziehung*, *60*(11), 364–370.

Seifried, J., Grill, L. & Wagner, M. (2006). Unterrichtsmethoden in der kaufmännischen Unterrichtspraxis. *Wirtschaft und Erziehung*, *58*(7-8), 236–241.

Sorrentino, W., Linser, H. J. & Paradies, L. (2009). *Üben im Unterricht*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Speth, H. (2004). *Theorie und Praxis des Wirtschaftslehreunterrichts. Eine Fachdidaktik* (8. Aufl.). Rinteln: Merkur.

Stoller-Schai, D. (2015). Mobile Learning Beyond Tablets and Smartphones: How Mobile and Networked Devices Enable New Mobile Learning Scenarios. In Y. Zhang (Hrsg.), *Handbook of Mobile Teaching and Learning* (S. 953–971). Berlin, Heidelberg: Springer.

Twardy, M. & Wilbers, K. (1996). Computerunterstützter Unterricht in der Berufsbildung. In B. Bonz (Hrsg.), *Didaktik der Berufsbildung.* (S. 144–161). Stuttgart: Holland + Josenhaus.

Wahl, D. (2006). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln* (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Weidenmann, B. & Krapp, A. (1989). Lernen mit dem Computer, Lernen für den Computer. *Zeitschrift für Pädagogik*, *35*(621-636).

Werning, R. & Lütje-Klose, B. (2016). *Einführung in die Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen*. München, Basel: Ernst Reinhardt Verlag.

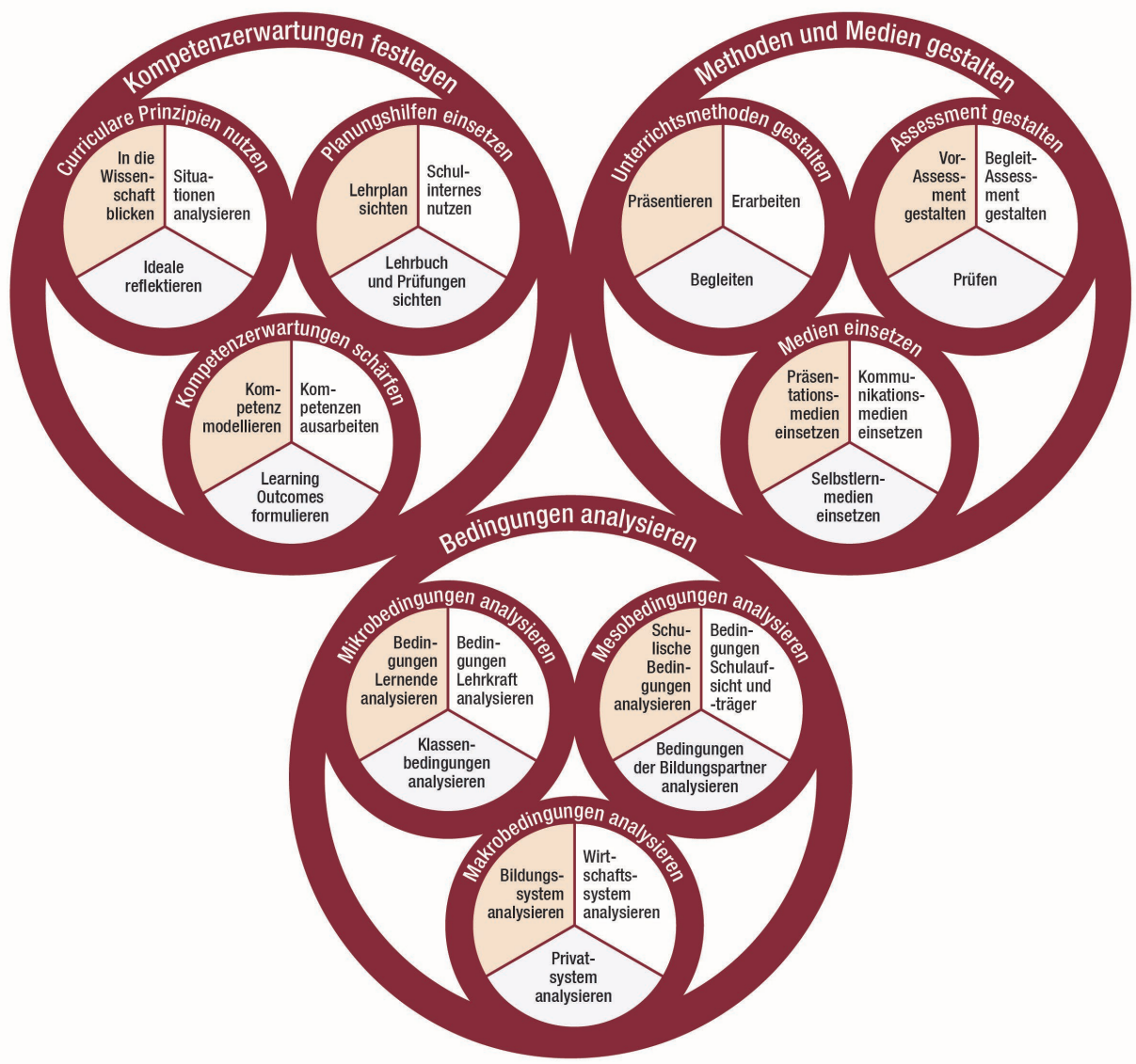
Wiechmann, J. (2008). Frontalunterricht. In J. Wiechmann (Hrsg.), *Zwölf Unterrichtsmethoden. Vielfalt für die Praxis* (Pädagogik, 4. Aufl., S. 24–36). Weinheim: Beltz.

Wilbers, K. (2012). Entwicklung der Kompetenzen von Lehrkräften berufsbildender Schulen für digitale Medien. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *41*(3), 38–41.

Wilbers, K. (2020). *Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden*. Berlin: Epubli.

Woolfolk, A. (2004). *Educational Psychology* (9. Aufl.). Boston et. al.: Pearson.

10 Präsentieren und Präsentationsmedien einsetzen



10.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

10.1.1 Worum es hier geht

Luis R., Referendar an der beruflichen Schule 17 in Nürnberg, steht vor der Klasse. Alles läuft: Folien perfekt, Laptop am Beamer, Stimme geölt.

Nur – keiner hört zu.

Die Schülis langweilen sich, zwei gähnen offen.

Luis spürt, wie die Energie aus dem Raum zieht.

Er stoppt, klappt den Laptop zu.

„Okay Leute", sagt er ruhig. „Mal ehrlich – was würdet ihr anders machen?"

Kurze Stille. Dann meldet sich jemand: „Vielleicht weniger Text. Und Sie reden so … perfekt. Wie 'ne Nachrichtensendung." Ein anderer ruft: „Erzählen Sie's, wie Sie´s wirklich meinen. Dann checken wir's auch."

Luis lacht.

„Fair enough."

Er zeichnet das Schema direkt an die alte Tafel, erzählt, wie er es selbst in der Ausbildung total vergeigt hatte – und plötzlich ist der Raum da.

Lachen. Aufmerksamkeit. Verstehen.

Später in der Nachbesprechung mit seiner Mentorin: „Dein PowerPoint war sauber, aber nicht echt. Präsentieren heißt nicht: Senden. Heißt: Verbinden."

Luis nickt. „Also weniger Show."

Sie lächelt. „Genau. Und das stärkste Medium bist immer noch du selbst."

10.1.2 Inhaltsübersicht

10 Präsentieren und Präsentationsmedien einsetzen 287
10.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 288
10.1.1 Worum es hier geht 288
10.1.2 Inhaltsübersicht 289
10.2 Präsentieren 290
10.2.1 Der Lehrvortrag: Was darunter verstanden wird 290
10.2.2 Einleitung, Hauptteil und Schluss beim Lehrvortrag 290
10.2.3 Sprachliche Gestaltung des Lehrvortrages 292
10.2.4 Der Lehrvortrag im Interdependenzzusammenhang 295
10.2.5 Sonderformen des Lehrvortrags: Modellieren und Demonstrationsexperiment 296
10.3 Präsentationsmedien einsetzen: Den Unterricht anreichern 298
10.3.1 Mit der Tafel und einem (nicht digitalen) Whiteboard präsentieren 298
10.3.2 Mit Beamer, PC und Dokumentenkamera präsentieren 301
10.3.3 Mit einem interaktiven Whiteboard (IWB) präsentieren 303
10.3.4 Mit einem Tablet präsentieren 305
10.4 Präsentationsmedien einsetzen: Live-E-Learning 305
10.5 Zusammenfassung und Ausblick 307
10.6 Anhang 307
10.6.1 Anmerkungen 307
10.6.2 Bildnachweis 307
10.6.3 Literaturverzeichnis 307

Präsentieren und Präsentationsmedien einsetzen
Lehrvortrag ▪ Tafel ▪ Whiteboard (nichtdigital) ▪ Beamer ▪ Dokumentenkamera ▪ Interaktives Whiteboard (IWB) ▪ Tablet ▪ Live-E-Learning

10

Die Gestaltung der Unterrichtsmethoden fußt auf den Grundformen des Lehrens (#LUV:3.1.3): Präsentieren (lassen), Erarbeiten (lassen) und Begleiten. Das Nürnberger Modell führt außerdem verschiedene Medien (#LUV:3.3.0) an, nämlich die Präsentations-, die Kommunikations- sowie die Selbstlernmedien. In dieser Lerneinheit geht es um die Grundform des Präsentierens und die damit verbundenen Präsentationsmedien.

10.2 Präsentieren

Der darstellende Unterricht kann entweder von der Lehrkraft als Lehrvortrag oder von den Schülerinnen und Schülern als Lernvortrag ausgehen. Dies korrespondiert mit den *Lehr*grundformen „Präsentieren" und „Präsentieren lassen". Lehrvortrag und Lernvortrag sind in der Schule weitverbreitet, vor allem auch als Bestandteil verschiedener Unterrichtsmethoden. So wird in der Lernsituationsarbeit oft ein Lernvortrag zur Präsentation des Handlungsprodukts vorgesehen.

10.2.1 Der Lehrvortrag: Was darunter verstanden wird

Der Lehrvortrag ist eine Form des Unterrichts, bei dem die Lehrkraft in der *Klasse* (Sozialform) die Inhalte *darstellend* (Aktionsform) inszeniert. Die Lehrkraft präsentiert.

Kriterienkatalog „Vortrag": In der Toolbox findet sich ein Kriterienkatalog zur Beurteilung von Vorträgen, den Sie bitte parallel studieren.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/vortrag.pdf

KI-Tools können bei der Vorbereitung von Lehrvorträgen unterstützen, indem sie Probeaufnahmen analysieren und Rückmeldung zu Sprechtempo, Betonung und Füllwörtern geben. So können angehende Lehrkräfte ihre Vortragspraxis gezielt verbessern.

10.2.2 Einleitung, Hauptteil und Schluss beim Lehrvortrag

Der Lehrvortrag ist ein darstellender Unterricht im Klassenverband. Der Hauptinformationsstrom geht von der Lehrkraft aus. Die Schülerinnen und Schüler nehmen eine aufnehmende Haltung ein. Ihre Aufgabe besteht darin, die Informationen zu verarbeiten und in späteren Phasen zu reproduzieren. Die Schülerinnen und Schüler interagieren nicht untereinander und auch nicht oder kaum mit der Lehrkraft. Der Lehrvortrag wird allenfalls durch kurze Rückfragen unterbrochen.

Ein Vortrag einer Lehrkraft hat – ähnlich wie auch der Unterricht selbst – drei Teile, nämlich eine Einleitung, einen Hauptteil sowie einen Schluss. Innerhalb dieser drei Teile hat der Vortragende mehrere Aufgaben zu bewältigen.[1]

In der *Einleitung* des Lehrvortrags muss die Lehrkraft die Relevanz des Themas für die Schülerinnen und Schüler deutlich machen. Sie kann dazu Bezug nehmen auf die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler, also auf den sozialen, betrieblichen und ethnisch-kulturellen Hintergrund sowie ihre Motivation, die die Lehrkraft im Rahmen der Bedingungsanalyse erfasst hat. Die Lehrkraft kann auch auf aktuelle Ereignisse eingehen, zum Beispiel aus der Wirtschaftspresse, der Tageszeitung oder den sozialen Medien. Sie kann zukünftige Entwicklungen, aber auch typische Entwicklungsaufgaben in der Entwicklungsphase der Lernenden einbringen. Weiterhin kann die Lehrkraft in der Einleitung Hinweise geben,

die die Motivierung der Schülerinnen und Schüler unterstützen. Dabei kann die Prüfungsrelevanz herausgestellt werden. Mit Blick auf das Selbstkonzept der Schülerinnen und Schüler sollte die Schwierigkeit des zu Erlernenden betont werden und dabei sollten vergleichsweise hohe Leistungserwartungen kommuniziert werden. Außerdem sollte die Lehrkraft in der Einleitung die wesentlichen Inhalte hervorheben, etwa indem sie auf die zwei bis fünf wichtigsten Begriffe hinweist. Die Inhalte sollten vorstrukturiert werden, etwa mit Hilfe eines Fach- oder Prozessmodells. Schließlich sollte es der Lehrkraft im Einstieg gelingen, an die Lernausgangslage anzuschließen, etwa indem sie kurze mündliche Fragen stellt.

Im *Hauptteil* ist darauf zu achten, dass der Vortrag inhaltlich zielführend ist und sich auf das Wesentliche konzentriert. Der Vortrag sollte sich auf das begrenzen, was gemäß den Lernzielen gelernt und später entsprechend geprüft werden soll. Die Lernzeit ist mithin aufgabenbezogen zu verwenden (‚time on target '). Unnötige, der Motivation nicht förderliche Exkurse sind zu vermeiden. Im Sinne des Hamburger Verständlichkeitsansatzes bei Schulz von Thun (2008, 140 ff.)[2] ist damit die Kürze und Prägnanz angesprochen.

Grundlegende Begriffe sollten im Lehrvortrag deutlich eingeführt werden, und zwar mit den bereits erwähnten notwendigen Bausteinen des Begriffslernens, also Definitionen und Beispiele.

Der Vortrag sollte logisch aufgebaut sein. Damit sind die Gliederung und die Ordnung, also der Bauplan des Vortrags angesprochen. Im Hamburger Verständlichkeitsansatz von Schulz von Thun (2008, 140 ff.) entspricht dies der inneren Folgerichtigkeit (‚Ordnung '). Dies bedeutet, dass der Präsentation – eine in der Sachanalyse ermittelte – klare Struktur zugrunde liegt, ein Fachmodell oder ein Prozessmodell.

Die Lehrkraft sollte beim Lehrvortrag das Entdecken der thematischen Struktur nicht den Schülerinnen und Schülern überlassen, sondern den Aufbau explizit darstellen. Damit ist im Sinne von Schulz von Thun (2008, 144 f.) die „Gliederung" angesprochen, also die äußere Übersichtlichkeit der Nachricht. Die Lehrkraft verwendet dazu Strukturstützen (z. B. graphische Übersichten), verbale Markierungspunkte (z. B. „Beachtet jetzt bitte dies …"), erklärende Bindeglieder (z. B. „weil", „wenn … dann", „daher") sowie die Regel-Beispiel-Regel-Technik. Die Lehrkraft kann auch nicht-verbale Mittel der Verdeutlichung nutzen, etwa bildhaft-analoge oder narrative Darstellungen.

Die Lehrkraft kann rhetorische Stilmittel (Kolmer & Rob-Santer, 2002) einsetzen. Der Einsatz von rhetorischen Stilmitteln muss gut an die Sprachkompetenz der Schülerinnen und Schüler angepasst sein. Bei schwächeren Schülerinnen und Schüler sind rhetorische Stilmittel nur sehr sparsam zu gebrauchen. Als rhetorische Stilmittel kann die Lehrkraft Metaphern verwenden, bei denen das Wort – wie etwa „Wüstenschiff" für Kamel – in der übertragenen Bedeutung verwendet wird, oder aber Ironie, bei der das Wort in der entgegengesetzten Bedeutung verwendet wird. Hinzu kommt die maßlose Übertreibung, die Hyperbel, in Wörtern wie „todmüde" oder „Schneckentempo". Ein weiteres bildhaftes Stilmittel ist die Allegorie, in der ein komplexer Vergleich ermöglicht wird. So ist Kreon in Sophokles' Antigone der Steuermann der Stadt, die sich im Sturm befindet. Der Steuermann wird in dieser Allegorie zum Sinnbild für den Herrscher, der Sturm für eine Staatskrise und das Schiff für die Heimatstadt. Andere Stilmittel setzen auf klanghafte Figuren, etwa Alliterationen wie „Mischmasch" oder „Zickzack", oder unveränderliche Einzelwörter, etwa das von Steve Jobs gern verwendete „boom". Der Einsatz von Stilmitteln kommt an das heran, was im Hamburger Verständlichkeitsmodell als zusätzliche Stimulanzien begriffen wird.

Außerdem sollte die Lehrkraft versuchen, beim Vortrag die Aufmerksamkeit zu erhalten. Dazu dient die Variation der Stimuli (Tonlage, Mimik, Gestik), der Wechsel der Kommunikationskanäle (z. B. Wechsel von auditiv zu verbal), Humor und Enthusiasmus (Gestik, Intonation, Blickkontakt, Standortwechsel,

…). Die Lehrkraft kann Fragen einbetten, z. B. Kontrollfragen zu wichtigen Punkten. Zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit gehört auch, dass die Lehrkraft Ablenkungen vermeidet, beispielsweise durch Marotten wie dem Knipsen von Kugelschreibern.

Im *Schlussteil* sollte der Vortrag zusammengefasst werden. Außerdem sollte sich die Lehrkraft Zeit nehmen, den Vortrag ‚aufzuräumen', d. h. kurz zu überprüfen, ob die Ziele des Vortrags erreicht werden und eventuell aufgetauchte Missverständnisse in Interaktion mit den Lernern ausräumen.

➲ **#Lehrvortrag (#lecture):** Der Lehrvortrag ist eine Methode des Unterrichts, bei dem die Lehrkraft in einer Klasse die Inhalte darstellend einbringt und der sich in eine Einleitung, einen Haupt- und einen Schlussteil gliedert.

10.2.3 Sprachliche Gestaltung des Lehrvortrages

Der Lehrvortrag sollte die sprachliche Kompetenz der Schülerinnen und Schüler fördern. Jeder Unterricht – auch der Lehrvortrag – ist immer auch Sprachunterricht. Die Lehrkraft ist – gerade für Lernende, denen es an Gesprächskontakten in der deutschen Sprache mangelt – eine Sprachlehrinstanz, deren Sprache nicht unnötig kompliziert, aber auch nicht simplifiziert ist (Michalak, Lemke & Goeke, 2015, 155 f.). Die Sprache der Lehrkraft sollte natürlich sein. Das heißt nicht, dass sich die Lehrkraft eines Slangs oder der Jugendsprache bedienen sollte, vielleicht in der heimlichen Sehnsucht der Lehrkraft, jung zu sein und vorhandene Generationsdifferenzen zu verschütten. Im Gegenteil: Schülerinnen und Schüler sollen vom Sprachgebrauch der Lehrkraft, von den angebotenen Sprachstrukturen und den neuen Wörtern profitieren. Die Lehrkraft sollte sich verständlich, aber differenziert und reflektiert ausdrücken. Sie sollte auf ein gemäßigtes Sprachtempo und eine deutliche Aussprache Wert legen. Verschachtelte Sätze sind zu vermeiden und nur solche Verknüpfungsmittel in Sätzen zu verwenden, die den Schülerinnen und Schülern bekannt sind oder die bewusst vertieft werden. Zu Passivformen und unpersönliche Formulierungen ist hinzuführen, d. h. sie sind zu vermeiden, wenn sie unbekannt sind. Sie müssten jedoch später mit Hilfestellungen angeboten werden, etwa mit erklärenden Erläuterungen. Bei der Gestaltung des Vortrags sollte die Lehrkraft sprachliche Stolpersteine (Emmermann & Fastenrath, 2018) berücksichtigen.

Sprachliche Stolpersteine des Deutschen (Auswahl)		
	Erläuterung	Beispiele
Lautebene		
kurze und lange Vokale	unterschiedliche Vokallänge hat Einfluss auf die Wortbedeutung und Rechtschreibung	Ofen-offen, Beet-Bett, Höhle-Hölle, Hüte-Hütte
Konsonantenhäufung	Häufung von Konsonanten in einem Wort als phonetische Schwierigkeit	brüllst, Schrank 7 Buchstaben, 6 Konsonanten
Wortebene		
Nominalisierungen	v. a. Verben und Adjektive, die als Nomen verwendet werden (kommen gehäuft in Fachtexten vor)	Anfrage, Erhalt, Erstellung, Anbieter, Verkäufer
Komposita	zusammengesetzte Wörter, die in ihren Bestandteilen und in ihrem Kontext verstanden werden müssen, teilweise mit metaphorischer Bedeutung (hohe Dichte von Komposita gerade auch in Fachtexten)	Dienstleistungsangebot, Angebotsnachfrage, Druckbehälter, wasserdicht, Wortschatz, Auswärtssieg
Homonyme	Begriffe, die mehrere Bedeutungen haben	Lösung: flüssiges Gemisch aus mehreren Stoffen/erfolgreiches Beenden einer Aufgabe
Deklination	Artikel, Nomen, Adjektive und Pronomen werden in ihrer Form verändert nach *Fall* (Kasus: Nominativ, Genetiv, Dativ, Akkusativ), *Zahl* (Numerus:	*Der Mann* geht nach Hause. (Nominativ) Es ist das Haus *des Mannes*. (Genitiv)

	Singular, Plural) und *Geschlecht* (Genus: männlich, weiblich, sächlich) (eine Hauptfehlerquelle in der mündlichen und schriftlichen Kommunikation)	Der Hund ist *bei dem Mann*. (Dativ) Ich gehe *an den See*. (Akkusativ)
trennbare Verben	viele Verben enthalten einen Verbzusatz (Präfix, z. B. ein-, ab-, aus-, ein-, weg-, hin-, her-, zer-, weg-, los-, mit-, nach-, vor-), der dem Verb eine neue Bedeutung gibt bei der Satzbildung führen sie zur sogenannten Verbklammer, die von der Satzstellung Subjekt-Prädikat-Objekt abweicht, der abtrennbare Verbteil steht im Satz hinter dem Mittelfeld	Ich laufe schnell. Das Schiff *läuft* in den Hafen *ein*. Der Pullover *läuft* beim Waschen *ein*. Aber: Die Butter zerläuft. (nicht trennbar)
reflexive Verben	reflexive Verben als Mehrworteinheiten haben häufig eine festgelegte Semantik, dabei wird unterschieden zwischen *echten reflexiven Verben*, die mit einem Reflexivpronomen auftreten, das sich auf das Subjekt des Satzes bezieht, und *unecht reflexiven Verben*, die entweder mit einem Reflexivpronomen oder auch mit einem Substantiv oder Pronomen verwendet werden können	echt reflexiv: ich schäme mich, ich freue mich; unecht reflexiv: Ich wasche mich. Ich wasche das Auto.
Satzebene		
Satzbau	*Separation* (Verbklammer s. o.) *Nebensätze* mit Verbendstellung, z. B. Konditional-/Final-/Relativsätze usw.	Satzverknüpfungen, z. B. weil, deswegen, obwohl, aber, demnach, sodass, wenn – dann, je mehr – um so
Konjunktiv	Verwendung des Konjunktiv I v. a. in der indirekten Rede und als Möglichkeit, um Wünsche, Vorstellungen, Gesagtes zu kennzeichnen (Kennzeichen der Bildungssprache)	Ich dachte, *du seist* krank. Alle vermuten, dass er die Neuigkeiten bekanntgeben *werde*.
Passiv	beschreibt entweder eine Handlung bzw. einen Prozess oder einen Zustand bzw. ein Resultat, daher gibt es zwei Passivformen: Vorgangspassiv und Zustandspassiv (Kennzeichen der Bildungssprache)	Aktiv: Ich reinige den Kühlschrank. Vorgangspassiv: Der Kühlschrank *wird* gereinigt. Zustandspassiv: Der Kühlschrank *ist* gereinigt.
Textebene		
Textverknüpfungen	mithilfe z. B. von Pronomen und Adverbien werden Sätze inhaltlich miteinander verknüpft	Pronomen: er, sie, ihm, seine Adverbien: dazu, dort, dabei

Übersicht 1: Sprachliche Stolpersteine nach Emmermann & Fastenrath (2018)

Im Unterricht treffen häufig Lernende mit unterschiedlichen Erstsprachen und Sprachbiografien aufeinander. Eine reflektierte Lehrkraft berücksichtigt diese sprachliche Vielfalt, indem sie Fachbegriffe klar erläutert, Synonyme oder Visualisierungen anbietet und Raum für Nachfragen schafft. Der Lehrvortrag bietet Möglichkeiten, am Wortschatz der Schülerinnen und Schüler zu arbeiten. Gelegentlich wird dazu die Arbeit mit Wortlisten nahegelegt. Diese Wortlisten sollen der Einführung neuer Begriffe oder dem Nachschlagen und Wiederholen dienen. Sie werden von der Lehrkraft vorgegeben oder mit den Schülerinnen und Schülern erarbeitet. Neue oder besonders schwierige Fachwörter sollten *mit* Artikel und Pluralform vermerkt werden. Bei Schülerinnen und Schülern mit geringer sprachlicher Kompetenz sollten häufig in Kombination mit dem neuen Fachwort verwendete Verben vermerkt werden. So hieße es beispielsweise: „Kaufvertrag, der. Die Kaufverträge. Einen Kaufvertrag abschließen“. Dieser sprachliche Aspekt zum Wort ergänzt die Einführung des Begriffes, zum Beispiel mit Hilfe einer Definition. Die Schülerinnen und Schüler sollten Anregungen erhalten, ihre eigene Sprache weiterzuentwickeln (Arslan, 2010). Im erweiterten Fall liefern Wortlisten die Verben auch mit Infinitiv, Präterium und Partizip II sowie mit Trennungsmöglichkeiten. Wortlisten haben jedoch das Problem, dass sich die Sprachbearbeit stark – ggf. zu stark – auf die Wortebene konzentriert. Im Vordergrund sollte jedoch die systemische, d. h. nicht nur die Wortebene umfassende Sprachförderung stehen.

Bei der sprachlichen Gestaltung des Lehrvortrag ist zu beachten, dass vor allem die Lehrkraft spricht. D. h. es kann der passive Wortschatz (Verstehenswortschatz), aber nicht der aktive Wortschatz (Mitteilungswortschatz) gefördert werden. Daher ist im Unterricht der Redeanteil der Lehrkraft zu senken (Michalak et al., 2015, 136 f.), d. h. es müssen auch andere Formen als der Lehrvortrag eingesetzt werden.

Menschliche Kommunikation findet zu einem großen Teil nicht verbal statt. Im Unterricht, und zwar besonders im Lehrvortrag, spielt vielmehr die *Körpersprache der Lehrkraft* eine wichtige Rolle. Körpersprache hat ganz unterschiedliche Elemente, die in ihrer Gesamtheit die Körpersprache ausmachen. Bei der körpersprachlichen Kommunikation wird auf verschiedenen Wahrnehmungsebenen artikuliert und interpretiert (Trautmann-Voigt, Voigt, Damm, Wöller & Sachsse, 2009, S. 3). Im Vergleich zu anderen Kommunikationssituationen – etwa der Kommunikation mit einer Lebenspartnerin bzw. einem Lebenspartner – ist die Kommunikation im Unterricht wenig körperbetont. Auch hier ist der Unterricht – ähnlich wie bei anderen Medien – stark audiovisuell. Einzelne Wahrnehmungsebenen werden nur vereinzelt und in Extremfällen angesprochen, etwa die olfaktorische Ebene, wenn die Lehrkraft besonders duftet oder stinkt. Trotzdem ist beim Lehren gerade den visuellen und den auditiven Teilen der körpersprachlichen Kommunikation Aufmerksamkeit zu widmen.

Sinn (Sinnesorgan)	Körpersprachliche Signale
Visuell (Auge)	Winken, Nicken, Augenaufschlag
Auditiv (Ohr)	Husten, Räuspern, Zähneknirschen
Olfaktorisch (Nase)	Duften, Schwitzen
Gustatorisch (Zunge)	Küssen, Lecken, Schmecken
Haptisch (Haut)	Berühren, Streicheln, Schlagen; Schulterklopfen

Übersicht 2: Körpersprachliche Kommunikation nach Trautmann-Voigt u. a. (2009, S. 3)

Körpersprache wird vor allem jenseits des Sachinhalts, also für die Selbstkundgabe, die Beziehung oder den Appell verwendet. So kennt die Körpersprache recht klare Signale für Beziehungen. Freundlichkeit wird beispielsweise durch einen warmen Tonfall, ein offenes Lächeln oder eine entspannte Haltung signalisiert. Feindseligkeit wird hingegen durch eine raue Stimme, das Zeigen der Zähne oder eine gespannte Haltung angezeigt. Die körpersprachliche Kommunikation ist im Vergleich zur sprachlichen Kommunikation weniger stark durch klare Regeln normiert und erschließt sich oft erst im Gesamtbild (Trautmann-Voigt et al., 2009, S. 23).

Die Lehrkraft sollte sich im Lehrvortrag um einen angemessenen Blickkontakt bemühen (Gudjons, 2003, S. 227). Dieser ist hinreichend lang. Ein Vermeiden des Blickkontakts wird als Zeichen von Unsicherheit, Desinteresse oder Unterwürfigkeit gedeutet. Bei Nervosität ist dabei ratsam, sich positiv gestimmte Lernende auszusuchen und öfter anzuschauen. Der Blick sollte im Regelfall dem Sprechen oder dem Antworterhalten vorausgehen. Sprechpausen, in denen zwar geblickt, aber nicht gesprochen oder ‚nur' gewartet wird, fallen vor allem beginnenden Lehrkräften oft schwer.

Die Lehrkraft sollte offene Gesten bevorzugen, etwa nach oben zeigende Handflächen. Sie sollte Dominanzgebärden vermeiden, in – echter Weise – lächeln, und übertriebene Mimik und Gestik vermeiden (Gudjons, 2003, 227 f.). Mimik und Gestik sollten stimmig zum Gesprochenen, natürlich und für die individuelle Lehrkraft authentisch sein.

Die Lehrkraft sollte beim Lehrvortrag aufrecht, auf beiden Beinen offen an einem Ort stehen, der für alle Schülerinnen und Schüler gut einsichtig ist und der Lehrkraft gleichzeitig Übersicht verschafft. Das Sitzen der Lehrkraft ist weit verbreitet, aber mit Problemen verbunden. So ist die Lehrkraft nicht so gut sichtbar, verliert schneller die Übersicht und wirkt – gerade wenn sie in ein Lehrbuch schaut – ‚eingeknickt'. Sowohl das ständige Hin-und-Her-Gehen (‚Tiger im Käfig') als auch das sehr lange Verharren an einer Stelle (‚Salzsäule') sollten vermieden werden (Gudjons, 2003, 227 f.). Wenn die Lehrkraft den

Schülerinnen und Schülern den Rücken zuwendet, etwa beim Tafelanschrieb, sollte sie nicht weitersprechen, weil sich nur so ein ‚geschlossener' Kommunikationskreis ergibt (Gudjons, 2003, S. 229).

Bei der Gestaltung des Lehrvortrages sollte die Lehrkraft auf die Einhaltung der Distanzzonen achten (Böhmann & Schäfer-Munro, 2008, S. 114). Die Verletzung der Intimdistanz, das ist eine Annäherung unter etwa 60 Zentimeter, wird im Regelfall als aufdringlich erlebt. Die Ansprachedistanz liegt bei etwa drei bis vier Meter und ist für den Lehrvortrag zu nutzen. Die persönliche Distanz, die etwa bei 60 bis 150 Zentimetern liegt, wird ‚betreten', um einen persönlichen Kontakt herzustellen.

Gerade beim Lehrvortrag, bei dem die Lehrkraft exponiert ist, muss sich die Lehrkraft der Wirkung ihrer *äußeren Erscheinung* bewusst sein. Dies gilt auch für andere Unterrichtsmethoden, wird aber beim Lehrvortrag besonders deutlich. Immer mal wieder taucht in der didaktischen Diskussion die Frage auf, ob es – wie in anderen Berufen auch – für Lehrkräfte einen schulinternen oder gar schulübergreifenden Dresscode geben sollte. Die Argumentation ist vielfältig und kann hier nicht nachgezeichnet werden.[3] Gleichwohl bleibt die Lehrkraft immer ein Repräsentant des Staates und der Schule, und zwar sowohl gegenüber den Schülerinnen und Schülern als auch gegenüber externen Partnerinnen und Partnern, wie Unternehmen. Die Lehrkraft ist – ob sie will oder nicht und ob sie sich so aufführt oder nicht – eine Autoritätsperson: Sie gibt beispielsweise die Noten und kann damit Einfluss auf Lebenschancen nehmen. Die Kleidung sollte den Respekt fördern, und zwar den Respekt gegenüber Schülerinnen und Schülern, aber auch gegenüber der Lehrkraft. Sie sollte funktional, sauber, nicht aufreizend und authentisch sein. Aus einer rechtlichen Perspektive hat die Lehrkraft gemäß dem Beamtenstatusgesetz (BeamtStG) die Pflicht zu einem amtsangemessenen Verhalten (Lambl, 2013). Dazu zählt – auch wenn eine Dienstkleidung nicht vorgeschrieben ist – eine amtsangemessene Kleidung. So kann die Schulleitung die Lehrkraft anweisen, nicht in einem Motorrad-Kombi zu unterrichten.

10.2.4 Der Lehrvortrag im Interdependenzzusammenhang

Bei der Würdigung des Lehrvortrags[4] sind zwei Aspekte zu beachten: Der Lehrvortrag ist eine darstellende Aktionsform und ein Unterricht in der Sozialform „Klasse". Ob ein Lehrvortrag gut oder schlecht ist, ist ebenso unsinnig wie die pauschale Frage, ob ein bestimmtes Fortbewegungsmittel gut oder schlecht ist. Auch bei der Frage nach einem Fortbewegungsmittel muss gefragt werden: Welches Fortbewegungsmittel, als Alternative wozu, in welchem Zustand, für wen, für welches Problem, für welche Situation … usw.

10.2.4.1 Bezüge zu Kompetenzerwartungen

Der Lehrvortrag ist eine Methode, die vor allem den kognitiven Bereich anspricht. In der Fachkompetenz dürfte der Anteil kognitiver Elemente am bedeutendsten sein, so dass diese Methode sich eher an der Fachkompetenz orientiert. Gut lassen sich mit dem Lehrvortrag kognitive Lernziele auf niedrigem bis mittlerem taxonomischem Niveau verfolgen. Kognitive Lernziele mit einem sehr hohen taxonomischen Niveau lassen sich nur schwer verfolgen.

Die Sozialkompetenz kann durch den Lehrvortrag wenig gefördert werden. Eine Ausnahme sind die kognitiven Elemente der Sozialkompetenz, etwa die Kenntnis der Phasen eines Kundengesprächs. Der Lehrvortrag stellt jedoch selbst eine kommunikative Situation dar. Damit beansprucht und fördert er auch soziale Kompetenzen. Er erzieht dazu, einer Person, hier der Lehrkraft, sorgfältig, konzentriert und über eine längere Zeit zuzuhören, was auch außerhalb der Schule eine wichtige Aufgabe ist. Von der Lehrkraft geht außerdem *mit* dem Lehrvortrag und *im* Lehrvortrag eine Modellwirkung aus. Außerdem bietet sich der Lehrkraft – wie in jeder Kommunikation – die Möglichkeit, im Lehrvortrag zu metakommunizieren, also den Lehrvortrag selbst zum Thema zu machen. Gleichzeitig sind die Schülerinnen und Schüler nur passive Empfänger. Sie werden nur sprachlich-kognitiv angesprochen und interagieren nicht mit anderen Schülerinnen und Schülern. Eine weitergehende Förderung von Sozialkompetenz

würde voraussetzen, den Schülerinnen und Schülern Artikulationsspielräume zu eröffnen (Bauer-Klebl, Euler & Hahn, 2001, S. 55). Dies ist jedoch – qua definitionem – nicht der Fall.

Der Lehrvortrag wird immer wieder gerne wegen der vermeintlichen Passivität der Lernenden kritisiert. „Die dominierende Rolle des Lehrers in dieser Aktionsform ruft keineswegs eine Schüler-Passivität hervor, wie die Kritik an dieser Aktionsform immer wieder hervorhebt, vielmehr führt sie zu einem aktiven Nachvollzug und einem kritischen Überdenken des Gelernten. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass der Lehrer den Schülern Gelegenheit gibt, sich in Übungen, Diskussionsbeiträgen, kritischen Fragen u. a. intensiv mit dem Stoff auseinanderzusetzen“ (Speth, 2004, 185 f.). Die Kreativität der Schülerinnen und Schüler wird mit dem Lehrvortrag nicht angesprochen, es sei denn für Nebentätigkeiten im Unterricht wie Spielen oder Schwätzen. Die Selbstkompetenz lässt sich – wieder abgesehen von den kognitiven Elementen – durch den Lehrvortrag nicht nennenswert fördern.

Bezüglich der Themen ist der Lehrvortrag stark bei der Einführung neuer Themen. Der Lehrvortrag erlaubt die systematische, d. h. an einer klaren thematischen Struktur, orientierte Inszenierung der Lehrkraft, die gezielt an der Lernausgangslage der Schülerinnen und Schüler und den folgenden Unterrichtsinhalten ansetzen kann. Er unterstützt eine schnelle Form des Wissensaufbaus, gerade für Anfängerinnen und Anfänger in einem Gebiet. Der Lehrvortrag ist damit ein gutes Instrument im Unterricht für Anfängerinnen und Anfänger, bei dem die Schülerinnen und Schüler bislang über kein oder nicht nennenswertes Vorwissen verfügen, wenn er sorgfältig, d. h. vor allem an einer klaren Struktur orientiert, durchgeführt wird und sich mit anderen Aktionsformen abwechselt. Bei kontroversen Sachverhalten ist das Lehrgespräch zielführender.

10.2.4.2 Bezüge zu den Bedingungen

Die Schule ist für den Lehrvortrag in ihren Bedingungen oft fast ‚optimiert‘: Klassenräume sind im Regelfall gut auf den Lehrvortrag ausgerichtet. Änderungen am Klassenraum sind daher in der Regel nicht notwendig.

Der Lehrvortrag beansprucht die Konzentration der Schülerinnen und Schüler stark. Die Konzentration ist entsprechend schnell erschöpft, was in der Situation oft nur schwer zu erkennen ist. Der Lehrvortrag sollte nicht zu lang sein. Am Lehrvortrag kann, wie an jedem Unterricht im Klassenverband, kritisiert werden, dass er für das individualisierte Eingehen auf einzelne Schülerinnen und Schüler wenig Raum lässt. Die Lehrkraft kann zwar einzelne Beispiele oder Inhalte zuschneiden, aber der Spielraum dafür ist recht begrenzt. Gerade bei Schülerinnen und Schülern mit einer niedrigen Sozialkompetenz muss die Lehrkraft außerdem darauf achten, dass sie die Lernenden mit Lehrvorträgen nicht zur Unselbständigkeit erzieht, weil etwa die Erwartung gefördert wird, die Lehrkraft müsse das Erlernte oder eine spezifische Lösung zu einem Problem ‚absegnen‘.

Wenn die Lehrkraft selbst unsicher ist, verspricht der Lehrvortrag eine vergleichsweise hohe, oft allerdings trügerische Sicherheit im Klassenzimmer: Unerwartete Interaktionen sind selten und die Zeitdauer – gerade in heiklen Situationen, wie Prüfungssituationen – ist vorab vergleichsweise gut abzuschätzen. Außerdem werden Missverständnisse und mangelhafter Lernerfolg nicht sichtbar. Dies ist aus didaktischer Sicht ein Nachteil, bei Schauveranstaltungen, aber ein Vorteil. Andererseits hat der Lehrvortrag bei Prüferinnen und Prüfern in der zweiten Phase oft keinen guten Stand, weil er als altmodisch gilt.

10.2.5 Sonderformen des Lehrvortrags: Modellieren und Demonstrationsexperiment

Das Modellieren und das Demonstrationsexperiment werden hier als Sonderformen des Lehrvortrags verstanden.

Das *Modellieren* (Modeling) wird auch „Demonstration“ genannt. Die Methode fußt auf der Erkenntnis, dass Menschen häufig lernen, in dem sie das Handeln anderer Menschen beobachten, vor allem von

Expertinnen und Experten (Dubs, 2009, 185 ff.). Das Modellieren ist ein Lehren durch lautes Denken in der ersten Person, bei dem das strategische Vorgehen zur Lösung eines Problems bzw. die begleitenden Denkprozesse der Lehrkraft den Schülerinnen und Schülern enthüllt werden (Hollingsworth & Ybarra, 2009, S. 101). Zentrales Merkmal des Modellierens ist also die deutliche und ausführliche Darstellung der Denkprozesse der Lehrkraft.

Der Anwendungsbereich für Modellierung ist groß und vor allem dort angesagt, wo prozedurales Wissen erworben werden soll. Dies gilt im Bereich der Fachkompetenz, wo etwa eine Lehrkraft ihre Vorgehensweise bei der Lösung eines mathematischen Problems, eines Rechts- oder eines EDV-Problems mittels lautem Denken berichtet oder beim Lesen eines Textes. Der Problemlöseprozess wird in einzelne, explizit erläuterte Etappen unterteilt. Gerade zur Unterstützung schwächerer Schülerinnen und Schüler wird mehrfach modelliert, also beispielsweise zwei Texte hintereinander behandelt. Nach meiner Erfahrung verzichten Lehrkräfte auf das Modellieren auch bei Themengebieten, in denen Lehrkräfte große Kompetenzen haben. So lässt sich immer wieder sehen, dass Lehrkräfte den Regelapparat zum Lesen von Texten mit Hilfe eines Vortrags oder eines Arbeitsblattes einführen, aber eben nicht ihren Umgang mit dem Text und ihre Texterschließungsstrategien modellieren.

Vor allem im berufspädagogischen Bereich wird das Modellieren häufig mit einem nachahmenden Üben (Dubs, 2009, 187 ff.) ergänzt. Zur Zeit des zweiten Weltkrieges entwickelte sich in den USA der „Training Within Industry"-Ansatz (TWI). Der Trainingsansatz diente der Steigerung der industriellen Produktion. In Deutschland ist, vor allem durch die Arbeiten der REFA, ein Ausschnitt des TWI-Ansatzes für das industrielle Lernen bekannt gemacht worden: Die *Vier-Stufen-Methode*. Dabei wird dem nachahmenden Üben noch eine vorbereitende Phase vorgeschaltet. Damit ergibt sich die Phasenstruktur der Vier-Stufen-Methode (Schelten, 2005, 115 ff., 2009b, 147 ff.): Vorbereitung, Vorführung, Nachvollzug, Übung/Beendigung.

	Stufe	Inhalt
1	**Vorbereitung**	Eintritt der Lernenden in die Situation, Situation entkrampfen, Lernende auf die zu erwerbende Tätigkeit einstellen, Motivierung, Identifikation, (Aktivierung).
2	**Vorführung**	Demonstration der Tätigkeit durch die Ausbildungsperson erst vollständig, dann in Teilschritten und dann wieder vollständig. Den drei Vorführungsschritten gedanklich folgen. Arbeit verstehen, erste Versuche ermöglichen.
3	**Nachvollzug**	Durchführung der Tätigkeit durch die Lernenden zunächst in groben Zügen, dann in Einzelschritten und wiederrum erneut als Ganzes (Einleiten des Selbstlernprozesses). Aufbau der Rahmenkoordination.
4	**Übung / Beendigung**	Entlassen der Lernenden aus der Situation. Abnahme der Betreuung im Übergang zum Selbstlernprozess. Erste Übungen zum Aufbau der Detailkoordination.

Übersicht 3: Vier-Stufen-Methode nach Schelten (2005, S. 115 ff.)

Eine weitere Sonderform des Lehrvortrags ist das Demonstrationsexperiment (Lehrexperiment) bzw. der Demonstrationsversuch (Lehrversuch). Experimente kommen in der Unterrichtspraxis in zwei Formen vor (Hüttner, 2009, 151 ff.). Das *Demonstrationsexperiment* wird im Klassenverband darstellend eingesetzt, und zwar meist als Lehrvortrag oder aber auch als Lernvortrag. Dem Demonstrationsexperiment steht das Experiment der Schülerinnen und Schüler gegenüber: Meist lernen die Schülerinnen und Schüler in diesem Experiment weitgehend selbständig und in Gruppen (Rauner & Eicker, 1996; Schelten, 2009a, 88 ff.). Das Demonstrationsexperiment bietet sich bei komplexen Versuchen, komplexem Versuchsaufbau und bei einer hohen Gefährlichkeit an. Als Demonstrationsexperiment muss es für alle Schülerinnen und Schüler gut sichtbar und gut durchschaubar ein.

10.3 Präsentationsmedien einsetzen: Den Unterricht anreichern

Die Lehrgrundform des Präsentierens kann durch Präsentationsmedien unterstützt werden. Hier werden folgende Medien erörtert: Tafel und Whiteboard, Beamer, PC und Dokumentenkamera sowie interaktive Whiteboards.

10.3.1 Mit der Tafel und einem (nicht digitalen) Whiteboard präsentieren

Die Tafel ist ein kostengünstiges, stabiles und vielseitiges Werkzeug der Lehrkraft. Sie ist ein Instrument, um im Unterricht Gegenstände hervorzuheben oder den Unterricht zu organisieren. Die Tage der grünen Tafel sind gezählt. Gleichwohl lohnt sich – auch mit Blick auf die Diskussion digitaler Medien – ein kurzer Blick auf die Arbeit mit der Tafel.

Die Tafel taucht heute in den verschiedensten Varianten auf, die sich nach der Größe, dem Aufbau, der Beschriftung, der Transportfähigkeit und der Anbringung in der Klasse unterscheiden. Die Standardkreidetafel (Gudjons, 2006, S. 60) ist grün, besteht aus einer Mittelfläche von etwa 200 cm mal 120 cm und zwei klappbaren Seitenflügeln, ist von oben nach unten verschiebbar, ist an der Stirnwand des Klassenzimmers angebracht und stellt den zentralen Blickfang in der Klasse dar. Die Tafel kann ergänzt werden durch weitere transportable oder fest angebrachte Medien, etwa Pinnwände oder Seitentafeln an den Seitenwänden des Klassenzimmers.

Weit verbreitet sind heute auch Weißtafeln, das heißt nicht-digitale Whiteboards, die nicht mit Kreide, sondern mit speziellen Stiften, den Whiteboard-Markern, beschrieben werden. Viele Lehrkräfte schätzen Weißtafeln, weil die Arbeit mit ihnen sauberer ist, die gründliche Reinigung schneller geht und es den Schülerinnen und Schüler leichter fällt auf diesen zu schreiben.

Die traditionelle Tafel hat eine Reihe von Vorteilen. Sie ist didaktisch vielseitig einsetzbar, sowohl zur Darbietung von Inhalten als auch zur Dokumentation von dynamischen Lernprozessen sowie für organisatorische Angelegenheiten. Die Tafel fällt kaum aus, sie benötigt keinen Strom, verursacht kaum Müll und hat vergleichsweise geringe Folgekosten (Gudjons, 2006, S. 62). Gudjons schreibt gar: „Ein Klassenzimmer ohne Tafel ist irgendwie kein richtiger Schulraum“ (2006, S. 59). Das dürfte heute nicht mehr uneingeschränkt gelten.

Didaktisch unterscheiden sich Kreidetafeln und Weißtafeln wenig. Gerade bei der Arbeit mit der Tafel sind handwerklich einige Dinge zu berücksichtigen. Die Tafel sollte vor dem Beginn der eigenen Arbeiten sauber sein. Bei Kreidetafeln ist dazu der Untergrund nass zu reinigen. Außerdem ist das notwendige Material bereit zu halten. Das Quietschen der Kreide wird vermieden, wenn sie im 45-Grad-Winkel fest an die Tafel gepresst wird. Ein kurzes Stück Kreide quietscht nicht so schnell wie ein langes. Daher lohnt sich häufig das Brechen der Kreide in der Mitte.

Die Tafel ist vor allem ein Instrument des Frontalunterrichts, also eines Unterrichts im Klassenverband, der darstellend oder erarbeitend gestaltet wird. Die Lehrkraft kann die Tafel im Lehrvortrag oder im Lehrgespräch einsetzen. Im ersten Fall dient die Tafel zur Darbietung, im zweiten Fall wird sie erarbeitend eingesetzt. In beiden Fällen entwickelt sich das Tafelbild meist schrittweise vor den Augen der Lernenden. Die Tafel lässt sich in allen Phasen des Unterrichts einsetzen, also im Einstieg, zur Erarbeitung und zur Ergebnissicherung. Damit die Tafel als Lernhilfe dient, lohnt es sich einige Regeln einzuhalten (Davis, 2009, 436 ff.; Gudjons, 2003, 170 ff., 2006, 59 ff.).

Kriterienkatalog „Arbeit mit Tafel und Whiteboard“: Bitte verfolgen Sie parallel zum Lesen der folgenden Ausführung den Kriterienkatalog zur Beurteilung der Tafelarbeit.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/tafel.pdf

Das Tafelbild sollte vorab sorgfältig geplant werden. Die Tafel bietet bei der klassischen Kreidetafel sechs etwa gleichgroße *Tafelfelder*, die verplant werden können. Bei einer Weißtafel sind es oft auch nur zwei Tafelfelder. Bei einem Entwurf des Tafelbildes auf dem Papier ist es hilfreich, das Papier vorab zu knicken: Bei einer Tafel mit sechs Tafelfeldern wird das querliegende Blatt von beiden Seiten aus bis zur Mitte gefaltet, so dass auf dem Blatt die typische Einteilung einer Wandklapptafel mit doppelt großer Mittelfläche und zwei einfachgroßen Flügeln entsteht. Dabei ist zu beachten, dass das Verhältnis von Höhe und Breite bei den meisten Tafeln nicht dem Verhältnis bei DIN-genormten Papierblättern entspricht. Im Internet sind für den computerunterstützten Entwurf Dateivorlagen für den Tafelanschrieb verfügbar. In heiklen Situationen, also etwa in Prüfungssituationen, kann das Tafelbild auch zuhause mit Packpapier ausprobiert werden. Das ist aufwändig, führt aber unter Umständen zu einer geringeren Unsicherheit in der Unterrichtssituation. Die Tafel kann für mehrere *Tafelbereiche* genutzt werden, beispielsweise für Inhaltsstrukturen (Inhaltsbereich) oder organisatorische Hinweise (Organisationsbereich), zum Beispiel Aufgaben oder Zeithinweise. Alle Bereiche sollten bei der Planung berücksichtigt werden.

Der Inhaltsbereich der Tafel dient zur Visualisierung von Wissen in Form von *Mindmaps*. Die in der Sachanalyse erarbeitete Struktur oder ein Teil dieser Struktur hat oft eine hohe Überdeckung mit dem geplanten Tafelbild. Dabei sind die *Komplexität* der Struktur bzw. die Selektivität der Tafel zu berücksichtigen: Die Tafel ist ein stark selektives Medium. Sie eignet sich nicht für hochkomplexe Darstellungen. Hochkomplexe Darstellungen, zum Beispiel aufwändige technische Zeichnungen, können mit anderen Mitteln besser dargestellt werden.

Entsprechend der kognitivistischen Vorstellung des Aufbaus von Wissen setzt sich das Tafelbild aus inhaltlichen *Tafelblöcken* zusammen, d. h. die im Inhaltsbereich visualisierte Wissensstruktur wird in Unterstrukturen oder einzelne Begriffe zerlegt. Wahrnehmungs- und kognitionspsychologisch sollten dabei inhaltlich ähnliche Tafelblöcke räumlich nah angeordnet werden und die Textblöcke im Lesefluss, also von links nach rechts, entstehen, und eine kreisförmige Struktur oder eine zirkuläre Struktur aufweisen. Zur Verdeutlichung der Struktur können *visuelle Strukturhilfen*, wie Unterstreichungen, Einrahmungen, Kästen in vernünftigem Umfang genutzt werden. Für diese Strukturhilfen kann die Lehrkraft auch wenige, etwa drei Farben als *farbliche Strukturhilfen* nutzen. Zur Verdeutlichung der Struktur können auch Symbole eingesetzt werden, etwa Fragezeichen, Plus-Minus-Zeichen oder die Darstellung von Metaphern, etwa einer Waage für Balance.

Schon das Zeichnen einfachster Figuren kann das Tafelbild deutlich aufwerten. Eine Einführung in einfache Formen des *Tafelzeichnens* bietet das Buch „Tafelzeichnen kann man lernen“ (Bühs, 1999). Im Internet finden sich außerdem auf den gängigen Videoportalen kurze Anleitungen, wie Symbole oder Figuren, etwa die Simpsons, schnell auf die Tafel gezeichnet werden können.

Das bei der Unterrichtsplanung entworfene Tafelbild sollte in der Klasse handwerklich gut umgesetzt werden. Anfängerinnen und Anfänger sollten sich eine *leserliche Tafelschrift* angewöhnen, entweder als Normalschrift oder als Druckschrift. Anfängerinnen und Anfänger an der Tafel neigen dazu, schräg zu schreiben. Damit die *Fluchtlinien* beachtet werden, sollte sich die Lehrkraft am oberen Rand der Tafel ausrichten. Erfahrungsgemäß wird der Tafelanschrieb deutlicher, wenn er nicht zu tief und nicht

zu hoch erfolgt, sondern in Augenhöhe der Lehrkraft angebracht wird. D. h. nicht die Hand, sondern die Tafel wird von oben nach unten bewegt. Längere Linien auf der Tafel können nur mit viel Übung gerade gezogen werden. Gerade am Anfang der Arbeit mit der Tafel empfiehlt sich daher die Verwendung des Tafellineals. Die *Raumaufteilung* vom Entwurf des Tafelbildes in der Unterrichtsplanung zu übertragen, ist keine triviale Herausforderung. Im Falle von Unsicherheit bietet sich die Planung von unauffälligen Markierungslinien für die Tafelblöcke an, die vor dem Unterricht auch an die Tafel übertragen werden können. Zum guten Ton unter Lehrkräften gehört es schließlich, die Tafel für Kolleginnen und Kollegen in einem *sauberen Zustand* zu hinterlassen, wenn immer das möglich ist.

Die Tafelarbeit ist in der Klasse in ein soziales Geschehen eingebunden. Die Tafelarbeit verlangt in der Klasse eine sorgfältige *Raumregie*. Die Lehrkraft darf die jeweils relevanten Tafelblöcke nicht durch den Körper verdecken. Nach meiner Erfahrung scheuen Studierende den Einsatz der Tafel, weil sie der Klasse den Rücken zuwenden müssen, gerade, wenn sie das Tafelbild sorgfältig entwerfen. Ich halte die damit verbundene Kontrollsehnsucht – im Regelfall – für überzogen. Bei der Tafelarbeit kann es zu Fehlern der Lehrkraft kommen und damit zu Notwendigkeiten, Teile des Tafelbildes zu löschen. Das Löschen an der Tafel ist für die Lehrkraft einfach zu realisieren, führt aber gerade für sauber mitarbeitende Lernende regelmäßig zu Schwierigkeiten. Daher ist *Löschen* – vor allem durch eine sorgfältige Planung – möglichst zu vermeiden. Fehler, die eine Lehrkraft begeht, sind jedoch auch bei sorgfältiger Planung nicht vollständig auszuschließen. Vor dem Löschen sollte die Lehrkraft daher den Fehler genau lokalisieren und – wenn es sich um einen inhaltlichen Fehler handelt – den Fehler erklären. Die Tafel erlaubt die *Aufnahme der Beiträge von Schülerinnen und Schülern*. Wenn die Tafel in diesem Sinne genutzt wird, sind diese Beiträge in jedem Fall *wörtlich* aufzunehmen und nicht vor der Niederschrift durch die Lehrkraft umzuformulieren. Andernfalls sehen die Lernenden ihre Beiträge entwertet, da sie offensichtlich nicht den Anforderungen entsprechen. Schon bei der Unterrichtsplanung sollte die Lehrkraft erwägen, wie die *Übertragung des Tafelbildes* in die Unterlagen der Lernenden geregelt werden soll. Der Regelfall wird dabei in beruflichen Schulen das selbständige Übertragen durch die Lernenden sein. In diesem Fall ist in der Unterrichtsplanung ausreichend Zeit dafür vorzuhalten. Alternativ können Fotokopien des Tafelbildentwurfs der Lehrkraft in Papier bereitgestellt werden. Das Tafelbild kann mit dem Smartphone der Lehrkraft oder Schülerinnen und Schüler fotografiert und über ein LMS den Schülerinnen und Schülern zur Verfügung gestellt werden (**#APP:LMS**). Die Tafelarbeit kann durch einfache Verständnisfragen an die Lernenden evaluiert werden. Es kann außerdem sinnvoll sein, sich Aufzeichnungen der Schülerinnen und Schüler geben zu lassen, um zu schauen, was vom Tafelbild in den Unterlagen der Lernenden angekommen ist.

Eine Alternative zur klassischen Tafelarbeit mit Kreide ist die Arbeit mit Moderationskarten oder Applikationen. In diesem Fall werden die Tafelblöcke schon im Vorfeld gefertigt, beispielsweise auf Pappe oder Karton. Mit entsprechender Befestigungstechnik erhält damit die Tafel die Funktionen einer Pinnwand, wie es zum Beispiel in der Moderationstechnik typisch ist. Das bevorzugte Instrument ist die Befestigung mit Magneten. Allerdings sind gerade ältere Tafeln oft nicht magnetisch. Alternativ sind Klebebänder verwendbar: Transparente Klebebänder sind jedoch schlecht ablösbar, Kreppbänder sind zwar einfach ablösbar, sehen meist nicht gut aus. Eine Alternative sind sogenannte Haftkleber (‚Magnetlacke'): Dies sind Kleber, die es ermöglichen, Karten oder Applikationen wiederholt und rückstandsfrei auf glatten Flächen, nicht nur auf der Tafel, anzubringen. Alle diese Techniken sind jedoch, mit Ausnahme der Magnete, oft nicht verlässlich und im täglichen Einsatz recht teuer. Für heikle Situationen, zum Beispiel Schaustunden, kann sich hingegen die Investition lohnen.

Insgesamt ist die Tafel ein bewährtes, aber durchaus kein einfaches Werkzeug der Lehrkraft. Gudjons (2006) formuliert den Grundsatz, dass „ein Tafelbild eher pedantisch sorgfältig angelegt sein soll als locker bis schludrig" (S. 68). Im Zeitalter von Powerpoint und der Elektrifizierung von Hörsälen erleben

angehende Lehrkräfte einen kompetenten Tafeleinsatz in der ersten Phase der Bildung von Lehrkräften oft nicht mehr.

10.3.2 Mit Beamer, PC und Dokumentenkamera präsentieren

Beamer und PC als Standrechner, Laptop oder Tablet sind eine weit verbreitete Kombination zum Präsentieren. Beamer sind entweder die weiter verbreiteten Fernbeamer, die in einem Abstand von mehreren Metern zur Präsentationsfläche installiert werden. Alternativ werden heute Kurzdistanzbeamer verwendet, die fast direkt über der Präsentationsfläche installiert werden. Dies hat den Vorteil, dass die Präsentierenden keinen Schatten werfen bzw. nicht geblendet werden. Beamer und PC bzw. Laptop können auch kombiniert werden mit einer (nicht-digitalen) Weißtafel. Bei der Präsentation mit Beamer und PC sind die meisten Gestaltungsregeln sehr ähnlich zur Gestaltung von Tafeln. Gegenüber der Tafel hat die Arbeit mit Beamer und PC eine Reihe von Vorteilen. Einmal erstellte Dokumente sind wiederverwendbar. Dokumente können einfach weitergegeben werden. Damit können Dateien im Kollegium (aus)getauscht werden. Dies hat arbeitsökonomische Vorteile und kann eine Maßnahme des Qualitätsmanagements sein. Die eigenen Arbeiten der Lehrkraft können ergänzt werden durch kommerzielle Materialien von Verlagen oder Verbänden oder solchen aus dem Internet.

KI-Tools können Vorschläge für Gliederung, Abbildungen oder Beispiele generieren. Die Verantwortung für Auswahl und didaktische Passung verbleibt stets bei der Lehrkraft.

Ein Präsentationsprogramm kann die Präsentation während eines Vortrags unterstützen (**#APP:Präsentationsprogramm**). Bei der Verwendung eines Präsentationsprogramms sollte eine Reihe von Punkten beachtet werden (Spoun & Domnik, 2004, S. 148). Der einzelne Bildschirminhalt (Slide) beinhaltet nur in absoluten Ausnahmefällen ganze Sätze, etwa bei Zitaten. Im Regelfall sind nur Stichworte zu nutzen. Mehr als 20 bis 50 Wörter sollten nicht auf einem Slide stehen. Damit die Slides gut lesbar sind, sollte die Schrift mindestens 16 Punkt betragen und es sollte ein großer Kontrast in den Farben verwendet werden, zum Beispiel dunkel auf hell. Gut sind als Farben schwarz, blau oder tiefgrün. Schlecht lesbar sind gelb, orange oder hellrot. Farbe sollte sparsam und kontrastreich eingesetzt werden. Der Schrifttyp sollte vergleichsweise einheitlich gewählt werden und die Schriftschnitte, zum Beispiel fett oder kursiv, sollten einheitlich und sparsam verwendet werden. Passende Graphiken und Fotos versprechen – nicht übertrieben angewendet – Lebensnähe und verbessern die Navigation.

Benutzerdefinierte Animationen erlauben es, auch komplexe Übersichten, etwa Advance Organizer, schrittweise aufzubauen. Auch komplexe Abbildungen und fotorealistische Darstellungen lassen sich einfach wiedergeben. Auf recht einfache Weise können Bild- oder Textelemente aus dem Internet oder Printmedien, wie etwa Karikaturen, Fotos oder Schlagzeilen aus der Tageszeitung oder Screenshots in Präsentationsmedien integriert werden. Infographiken sind als Format vor allem im Umfeld von sozialen Medien entstanden. Eine Graphik enthält Bilder, Zahlen und Kurztexte. Mit ihr werden komplexe Zusammenhänge erläutert. Konzeptionelle Zusammenhänge wie zum Beispiel Prozesse werden mit Hilfe von Flussdiagrammen dargestellt, der Aufbau eines Produkts mit Explosionszeichnungen. Zeitreihen, Diagramme und kartographische Darstellungen sind typische Element von Infographiken. Infographiken werden entweder mit Hilfe eines Graphikprogramms oder mit eigenständigen Apps produziert.

In eine Präsentation können multimediale Elemente eingebunden werden, u. a. Graphiken, Bilder, Audios und Videos integriert werden. Zur Bearbeitung dieser Teile einer Präsentation sind u. a. Graphik- bzw. Bildbearbeitungsprogramme (**#APP:Graphiksoftware**), Audiobearbeitungsprogramme (**#APP:Audiosoftware**) oder Videobearbeitungsprogramme (**#APP:Videosoftware**) notwendig. In vielen Fälle ist frei erhältliche Software gut einsetzbar. Von einer angehenden Lehrkraft ist heute zu

erwarten, dass sie zur Produktion von Präsentationsmedien ein Textverarbeitungsprogramm, ein Präsentationsprogramm, ein Graphik- bzw. Bildbearbeitungsprogramm und ggf. ein Videobearbeitungsprogramm beherrscht. Die Rechenzentren der Universitäten bieten entsprechende Kurse an.

Videoportale bieten inzwischen eine kaum überschaubare Menge von Videos, die in den Unterricht eingebunden werden können. Um nicht von der Qualität des Internetanschlusses abhängig zu sein, bietet es sich in vielen Fällen an, Videos vorab herunterzuladen und ggf. in eine Präsentation einzubinden. Eine besondere Gattung von Videos sind sog. Erklärvideos. Dies sind nur wenige Minuten umfassende Videos, die Begriffe mit Hilfe von Geschichten (storys) rund um eine handelnde Person, einfachen Symbolen und Animationen erläutern. Davon abzugrenzen sind sog. How-To-Videos, die oft einen Service, ein Produkt oder ähnliches erläutern. Erklärvideos werden von der Lehrkraft aus dem Internet ausgewählt oder, vor allem mit Hilfe spezialisierter Apps (**#APP:Erklärvideo-Software**), selbst produziert.

❁ **Erklärvideo EU**: Auf YouTube findet sich eine Fülle von Erklärvideos.

https://youtu.be/pQHUOTCRv3E

Die Präsentation mit Beamer und PC erlaubt die Nutzung des Internets und den dort angebotenen Diensten. Die Kombination von Beamer und PC mit den Smartboards bzw. Tablets der Schülerinnen und Schüler erlaubt es, wie später vertieft wird, Schülerinnen und Schüler über Kommunikationsmedien in den Unterricht einzubeziehen.

Bei der Produktion und der Verwendung auf digitalen Medien werden schnell Fragen des Urheberrechts relevant. Das Urheberrecht schützt geistiges Eigentum. Auch das Internet ist kein rechtsfreier Raum. Urheberinnen und Urheber können jedoch anderen Personen Nutzungsrechte zugänglich machen. D. h. die Urheberrechte bleiben bestehen, aber die Nutzung kann, ggf. in verschiedenen Grenzen, anderen Personen eröffnet werden. Auf diese Weise entstehen freie Inhalte (open content). Der wichtigste Weg, open content bereit zu stellen, ist die Einräumung von Nutzungsrechten über standardisierte Verträge. Dies sind vor allem Creative Commons Lizenzen für Bilder, Videos, Dokumente wie dieses Lehrbuch, oder die GNU General Public Lizenz für Software. Eigenständige Datenbanken verzeichnen open content, zum Beispiel die Datenbank „pexels“ oder „pixabay“ für frei verwendbare Bilder. Das Urheberrecht kann restriktiv sein, sieht aber für schulische Einsätze eine Fülle von Ausnahmen vor. In vielen Fällen ‚heilt‘ auch die Quellenangabe eine Reihe von Problemen.

Im Unterricht können auch Materialien von den eigens für Lehrkräfte vorgesehenen Servern verwendet werden. So bietet die BayernCloud Schule (ByCS) Lehrkräften in Bayern ein LMS (**#APP:LMS**), aber auch ein Cloud-Speicher-Angebot, einen Messenger, digitale Lernaufgaben und eine Mediathek mit Videos, die Lehrkräfte in Schulen einsetzen können. Darunter finden sich auch Erklärvideos.

Die größte Gefahr des Einsatzes von digitalen Präsentationstechniken ist es, den technischen Möglichkeiten zu verfallen und den didaktischen Sinn aus den Augen zu verlieren (Gudjons, 2006, 75 f.). Dazu gehört ein Medienzauber mit wahllos herumfliegenden Elementen, die Retina bedrohende Farbexplosionen, erfolgreich in Hieroglyphen übersetzten Textfragmenten, unendlichen Zahlenfriedhöfen und einer Präsentationsgeschwindigkeit, die nahe an der Grenze ist, bei der wie im Film eine Bewegungsillusion entsteht. Weniger ist hier oft mehr.

Eine Dokumentenkamera bzw. ein Visualizer wird in vielen Schulen mit Beamer und PC kombiniert. Die Dokumentenkamera nimmt über eine Videokamera einen beleuchteten Gegenstand, etwa ein Arbeitsblatt, ein Foto, aber auch dreidimensionale Gegenstände auf und liefert dieses Bild an einen Beamer. Eine Zoomfunktion ermöglicht die Veränderung der Darstellung. Der Visualizer ersetzt die Funktionen eines klassischen Overheadprojektors. Die Dokumentenkamera bietet jedoch mehr Möglichkeiten. Auf Papier erstellte Arbeiten der Schülerinnen und Schüler können einfach projiziert werden. Nicht-digitale Medien, zum Beispiel ein Ausschnitt aus einem Schulbuch, können gezeigt werden. Kleinere Realobjekte sowie damit verbundene Realabläufe können dargestellt werden. Wird die Kamera in den Raum gedreht, kann sie auch Videokonferenzen unterstützen. An den meisten Schulen kann problemlos zwischen Dokumentenkamera und Computerpräsentation geschaltet werden. Mit Hilfe geeigneter Software kann die Dokumentenkamera auch als ‚normale Digitalkamera' verwendet werden. Dies erlaubt es zum Beispiel Tafelbilder, Lernplakat oder Arbeitsblätter der Schülerinnen und Schüler zu fotografieren.



Dokumentenkamera.
Bild 1. © Smart Technologies. Alle Rechte vorbehalten

10.3.3 Mit einem interaktiven Whiteboard (IWB) präsentieren

Ein interaktives Whiteboard (IWB) entspricht in gewisser Weise der Kombination von Beamer und PC. Bei einem IWB ist jedoch die Projektionsfläche ‚interaktiv', d. h. es sind Eingaben mit Fingern oder mit Stiften möglich. Diese Art der Eingabe hat dann Ähnlichkeiten zur Bedienung eines Tablets. Zum Teil ist der PC als Modul in das IWB integriert. Mit anderen Worten: Ein IWB besteht aus einer (digitalen) Tafel, Sensoren an der Tafel, die die Eingabe erkennen, einem Kurzdistanzbeamer und einer Computereinheit (Gentner, 2016; Kastrup, Kuhlmeier, Reichwein & Vollmer, 2012). In Schulen werden IWBs häufig auch mit einer Dokumentenkamera verbunden. Ein IWB kann in einem Raum auf einer festen Höhe installiert sein. Es kann aber auch höhenverstellbar oder auch für den mobilen Einsatz gedacht sein. Gelegentlich wird nach einem bekannten Hersteller auch von „Smartboard", ein Produkt von Smart Technologies, oder „ActivBoard", ein Produkt von Promethean, gesprochen. IWBs beruhen auf verschiedenen Basistechniken, die auch bei der Bedienung von Tablets oder Smartphones verwendet werden. So befinden sich bei elektromagnetischen IWBs unter der Oberfläche Leitbahnen. Mit einem speziellen Stift wird am Punkt der Berührung eine Spannung induziert. Auf diese Weise wird das IWB mit dem Stift bedient.



Promethean ActivBoard 500 mit Laptop-Auflage.
Bild 2. © ActivBoard 500. Alle Rechte vorbehalten

IWBs lassen sich sehr unterschiedlich einsetzen. Sowohl einfache Einsatzformen als auch komplexe werden von IWBs unterstützt.

Im *Beamer-Modus* wird das IWB wie ein PC mit einem Beamer und ggf. einer Dokumentenkamera genutzt. D. h. das Whiteboard ist zwar interaktiv, aber diese Interaktivität wird nicht genutzt. Eigentlich würde eine nicht-digitale Weißtafel in diesem Einsatzszenario ausreichen. IWBs erlauben dann alle Dinge, die auch in der Kombination PC, Beamer und Dokumentenkamera möglich sind. Insbesondere

ist auch die Wiedergabe von multimedialen Elementen wie Bildern und Videos und die Verwendung des Internets möglich, zum Beispiel als ‚schnelle Suche'. Der Beamermodus ist ein guter Weg, in die Arbeit mit IWBs einzusteigen.

Im *Zeiger-Modus* wird die interaktive Projektionsfläche über den Beamer-Modus hinausgehend zur Bedienung der Software auf dem Computer verwendet. D. h. statt das Programm am Bildschirm des Laptops oder des Computers zu bedienen, wird das IWB dafür verwendet. Die Interaktivität des IWB dient hier sozusagen als Maus- und Tastaturersatz. Gerade im Einsatz mit einem Präsentationsprogramm ist das bedientechnisch kaum komplizierter, erlaubt aber die Bedienung ‚vor Ort'. Der Zeiger-Modus ist eine sinnvolle Vertiefung für eine Person, die im Beamer-Modus in die Nutzung von IWBs eingestiegen ist.

Im *Interaktions-Modus* wird die Funktionalität eines IWB breit genutzt. IWB kommen mit einer spezifischen Boardsoftware. Diese erlauben – je nach Boardsoftware – das Schreiben auf dem Board in verschiedenen Stärken und Farben, das Hervorheben, Markieren bzw. Kommentieren von Texten oder ganzen Bereichen der Präsentation (Spotlight, Bildschirmvorhang), das Löschen und Rückgängig machen, die Erstellung von verschiedenen Formen und Hintergründen, das Verschieben von Objekten und die Erkennung von handgeschriebenen Texten oder handgeschriebenen Formen. Eine zentrale Funktion ist auch das Abspeichern von Bildschirminhalten. Im Unterricht kann später wieder auf gespeicherte Inhalte zurückgesprungen werden. Außerdem können die Inhalte den Schülerinnen und Schüler zur Verfügung gestellt werden, etwa über ein LMS (**#APP:LMS**).

Tafelbilder für IWBs können auch zuhause ganz oder teilweise erstellt werden. Dazu wird die Boardsoftware auf dem heimischen Rechner installiert und die Datei auf USB-Stick oder über das Schulnetzwerk im Klassenzimmer verwendet. Die Boardsoftware kann außerdem bestimmte Ergebnissicherungsformen durch vorgegebene Elemente unterstützen, etwa Auswahlaufgaben, die per Drag-und-Drop realisiert werden.

Neben der mit dem IWB ausgelieferten und herstellerspezifischen Boardsoftware kann auch vom Hersteller unabhängige Software eingesetzt werden. Häufig besteht in Schulen das Problem, dass die IWBs nicht zu einem Zeitpunkt – und damit einheitlich – angeschafft wurden. Wenn jedoch verschiedene IWBs in der Schule existieren, kann es sein, dass diese mit unterschiedlicher Software arbeiten. Die Lehrkraft muss sich dann immer wieder auf das IWB neu einstellen. In dieser Situation kann der Rückgriff auf herstellerneutrale Software hilfreich sein. Diese Software (**#APP:IWB-Software**) ist zum Teil frei erhältlich und kann auf handelsüblichen IWB verschiedener Hersteller und Tablets eingesetzt werden kann.

Außerdem kann so gut wie jede Software, die auch im Rahmen der Kombination von PC und Beamer Sinn macht, eingesetzt werden. Insbesondere lässt sich gut mit digitalen Notizbüchern (**#APP:Digitales-Notizbuch**) am IWB arbeiten. Digitale Notizbücher dienen der Verwaltung von Notizen einzelner Personen und Gruppen im Internet. In digitalen Notizbüchern können getippte oder handschriftliche Texte angelegt werden und Dateien, Diagramme, Zeichnungen, Screenshots, Video usw. eingebunden werden. Mit einem Rückgriff auf digitale Notizbücher kann die Lehrkraft den kompletten Arbeitsprozess – hier von der Vorbereitung über die Präsentation in der Klasse bis hin zur Nachbereitung – digital unterstützen.

IWBs können im Unterricht dominant werden und den Frontalunterricht über Gebühr verstärken, obwohl sie auch für andere Formen des Unterrichts eingesetzt werden können. Traditionelle Papierflipcharts werden heute durch digitale Flipcharts nachgebildet. Sie bieten im Vergleich zu IWBs im Regelfall einen deutlich verminderten Funktionsumfang.

10.3.4 Mit einem Tablet präsentieren

Tablets sind Computer, die besonders leicht gestaltet sind. Sie haben im Gegensatz zu Laptops keine ausklappbare Tastatur, sondern werden, wie auch Smartphones, über einen Touchscreen bedient. Dieser berührungsempfindliche Bildschirm erlaubt eine Interaktion ähnlich einem IWB. Tablets können ergänzt durch Eingabestifte werden. Gerade in dieser Kombination bietet ein Tablet im Zusammenspiel mit einem Beamer in der Klasse in etwa die Funktionen eines IWB und kann ähnlich im Beamer-, Zeiger- oder Interaktionsmodus genutzt werden. Die Präsentationsfläche ist kleiner, aber mit entsprechenden Adaptern sofort einsatzbereit. Der größte Vorteil eines Tablets ist jedoch, dass die Lehrkraft ihr eigenes Gerät, also eine vertraute Umgebung, zur Unterstützung des gesamten Arbeitsprozesses nutzen kann, und nicht nur zur Präsentation. Das ist ein wesentlicher Vorteil in der eigenen Selbstorganisation, wie sie bereits in Lerneinheit 1 erläutert wurde. Das Tablet wird hier zum Präsentationsgerät, aber auch zum Notizbuch, Scanner, Notenbuch, Sitzplanverwaltung, Kamera, Dokumentenverwaltung, Audiorecorder usw. Wenn ganze Klassen mit entsprechenden Geräten ausgestattet sind, kann – gerade in Kombination mit sog. Set-Top-Boxen – die Präsentation auch flexibel von den Tablets der Schülerinnen und Schüler erfolgen.

10.4 Präsentationsmedien einsetzen: Live-E-Learning

Bislang wurden Präsentationsmedien als Möglichkeit der Anreichung des Präsenzunterrichts in einem ‚normalen' Klassenzimmer dargestellt. Wenn die Lehrkraft ein IWB verwendet, sind Lehrkraft, Schülerinnen und Schüler zur gleichen Zeit im gleichen Raum. Bei einer Virtualisierung werden Raum und bzw. oder Zeit überbrückt. So hält beispielsweise eine Lehrkraft einen Lehrvortrag, der im Rahmen einer Videokonferenz an verschiedene Standorte übertragen wird. Raumüberbrückung spielte in den beruflichen Schulen in der Arbeit mit Schülerinnen und Schüler vor Corona eine geringe Rolle und viele Schulen machten zu diesem Zeitpunkt die ersten Gehversuche in dieser Richtung.

Bei einem synchronen Einsatz von Medien wird die relevante Gruppe zeitgleich unterrichtet. Beispielsweise wird ein Vortrag per Videokonferenz an eine Gruppe räumlich verteilter Lernender übertragen, die mit Hilfe des Konferenztools Rückmeldungen geben. Andererseits können mit der gleichen Technik Vortragende, etwa eine Expertin oder ein Experte aus einem Unternehmen, auch in den Unterricht eingebunden werden.

Bei synchronem Einsatz von digitalen Präsentationsmedien werden räumliche Distanzen überwunden. Hier werden Videokonferenztools (**#APP:Konferenztool**) eingesetzt, die einen Unterricht mit den typischen Handlungen der Lernenden nachbilden, etwa die Wortmeldung. Der Einsatz zielt hier auf die Kommunikation einer Person mit einer größeren Menge von Lernenden. Rückkanäle, etwa via Chat oder Twitter, werden angeboten, spielen jedoch in der Inszenierung eine untergeordnete Rolle. Dieser synchrone Einsatz von Präsentationsmedien ist der Kern des Live-E-Learning.

➲ **#Live-E-Learning (#live-e-learning)**: Live-E-Learning ist das synchrone E-Learning.

Ein Videokonferenzsystem (**#APP:Konferenztool**) bzw. ein virtueller Schulungsraum hat typische Funktionen zur Unterstützung (Zellweger, 2002). Dazu gehört ein Videofenster für die Referentin bzw. den Referenten und die Teilnehmenden. Alle Anwesenden werden in einer Liste angeführt, die weitere Funktionen der standardisierten Rückmeldung, zum Beispiel „Handheben" oder eine Rückmeldung mit Smilies vorsieht. Ein Textchat und eine Möglichkeit zur Abstimmung mit einem sog. Polling-tool ergänzen die typischen Funktionen von virtuellen Schulungsräumen. In einem Bereich kann ein Whiteboard eröffnet werden. Dies hat ähnliche Funktionalitäten wie ein interaktives Whiteboard (IWB) und ermöglicht auch die gemeinsame Nutzung eines Browsers (web-follow-me), das Abspielen von Mediendateien und die Arbeit mit Software (application-sharing).

Weil die Funktionalitäten zum Teil parallel laufen, ist Live-E-Learning für die Lehrkraft und die Schülerinnen und Schüler komplex. Die Lehrkraft sollte daher nach Wegen suchen, die Komplexität zurückzufahren bzw. stufenweise aufzubauen. Das gilt zunächst für die Lehrkraft selbst. Insbesondere schwächere Schülerinnen und Schüler müssen jedoch langsam an die Komplexität herangeführt werden.

Der Einsatz von Videokonferenzsystemen als Präsentationsmedium zielt hier auf die Kommunikation einer Person mit einer größeren Menge von Lernenden. Rückkanäle spielen eine untergeordnete Rolle. Wird auf den Rückkanal ganz verzichtet, handelt es sich um einen „Webcast" – eine Wortkomposition von „Web“ und „broadcast“.

Für Live-E-Learning-Formate bieten KI-Tools heute automatische Untertitel und Transkriptionen an, die anschließend als Skript bereitgestellt werden können. Das verbessert Barrierefreiheit und Nachvollziehbarkeit.

Ein virtueller Schulungsraum lässt sich nicht nur zum Präsentieren verwenden, sondern für alle besprochenen Grundformen des Lehrens einsetzen. Der virtuelle Schulungsraum lässt für alle Plenarformen des Lehrens einsetzen: Das Präsentieren und das Erarbeiten durch den pädagogischen Professional sowie das Präsentieren und Erarbeiten durch die Teilnehmenden. Bei den nicht-plenaren Aktions- und Sozialformen steht die Gruppenarbeit im Vordergrund. Sie wird durch sog. Breakout-Rooms unterstützt, in denen sich Gruppen treffen. Einzel- und Partnerarbeit sind auch bei Videokonferenzsystemen denkbar, aber unüblich.

Die Expertin Lore Ress empfiehlt: „Sprechen Sie max. 3-4 Minuten an einem Stück. Geben Sie den Teilnehmern viele kleine Aufgaben“ (Ress, 2002). Insgesamt lassen sich eine Reihe von Regeln für die Gestaltung von virtuellen Schulungsräumen formulieren (Ress, 2002; Zellweger, 2002).

Die Arbeit in virtuellen Schulungsräumen folgt überwiegend den Regeln, die bereits für das Präsentieren, Erarbeiten und Begleiten besprochen wurden. Der größte Unterschied ist jedoch das Fehlen direkter Rückmeldungen durch das Publikum. So kann eine Lehrkraft in einem ‚normalen‘ Seminarraum die Reaktion in den Gesichtern der Teilnehmenden deuten. In virtuellen Schulungsräumen ist das, selbst wenn das Video eingeschaltet ist, kaum möglich. Dieses Problem entschärft sich, wenn lediglich mit einer kleineren Gruppe von fünf bis zwanzig Personen gearbeitet wird. In größeren Gruppen ist dies nicht mehr möglich. Besonders wichtig sind daher häufige Rückmeldungen durch standardisierte Rückmeldemöglichkeiten oder das Pollingtool. Sie dienen zum Teil ‚nur‘ dazu, eine zu lange ‚Inaktivität‘ der Lernenden zu verhindern. Darüber hinaus dienen sie dem Monitoring und sind auch ‚echte‘ Fragen des pädagogischen Professionals.

Checkliste „Live-E-Learning“: In der Toolbox findet sich eine Checkliste für die Gestaltung von Live-E-Learning.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/live-e-learning.pdf

Live-E-Learning ist synchron. Allerdings kann der Einsatz synchroner digitaler Präsentationsmedien aufgezeichnet und kann später abgerufen werden (on-demand). Auch die Nutzung von Videos auf Videoportalen stellt einen solchen Fall dar – schließlich wird der didaktische Grundgedanke einer Darstellung von Lerninhalten nicht verändert. Die Bereitstellung erfolgt dabei häufig über Lernplattformen oder Videoportale.

10.5 Zusammenfassung und Ausblick

Das Nürnberger Didaktikmodell kennt mehrere Grundformen des Lehrens (**#LUV:3.1.3**): Das Präsentieren, das Erarbeiten sowie das Begleiten. In dieser Lerneinheit wird das Präsentieren in Form des Lehrvortrags exemplarisch vertieft. Das Präsentieren ist eine Lehrgrundform, die sich durch diverse Präsentationsmedien (**#LUV:3.3.0**) unterstützen lässt. Dazu zählen die Tafel und das Whiteboard, der Beamer mit PC und Dokumentenkamera, das interaktive Whiteboard (IWB) oder Tablets als Anreicherung des Unterrichts. Daneben können Präsentationsmedien zur Virtualisierung des Unterrichts, also zur Überbrückung von Raum und Zeit, eingesetzt werden.

10.6 Anhang

10.6.1 Anmerkungen

[1] Die dargestellte Struktur des Lehrvortrags orientiert sich an den Ausführungen von Gage und Berliner (1996).

[2] Das Hamburger Modell der Verständlichkeit bezieht sich auf die schriftsprachliche Kommunikation. Das Modell kennt vier Dimensionen der sprachlichen Gestaltung: 1. Einfachheit (Gegenteil: Kompliziertheit), 2. Gliederung – Ordnung (Gegenteil: Unübersichtlichkeit – Zusammenhangslosigkeit), 3. Kürze – Prägnanz (Gegenteil: Weitschweifigkeit), 4. Zusätzliche Stimulanzien. Auf der Grundlage dieser Modellvorstellung wird ein Ansatz zur Messung der Verständlichkeit entwickelt. Vgl. Schulz von Thun, 2008, 140 ff..

[3] Vgl. dazu die Pro- und Contra-Diskussion vgl. Lätzsch, 2010 und Wiebe, 2010.

[4] Die Würdigung des Lehrvortrags nimmt hier vor allem Gedanken von Dubs (2009, 180 ff.) und der darstellenden Aktionsform von Speth (2004, 185 ff.) auf.

10.6.2 Bildnachweis

Bild: Der Lehrvortrag (Jack will's wissen). Von Maria Vaorin, photocase.com

Bild: Angemessene Kleidung (Sonnenuntergang). Von Cathi Fischer, photocase.com

Bild: Promethean ActivBoard 500 mit Laptop-Auflage. © ActivBoard 500. Abdruck mit Erlaubnis. Alle Rechte vorbehalten

Bild: Dokumentenkamera. © Smart Technologies. Abdruck mit Erlaubnis. Alle Rechte vorbehalten

10.6.3 Literaturverzeichnis

Arslan, C. (2010). "Meine Schüler verstehen nicht alles". Sprachsensibilisierung im Fachunterricht. *Pädagogik*, (6), 22–25.

Bauer-Klebl, A., Euler, D. & Hahn, A. (2001). *Das Lehrgespräch - (auch) eine Methode zur Entwicklung von Sozialkompetenzen?* Paderborn: Eusl-Verl.

Böhmann, M. & Schäfer-Munro, R. (2008). *Kursbuch Schulpraktikum. Unterrichtspraxis und didaktisches Grundwissen* (Beltz Pädagogik, 2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Bühs, R. (1999). *Tafelzeichnen kann man lernen* (4. Aufl.). Hamburg: Bergmann + Helbig.

Davis, B. G. (2009). *Tools for teaching* (2. Aufl.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Dubs, R. (2009). *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Steiner.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2018). *Sprachsensibler Unterricht*. Haan-Gruiten: Europa Lehrmittel.

Gage, N. L. & Berliner, D. C. (1996). *Pädagogische Psychologie* (5. Aufl.). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Gentner, C. (2016). Produktionsschulen in Hamburg. Auf dem Weg zur inklusiven Ausbildungsvorbereitung?! *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (30), 18.

Gudjons, H. (2003). *Frontalunterricht - neu entdeckt. Integration in offene Unterrichtsformen*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.

Gudjons, H. (2006). *Methodik zum Anfassen. Unterrichten jenseits von Routinen* (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Hollingsworth, J. & Ybarra, S. (2009). *Explicit Direct Instruction (EDI). The Power of the Well-Crafted, Well-Taught Lesson*. Thousand Oaks: Corwin Press.

Hüttner, A. (2009). *Technik unterrichten. Methoden und Unterrichtsverfahren im Technikunterricht* (3. Aufl.). Haan-Gruiten: Verl. Europa-Lehrmittel.

Kastrup, J., Kuhlmeier, W., Reichwein, W. & Vollmer, T. (2012). Mitwirkung an der Energiewende lernen. Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. *lernen & lehren*, *27*(107), 117–124.

Kolmer, L. & Rob-Santer, C. (2002). *Studienbuch Rhetorik*. Paderborn: Schöningh.

Lambl, W. (2013). Amtsangemessene Kleidung wird vom Lehrer erwartet. *VLB - Akzente*, (5), 38–39.

Lätzsch, L. (2010). Dresscode für Lehrerinnen und Lehrer. Pro. *Pädagogik*, *62*(1), 48.

Michalak, M., Lemke, V. & Goeke, M. (2015). *Sprache im Fachunterricht. Eine Einführung in Deutsch als Zweitsprache und sprachbewusstem Unterricht* (Narr Studienbücher). Tübingen: Narr Francke Attempto.

Rauner, F. & Eicker, F. (1996). Experimentierendes Lernen im Elektrotechnik-Unterricht. In A. Lipsmeier & F. Rauner (Hrsg.), *Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik* (S. 196–210). Stuttgart: Holland + Josenhans.

Ress, L. (2002). Die synchrone Komponente im E-Learning: Online-Seminare im virtuellen Seminarraum. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning.* (Bd. 4.13.1, S. 1–13). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

Schelten, A. (2005). *Grundlagen der Arbeitspädagogik* (Pädagogik, 4. Aufl.). Stuttgart: Steiner.

Schelten, A. (2009a). *Begriffe und Konzepte der berufspädagogischen Fachsprache. Eine Auswahl* (2. Aufl.). Stuttgart: Steiner.

Schelten, A. (2009b). Berufsmotorisches Lernen in der Berufsschule. In B. Bonz (Hrsg.), *Didaktik und Methodik der Berufsbildung* (S. 135–151). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Schulz von Thun, F. (2008). *Miteinander reden. Störungen und Klärungen* (Bd. 1, 46. Aufl.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag.

Speth, H. (2004). *Theorie und Praxis des Wirtschaftslehreunterrichts. Eine Fachdidaktik* (8. Aufl.). Rinteln: Merkur.

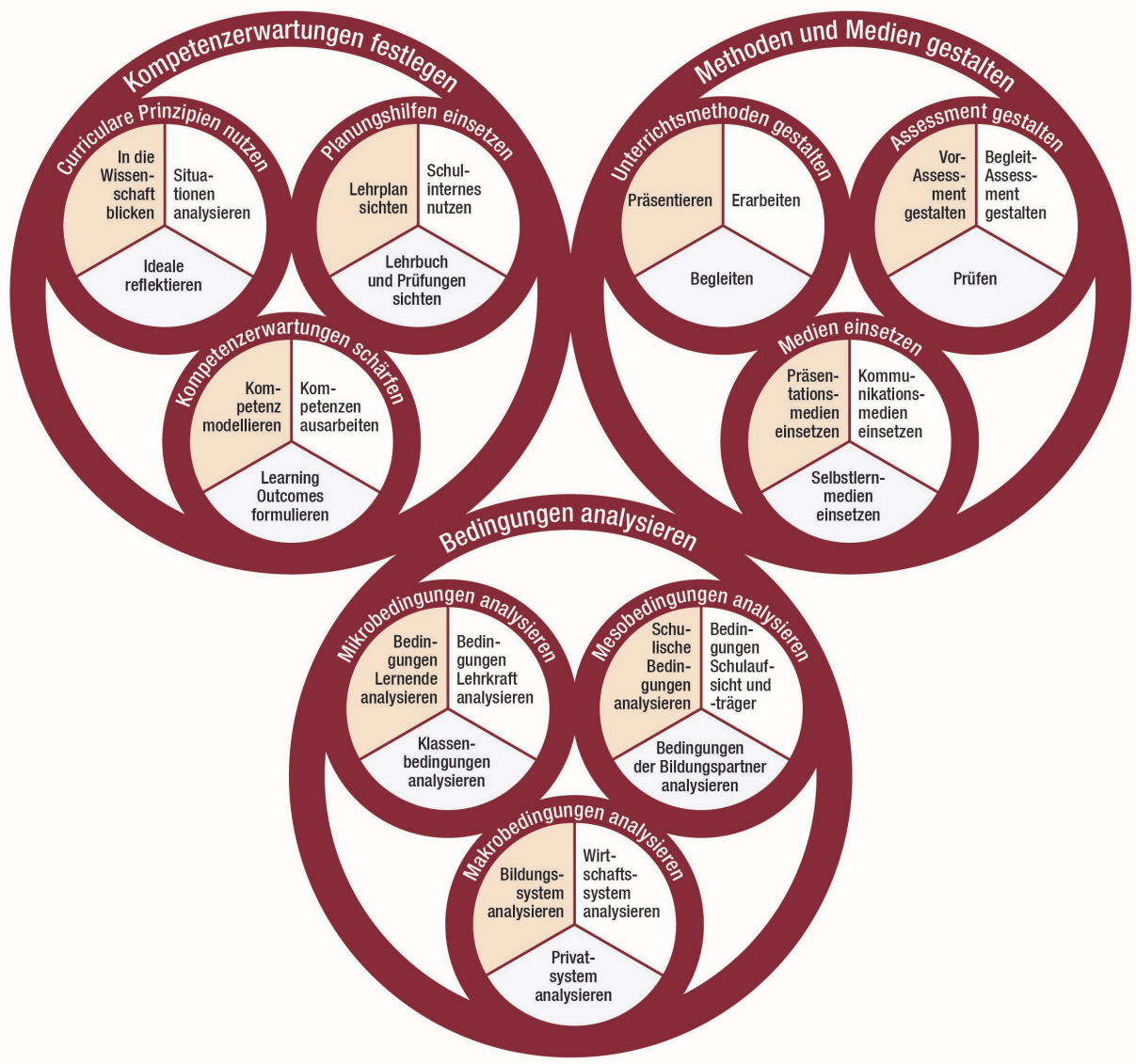
Spoun, S. & Domnik, B. D. (2004). *Erfolgreich studieren. Ein Handbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson Education.

Trautmann-Voigt, S., Voigt, B., Damm, M., Wöller, W. & Sachsse, U. (2009). *Grammatik der Körpersprache. Körpersignale in Psychotherapie und Coaching entschlüsseln und nutzen*. Stuttgart: Schattauer.

Wiebe, G. (2010). Dresscode für Lehrerinnen und Lehrer. Contra. *Pädagogik*, *62*(1), 49.

Zellweger, F. (2002). Synchrones E-Learning gestalten. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning.* (Bd. 4.13, S. 1–26). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

11 Besondere pädagogische Bedarfe erfassen und Lebenswelt der Lernenden analysieren



11.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

11.1.1 Worum es hier geht

Mara S., Lehrerin an der Berufsschule 4 in Fürth, betritt den Raum. Dritte Stunde, Klasse BÜK 11. Die Lernenden kommen aus unterschiedlichen Betrieben, manche wirken müde, andere sind schon mitten im Arbeitsmodus. Draußen nieselt es, die Fenster beschlagen, im Raum surrt leise der Beamer.

Eigentlich Routine – wäre da nicht Samir.

Er sitzt hinten, Kapuze tief im Gesicht, Blick auf null. Auf dem Tisch liegt das Smartphone, halb verdeckt von einer Jacke.

„Guten Morgen zusammen", sagt Mara. Keine Reaktion.

Im Lehrerzimmer wird später diskutiert: „Der hängt nur am Handy, der hat keinen Bock."

Mara beschließt, nicht zu urteilen, sondern hinzuschauen. Sie spricht Samir nach dem Unterricht ruhig an – kein Vorwurf, nur Interesse. Nach kurzem Zögern erzählt er: Seine Familie lebt im Ausland, er arbeitet nachts in einer Spedition, schläft kaum, die Nachrichten mit Freunden laufen über TikTok und WhatsApp. Lernen findet, wenn überhaupt, online statt – meist mit KI-Tools.

In der Woche darauf verändert sie den Unterricht leicht: Kürzere Aufgaben, Partnerarbeit, klare Struktur.

Samir arbeitet mit – langsam, aber sichtbar.

Am Freitag sagt er beim Hinausgehen leise: „Danke. War heute irgendwie besser."

Sie lächelt. „Warst du auch."

11.1.2 Inhaltsübersicht

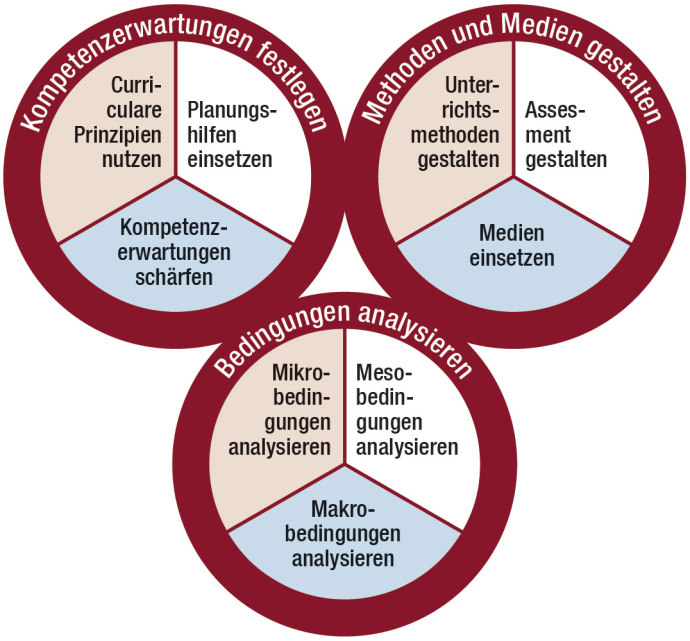
11 Besondere pädagogische Bedarfe erfassen und Lebenswelt der Lernenden analysieren 325
11.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 326
11.1.1 Worum es hier geht 326
11.1.2 Inhaltsübersicht 327
11.2 Differenzlinien unterscheiden Menschen 328
11.3 Besondere pädagogische Bedarfe einzelner Schülerinnen und Schüler analysieren 336
11.4 Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler analysieren 337
11.4.1 Hintergrund der Lernenden erfassen 337
11.4.2 Motivation der Lernenden erfassen 341
11.4.3 Digitale Lebenswelten der Lernenden 345
11.5 Zusammenfassung und Ausblick 347
11.6 Anhang 347
11.6.1 Anmerkungen 347
11.6.2 Bildnachweis 348
12 Literaturverzeichnis 348

Besondere pädagogische Bedarfe erfassen und Lebenswelt der Lernenden analysieren

Differenzlinie ▪ Queer ▪ Intersektionalität ▪ Inklusion ▪ Besonderer pädagogischer Bedarf ▪ Hintergrund (Lernende) ▪ Motivation (kognitionspsychologisch) ▪ Interesse ▪ Intrinsische Motivation ▪ Extrinsische Motivation ▪ Digitale Lebenswelt

11

Das Nürnberger Modell sieht neben der Festlegung der Kompetenzerwartungen (#LUV:1.0.0) und der Gestaltung der Methoden und Medien (#LUV:3.0.0) die Analyse der Bedingungen (#LUV:2.0.0) vor.



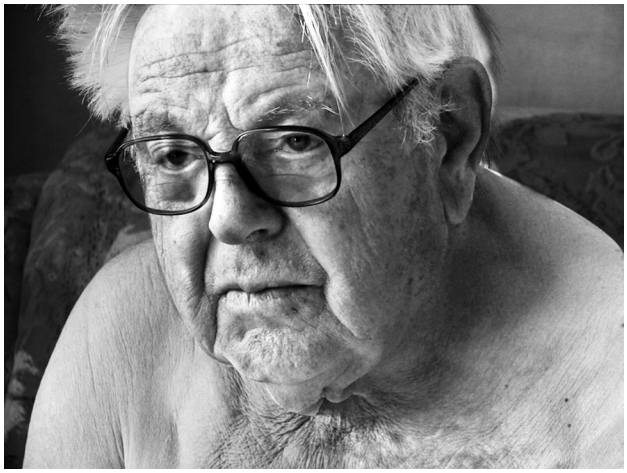
Übersicht 1: Nürnberger Didaktikmodell

Auf der Mikroebene werden drei Bedingungsbereiche unterschieden: Die Bedingungen der Schülerinnen und Schüler, die der Lehrkraft und die Bedingungen der Klasse. Die Bedingungen der Lernenden lassen sich in drei Bereiche einteilen: Die Lernausgangslage (#LUV:2.2.1), die besonderen pädagogischen Bedarfe (#LUV:2.2.2) sowie die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler (#LUV:2.3.0). Die Erfassung der Lernausgangslage ist bereits erörtert worden. In dieser Lerneinheit geht es um die besonderen pädagogischen Bedarfe sowie die Lebenswelt.

11.2 Differenzlinien unterscheiden Menschen

Die Analyse der Mikrobedingungen beruht auf Differenzlinien. Kein Mensch ist wie der andere. Der allergrößte Teil dieser Unterschiede ist in Unterricht und Alltag ohne jede Bedeutung.

☒ *Auf dem Bild unten sehen Sie einen älteren Mann. Was kommt Ihnen in den Sinn, wenn Sie dieses Bild sehen? Schreiben Sie sich bitte einige Stichworte dazu auf.*



Ein älterer Mann.
Bild 1 © Frau L., photocase.com

Gewisse Unterschiede führen zu Differenzlinien, zu Kategorien. Solche Kategorien entstehen aus Einzelerfahrungen, bei denen das Unwesentliche abgezogen (abstrahiert) und das Wesentliche verdichtet wird. So entstehen beispielsweise Kategorien des Weiblichen, des Alten, des Schwulen und so fort. Menschen brauchen solche Kategorien, um mit der Komplexität der Welt zurechtzukommen. Sie scheinen Erklärungen zu erlauben, also Antworten auf die Frage „Warum verhält es sich so …?“. Oder sie scheinen Voraussagen möglich zu machen, etwa „Wie wird es sich verhalten …?“.

Viele dieser Kategorien sind *sozial*, d. h. sie werden im Alltag implizit vermittelt, ohne dass es überhaupt der persönlichen Einzelerfahrungen der Individuen bedarf. So wissen Menschen etwas über Schwule, Turko-Deutsche, Flüchtlinge oder Behinderte zu sagen, auch wenn sie selbst noch kaum persönliche Erfahrungen mit diesen Gruppen gemacht haben. Solche Kategorien sind – oft nicht bewusst – mit weiteren zugeschriebenen Eigenschaften verbunden.

Ein hohes Lebensalter wird beispielsweise oft mit Defiziten verbunden. Etwa nachlassender Leistungsfähigkeit, verminderter Stressresistenz und geringerer Kreativität. Ein solches Defizitmodell des Alterns (Brandenburg & Domschke, 2007, 82 ff.) ist wissenschaftlich nicht haltbar. Empirische Studien belegen eine erhebliche Heterogenität im Alter. Zahlreiche ältere Menschen bleiben über einen langen Zeitraum hinweg gesund, aktiv und gesellschaftlich engagiert. Das Modell eines uniformen, linearen Abbauprozesses im Alter erweist sich daher als nicht tragfähig. Vielmehr erfordert die Analyse von Alterungsprozessen eine differenzierte Betrachtung unter Berücksichtigung des Bildungsniveaus, des materiellen Wohlstands und der sozialen Netzwerke (Pfaller & Schweda, 2024).

Ich habe die Erfahrung gemacht, dass dieses Bild älterer Menschen unter meinen Studierenden weit verbreitet ist. Das Bild ermöglicht einfache Erklärungen, etwa warum Schulen nicht innovativer sind. Würden – so das Bild – mehr Lehrkräfte jung sein, wäre die Schule innovativer, denn jung heißt innovativ. Höchst problematische Gleichsetzungen, die allerdings zum Selbstwertgefühl der Studierenden beitragen und gleichzeitig die Welt erklärbar machen.

Differenzlinien bzw. soziale Kategorien haben für verschiedene Personengruppen sehr unterschiedliche Bedeutung. Darauf macht die kritische Weiß-Sein-Forschung aufmerksam, eine Übernahme des angelsächsischen Critical-Whiteness-Ansatzes. Weiß-Sein ist ein soziales Konstrukt, bleibt aber für bestimmte Gruppen unsichtbar. Weiß-Sein wird in diesem Sinne *de*thematisiert: Werden in Deutschland weiße Personen nach einer Selbstbeschreibung befragt, dann werden alle möglichen Kategorien genutzt, etwa nach regionaler Herkunft, Alter, beruflicher Bildung etc.. *Weiß*-Sein wird mit großer Wahrscheinlichkeit nicht als ein Merkmal dabei sein (Wachendorfer, 2001, S. 88). Bei Nicht-*Weißen* ist das in Deutschland anders: *Weiß*-Sein wird hier eine mächtige Kategorie sein, sowohl der Selbstbeschreibung als auch der Fremdbeschreibung, da Nicht-*Weiße* Menschen von anderen, in einer *weißen* Mehrheitsgesellschaft wie Deutschland, sozial kategorisiert und entsprechend behandelt werden.

Weiß-Sein

Als weiße Deutsche haben Sie derzeit unter anderem von Geburt an die folgenden Privilegien:

- als Individuum betrachtet zu werden
- als vollwertiges Mitglied der Bevölkerung betrachtet zu werden
- nicht automatisch als ‚fremd' betrachtet zu werden
- nicht rechtfertigen zu müssen, weshalb Sie in Ihrem eigenen Land leben oder weshalb Sie überhaupt in Ihrer Form und Farbe existieren
- sich und Ihre Gruppe selbst benennen zu dürfen
- alle Menschen, die nicht weiß sind, benennen, einteilen und kategorisieren zu dürfen
- dass Ihre Anwesenheit als normal und selbstverständlich betrachtet wird
- sich benehmen zu können, als spiele Ihre eigene ethnische Zugehörigkeit keine Rolle
- jede andere Kultur nachäffen oder sich in Teilen aneignen zu können, ohne dafür von der Mehrheitskultur ausgegrenzt zu werden (ausgelacht vielleicht … ausgegrenzt aber nicht)
- bestimmen zu dürfen, inwiefern die Errungenschaften und Meinungen aller Menschen, die nicht weiß sind, relevant sind, selbst wenn diese Menschen viel gebildeter sind als Sie
- ohne die Möglichkeit aufzuwachsen, dass Sie rassistisch beleidigt werden können
- in der Gesellschaft, in der Sie sich bewegen, öffentlich anonym bleiben zu können, wenn Sie wollen
- nie darüber nachdenken zu müssen, ob Verdächtigungen oder Kontrollen vielleicht aufgrund Ihres vermeintlich anderen Aussehens erfolgen
- Fremden Ihre Herkunft nicht erklären zu müssen
- grundsätzlich ungehindert und unkontrolliert in die ganze Welt reisen zu können
- auf Rassismus nicht reagieren zu müssen

Übersicht 2: Nachhilfe in Weiß-Sein. Quelle: Sow, 2009

Der Begriff „*weiß*" hat dabei nichts mit der Farbe der Haut zu tun. Die menschliche Haut hat die unterschiedlichsten Farben und Tönungen. Diese wechseln sogar, etwa nach einem langen Sonnenbad. Gleichwohl werden sozial dauerhafte Grenzen gezogen. *Weiß* ist dabei eine mit Privilegien verbundene soziale Position, die weißen Menschen zugeschrieben wird. Je nach Region, Land oder Kontext unterscheidet sich das, was zu *weiß* zählt. Um dies zu betonen, wird das Wort *weiß* kursiv geschrieben (Obulor, 2021, S. 224).

Differenzlinien sind vielgestaltig (Lutz & Wenning, 2001). Einige der Differenzlinien sind sozialer und pädagogischer Art und begründen eigene Ansätze zu Hilfen, Förderung und Unterstützung. Eine Beeinträchtigung der Sinne beispielsweise, die die Barrieren im Alltag nicht durch Brillen, Hörgeräte oder andere Hilfsmittel einfach überwinden lassen, haben historisch betrachtet die Sonderpädagogik, die Heilpädagogik, die Integrationspädagogik u. a. entwickelt.

➲ **#Differenzlinie (line of difference):** Eine Differenzlinie ist ein Kriterium zur Bildung von Gruppen von Menschen, die aus pädagogischer Sicht eine Förderung, aber auch Diskriminierungen ermöglicht.

Eine Vielfalt der Wortbildungen mit „-pädagogik" deutet dabei schon an, dass auf eine Differenzlinie in der Regel mit unterschiedlichen Konzepten der Förderung geantwortet wird. Diese beruhen auf unterschiedlichen Abgrenzungen, impliziten Annahmen und Nomenklaturen.

Das allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG) ‚sieht' die Benachteiligungen aufgrund „der Rasse oder wegen der ethnischen Herkunft, des Geschlechts, der Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Identität" (§ 1 AGG). Differenzlinien lassen sich jedoch nicht abschließend aufzählen. So sind die Merkmale, aufgrund dessen Menschen diskriminiert werden, sehr vielgestaltig. Ein Beispiel für die nicht vom AGG gesehene Differenzline ist das Körpergewicht und body shaming. Übergewichtige Menschen – besonders Frauen – werden beispielsweise auf dem Arbeitsmarkt stark benachteiligt. Eine methodisch anspruchsvolle Studie zeigt, dass übergewichtige Frauen in den USA deutlich häufiger ungerechtfertigten Lohnnachteilen ausgesetzt sind. Diese Unterschiede lassen sich nicht durch geringere Produktivität erklären, sondern sind auf diskriminierende

Wahrnehmungen und gesellschaftliche Erwartungen zurückzuführen. Diskriminierung tritt besonders in Berufen auf, die häufige Kommunikation mit Kundschaft oder Vorgesetzten fordern, und verstärkt sich mit dem Alter der Frauen (Dolado, Minale & Guerra, 2023).

Hinter diesen Urteilen stehen Körpernormen, die – das wird später für das Jugendalter noch vertieft – große Bedeutung haben. Gegen diese Normen verstoßen Dicksein und Fettleibigkeit. Gerade für Personen in der Pubertät können damit schwerwiegende psychische Beeinträchtigungen verbunden sein. Dagegen richten sich Anstrengungen, den Fokus auf die Person und weg vom äußeren Erscheinungsbild zu lenken (body neutrality) oder auf eine positive Einstellung zum eigenen Körper zu richten (body positivity). Die Body-Positivity-Bewegung hat inzwischen eigene Ikonen, etwa die umstrittene[1] Rapperin Lizzo. Beide Gegenbewegungen zum body shaming werden kritisiert.



Bild 2: Sängerin Lizzo – (Nicht unumstrittene) Ikone der Body Positivity © Raph_PH

Vielfältigen Formen der Diskriminierung sind People of Color (PoC) ausgesetzt. „PoC“ ist eine inzwischen auch in Deutschland verbreitete positiv konnotierte Eigenbezeichnung von Menschen, die sich als nicht-*weiß* verstehen bzw. nicht-*weiß* verstanden werden und bzw. oder die sich über rassistische Erfahrungen verstehen. Die Einzahl ist „Person of Color“ und inzwischen sind Wortbildung wie „Auszubildende of Color“ oder „Lernende of Color“ nicht ungewöhnlich.

„PoC“ lässt sich nicht direkt ins Deutsche übersetzen. Der Begriff „farbig“, der eine direkte Übersetzung wäre, hat eine Vergangenheit, die eng mit Rassentheorien zusammenhängt vor allem im 18. Jahrhundert. „Farbig“ diente als Sammelbezeichnung zu *weißen* Menschen, etwa „Rote“ für native Americans (‚Indianer‘) und „Gelbe“ für Asiatinnen und Asiaten. Schwarze bzw. schwarze Menschen wurde in der sog. Rassenkunde als eigene Rasse definiert, die sich biologistisch über die Hautfarbe abgegrenzt wurde. Die Unterscheidung von weiß und schwarz in diesem Sinne ist typisch für den Kolonialismus. Eine Versklavung von Menschengruppen wird durch die strenge Abgrenzung dieser Menschengruppen unterstützt, wenn nicht sogar erst ermöglicht.

Rassismus und Hautfarbe

Doch zurück zur Frage, warum Europa (im 16./17. Jahrhundert, K.W.) ‚Rassen' erfand: Genozid und Verschleppung, Raub an Leben, Land und Reichtümern – all dies widersprach den Grundprinzipien von Humanismus bis Aufklärung, also Freiheit und Demokratie, Gerechtigkeit und Gleichheit, Menschenrechte und -würde. Genaugenommen war dies auch nach damaligen Kriterien „böse" - es sei denn, ja, bei den Kolonisierten und Versklavten handele sich gar nicht um Menschen. Hier liegt des Pudels Kern. Aus diesem Grund wurde aus dem Tier- und Pflanzenreich die Kategorie ‚Rasse' auf Menschen übertragen. ‚Menschenrassen' wurden erfunden, um zu postulieren, dass es zum einen Menschen gab, und zwar seien dies die Weißen, und zum anderen die ‚Anderen', die als „nicht-weiß" konstruiert wurden und dadurch als bestenfalls Fast-Menschen. … Wir sehen ‚Hautfarben', weil der Rassismus dieses Sehen erfunden und in Wissen verwandelt hat. Natürlich tritt menschliche Haut in unterschiedlichen Farbtönen auf. Natürlich könnte man Menschen so „anordnen", dass ihr Teint immer heller bzw. dunkler wird. Jedoch ist es ein Ding der Unmöglichkeit, eine klar benennbare Trennlinie zu ziehen und einen Farbteint zu benennen, der einen Menschen „gerade noch" bzw. „nicht mehr" weiß oder Schwarz sein lässt.

Übersicht 3: Rassismus und Hautfarbe. Quelle: S. Arndt, 2017

Heute ist „Schwarz" oder „Black", aus Gründen der Abgrenzung vom rassenkundlichen Zugang auch großgeschrieben, oder auch gemäß Duden „Schwarzer Mensch" eine Eigenbezeichnung von Menschen mit vor allem afrikanischen, karibischen oder afro-US-amerikanischen Vorfahren. Schwarz ist dabei kein Hinweis auf die Farbe der Haut. Schwarz ist dabei eine soziale, politische Selbstbezeichnung von und für Schwarze Menschen – keine Eigenschaft, sondern eine Position. Die Selbstbenennung markiert bestimmte Lebensrealitäten (Obulor, 2021, S. 224). Das Verhältnis von PoC und Schwarz wird unterschiedlich begriffen.

Weitere vielfältige Formen der Benachteiligung und der Diskriminierung sind mit einer Abweichung von der Norm der Heteronormativität verbunden. Im Konzept der Heteronormativität kommen drei Aspekte zusammen. Erstens die Heterosexualität als sozialer Norm. Zweitens das Verständnis des Geschlechts als binär. Drittens die Vorstellung, dass das biologische Geschlecht die Geschlechtsidentität, die Geschlechtsrolle und die sexuelle Orientierung bestimmt. In diesem Konzept der Heteronormativität wird es als „normal" verstanden, wenn beispielsweise ein Mann ein Mann ist aufgrund seines biologischen Geschlechts und damit eine spezifische Rolle hat, seine Sexualität auf das eine andere Geschlecht ausgerichtet ist. Diese drei Aspekte der Norm werden hinterfragt, was unter der Sammelbezeichnung „queer" zusammengefasst wird.

Im Konzept der Heteronormativität gibt es genau zwei biologische Geschlechter. Mit der historischen Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts 2017 wird der nur zwei Möglichkeiten kennenden Zweigeschlechtigkeit eine Absage erteilt. Intersexualität bedeutet dabei ein relativ seltenes uneindeutiges Geschlecht, das sich auf biologische Ursachen zurückführen lässt, zum Beispiel auf Abweichungen der Geschlechtschromosomen. Intersexualität wurde lange Zeit tabuisiert.

Von Intersexualität sind Transgender und Transvestiten streng zu trennen: Transgender identifizieren sich nicht mit ihrem Geburtsgeschlecht während Transvestiten lediglich die Kleidung des anderen Geschlechts tragen. Vom biologischen Geschlecht, das im Englischen mit „sex" bezeichnet wird, ist das sog. soziale Geschlecht zu unterscheiden, das mit „gender" bezeichnet wird. Bei Gender geht es um Rollen, die den biologischen Geschlechtern zugewiesen werden. Der Feminismus ist eine gesellschaftliche Bewegung, der darauf zielt, die durch das biologische oder soziale Geschlecht motivierte Verstöße gegen die Menschenrechte, die Freiheit und Gleichheit vorsehen, zu beseitigen. Das Wort „cis" ist dabei der Gegenbegriff zu „trans" und bezeichnet eine Person, die im Gender lebt, das mit der Geburt verkündet wurde, d. h. wenn in der Urkunde „weiblich" steht, ist eine cis-Frau eine Frau. Solche Gegenbegriffe – hier „cis" zu „trans" – sind wichtig, um nur einen Begriff nicht nur über Abweichungen zu definieren.

Als Gegenkonzept zu Heteronormativität hat sich queer etabliert. „Queer“ ist dabei ursprünglich ein englisches Schimpfwort, das „seltsam“, „verdächtig“ und „tuntig“ bedeutet. Das Wort hat inzwischen – ähnlich wie das deutsche Wort „schwul“ – seinen diskriminierenden Unterton verloren und dient inzwischen als positive Eigenbezeichnung von Personen. Queere Bewegungen sind schwer abzugrenzen, da sie sich verneinend definieren, nämlich durch den Bruch mit der sozialen Norm der Heteronormativität. Dazu gehören neben Schwulen und Lesben beispielsweise Bisexuelle oder Transpersonen (Transgender).

➲ **#Queer (#queer):** „Queer“ ist eine Eigenbezeichnung einer Gruppe von Personen, die schwer abzugrenzen ist, deren Gemeinsamkeit jedoch ist, dass sie nicht der Norm der Heteronormativität folgen.

Inzwischen wird international auch die Abkürzung „LGBT“ (Lesbian, Gay, Bisexual and Transgender) – oder zur Berücksichtigung weiterer Personengruppen – auch die Abkürzung (LSBTIQ) für Lesben, Schwule, Bisexuelle, Trans*, Inter* und Queers. Personen verstehen sich als Teil einer LGBT-Community – häufig mit aktivistischem Anspruch, aber auch nicht alle. Die LGBT-Community ist in Deutschland recht lebendig, wie sich etwa am Portal „queer.de“ zeigt. Die Bundeszentrale für politische Bildung hat auf ihrer Webseite inzwischen ein LSBTIQ-Lexikon herausgegeben, dass die Begriffe der deutschen LGBT-Community für andere Personengruppen erschließt.

Für einen einzelnen Menschen können mehrere Kreuzpunkte dieser Differenzlinien zutreffen, zum Beispiel eine Lesbe, die Angehörige einer ethnischen Minderheit ist, oder ein schwuler Behinderter. Der Begriff „Intersektionalität“ leitet sich vom englischen „intersection“ ab, also der Kreuzung, und hebt auf Diskriminierungen ab, die mit mehreren Differenzlinien verbunden sind (Tuider, 2014).

Am Beispiel von sexueller Orientierung: „Sexualität ist heute offenbar normal und allgegenwärtig. In den Medien, in der Werbung, an den Stammtischen, in der öffentlichen Diskussion. Sex ist also kein Tabuthema mehr, da hat sich deutlich etwas verändert in den letzten zwei, drei Jahrzehnten. Manche beklagen ja, unsere Gesellschaft sei übersexualisiert. Nein, nein, beteuern die Verfechter - wir sind nur freier, offener, Sex ist eben ganz normal. Solange er von bzw. zwischen Mann und Frau stattfindet und die AkteurInnen jung, gesund, attraktiv sind. Andere Bereiche sind, und ich erlaube mir diese Bewertung, nicht nur als politischer Privatmensch, sondern auch aus der professionell beraterischen Arbeit mit »Betroffenen« auch heute noch stark tabuisiert. Sex alter, kranker, behinderter Menschen zum Beispiel“ (Schmutzer, 2008, S. 47).

➲ **#Intersektionalität (#**Intersectionality**):** Intersektionalität meint Diskriminierungen, die in Verbindung mit mehreren Differenzlinien stehen.

Differenzlinien produzieren Diversität und führen zu Diversitätserfahrungen. Differenzlinien erlauben Prozesse der Aussonderung von Individuen, die besondere Hilfe, Unterstützung oder Förderung überhaupt erst ermöglichen. In diesem Fall werden Differenzlinien zu Differenzierungskriterien in der didaktischen Differenzierung. Aussonderungsprozesse sind jedoch aber auch mit Gefahren verbunden.

- **Gefahr der Stigmatisierung**: Förderansätze, die aus Differenzlinien begründet werden, stehen in der Gefahr, zu stigmatisieren. Sie stabilisieren Kategorien, die eigentlich überwunden werden sollen.
- **Gefahr der Gleichmacherei**: Durch die Betonung der Differenzlinie werden individuelle Unterschiede unterbetont. So unterschlägt die Kategorie „Jugendliche mit Migrationshintergrund" die Heterogenität der Jugendlichen mit ihren ganz unterschiedlichen Nationen und Lebenslagen (Quante-Brandt & Grabow, 2009).
- **Gefahr der einseitigen Defizitbetrachtung**: Förderansätze, die auf Differenzlinien beruhen, müssen von Defiziten ausgehen – sonst ergäbe sich keine Fördernotwendigkeit. Damit besteht die Gefahr, Ressourcen, die durch Differenzlinien erst entstehen, zu vernachlässigen. Beispielsweise kommt der Zweisprachigkeit von Auszubildenden in der beruflichen Bildung noch wenig Bedeutung zu, während in anderen Bereichen des Bildungswesens, etwa den Universitäten, diese Kompetenzen durch umfangreiche Austausch- und Ausbildungsprogramme mit viel Aufwand oft erst angebahnt werden müssen.
- **Gefahr der Täter-Opfer-Umkehr**: In der angelsächsischen Literatur wird hier vom sogenannten ‚victim-blaming' gesprochen (Appelbaum, 2002, 8 ff.). Wenn beispielsweise Männer auf der Straße Frauen durch Hinterherrufen oder Nachpfeifen berührungslos sexuell belästigen (catcalling), dann bedeutet Täter-Opfer-Umkehr, dem Opfer, also hier der Frau, eine Schuld, oder zumindest Teilschuld, zu geben, indem auf Merkmale des Opfers, etwa die Kleidung, hingewiesen wird. Das Opfer wird hier zum Täter, zumindest zum Mittäter. Differenzlinien lösen wissenschaftlich oder praktisch Suchprozesse aus. Ganze Suchtraditionen sind so entstanden (Gogolin, 2009). Diese Suchtraditionen starten bei der Differenzlinie, beim Individuum. So wurde versucht, die mangelhafte Ausbildungsrealität von Jugendlichen mit Migrationshintergrund mit den Sprachkompetenzen der Jugendlichen oder den Bildungserwartungen der Eltern der Jugendlichen zu erklären. Bei der Suche nach ‚Lösungen' wird immer zuerst ‚den Opfern' die ‚Schuld' gegeben.
- **Gefahr der Euphemismus-Tretmühle**: Differenzlinien führen zu – oft gut begründeten und auch so gemeinten – Formen der Korrektheit, auch wenn sich dies nicht immer tatsächlich in veränderten Haltungen oder Handlungen niederschlägt. Dahinter verbirgt sich die Gefahr einer nur sprachlichen Veränderung, die allerdings trotzdem positive Signale aussendet und Modernitätsaura verleiht. Andererseits ist eine typische Strategie des modernen Revisionismus, das Zurückweisen von Wörtern mit stigmatisierenden Konnotationen als bloße „political correctness" abzutun (Auer, 2002). Beim Austausch von Wörtern, bei denen – heute – negative Bedeutungen mitschwingen, wie „Krüppel", „Lehrling" oder „Weib" durch scheinbar positiv besetztere Begriffe (Euphemismus) wie „Behinderte", „Auszubildende" oder „Frau" droht die sogenannte Euphemismus-Tretmühle (Pinker, 2007): Solange sich die Verhältnisse nicht wirklich ändern, werden auf Dauer die negativen Konnotationen auf den Euphemismus übertragen, der wiederum ein aufwertendes Nachfolgewort auf den Plan ruft. Das Konstrukt der Euphemismus-Tretmühle ist in jüngerer Zeit in Kritik geraten (Stefanowitsch, 2021).
- **Gefahren des Tocqueville-Paradox:** Nach dem französischen Politiker Alexis de Tocqueville ist das Tocqueville-Paradox benannt. Danach erhöht sich die Sensibilität gegenüber verbleibenden Ungleichheiten beim Abbau sozialer Ungerechtigkeiten. Wenn also Diskriminierung im Zuge eines gesellschaftlichen Fortschritts seltener wird, ist die Aufregung größer, wenn es doch dazu kommt. Dabei kann es sein, dass andere Diskriminierungsformen oder Differenzlinien, die eigentlich größere Bedeutung hätten, aus dem Blick geraten.

Sprache bzw. die Verwendung von Wörtern hat bei Integrations-, aber auch Desintegrationsprozessen wichtige Funktionen. In der deutschen Sprache steht die Hauptbedeutung immer am Ende, so wie bei „Hausschuh", einer besonderen Form des Schuhs und eben nicht des Hauses. Damit werden mit Be-

zeichnungen wie „Deutsch-Türke“ oder „Deutsch-Polen“ Deutsche desintegriert. Die neuen Medienmacher halten es daher für sinnvoll vom „Turko-Deutschen“ statt „Deutsch-Türken“ oder „Greco-Deutsche“ statt „Deutsch-Griechen“ zu verwenden. In den USA ist beispielsweise eine Wortbildung wie „Afroamerikaner“ (african americans) üblich, während „afrodeutsch“ noch deutlich weniger üblich ist.

Von den desintegrierenden Bezeichnungen sind solche abzugrenzen, die bewusst abwertende Bezeichnungen für Personengruppen (ethnic slur) sind. Für Deutsche etwa das englische „Kraut“ oder „Hun“, das österreichische „Piefke“ oder das französische „boche“. Bei modernen jugendsprachlichen Bezeichnungen für Deutsche – etwa „Alman“ oder „Kartoffel“ – ist die Situation nicht klar. Sie können diskriminierend, aber auch – als sogenanntes Geusenwort – als ironische Selbstbezeichnung verwendet werden. „Kanake“ ist zum Beispiel üblicherweise ein rassistisches Schimpfwort, kann wird aber als Geusenwort von Gruppen der Bevölkerung als positiv konnotierte Selbstbezeichnung angeeignet werden.

Im Rahmen der Inklusion spielen eine oder mehrere Differenzlinien eine Rolle. Der Inklusionsbegriff ist höchst unscharf (Grosche, 2015; Hinz, 2018). Es lassen sich ein enges und ein weites Verständnis von Inklusion unterscheiden (Lindmeier & Lütje-Klose, 2019). [2]

- **Inklusion im engeren Sinne**: Im engeren, behinderungsbezogenen Sinne hebt dieser Begriff auf Schülerinnen und Schüler mit Behinderungen ab, im engsten Verständnis sogar nur auf solche, die einen sonderpädagogischen Förderbedarf ‚attestiert‘ bekommen haben. Diesem Verständnis unterliegen die meisten jüngeren Publikationen, Handreichungen und Leitfäden. Inklusion zielt hier auf eine verbesserte, erweiterte Integration von Menschen mit Behinderungen.
- **Inklusion im weiteren Sinne**: In einem weiteren, auf alle Differenzlinien bezogenen Sinne hebt dieser Begriff nicht ‚nur‘ auf eine Differenzlinie „Behindert – Nicht-Behindert“, sondern auf alle Differenzlinien ab. In diesem Verständnis bedeutet Inklusion insbesondere auch die Berücksichtigung von Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher sexueller Orientierung oder unterschiedlicher Ethnien, die Überwindung von Benachteiligungen aufgrund des Geschlechts. Ein solches Verständnis vertritt die Deutsche UNESCO-Kommission: „Inklusion im Bildungsbereich bedeutet, dass allen Menschen die gleichen Möglichkeiten offen stehen, an qualitativ hochwertiger Bildung teilzuhaben und ihre Potenziale zu entwickeln, unabhängig von besonderen Lernbedürfnissen, Geschlecht, sozialen und ökonomischen Voraussetzungen“ (Römer & Malina, 2014, S. 9).

➲ **#Inklusion (#**Inclusion**):** Inklusion im weiteren Sinne bedeutet, dass allen Menschen die gleichen Möglichkeiten offenstehen, an qualitativ hochwertiger Bildung teilzuhaben und ihre Potenziale zu entwickeln. Im engeren Sinne bezieht sich dies auf Menschen mit und ohne Behinderung.

Enges und weites Verständnis führen zu unterschiedlichen didaktische Fragerichtungen. Während das enge Verständnis etwa fragt „Wie gehe ich mit dieser spezifischen Behinderung, etwa einer blinden Schülerin, um?“ fragt das weite Verständnis „Wie gestalte ich einen Unterricht, der den einzelnen Schülerinnen und Schülern (und ihren sehr unterschiedlichen Bedingungen) gerecht wird?“. Bei Lehrkräften an beruflichen Schulen überwiegt das enge Inklusionsverständnis (Burda-Zoyke, Jahn, Driebe & Götzl, 2023b). Das enge Verständnis von Inklusion betont spezifische Behinderungsformen, mit denen Lehrkräfte beruflicher Schulen oft nur wenig Erfahrungen haben und die daher als besonders problematisch erlebt werden. Das weitere Verständnis knüpft für Lehrkräfte beruflicher Schulen an Erfahrungen ohnehin hoher Heterogenität an und dürfte zu einem angstreduzierenden Kompetenzerleben führen (Burda-Zoyke, Jahn, Driebe & Götzl, 2023a).

Inklusion kann auch im Zusammenhang mit Diversität verstanden werden. In den Bildungswissenschaften wird Diversität in zum Teil getrennten Diskursen aufgegriffen, nämlich mit Blick auf Behinderungen unter dem Begriff der Inklusion und mit Blick auf Migration bzw. ethnisch-kulturelle Diversität unter

dem Begriff der Integration. In beiden Fällen geht es um die grundsätzliche Zielrichtung der sozialen Teilhabe, allerdings zum Teil mit unterschiedlichen Begrifflichkeiten (Wansing & Westphal, 2014). Migration und Diversität stellen „von Anbeginn an Grundbedingungen beruflicher Bildung“ (Buchmann, 2018, S. 142) dar.

11.3 Besondere pädagogische Bedarfe einzelner Schülerinnen und Schüler analysieren

Inklusion kann weiter oder enger gedacht werden. Im engeren Sinne geht es um Menschen mit Behinderungen. „Zu den Menschen mit Behinderungen zählen Menschen, die langfristige körperliche, seelische, geistige oder Sinnesbeeinträchtigungen haben, welche sie in Wechselwirkung mit verschiedenen Barrieren an der vollen, wirksamen und gleichberechtigten Teilhabe an der Gesellschaft hindern können“ (Artikel 1 der UN-Behindertenrechtskonvention). Dieser Behindertenbegriff ist offen und an der Teilhabe orientiert. Er umfasst Schülerinnen und Schüler mit oder ohne sonderpädagogischen Förderbedarf. Ein sonderpädagogischer Förderbedarf (special educational need) ist anzunehmen, wenn Lernende in ihren „Bildungs-, Entwicklungs- und Lernmöglichkeiten so beeinträchtigt sind, dass sie im Unterricht der allgemeinen Schule ohne sonderpädagogische Unterstützung nicht hinreichend gefördert werden können“ (KMK, 1994, S. 5). Ein sonderpädagogischer Förderbedarf führt in Deutschland dazu, dass Schülerinnen und Schüler oft nicht in den Regelschulen, sondern in Sonder- bzw. Förderschulen unterrichtet werden.[3] Allerdings sagt der sonderpädagogische Förderbedarf nichts zum Förderort, d. h. ob eine Beschulung in einer Regel- oder einer Förderschule erfolgt.

Typisch für die deutsche Auseinandersetzung um sonderpädagogische Förderbedarfe ist die Abgrenzung sonderpädagogischer Kategorien, die mit den Schwerpunkten von Hilfs-, Sonderschulen bzw. Förderzentren verbunden sind (Biewer, 2010, 42 ff.; Sarimski, 2015).

Sonderpädagogische Förderschwerpunkte: Die Broschüre gibt einen Überblick über die verschiedenen Förderschwerpunkte.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/sonderpaed-schwerpunkte.pdf

Die Anzahl der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf ist in Deutschland weiterhin sehr unterschiedlich auf die Förderschwerpunkte verteilt. Nach den aktuellen Angaben der Kultusministerkonferenz (KMK, 2024) befindet sich – wie bereits in den Vorjahren – der mit Abstand größte Teil der sonderpädagogisch geförderten Schülerinnen und Schüler an allgemeinen Schulen im Förderschwerpunkt Lernen. Im Schuljahr 2023/2024 wurden insgesamt 263.734 Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischer Förderung an allgemeinen Schulen erfasst, davon 123.166 im Förderschwerpunkt Lernen. Damit entfällt nahezu die Hälfte aller sonderpädagogisch geförderten Schülerinnen und Schüler auf diesen Bereich. Mit deutlichem Abstand folgt der Förderschwerpunkt „Emotionale und soziale Entwicklung“ mit 62.089 Schülerinnen und Schülern. Weitere Förderschwerpunkte verteilen sich auf Sprache (30.929), geistige Entwicklung (14.544), körperliche und motorische Entwicklung (14.261), Hören (10.814) und Sehen (4.891). Diese Zahlen verdeutlichen, dass der Förderschwerpunkt Lernen nach wie vor das größte Segment sonderpädagogischer Förderung im allgemeinen Schulsystem bildet und in etwa das Niveau aller anderen Förderschwerpunkte zusammen erreicht (140.173 Schülerinnen und Schüler).

In meiner Arbeit mit Studierenden habe ich immer wieder festgestellt, dass diese bei Lernenden mit Förderbedarf an Menschen im Rollstuhl oder an Sehbehinderte denken, also Menschen mit ‚offensicht-

lichen‘ Beeinträchtigungen. Bei der Diskussion um Inklusion an beruflichen Schulen werden entsprechende Handlungsbedarfe zuerst ausgemacht, etwa bauliche Änderungen für Rolli-Fahrerinnen und -fahrer. Der Prototyp der Lernenden mit sonderpädagogischem Förderbedarf, dem die Lehrkraft in der Regelschule begegnet, sind nach diesen Zahlen jedoch nicht Rolli-Fahrende, sondern Lernende mit Lern-, Verhaltens- und Sprachproblemen.

Ein sonderpädagogischer Bedarf beruht auf einer Beurteilung, die an beruflichen Regelschulen in Bayern im Regelfall in Zusammenarbeit mit dem später dargestellten Mobilen Sonderpädagogischen Dienst (MSD) erstellt wird. Je nach Schulordnung ist in Bayern von den Lehrkräften ein Förderplan zu erstellen (ISB, 2015; ISB, 2016).

Im übergreifenden Sinne können jedoch alle Differenzlinien zu besonderen Förderbedarfen führen. Ein Spezialfall eines besonderen pädagogischen Bedarfs ist dann ein sonderpädagogischer Bedarf.

➲ **#Besonderer pädagogischer Bedarf (#special-need):** Ein besonderer pädagogischer Bedarf liegt vor, wenn bei einzelnen Schülerinnen und Schülern in der Klasse eine Beeinträchtigung des schulischen Lernens zu befürchten ist, die eine über das übliche Maß hinausgehende Unterstützung durch die Lehrkraft, Mitlernende und ggf. auch weitere schulinterne oder -externe Kräfte erfordert.

Für die Erfassung der besonderen pädagogische Bedarfe der Lernenden (**#LUV:2.2.2**) können eine Reihe von Leitfragen formuliert werden.

Leitfragen für die Erfassung der besonderen pädagogischen Bedarfe (#LUV:2.2.2)

- Verhaltensauffälligkeiten reflektieren: Sind einzelne Schülerinnen und Schüler verhaltensauffällig? Wenn ja: Was bedeutet dies für den Unterricht?
- Lernschwierigkeiten reflektieren: Haben einzelne Schülerinnen und Schüler Lernschwierigkeiten? Wenn ja: Was bedeutet dies für den Unterricht?
- Sonstige pädagogische Bedarfe reflektieren: Lassen sich sonstige besondere pädagogische Bedarfe bei einzelnen Schülerinnen und Schüler, beispielsweise aufgrund einer Behinderung bzw. Beeinträchtigung, feststellen?

Übersicht 4: Leitfragen für die Erfassung der besonderen pädagogischen Bedarfe

11.4 Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler analysieren

Die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler ist eine weitere wichtige Mikrobedingung des Unterrichts. Sie umfasst den Hintergrund, die Motivation, die digitale Lebenswelt und den – in der nächsten Lerneinheit dargestellten – Entwicklungsstand der Schülerinnen und Schüler.

11.4.1 Hintergrund der Lernenden erfassen

Die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler ist ein komplexes Konstrukt. Ein wichtiges Merkmal ist der Hintergrund der Schülerinnen und Schüler. Hier werden drei Aspekte unterschieden: Der soziale Hintergrund, der betriebliche Hintergrund sowie der ethnisch-kulturelle Hintergrund.[4]

➲ **#Hintergrund (Lernende) (#student-background):** Der Hintergrund der Lernenden sind außerschulische Faktoren, die die Kompetenz, die Motivation oder die Identität der Lernenden in besonderer Weise beeinflussen. Dazu gehören der soziale Hintergrund, der betriebliche Hintergrund sowie der ethnisch-kulturelle Hintergrund.

Der *soziale Hintergrund* der Lernenden ist ein wichtiger Parameter für die zu erwartende Lernleistung. So stammen Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten häufig aus unteren Sozialschichten,

wenngleich freilich nicht alle Lernenden aus unteren Sozialschichten Lernschwierigkeiten haben. Typische Merkmale des sozialen Hintergrunds der Lernenden in unteren Sozialschichten sind ein niedriges Berufsprestige des Vaters, häufig Arbeitslosigkeit, ein geringes verfügbares Einkommen, beengte Wohnverhältnisse in einem Wohngebiet Sozial-Randständiger, nicht selten aufgrund der niedrigen Sozialisationskompetenz des Vaters matriarchalische Familienstrukturen, schlechtere physische Entwicklung und Gesundheitszustand der Familie, auf das unmittelbare Umfeld begrenzte Sozialkontakte, stark unterschiedliche, häufig inkonsistente Erziehungsstile, die von emotionaler Gleichgültigkeit über Laissez-faire bis hin zu autoritär-restriktiver Erziehung reichen. Hinzukommen typischerweise wenig Entwicklungsanregungen in der Familie, ein geringes Selbstwertgefühl, eine wenig geplante Lebensgestaltung, die über unmittelbare Bedürfnisse nicht hinausgeht, eine hohe Distanz bis hin zu Gleichgültigkeit und Ablehnung von Bildungsinstitutionen, was mit einer geringen Kontrolle von Schulaufgaben und Schulbesuch einhergeht (Vernooij, 2007, 272 ff.).

Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass die soziale Schicht der Lernenden eine bildungssoziologische Kategorie ist, d. h. *keinen* direkten Effekt auf die Lernleistung hat. „Das Leistungsniveau eines Kindes (analoge Überlegungen gelten für das Leistungsniveau einer Klasse) ist nicht deshalb niedriger, weil es zur sozial niedrigen Schicht gehört, sondern weil der kognitive Anregungsgehalt, die elterlichen Standards und Erwartungen, ihre leistungsbezogenen Erklärungen und Sanktionen und ihr eigenes Engagement für die Schulleistungen des Kindes in niedrigeren sozialen Schichten typischerweise geringer ausgeprägt sind“ (Helmke, 2012, S. 89). In der Hattie-Studie werden die Erwartungen und Hoffnungen der Eltern sowie die Kenntnisse der Eltern in der Sprache der schulischen Bildung als wichtige Einflussfaktoren des Lernens herausgestellt (Hattie, 2013, 37 ff.).

„Soziale Schicht“ bzw. „sozialer Hintergrund“ ist somit ein problematischer Parameter in der Bedingungsanalyse, weil er eigentlich irrelevant ist, aber häufig mit anderen Parametern korreliert, auf die es eigentlich ankommt, zum Beispiel die Bildungserwartungen im Umfeld der Lernenden. Die wissenschaftliche Kategorie zum sozialen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler ist der sozioökonomische Status.[5]

Ein besonderer sozialer Hintergrund kann bei Flüchtlingen bestehen. Ein unbegleiteter minderjähriger Flüchtling (umF) ist ein junger Mensch mit Fluchthintergrund, der ohne (familiäre) Begleitung im Inland weilt. Auch für andere Flüchtlinge können andere Faktoren, etwa die Unterbringung in einer Flüchtlingsunterkunft, unmittelbare Auswirkungen auf die didaktische Situation haben.

Ein weiteres Element des Hintergrunds der Schülerinnen und Schüler ist – in der Berufsschule – der *betriebliche Hintergrund* der Lernenden. Bei einer Ausbildung im Dualen System verbringen Auszubildende deutlich mehr Zeit im Betrieb als in der Berufsschule. Die Lehrkraft sollte daher den betrieblichen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler einschätzen können (Speth, 2004, 54 ff.). Wichtige Parameter zum betrieblichen Hintergrund der Klasse sind die Anzahl und die Größe der Unternehmen, die expliziten Erwartungen einzelner Unternehmen an die Schule, die Branchen, etwa Bekleidung vs. Elektronik, oder die Betriebsform, zum Beispiel Fachgeschäft vs. Discounter. Für Schülerinnen und Schüler mit Fluchthintergrund kann darüber hinaus eine eventuell vorhandene Erwerbsbiographie ein wichtiger Parameter der Zielgruppenanalyse sein.

Der *ethnisch-kulturellen Hintergrund* bzw. der Migrationshintergrund der Lernenden ist eine weitere Facette des Hintergrunds. Das Wort „Migrationshintergrund“ wird sehr unterschiedlich verwendet. Dies gilt auch für wissenschaftliche Untersuchungen, so dass die Vergleichbarkeit oft nicht gegeben ist (Kemper, 2010; Settelmeyer & Erbe, 2010). In der Statistik der Schule werden meist nicht alle Variablen erfasst, die zur Abschätzung des Migrationshintergrunds notwendig sind, dies gilt insbesondere für die

Muttersprache. In der Befragung von Bewerberinnen und Bewerbern um Ausbildungsstellen, die regelmäßig von der Bundesagentur für Arbeit (BA) und vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) durchgeführt wird, wird Migrationshintergrund über drei Variablen erfasst, nämlich Staatsangehörigkeit, Geburtsland und Muttersprache. Deutsche ohne Migrationshintergrund sind solche Personen, die in Deutschland geboren sind, Deutsch als alleinige Muttersprache gelernt haben sowie die deutsche Staatsangehörigkeit besitzen. Sie erfüllen mithin alle drei Kriterien. Alle anderen Personen haben einen Migrationshintergrund (Settelmeyer & Erbe, 2010).

Bei Schülerinnen und Schülern aus dem kaufmännisch-verwaltenden berufsbildenden Bereich zeigt sich in Erhebungen ein Zusammenhang von Migrationshintergrund, Bildungshintergrund des Elternhauses und dem ökonomischen Wissen (Förster & Happ, 2023).

Eine Gruppe von Schülerinnen und Schülern mit Zuwanderungsgeschichte sind Flüchtlinge bzw. Geflüchtete und Migrantinnen und Migranten (Kirchhöfer, 2022). Der Begriff „Flüchtling“ ist völkerrechtlich klar definiert. Es bestehen juristisch gefasste Kriterien für die Anerkennung, das Aufnahme- und Bleiberecht. Der rechtliche Status einer geflüchteten Schülerin bzw. eines Schülers kann sehr unterschiedlich sein. Es kann sich um Asylsuchende (noch nicht als Antragstellende erfasst), um Asylantragstellende (Antragstellende, die sich noch im Verfahren befinden) oder Schutzberechtigte sowie Bleibeberechtigte handeln. Letztere Gruppe sind Personen, die eine Asylberechtigung, den Flüchtlingsschutz oder einen subsidiären Schutz erhalten oder aufgrund eines Abschiebungsverbots (Geduldete) in Deutschland bleiben dürfen. Die Lebenssituation von Flüchtlingen wird durch den Rechtsstatus stark beeinflusst. Außerdem spielt das Herkunftsland oft eine große Rolle.

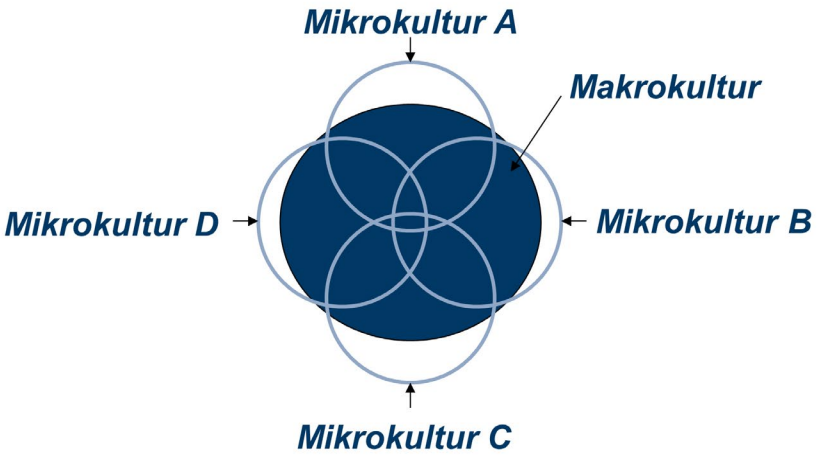
❁ **Länderinformationen:** Die Webseite des Auswärtigen Amts bietet eine Fülle von Informationen zu einzelnen Ländern.

https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/laender



Von der Situation der Flüchtlinge ist die Situation von Migrantinnen und Migranten zu unterscheiden, für die Arbeitnehmerfreizügigkeit gilt. Dies sind EU-Bürgerinnen und Bürger und Staatsangehörige aus EWR-Staaten sowie der Schweiz. Diese Schülerinnen und Schüler haben eine völlig andere Lebenswelt als Flüchtlinge, werden jedoch für den Spracherwerb oft mit Flüchtlingen zusammen unterrichtet. Die Mobilität innerhalb der EU ist sehr unterschiedlich ausgeprägt. Sie scheint weg von der dauerhaften Migration hin zur Pendel- und Rückkehrmigration zu gehen (Barwinska-Malajowicz & David, 2014). Eine weitere Gruppe sind Erwerbsmigrierende aus sog. Drittstaaten.

Unterschiedliche Hintergründe begründen unterschiedliche Mikrokulturen. Gesellschaft hat – so Banks (2006) – eine gemeinsame Makrokultur und unterschiedliche Mikrokulturen.



Übersicht 5: Mikrokultur und Makrokultur nach Banks (2006)

Nach Banks (2006) sollte in demokratischen, ethnisch-kulturell diversen Gesellschaften eine heikle Balance zwischen Einheit und Diversität angestrebt werden (‚diversity-within-unity'). Einheit ohne Diversität führe zu kultureller Unterdrückung, Diversität ohne Einheit zur Balkanisierung und zur Aufsplitterung von Staatsgemeinschaften. Der Staat muss gewährleisten, dass die diversen Gruppen ihre Kultur weiter pflegen können, eingebunden werden und Zugehörigkeit empfinden. Andererseits habe sich die Gesellschaft um zentrale Werte zu organisieren.

Identität bezieht das Individuum sowohl aus der Makrokultur als auch aus der Mikrokultur. Berufliche Bildung hat in dieser Perspektive die Aufgabe, die Lernenden in der Entwicklung einer *doppelten, kompatiblen* Identität in und durch Berufsbildung zu unterstützen.

In einer Metaanalyse, d. h. einer Sichtung von über 3600 wissenschaftlichen Artikeln, zeigt sich, dass Menschen aus Familien mit Zuwanderungsgeschichte meist eine auf die Herkunftskultur, aber auch eine auf die Residenzkultur bezogene Identität haben (Maehler, Daikeler, Ramos, Husson & Nguyen, 2021). Für den Zusammenhalt der Gesellschaft ist entscheidend, dass beide Identitäten als kompatibel erlebt werden. So zeigt eine Längsstudie auf, dass türkisch- und russischstämmige Personen, die nach Deutschland zugewandert sind, in dem Maße politischen Radikalismus vertraten in dem sie die ethnisch-kulturelle und die nationale Identität als inkompatibel erlebten (Simon, Reichert & Grabow, 2013).

Die starke Identifikation mit der Eigengruppe ist dabei eine Ressource, kann jedoch auch mit Nachteilen verbunden sein, vor allem wenn die Abgrenzung mit der Außengruppe mit negativen Vorstellungen verbunden wird. Dabei wird die Außengruppe im Regelfall depersonalisiert, d. h. nicht mehr als einzelne Personen erlebt. Durch die Abwertung der Außengruppe kann das eigene Selbstwertgefühl und das Zusammenhörigkeitsgefühl der Eigengruppe gestärkt werden.

Didaktisch ergibt sich aus diesen Überlegungen, erstens die Makrokultur zu stärken, zum Beispiel im Rahmen einer Bildung mündiger Bürgerinnen und Bürger gemeinsame Werte, Regeln und Prinzipien zu betonen (Makrokultur). Zweitens ist jedoch die Mikrokultur bzw. präzisier sind die Mikrokulturen zu stärken. Dabei erweist es sich als günstig für den Zusammenhalt, wenn nicht immer wieder ein einziger Bezugspunkt – etwa als Turko-Deutsche – sondern variable Bezugspunkte, etwa Sportfans, Musikfans, Essensgewohnheiten etc. betont werden. Die Mikrokulturen sollten als kompatibel zur Makrokultur herausgestellt und gefördert werden. Günstig ist es, wenn sich die Mikrokulturen über veränderbare Merkmale definieren, die eine soziale Mobilität erlauben. Die Lehrkraft sollte daher situationsabhängig verschiedene Identitäten betonen.

Für die Präzisierung des Hintergrundes der Lernenden (**#LUV:2.3.1**) können eine Reihe von Leitfragen formuliert werden.

Leitfragen für die Präzisierung des Hintergrunds der Lernenden (#LUV:2.3.1)

- Sozialen Hintergrund erfassen: Wie sieht der soziale Hintergrund der Klasse aus?
- Betrieblichen Hintergrund erfassen: Wie sieht der betriebliche Hintergrund der Klasse aus?
- Ethnisch-kulturellen Hintergrund erfassen: Wie sieht der ethnisch-kulturelle Hintergrund der Klasse (einschließlich Fluchthintergrund) aus?

Übersicht 6: Leitfragen für die Präzisierung des Hintergrunds der Lernenden

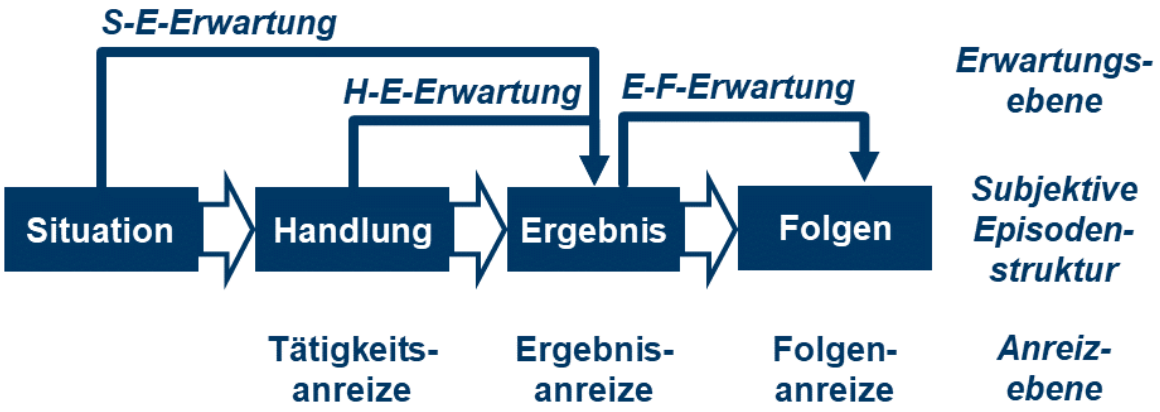
11.4.2 Motivation der Lernenden erfassen

Von der Entwicklung und dem Lernen ist die *Motivation* der Lernenden zu unterscheiden. In der Clarion-Architektur wurde Motivation neben Kompetenz gestellt. Das Wort „Motivation" leitet sich vom lateinischen Wort „motus" für „Erregung" oder „Bewegung" ab. Motivation wird hier als Zustand verstanden, der als Konstrukt bzw. Disposition verdeutlicht, warum eine Person ihr Handeln ausrichtet (Zielbezug), warum sie sich anstrengt (Intensität) und ihr Handeln aufrecht erhält (Persistenz).[6] Der Zielbezug bedeutet, dass das Handeln des Individuums auf einen gewünschten Zustand ausgerichtet wird. Dies meint nicht zwangsläufig, dass ein Zustand aufgesucht wird, sondern kann auch heißen, dass ein anderer Zustand vermieden werden soll. Der Zielbezug sollte auch nicht darüber hinwegtäuschen, dass eine Handlung oft auch um ihrer selbst willen vollzogen wird. Eine Bergsteigerin wird beispielsweise nicht unbedingt Bergsteigen, um auf den Berg zu kommen, es geht um das Bergsteigen als Handlung selbst. Beim Basejumping oder bei Downhill geht es nicht darum, den Zustand „Ich bin unten" herzustellen. Vielmehr geht es um den Rausch an der Tätigkeit selbst, ein Flow-Erleben.

Die Motivation ist Gegenstand der Motivationstheorie, einer Teildisziplin der Psychologie. Hier werden vier verschiedene Perspektiven auf Motivation und Lernen unterschieden.[7] Keine dieser Theorien kann beanspruchen, Lernen und Motivation in der ganzen Komplexität des Menschen zu erklären. Jede Theorie für sich wirft hingegen einen interessanten Scheinwerfer auf menschliches Handeln.

Bislang wurde der Kognitivismus ausschließlich als Lerntheorie dargestellt. Der Kognitivismus umfasst allerdings auch Motivationstheorien. Ein kognitives Modell der Motivation wird von dem deutschen Psychologen Heinz Heckhausen (1926-1988) und seinen Schülerinnen und Schülern, insbesondere Falko Rheinberg, vorgelegt (Heckhausen & Heckhausen, 2009; Rheinberg, 2009). Das Modell geht davon aus, dass der Mensch nach einer Gestaltung bzw. Kontrolle seiner physischen und sozialen Umwelt strebt. Ein solches Streben nach Wirksamkeit ist schon im Neugeborenenalter belegbar. Das Handeln des Menschen ist organisiert. Einerseits richtet der Mensch sein Handeln auf Ziele aus, stellt Teilhandlungen, Aufmerksamkeit u. a. bereit. Andererseits werden Handlungsziele auch nicht verfolgt, d. h. Ziele werden abgewertet oder Alternativziele hervorgehoben. Im Sinne der Clarion-Architektur erörtert die kognitive Motivationstheorie die expliziten Aspekte der Motivation.

Die Person entwirft in ihrem Kopf eine bestimmte Struktur einer ‚Episode': Die Person sieht sich als in einer Situation (S) stehend. Wenn sie in dieser Situation handelt (H), dann führt dieses Handeln zu bestimmten Ergebnissen (E). Diese Ergebnisse haben bestimmte Folgen (F). Beispielsweise: Eine Schülerin in einer Berufsschule (S) wird durch ein Lernen (H) ein bestimmtes Ergebnis, beispielsweise eine gute Abschlussprüfung (E) erreichen. Diese gute Abschlussprüfung hat dann unter Umständen zur Folge, dass die Schülerin ein Arbeitsplatzangebot erhält (F).



Übersicht 7: Kognitives Motivationsmodell

Ob und wie die Lernenden in dieser Situation handeln, hängt im kognitiven Motivationsmodell von zwei Faktoren ab, nämlich von den Erwartungen und von den Anreizen. Zunächst zu den Erwartungen.

- **Situations-Ergebnis-Erwartung** (S→E): Zunächst schauen die Lernenden, mit welchem Ergebnis zu rechnen ist, wenn *nicht* gehandelt wird, d. h. nicht gelernt wird. Stellt sich das Ergebnis – hier eine erfolgreiche Abschlussprüfung – auch ohne Lernen (H) ein, werden die Lernenden nicht motiviert ans Lernen gehen. Bei der Situations-Ergebnis-Erwartung wird das zu erwartende Ergebnis der Situation – vor dem geistigen Auge – angesehen, das sich *ohne* Handeln einstellen würde.
- **Handlungs-Ergebnis-Erwartung** (H→E): Die Lernenden werden weiterhin überprüfen, inwieweit in der Situation (S) *ihr* Handeln (H) voraussichtlich zu dem gewünschten Ergebnis (E) führen wird. Haben die Lernenden den Eindruck, dass sie sich durch das Lernen (H) nicht auf die Prüfung vorbereiten, sondern der Prüfungserfolg (E) höchst unsicher ist, werden sie auch nicht motiviert ans Werk gehen.
- **Ergebnis-Folge-Erwartung** (E→F): Die Lernenden werden weiterhin überprüfen, inwieweit sie mit einer erfolgreichen Abschlussprüfung (E) wirklich das gewünschte Arbeitsplatzangebot (F) erreichen können. Nur wenn die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass der gute Prüfungserfolg (E) zur gewünschten Folge führt, wird dies die Lernenden für das Lernen mit Energie versorgen. Wenn die Lernenden andererseits den Eindruck gewinnen, dass auch mit dem besten Abschluss auf dem Arbeitsmarkt nichts zu machen ist, liegt eine ungünstige Ergebnis-Folge-Erwartung zugrunde. Die Verknüpfung von Ergebnis und Folge wird als „Instrumentalität“ bezeichnet.

Neben den Erwartungen stellen sich in der Situation Anreize ein. Jeder Teil der Episode, d. h. die Handlung, das Ergebnis oder die Folgen, kann einen eigenen Anreiz darstellen. „Alles was Situationen an Positivem oder Negativem einem Individuum verheißen oder andeuten, wird als »Anreiz« bezeichnet, der einen »Aufforderungscharakter« zu einem entsprechenden Handeln hat. Dabei können die Anreize an die Handlungstätigkeit selbst, das Handlungsergebnis und verschiedene Arten von Handlungsergebnisfolgen geknüpft sein“ (Heckhausen & Heckhausen, 2009, S. 5). D. h. es können Ergebnis- und Folgeanreize sowie Tätigkeitsanreize unterschieden werden.

Ergebnis- und Folgenanreize sind Anreize, die von dem gewünschten Endzustand ausgehen. Solche angestrebten Endzustände werden in Form von Zielen formuliert. Von einem solchen Zielzustand kann ein Anreiz ausgehen. Ist der Anreiz hoch genug, werden auch Handlungen vollzogen, die die Person nicht schätzt. „Der Student spült endlich das schmutzige Geschirr, das sich im Laufe der Woche angesammelt hat, weil er den Zustand einer nutzbaren Küche wiederherstellen will“ (Rheinberg, 2009, S. 331).

➲ **#Motivation (kognitionstheoretisch) (#motivation-cognitivism):** Motivation ist (im Kognitivismus) ein hypothetisches Konstrukt, das die Ausrichtung, die Intensität und die Aufrechterhaltung einer Handlung einer Person durch Erwartungen und Anreize in einer subjektiven Episodenstruktur erklärt.

Eine starke Betonung der Anreize des angestrebten Endzustandes bzw. der Ergebnis- oder Folgenanreize könnte leicht den Eindruck erwecken, dass die Handlungen, wie das Spülen, die zu den erwünschten Zuständen führen, immer unangenehm sind. Dies ist jedoch nicht der Fall. *Tätigkeitsanreize* sind Anreize, die von der Tätigkeit selbst ausgehen, beispielsweise wenn diese Spaß macht. Tätigkeitsanreize können verschiedene Ursachen haben. Ein für den Unterricht wichtiger Sonderfall sind Interessen. Interessen werden in der von Schiefele, Krapp und Prenzel entwickelten pädagogischen Interessentheorie als eine besondere Beziehung einer Person zu einem Gegenstand verstanden. Den Gegenständen, denen eine Person Interesse entgegenbringt, wird eine herausgehobene subjektive Bedeutung (sogenannte wertbezogene Valenz) zugeordnet. Dies führt dazu, dass sich diese Person bei diesem Gegenstand frei von äußeren Zwängen fühlt (sogenannte Selbstintentionalität). Diese Gegenstände werden außerdem mit positiven Gefühlen, wie Freude, Spaß oder Anregung verbunden (sogenannte gefühlsbezogene Valenz). Die Person ist sich ihrer Interessen meist bewusst, sie sind Teil des Selbstkonzepts und leisten einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der eigenen Identität (Wild, Hofer & Pekrun, 2001, 215 f.).

➲ **#Interesse (#interest):** Interesse (an X) ist ein Tätigkeitsanreiz, der mit einer Handlung am Gegenstand X verbunden ist.

Eine Form von Tätigkeitsanreizen ist das Erleben des Flow. Der Begriff wurde von dem amerikanischen Psychologen Mihály Csíkszentmihályi auf der Grundlage der Analyse von Risikosportarten eingeführt. Die Person geht hier vollständig in der Handlung auf, Bewusstsein und Handlung verschmelzen und das Zeitgefühl geht verloren. Die Tätigkeit wird um ihrer selbst willen durchgeführt und gibt den Handelnden unmittelbar Rückmeldung. Das Flow-Erleben wird häufig in Verbindung mit Freizeitaktivitäten gebracht. Aber auch für Büroaktivitäten werden flow-förderliche Aktivitäten genannt, wie das Arbeiten an komplizierten und ungewöhnlichen Fällen, Arbeiten am PC oder das Erlernen neuer Dinge. Demgegenüber gelten häufige Störungen, wie Telefonate, oder die Notwendigkeit, Dinge wegen Zeitdruck oberflächlich zu behandeln oder ein schlechtes Sozialklima als flow-hinderlich (Rheinberg, 2009, S. 346; Rheinberg & Vollmeyer, 2012, 153 ff.).

In einer konkreten Situation können alle drei Anreize eine Rolle spielen. Im kognitiven Motivationsmodell spielen also die Erwartungen, aber auch die Stärke und Richtung der Anreize eine Rolle.

Die Unterscheidung von Ergebnis- bzw. Folgenanreizen einerseits und von Tätigkeitsanreizen andererseits, hängt mit der Unterscheidung von intrinsischer und extrinsischer Motivation zusammen. Diese Trennung wird sowohl in der Literatur als auch in der Praxis häufig vorgebracht. Sie wird höchst unterschiedlich verstanden und oft höchst unklar definiert. Intrinsisch motivierte Lernende werden als ‚aus sich selbst heraus' Lernende verstanden, während extrinsisch motiviert Lernende – meist mit einem durchaus negativen Unterton – als von außen kommenden ‚Belohnungen' abhängig dargestellt werden. In der kognitiven Motivationstheorie – so explizit bei Rheinberg und Vollmeyer (2012, S. 153) – ist die Unterscheidung von „intrinsisch" und „extrinsisch" deckungsgleich mit „Tätigkeitsanreizen" und „Ergebnis- und Folgenanreize". Intrinsisch korrespondiert mit Tätigkeitsanreizen.

➲ **#Intrinsische-Motivation (#intrinsic-motivation):** Intrinsische Motivation ist eine Motivation, die mit Tätigkeitsanreizen verbunden ist.

Extrinsisch korrespondiert mit den nicht auf die Tätigkeit gerichteten Anreizen, also mit Ergebnis- und Folgeanreizen.

➲ **#Extrinsische Motivation (#extrinsic-motivation):** Extrinsische Motivation ist eine Motivation, die mit Ergebnis- und Folgenanreizen verbunden ist.

Das kognitive Motivationsmodell liefert eine Reihe wichtiger Hinweise zur Bedingungsanalyse. Für die Analyse der Motivation sind im Sinne des kognitiven Motivationsmodells die Richtung und Intensität der Ziele, also die Anreize aus Handlungsergebnissen und Folgen, die Anreize aus der Tätigkeit selbst sowie die verschiedenen Erwartungen einzuschätzen. Für die Analyse ergeben sich dadurch mehrere Punkte der Analyse.[8]

Die *mittelfristigen Ziele der Lernenden* betreffen die Gegenwart bzw. nahe Zukunft und heben motivationstheoretisch auf Ergebnisanreize ab. Bei den mittelfristigen Zielen geht es um die Instrumentalität des Lernprozesses bzw. der Ergebnisse des Lernprozesses. Diese wird hier weiter aufgeteilt a) in die Instrumentalität der voraussichtlich zu erwerbenden Kompetenzen für die aktuell ausgeübte berufliche Tätigkeit (Relevanz für die aktuelle berufliche Praxis). Daneben steht b) die Instrumentalität der erworbenen Kompetenzen für aktuell ausgeübte Tätigkeiten in der Freizeit (Relevanz für die aktuellen Freizeitaktivitäten), zum Beispiel bei einer Tätigkeit in Vereinen. Außerdem kann sich c) eine Instrumentalität bezüglich anschließender Prüfungen (Prüfungsrelevanz) ergeben. Wenn diese Relevanzen a) bis c) gegeben sind, ist von einem motivierten Lernen in der kognitiven Perspektive auszugehen. Dazu muss jedoch die Lehrkraft die jeweiligen mittelfristigen Ziele der Schülerinnen und Schüler kennen, d. h. im Rahmen der Unterrichtsvorbereitung muss die Lehrkraft Informationen über die aktuell ausgeübte berufliche Tätigkeit und etwaige außerberufliche Tätigkeiten der Lernenden sowie die von den Lernenden beabsichtigte Prüfung in Erfahrung bringen. Bei der Auswahl der Kompetenzerwartungen können dann die Praxisrelevanz, die Relevanz für Freizeitaktivitäten und die Prüfungsrelevanz eingeschätzt werden.

Langfristige Ziele der Lernenden betreffen die Zukunft und heben motivationstheoretisch auf Folgenanreize ab.[9] Bei den langfristigen Zielen geht es um die Instrumentalität für mögliche spätere, beispielsweise nach der Ausbildung, ausgeübte berufliche Tätigkeiten (Berufsrelevanz), für mögliche spätere Bildungsanstrengungen (Relevanz für spätere Bildungsverläufe) sowie für weitere langfristige außerberufliche Ziele (Relevanz für langfristige außerberufliche Ziele). Die Lehrkraft sollte vor diesem Hintergrund im Rahmen der Bedingungsanalyse Informationen erfassen zum beruflichen Tätigkeitsfeld nach dem jetzigen Bildungsabschnitt, zu den bestehenden, sich dem jetzigen Bildungsabschnitt anschließenden Möglichkeiten des formalen und informalen Weiterlernens und den damit verbundenen Anforderungen sowie zu den weiteren außerberuflichen Zielen der Lernenden, soweit sie relevant erscheinen.

☒ *Denken Sie bitte an die letzte Klasse, in der Sie tätig waren. Beschreiben Sie bitte Aufstiegspositionen, die die Lernenden anstreben könnten, und die Möglichkeiten der beruflichen Weiterbildung, die diesen Schülerinnen und Schülern nach dem Abschluss möglich wären.*

Ein Beispiel: Nach einer Ausbildung im Einzelhandel ist es möglich, im unteren Management Erstverkäufer(in) oder Substitut(in), im mittleren Management Abteilungsleiter(in) und im oberen Management Geschäftsführer(in), Zentraleinkäufer(in), Filialleiter(in) oder Bereichsleiter(in) zu werden (ZBB, 2017). In der beruflichen Weiterbildung kann sich nach einer Ausbildung im Handel eine Fachschule (DQR-Niveau 6) mit dem Abschluss „Betriebswirt(in)“ oder eine Fortbildung zum/zur Fachwirt(in) anschließen, etwa „Handelsfachwirt(in)“.

Ein weiterer Motivator kann der erwartete Anreiz des Lernhandelns sein (*Tätigkeitsanreize*). Bei der Unterrichtsplanung ist zu antizipieren, ob die Lerntätigkeit einen besonderen Anreiz für einzelne Schülerinnen und Schüler darstellt.

Bezüglich der *Erwartungen der Lernenden* (S→E, H→E, E→F) auf der Erwartungsebene ist in der kognitiven Perspektive zu analysieren, ob und inwieweit die Lernenden die Erwartung haben, selbst ihre

Ziele auch ohne ihr Zutun zu erreichen, und ob sie den Eindruck haben, dass ihre mittelfristigen und langfristigen Ziele aufgrund ihres Zutuns zu erreichen sind.

Für die Präzisierung der Motivation der Lernenden (**#LUV:2.3.2**) können eine Reihe von Leitfragen formuliert werden.

Leitfragen für die Präzisierung der Motivation und Belastung der Lernenden (#LUV:2.3.2)

- Jetzige Tätigkeiten: Welche Tätigkeiten beinhaltet die aktuelle Berufstätigkeit der Lernenden? Welche Freizeitaktivitäten könnten eine Bedeutung für das Lehren haben? Auf welche Prüfungen bereiten sich die Lernenden vor und welche Anforderungen werden darin gestellt?
- Angestrebtes: Welche beruflichen Tätigkeiten bzw. Positionen streben die Schülerinnen und Schüler nach dem aktuellen Bildungsabschnitt im Beruf an bzw. eröffnen sich für sie? Welche Möglichkeiten des Weiterlernens bzw. der beruflichen Weiterentwicklung bieten sich dem Lernenden nach dem aktuellen Bildungsabschnitt?
- Erreichbarkeit: Wie schätzen die Schülerinnen und Schüler selbst die Erreichung ihrer mittel- und langfristigen Ziele ein?
- Belastung: Welchen (psychosozialen) Belastungen bringen Schülerinnen und Schüler mit?

Übersicht 8: Leitfragen für die Erfassung der Motivation und Belastung der Lernenden

Die Analyse der Lebenswelt der Lernenden sollte auch psychosoziale Belastungen einbeziehen, da sie Lernprozesse unmittelbar beeinflussen. Studien zeigen, dass viele Jugendliche und junge Erwachsene mit Stress, Erschöpfung, finanziellen Sorgen und Zukunftsängsten konfrontiert sind. Diese Belastungen stehen häufig in engem Zusammenhang mit Bildungsungleichheiten: Wer unter ökonomischem Druck steht oder instabile soziale Strukturen erlebt, kann Lernmotivation und Konzentration schwerer aufrechterhalten. Die Berufsbildung zielt daher nicht nur auf Fachkompetenz, sondern auch auf Selbst- und Sozialkompetenz ab. Lehrkräfte sollten beobachten, welche Belastungen Lernende in den Unterricht mitbringen, und geeignete Unterstützungsstrategien entwickeln – etwa Beratung, Kooperation mit Schulsozialarbeit.

11.4.3 Digitale Lebenswelten der Lernenden erfassen

Digitale Technologien, algorithmisch strukturierte Informationsräume und Anwendungen auf der Grundlage künstlicher Intelligenz prägen zunehmend die Lebenswelten der Lernenden. Sie sind Ausdruck einer umfassenden Kultur der Digitalität (Stalder, 2016), die Arbeiten und Freizeit, aber auch gesellschaftliches Miteinander, tiefgreifend verändert. Lernende bewegen sich heute in einer algorithmischen Lebenswelt, in der Inhalte durch Systeme künstlicher Intelligenz individuell zusammengestellt werden. Dadurch entstehen neue Formen selektiver Wahrnehmung, abgeschlossener Informationsräume und emotionaler Aktivierung. Diese Entwicklungen eröffnen Chancen für selbstgesteuertes Lernen, erhöhen zugleich jedoch die Anforderungen an die Digitalkompetenz, vor allem kritische Medienkompetenz und Urteilsfähigkeit.

Auch der alltägliche Umgang junger Menschen mit Anwendungen künstlicher Intelligenz gewinnt an Bedeutung. Studien belegen, dass KI längst Teil der alltäglichen Lebenswelt Jugendlicher ist. Viele Lernende nutzen solche Programme, im Beruf, in der Schule und in der Freizeit, selbstverständlich zum Übersetzen, Strukturieren oder Erklären von Inhalten (Feierabend, Rathgeb, Gerigk & Glöckler, 2024; Vodafone Stiftung Deutschland, 2025). Diese Praktiken können das Gefühl der Selbstwirksamkeit bei Lernenden stärken, bergen jedoch die Gefahr einer Verschiebung der Kompetenzen, und zwar zwischen der scheinbaren Beherrschung digitaler Werkzeuge und einem tatsächlichen Verständnis der Inhalte. Für die Analyse der Bedingungen des Lernens bedeutet das, Lernhandlungen nicht nur zu beobachten,

sondern auch die durch künstliche Intelligenz geprägten Selbstbilder und Leistungserwartungen kritisch zu hinterfragen.

Zugleich rückt die Frage nach digitaler Teilhabe stärker in den Mittelpunkt. Forschungsergebnisse zeigen, dass Teilhabe weniger vom Besitz technischer Geräte als von der Digitalkompetenz, insbesondere der Reflexionsfähigkeit, abhängt. Zwischen einer Nutzung nach dem Prinzip von Versuch und Irrtum und einer geringen Fähigkeit zur Reflexion besteht ein enger Zusammenhang. Nachhaltige Teilhabe gelingt vor allem jenen Lernenden, die über die Fähigkeit zur Selbstregulation der Mediennutzung, kritisches Denken und die Fähigkeit zur Bewertung digitaler Informationen verfügen. Lernende mit eingeschränkten sozialen oder kulturellen Ressourcen nutzen digitale Medien seltener für produktive Lernprozesse, d. h. bestehende Bildungsungleichheiten werden dadurch vertieft (Initiative D21, 2025). Wird der Umgang mit künstlicher Intelligenz oder sozialen Medien in der Schule pauschal untersagt, verstärkt dies diese Ungleichheiten, da gerade bildungsferne Gruppen so von wichtigen Lerngelegenheiten ausgeschlossen werden.

Die Lebenswelt junger Menschen ist heute hybrid, verdichtet und digital erweitert. Jugendliche verknüpfen reale und digitale Aktivitäten nahtlos miteinander. Schule, Freizeit, Kommunikation und Selbstdarstellung verlaufen parallel und überschneiden sich ständig. Viele Jugendliche erleben dabei eine dauerhafte Anspannung zwischen schulischen Anforderungen, Nebenjobs und Freizeitverpflichtungen. Freizeit wird nicht mehr als klar abgegrenzter Gegenpol zu Schule oder Arbeit verstanden. Sie ist fragmentiert, digitalisiert und eng mit Produktivität verknüpft. Soziale Medien, Streaming, Gaming und digitale Kommunikation bilden den Kern der Freizeitgestaltung. Gleichzeitig werden digitale Räume zunehmend auch für Selbstlernen genutzt – etwa durch Tutorials oder Anwendungen mit künstlicher Intelligenz (SINUS-Institut, 2024).

Für die didaktische Analyse ergibt sich daraus, dass die Bedingungen des Lernens heute wesentlich durch digitale Lebenswelten bestimmt werden. Lehrkräfte müssen verstehen, in welchen digitalen Räumen sich Lernende bewegen und wie diese Umwelten Wahrnehmung, Motivation und Konzentration prägen. Dazu gehört die Analyse, welche Medienangebote, Plattformen und Empfehlungssysteme den Alltag strukturieren und in welchem Umfang Lernende personalisierten Informationsströmen ausgesetzt sind. Solche Erkenntnisse liefern wertvolle Hinweise darauf, wie sich Lernverhalten, Interessenbildung und Aufmerksamkeit verändern.

➲ **#Digitale Lebenswelt (#digital everyday life):** Die digitale Lebenswelt beschreibt den alltäglichen Erfahrungsraum der Lernenden, der durch digitale Medien, soziale Netzwerke, Plattformen und Systeme künstlicher Intelligenz geprägt ist. Sie verbindet reale und virtuelle Umgebungen, in denen Kommunikation, Lernen, Arbeit und Freizeit ineinandergreifen.

Ebenso bedeutsam ist die Untersuchung der vorhandenen Digitalkompetenzen der Lernenden. Entscheidend ist nicht allein die technische Handhabung von Geräten, sondern vor allem die Fähigkeit zur Selbststeuerung, zur Reflexion und zur kritischen Bewertung digitaler Inhalte. Lehrkräfte sollten erkennen, in welchem Maß Lernende Informationen einordnen, Quellen überprüfen und zwischen von künstlicher Intelligenz erzeugten und authentischen Inhalten unterscheiden können. Diese Kompetenzen bilden die Grundlage für selbstständiges, verantwortliches und reflektiertes Lernen in einer zunehmend digitalen Umgebung.

Schließlich ist zu betrachten, wie individuelle Lebens- und Arbeitsrhythmen durch digitale Medien, Erwerbstätigkeit und Tätigkeiten in Online-Plattformen beeinflusst werden. Viele Lernende verbinden schulisches Lernen mit Arbeit und digitalen Nebenaktivitäten, was zeitliche Belastungen, Schlafverhalten und Konzentrationsfähigkeit verändert. Diese Faktoren bestimmen die realen Lernbedingungen in erheblichem Maße und sollten in der didaktischen Planung systematisch berücksichtigt werden.

Leitfragen für die Erfassung der digitalen Lebenswelten der Lernenden (#LUV:2.3.3)

- Welche Medienwelten prägen die alltägliche Informations- und Mediennutzung der Lernenden?
- Über welche Digitalkompetenzen, vor allem zur Selbstregulation der Mediennutzung sowie der Reflexion und kritischen Bewertung digitaler Inhalte, verfügen die Lernenden?
- Wie sind die individuellen Lebensrhythmen der Lernenden durch digitale Medien und Erwerbstätigkeit beeinflusst?

Übersicht 9: Leitfragen für die Erfassung der digitalen Lebenswelten der Lernenden

Insgesamt erweitert sich die Analyse der Lernbedingungen um eine digitale Dimension, die technologische, soziale und psychische Aspekte miteinander verknüpft. Eine moderne Bedingungsanalyse muss diese Einflussgrößen erfassen, um Unterricht und Förderung an den tatsächlichen Lebensrealitäten der Lernenden auszurichten. Für die Schule und die Lehrkräfte ergeben sich aus der Analyse der Medienwelten Konsequenzen, die in den folgenden Lerneinheiten erneut aufgegriffen werden – insbesondere das Monitoring suchtähnlicher Verhaltensweisen sowie die Entwicklung von Nutzungskonzepten für KI und soziale Medien im schulischen Kontext.

11.5 Zusammenfassung und Ausblick

Die Bedingungen des Wirtschaftsunterrichts liegen auf drei Bedingungsschalen: Mikrobedingungen, Mesobedingungen und Makrobedingungen. Die Mikrobedingungen umfassen die Bedingungen der Lernenden, der Lehrkraft sowie der Klasse. Die Lernausgangslage (**#LUV:2.2.1**), die besonderen pädagogischen Bedarfe (**#LUV:2.2.2**) sowie die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler (**#LUV:2.3.0**).

11.6 Anhang

11.6.1 Anmerkungen

[1] Der US-amerikanischen Sängerin und Songwriterin engagiert sich als selbst ernanntes big girl für Body Shaming. Einerseits wird sie gefeiert, weil sie als Schwarze, queere und dicke Frau mit ihrer Musik und öffentlichen Auftritten Body Positivity, Selbstakzeptanz und Inklusivität zum Leitbild gemacht hat. Im Sommer 2023 wurden zahlreiche Vorwürfe, etwa Diskriminierung und sexuelle Belästigung, ehemaliger Mitarbeiterinnen bekannt, die Lizzo bestreitet (Hüchtker, 2023).

[2] Für kritische Rückmeldung zur Erörterung der Inklusion in der dritten Auflage des Lehrbuchs danke ich Frau Dr. Martina Koch, an die FAU abgeordnete Lehrkraft im Schwerpunkt „Basiswissen Inklusion und Sonderpädagogik“. Für nachhaltige Impulse und ein sehr gutes Feedback zur Lerneinheit 12 in der fünften Auflage und dem Entwurf der sechsten Auflage danke ich meiner Mitarbeiterin Melanie Riedl.

[3] Einen guten Überblick über die einzelnen Förderschwerpunkt bzw. Behinderungen und Beeinträchtigungen bieten das Lehrbuch von Vernooij (2007, 120 ff.) sowie die einzelnen Beiträge im Sammelband von (Borchert, 2007). Beide Quellen gehen auch auf die Diagnostik ein. Ausgeblendet ist hier der Bereich der Mehrfach- und Schwerstbehinderung. Vgl. Vernooij, 2007, 247 ff.. Ebenso ausgeblendet – obwohl in didaktischer Hinsicht ausgesprochen spannend – ist hier der Bereich der Hochbegabung. Vgl. (2007). Beim letztgenannten Bereich ist umstritten, ob er Gegenstand der Sonderpädagogik ist. Eine ausführliche Darstellung der Debatte um die gemeinsame Beschulung, einschließlich einer Reflexion schulinterner Lernstützsysteme und externer, mobiler sonderpädagogischer Dienste, findet sich bei Speck (2008, 386 ff.). Vernooij (2007, S. 10) fasst die Förderschwerpunkte in vier Schädigungsbereiche zusammen, nämlich soziale bzw. kommunikative Beeinträchtigungen (Sprache, Verhalten), geistige Beeinträchtigungen (geistige Beeinträchtigungen, geistige Entwicklung, Lernbehinderungen), Sinnesbehinderungen (auditive Behinderungen, visuelle Behinderungen) sowie körperliche Beeinträchtigungen. Zum Behinderungsbegriff vgl. Vernooij, 2007, 8 ff.. Behinderungen werden als medizinisch erfassbarer Sachverhalt (personenorientiertes Paradigma), als eine Zuschreibung von sozialen Erwartungshandlungen (interaktionistisches Paradigma), als ein Systemerzeugnis schulischer Leistungsdifferenzierung (systemtheoretisches Paradigma) oder als durch die Gesellschaft gemacht (politökonomisches Paradigma) angesehen. Vgl. Vernooij, 2007, 22 ff..

[4] Eine Thematisierung der Erfassung des sozialdemographischen Hintergrunds von Lernenden (sozialökonomischer Status bzw. Klasse, Geschlecht, Rasse bzw. Ethnie, Sprachstatus) findet sich bei Lucas & Beresford, 2010.

[5] Dabei handelt es sich um verschiedene Indizes, die in Erhebungen wie PISA verwendet werden. Bekannt ist vor allem der Sozioökonomische Status (ISEI), der das Bildungsniveau der Eltern und das Einkommen kombiniert. Vgl. (Ehmke & Siegle, 2005).

[6] Vgl. Winther, 2006, S. 12, Ormrod, 2008, 383 ff., Woolfolk, 2008, 253 ff..

[7] Die Unterscheidung von vier Motivationstheorien orientiert sich an Ormrod, 2008, S. 387 sowie Woolfolk, 2008, 253 ff..

[8] Die hier vorgebrachte Unterteilung nimmt in Teilen die Systematisierung der Instrumentalität bei Hardt, Zaib, Kleinbeck & Metz-Göckel, 1996 auf.

[9] Hier ergibt sich ein begrifflicher Bezug zur Selbstkompetenz. Während jedoch Selbstkompetenz (unter anderem) heißt, dass die Lernenden ein System langfristiger Ziele haben (bzw. solche aufzustellen und zu bewerten in der Lage wären), wird hier erfasst, welche Ziele dies sind.

11.6.2 Bildnachweis

Bild 1: Ein älterer Mann (Un singe en hiver). Von Frau L., Photocase.com
Bild 2: Lizzo. Von Raph_PH. https://www.flickr.com/people/69880995@N04. CC BY 2.0

11.6.3 Literaturverzeichnis

Appelbaum, P. M. (2002). *Multicultural and diversity education. A reference handbook*. Santa Barbara, Calif.: ABC-CLIO.

Arndt, S. (2017). Rassismus. Eine viel zu lange Geschichte. In K. Fereidooni & M. El (Hrsg.), *Rassismuskritik und Widerstandsformen* (S. 29–45). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Auer, K. (2002). „Political Correctness“ – Ideologischer Code, Feindbild und Stigmawort der Rechten. *Österreichischen Zeitschrift für Politikwissenschaft*, *31*(3), 291–303.

Banks, J. A. (2006). *Cultural Diversity and Education* (5. Aufl.). Boston: Pearson.

Barwinska-Malajowicz, A. & David, A. (2014). *Motive der Migration. Suche nach besseren Berufschancen oder sozioökonomische Notwendigkeit?* (Institut Arbeit und Technik. Forschung aktuell. 2014-05). Gelsenkirchen. Verfügbar unter: http://doku.iab.de/externe/2014/k140507r06.pdf

Biewer, G. (2010). *Grundlagen der Heilpädagogik und Inklusiven Pädagogik* (2. Aufl.). Stuttgart: UTB GmbH.

Borchert, J. (Hrsg.). (2007). *Einführung in die Sonderpädagogik*. München: Oldenbourg.

Brandenburg, U. & Domschke, J.-P. (2007). *Die Zukunft sieht alt aus. Herausforderungen des demografischen Wandels für das Personalmanagement*. Wiesbaden: Dr. Th. Gabler.

Buchmann, U. (2018). Zum Verhältnis von Diversität, Migration und Inklusion. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 137–149). Wiesbaden: Springer VS.

Burda-Zoyke, A., Jahn, R. W., Driebe, T. & Götzl, M. (2023a). Einflussfaktoren auf inklusionsbezogene Einstellungen von Lehrkräften an berufsbildenden Schulen. Ergebnisse einer empirischen Studie in deutschen Bundesländern. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *26*(1), 55–82.

Burda-Zoyke, A., Jahn, R. W., Driebe, T. & Götzl, M. (2023b). Inklusionsbezogene Professionalisierung von Lehrkräften an beruflichen Schulen. Ergebnisse einer fragebogenbasierten Bestandserhebung in ausgewählten Bundesländern Deutschlands. In R. Porsch & P. Gollub (Hrsg.), *Professionalisierung von Lehrkräften im Beruf. Stand und Perspektiven der Lehrkräftebildung und Professionsforschung* (257-). Waxmann Verlag GmbH.

Dolado, J. J., Minale, L. & Guerra, A. (2023). Uncovering the roots of obesity-based wage discrimination: The role of job characteristics. *Labour Economics*, *85*, 102425. https://doi.org/10.1016/j.labeco.2023.102425

Ehmke, T. & Siegle, T. (2005). Indikatoren der sozialen Herkunft bei der Quantifizierung von sozialen Disparitäten. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *8*(4), 531–539.

Feierabend, S., Rathgeb, T., Gerigk, Y. & Glöckler, S. (2024). *JIM-Studie 2024: Jugend, Information, Medien*. Stuttgart. Verfügbar unter: https://www.mpfs.de

Förster, M. & Happ, R. (2023). Der Zusammenhang von Migrationshintergrund, Bildungshintergrund des Elternhauses und dem ökonomischen Wissen bei Schülerinnen und Schülern aus dem kaufmännisch-verwaltenden berufsbildenden Bereich. In M. Hommel, C. Aprea & K. Heinrichs (Hrsg.), *Netzwerke – Strukturen von Wissen, Akteuren und Prozessen in der beruflichen Bildung. Digitale Festschrift für Bärbel Fürstenau zum 60. Geburtstag* (S. 1–27).

Gogolin, I. (2009). Über (sprachliche) Bildung zu Beruf: Sind bessere Berufsbildung-Chancen für junge Menschen mit Migrationshintergrund auch in Deutschland möglich? In N. Kimmelmann (Hrsg.), *Berufliche Bildung in der Einwanderungsgesellschaft. Diversity als Herausforderung für Organisationen, Lehrkräfte und Ausbildende* (S. 54–65). Aachen: Shaker.

Grosche, M. (2015). Was ist Inklusion? Ein Diskussions- und Positionsartikel zur Definition von Inklusion aus Sicht der empirischen Bildungsforschung. In P. Kuhl, P. Stanat, B. Lütje-Klose, C. Gresch, H. A. Pant & M. Prenzel (Hrsg.), *Inklusion von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in Schulleistungserhebungen* (S. 17–39). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Hardt, B., Zaib, V., Kleinbeck, U. & Metz-Göckel, H. (1996). Untersuchungen zum Motivierungspotential und Lernmotivation in der beruflichen Erstausbildung. In K. Beck & H. Heid (Hrsg.), *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung* (Beiheft 13 zur Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspadagogik, S. 128–149). Stuttgart: Franz Steiner.

Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von Visible Learning. Besorgt von Wolgang Beywl und Klaus Zierer.* Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Heckhausen, J. & Heckhausen, H. (2009). Motivation und Handeln. Einführung und Überblick. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (3. Aufl., S. 1–10). Heidelberg: Springer.

Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (4.). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.

Hinz, A. (2018). Inklusion und ihre Bedeutung für die berufliche Bildung. In I. Arndt, F. Neises & K. Weber (Hrsg.), *Inklusion im Übergang von der Schule in Ausbildung und Beruf. Hintergründe, Herausforderungen und Beispiele aus der Praxis* (S. 15–26). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.

Hüchtker, J. (2023). Die Bossin im Stripclub. *Die Zeit*, (34), 34.

Initiative D21. (2025). *D21-Digital-Index 2024/2025. Digitale Teilhabe in Deutschland*. Berlin. Verfügbar unter: https://initiatived21.de/publikationen/d21-digital-index-2024-2025/

ISB (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München). (2015). *Sonderpädagogische Förderung in der beruflichen Vorbereitung und Ausbildung*. München.

ISB (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München). (2016). *Leitfaden für inklusiven Unterricht an beruflichen Schulen. Ergebnis zum Schulversuch „Inklusive berufliche Bildung in Bayern" der Stiftung Bildungspakt Bayern*. München.

Kemper, T. (2010). Migrationshintergrund - eine Frage der Definition! *Die deutsche Schule*, *102*(4), 315–326.

Kirchhöfer, F. (2022). *Geflüchtete in der dualen Ausbildung. Gründe für vorzeitige Vertragslösungen und die Gestaltung von Mentoring als Intervention*. Berlin: Epubli.

KMK (Kultusministerkonferenz). (2024). *Sonderpädagogische Förderungin allgemeinen Schulen(ohne Förderschulen)*.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (1994). *Empfehlungen zur sonderpädagogischen Förderung in den Schulen in der Bundesrepublik Deutschland*. Bonn: KMK.

Lindmeier, C. & Lütje-Klose, B. (2019). Inklusion. In M. Harring, C. Rohlfs & M. Gläser-Zikuda (eds.), *Handbuch Schulpädagogik* (UTB Schulpädagogik, Bd. 8698, S. 586–596). Münster: Waxmann.

Lucas, S. R. & Beresford, L. (2010). Naming and Classifying. Theory, Evidence, and Equity in Education. *Review of Research in Education*, *34*, 25–84.

Lutz, H. & Wenning, N. (2001). Differenzen über Differenz - Einführung in die Debatten. In H. Lutz & N. Wenning (Hrsg.), *Unterschiedlich verschieden. Differenz in der Erziehungswissenschaft* (S. 11–24). Opladen: Leske + Budrich.

Maehler, D. B., Daikeler, J., Ramos, H., Husson, C. & Nguyen, T. an. (2021). The cultural identity of first-generation immigrant children and youth: Insights from a meta-analysis. *Self and Identity*, *20*(zeig 6), 715–740.

Obulor, E. (Hrsg.). (2021). *Schwarz wird großgeschrieben. Essaysammlung in Zusammenarbeit mit RosaMag*. München: &Töchter.

Ormrod, J. E. (2008). *Educational psychology. Developing learners* (6. Aufl.). Harlow: Merrill Prentice Hall.

Perleth, C. (2007). Hochbegabung. In J. Borchert (Hrsg.), *Einführung in die Sonderpädagogik* (S. 149–183). München: Oldenbourg.

Pfaller, L. & Schweda, M. (Hrsg.). (2024). *"Successful Aging"? Leitbilder des Alterns in der Diskussion* (Altern & Gesellschaft). Wiesbaden: Springer VS. Verfügbar unter: https://link.springer.com/978-3-658-41464-1

Pinker, S. (2007). *The language instinct. How the mind creates language* (1. Aufl.). New York: HarperPerennial ModernClassics.

Quante-Brandt, E. & Grabow, T. (2009). Ausbildungsrealität aus Sicht der Auszubildenden mit Migrationshintergrund. Einblicke in die Ausbildungsrealität von MigrantInnen im Bremer Handwerk. In N. Kimmelmann (Hrsg.), *Berufliche Bildung in der Einwanderungsgesellschaft. Diversity als Herausforderung für Organisationen, Lehrkräfte und Ausbildende.* Aachen: Shaker.

Rheinberg, F. (2009). Intrinsische Motivation und Flow-Erleben. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (3. Aufl., S. 331–354). Heidelberg: Springer.

Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2012). *Motivation* (8. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

Römer, K. & Malina, B. (2014). *Inklusion. Leitlinien für die Bildungspolitik* (3. Aufl.). Bonn: Dt. UNESCO-Kommission e.V.

Sarimski, K. (2015). Sonderpädagogischer Förderbedarf. In R. Krüger & C. Mähler (Hrsg.), *Gemeinsames Lernen in inklusiven Klassenzimmern. Prozesse der Schulentwicklung gestalten* (Handlungsfeld, S. 13–23). Köln: Carl Link.

Schmutzer, D. (2008). Schwul/lesbisch und behindert. Eine doppelte Diskriminierung. *Behinderte Menschen*, (6), 47–50.

Settelmeyer, A. & Erbe, J. (2010). *Migrationshintergrund. Zur Operationalisierung des Begriffs in der Berufsbildungsforschung*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Simon, B., Reichert, F. & Grabow, O. (2013). When dual identity becomes a liability: Identity and political radicalism among migrants. *Psychological Science*, *24*(3), 251–257.

SINUS-Institut. (2024). *Wie ticken Jugendliche? U18-SINUS-Jugendstudie 2024*. Berlin: SINUS-Institut Heidelberg. Verfügbar unter: https://www.sinus-institut.de/veroeffentlichungen/studien/wie-ticken-jugendliche-2024/

Sow, N. (2009). *Deutschland Schwarz Weiss. Der alltägliche Rassismus* (Goldmann, Bd. 15575). München: Goldmann.

Speck, O. (2008). *System Heilpädagogik. Eine ökologisch reflexive Grundlegung* (6. Aufl.). München, Basel: E. Reinhardt.

Speth, H. (2004). *Theorie und Praxis des Wirtschaftslehreunterrichts. Eine Fachdidaktik* (8. Aufl.). Rinteln: Merkur.

Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.

Stefanowitsch, A. (2021). „Politische Korrektheit“ und Tabu. *Aptum, Zeitschrift für Sprachkritik und Sprachkultur*, *17*(2), 50–69. https://doi.org/10.46771/9783967691689_4

Tuider, E. (2014). Ansätze der Geschlechterforschung in Beratung und Coaching. In H. Möller & R. Müller-Kalkstein (Hrsg.), *Gender und Beratung. Auf dem Weg zu mehr Geschlechtergerechtigkeit in Organisationen* (Interdisziplinäre Beratungsforschung, v.9, S. 137–154). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Vernooij, M. A. (2007). *Einführung in die Heil- und Sonderpädagogik. Theoretische und praktische Grundlagen der Arbeit mit beeinträchtigten Menschen* (8. Aufl.). Wiebelsheim: Quelle & Meyer.

Vodafone Stiftung Deutschland. (2025). *KI an europäischen Schulen. Deutscher Bericht zur Befragung von 12- bis 17-jährigen Schüler:innen in sieben Ländern*. Düsseldorf.

Wachendorfer, U. (2001). Weiß-Sein in Deutschland. Zur Unsichtbarkeit einer herrschenden Normalität. In S. Arndt, H. Thierl & R. Walther (Hrsg.), *AfrikaBilder. Studien zu Rassismus in Deutschland* (S. 87–101). Münster: Unrast.

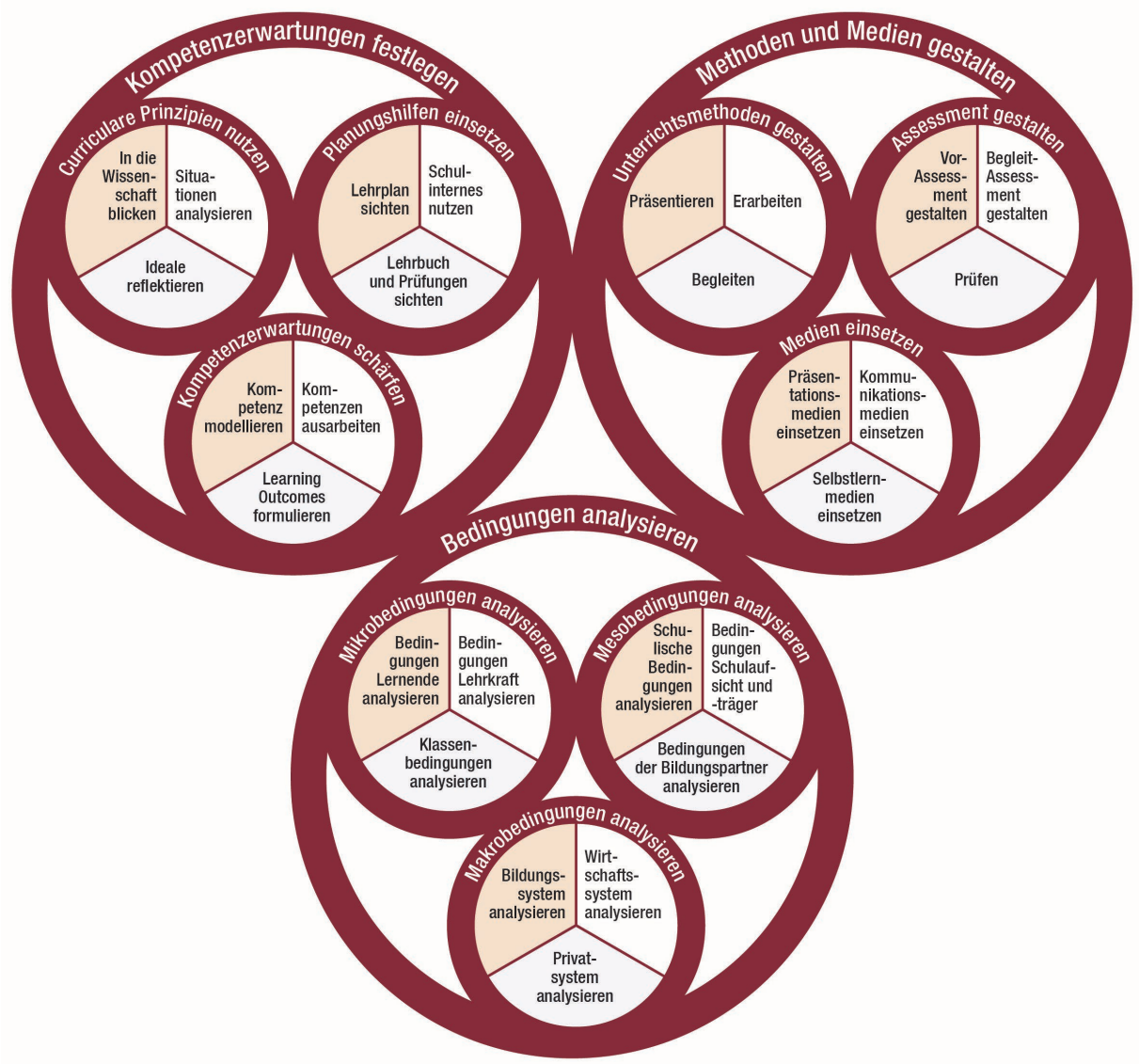
Wansing, G. & Westphal, M. (2014). Behinderung und Migration. In G. Wansing & M. Westphal (Hrsg.), *Behinderung und Migration. Inklusion, Diversität, Intersektionalität* (S. 17–47). Wiesbaden: Springer VS.

Wild, E., Hofer, M. & Pekrun, R. (2001). Psychologie des Lerners. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie.* (S. 207–270). Weinheim: Beltz PVU.

Winther, E. (2006). *Motivation in Lernprozessen. Konzepte in der Unterrichtspraxis von Wirtschaftsgymnasien*. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl.

Woolfolk, A. (2008). *Pädagogische Psychologie* (10. Aufl.). München: Pearson Studium.

12 Entwicklungsstand der Lernenden erfassen



12.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

12.1.1 Worum es hier geht

Der Morgen hängt grau über dem Platz vor der Schule. Nina zieht die Kapuze tief ins Gesicht, tippt auf den Bildschirm, löscht eine Nachricht. Ihre Finger zittern ein wenig. Gestern Nacht war sie wieder zu lange wach. Irgendwann nach Mitternacht hatte sie das neue Update ausprobiert. Dieser Filter, der die Haut glättet, die Wangen formt, die Augen größer macht.

Eine Freundin hatte ein Video gepostet. Perfekt gestylt, Filter, Lippen leicht glänzend.

Darunter: #glowupchallenge.

Drei Clips hat sie gepostet. Der vierte kam nicht mehr. Statt Likes hagelte es Kommentare: „Mach Sport, dann klappt's vielleicht", „Zu blass, lol". Sie hat das Video gelöscht, aber der Screenshot ist geblieben – irgendwo in einer Chatgruppe, die sie nicht kennt.

Am Morgen war wieder Streit. Ihr Vater arbeitet nachts, ihre Mutter ist oft müde. Wenn sie reden, geht es um Noten, ums Aufstehen, um das Handy. „Immer nur Handy. Kein Wunder, dass du so blass bist", hatte ihre Mutter gesagt, noch bevor der Kaffee fertig war.

Nina war wortlos gegangen.

In der ersten Stunde gähnt sie, streicht sich eine Strähne aus dem Gesicht. Der Körper zieht seine eigenen Kreise. Die Lackhose zieht an den Nähten, die Haut macht Drama, der Blick in den Spiegel sagt: Update läuft.

Neben ihr riecht jemand nach Deo, laut und süßlich. In der Ecke prahlen zwei Jungs mit ihren Fitnessplänen.

Nina starrt auf ihr Handy.

147 neue Benachrichtigungen.

Irgendwo dazwischen vibriert ihr Kopf. Zu viel Input, zu wenig Schlaf. Zu viele Augen, die sehen, bevor sie versteht, was sie eigentlich zeigt.

Auf dem Weg zur Pause fällt ihr der Blick in eine Fensterscheibe auf. Verschwommen, leicht verzerrt. Für einen Moment sieht sie sich selbst, wie jemand anderes sie sehen würde.

Dann zieht sie die Kapuze fester, steckt das Handy in die Tasche und geht hinaus.

Draußen nieselt es. Die Luft riecht nach Metall und Frühstücksbrötchen.

Der Tag hat gerade erst angefangen.

12.1.2 Inhaltsübersicht

12 Entwicklungsstand der Lernenden erfassen ... 351
12.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 352
12.1.1 Worum es hier geht ... 352
12.1.2 Inhaltsübersicht ... 353
12.2 Die Entwicklung des Menschen über sein ganzes Leben ... 354
12.3 Entwicklung des Menschen in der Adoleszenz und im frühen Erwachsenenalter ... 355
12.3.1 Entwicklung des Menschen in der Adoleszenz ... 355
12.3.2 Entwicklung im frühen Erwachsenenalter ... 358
12.4 Entwicklungsstörungen und Gefährdungen in Adoleszenz und frühem Erwachsenenalter 359
12.4.1 Stoffgebundene und nicht-stoffgebundene Suchtgefährdungen ... 359
12.4.2 Jugendliche Delinquenz ... 363
12.4.3 Erfahrungen sexueller Gewalt ... 363
12.4.4 Traumatisierung ... 365
12.4.5 Depressive Episoden, Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) und ADHS ... 367
12.4.6 Selbstverletzendes Handeln ... 368
12.4.7 Essstörungen ... 370
12.4.8 Extremismus ... 371
12.5 Wie sollte die Lehrkraft mit Störungen und Gefährdungen umgehen? ... 374
12.5.1 Unterstützung innerhalb des Schulsystems in Anspruch nehmen ... 374
12.5.2 Allgemeine Leitlinien für den Umgang mit Störungen und Gefährdungen ... 375
12.6 Umgang mit Störungen und Gefährdung bei der Unterrichtsplanung ... 377
12.7 Zusammenfassung und Ausblick ... 378
12.8 Anhang ... 379
12.8.1 Bildnachweis ... 379
12.8.2 Literaturverzeichnis ... 379

Entwicklungsstand der Lernenden erfassen

Adoleszenz ▪ Frühes Erwachsenenalter ▪ Sucht ▪ Verhaltenssucht ▪ Delinquenz ▪ Sexuelle Gewalt ▪ Trauma ▪ Reaktion auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen ▪ Depressive Episode ▪ Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung ▪ ADHS ▪ Borderline-Störung ▪ BPS ▪ Suizid ▪ Nichtsuizidales-selbstverletzendes-Verhalten ▪ NSSV ▪ Anorexie ▪ Bulimie ▪ Extremismus ▪ Schulisches Unterstützungsnetzwerk

12

Die Bedingungen des Wirtschaftsunterrichts liegen auf drei Bedingungsschalen: Mikrobedingungen, Mesobedingungen und Makrobedingungen. Die Mikrobedingungen umfassen die Bedingungen der Lernenden, der Lehrkraft sowie der Klasse. Die Bedingungen der Lernenden umfassen Lernausgangslage (**#LUV:2.2.1**), die besonderen pädagogischen Bedarfe (**#LUV:2.2.2**) sowie die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler (**#LUV:2.3.0**). Die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler umfasst den Hintergrund (**#LUV:2.3.1**), die Motivation (**#LUV:2.3.2**), die digitale Lebenswelt (**#LUV:2.3.3**) sowie den Entwicklungsstand der Lernenden (**#LUV:2.3.4**). Letzteres ist Gegenstand dieser Lerneinheit. Diese Lerneinheit erörtert die Entwicklung des Menschen, vor allem in der Adoleszenz und im frühen Erwachsenenalter. Sie schildert die besonderen körperlichen, emotional-sozialen und kognitiven Veränderungen und Herausforderungen in diesem Alter. Außerdem geht die Lerneinheit auf phasentypische Störungen und Gefährdungen ein.

12.2 Die Entwicklung des Menschen über sein ganzes Leben

Entwicklung meint die Veränderung des Menschen zwischen Empfängnis und Tod. Im Gegensatz zum Lernen liegt der Schwerpunkt auf Veränderungen, die stark mit dem Lebensalter zusammenhängen und die sich nachhaltig, also für längere Zeit einstellen. Außerdem tritt ein großer Teil der Veränderungen natürlich und spontan auf, d. h. sie sind weitgehend genetisch programmiert (Woolfolk, 2008, 31 f.). Entwicklung ist das Produkt des Zusammenwirkens von Anlage, Umwelt und aktivem Individuum (Krettenauer, 2014). Typisch für diese Perspektive auf Veränderung ist die Unterscheidung von Lebens- bzw. Entwicklungsphasen.

Lebensphasen: In der Toolbox findet sich eine Übersicht über die Lebensphasen.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/lebensphasen.pdf

In dieser Betrachtungsweise ist das *ganze* Leben des Menschen von Entwicklungs*aufgaben* geprägt, die für die Entwicklungsphasen typisch sind. Der männliche Jugendliche muss sich beispielsweise in sein Leben als Mann einfinden. Er entdeckt in seiner Adoleszenz Intimität und Nähe in einer bisher nie dagewesenen Form. Der junge Mann sieht sich der sozialen Uhr gegenüber, beispielsweise der Frage der Mutter, wann und ob er denn zu heiraten gedenke. Im mittleren Erwachsenenalter wird der Mann auf seine Sterblichkeit aufmerksam, verliert seine Eltern und findet oft eine neue Definition von Männlichkeit. Der Mann im späten Erwachsenenalter verlässt die Arbeitswelt, verliert seinen Partner bzw. seine Partnerin und bereitet sich auf seinen eigenen Tod vor. Entwicklung ist nicht auf das Kindes- und Jugendalter beschränkt, sondern vollzieht sich ein Leben lang.

Die typischen Entwicklungsaufgaben werden für den einzelnen Menschen zu unterschiedlichen Zeitpunkten relevant. Außerdem werden die Entwicklungsaufgaben von einer Fülle individueller, sozialer und zeitgeschichtlicher Faktoren beeinflusst und sie werden von Menschen oft völlig unterschiedlich erlebt. Ein Beispiel dafür ist die Menarche, d. h. das erste Auftreten der Menstruation. Im letzten Jahrhundert hat sich das Menarchealter, also das mittlere Alter, in dem die Menarche auftritt, um 2 Jahre

nach vorne verschoben. Damit ist die Menarche grundsätzlich durch sozial-geschichtliche Faktoren beeinflusst. Das mittlere Alter der Menarche liegt bei mitteleuropäischen Mädchen bei etwa 12 bis 13 Jahren (Lasch & Fillenberg, 2017, S. 128). Menstruationsgesundheit ist keineswegs eine rein biologische Angelegenheit. Nach dem bio-psycho-sozialen Modell wird sie als Zusammenspiel biologischer, psychologischer und sozialer Faktoren verstanden. Die biologische Dimension umfasst Aspekte wie den Menstruationszyklus und das Management der Blutung, die psychologische Dimension das Erleben der Menstruation zwischen Schmerz, Scham und Stolz. Die soziale Dimension schließlich beschreibt den Umgang mit der Menstruation im Kontext von Arbeit, Sport und Sexualität (Döring, Shevtsova & Schumann-Doermer, 2024). Diese biologischen, psychologischen und sozialen Faktoren greifen ineinander und verdeutlichen am Beispiel der Menstruation, wie eng körperliche und psychologische und soziale Entwicklungen im Jugendalter miteinander verwoben sind.

Die Ausführungen konzentrieren sich in diesem Lehrwerk auf die Adoleszenz und das frühe Erwachsenenalter. Die anderen Lebensphasen spielen bei der weiteren Darstellung keine Rolle. Das heißt nicht, dass diese Lebensphasen nicht für die didaktische Situation relevant sein können. Einige Beispiele: Vorgeburtlich erworbene Schäden können den Menschen ein Leben lang begleiten und die Lehrkraft vor große Herausforderungen stellen. Oder: Wichtige Weichenstellungen für die Entwicklung der Lern- und Leistungsmotivation erfolgen in der frühen Kindheit (Schlag, 2009, 95 ff.) – die Lehrkraft fühlt sich hier nicht selten ohnmächtig. Die Beschränkung auf die zwei Lebensphasen in dieser Lerneinheit stellt somit eine grobe Vereinfachung dar.

12.3 Entwicklung des Menschen in der Adoleszenz und im frühen Erwachsenenalter

12.3.1 Entwicklung des Menschen in der Adoleszenz

12.3.1.1 Was unter Adoleszenz verstanden wird

Die Begriffe „Jugend(alter)“, „Pubertät“ und „Adoleszenz“ werden unterschiedlich verwendet. Das Wort „Adoleszenz“ leitet sich vom lateinischen Wort „adolescere“ für „heranwachsen, aufflammen“ ab. Die Adoleszenz ist die Übergangszeit vom Kind zum/zur Erwachsenen. Sie beginnt in modernen Industriegesellschaften im Alter von 11 bis 12 Jahren und endet mit 20 bis 21 Jahren. Adoleszente sind in diesem Verständnis Menschen im Übergang: Nicht mehr Kind und noch nicht erwachsen.

➲ **#Adoleszenz (#adolescence):** Die Adoleszenz ist die Phase des Übergangs vom Kind zum Erwachsenen (Berk, 2020, S. 546). Diese Phase des Übergangs ist mit typischen körperlichen, emotionalen, sozialen und kognitiven Veränderungen verbunden.

Am Beginn der Adoleszenz steht die Pubertät. Das Wort „Pubertät“ betont das Auftreten der Schambehaarung (Pubes), die sich als sekundäres Geschlechtsmerkmal ausbildet. Das Auftreten von Schamhaaren (Pubarche) erfolgt im Durchschnitt früh in der Adoleszenz, also in einem Alter von etwa 9 bis 12 Jahren bei Mädchen und 10 bis 13 Jahren bei Jungen. Dabei verläuft die Entwicklung nicht immer synchron mit anderen Pubertätsmerkmalen wie der Brustentwicklung oder dem Hodenwachstum. Studienergebnisse deuten darauf hin, dass sich das Durchschnittsalter der Pubarche bei Mädchen weltweit in den vergangenen Jahrzehnten um rund 0,7 Jahre nach vorne verschoben hat, was auf einen allgemeinen Trend zu einem früheren Einsetzen pubertärer Veränderungen hinweist (Sun et al., 2024).

Der amerikanische Wissenschaftler Robert J. Havighurst (1900-1991) hat den Begriff der Entwicklungsaufgabe in die Psychologie eingeführt. Für das Jugendalter macht er folgende Entwicklungsaufgaben aus: Akzeptieren der eigenen, neuen körperlichen Erscheinung und effektive Nutzung des Körpers, neue und reifere Beziehungen zu Altersgenossen beiderlei Geschlechts, Übernahme der männlichen und

weiblichen Geschlechtsrolle, Vorbereitung auf Ehe und Familienleben, Vorbereitung auf eine berufliche Karriere, emotionale Unabhängigkeit von den Eltern und anderen Erwachsenen, Werte und ethisches System erlangen, die als Leitfaden für das Verhalten dienen sowie sozial verantwortliches Verhalten erstreben und erreichen. Das ist eine lange Liste von schwierigen Aufgaben für einen vergleichsweise kurzen Zeitraum von circa zehn Jahren. Die Besonderheiten des Jugendalters sind die zum Teil widersprüchlichen Anforderungen aufgrund der körperlichen Änderungen, der gesellschaftlichen Erwartungen und der individuellen Bedürfnisse (Reinders, 2003, 19 ff.).

12.3.1.2 Körperliche Entwicklung in der Adoleszenz

Die körperliche Entwicklung in der Adoleszenz (Berk, 2020, 548 ff.) ist neben der sexuellen Reifung zunächst geprägt durch den pubertären Wachstumsschub, der bei Mädchen etwa mit zehn Jahren und bei Jungen mit zwölf Jahren einsetzt. Über viele Jahre hinweg wächst der Mensch fünf bis acht Zentimeter im Jahr und verändert dabei sowohl sein Gewicht als auch seine Proportionen. Dabei kehrt sich das sogenannte Kopf-Schwanz-Wachstum um, d. h. in der Adoleszenz wachsen zuerst die Beine, Hände und Füße. Für sich selbst, aber auch für Andere, wirkt die bzw. der Adoleszente damit ungelenk und unproportioniert. Der schlaksige Gang Jugendlicher ist kein Ausdruck von Coolness, sondern der Versuch, mit einem sich immer wieder ändernden, neuen Körper zurechtzukommen. Das Muskel-Fett-Verhältnis verschiebt sich, und zwar bei Mädchen und Jungen unterschiedlich. Die typische weibliche und männliche Figur entsteht. Es verwundert aus dieser Perspektive nicht, dass sich Adoleszente bei so dramatischen körperlichen Änderungen über ihren Körper oft Gedanken machen. Das täten Erwachsene auch, wenn sich ihr Körper so rasant verändern würde. Häufig empfinden sich Jugendliche in dieser Zeit als unattraktiv und hässlich. Eine internationale Studie zeigt, dass etwa jede fünfte Jugendliche in klinisch relevanter Form mit dem eigenen Körperbild (Body Image Dissatisfaction, BID) unzufrieden ist (Jebero et al., 2025).

Das starke Körperwachstum verlangt eine stark zunehmende Nahrungsaufnahme. Allerdings ernähren sich Jugendliche oft nicht mit der gleichen Sorgfalt wie früher. Ein gängiges Problem ist ein entstehender Eisenmangel, der sich in Müdigkeit und Reizbarkeit niederschlagen kann. In der Adoleszenz verändern sich Wachsein und Schlafen. Die Schlafdauer reduziert sich, die Adoleszenten gehen später zu Bett und müssen früher raus. Dies führt oft zu Schlafdefiziten, die sich als Leistungsdefizite niederschlagen können.

12.3.1.3 Emotionale und soziale Entwicklung in der Adoleszenz

Typisch, wenn auch nicht vollständig durch hormonelle Einflüsse erklärbar, sind adoleszente Stimmungsschwankungen: Die Stimmung schwankt deutlich stärker als bei Kindern oder Erwachsenen. In einem Tempo, das für Erwachsene oft nicht nachvollziehbar ist, ändert sich die Laune von fröhlich zu traurig und umgekehrt. Die Launen sind mit bestimmten Umgebungen verbunden: Die Laune bessert sich abends oder beim Zusammensein mit Gleichaltrigen. Eine Tendenz zu schlechter Laune besteht morgens und im Job oder im Schulunterricht. Hier überlagern sich biologische Faktoren mit situativen und sozialen Faktoren (Berk, 2020).

12.3.1.4 Kognitive Entwicklung in der Adoleszenz

Die bzw. der Adoleszente ändert sich körperlich, gewinnt zum Beispiel die typisch frauliche und männliche Figur. Das ist offensichtlich. Im Gegensatz dazu ist die kognitive Entwicklung in der Adoleszenz (Berk, 2020, 578 ff.) keineswegs offensichtlich. Während dieser Zeit erlangen Adoleszente ein wunderbares Werkzeug, das allerdings anfangs viel Mühe bereitet: Das hypothetisch-deduktive Denken. Damit ist ein abstrakt wissenschaftliches Denken gemeint, das mit der Analyse der Situation beginnt, dem sich das Aufstellen von Hypothesen und Vorhersagen, was geschehen könnte, anschließt und mit der Prüfung endet, ob es für diese Hypothesen Befunde gibt. Kinder sind dazu in dieser Form nicht fähig. Das neue

Werkzeug in der Hand Adoleszenter hat weitreichende Auswirkungen: Es will ausprobiert und angewendet werden. Aus Sicht des Erwachsenen sieht dies aus wie Streitlust, ist aber nicht mehr als das Trainieren eines Werkzeugs. Der Streit ist damit entwicklungsnotwendig und -förderlich. Adoleszente brauchen hier einen Stein, an dem sie sich schleifen können. Das neue Denken erschließt der bzw. dem Adoleszenten völlig neue Welten: Moral, Ethik, Politik, Wirtschaft – all dies in völlig neuen Dimensionen. Dies kann zu scheinbar endlosen Debatten und Auseinandersetzungen führen. Die Lehrkraft sollte hier ruhig bleiben, auch wenn dies oft schwerfällt. Sie sollte rational argumentieren und sich auf Prinzipien konzentrieren. Wichtig sind die klare Verdeutlichung des eigenen Standpunktes und das Aufzeigen von Gründen für die eigene Position.

Das Denken Adoleszenter hat einen starken Selbstbezug. Das ist angesichts der großen Veränderungen, die die bzw. der Jugendliche erfährt, eigentlich auch nicht verwunderlich. Eine für dieses Alter typische kognitive Verzerrung ist das imaginäre Publikum, d. h. die Annahme Jugendlicher, das Zentrum des Interesses von jedermann zu sein. Heranwachsende sehen sich selbst auf der Bühne und können entsprechend kaum unbefangen handeln. Jedes Teil an sich inspizieren Jugendliche sehr genau, sie reagieren sehr empfindlich und eine kritische Anmerkung der Lehrkraft wird schnell als Demütigung empfunden. Die Lehrkraft sollte sich daher zurückhalten, Jugendliche vor Anderen zu kritisieren und stattdessen das persönliche Gespräch suchen.

Eine zweite kognitive Verzerrung ist die persönliche Legende. Jugendliche entwickeln oft ein übertriebenes Gefühl der eigenen Besonderheit und Einzigartigkeit: Große Höhen des eigenen Ruhms, abgelöst von Untiefen der eigenen Verzweiflung. Andere – Lehrkräfte, Eltern, die Gesellschaft – sind festgefahren, spießig, einfach nur gewöhnlich und uncool. Jugendliche stellen sich – zum ersten Mal in ihrem Leben – andere, spannendere, coolere Welten vor. Das neue Denken eröffnet auch hier ganze Welten der möglichen eigenen Entwicklung. Die Lehrkraft sollte daher die Einzigartigkeit der bzw. des Jugendlichen anerkennen, aber gleichzeitig bei einer günstigen Gelegenheit darauf hinweisen, dass dies auch für andere Menschen gilt.

Hypothetisch-deduktives Denken kann – das ist einer der großen Vorzüge – den Boden des Realen verlassen und in die Welt des Möglichen führen. Jugendliche können sich neue Welten, neue Formen der Lebensführung, neue sexuelle Praktiken, neue Formen der Partnerschaft, neue Formen des gesellschaftlichen Miteinanders, neue Formen der Religion, neue Formen des Wirtschaftens, neue Formen des Drogenkonsums und vieles andere vorstellen. Und diese neuen Welten wollen erkundet werden, wollen entwickelt werden. Typisch ist dabei ein – aus Erwachsenensicht – übertriebener Idealismus einer idealen Welt ohne Ungerechtigkeit, ohne Schmerz oder Diskriminierung. Damit ist der Streit vorprogrammiert: Die ideale Familie, die ideale Lehrkraft, der ideale Chef und das ideale Unternehmen im Kopf Jugendlicher werden verglichen mit dem ganz gewöhnlichen Alltag in Familie, Schule und Betrieb. Und dieser Alltag läuft oft alles andere als ideal, sondern eben meist recht normal. Das Denken Adoleszenter bleibt hingegen – bei aller Radikalität – hypothetisch: Adoleszente sind meist nicht in der Lage, diese Welten zu gestalten und haben oft große Mühe, Entscheidungen zu treffen.

Die Lehrkraft muss erkennen, dass – auch die persönlich vorgetragene – Kritik nicht persönlich gemeint ist. Adoleszente brauchen die Auseinandersetzung, brauchen den Streit, um in der Entwicklung weiterzukommen. Sie brauchen Lehrkräfte mit klaren Argumenten und klaren Positionen, auch wenn sich die Lehrkraft selbst spießig vorkommen mag. Auch wenn dies oft bequemer erscheint: Der Auseinandersetzung aus dem Weg zu gehen oder sich in die Welt der Beliebigkeit zu flüchten, heißt Jugendliche in Watte zu packen, obwohl Flächen zum Reiben benötigt werden.

12.3.2 Entwicklung im frühen Erwachsenenalter

Das frühe Erwachsenenalter beginnt mit etwa 18 bis 21 Jahren und endet um die 40. Auch für diese Lebensphase zeigen sich charakteristische körperliche, kognitive sowie emotional-soziale Veränderungen.

➲ **#Frühes Erwachsenenalter (#adolescence):** Das frühe Erwachsenenalter reicht von ungefähr 18 bis etwa 40. Die meisten jungen Menschen verlassen das Elternhaus, beenden ihre Ausbildung und treten ins Arbeitsleben ein. Wichtige Prioritäten sind nun die berufliche Laufbahn, der Aufbau einer engen Partnerschaft sowie Heirat, Kinder oder die Verwirklichung eines alternativen Lebensstils (Berk, 2020, S. 9). Das frühe Erwachsenenalter ist mit typischen körperlichen, emotionalen, sozialen und kognitiven Entwicklungen verbunden.

12.3.2.1 Körperliche Entwicklung im frühen Erwachsenenalter

In der Kindheit und in der Adoleszenz war die körperliche Entwicklung durch eine ‚Aufwärtsbewegung' gekennzeichnet. Im frühen Erwachsenenalter beginnt hingegen der Alterungsprozess (Seneszenz). Dieser verläuft allerdings allmählich und ist im Gegensatz zu den Veränderungen im mittleren Erwachsenenalter, etwa dem Entstehen des ‚Altersspecks' oder der Menopause bei Frauen, insgesamt wenig ‚spektakulär'. Viele Änderungen verlaufen so langsam, dass sie nicht weiter auffallen. Die körperliche Leistungsfähigkeit von Männern und Frauen hat zwischen 20 und 30 einen Höhepunkt und lässt dann kontinuierlich nach. Die Leistungsfähigkeit des Immunsystems sinkt nach dem 20. Lebensjahr, die Seh- und Hörfähigkeit nimmt etwa ab dem 30. Lebensjahr ab. Ab dieser Lebensphase verstärken sich die Zusammenhänge zwischen körperlicher Entwicklung, Gesundheit, sozioökonomischem Status und Einkommen (Berk, 2020).

12.3.2.2 Emotionale und soziale Entwicklung im frühen Erwachsenenalter

Nach der Theorie des deutsch-amerikanischen Entwicklungspsychologen Erik H. Erikson (1902-1994) steht in der Adoleszenz der Aufbau der Identität im Vordergrund (Grob & Jaschinski, 2003, 43 ff.). Im sich anschließenden jungen Erwachsenenalter ergibt sich als neue Herausforderung Intimität und Isolation auszutarieren. Die in der Adoleszenz erworbene Identität darf nicht aufs Spiel gesetzt werden. Gleichzeitig ist jedoch eine intime Beziehung zu einem anderen Menschen aufzubauen. Gelingt dies nicht, führt dies zu Isolierung und Einsamkeit.

Junge Erwachsene müssen lernen, sich zu binden, ohne sich gleichzeitig aufzugeben. Damit zusammenhängend stellen sich Herausforderungen in der Liebe: Die emotionale Intimität, die sich in Warmherzigkeit und Zärtlichkeit ausdrückt, ist mit der Leidenschaft, also Sex und Romantik, sowie dem kognitiven Element der Verpflichtung zu einem anderen Menschen zu verbinden. Der/die junge Erwachsene muss diese drei Elemente – Intimität, Leidenschaft und Verpflichtung – zu einem gelungenen Ganzen austarieren (Berk, 2020, 726 ff.).

Für junge Erwachsene tickt die soziale Uhr (Berk, 2020, 723 ff.). Sie setzt altersgebundene Ereignisse auf die Lebensplanung: Die Eheschließung, das erste Kind, der Kauf eines Eigenheims usw. Junge Erwachsene müssen hier entscheiden, ob sie sich dieser Uhr beugen wollen oder dagegen verstoßen: Konform verhalten oder abweichen?

12.3.2.3 Kognitive Entwicklung im frühen Erwachsenenalter

William G. Perry (1913-1998), ein amerikanischer Wissenschaftler, der lange Jahre die Studienberatung an der Harvard University leitete, hat sich intensiv mit der kognitiven Entwicklung im frühen Erwachsenenalter auseinandergesetzt (Garz, 2000, 48 ff.). Sein Buch „Forms of intellectual and ethical development in the college years: a scheme" ist viel beachtet worden. Unabhängig von Kohlberg, aber inhaltlich und methodisch ähnlich, entwickelte Perry in diesem Buch durch Langzeitstudien an den Studierenden eine Stufentheorie. Für das frühe Erwachsenenalter ist dabei insbesondere der Übergang vom

Dualismus zum Relativismus wichtig. Frühe Erwachsene auf der Stufe des Dualismus können die Welt klar in schwarz oder weiß einteilen: Etwas ist gut oder schlecht, wahr oder falsch. Die richtigen Antworten existieren für jede Frage in der Welt des Absoluten. Den Zugang zu dieser Welt des Absoluten vermitteln Autoritäten, wie etwa Wissenschaft oder Lehrkräfte. Diese Autoritäten haben klare und eindeutige Antworten zu geben, die von den Lernenden zu lernen sind. Mit dem Übergang zum Relativismus ändert sich diese Sichtweise und entthront die Autoritäten: Der Mensch lässt auf dieser Stufe seiner kognitiven Entwicklung die Vielfalt von Meinungen und Unsicherheiten zu. Die Welt ist bunt und das ist gut so. Autoritäten haben keine herausragende Stellung, sondern sind eine Stimme unter vielen, die alle gleichberechtigt sind. Zu Beginn dieser Stufe landen die frühen Erwachsenen in der Beliebigkeit: Anything goes. Den Autoritäten sollte man geben, was sie gerade wollen. Erst im weiteren Verlauf der Entwicklung erkennt die bzw. der frühe Erwachsene, dass Probleme einen spezifischen Hintergrund haben, der mit betrachtet werden muss. Antworten auf Fragen sind nicht mehr einfach wahr oder falsch oder beliebig, sondern immer vor einem spezifischen Hintergrund zu sehen. Die Lehrkraft muss zur Unterstützung junger Erwachsener Perspektiven anbieten sowie Begründungen und Entscheidungen einfordern, um den Lernenden zu helfen, Dinge aus verschiedenen Blickwinkeln zu sehen und zu entscheiden.

12.4 Entwicklungsstörungen und Gefährdungen in Adoleszenz und frühem Erwachsenenalter

Die allermeisten Adoleszenten und jungen Erwachsenen durchlaufen ihre Lebensphase ohne größere Probleme. Gleichwohl sollte sich die Lehrkraft mit den wichtigsten Störungen und Gefährdungen in der Adoleszenz und im frühen Erwachsenenalter auseinandersetzen. Dabei ist zu bedenken, dass sich die Begriffe „krank“ und „gesund“ – ebenso wie „gestört“ und „nicht gestört“ – nicht gut abgrenzen lassen. Sie sind vielmehr Eckpunkte eines Kontinuums (Hinterhuber & Fleischhacker, 2012, S. 2).

Ein großer Teil der hier angeführten Störungen und Probleme gehört zu den psychischen Störungen und Verhaltensstörungen. Diese werden neben anderen Krankheiten in der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (International Classification of Diseases, ICD) erfasst, und zwar in der elften Fassung, also der ICD-11, im Kapitel 6 „Psychische Störungen, Verhaltensstörungen oder neuromentale Entwicklungsstörungen“. Die Klassifikation ist auch im Internet zugänglich und liefert weitere Informationen zur Diagnose. Psychische Störungen sind Gegenstand der klinischen Psychologie bzw. der Psychiatrie. Einen allgemeinen Überblick bietet das Lehrbuch von Hoyer und Knappe (2020) sowie der kurze Einblick von Endrass und Riesel (2022). Einen Überblick über psychische Störungen des Kindes- und Jugendalters bieten Knappe, Herrmann, Schepper und Schmitz (2020).

12.4.1 Stoffgebundene und nicht-stoffgebundene Suchtgefährdungen

Der Begriff „Sucht“ umschreibt Krankheiten, die mit Abhängigkeit verbunden sind. Das englische Wort „addiction“ für Sucht kommt vom lateinischen Verb „addicere“, was ursprünglich „versklaven“ bedeutete (Mann & Fauth-Bühler, 2014, S. 2). Diese Abhängigkeit kann auf Stoffen beruhen, etwa Alkohol. Dies sind die stoffgebundenen Süchte, also Substanzgebrauchsstörungen. Die Abhängigkeit kann auch nicht-stoffgebunden sein. Dies sind die sog. Verhaltenssüchte, etwa der pathologische Gebrauch von Medien.

➲ **#Sucht (#addiction):** Sucht (stoffgebunden) meint ein starkes Verlangen nach einer Substanz bzw. deren Wirkung, wobei der Konsum der Substanz Vorrang vor allen anderen Dingen hat und zu erheblichen Beeinträchtigungen im psychosozialen Bereich und der körperlichen Gesundheit führt (Vernaleken & Schneider, 2017, S. 258).

In der ICD-11 sind stoffgebundene Süchte (6C4) und nicht-stoffgebundene Süchte (6C5) gemeinsam unter der Überschrift “Disorders due to substance use or addictive behaviours” zusammengefasst.

Stoffgebundene Süchte umfassen in der ICD-11 alle Störungen, die durch den Gebrauch psychotroper Substanzen entstehen. Dazu gehören der Konsum von Alkohol wie Bier oder Spirituosen, Cannabis in Form von Marihuana oder Haschisch, Opioide wie Heroin oder Methadon sowie Beruhigungs- und Schlafmittel wie Benzodiazepine. Ebenfalls eingeschlossen sind Störungen durch Kokain, durch stimulierende Substanzen wie Amphetamine, Ecstasy oder Koffein, durch halluzinogene Stoffe wie LSD oder Psilocybin oder sonstige Substanzen wie Designerdrogen, durch Tabakerzeugnisse wie Zigaretten oder Kautabak sowie durch flüchtige Lösungsmittel wie Klebstoffe oder Benzindämpfe. Die zwei mit Abstand am meisten missbrauchten psychotropen Substanzen in Deutschland sind Alkohol und Tabak. Beide werden wesentlich häufiger konsumiert als alle anderen legale oder illegale Substanzen (Olderbak, Hollweck, Krowartz, Möckl & Hoch, 2025).

Die ICD-11 erfasst unter dem Code 6C40 „Störungen durch Alkoholkonsum“. Dazu zählen verschiedene Erscheinungsformen: Episodischer oder schädlicher Gebrauch von Alkohol beschreibt wiederholten Konsum, der zu körperlichen oder psychischen Schäden führt, etwa durch Unfälle, Verletzungen, Lebererkrankungen oder soziale Konflikte. Abhängigkeit von Alkohol ist gekennzeichnet durch ein starkes Verlangen zu trinken, einen Kontrollverlust über Beginn, Menge oder Beendigung des Konsums, die Entwicklung einer Toleranz sowie Entzugssymptome bei Reduktion oder Abstinenz. Eine akute Alkoholintoxikation bezeichnet einen vorübergehenden Zustand nach Alkoholkonsum, der mit Störungen des Bewusstseins, der Wahrnehmung, des Verhaltens oder der Körperfunktionen einhergeht.

Obwohl der Alkoholmissbrauch unter Jugendlichen seit den frühen 2000er-Jahren deutlich zurückgegangen ist, bleibt er weiterhin weit verbreitet. Vor allem im Hinblick auf riskanten Konsum und sogenanntes Rauschtrinken besteht nach wie vor ein hoher Präventionsbedarf. Deutschland zählt trotz rückläufiger Trends weiterhin zu den Ländern mit dem weltweit höchsten Pro-Kopf-Konsum von Alkohol. Alkoholbedingte Verhaltensauffälligkeiten umfassen unter anderem Straftaten wie Fahren unter Alkoholeinfluss oder Vandalismus sowie gesundheitliche und soziale Risiken wie ungeschützten Geschlechtsverkehr mit unbekannten Personen. Nach dem Alkoholatlas Deutschland 2022 des Deutschen Krebsforschungszentrums entstehen jährlich volkswirtschaftliche Schäden von rund 57 Milliarden Euro. Im Jahr 2020 wurden etwa 14 200 Todesfälle auf ausschließlich alkoholbedingte Krankheiten zurückgeführt; insgesamt sterben in Deutschland mehr als 40 000 Menschen pro Jahr vorzeitig an den Folgen des Alkoholkonsums (Mons, Kahl, Rehm & et al., 2022).

Der ICD-11-Code 6C47 – Störung durch Tabakkonsum beschreibt gesundheitliche Beeinträchtigungen und Verhaltensmuster, die infolge eines regelmäßigen oder schädlichen Konsums von Tabakerzeugnissen auftreten. Der Tabakkonsum verursacht in Deutschland nach Angaben des Tabakatlas Deutschland 2020 jährlich hohe gesellschaftliche und gesundheitliche Schäden. Die volkswirtschaftlichen Kosten werden auf rund 97 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt. Jährlich sterben in Deutschland etwa 127.000 Menschen an den Folgen des Rauchens, was rund 13 Prozent aller Todesfälle entspricht. Damit zählt Deutschland zu den Hochrisikoländern in Europa, da der Tabakkonsum weiterhin weit verbreitet ist und die politischen Maßnahmen zur Eindämmung – wie Werbebeschränkungen, Steuererhöhungen oder Rauchverbote – im europäischen Vergleich als wenig konsequent gelten. Der Tabakkonsum stellt somit einen der bedeutendsten vermeidbaren Risikofaktoren für Krankheit und Tod in Deutschland dar (Mons, Kahnert, Kahl & et al., 2020).

Im Gegensatz zu Alkohol und Tabak sind Todesfälle durch Cannabiskonsum in Deutschland äußerst selten bzw. nicht nachweisbar. Nach Angaben des Bundeskriminalamtes wurden im Jahr 2020 insge-

samt 1.581 drogenbedingte Todesfälle registriert, kein einziger davon infolge des Konsums von pflanzlichem Cannabis. Lediglich vier Todesfälle standen im Zusammenhang mit synthetischen Cannabinoiden. Damit bestätigen die vorliegenden Daten, dass tödliche Überdosierungen durch Cannabis nicht auftreten, anders als beim Konsum von Alkohol oder Opiaten. Regelmäßiger Cannabiskonsum kann jedoch erhebliche gesundheitliche Risiken mit sich bringen. Er kann die Gedächtnisleistung und Konzentrationsfähigkeit beeinträchtigen und das Risiko für psychische Störungen wie Psychosen, Angststörungen und Depressionen erhöhen. Besonders gefährdet sind Jugendliche, bei denen ein früh beginnender und häufiger Konsum die Gehirnentwicklung langfristig beeinträchtigen kann. Die Risiken steigen mit der Häufigkeit des Konsums, dem THC-Gehalt und dem frühen Einstieg in den Gebrauch (Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages, 2022).

Die beruflichen Schulen in Bayern sind verpflichtet, Beauftragte für die Suchtprävention zu bestimmen und den Schülerinnen und Schülern bekannt zu geben.

❁ **Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS):** Die Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen ist eine Plattform für Vereine und Verbände, die in der Suchtkrankenhilfe tätig sind. Die Webseite bietet die Möglichkeit, regionale Angebote zu recherchieren.

http://www.dhs.de/

Tabak- und Alkoholmissbrauch zählen zu den stoffgebundenen Süchten. Ihnen gegenüber stehen die Verhaltenssüchte, also nicht-stoffgebundene Süchte. In der ICD-11 sind bislang nur zwei dieser Verhaltenssüchte offiziell anerkannt: Die Glücksspielstörung (Gambling disorder) und die Computerspielstörung (Gaming disorder). Beide sind durch ein anhaltendes, schwer kontrollierbares Verhalten gekennzeichnet, das trotz negativer Folgen fortgesetzt wird und andere Lebensbereiche zunehmend verdrängt. Der Missbrauch sozialer Medien, eine exzessive Internetnutzung oder Online-Pornografie, Online-Shopping oder intensive Smartphone-Nutzung sind derzeit noch nicht als eigenständige Diagnosen in der ICD-11 enthalten. Diese Verhaltensweisen gelten bislang nicht als eigenständige Störungsbilder, können jedoch, wenn sie klinisch bedeutsam sind und mit deutlichen Beeinträchtigungen des Alltags einhergehen, unter „sonstige Störungen durch süchtiges Verhalten“ (6C5Y/6C5Z) erfasst werden. Die Weltgesundheitsorganisation betont, dass die wissenschaftliche Evidenz zum Zeitpunkt der ICD-11-Revision noch nicht ausreichte, um diese Phänomene als eigene Diagnosen aufzunehmen. Künftige Forschung könnte jedoch dazu führen, dass sie in späteren Revisionen berücksichtigt werden (Saunders, Rumpf, Carragher & Poznyak, 2025).

Der Ergebnisbericht 2024/2025 des Deutschen Zentrums für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ) liefert aktuelle Daten zu Gaming Disorder und problematischer Social-Media-Nutzung bei Jugendlichen in Deutschland. Im Herbst 2024 erfüllten 8,6 % der befragten Kinder und Jugendlichen die ICD-11-Kriterien für ein riskantes Computerspielverhalten, während 3,4 % eine pathologische Computerspielstörung (Gaming Disorder) aufwiesen. Jungen waren deutlich häufiger betroffen als Mädchen. Bei den sozialen Medien lagen die Prävalenzen noch höher: 21,1 % der Jugendlichen zeigten eine riskante Nutzung und 4,7 % eine pathologische Nutzung. Obwohl dies einen leichten Rückgang gegenüber 2023 (6,1 %) darstellt, bleibt der Anteil weiterhin deutlich über dem Vor-Pandemie-Niveau und unterstreicht die anhaltende Relevanz problematischer Mediennutzung im Jugendalter (Wiedemann, Thomasius & Paschke, 2025).

In digitalen Lebenswelten Jugendlicher erhält die Nutzung generativer KI eine wachsende Bedeutung für die Identitätsbildung. Jugendliche setzen zunehmend KI-basierte Filter und Avatare ein, die Selbst-

bild, Schönheitsnormen und Vergleichsprozesse beeinflussen. Eine Studie zeigt, dass geringes Selbstwertgefühl über die Angst vor negativer Bewertung den Gebrauch solcher Filter stärkt (Lo Destro, 2024). Zudem belegen Workshops, dass Jugendliche durchaus algorithmische Verzerrungen erkennen und beginnen, KI-Filter kritisch zu hinterfragen (Morales-Navarro, Kafai, Konda & Metaxa, 2024).

Eine Studie untersucht die Auswirkungen der Nutzung sozialer Medien auf das Leben der Menschen in Deutschland, mit besonderem Fokus auf altersbezogene Unterschiede im Nutzungsverhalten (Runge, 2025). Dabei zeigt sich, dass insbesondere junge Erwachsene im Alter zwischen 18 und 28 Jahren (‚Generation Z') eine erhöhte Anfälligkeit für problematische Nutzungsmuster aufweisen. Laut den Ergebnissen weisen 25 % der Personen dieser Altersgruppe Anzeichen einer Social-Media-Sucht auf. Zum Vergleich: In der Generation der sogenannten „Baby Boomer" (Personen ab 60 Jahren) liegt dieser Anteil lediglich bei 5 %. Die Einstufung des Suchtverhaltens erfolgte auf Basis der international anerkannten „Bergen Social Media Addiction Scale" (BSMAS), einem psychologischen Instrument zur Messung von Abhängigkeitstendenzen bei der Nutzung sozialer Netzwerke (Yue, Zhang, Cheng, Liu & Bao, 2022).

Soziale Medien können – vor allem durch ihre algorithmisierten Belohnungssysteme (Likes, Rankings, Relevance Scores) – können das fachliche Lernen erschweren, insbesondere durch Aufmerksamkeitsfragmentierung. Unterbrechungen durch soziale Medien – etwa durch Push-Benachrichtigungen – wirken sich nach den Untersuchungen von Rosen (2017) negativ auf die Lernleistung sowie auf die Fähigkeit zur Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit aus. Die kontinuierliche Erreichbarkeit und die Gewöhnung an kurze, schnell wechselnde Informationsformate auf Plattformen wie TikTok oder Instagram führen dazu, dass Lernende Schwierigkeiten entwickeln, sich auf komplexe Inhalte fokussiert und vertieft einzulassen.

Die Algorithmizität sozialer Medien stehen weiterhin im Verdacht, als Verstärker diskriminierender und extremistischer Inhalte zu fungieren. Hierzu zählen unter anderem rassistische, sexistische, misogyn oder homophob geprägte oder politisch extremistische Narrative, wie sie etwa im Kontext der Mannosphäre oder rechtspopulistischer Bewegungen auftreten (Törnberg & Chueri, 2025). Die Generation Z, also die Personen die zwischen 2000 und 2009 geboren wurde, nutzt Nachrichten- und Informationsquellen vorwiegend in digitaler, non-linearer und plattformintegrierter Form. YouTube, TikTok, Instagram und Spotify sind entscheidend – weniger als spezialisierte Nachrichtenseiten, sondern als Medienökosysteme, in denen Information, Unterhaltung und Meinungsbildung miteinander verschmelzen (Egger, Gattringer & Kupferschmitt, 2021).

➲ **#Verhaltenssucht (#behavioral-addiction):** Verhaltenssucht bezieht sich auf die Tatsache, dass sich an sich normale, angenehme Tätigkeiten in unangepasste, immer wiederkehrende Verhaltensweisen verwandeln. Diese werden aufgrund eines unwiderstehlichen Verlangens, Anreizes oder Impulses, den das Individuum nur schwer kontrollieren kann, häufig ausgeführt, obwohl das Verhalten in dieser Intensität der Person und/oder anderen Schaden zufügt (Mann & Fauth-Bühler, 2014, S. 3).

Aus diesen Befunden ergeben sich vielfältige Konsequenzen. Dazu zählt insbesondere eine stärkere Verpflichtung der Plattformbetreiber, bestehende Altersgrenzen wirksam durchzusetzen und geeignete Schutzmechanismen zu implementieren. Ebenso notwendig sind, wie später erörtert, schulische Nutzungskonzepte, die nicht nur auf Regulierung abzielen, sondern zugleich die Förderung digitaler Kompetenz in den Vordergrund stellen.

12.4.2 Jugendliche Delinquenz

Kriminalität steht nicht für eine klar abgrenzbare Menge von Handlungen. Juristisch beschreibt „Kriminalität“ Handlungen, die gegen strafrechtliche Normen verstoßen und daher mit den Mitteln des Strafrechts sanktioniert werden können. Was durch Strafrechtsnormen als kriminelle Handlung definiert wird, ist abhängig davon, was der Staat für schutzwürdig betrachtet (Oberwittler, 2012, 773 f.).

Jugendgewalt ist 2024 leicht angestiegen, bleibt jedoch unter dem Niveau der 2000er Jahre. Auffällig ist der starke Zuwachs bei tatverdächtigen Kindern und der weiterhin hohe Anteil männlicher Jugendlicher an Gewaltdelikten. Hauptdelikte sind einfache und gefährliche Körperverletzung sowie Raub. Das DJI betont, dass Jugenddelinquenz meist episodenhaft ist und nur eine kleine Gruppe für wiederholte und schwere Straftaten verantwortlich ist (Grüne, Hoops & Willems, 2025). Die Motive werden dabei in direktem Zusammenhang mit den Entwicklungsaufgaben im Jugendalter gesehen: Dem Austesten von Grenzen, dem Drang zur eigenen Individualität und nach Anerkennung in der Gruppe (Zimmermann, 2007).

Diese statistischen Daten sind jedoch mit größter Vorsicht zu genießen: „Die Delikte junger Menschen sind in weit höherem Maße als die von Erwachsenen jugendtypisch-bagatellhafter Natur, sie sind aufgrund unprofessioneller, gelegenheitsgesteuerter, wenig planvoller Handlungsweise leicht zu entdecken und zu überführen. Demgegenüber finden sich bei den erwachsenen Altersgruppen – im Dunkel- wie im Hellfeld – häufiger weitaus sozialschädlichere Deliktsformen mit erheblichen materiellen und immateriellen Schäden. Alleine die vergleichsweise kleine Zahl der Fälle aufgedeckter Wirtschaftskriminalität – einer Form typischer Erwachsenenkriminalität – verursacht eine größere Schadenssumme als die Gesamtheit aller registrierten Fälle konventioneller Eigentumskriminalität vom Ladendiebstahl über Einbruchsdiebstähle bis zum Raub. Das Ausmaß, mit dem junge Menschen höher als Erwachsene mit Kriminalität belastet sind, ist zum Teil das Ergebnis der systematischen Unterrepräsentierung von Erwachsenenkriminalität in der Wahrnehmung, Registrierung und Strafverfolgung – und zwar infolge der größeren Professionalität der von Erwachsenen verübten Delinquenz“ (Spiess, 2012, S. 38).

➲ **#Delinquenz (#**delinquency**):** Delinquenz umfasst strafbare und nicht strafbare Regelverstöße eher leichterer Art, wie sie vor allem für das Kinder- und Jugendalter typisch sind, so auch Fehlverhalten in der Schule und gegenüber den Eltern oder aggressives Verhalten unter Gleichaltrigen (Oberwittler, 2012, S. 773).

Ein wichtiger Ansprechpartner der Lehrkraft ist dabei die Polizei. In jeder bayerischen Polizeiinspektion werden Schulverbindungsbeamtinnen und -beamte eingesetzt, die den Kontakt zu den Schulen pflegen sollen. Diese sind nach dem Legalitätsprinzip verpflichtet, ein Ermittlungsverfahren zu eröffnen, wenn sie von einer Straftat erfahren. Wenn die Lehrkraft ‚nur’ einen Rat einholen will, empfiehlt es sich daher keine Namen zu nennen und den Sachverhalt als durch Dritte bekannt geworden darzustellen. Die Lehrkraft ist grundsätzlich nicht zur Meldung von Straftaten verpflichtet. Sie ist nur dann zur Meldung verpflichtet, wenn eine Gefährdung anderer zu befürchten ist. So wäre die Weitergabe von Drogen meldepflichtig, aber nicht der Konsum (Zimmermann, 2007).

12.4.3 Erfahrungen sexueller Gewalt

Ein Verdienst der Frauenbewegung ist es, das Thema „Sexuelle Gewalt gegen Frauen“ in das Bewusstsein der Gesellschaft gebracht zu haben und einen Prozess der Enttabuisierung sexueller Gewalt angestoßen zu haben. Die MeToo-Bewegung hat nach den Verbrechen des Filmproduzenten Harvey Weinstein die öffentliche Debatte nochmals deutlich gefördert.

Im Jugendalter spielt sexuelle Gewalt unter Jugendlichen eine große Rolle. Nach dem Lagebild „Sexualdelikte zum Nachteil von Kindern und Jugendlichen 2024“ des Bundeskriminalamts (BKA) wurden in Deutschland im Jahr 2024 16 354 Fälle sexuellen Missbrauchs an Kindern sowie 1 191 Fälle an

Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren registriert. Die Fallzahlen bleiben damit auf einem konstant hohen und im Fünfjahresvergleich überdurchschnittlichen Niveau (Bundeskriminalamt, 2024). Ergänzend zeigen neuere Erhebungen die zunehmende Bedeutung digitaler sexualisierter Gewalt: Rund ein Viertel der 8- bis 17-Jährigen berichtet von Cybergrooming-Erfahrungen, und 16 % dieser Altersgruppe wurden online von Erwachsenen zu realen Treffen aufgefordert. Unter jungen Erwachsenen im Alter von 18 bis 29 Jahren gaben 12,6 % der Frauen und 5,6 % der Männer an, während ihrer Kindheit oder Jugend digitale sexualisierte Gewalt erlebt zu haben. Darüber hinaus berichteten 32 % der Frauen und 27,1 % der Männer von sexuellen Grenzverletzungen im digitalen Raum (Unabhängige Bundesbeauftragte gegen sexuellen Missbrauch von Kindern und Jugendlichen, 2025).

Untersuchungen zeigen, dass sexuelle Gewalt im Jugendalter häufig im sozialen Umfeld der Betroffenen stattfindet. Die repräsentative Befragung „Sexualisierte Gewalt in der Erfahrung Jugendlicher“ (Erkens, Scharmanski & Heßling, 2021) verdeutlicht, dass über die Jahre hinweg ein erheblicher Anteil Jugendlicher sexuelle Grenzerfahrungen macht. Langzeitdaten belegen, dass solche Erfahrungen keineswegs Einzelfälle, sondern ein anhaltend verbreitetes Phänomen sind.

Mit dem Eintritt in die Arbeitswelt kommt es auch zu sexuellen Belästigungen am Arbeitsplatz. Demnach berichten zwei von zehn Beschäftigten davon, selbst oder im eigenen Arbeitsumfeld Fälle sexueller Belästigung erlebt zu haben. Frauen sind deutlich häufiger betroffen als Männer. Im Detail zeigen die Befragungen: 24 % der Frauen und 15 % der Männer geben an, entweder selbst belästigt worden zu sein oder solche Vorfälle im direkten Arbeitsumfeld zu beobachten. Bei Betrieben mit mindestens 50 Mitarbeitenden berichten etwa 13 % dieser Unternehmen, dass in den letzten zwei Jahren Fälle sexueller Belästigung auftraten (Götz, Isphording, Jessen & Wolter, 2025).

Eine besondere Form sexueller Gewalt betrifft Frauen in Kriegssituationen und auf der Flucht. Bewaffnete Konflikte gehen häufig mit systematischer sexueller Gewalt einher – den sogenannten Kriegsvergewaltigungen. Dies zeigt sich historisch im Zweiten Weltkrieg, im Bosnienkrieg sowie in zahlreichen Konflikten auf dem afrikanischen Kontinent (Gottschalk, 2014). Auch in aktuellen Krisenregionen wie der Zentralafrikanischen Republik, der Demokratischen Republik Kongo, in Haiti, Somalia, im Südsudan sowie im Ukraine-Krieg und beim Angriff der Hamas auf Israel wird sexuelle Gewalt gezielt als Waffe des Krieges eingesetzt. Sexuelle Gewalt dient dabei als Instrument der Kriegsführung, um Macht auszuüben, Gemeinschaften zu destabilisieren und gesellschaftliche Strukturen zu zerstören. Die Folgen sind langanhaltend und generationenübergreifend: Viele Betroffene leiden unter posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS), Depressionen und körperlichen Erkrankungen, häufig begleitet von sozialer Isolation und Scham. Ganze Familien und Gemeinschaften werden dadurch tiefgreifend traumatisiert und aus dem sozialen Gefüge gerissen.

Sexuelle Gewalt begrenzt sich jedoch für Betroffene nicht auf das Kriegsgebiet. „Bei der Flucht handelt es sich aber zugleich auch um eine gefahrvolle Unternehmung, bei der gerade allein reisende Frauen (gegebenenfalls mit Kindern) von sexualisierter Gewalt betroffen sein können, indem sie direkt vergewaltigt oder zu sexuellen Handlungen genötigt werden, um sich mit lebenswichtigen Dingen und Informationen für sich und gegebenenfalls ihre Kinder zu versorgen oder um ihre Kinder vor sexualisierter Gewalt zu schützen“ (Sielert, Marburger & Griese, 2017). Und auch in Gemeinschaftsunterkünften in Deutschland kommt es zu sexueller Gewalt.

Eine Hauptaufgabe des Hochkommissars der Vereinten Nationen für Flüchtlinge (United Nations High Commissioner for Refugees, UNHCR) ist der Schutz von geflüchteten Menschen. Sexuelle und geschlechtsspezifische Gewalt ist eine Verletzung der Menschenrechte und bezeichnet Handlungen gegen den Willen von Menschen.

➲ **#Sexuelle Gewalt (#sexual-violence):** Sexuelle und geschlechtsspezifische Gewalt (SGBV) bezeichnet jede Handlung, die gegen den Willen eines Menschen verübt wird und auf Geschlechternormen und ungleichen Machtverhältnissen beruht. Sie umfasst vollzogene, versuchte oder angedrohte Handlungen. SGBV kann physischer, emotionaler, psychologischer oder sexueller Natur sein und kann die Form der Verweigerung von Ressourcen oder des Zugangs zu Dienstleistungen annehmen. SGBV kann Frauen, Mädchen, Männer und Jungen betreffen (UNHCR, 2018, S. 1).

Für den Umgang mit dem Opfer gilt: „Ruhe bewahren. Zuhören. Ernst nehmen. Glauben schenken. Nicht bagatellisieren. Nach den Bedürfnissen fragen. Hilfe anbieten. Alle weiteren Maßnahmen absprechen. Bei Bedarf selbst die Beratung einer Fachstelle in Anspruch nehmen“ (Rudolf-Jilg & Christine, Ohne Jahr, S. 6). Bei den Täterinnen und Tätern sind schon bei kleinen Grenzverletzungen Grenzen aufzuzeigen. Außerdem sind in der Klasse immer wieder die Werte gewaltlosen Miteinanders zu vermitteln. Schwerwiegende Formen erfordern die Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten, auch da Therapien in diesem Alter gute Erfolgsaussichten haben. Die Erfahrung sexueller Gewalt kann ein Trauma sein.

Professionelle Hilfe im Umgang mit Verstößen gegen die sexuelle Selbstbestimmung bieten regional organisierte Vereine. So bietet der Frauennotruf in Nürnberg Hilfe für Jugendliche und Frauen über 18 Jahren.

❁ **Frauen gegen Gewalt (Webseite des BFF):** Der Bundesverband Frauenberatungsstellen und Frauennotrufe – Frauen gegen Gewalt (BFF) – ist ein Dachverband für Frauenberatungsstellen und Frauennotrufe in Deutschland. Die Angebote richten sich an alle Frauen und Mädchen und zwar für alle Formen der sexualisierten Gewalt. Die auch in Arabisch verfügbare Webseite führt unter anderem zu regionalen Angeboten.

https://www.frauen-gegen-gewalt.de



12.4.4 Traumatisierung

Das Wort „Trauma“ leitet sich vom griechischen Wort für Verletzung ab. Es wird medizinisch verwendet im Sinne einer Verletzung durch Gewalteinwirkung von außen, etwa bei einem Sport- oder Verkehrsunfall. Ein Beispiel ist das Schädel-Hirn-Trauma, d. h. eine Verletzung des Gehirns durch äußere Gewalt. Auch in der Psychologie wird der Begriff verwendet, und zwar im Sinne einer seelischen Verletzung.

In der ICD-11 wird ein Trauma im Zusammenhang mit den trauma- und stressbezogenen Störungen als eine belastende oder bedrohliche Situation außergewöhnlicher Intensität beschrieben, die zu einer anhaltenden psychischen Belastung führen kann. Die posttraumatische Belastungsstörung (PTBS), codiert unter 6B40, entsteht nach der Konfrontation mit einem extrem bedrohlichen oder schrecklichen Ereignis. Sie ist durch drei zentrale Merkmale gekennzeichnet: Das wiederholte Wiedererleben des traumatischen Geschehens, die Vermeidung von Gedanken, Gefühlen oder Situationen, die an das Trauma erinnern, sowie ein anhaltendes Gefühl von gegenwärtiger Bedrohung, auch in objektiv sicheren Situationen. Damit erweitert die ICD-11 die frühere Definition aus der ICD-10, indem sie stärker die subjektive Wahrnehmung der Bedrohung und die dauerhafte Veränderung des Sicherheitsgefühls betont. Neu aufgenommen wurde zudem die komplexe posttraumatische Belastungsstörung (KPTBS, 6B41), die infolge wiederholter oder langanhaltender Traumatisierungen – etwa durch Gewalt, Missbrauch oder Kriegserfahrungen – auftreten kann. Sie äußert sich zusätzlich durch ein negatives Selbstbild, anhaltende Schuld- und Schamgefühle sowie Schwierigkeiten in zwischenmenschlichen Beziehungen.

➲ **#Trauma (#trauma):** Ein Trauma bezeichnet ein extrem belastendes oder bedrohliches Ereignis, das mit einem außergewöhnlichen Gefühl von Hilflosigkeit, Angst oder Entsetzen einhergeht und die individuelle Bewältigungsfähigkeit übersteigt. Nach der ICD-11 kann ein solches Erlebnis zu einer anhaltenden psychischen Belastung führen und bildet die Grundlage für trauma- und stressbezogene Störungen wie die posttraumatische Belastungsstörung (PTBS, 6B40) oder die komplexe PTBS (6B41).

Traumata können Katastrophen sein, wie zum Beispiel Erdbeben oder Überschwemmungen. Traumata können auch man-made sein, d. h. interpersoneller Natur wie eine schwerwiegende Gewalterfahrung etwa eine Vergewaltigung oder eine Folter. Ein Trauma kann einmalig/kurzfristig sein, zum Beispiel ein Banküberfall. Ein Trauma kann aber auch mehrmalig bzw. langfristig sein, zum Beispiel ein Kriegserleben (Maercker, 2009, S. 15).

Trigger sind vielfältig und lassen sich durch die Lehrkraft im Schulalltag nicht verhindern. Die Behandlung von posttraumaischen Störungen kann nicht allein durch die Lehrkraft erfolgen. Lehrkräfte sind keine Therapeutinnen bzw. Therapeuten. Ggf. muss sie jedoch die Schülerin bzw. den Schüler zurück in die Gegenwart holen, wenn sie bzw. er ‚weg' ist.

Betroffene in die Gegenwart zurückholen

- Ruhe bewahren
- Augenkontakt mit der Schülerin/dem Schüler halten
- Schülerin/Schüler laut beim Namen ansprechen
- Berührungen ankündigen
- Starke Sinnesreize setzen, z. B. ein kaltes Tuch auf den Arm legen,
- Reorientieren: Nach dem Namen, dem Ort und der Uhrzeit fragen bzw. diese sagen (z. B. „Name, Du bist in Deutschland, Du bist in der Schule, heute ist Freitag, der 26. Januar 2020, ich heiße …., ich bin Dein Lehrer/Deine Lehrerin, …"), eventuell mehrmals wiederholen
- Klar, bestimmt und geduldig sein
- Kurz erklären, was passiert ist: „Du warst gerade ganz weit weg, aber jetzt bist du wieder da. Das ist gut."
- Für Ruhe und Entspannung sorgen

Übersicht 1: Betroffene zurückholen nach (UNHCR Österreich, 2016, S. 29)

Die Lehrkraft kann außerdem einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung leisten. Stabilisierung ist die „Forderung bzw. Wiederherstellung von (psychischer) Sicherheit, die Reduktion von Suizidalitat, selbstverletzendem Verhalten und Dissoziation, Gewinnung von Kontrolle über heftige, den Patienten oft überwältigende Affekte, Verringerung von Impulsivität und Verbesserung der Selbstregulation" (Barnow, Lotz & J., 2009, S. 188). Dazu kann die Lehrkraft einen Beitrag leisten.

Zentral dabei ist, dass *Schule als sicherer Ort* erlebt wird (UNHCR Österreich, 2016, 32 ff.). Dazu gehört ein gutes Klassenklima, Verlässlichkeit, Transparenz und Kontinuität wie sie ein regelmäßiger Ablauf des Schulalltags und klare Klassenregeln darstellen. Dazu gehören auch Ordnung und Sauberkeit. Wichtig ist es, Schule als gewaltfreie Zone und des respektvollen Miteinander zu erleben. Rituale, etwa Begrüßungs- und Abschiedsrituale, vermitteln dabei den Eindruck von Zugehörigkeit und Vertrauen. Lehrkräfte können dabei Fehler machen: „Kinder und Jugendliche aus Kriegs- und Krisengebieten haben zumeist die Erfahrung gemacht, dass Erwachsene großen Schrecken verbreiten können und sich dabei sogar im Recht fühlen. Gerade für diese Kinder ist es sehr befreiend und beruhigend zu erleben, dass ihre LehrerInnen die eigenen Handlungen und Worte reflektieren können und sich selbstverständlich bei ihren SchülerInnen dafür entschuldigen, wenn sie etwas falsch gemacht haben" (UNHCR Österreich, 2016, S. 35).

12.4.5 Depressive Episoden, Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) und ADHS

Depression, Borderline und ADHS sind getrennte Krankheiten. Die Borderline-Persönlichkeitsstörung (BPS) tritt jedoch häufig zusammen mit depressiven Episoden und ADHS auf.

Das Wort „Depression" leitet sich vom lateinischen Wort „deprimere" für „herabdrücken, niederdrücken" ab. In der ICD-11 werden Depressionen bzw. depressive Episoden unter dem Code 6A70 ff. geführt und als Störungen beschrieben, die durch anhaltende traurige oder gereizte Stimmung, einen Verlust von Freude oder Interesse an zuvor wichtigen Aktivitäten sowie eine verminderte Energie und erhöhte Erschöpfbarkeit gekennzeichnet sind (Besssdo-Baum & Wittchen, 2020; Blanz, Remschmidt, Schmidt & Warnke, 2006, 357 ff.).

Die Bedeutung depressiver Störungen im Jugendalter und frühen Erwachsenenalter wird häufig unterschätzt. Laien haben große Probleme eine depressive Episode von einer Stimmungsschwankung von Jugendlichen abzugrenzen. Im Zweifelsfall ist eine Diagnose und ggf. eine anschließende Behandlung durch eine Psychologin bzw. einen Psychologen notwendig. Im begründeten Verdachtsfall sollte die Lehrkraft den schulpsychologischen Dienst ansprechen.

➲ **#Depressive Episode (#depressive-disorder):** Eine depressive Episode (ICD-11-Code 6A70) ist eine zeitlich begrenzte Phase einer depressiven Störung, die durch eine anhaltend niedergedrückte oder gereizte Stimmung, einen Verlust von Freude und Interesse sowie eine verminderte Energie und erhöhte Erschöpfbarkeit gekennzeichnet ist. Typische Begleitsymptome sind Konzentrationsschwierigkeiten, Schuld- oder Wertlosigkeitsgefühle, Schlaf- und Appetitveränderungen sowie in schweren Fällen Suizidgedanken oder -handlungen

ADHS gehört in der ICD-11 zur Gruppe der neuroentwicklungsbezogenen Störungen (6A00–6A0Z). Die Störung beginnt in der frühen Kindheit und zeigt sich durch anhaltende Muster von Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität, die über das für das Entwicklungsalter übliche Maß hinausgehen. Diese Symptome treten in mehreren Lebensbereichen – etwa in Schule, Familie oder Beruf – auf und führen dort zu deutlichen Beeinträchtigungen des Alltags- und Sozialverhaltens. Die ICD-11 unterscheidet drei Ausprägungsformen der Störung. Bei der vorwiegend unaufmerksamen Präsentation stehen Schwierigkeiten im Mittelpunkt, die Aufmerksamkeit aufrechtzuerhalten, Aufgaben zu organisieren oder sich über längere Zeit zu konzentrieren. Häufig zeigen sich Vergesslichkeit und Tagträumerei. Die vorwiegend hyperaktiv-impulsive Präsentation ist durch übermäßige motorische Aktivität, Rededrang und impulsives Handeln gekennzeichnet. In der gemischten Präsentation treten Merkmale beider Varianten gemeinsam auf. Für die Diagnose müssen die Symptome bereits seit der Kindheit bestehen, in der Regel vor dem zwölften Lebensjahr, und über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten anhalten. Sie müssen in mehreren Lebenskontexten deutlich erkennbar sein und eine klinisch relevante Beeinträchtigung des Funktionsniveaus verursachen. Andere mögliche Ursachen – etwa Angststörungen, Depressionen oder traumatische Belastungen – sind vor der Diagnosestellung auszuschließen. International wird davon ausgegangen, dass etwa 5% der Kinder und etwa 2,5 % der Erwachsenen an ADHS leiden (Petermann, Schwörer & Ruhl, 2020).

➲ **#Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung #ADHS (#attention-deficit-hyperactivity-disorder):** Die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist eine neuroentwicklungsbezogene Störung (ICD-11: 6A05), die durch anhaltende Muster von Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität gekennzeichnet ist. Diese Verhaltensmuster beginnen in der Kindheit, bestehen über mindestens sechs Monate und führen in mehreren Lebensbereichen zu deutlichen Beeinträchtigungen von Lernen, sozialem Verhalten und emotionaler Regulation.

Borderline ist eine schwer zu diagnostizierende Persönlichkeitsstörung. Die Borderline-Persönlichkeitsstörung wird in der ICD-11 als „Borderline pattern qualifier“ innerhalb der Kategorie der Persönlichkeitsstörungen (Personality disorders and related traits, Code 6D10–6D11) beschrieben. Im Unterschied zur ICD-10, die einzelne Persönlichkeitsstörungen (darunter F60.31 – emotional instabile Persönlichkeitsstörung, Borderline-Typ) als separate Diagnosen aufführte, verfolgt die ICD-11 einen dimensionellen Ansatz. Das bedeutet: Zunächst wird das Schweregradniveau der Persönlichkeitsstörung (mild, mittel, schwer) diagnostiziert, anschließend können spezifische Merkmalsausprägungen – sogenannte trait domains – ergänzt werden.

Das Borderline-Muster (6D11) stellt dabei einen optionalen Zusatz („pattern qualifier“) dar, der eine besonders instabile Form von Persönlichkeitsfunktion beschreibt. Charakteristisch ist eine ausgeprägte emotionale Instabilität, ein instabiles Selbstbild sowie intensive und wechselhafte zwischenmenschliche Beziehungen, die von Nähe-Distanz-Konflikten geprägt sind. Betroffene zeigen häufig impulsives oder selbstschädigendes Verhalten, starke Stimmungsschwankungen und eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Zurückweisung oder Verlust. Wiederkehrende Gefühle innerer Leere, Wutausbrüche, Selbstverletzungen und in schweren Fällen suizidales Verhalten sind typisch.

Nach ICD-11 müssen die Symptome über einen längeren Zeitraum bestehen, stabil über verschiedene Situationen hinweg auftreten und zu erheblichen Einschränkungen in sozialen, beruflichen oder schulischen Funktionen führen. Das Erleben ist oft von einem chronischen Gefühl der Unsicherheit über Identität und Beziehungen begleitet.

➲ **#Borderline-Störung (#borderline-personality-disorder):** Die Borderline-Störung (ICD-11: 6D11 – Borderline pattern qualifier) beschreibt eine Persönlichkeitsstörung mit stark ausgeprägter Instabilität in Emotionen, Selbstbild und Beziehungen. Typisch sind intensive Stimmungsschwankungen, impulsives oder selbstschädigendes Verhalten, Angst vor Verlassenwerden sowie wiederkehrende Gefühle von innerer Leere. Beziehungen sind oft von wechselnder Idealisierung und Entwertung geprägt. Die Störung führt zu erheblichen Beeinträchtigungen der Selbstregulation und sozialen Funktionsfähigkeit und gilt als ein spezifisches Muster innerhalb der Persönlichkeitsstörungen.

12.4.6 Selbstverletzendes Handeln

Selbstverletzende Handlungen können mit der Intention erfolgen zu sterben, etwa ein nicht nur vorgetäuschter Suizidversuch. Suizidgefährdung umfasst suizidale Gedanken und Affekte, Suizidversuche und Suizid. In der ICD-11 wird Suizid bzw. Suizidgefährdung nicht als eigenständige psychische Störung klassifiziert, sondern als Begleitsymptom oder zusätzlicher diagnostischer Aspekt verschiedener psychischer Erkrankungen (z. B. Depression, Borderline-Störung, PTBS).

Mit etwa 10.000 Fällen ist – bei einer hohen Dunkelziffer – die Zahl der Suizidtoten in Deutschland regelmäßig etwa viermal so hoch wie die der Verkehrstoten. Suizid meint die willentliche Selbsttötung mit sogenannten weichen Methoden wie der Einnahme von Tabletten oder den – statistisch häufigeren – sogenannten harten Methoden wie das Erhängen oder Erschießen. Suizid ist eine häufige Todesursache in der Adoleszenz und im frühen Erwachsenenalter. Mit zunehmendem Alter sinkt zwar der Anteil von Suiziden an allen Todesursachen, aber die altersspezifische Sterberate steigt. Mit anderen Worten: Suizid ist – rein quantitativ – keine besondere Erscheinung der Adoleszenz oder des jungen Erwachsenenalters.

➲ **#Suizid (#suicide):** Unter Suizid wird die absichtliche Selbsttötung verstanden. Beim Suizidversuch kann das suizidale Verhalten Ausdruck des Wunsches nach vermehrter Zuwendung oder Ruhe sein (Hinterhuber, 2012, S. 565).

Für den Suizid, beziehungsweise für den Suizidversuch, werden typische Warnsignale in der Literatur aufgeführt. Die Lehrkraft kann im Umgang mit einer Suizidgefahr die Hilfe des schulpsychologischen Dienstes in Anspruch nehmen. Ein Suizid einer Schülerin oder eines Schülers an der Schule ist ein Krisenereignis, das ein entsprechendes Krisenmanagement auf den Plan ruft.

Warnsignale für einen möglichen Suizidversuch

- Bemühungen, die persönlichen Belange in Ordnung zu bringen, schwierige Beziehungen zu regeln und bedeutsamen, geliebten Besitz wegzugeben
- Verbale Signale, sich verabschieden von Familienmitgliedern, Freundinnen und Freunden unter direkter oder indirekter Erwähnung von Selbstmord („um diese Probleme werde ich mich wohl nicht mehr lange kümmern müssen"; „ich wünschte, ich wäre tot").
- Gefühle der Traurigkeit und der Mutlosigkeit sowie eine Einstellung von „mir ist alles egal"
- Extreme Mattigkeit, Energielosigkeit und Langeweile
- Kein Bedürfnis nach sozialem Umgang; Rückzug von Freundinnen und Freunden
- Sehr leicht frustriert
- Emotionale Ausbrüche
- Weinkrämpfe oder Lachanfälle sowie zeitweilige Energiehochs
- Unfähig, sich zu konzentrieren, leicht ablenkbar
- Verschlechterung der Schulnoten, Abwesenheit vom Unterricht, Schwierigkeiten mit Disziplin
- Vernachlässigung der äußeren Erscheinung
- Veränderungen in den Schlafgewohnheiten
- Schlaflosigkeit oder übermäßiges Schlafbedürfnis
- Veränderungen im Appetit und Essverhalten, es wird mehr oder weniger als sonst gegessen
- Körperliche Beschwerden, Bauchschmerzen, Rückenschmerzen, Kopfschmerzen

Übersicht 2: Warnsignale Suizidversuch. Berk (2020, S. 645)

Einem Suizidversuch unterliegt eine selbsttötende Absicht. Bei nichtsuizidalem selbstverletzendem Verhalten (NSSV) ist dies – ebenso wie bei Suiziddrohung – nicht der Fall. NSSV lässt sich bestimmen als „freiwillige, selbst zugefügte, repetitive Verletzung der Körperoberflache, die ohne suizidale Absicht unternommen wird und nicht sozial akzeptiert ist“ (Plener, 2015, S. 9). NSSV kommt in verschiedenen Formen vor. Häufig ist dabei, dass sich die bzw. der Betroffene, meist an den Extremitäten, aber auch am Bauch, mit scharfen Gegenständen ritzt, kratzt, schneidet oder verbrennt. Oberflächliche Schnittverletzungen, das Ritzen, sind die häufigste Form der Selbstverletzung im Jugendalter. Selbstverletzendes Verhalten tritt deutlich häufiger bei Mädchen und Frauen auf. Dies erfolgt nicht einmalig, sondern mit einer starken Tendenz zur Wiederholung (Blanz et al., 2006, S. 58).

➲ **#Nichtsuizidales selbstverletzendes Verhalten #NSSV (#nonsuicidal-self-injury):** Nichtsuizidales selbstverletzendes Verhalten ist eine freiwillige, selbst zugefügte, repetitive Verletzung der Körperoberfläche, die ohne suizidale Absicht unternommen wird und nicht sozial akzeptiert ist (Plener, 2015, S. 9).

Die Betroffenen stehen unter einem hohen psychischen Druck, der sich gegen sie selbst und nicht gegen Andere richtet. Die selbst zugefügten Verletzungen geben Entspannung und wirken der inneren Leere entgegen. Im akuten Fall muss die Lehrkraft sofort eingreifen, etwa wenn eine Wundbehandlung erfolgen muss. Entsprechend der weiter unten allgemein dargestellten Leitlinien sollte die Lehrkraft Rat von Profis holen. Kurzfristig kann die Lehrkraft unmittelbare Hilfe beim Drang zur Verletzung geben. Dabei werden intensive Gefühle vermittelt, die aber die Selbstverletzung umgehen. Empfohlene Vorschläge, wie das kalte Duschen, das Beißen in Peperoni oder das Aufdrücken von Eiswürfeln, lassen sich im Schulalltag kaum umsetzen. Praktisch umsetzbar ist hingegen der Einsatz von Einmachgummis, die die Betroffenen als Armband anlegen und im Bedarfsfall schnalzen lassen können. Solche kurzfristigen Maßnahmen können jedoch keine längerfristige Behandlung ersetzen. Im Vordergrund von NSSV steht für die Betroffenen die „zentrale Erfahrung von »Verlassenheit« - fehlendes Interesse an der Person,

fehlende Unterstützung. Dieses Alleingelassenwerden mit seinen Problemen mündet dann in Hoffnungslosigkeit“ (Schuster, 2017, S. 208). Dieser Erfahrung kann die Lehrkraft durch Interesse an der Person entgegenwirken. Plener u. a. (2012) formulieren eine Orientierung zum Umgang mit NSSV im schulischen Kontext.

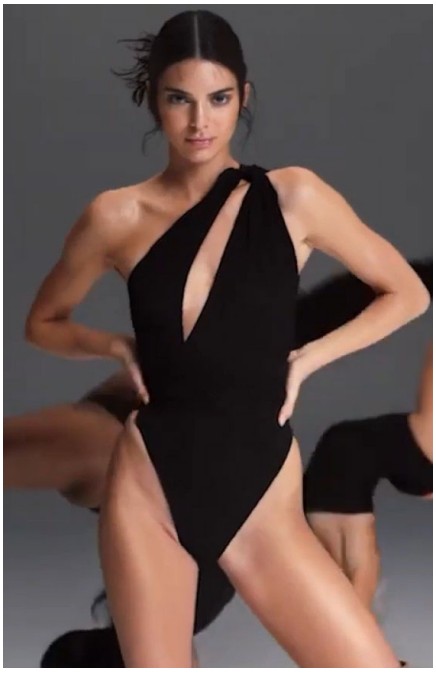
DOs für den Umgang mit NSSV	DON’Ts für den Umgang mit NSSV
▶ Dem Schüler bzw. der Schülerin ruhig und mitfühlend begegnen. ▶ Dem Schüler bzw. der Schülerin vermitteln, dass er bzw. sie als Person akzeptiert wird, auch wenn das Verhalten nicht akzeptiert wird. ▶ Dem Schüler bzw. der Schülerin mitteilen, dass es Menschen gibt, die sich Gedanken über ihn bzw. sie machen. ▶ Verstehen, dass NSSV ein Weg sein kann mit seelischem Schmerz umzugehen. ▶ Die Worte des Schülers bzw. der Schülerin für NSSV verwenden. ▶ Bereitschaft zum Zuhören vermitteln. ▶ Nicht urteilen.	▶ In übertriebenen Aktionismus verfallen. ▶ Panik, Schock oder Ablehnung zeigen. ▶ Ein Ultimatum stellen oder Drohungen aussprechen. ▶ Exzessives Interesse zeigen ▶ Dem Schüler bzw. der Schülerin erlauben, sich detailliert mit anderen Schülern über NSSV auszutauschen. ▶ Über NSSV eines Schülers bzw. einer Schülerin vor anderen oder in der Klasse sprechen. ▶ Dem Schüler bzw. der Schülerin versichern, dass man unter keinen Umständen mit anderen über das Verhalten sprechen wird

Übersicht 3: Empfehlungen zum Umgang mit NSSV nach Plener u. a. (2012)

12.4.7 Essstörungen

Die Hauptformen der Essstörungen (Drescher, 2007; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 2007) in der Adoleszenz und im frühen Erwachsenenalter sind die Magersucht (Anorexia nervosa) und die Bulimie (Bulemia nervosa).

Die Anorexia nervosa (ICD-11: 6B80) wird umgangssprachlich „Magersucht“ genannt. Sie beschreibt eine anhaltende Störung des Essverhaltens, die durch ein deutlich reduziertes Körpergewicht oder das anhaltende Ausbleiben einer altersgerechten Gewichtszunahme gekennzeichnet. Kernmerkmale der Störung sind eine intensive Angst vor Gewichtszunahme, ein gestörtes Körperbild und ein übermäßiger Einfluss von Figur und Gewicht auf das Selbstwertgefühl. Betroffene schränken ihre Nahrungsaufnahme stark ein, treiben exzessiv Sport oder nutzen andere kompensatorische Verhaltensweisen, um eine Gewichtszunahme zu vermeiden. Die Störung tritt meist im Jugendalter oder jungen Erwachsenenalter auf, insbesondere in der frühen und späten Adoleszenz. Frauen sind deutlich häufiger betroffen als Männer. Unbehandelt kann Anorexia nervosa chronisch verlaufen oder zu schweren körperlichen Komplikationen führen; trotz verbesserter Therapieoptionen endet die Erkrankung in etwa fünf bis zehn Prozent der Fälle tödlich.



Jugendliche werden mit extrem schlanken Frauen als Schönheitsideal konfrontiert.
Bild 1. Kendall Jenner. Von LightSpace Studios.

➲ **#Anorexie (#anorexia-nervosa):** Anorexia nervosa (ICD-11: 6B80) ist eine Essstörung, die durch anhaltendes Untergewicht, eine intensive Angst vor Gewichtszunahme und ein gestörtes Körperbild gekennzeichnet ist. Betroffene nehmen Nahrung stark eingeschränkt zu sich oder kompensieren Kalorienzufuhr durch übermäßige Bewegung oder Erbrechen. Figur und Gewicht haben einen übermäßigen Einfluss auf das Selbstwertgefühl.

Die Bulimie (ICD-11: 6B81) wird umgangssprachlich auch „Ess-Brechsucht“ genannt. In der ICD-11 wird die Bulimia nervosa unter dem Code 6B81 geführt und zählt zu den Feeding and Eating Disorders. Sie ist gekennzeichnet durch wiederkehrende Episoden von Essanfällen, bei denen innerhalb kurzer Zeit ungewöhnlich große Nahrungsmengen verzehrt werden, begleitet von einem Gefühl des Kontrollverlusts über das Essverhalten. Anschließend kommt es zu kompensatorischen Maßnahmen, um einer Gewichtszunahme entgegenzuwirken – etwa selbst herbeigeführtem Erbrechen, übermäßigem Sport, Fastenperioden oder dem Missbrauch von Abführmitteln oder Diuretika. Im Gegensatz zur Anorexia nervosa weisen Betroffene meist ein Normgewicht auf, können aber auch unter- oder übergewichtig sein. Trotz dieser Unterschiede besteht häufig eine übermäßige Beschäftigung mit Figur und Gewicht, die das Selbstwertgefühl stark beeinflusst. Typische Begleitsymptome sind depressive Verstimmungen, Schuldgefühle, Angst vor Kontrollverlust und sozialer Rückzug. Die Erkrankung tritt überwiegend bei jugendlichen Mädchen und jungen Frauen auf, oft am Übergang vom Jugend- ins Erwachsenenalter. Der Verlauf ist meist chronisch, da Betroffene sich häufig erst spät therapeutische Hilfe suchen – oft erst nach mehreren Jahren der Symptomatik. Bei adäquater Behandlung, insbesondere durch kognitive Verhaltenstherapie und psychotherapeutische Begleitung, sind die Prognosen günstig, wenngleich Rückfälle nicht selten vorkommen.

➲ **#Bulimie (#bulimia-nervosa):** Bulimia nervosa (ICD-11: 6B81) ist eine Essstörung, die durch wiederkehrende Essanfälle mit anschließendem kompensatorischem Verhalten wie Erbrechen, Fasten oder übermäßiger Bewegung gekennzeichnet ist. Betroffene erleben dabei einen Kontrollverlust über das Essverhalten und eine starke Angst vor Gewichtszunahme. Das Selbstwertgefühl hängt stark von Körperform und Gewicht ab.

Die Diagnose erfolgt durch die Ärztin bzw. den Arzt, vor allem auf der Basis eines Essprotokolls (Steinhausen, 2006, 229 ff.).

❁ **Essstörungen (Webseite der BZgA):** Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) bietet auf dieser Webseite wichtige Informationen über Essstörungen. Sie richtet sich an Betroffene, Eltern und Angehörige sowie Lehrkräfte.

https://www.bzga-essstoerungen.de/

Die Symptome eines gestörten Essverhaltens sind weit verbreitet, zum Beispiel Unzufriedenheiten mit der Figur oder dem Gewicht oder aber gezügeltes Essverhalten. Etwa zwei Drittel der Frauen in der Adoleszenz bzw. im jungen Erwachsenenalter führen Maßnahmen zur Gewichtsreduktion durch (Jacobi, Zwaan, Schmidt-Hantke & Juliane, 2020). Die große Rolle in dieser Entwicklungsphase ist angesichts der darin stattfindenden rasanten körperlichen Veränderungen wenig erstaunlich. Sehr schlanke, zum Teil untergewichtige Models sind auf sozialen Medien allgegenwärtig. Diskriminierungen im Zusammenhang mit Körpergewicht sind, wie bereits erörtert, verbreitet. Pickhardt u. a. (2019) leisten eine systematische Sichtung von Präventionsprogrammen für Essstörungen, die auch Schulen, unter diesen auch berufliche Schulen, berücksichtigt.

Auch männliche Körperbilder werden in sozialen Medien zunehmend durch normierende Ideale geprägt. Studien zeigen, dass auf Instagram vor allem muskulöse, schlanke Männer überrepräsentiert sind und diese Darstellungen Körperunzufriedenheit fördern. Diese Ideale marginalisieren vielfältige Männlichkeitsbilder (Gültzow, Guidry, Schneider & Hoving, 2020).

12.4.8 Extremismus

Eine weitere Gefährdung im Jugendalter ist der politische oder religiöse Extremismus. Die Verfassung der Weimarer Republik wurde durch extremistische Kräfte missbraucht. Dies trug zum Untergang der

Republik bei und ermöglichte den Nationalsozialismus. Die Bundesrepublik wurde daher als wehrhafte, streitbare Demokratie entworfen, die die Aufgabe hat, die freiheitlich-demokratische Grundordnung gegen Verfassungsfeinde zu schützen. Dabei betont das Bundesverfassungsgericht im Zusammenhang mit dem KPD-Urteil: Eine Gruppe „ist nicht schon dann verfassungswidrig, wenn sie die obersten Prinzipien einer freiheitlichen demokratischen Grundordnung … nicht anerkennt; es muss vielmehr eine aktiv kämpferische, aggressive Haltung gegenüber der bestehenden Ordnung hinzukommen“ (BVerfGE 5, 85). Auch radikale Auffassungen – etwa die Position radikaler Kapitalismuskritikerinnen und -kritiker – haben im Pluralismus Platz. Nicht jedoch Aktivitäten, die auf die Beseitigung der Grundordnung zielen.

➲ **#Extremismus (#extremism):** Extremismus bezeichnet politische Aktivitäten, die darauf zielen, die freiheitlich-demokratische Grundordnung zu beseitigen.

Rechtsextremismus ist eine Ideologie, in der der Wert eines Menschen nach seiner Ethnie, Nationalität oder vermeintlichen „Rasse“ bemessen wird. Auf dieser Grundlage wird eine ethnisch-rassisch definierte „Volksgemeinschaft“ konstruiert, in der zentrale Werte der freiheitlichen demokratischen Grundordnung – insbesondere Menschenwürde, Rechtsstaatlichkeit und Demokratie – missachtet werden.

Rechtsextremistische Ideologie ist geprägt von Nationalismus, Rassismus, Antisemitismus und Geschichtsrevisionismus sowie von Fremden-, Migrations- und Islamfeindlichkeit. Rechtsextreme Akteure versuchen, gesellschaftliche Krisen und politische Konflikte – etwa Fragen der Migration, der nationalen Identität oder internationale Konflikte – gezielt zu instrumentalisieren, um ihre Weltbilder in den öffentlichen Diskurs einzuschleusen und die demokratische Mitte zu beeinflussen.

Rechtsextreme Gruppen nutzen zunehmend digitale Plattformen und soziale Medien, um Desinformation, Propaganda und Verschwörungserzählungen zu verbreiten. Musik, Kampfsport und subkulturelle Formate dienen dabei der Schaffung einer rechtsextremen Erlebniskultur und der Rekrutierung junger Menschen. Rechtsextremismus zielt somit auf eine grundlegende Delegitimierung des demokratischen Staates und eine autoritäre, ethnisch homogene Gesellschaftsordnung, in der Gleichheit, Pluralismus und Menschenrechte keinen Platz haben (BMI, 2025).

Schule ohne Rassismus, Schule mit Courage

SCHULE OHNE RASSISMUS
SCHULE MIT COURAGE

Jede Schule kann den Titel erwerben, wenn sie folgende Voraussetzungen erfüllt: Mindestens 70 Prozent aller Menschen, die in einer Schule lernen und lehren (SchülerInnen, LehrerInnen und technisches Personal) verpflichten sich mit ihrer Unterschrift, sich künftig gegen jede Form von Diskriminierung an ihrer Schule aktiv einzusetzen, bei Konflikten einzugreifen und regelmäßig Projekttage zum Thema durchzuführen. Der Titel ist kein Preis und keine Auszeichnung für bereits geleistete Arbeit, sondern ist eine Selbstverpflichtung für die Gegenwart und die Zukunft. Eine Schule, die den Titel trägt, ist Teil eines Netzwerkes, das sagt: Wir übernehmen Verantwortung für das Klima an unserer Schule und unser Umfeld. Wir beschäftigen uns gleichermaßen mit Diskriminierung aufgrund der Religion, der sozialen Herkunft, des Geschlechts, körperlicher Merkmale, der politischen Weltanschauung und der sexuellen Orientierung. Darüber hinaus wenden wir uns gegen alle totalitären und demokratiegefährdenden Ideologien.

Übersicht 4: Schule ohne Rassismus, Schule mit Courage. Text u. Bild v. Webseite http://www.schule-ohne-rassismus.org

Linksextremismus meint Bestrebungen, die darauf abzielen, die freiheitliche demokratische Grundordnung zu beseitigen und durch ein kommunistisches oder anarchistisches Gesellschaftssystem zu erset-

zen. Linksextremistische Ideologien lehnen zentrale Prinzipien der Demokratie – wie Pluralismus, Gewaltenteilung, Rechtsstaatlichkeit und Privateigentum – ab und betrachten den Staat als Instrument kapitalistischer oder repressiver Machtstrukturen. Ziel linksextremistischer Akteure ist die grundsätzliche Überwindung der bestehenden Staats- und Gesellschaftsordnung, die sie als „bürgerlich" oder „kapitalistisch" bewerten. Sie streben eine Gesellschaft ohne Klassen, Hierarchien und vermeintliche Ausbeutung an. Dabei unterscheidet der Bericht zwischen legalistischen Kräften, die versuchen, ihre Ziele durch gesellschaftliche Einflussnahme und politische Mobilisierung zu erreichen, und gewaltorientierten Gruppen, die militanten Widerstand und gezielte Angriffe auf staatliche Institutionen, Polizei oder politische Gegner als legitimes Mittel betrachten. Linksextremistische Strömungen organisieren sich zunehmend in autonomen Netzwerken, Online-Foren und dezentralen Zusammenschlüssen. Themen wie Antikapitalismus, Klimaschutz, Antifaschismus oder soziale Gerechtigkeit werden dabei häufig ideologisch aufgeladen und mit einer generellen Delegitimierung des demokratischen Staates verknüpft. Linksextremismus zielt somit nicht auf die Reform, sondern auf die Abschaffung der bestehenden demokratischen Ordnung. Gewalt wird dabei von Teilen der Szene als legitimes Mittel des politischen Kampfes verstanden, um einen grundlegenden gesellschaftlichen Umsturz herbeizuführen (BMI, 2025).

Der *Islamismus* ist streng vom Islam zu trennen. Eine Muslima bzw. ein Muslim ist eine Anhängerin bzw. ein Anhänger des Islam, d. h. einer der Weltreligionen. Muslime erkennen Mohammed als letzten Propheten und Gesandten von Gott (Allah) an. Wie auch bei anderen Religionsgemeinschaften sind auch die Muslimas bzw. die Muslime in Deutschland eine heterogene Gruppe, und muslimische Organisationen vertreten nur einen kleinen Teil von Personen mit muslimischem Glauben. Islamismus hingegen ist eine Ideologie, die darauf abzielt, die freiheitliche demokratische Grundordnung durch eine auf der Scharia basierende, theokratische Gesellschaftsordnung zu ersetzen. Islamistische Bewegungen streben an, Religion und Staat untrennbar zu vereinen und sämtliche Lebensbereiche – Politik, Recht, Bildung und Privatleben – einer islamistischen Interpretation religiöser Vorschriften zu unterwerfen. Zentrales Merkmal des Islamismus ist die Ablehnung zentraler Grundrechte und demokratischer Werte, insbesondere der Gleichberechtigung von Mann und Frau, der Religionsfreiheit und der Meinungsfreiheit. Der Mensch gilt nicht als autonomes Individuum mit unveräußerlichen Rechten, sondern als Teil einer religiös definierten Gemeinschaft (Umma), deren Ordnung sich allein an göttlichem Recht orientiert. Dabei kann unterschieden werden zwischen gewaltorientierten islamistischen Gruppierungen, die Terroranschläge befürworten oder selbst durchführen, und legalistisch-islamistischen Strömungen, die ihre Ziele durch missionarische, gesellschaftliche oder politische Einflussnahme verfolgen. Beide Richtungen eint das langfristige Ziel, eine islamistische Ordnung zu etablieren und demokratische Strukturen zu unterwandern oder zu ersetzen. Zu beobachten ist eine wachsende internationale Vernetzung islamistischer Organisationen sowie vor der Radikalisierung über das Internet, insbesondere in sozialen Medien und verschlüsselten Kommunikationskanälen. Diese digitalen Räume werden gezielt genutzt, um Propaganda, Rekrutierung und ideologische Schulung zu betreiben. Islamismus stellt somit eine gesamtgesellschaftliche Bedrohung dar, da er religiöse Argumente instrumentalisiert, um politische Machtansprüche zu legitimieren und die Grundwerte einer pluralistischen, demokratischen Gesellschaft gezielt in Frage zu stellen (BMI, 2025).

Antisemitismus ist eine menschenfeindliche Ideologie, die sich gegen Jüdinnen und Juden sowie gegen das Judentum als Religion, Kultur und Identität richtet. Er beruht auf Vorurteilen, Verschwörungserzählungen und Feindbildern, die Jüdinnen und Juden eine übersteigerte oder geheime Macht zuschreiben. Antisemitismus tritt in unterschiedlichen Formen auf – religiös, rassistisch, politisch oder israelbezogen – und zieht sich durch sämtliche extremistische Strömungen in Deutschland, darunter den Rechtsextremismus, Islamismus und Teile des Linksextremismus. Antisemitische Weltbilder lehnen zentrale Werte der freiheitlichen Demokratie ab, da sie auf der Vorstellung einer „fremden" oder „feindlichen" Gruppe basieren, der gesellschaftliche, politische oder wirtschaftliche Missstände zugeschrieben werden. Diese

Denkweise entmenschlicht und spaltet, sie dient als Projektionsfläche für Krisenängste, politische Frustration oder Verschwörungsideologien. Antisemitismus tritt in Deutschland zunehmend offen und gewaltbereit auf. Dies zeigt sich in Hasskriminalität gegen jüdische Einrichtungen, in verbalen oder körperlichen Angriffen sowie in der Verbreitung antisemitischer Narrative in sozialen Medien. Besonders israelbezogener Antisemitismus hat seit dem Angriff der Hamas auf Israel im Oktober 2023 deutlich zugenommen. Antisemitismus stellt somit eine anhaltende und ernsthafte Bedrohung für Demokratie und gesellschaftlichen Zusammenhalt dar. Er wirkt verbindend über ideologische Grenzen hinweg, findet Anknüpfungspunkte in extremistischen Milieus ebenso wie in der gesellschaftlichen Mitte.

Radikalisierung ist ein Prozess, in dem Personen zu Extremistinnen und Extremisten werden. In der Literatur herrscht keine Einigkeit über die Ursachen dieses Prozesses. Es konkurrieren im Wesentlichen zwei Thesen: „Die erste Hypothese lautet, es seien zahlreiche Unterdrückungs-, Diskriminierungs- und Deprivationserfahrungen, die in Frustration und anschließend in Gewalt münden. Im zweiten Fall werden demgegenüber nicht die Probleme an sich, sondern ihre Wahrnehmung und diskursiven Rahmungen, die die jeweiligen Probleme in das „richtige“ Licht rücken und die negativen Emotionen kanalisieren, sowie die Fähigkeit der Akteure, Ressourcen zu mobilisieren, hervorgehoben“ (Logvinov, 2017, S. 68). Selbst in einem recht kleinen homogenen Fall, dem NSU, lassen sich ganz unterschiedliche Radikalisierungen aufzeigen (Quent, 2016, 289 ff.).

❁ **Extremismus (Webseite der BPB):** Die Webseite der Bundeszentrale für politisch Bildung (BPB) bietet Informationen zu Links- und Rechtsextremismus, Islamismus und Antisemitismus.

http://www.bpb.de/politik/extremismus/

12.5 Wie sollte die Lehrkraft mit Störungen und Gefährdungen umgehen?

12.5.1 Unterstützung innerhalb des Schulsystems in Anspruch nehmen

Der Lehrkraft steht im Umgang mit Störungen und Gefährdungen eine Reihe von Anlaufstellen zur Verfügung. Dazu wurden bereits einige Angaben gemacht. Neben den angeführten Institutionen ist auf die Möglichkeiten der Unterstützung innerhalb des Schulsystems zu verweisen.

Beratungslehrkräfte sind in Bayern Lehrkräfte mit einem Studium für die Qualifikation als Beratungslehrkraft. Für jede Schule wird eine Beratungslehrkraft bestellt. Die Ausbildung zur "Qualifizierten Beratungslehrkraft" erfolgt in Bayern nach dem Studium oder parallel als Erweiterung des Lehramts. Die Prüfungsordnung sieht als Gegenstände die Psychologie, d. h. die Konzepte und Methoden der Beratungspsychologie, die Schulpädagogik, d. h. die pädagogischen Grundlagen der Beratung von Schülerinnen und Schülern, und die Kenntnis des bayerischen Schulsystems sowie eine Reihe weiterer Kenntnisse und Fertigkeiten vor, zum Beispiel die Fähigkeit zur Organisation der Beratungsarbeit. Die Beratung zielt vor allem auf schwierige Schullaufbahnfragen, aber auch auf schwierige pädagogisch-psychologische Probleme. Notwendige pädagogisch-psychologische Maßnahmen werden in Zusammenarbeit mit den Lehrkräften der Klasse und ggf. der Schulpsychologie eingeleitet.

Schulsozialarbeiterinnen und Schulsozialarbeiter sind heute ein üblicher Teil des Kollegiums beruflicher Schulen. Gelegentlich wird auch von Jugendsozialarbeit an Schulen (JaS) – und entsprechend von „JaS-Fachkraft“, umgangssprachlich auch „JaSlerin“ bzw. „JaSler“, gesprochen. Kernaufgabe nach gemäß Förderrichtlinie von 2021 ist die „Beratung der jungen Menschen (Einzelfallhilfe), um Lebensbe-

wältigungsstrategien für den Alltag, Schule, Ausbildung und Beruf zu entwickeln. Besondere Bedeutung kommt der Zusammenarbeit mit den Sozialen Diensten des Jugendamtes und der JaS-Fachkräfte untereinander zu, um Übergänge gut zu gestalten und niederschwellige Unterstützung am Ort Schule zu ermöglichen“ (Az. IV4/0113.01-3/404). Das Verhältnis von Lehrkraft und Fachkraft in der Schulsozialarbeit war historische betrachtet nicht unproblematisch. Ältere empirische Befunde zeigen einen unzureichenden Informationsstand von Lehrkräften als auch von Schulsozialarbeiterinnen und –arbeitern zu den Strukturen, rechtlichen Grundlagen und Aufgaben der jeweils anderen Gruppen. Das Selbst- und Fremdverständnis variiert deutlich (Speck, 2014). Die Vernetzung beider Gruppen im Schulalltag erwies sich dabei als eine Herausforderung (Stüwe, Ermel & Haupt, 2015, 113 ff.).

Schulpsychologinnen und Schulpsychologen sind in Bayern Lehrkräfte mit abgeschlossenem Studium der Psychologie. Sie werden für eine oder mehrere Schulen bestellt. Die Schulpsychologie hilft durch geeignete psychologische Maßnahmen bei der Bewältigung von Krisen und vermittelt weitergehende Beratungsmaßnahmen. Die Schulpsychologie ist meist dem Schulträger bzw. der Schulaufsicht oder einer größeren Schule organisatorisch zugeordnet.

Unterstützung von Lehrkräften innerhalb des Schulsystems

- Beratungslehrkräfte
- Schulpsychologie
- Schulsozialarbeit / Jugendsozialarbeit an Schulen (JaS)
- Schulseelsorge bzw. Schulpastoral

Übersicht 5: Unterstützung von Lehrkräften innerhalb des Schulsystems

Schulseelsorge bzw. Schulpastoral ist ein breites Aufgabenfeld, das von Beratung und Einzelgesprächen bis hin zur Bewältigung von Krisen und zur Netzwerkarbeit reicht. Ein einheitliches Verständnis von Schulseelsorge bzw. -pastoral existiert noch nicht, geht aber heute weit über die Gestaltung des Religionsunterrichts hinaus (Thalheimer, 2011). Die Deutsche Bischofskonferenz führt aus: „Die Schulpastoral engagiert sich für die humane Schule. Sie fragt danach, was heute wichtig ist für die Schule, wo in ihr Humanität bedroht ist und was für die Menschen in diesem Lebensraum hilfreich sein könnte“ (DBK, 1996, S. 15). Schulseelsorge ist heute ein Angebot der Kirchen zur Lebensbegleitung und -hilfe sowohl für Schülerinnen und Schülern als auch für Lehrkräfte sowie für die Schule insgesamt, und zwar mit Blick auf die Gestaltung einer humanen Schule. Pfarrerinnen und Pfarrer haben einen allgemeinen Seelsorgeauftrag. Für Religionslehrkräfte ist die seelsorgerliche Verantwortung in der kirchlichen Bevollmächtigung zum Religionsunterricht (Vocatio) ausdrücklich genannt (Seibt, 2008).

➲ **#Schulisches Unterstützungsnetzwerk (#school-support-system):** Das schulische Unterstützungsnetzwerk steht im Rahmen des Schulsystems für Fälle zur Verfügung, an denen die Lehrkraft an die Grenze ihrer Profession gerät. Typische Bestandteile sind Beratungslehrkräfte, Schulpsychologinnen und Schulpsychologen, Schulsozialarbeit sowie Schulpastoral.

12.5.2 Allgemeine Leitlinien für den Umgang mit Störungen und Gefährdungen

Das konkrete Handeln der Lehrkraft richtet sich nach der jeweiligen Situation. Gleichwohl scheint es sinnvoll, allgemeine Leitlinien für das Handeln der Lehrkraft zu formulieren.

Umgang mit Gefährdungen der Schülerinnen und Schüler

- Für Störungen und Gefährdungen sensibilisiert sein
- Nicht jede Schülerin, jeder Schüler hat ein Problem
- Nicht jeder geflüchtete Mensch ist traumatisiert
- Symptome grob kennen
- Ruhe bewahren
- Diagnostisches Wissen ausbauen
- Protokollieren
- Mit anderen Lehrkräften austauschen
- Eigene Grenzen akzeptieren und erkennen
- Schulisches Unterstützungsnetzwerk kennen und nutzen
- Dranbleiben
- Grenzen ziehen
- Eigene Rolle bei der Prävention reflektieren

Übersicht 6: Umgang mit Gefährdungen der Schülerinnen und Schüler

Die Lehrkraft sollte für Störungen und Gefährdungen sensibilisiert sein. Nicht jede Schülerin, nicht jeder Schüler ist oder hat ein Problem. Probleme sind die Ausnahme, auch in der Adoleszenz und im frühen Erwachsenenalter. Auch wenn die Adoleszenz Erwachsenen in vielen Aspekten ungewohnt und bedrohlich vorkommen mag, besteht kein Grund für die Ansicht, dass dies eine besonders problematische Phase sei. *Jede* Lebensphase ist in der Hinsicht problematisch, dass es spezifische Herausforderungen zu meistern gilt und dies nicht immer gelingt. Die Lehrkraft sollte sich bewusst sein, dass es in der Entwicklung in verschiedenen Bereichen zu Störungen kommen kann, bei denen die Lehrkraft eine Rolle spielen kann, spielen muss. Das gilt auch für Flüchtlinge: „Nicht alle Flüchtlinge sind traumatisiert. Um den traumatisierten wie nicht traumatisierten Flüchtlingen gerecht zu werden, ist es wichtig, sich das immer wieder bewusst zu machen. Es gilt, jeden einzelnen Flüchtling bewusst wahrzunehmen und sein individuelles Schicksal zu sehen und zu würdigen“ (Imm-Bazlen & Schmieg, 2016, S. 36).

Die Lehrkraft sollte die Symptome grob kennen. Die Lehrkraft kann kein umfassendes Wissen zur Diagnose psychischer Störungen aufbauen. Das ist nicht ihre Aufgabe. Gleichwohl sollte sie über ein Orientierungswissen zum Erkennen, zur Diagnose und zum Umgang mit psychischen Störungen verfügen. Die rudimentäre Kenntnis der Lehrkraft kann keine Entschuldigung für ein Nicht-Eingreifen sein.

Im ‚Ernstfall‘ gilt es Ruhe bewahren. Überstürzt eingreifende, schlecht informierte Lehrkräfte können psychische Probleme weiter verschärfen. Wenn keine akute Gefahr droht – und dies wird der Regelfall sein – ist direktes Eingreifen ohne sorgfältige Auseinandersetzung nicht angebracht. Erst die Diagnose, dann die Therapie. Die Lehrkraft sollte ihr diagnostisches Wissen ausbauen und abgleichen. Im Verdachtsfall sollte sich die Lehrkraft über die vermutete Störung und Gefährdung informieren. Das Internet hält dafür eine Reihe guter Informationsquellen bereit. Eine allgemeine Hilfe ist die im Internet zugängliche Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-11). Hilfreich sind auch die im Internet verfügbaren Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie (AWMF-Leitlinien).

Für einzelne Gefährdungen sollte die Lehrkraft frühzeitig anfangen, ein detailliertes Protokoll der Beobachtungen und Gespräche zu führen. Ein solches Protokoll kann eine große Hilfe bei der richtigen Einschätzung der Sachlage, beim professionellen Austausch, bei der späteren Therapie oder – etwa bei sexueller Gewalt – der Strafverfolgung sein.

Die Lehrkraft sollte ihren Verdacht mit anderen Lehrkräften oder einer anderen professionellen Person besprechen. Die Lehrkraft muss – früh genug – erkennen, dass eine systematische Behandlung oft ihre Fähigkeiten übersteigt. Sie sollte frühzeitig den Kontakt zu Personen aufnehmen, die auf diese Probleme spezialisiert sind. Einzelne Störungen und Gefährdungen der Schülerinnen und Schüler sind selten und

Lehrkräfte haben nicht oft Gelegenheit, in diesem Bereich systematisch Erfahrungen zu sammeln. Gleichzeitig ist der Druck auf die Lehrkraft, etwa bei einem Suizidverdacht, sehr hoch. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass gerade in dieser Situation Fehler gemacht werden, die aber in Folge tabuisiert und verschleiert werden. Die Lehrkraft sollte jedoch hier den offenen, ehrlichen Austausch mit vertrauten Kolleginnen und Kollegen sowie professionellen Hilfen suchen.

Die Lehrkraft sollte eine grobe Orientierung über externe Hilfe haben. Die Ausführungen in dieser Lerneinheit können hier nur einen ersten Einstieg bieten. Die Lehrkraft sollte am Standort entsprechende externe Hilfe kennen. Die Lehrkraft muss den Verdachtsfall weiterverfolgen. Unter Umständen ist frühzeitig ein nicht moralisierendes, ruhiges Gespräch zu suchen, ohne Vorwürfe oder Druck. Die Lehrkraft kann hier ihre Beobachtungen und ihre eigenen Empfindungen darlegen und von der eigenen Sorge um die Schülerin oder den Schüler sprechen.

🗎 **Erfassung externe Hilfe:** In der Toolbox findet sich ein Tool, das Sie bei der Erfassung von externer Hilfe unterstützen soll.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/externe-hilfe-erfassung.pdf



Die Lehrkraft kann sich nicht in die gegenseitige Abhängigkeit bringen, beispielsweise indem sie verspricht, bestimmte Dinge geheim zu halten. Außerdem muss sie im Interesse ihrer eigenen Entwicklung und Gesundheit Grenzen ziehen. So darf sie nicht gedankenlos ihre Messenger-Daten oder ihre Handynummer weggeben und Hilfe versprechen, die sie nicht durchhalten kann. Im Interesse ihrer Selbst, aber auch der Schülerinnen und Schüler muss die Lehrkraft Grenzen der Zuständigkeit und Grenzen der Erreichbarkeit definieren, ohne nicht zuständig oder unerreichbar zu werden.

Viele Störungen und Gefährdungen können durch eine vorhergehende Prävention in der Schule abgefedert werden. Die Lehrkraft sollte daher erwägen, welche Rolle sie selbst bei der Prävention spielen kann. An vielen Schulen bietet sich die Mitarbeit in Projekten und die Thematisierung im Unterricht mit zum Teil ausgezeichneten Materialien aus dem Internet oder das persönliche Vorbild an.

12.6 Umgang mit Störungen und Gefährdung bei der Unterrichtsplanung

So wie die Lehrkraft das Lernen und den Lernstand der Schülerinnen und Schüler bei der Unterrichtsplanung berücksichtigt, so sollte sie auch die Entwicklung berücksichtigen. Die Zusammensetzung der Klasse nach dem Alter ist eine wichtige Planungsgröße. Das Alter ist – im Lichte dieser Lerneinheit – ein grober Indikator für den Entwicklungsstand des Menschen. Wichtiger als die minutiöse Auflistung der Altersverteilung und eine graphische Darstellung mit einem Präsentationsprogramm ist daher die Frage, in welcher Lebensphase sich die Lernenden befinden. Dies sollte die Lehrkraft zum Anlass nehmen, sich die wichtigsten Veränderungen, Gefährdungen und Störungen zu vergegenwärtigen. In der Unterrichtsplanung sollte daher die Lebensphase angeführt werden, wobei allerdings die detaillierte Verschriftlichung der Veränderungen und potentieller Störungen über das Ziel hinausschießen. Außerdem sollte die Lehrkraft fragen, ob für einzelne Schülerinnen oder Schüler Störungen zu vermuten oder zu beobachten sind. Für die Analyse des Entwicklungsstands der Lernenden (#LUV:2.3.3) können eine Reihe von Leitfragen formuliert werden.

Leitfragen für die Analyse des Entwicklungsstandes (#LUV:2.3.4)

- In welcher Lebens- bzw. Entwicklungsphase befinden sich die Schülerinnen und Schüler?
- Was sind die phasenspezifischen Entwicklungsaufgaben bzw. Veränderungen sowie Gefährdungen und Störungen?
- Sind für einzelne Schülerinnen und Schüler Störungen oder Gefährdungen zu vermuten oder zu beobachten? Wenn ja: Was bedeutet dies für den Unterricht?

Übersicht 7: Leitfragen für die Analyse des Entwicklungsstandes

12.7 Zusammenfassung und Ausblick

Die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler umfasst den Hintergrund (**#LUV:2.3.1**), die Motivation (**#LUV:2.3.2**), die Technik (**#LUV:2.3.3**) sowie den Entwicklungsstand der Lernenden (**#LUV:2.3.4**). Die Entwicklung des Menschen vollzieht sich über sein gesamtes Leben. In dieser Lerneinheit werden die körperlichen, emotional-sozialen und kognitiven Änderungen in der Adoleszenz und im frühen Erwachsenenalter dargestellt. Adoleszente sind Menschen im Übergang. Sie erfahren große Änderungen und haben eine lange Liste von Entwicklungsaufgaben zu bewältigen. Für die Entwicklung brauchen Adoleszente Menschen, mit denen sie sich auseinandersetzen können. Das oft streitlustige Verhalten sollte von der Lehrkraft nicht persönlich interpretiert werden. Ebenso haben junge Erwachsene spezifische Entwicklungsaufgaben zu bewältigen. Für die Lehrkraft ist dabei vor allem eine Unterstützung wichtig, jungen Erwachsenen zu helfen, das einfache Schwarz-Weiß-Denken des Dualismus zu überwinden. Bei Adoleszenten und jungen Erwachsenen kann es zu Störungen in der Entwicklung kommen. Bei solchen Störungen muss die Lehrkraft – unter Umständen in Zusammenarbeit mit spezifischen Expertinnen und Experten oder der Beratungslehrkraft, der Schulpsychologie oder der Schulseelsorge – situations- und störungsangemessen tätig werden. Dabei sollten einige allgemeine Leitlinien beachtet werden.

12.8 Anhang

12.8.1 Bildnachweis

Bild: Kendall Jenner for Stuart Weitzman. LightSpace Studios, CC BY 3.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0>, via Wikimedia Commons

12.8.2 Literaturverzeichnis

Barnow, S., Lotz & J. (2009). Stabilisierung und Affektregulation. In A. Maercker (Hrsg.), *Posttraumatische Belastungsstörungen* (3. Aufl., S. 188–202). Heidelberg: Springer-Verlag.

Berk, L. E. (2020). *Entwicklungspsychologie*. Hallbergmoos: Pearson.

Besssdo-Baum, K. & Wittchen, H.-U. (2020). Depressive Störungen: Major Depression und Persistierende Depressive Störung (Dysthymie). In J. Hoyer & S. Knappe (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (3. Aufl., 1027-1072). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Blanz, B., Remschmidt, H., Schmidt, M. & Warnke, A. (2006). *Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter. Ein entwicklungspsychopathologisches Lehrbuch*. Stuttgart: Schattauer.

Bundeskriminalamt. (2024). *Bundeslagebild Sexualdelikte zum Nachteil von Kindern und Jugendlichen 2024.* Wiesbaden: BKA.

Bundesministerium des Innern und Heimat. (2025). *Verfassungsschutzbericht 2024*.

DBK (Deutsche Bischofskonferenz: Die deutschen Bischöfe, K. f. E. u. S. (1996). *Schulpastoral – der Dienst der Kirche an den Menschen im Handlungsfeld Schule*. Bonn: Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz.

Döring, N., Shevtsova, A. & Schumann-Doermer, C. (2024). Der aktuelle Forschungsstand zur Menstruationsgesundheit: Überblick über 20 bio-psycho-soziale Aspekte. *Zeitschrift für Sexualforschung*, *37*(03), 151–166. https://doi.org/10.1055/a-2343-4279

Drescher, G. (2007). Ess-Störungen. In Evangelisch-Lutherische Kirche in Bayern & Katholisches Schulkommissariat in Bayern (Hrsg.), *Wenn der Notfall eintrifft. Handbuch für den Umgang mit Tod und anderen Krisen in der Schule* (3. Aufl., S. 9). Heilsbronn: Religionspädagaogisches Zentrum, Religionspädagogische Materialstelle.

Egger, A., Gattringer, K. & Kupferschmitt, T. (2021). Generationenprofile der Mediennutzung im digitalen Umbruch. Kohortenanalysen auf Basis der ARD/ZDF-Massenkommunikation Langzeitstudie. *Media Perspektiven*, *5*, 270–291.

Endrass, T. & Riesel, A. (2022). *Klinische Psychologie und Psychotherapie. Ein Überblick für Psychologiestudierende und -interessierte*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Erkens, C., Scharmanski, S. & Heßling, A. (2021). Sexualisierte Gewalt in der Erfahrung Jugendlicher: Ergebnisse einer repräsentativen Befragung. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, *64*(10), 1382–1390. https://doi.org/10.1007/s00103-021-03430-w

Garz, D. (2000). *Biographische Erziehungswissenschaft. Lebenslauf, Entwicklung und Erziehung*. Opladen: Leske + Budrich.

Gottschalk, C. (2014). *Die Verletzlichkeit der Menschenwürde am Beispiel sexualisierter Gewalt gegen Frauen*. Münster: Lit.

Götz, V., Isphording, I. E., Jessen, J. & Wolter, S. (2025). *Sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz: Zwei von zehn Beschäftigten berichten von Vorfällen (IAB-Kurzbericht 9/2025).* Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Verfügbar unter: https://doku.iab.de/kurzber/2025/kb2025-09.pdf

Grob, A. & Jaschinski, U. (2003). *Erwachsen werden. Entwicklungspsychologie des Jugendalters*. Weinheim: Beltz PVU.

Grüne, B., Hoops, S. & Willems, D. (2025). *Zahlen – Daten – Fakten Jugendgewalt. Aktualisierung Mai 2025* (978-3-86379-572-6). München: Deutsches Jugendinstitut (DJI). Verfügbar unter: https://www.dji.de/jugendgewalt https://doi.org/10.36189/DJI202517

Gültzow, T., Guidry, J. P. D., Schneider, F. [Francine] & Hoving, C. (2020). Male Body Image Portrayals on Instagram. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, *23*(5), 281–289. https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0368

Hinterhuber, H. (2012). Glossar psychiatrischer und psychopathologischer Fachausdrücke. In W. W. Fleischhacker & H. Hinterhuber (Hrsg.), *Lehrbuch Psychiatrie* (S. 543–569). Vienna: Springer.

Hinterhuber, H. & Fleischhacker, W. W. (2012). Einführung. In W. W. Fleischhacker & H. Hinterhuber (Hrsg.), *Lehrbuch Psychiatrie* (S. 1–20). Vienna: Springer.

Hoyer, J. & Knappe, S. (Hrsg.). (2020). *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (3. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Imm-Bazlen, U. & Schmieg, A.-K. (2016). *Begleitung von Flüchtlingen mit traumatischen Erfahrungen*. Berlin, Heidelberg: Springer.

Jacobi, C., Zwaan, M. d., Schmidt-Hantke & Juliane (2020). Fütter- und Essstörungen. In J. Hoyer & S. Knappe (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (3. Aufl., S. 1237–1278). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Jebero, Z., Elias, A., Billo, G., Ayalew, M., Alemayehu, Y. & Moga, F. (2025). Prevalence of body image dissatisfaction and associated factors among high school adolescent in Hawassa city, Ethiopia. *Heliyon*, *11*(1), e41401. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41401

Klicpera, C. & Gasteiger-Klicpera, B. (2007). *Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter*. Wien: Facultas.wuv.

Knappe, S., Herrmann, J., Schepper, F. & Schmitz, J. (2020). Psychische Störungen des Kindes- und Jugendalters. In J. Hoyer & S. Knappe (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (3. Aufl., S. 771–811). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Krettenauer, T. (2014). Der Entwicklungsbegriff in der Psychologie. In L. Ahnert (Hrsg.), *Theorien in der Entwicklungspsychologie* (S. 2–25). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Lasch, L. & Fillenberg, S. (2017). *Basiswissen Gynäkologie und Geburtshilfe*. Berlin, Heidelberg, s.l.: Springer Berlin Heidelberg.

Lo Destro, C. (2024). Unraveling the impact of self-esteem on the utilization of Instagram filters: the mediating role of fear of negative evaluation. *Frontiers in Psychology*, *15*, 1302662. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1302662

Logvinov, M. (2017). *Salafismus, Radikalisierung und terroristische Gewalt. Erklärungsansätze - Befunde - Kritik*. Wiesbaden: Springer VS.

Maercker, A. (2009). Symptomatik, Klassifikation und Epidemiologie. In A. Maercker (Hrsg.), *Posttraumatische Belastungsstörungen* (3. Aufl., S. 14–32). Heidelberg: Springer-Verlag.

Mann, K. & Fauth-Bühler, M. (2014). Konzept und Positionierung der Verhaltenssüchte in der Klassifikation psychischer Erkrankungen. In K. Mann (Hrsg.), *Verhaltenssüchte* (S. 1–9). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Mons, U., Kahl, H., Rehm, J. & et al. (2022). *Alkoholatlas Deutschland 2022.* Heidelberg: Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ).

Mons, U., Kahnert, S., Kahl, H. & et al. (2020). *Tabakatlas Deutschland 2020.* Heidelberg: Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ).

Morales-Navarro, L., Kafai, Y., Konda, V. & Metaxa, D. (2024). *Youth as Peer Auditors: Engaging Teenagers with Algorithm Auditing of Machine Learning Applications*. Verfügbar unter: https://arxiv.org/pdf/2404.05874 https://doi.org/10.1145/3628516.3655752

Oberwittler, D. (2012). Kriminalität und Delinquenz als soziales Problem. In G. Albrecht & A. Groenemeyer (Hrsg.), *Handbuch soziale Probleme* (S. 772–860). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Olderbak, S., Hollweck, R., Krowartz, E.-M., Möckl, J. & Hoch, E. (2025). Psychoactive Substance Use in Germany: Findings From the Epidemiological Survey of Substance Abuse (ESA) in 2024. *Deutsches Arzteblatt International*, (Forthcoming). https://doi.org/10.3238/arztebl.m2025.0157

Petermann, F., Schwörer, M. C. & Ruhl, U. (2020). Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS). In J. Hoyer & S. Knappe (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (3. Aufl., S. 813–835). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Pickhardt, M., Adametz, L., Richter, F., Strauß, B. & Berger, U. (2019). Deutschsprachige Präventionsprogramme für Essstörungen – Ein systematisches Review. *Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie* [German Prevention Programs for Eating Disorders - A Systematic Review], *69*(1), 10–19. https://doi.org/10.1055/s-0043-124766

Plener, P. L. (2015). *Suizidales Verhalten und nichtsuizidale Selbstverletzungen*. Berlin: Springer. Verfügbar unter: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-44338-5

Plener, P. L., Kaess, M., Bonenberger, M., Blaumer, D. & Spröber, N. (2012). Umgang mit nicht-suizidalem selbstverletzendem Verhalten (NSSV) im schulischen Kontext. *Kindheit und Entwicklung*, *21*(1), 16–22. https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000066

Quent, M. (2016). *Rassismus, Radikalisierung, Rechtsterrorismus. Wie der NSU entstand und was er über die Gesellschaft verrät*.

Reinders, H. (2003). *Jugendtypen. Ansätze zu einer differentiellen Theorie der Adoleszenz*. Opladen: Leske + Budrich.

Rosen, L. D. (2017). The distracted student mind — enhancing its focus and attention. *Phi Delta Kappan*, *99*(2), 8–14. https://doi.org/10.1177/0031721717734183

Rudolf-Jilg & Christine. (Ohne Jahr). *Gegen sexuelle Übergriffe unter Jugendlichen*. Stuttgart: Aktion Jugendschutz, Landesarbeitsstelle Baden-Württemberg.

Runge, S. (2025). *Suchtfaktor Social Media: 15 Prozent der Deutschen sind gefährdet. Studie von Hochschule Macromedia und YouGov Deutschland*. Ohne Ort. Verfügbar unter: https://yougov.de/technology/articles/52242-suchtfaktor-social-media-15-prozent-der-deutschen-sind-gefaehrdet

Saunders, J. B., Rumpf, H.-J., Carragher, N. & Poznyak, V. (2025). The Development of and Rationale for Gaming Disorder in ICD-11 and a Review of Available Assessment Tools. *Current Addiction Reports*, *12*(1). https://doi.org/10.1007/s40429-025-00631-0

Schlag, B. (2009). *Lern- und Leistungsmotivation* (3. Aufl.). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.

Schuster, B. (2017). *Pädagogische Psychologie. Lernen, Motivation und Umgang mit Auffälligkeiten*. Berlin, Heidelberg: Springer.

Seibt, M. (2008). *Schulpastoral an berufsbildenden Schulen des dualen Schulsystems. Eine qualitativ-empirische Untersuchung zur Entwicklung von Qualitätskriterien für eine gelingende Schulpastoral an Berufsschulen*. Berlin, Münster: Lit.

Sielert, U., Marburger, H. & Griese, C. (Hrsg.). (2017). *Sexualität und Gender im Einwanderungsland*. Berlin, Boston: de Gruyter.

Speck, K. (2014). *Schulsozialarbeit. Eine Einführung* (Bd. 2929, 3. Aufl.). Stuttgart, München: UTB; Reinhardt.

Spiess, G. (2012). *Jugendkriminalität in Deutschland zwischen Fakten und Dramatisierung. Kriminalstatistische und kriminologische Befunde*.

Steinhausen, H.-C. (2006). *Psychische Störungen bei Kindern und Jugendlichen. Lehrbuch der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie* (6. Aufl.). München: Elsevier Urban & Fischer.

Stüwe, G., Ermel, N. & Haupt, S. (2015). *Lehrbuch Schulsozialarbeit*. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.

Sun, Y., Liu, H., Mu, C., Liu, P., Hao, C. & Xin, Y. (2024). Early puberty: a review on its role as a risk factor for metabolic and mental disorders. *Frontiers in Pediatrics*, *12*, 1326864. https://doi.org/10.3389/fped.2024.1326864

Thalheimer, B. (2011). Schulpastoral - Schulseelsorge. In S. Hellekamps, W. Plöger & W. Wittenbruch (Hrsg.), *Schule. Handbuch der Erziehungswissenschaft 3* (S. 573–579). Stuttgart: UTB GmbH.

Törnberg, P. & Chueri, J. (2025). When Do Parties Lie? Misinformation and Radical-Right Populism Across 26 Countries. *The International Journal of Press/Politics*, 1–20. https://doi.org/10.1177/19401612241311886

Unabhängige Bundesbeauftragte gegen sexuellen Missbrauch von Kindern und Jugendlichen. (2025). *Zahlen und Fakten zu sexueller Gewalt gegen Kinder und Jugendliche (UBSKM 2025).* Berlin: Bundesrepublik Deutschland.

UNHCR. (2018). *Sexual and gender based violence (SGBV) prevention and response. Digital emergency handbook*.

UNHCR Österreich. (2016). *Flucht und Trauma im Kontext Schule. Handbuch für PädagogInnen*. Wien.

Vernaleken, I. & Schneider, F. [F.] (2017). Suchtkrankheiten Teil 1: Allgemeine Aspekte und legale Suchtmittel (F1). In F. Schneider (Hrsg.), *Facharztwissen Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie* (2. Aufl., S. 257–276). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Wiedemann, H., Thomasius, R. & Paschke, K. (2025). *Problematische Mediennutzung bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisbericht 2024/2025. Ausgewählte Ergebnisse der siebten Erhebungswelle im September/Oktober 2024.* Hamburg: Deutsches Zentrum für Suchtfragen des Kindes- und Jugendalters (DZSKJ), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE). Verfügbar unter: https://www.dak.de/mediensucht

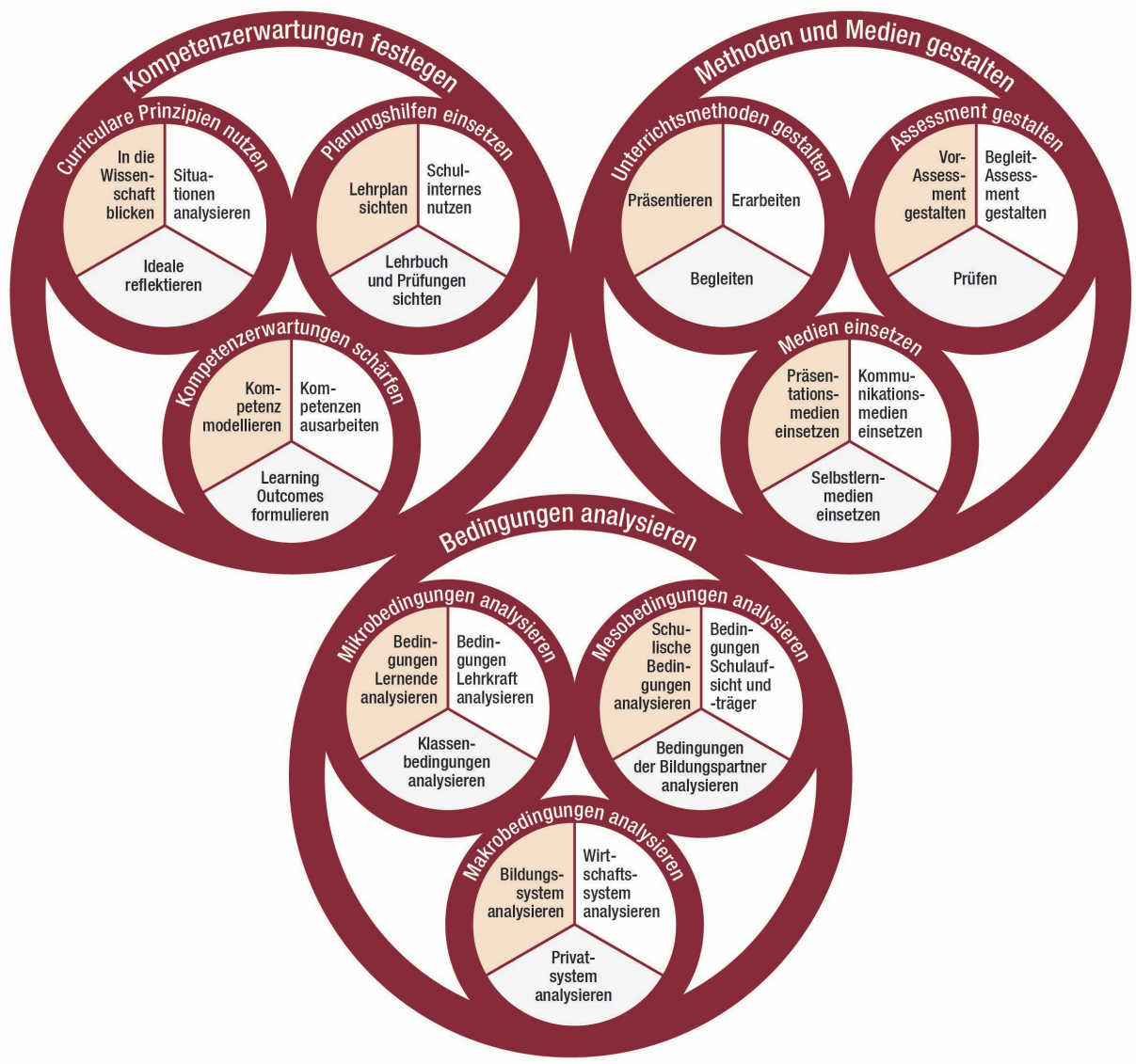
Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages. (2022). *Gesundheitliche Gefahren des Konsums von Cannabis und anderen Drogen: Statistische Daten und Darstellung ausgewählter Studien* (Wissenschaftliche Dienste, Dokumentation WD 9 – 3000 – 050/22). Berlin: Deutscher Bundestag.

Woolfolk, A. (2008). *Pädagogische Psychologie* (10. Aufl.). München: Pearson Studium.

Yue, H., Zhang, X., Cheng, X., Liu, B. & Bao, H. (2022). Measurement Invariance of the Bergen Social Media Addiction Scale Across Genders. *Frontiers in Psychology*, *13*, 879259. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.879259

Zimmermann, W. (2007). Jugenddelinquenz. In Evangelisch-Lutherische Kirche in Bayern & Katholisches Schulkommissariat in Bayern (Hrsg.), *Wenn der Notfall eintrifft. Handbuch für den Umgang mit Tod und anderen Krisen in der Schule* (3. Aufl., S. 12). Heilsbronn: Religionspädagaogisches Zentrum, Religionspädagogische Materialstelle.

13 Erarbeiten (lassen), Präsentations-, Kommunikationsmedien und Selbstlernmedien einsetzen



13.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

13.1.1 Worum es hier geht

Sabrina ist Fränkin. Sie unterrichtet an einer Berufsschule in Nürnberg. Sie mag Sprache – und sie nimmt sie ernst. Wenn sie Unterricht vorbereitet, denkt sie zuerst nicht an Technik, sondern an Worte: Was wollen sie bewirken? Wen erreichen sie?

Texte sind für sie Werkzeuge des Denkens. Deshalb schreibt sie viele ihrer Materialien selbst. Sie überarbeitet, kürzt, ergänzt. Nichts kommt ungeprüft in die Klasse. Klarheit, Struktur, Einfachheit – das sind ihre Kriterien. „Wenn ein Text zu kompliziert ist, liegt's nicht an den Schülis", sagt sie, „sondern an mir."

In der letzten Lernsituation hat sie einige Dinge ausprobiert: Kleine Textmodule, QR-Codes mit Zusatzinfos, ein Padlet zum Sammeln von Argumenten.

„Texte müssen offen sein", sagt sie, „damit man mit ihnen arbeiten kann."

Sie sieht, wie einige Lernende beim Lesen zum ersten Mal wirklich nachdenken – nicht über die Lösung, sondern über den Weg dorthin. Das ist ihr Ziel: Nicht Texte auswendig lernen, sondern sich mit ihnen auseinandersetzen.

13.1.2 Inhaltsübersicht

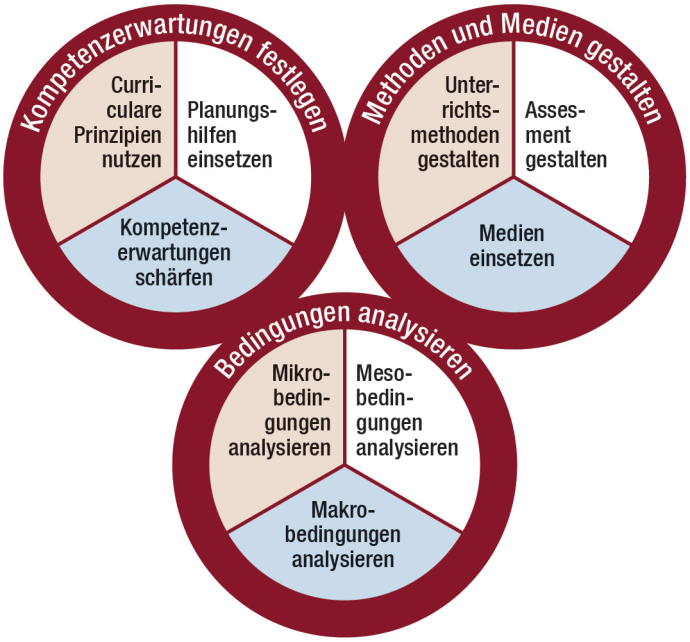
13 Erarbeiten (lassen), Präsentations-, Kommunikationsmedien und Selbstlernmedien einsetzen . 383
13.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 384
13.1.1 Worum es hier geht ... 384
13.1.2 Inhaltsübersicht ... 385
13.2 Mit Texten und Videos präsentieren ... 386
13.2.1 Texte durch die Lehrkraft auswählen und produzieren und das Lesen unterstützen ... 386
13.2.2 Texte und Arbeitsblätter digital produzieren ... 391
13.2.3 Mit Videos präsentieren ... 395
13.2.4 Präsentieren lassen: Eine oft verkannte Herausforderung ... 395
13.2.5 Schülerinnen und Schüler beim Lernvortrag unterstützen ... 396
13.2.6 Schülerinnen und Schülern bei der Produktion von Texten unterstützen ... 397
13.3 Erarbeiten und Erarbeiten lassen ... 401
13.3.1 Das Lehrgespräch: Was darunter verstanden wird ... 401
13.3.2 Der Dreischritt des Lehrgesprächs ... 402
13.3.3 Das Lehrgespräch im Interdependenzzusammenhang ... 407
13.3.4 Erarbeiten lassen: Die von Schülerinnen und Schülern geführte Klassendiskussion ... 408
13.4 Kommunikationsmedien und Selbstlernmedien einsetzen ... 409
13.5 Medien kombinieren ... 411
13.5.1 Kombination von Medien im Unterricht ... 411
13.5.2 Sonderform: Blended Learning ... 412
13.6 Zusammenfassung und Ausblick ... 413
13.7 Anhang ... 414
13.7.1 Anmerkungen ... 414
13.7.2 Bildnachweis ... 414
13.7.3 Literaturverzeichnis ... 414

Erarbeiten (lassen), Präsentations-, Kommunikationsmedien und Selbstlernmedien einsetzen

Textauswahl ▪ Vorentlastung von Texten ▪ Fünf-Schritt-Lesemethode ▪ SQ3R ▪ Sicherung Textverständnis ▪ Arbeitsblatt ▪ Lernvortrag ▪ Textproduktion (Lernende) ▪ Schreibhilfe ▪ Notiz (Lernende) ▪ Lehrgespräch ▪ Impuls ▪ Lehrfrage ▪ Selbstlernmedien

13

Das Nürnberger Modell sieht neben der Festlegung der Kompetenzerwartungen (#LUV:1.0.0) und der Analyse der Bedingungen (#LUV:2.0.0) die Gestaltung der Methoden und Medien (#LUV:3.0.0) vor.



Übersicht 1: Nürnberger Didaktikmodell

Die Gestaltung der Unterrichtsmethoden (#LUV:3.0.0) fußt auf den Grundformen des Lehrens aus: Präsentieren (lassen), Erarbeiten (lassen) und Begleiten (#LUV:3.1.3). Das Präsentieren und der Einsatz von Präsentationsmedien wurden bereits erörtert. In dieser Lerneinheit geht es um das Präsentieren mit Texten und Videos, das Präsentieren lassen, das Erarbeiten, das Erarbeiten lassen sowie um Kommunikationsmedien (#LUV:3.3.1).

13.2 Mit Texten und Videos präsentieren

Texte werden von Lehrkräften sowohl für die Anreicherung als auch für die Virtualisierung von Unterricht eingesetzt. Texte spielen im berufsbezogenen Unterricht an beruflichen Schulen eine große Rolle.

13.2.1 Texte durch die Lehrkraft auswählen und produzieren und das Lesen unterstützen

Dabei kann es sich um Texte aus der Feder anderer Personen handeln, d. h. die Lehrkraft hat ein Auswahlproblem. Oder es handelt sich um Texte, die eine Abänderung vorhandener Texte darstellen bzw. die komplett selbst erstellt worden sind. In diesem Fall hat die Lehrkraft ein Produktionsproblem. Sowohl die Auswahl als auch die Produktion von Texten sollte spezifische Kriterien bzw. Leitfragen beachten. Wichtige Kriterien sind die Einfachheit, die Kürze, die Gliederung sowie anregende Zusätze (Michalak, Lemke & Goeke, 2015, 94 ff.).

Kriterium	Leitfragen
Einfachheit	▶ Ist der Text leicht verständlich/adressatengerecht/anschaulich? ▶ Enthält er wenige/viele ungeläufige Wörter/Fachbegriffe? ▶ Werden die Fachbegriffe einheitlich gebraucht?
Kürze	▶ Ist die Länge des Textes angemessen für die Lernenden? ▶ Enthält der Text keine überflüssigen Informationen? ▶ Enthält der Text viele deskriptive Elemente? ▶ Gibt es keine wörtlichen Wiederholungen?
Gliederung	▶ Ist der Text klar strukturiert? ▶ Ist der Text in Absätze unterteilt? ▶ Werden wichtige Informationen hervorgehoben? ▶ Werden ausreichend Beispiele genannt?
Anregende Zusätze	▶ Ergänzen visuelle Elemente (Bild, Karte, Grafik etc.) den Text? ▶ Passt das Bild zu den Inhalten des Textes? ▶ Stellt es die Inhalte eindeutig dar? ▶ Braucht das Bild zusätzliche Erläuterungen?

Übersicht 2: Kriterien für Sachtexte. Leicht verändert nach Michalak, Lemke und Goeke (2015)

Wenn ein Text, gemessen an den genannten Kriterien, für eine spezifische Zielgruppe zu anspruchsvoll ist, können zwei Wege gegangen werden: Entweder werden die Schülerinnen und Schüler an den Text herangeführt oder der Text wird angepasst. Beides hat eine Berechtigung und spezifische Vor- und Nachteile (Michalak et al., 2015, 94 ff.).

➲ **#Textauswahl (#text selection)**: Die Auswahl von Texten für den Unterricht folgt mit Blick auf die Kompetenzerwartungen und die Bedingungen nach den Kriterien Einfachheit, Kürze, Gliederung sowie anregende Zusätze.

Zur Anpassung des Textes bieten sich eine Reihe von Möglichkeiten an. Diese haben eine gewisse Ähnlichkeit zu den Mitteln, die Lehrvorträge unterstützen. Dabei geht es um eine *Vorentlastung* der Texte, vor allem durch (Emmermann & Fastenrath, 2018, S. 80):

- **Aktivierung der Schülerinnen und Schüler**: Die Schülerinnen und Schüler werden auf den Text ‚eingestimmt'. Dazu wird beispielsweise der Titel und Untertitel vorgeben und dazu Ideen gesammelt. Oder es wird eine Mindmap mit Wörtern aus dem Text erstellt, es werden Fragen an das Thema formuliert und Wortfelder aktiviert.
- **Text vorstrukturieren**: Die Lehrkraft ergänzt z. B. Überschriften, Markierungen oder eine Gliederung in Absätze im Text.
- **Text grafisch aufbereiten**: Die Lehrkraft veranschaulicht die Textinhalte, in dem sie z. B. Grafiken, Statistiken oder Bilder ergänzt.
- **Worterklärungen anbieten**: Die Lehrkraft bietet Worterklärungen an.

➲ **#Vorentlastung von Texten (#text pretension)**: Die Vorentlastung von Texten passt mit Blick auf die Kompetenzerwartungen einen Text den Bedingungen der Zielgruppe an, und zwar durch die Aktivierung der Lernenden, die Vorstrukturierung von Texten, die graphische Aufbereitung oder das Angebot von Worterklärungen.

KI-Tools bieten umfassende Möglichkeiten, Texte zu anzupassen bzw. zu vereinfachen. Hier gilt, was grundsätzlich gilt, aber hier besonders auffällig wird: Möglichst spezifische Prompts zu formulieren, beispielsweise durch „Erhalte die Hauptideen", „Verwende kurze Sätze" oder „Erkläre Fachbegriffe".

Texte können *angepasst* oder die Schülerinnen und Schüler an die Texte *herangeführt* werden. Eine zentrale Strategie, die Schülerinnen und Schüler an Texte heranzuführen, ist die Fünf-Schritt-Lesemethode.

Steckbrief „Fünf-Schritt-Lesemethode“: In der Toolbox ist die Fünf-Schritt-Lesemethode zusammengefasst. Studieren Sie bitte diesen Steckbrief parallel zu den folgenden Ausführungen.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/fuenf-schritt-lesemethode.pdf

Die Fünf-Schritt-Lesemethode sieht den Leseprozess[1] in fünf verschiedenen Stufen.



Übersicht 3: Die Fünf-Schritt-Lesemethode

Zu Beginn des Leseprozesses sollten sich die Lernenden – im Rahmen der *Vorbereitung des Lesens* – bewusst die Koordinaten der Situation vor Augen führen. Dazu gehören die Fragen, warum der Text, mit welchem Ergebnis, in welcher Zeit und wo gelesen wird. Dies verlangt eine Klärung des Leseziels, der Textart, des erwünschten Ergebnisses, eines – nicht zu groß gewählten – Zeitrahmens und der Bereitstellung des erforderlichen Arbeitsmaterials, beispielsweise zum Markieren von Texten (Metzger, 2000, 83 f.).

Vor dem eigentlichen Lesen sollte der *Text überflogen* werden. In der angelsächsischen Literatur hat sich dazu der Begriff „speedy reading“ eingebürgert. Dabei soll der Leser die ‚Geographie‘ des Materials erfassen. Bei längeren Texten bzw. Textpassagen werden zunächst das Inhaltsverzeichnis und die Gliederung des Textes erfasst. Wenn vorhanden, werden Lernziele und Zusammenfassungen vor und nach dem Text gelesen, bei Textpassagen wird auf die Einbettung der Textpassage in den Gesamttext geachtet. Der Text wird durchgeblättert, um die Struktur zu erfassen. Ggf. werden einzelne Abschnitte angelesen. Weitere Hilfsmittel, die in wissenschaftlichen Werken genutzt werden können, wie ein Index, ein Klappentext oder eine Bibliografie, liegen in Schulbüchern nicht vor. Gelegentlich können Schriftschnitte, also fett oder kursiv, oder Textfarben weitere Hilfen auf der Suche nach der Struktur des Textes sein (Booth et al., 2003, 106 f.).

Im nächsten Schritt soll das durch das Überfliegen erworbene erste Textverständnis mit einem *gründlichen und kritischen Lesen* weiter ausgebaut werden. Im Gegensatz zum Überfliegen wird das Lesetempo gesenkt und es erfolgt eine kritische Auseinandersetzung mit dem Text. Der Text wird jetzt in Abschnitten bzw. in Etappen bearbeitet: Erst wird der Text gelesen, dann wird gedanklich der Inhalt wiedergegeben und zusammengefasst, ggf. wiederholt und dann zur nächsten Etappe übergegangen. Das Lesen zielt auf

ein Verständnis, d. h. die Lernenden müssen das eigene Lernen, hier den Erfolg des Lesens bzw. die Anwendung der kognitiven Strategien beim Lesen, überwachen und regulativ in den Lernprozess eingreifen.

Der Text wird *abschnittsweise zusammengefasst*. Die Notizen werden nicht direkt parallel zum Lesen angefertigt, sondern am Ende jeder Leseetappe. Am Rand des Textes werden die Hauptgedanken in Schlüssel- oder Stichwörtern, offene Fragen und eigene Anmerkungen angebracht. Dabei kann sich für häufig Lesende die Arbeit mit einem persönlichen Notationssystem für Notizen lohnen, beispielsweise „!“ für „wichtig“, „?“ für „Frage“, „D“ für „Definition“, „Z“ für Zusammenfassung oder „B“ für Beispiel. Im Text werden parallel zu den Notizen am Ende einer Leseetappe Textteile – sparsam – markiert oder unterstrichen. Das Markieren ist übersichtlicher als das Unterstreichen und sollte sparsam verwendet werden, d. h. die Markierungen umfassen weniger als 10% des Textes. Sie erfolgen mit maximal vier Farben (Metzger, 2000, 87 f.). Notizen haben eine doppelte Funktion: Sie bilden einen externen Speicher und das Notizenmachen ist eine Gelegenheit, Lernkompetenz zu beanspruchen und zu trainieren. In der Literatur wird auch von der Produkt- und Prozessfunktion von Notizen gesprochen (Steiner, 2006, S. 175).

Nachdem der ganze Text kritisch und gründlich etappenweise gelesen wurden, wird der *gesamte Text wiederholt und zusammengefasst*. Dazu wird der gesamte Text unter Nutzung der angebrachten Hilfen erneut überflogen und in Gedanken oder entsprechend der Fragen beantwortet, insbesondere: „Worum geht es?“, „Was sind die Hauptgedanken?“, „Was ist offen, was habe ich nicht verstanden?“. Anschließend werden eventuell vorhandene Aufgaben und Übungen am Ende des Textes bearbeitet. Am Ende steht eine – kurze – eigene Zusammenfassung des Textes in textlicher Form oder in graphischer Form, zum Beispiel als Mindmap. Bei längeren Texten ist ein regelmäßiges Wiederholen der vorhergehenden Textpassagen notwendig (Metzger, 2000, 88 f.).

Die Fünf-Schritt-Lesemethode hat große Parallelen zur Methode SQ3R (survey, question, read, recite, and review), die im angelsächsischen Bereich große Verbreitung erfahren hat.

➲ **#Fünf-Schritt-Lesemethode (#Five-steps-reading-technique, SQ3R)**: Die fünf-Schritt-Lesemethode ist eine Methode zur Heranführung an anspruchsvolle Texte und umfasst die folgenden fünf Schritte: Lesen vorbereiten, Text überfliegen, Abschnitt gründlich und kritisch lesen, Abschnitt zusammenfassen, Text wiederholen und zusammenfassen

Die einzelnen Schritte der Fünf-Schritt-Lesemethode lassen sich durch die KI-Tools gut unterstützen. Dies kann für die Schülerinnen und Schüler beispielsweise eine Inspiration sein, die ein Abgleich mit dem eigenen Produkt des einzelnen Schritts ermöglicht. Beim KI-gestützten Lesen können Lernende von digitalen Rückmeldesystemen profitieren, wenn diese zur Reflexion des eigenen Textverständnisses anregen. Empirische Befunde zeigen, dass KI-basierte Feedback-Mechanismen nicht nur das inhaltliche Verständnis, sondern auch die Auseinandersetzung mit Lesestrategien fördern können (Escalante, Pack & Barrett, 2023).

Lesestrategien, wie die Fünf-Schritt-Lesemethode, greifen vor allem im Umgang mit *kontinuierlichen* Texten. Davon zu unterscheiden sind *diskontinuierliche Texte* (Michalak et al., 2015, 106 ff.). Dies sind Bilder, Graphiken, Diagramme oder Tabellen, die heute ein wichtiger Bestandteil von Bildungstexten, aber auch der multimedialen Alltagskommunikation sind. Auch der Umgang mit diskontinuierlichen Texten sollte in der Schule gefördert werden. Bei Diagrammen bietet sich dabei die Arbeit mit einem Analyseraster an (Michalak et al., 2015, 116 ff.): Dies sieht eine Annäherung in vier Phasen vor.

Phasen	Fragen	Formulierungshilfen
1. Erste Orientierung	▶ Was ist das Thema? ▶ Was ist der Titel? ▶ Woher kommen die Informationen? ▶ Welche Zeit gilt? ▶ Welcher Ort gilt? ▶ Welche Einheit wird genutzt (Prozente, Jahre, nominal)? ▶ Welche Diagrammform ist es?	▶ Das Diagramm mit dem Titel… stammt aus… und zeigt… ▶ Die Daten beziehen sich auf den Zeitraum/das Jahr … ▶ Die Studie wurde in… durchgeführt. ▶ Die Werte sind in… angegeben. Für die Grafik wurden… befragt. ▶ Es handelt sich um ein …-diagramm.
2. Beschreibung	▶ Welche Variablen werden gezeigt? ▶ Was ist der höchste Wert? ▶ Was ist der niedrigste Wert? ▶ Wie entwickeln sich die Werte? ▶ Welche Gesetzmäßigkeiten gibt es? ▶ In welchem Verhältnis stehen die Werte? ▶ Was ist die zentrale Aussage? (Überleitung zur 3. Phase)	▶ Es wird gezeigt, dass… ▶ Der höchste Wert ist mit (Einheit)… . ▶ Der niedrigste Wert ist mit (Einheit)… . ▶ Es wird … gezeigt. ▶ Es werden … miteinander verglichen. ▶ Der Wert … zeigt …. Dagegen zeigt der Wert … . ▶ Die Werte zeigen eine (steigende/fallende/lineare/exponentielle/ …) Entwicklung in Bezug auf … . ▶ Zusammenfassend zeigt das Diagramm …
3. Erklärung	▶ Warum gibt es diese Werte? ▶ Welche Folgen lassen sich aus diesen Werten ableiten? ▶ Bei bestimmten Diagrammen: Welche Entwicklungen sind in der Zukunft möglich?	▶ Diese Werte lassen sich damit erklären, dass … . ▶ Anhand dieser Werte ist zu vermuten, dass … . ▶ Zukünftig könnte aufgrund dieser Werte … .
4. Beurteilung bzw. Bewertung	▶ Werden Sachverhalte verzerrt oder verfälscht? ▶ Reicht die Aussagegenauigkeit aus? ▶ Wie sind die Sachverhalte zu erklären?	▶ In dem Diagramm werden die Werte durch … verzerrt dargestellt. ▶ Aufgrund der Darstellung der Werte im Diagramm ist von einer unzureichenden Genauigkeit auszugehen. ▶ Die Ergebnisse des Diagramms sind auf … zurück zu führen.

Übersicht 4: Umgang mit Diagrammen nach Michalak et. al. (2015, S. 116)

Eine Alternative zu ‚herkömmlichen' Texten und Diagrammen ist die Arbeit mit *Fotogeschichten und Comics*. Fotogeschichten können die Beschreibung komplexer Handlungsabläufe erleichtern. Diese sind oft mit herkömmlichen Texten – gerade für wenig sprachgewandte Schülerinnen und Schüler – nur schwer nachvollziehbar. Die Produktion von Fotogeschichten ist mit dem Smartphone in Kombination von Textverarbeitungs-, Präsentationsprogrammen (**#APP:Präsentationsprogramm**) oder Bildbearbeitungsprogrammen (**#APP:Graphiksoftware**) wenig problematisch. Die Produktion von Comics ist ohne technische Unterstützung eine schwierige Aufgabe. Für den Einsatz am Smartphone, insbesondere aber auch am Tablet, gibt es eine Reihe von Apps, die die Produktion unterstützen (**#APP:Comicsoftware**). KI-Tools, etwa bildgenerierende Tools, können die Produktion von Fotos und Comics unterstützen.

Digitale Texte können durch multimediale Elemente angereichert werden. Dies sind zum Beispiel Audio-Dokumente zur Aussprache einzelner Wörter oder Internetlinks mit weiterführenden Informationen. PDF-Anreicherungstools ergänzen übliche Textdokumente durch multimediale Elemente (**#APP:PDF-Anreicherung**).

Auch die sorgfältige Unterstützung des Lesens bedeutet noch nicht, dass der Text zwangsläufig verstanden wurde. Daher empfiehlt sich der Einsatz von Verfahren zur Sicherung des Textverständnisses.

Sicherung des Textverständnisses
ja/nein bzw. richtig/falsch-Aussagen ankreuzen; Sätze, Textabschnitte, Aussagen in die richtige Reihenfolge bringen; ungegliederten Text mit Hilfe vorgegebener Überschriften gliedern; Fragen zum Text beantworten; Textbauplan ausfüllen bzw. erstellen; Paralleltext schreiben; Sätze „schütteln“, die Lernenden müssen die Sätze in die richtige Reihenfolge bringen; Tabelle mit Textaussagen ergänzen; Textrekonstruktionen mit Hilfe von Schlüsselwörtern, Flussdiagramm, Raster, Schaubild; Wortfelder ergänzen; zentrale Begriffe paraphrasieren; Leserbrief, Kommentar zum Text; Textzusammenfassung; Text als Schaubild, Grafik wiedergeben

Übersicht 5: Verfahren der Sicherung des Textverständnisses nach Emmermann und Fastenrath (2018, S. 80 f.)

Das Textverständnis kann in einem Frontalunterricht oder aufgebend mit Hilfe von Aufgaben auf Arbeitsblättern gesichert werden. Derartige Aufgaben können von einem KI-Tool mit einem Prompt wie „Erstelle 5 Multiple-Choice-Aufgaben zu folgendem Text…“ erstellt werden, müssen jedoch nochmals überprüft und ggf. überarbeitet werden. Zur Sicherung des Textverständnisses können auch Testapps (**#APP:Test-App**) und Live-Voting-Tools (**#APP:Live-Abstimmungstool**) eingesetzt werden.

➲ **#Sicherung des Textveständnisses (#text comprehension)**: Die Sicherung des Textverständnisses dient der Überprüfung des Verständnisses eines Textes, vor allem mit dem Ziel eine Grundlage für die weitere didaktische Arbeit bereitzustellen.

13.2.2 Texte und Arbeitsblätter digital produzieren

13.2.2.1 Texte digital produzieren

Digitale Texte können die Form von digitalen Skripten (Heinecke, 2016) annehmen. Digitale Skripte bieten lehrbuchartige Texte, die vor allem das Selbstlernen begleitend zum Unterricht unterstützen. Sie werden meist mit Office-Programmen erzeugt. Gängige Office-Programme bieten heute das Abspeichern als PDF-Dokument. Digitale Skripten können auch mit Hilfe spezieller PDF-Tools (**#APP:PDF-Generator**) erzeugt werden.

Digitale Skripte lassen sich einfach bereitstellen und verteilen. Sie können offline oder online auf allen gängigen Geräten (Laptop, PC, Tablet, Smartphone) genutzt werden. Sie können digital oder ausgedruckt genutzt werden. Sie lassen sich mit multimedialen Elementen anreichern. Für digitale Skripte sollte die Regelung des Urheberrechts im Text vermerkt werden. Die Überführung in komplexere E-Learning-Angebote ist vergleichsweise aufwändig. So ist zum Beispiel ein Export von Office-Dateien in das im Internet übliche HTML-Format bei komplexeren Texten mit erheblichen Problemen verbunden.

13.2.2.2 Arbeitsblätter produzieren

Eine besondere Form von Texten sind Arbeitsblätter. Arbeitsblätter sind Blätter, die meist im DIN-A4-Format an die Lernenden in Papier zur Bearbeitung ausgegeben oder auch digital bereitgestellt werden. Sie enthalten kontinuierliche und diskontinuierliche Textelemente. Arbeitsblätter werden entweder von der Lehrkraft erstellt oder direkt von einer fertigen Vorlage übernommen. Arbeitsblätter haben eine Fülle von Inhalten: Sie bieten Informationen zum Lerngegenstand, zum Beispiel eine Zusammenfassung. Sie können auch Informationen zur Lernorganisation anbieten, zum Beispiel Leitfäden zur Lösung bzw. Bearbeitung oder Aufgabenblätter. Sie können auch der Umfrage dienen, Pläne, Übungs- oder Lösungsblätter beinhalten. Auch in Prüfungen und Lernzielkontrollen werden Arbeitsblätter eingesetzt.

➲ **#Arbeitsblatt (#worksheet)**: Ein Arbeitsblatt ist ein vielseitig einsetzbares Medium, das kontinuierliche und diskontinuierliche Textelement enthält, das in Papier oder digital, meist im DIN-A-Format bereitgestellt wird.

Oft umfassen Arbeitsblätter Aufgaben. Grundsätzlich können verschiedene Typen von Aufgaben unterschieden werden (Schirmer, 2020). Nach Leuders (2022, S. 6) umreißt eine Aufgabe eine Situation, die

Lernende zur (fachlichen) Auseinandersetzung mit dieser Situation anregt. Aufgaben werden in diesem Sinne als Aufforderung an Lernende zum (fachlichen) Handeln aufgefasst.

➲ #Aufgabe (#task): Aufgaben sind Aufforderungen zur Auseinandersetzung an die Lernenden.

Aufgaben haben verschiedene Funktionen und dienen unter anderem dem Üben, Anwenden und Überprüfen. Die Aufgaben sollten das intendierte Lernziel im Blick haben, aus Sicht der Lernenden Sinn machen, die Lernenden anregen, vor allem durch eine Offenheit und die Heterogenität der Lernenden berücksichtigen (Leuders, 2022). Bei der Produktion eines Arbeitsblattes sollten folgende Punkte beachtet werden (Siemer, 2007, 125 f.).

- **Farben auf dem Blatt**: Das Standard-Arbeitsblatt auf Papier wird heute schwarz-weiß auf weißem Umweltschutzpapier hergestellt. Die Verwendung von Farben auf dem Arbeitsblatt ist auf Papier oft nicht möglich, erlaubt jedoch wichtige Funktionen. Wenn ein Arbeitsblatt ‚nur' schwarz-weiß oder in Grautönen ausgegeben werden kann, sollte es von Anfang an auch so produziert werden. Beim Schwarz-Weiß-Ausdrucken von farbigen Entwürfen kann es sonst zu unliebsamen Überraschungen kommen. Bei der ausschließlich digitalen Bereitstellung kann der komplette Produktionsprozess in Farbe erfolgen.
- **Farbige Blätter**: Die Verwendung von farbigen Arbeitsblättern ist in der Schule oft nicht möglich. Farbiges Papier kann jedoch weitere Organisationsfunktionen erfüllen, wenn zum Beispiel Übungsblätter in einer anderen Farbe als Pläne ausgegeben werden. Außerdem fällt die Bezeichnung des Arbeitsblattes durch die Lehrkraft leichter, zum Beispiel „Nehmen Sie jetzt bitte das gelbe Blatt …".
- **Bilder und Illustrationen**: Bilder und Illustrationen haben positive Effekte auf Lernprozesse, wenn sie sich auf den Text beziehen (Ernst, 2012). Sie stellen, wie bereits dargestellt, ein zentrales Element von Bildungstexten dar. Nach der bereits dargestellten Theorie der Dualen Codierung ist es vorteilhaft, wenn diskretes und analoges Wissen redundant repräsentiert wird.
- **Größe**: Die Standardgröße ist DIN-A4. Da als Ordnungsmedium häufig Ordner oder Mappen im A4-Format verwendet werden, sollte von dieser Größe nicht abgewichen werden.
- **Einfache oder mehrfache Verwendung**: Im Regelfall werden Arbeitsblätter für die einmalige Verwendung kopiert. Bei der mehrfachen Verwendung eines Arbeitsblattes in einer oder mehreren Klassen kann es sich lohnen, das Arbeitsblatt zu laminieren.
- **Eigenfertigung oder Fremdbezug**: Vorlagen für Arbeitsblätter können selbst erstellt werden. Außerdem können Vorlagen aus Schulbüchern und Lexika, aus dem Internet, aus Zeitschriften und ähnlichen Medien entnommen werden. Dabei sind die Regelungen des Urheberrechts zu beachten.
- **Vorlagen**: Um sicherzustellen, dass die Arbeitsblätter in einer Schule eine einheitliche Qualität haben – beispielsweise die notwendigen Informationen enthalten sind – und um ein einheitliches Erscheinungsbild der Schule zu gewährleisten, sollte die Schule bzw. der Bereich der Schule für Arbeitsblätter Vorlagen in einem Textverarbeitungsprogramm und/oder einem Präsentationsprogramm bereitstellen. Wenn das nicht der Fall ist, sollte sich die Lehrkraft selbst (Druckformat-)Vorlagen erstellen.

Ein Arbeitsblatt kann viele Funktionen erfüllen. Entsprechend sind die Inhalte vielgestaltig und werden im weiteren Verlauf nicht berücksichtigt. Bei der Gestaltung der Inhalte eines Arbeitsblattes sollten eine Reihe von Punkten beachtet werden (Meyer, 1989, 307 ff.; Siemer, 2007, 126 f.).

Kriterienkatalog „Arbeitsblatt“: In der Toolbox findet sich ein Kriterienkatalog für Arbeitsblätter. Studieren Sie diesen Katalog bitte parallel zu den folgenden Ausführungen.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/arbeitsblatt.pdf

Das Arbeitsblatt sollte gut aufgeteilt und optisch gestaltet sein. Die Informationen des Arbeitsblattes bestehen aus einzelnen, gut erkennbaren *Blöcken*. Für persönliche Notizen des Lernenden ist, ebenso wie für Lösungen bei Aufgabenblättern, ein ausreichender Raum vorzusehen. Größere Flächen, die von den Schülerinnen und Schülern auszufüllen sind, sollten Hilfslinien für das Schreiben, vorzugsweise Kästchen, vorsehen. Bei digitalen Arbeitsblättern ist darauf zu achten, dass Zeilenumbrüche möglich sind. Für die Bearbeitung durch die Lernenden steht ausreichender *Freiraum* zur Verfügung. In digitalen Arbeitsblättern können außerdem Formulare eingesetzt werden. Die Druckqualität eines Arbeitsblattes sollte gut und das optische *Erscheinungsbild* ansprechend sein. Gerade in kaufmännischen Berufen ist eine ordentliche Arbeitsweise der Schülerinnen und Schüler und die professionelle, formgerechte Erstellung von Dokumenten ein wichtiges Lernziel. Vor diesem Hintergrund hat die Lehrkraft darauf zu achten, dass die Arbeitsblätter sauber kopiert werden. Das Arbeitsblatt sollte *korrekt* sein, d. h. frei von Form- und Rechtschreibfehlern. Verwendete Quellen sollten ordnungsgemäß ausgewiesen werden.

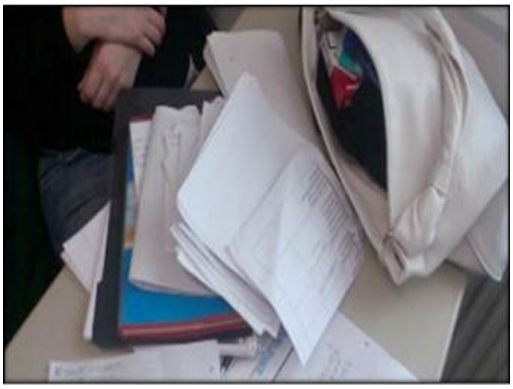
Das Arbeitsblatt unterstützt die Navigation durch verschiedene Hilfen. Es verwendet graphische und ggf. farbliche *Strukturhilfen*. Idealerweise setzt der ganze Bereich bzw. die ganze Schule einheitliche *Pictogramme* für immer wiederkehrende Elemente von Arbeitsblättern ein, also beispielsweise Pictogramme für „Einzelarbeit“, „Gruppenarbeit“ oder „Zeit“. Pictogramme bzw. Symbole können so die Navigation im Arbeitsblatt bzw. zwischen Arbeitsblättern deutlich unterstützen. Idealerweise hat sich der Bereich oder die ganze Schule auf eine einheitliche Symbolsprache geeinigt. Bei längeren Texten sollten *Zeilennummern* ergänzt werden. Diese lassen sich mit gängigen Textverarbeitungsprogrammen leicht erzeugen und ermöglichen den Lernenden einen einfachen Verweis auf eine Textstelle. Gerade bei der sprachlichen Förderung im Fachunterricht ist dies wichtig.

Das Arbeitsblatt ist ein Instrument, um die sprachliche Kompetenz der Schülerinnen und Schüler zu fördern. Wichtige, nicht selbstverständliche Begriffe sollten mit Angabe des passenden Artikels erläutert werden und ggf. ein Glossar bereitgestellt werden. Digitale Arbeitsblätter können Worterklärungen einbetten oder auf Erklärungen verlinken (**#APP:PDF-Anreicherung**). Das Arbeitsblatt sollte zwischen bildlichen, sprachlichen, symbolischen und mathematischen Darstellungsformen wechseln (Leisen, 2010, 33 f.).

Das Arbeitsblatt muss für die Lernenden – auch nach dem Unterricht – eindeutig und schnell zuordenbar sein. Dazu werden in den Kopf- und Fußzeilen – idealerweise schulweit einheitlich – Informationen mit einem hohen Wiedererkennungswert angebracht. Dazu gehören folgende Informationen zur *groben Zuordnung*: Klasse, Fach bzw. Lernfeld, Schuljahr, Name der Lehrkraft. Außerdem sollte das Arbeitsblatt eine *Feinzuordnung* erlauben: Thema der Reihe, ggf. Thema der Unterrichtseinheit, Thema des Arbeitsblattes, Datum, Nummer des Arbeitsblattes. Bei digitalen Arbeitsblättern kann die Zuordnung auch über eine kluge Bezeichnung der Arbeitsblätter erfolgen. Hilfreich kann außerdem sein, dass die Lernenden ihre *Namen* bzw. ein Kürzel eintragen, damit die Arbeitsblätter bei Verlust zugeordnet werden können. Um die Ordnung der Lernenden zu unterstützen, kann die Lehrkraft ein Gesamtverzeichnis der Arbeitsblätter ausgeben oder – als Teil der Prüfungsvorbereitung – vom Lernenden erstellen lassen. Diese Informationen sollten immer an der gleichen Stelle des Arbeitsblattes stehen. Arbeitsblätter, die von den Lernenden abgeheftet werden, sollten immer *gelocht* ausgegeben werden. Andernfalls können die Arbeitsblätter im Unterricht gar nicht sauber abgelegt werden.

Arbeitsblätter sind ein flexibles Medium, das jedem einzelnen Lernenden eine eigene Lernhilfe bietet. Sie bieten eine einfache Hilfe zur Vor- und Nachbereitung des Unterrichts, auch bei der Prüfung. Gleichwohl bergen Arbeitsblätter auch Gefahren. Arbeitsblätter haben die Gefahr, dass die Lehrkraft zu schnell auf Arbeitsblätter zurückgreift und den mit anderen Medien verbundenen Problemen – gerade das Ab- und Mitschreiben der Lernenden – aus dem Weg geht. Arbeitsblätter sind *Arbeits*blätter. Die Lehrkraft unterliegt, ebenso wie Schülerinnen und Schüler, bei Arbeitsblättern schnell der Fiktion des Unterrichts „Was gelehrt wurde, ward auch gelernt“. Aber es gilt „Kopiert ist noch nicht kapiert!“ (Siemer, 2007, S. 127).

Die Produktion von Arbeitsblättern kann durch KI-Tools unterstützt werden. Die Prompts müssen dabei spezifisch sein, d. h. vor allem den Typ des Arbeitsblatts, etwa MC- oder Lückentext, die Anzahl der Aufgaben, die Zielgruppe und ggf. weitere Gestaltungsmerkmale beinhalten.



Handtasche einer Schülerin einer Nürnberger beruflichen Schule.
Bild 1. © Stefan Brügmann

Arbeitsblätter bedürfen einer sorgfältigen Lernorganisation, die oft nicht vorhanden ist und oft weder von der Lehrkraft noch von den Schülerinnen und Schülern hinreichend ernst genommen wird. Die professionelle Organisation der Unterlagen ist eine wichtige Aufgabe für die Schülerinnen und Schüler, wird aber häufig in Schulen nur unzureichend gefördert. Dabei geht es hier nicht um eine schulmeisterliche Pedanterie, die Ordnung um ihrer selbst willen pflegt, so wie es in der Heftführung im 19. Jahrhundert üblich war (Grabley-Liess & Sandfuchs, 1987). Die professionelle (Selbst-) Organisation soll vielmehr die Lernenden in die Lage versetzen, Lernhilfen auch wirklich als solche zu nutzen, gerade bei der Prüfungsvorbereitung. Ein Chaos in den Lernunterlagen bedeutet etwa eine erhebliche Hypothek bei der Prüfungsvorbereitung.

Als zentrale Unterlage können für nicht-digitale Materialien, wie Papier-Arbeitsblätter, vom Lernenden Ordner bzw. Mappen, Schnellhefter oder Hefte verwendet werden. In allen Fällen wird hier der Einfachheit halber von „Lernordner“ sprechen. In den Lernordner werden beispielsweise eigene Mitschriften eingebracht und Arbeitsblätter abgeheftet. Ordner bieten – im Gegensatz zu Heften – die Möglichkeit, mehrere Fächer in einen Ordner aufzunehmen. Einzelne Blätter können leichter korrigiert werden, gehen jedoch auch leicht verloren. Sie bieten im Gegensatz zu Heften keinen ‚geschlossenen Eindruck‘ (Kirschner & Kirschner, 1986, S. 33). Ordner sollten – idealerweise auf Basis einer einheitlichen Dokumentvorlage der Schule – über eine Ordnerbeschriftung und ein Register verfügen. Der Ordnerrücken sollte die Fächer bzw. Lernfelder, den Namen, die Klasse und ggf. die Schule mit Logo enthalten, während das Register das Fach kennzeichnet und ggf. Unterüberschriften wie „Unterlagen“, „Materialien“ oder „Übungen“ anbietet (Frick & Mosimann, 2006).

Digitale Dokumente verlangen, wie schon in der ersten Lerneinheit thematisiert, eine wohl organisierte Ablage. Wichtige Festlegungen betreffen die Konventionen für Namen von Ordnern und Dateien, der Umgang mit verschiedenen Versionen, das Backup und Fragen der Datensicherheit.

13.2.2.3 QR-Codes in Texte und Arbeitsblätter integrieren

In Texten und Arbeitsblättern können QR-Codes integriert werden. Die Bezeichnung “QR-Code” leitet sich von „Quick Response“ ab. Ein QR-Code besteht aus einem Quadrat, das eine quadratische Matrix mit weißen und schwarzen Blöcken darstellt. In den Ecken finden sich bestimmte Orientierungspunkte, die die Richtung vorgeben, in der der QR-Code zu lesen ist. Die schwarzen und weißen Blöcke codieren

binär Informationen mit einer recht hohen Fehlertoleranz. QR-Codes können mit der Kamera und ggf. spezieller Software eines Smartphones oder eines Tablets gelesen werden. Im Internet gibt es eine Reihe kostenloser Dienste, den sogenannten QR-Code-Generatoren (**#APP:QR-Code-Generator**), mit denen QR-Codes produziert werden können.

Häufig werden – wie in diesem Buch – Internetadressen codiert. Damit kann auf weiterführendes Material im Text verwiesen werden. In Frage kommt alles, was im Internet adressiert werden kann. Dies sind vor allem weiterführende Texte, Audiodokumente, Videos, Software, ganze Webseiten, Datenbanken oder Suchbefehle. Schülerinnen und Schülern können so weiterführende Dokumente angegeben werden, zum Beispiel Hinweise zur Aussprache mit Audiodokumenten oder Lösungen von Aufgaben zur Selbstkorrektur von Aufgaben im Unterricht oder von Hausaufgaben. In Frage kommen auch interaktive Elemente, zum Beispiel Mehrfachwahlaufgaben. Digitale und nicht-digitale Texte, etwa ein traditionelles Arbeitsbuch, können mit Internetmaterial verknüpft werden. Gelegentlich werden die Anschriften im Internet (URL) so lang, dass sich der Einsatz von Kurz-URL-Diensten lohnt. Solche Dienste erlauben das Kürzen von URL (**#APP:Kurz-URL-Dienst**).

QR-Codes erlauben die Bereitstellung vertiefender und differenzierter Information. Ein umfangreicher Text kann auf die zentralen Inhalte reduziert werden und weiterführende Inhalte per QR-Code bereitgestellt werden. So kann auf verschiedene Leistungsniveaus reagiert werden (Leistungsdifferenzierung). Über QR-Code können unterschiedliche thematische Vertiefungen geboten werden (Themendifferenzierung).

QR-Codes können in Texte integriert werden. Sie können aber auch im Klassenraum projiziert werden, etwa mit dem Beamer oder einem interaktiven Whiteboard. In diesem Fall sollte darauf geachtet werden, dass der QR-Code groß genug dargestellt wird, etwa im Vollbildmodus. Andernfalls kann es geschehen, dass Schülerinnen und Schüler mit älteren Smartphones bzw. Kameras mit schlechter Auflösung die QR-Codes nicht lesen können. Parallel lohnt sich daher auch die Präsentation von ausgeschriebenen Internetanschriften, ggf. als auch als Kurz-URL.

13.2.2.4 Interaktive Arbeitsblätter als Übergänge zur multimedialen Selbstlernmaterialien

Das Portable Document Format (PDF) ist ein von der technischen Plattform unabhängiges Format für Dateien. Es wurde ursprünglich entwickelt um den Austausch von Dateien zu vereinfachen. Inzwischen bietet es vielfältige Funktionen. Texte, Bilder und Graphiken, Links und Formulare können gut eingebettet und untereinander verbunden werden. Mit Lesezeichen und Seitenübergängen können interaktive PDF-Dokumente erzeugt werden. Insbesondere im naturwissenschaftlichen und mathematischen Unterricht, aber auch im Rechnungswesenunterricht wird auch von „interaktiven Arbeitsblättern“ (Berding, Jahncke & Albersmann, 2020; Murbach, 2005) gesprochen. Diese Form von Arbeitsblättern stellt einen fließenden Übergang zu multimedialen Selbstlernmaterialien dar.

13.2.3 Mit Videos präsentieren

Der asynchrone Einsatz digitaler Medien dient dazu, Raum- und/oder Zeitunterschiede zu überbrücken.

13.2.4 Präsentieren lassen: Eine oft verkannte Herausforderung

Der Lernvortrag ist eine Methode, bei dem die Schülerinnen und Schüler offensichtlich deutlich aktiver sind als beim Lehrvortrag. Dies führt zu einem Nimbus des Lernvortrages, vor allem, wenn der Lernvortrag ‚selbständig‘ von den Schülerinnen und Schülern erarbeitet wird. Der Lernvortrag wird jedoch gelegentlich gerade im Zusammenspiel mit dem Internet lieblos inszeniert: Eine Gruppe von Schülerinnen und Schüler erhält einen Auftrag. Eine Person aus der Gruppe – überspitzt: der oder die ‚Dumme‘ – öffnet Wikipedia und schreibt die wichtigsten Stichworte in das Präsentationsprogramm. Alternativ

wird das Stichwortverzeichnis des Schulbuchs befragt und darauf erschlossene Text gelesen. Anschließend werden die Stichworte im Präsentationsprogramm von einer Person holprig abgelesen, während die anderen Schülerinnen und Schüler danebenstehen und in die Luft starren.

Das Präsentieren durch Schülerinnen und Schüler ist – nicht nur bei wenig sprachkompetenten Schülerinnen und Schüler – im Regelfall eine hohe Herausforderung. Häufig verweben sich sprachliche Anforderungen mit fachlichen Anforderungen, aber auch mit Unsicherheiten, gezeigten oder laut überspielten Ängsten, die mit der Pubertät und der Adoleszenz zusammenhängen. Eine typische kognitive Verzerrung des Jugendalters ist beispielsweise das imaginäre Publikum angeführt, das heißt die Vorstellung, sich selber im Zentrum des kritischen Interesses von jedermann zu sehen. In einer solchen Situation ist präsentieren nicht einfach, selbst wenn sich die Personen als fachlich und sprachlich fit empfinden. Das *Präsentieren* der Schülerinnen und Schüler verlangt von der Lehrkraft ein wohl überlegtes Präsentieren *lassen*.

13.2.5 Schülerinnen und Schüler beim Lernvortrag unterstützen

Der Lernvortrag verlangt nach einer längerfristig angelegten Kompetenzentwicklung. Mit Blick auf die Entwicklung des freien Sprechens wurden bereits langfristige, also in der makrodidaktischen Planung zu berücksichtigende Wege dargestellt, die entlang der Angsthierarchie vom „Lesen“ bis zu „Lernvortrag vor der Klasse ohne Notizen“ führen.

➲ **#Lernvortrag (#student presentation)**: Ein Lernvortrag ist Vortrag durch Schülerinnen und Schüler, d. h. entspricht der Lehrgrundform „Präsentieren lassen“.

Die Konzepte, die hier der Beurteilung von Lehrvorträgen zugrunde liegen, können stufenweise auch für Schülerinnen und Schüler eingeführt werden. Schüler und Schülerinnen kann beispielsweise der Dreischritt von Einleitung, Hauptteil, Schluss vermittelt werden. Die beim Lehrvortrag eingeführten Kriterien können stufenweise und in reduzierter Form vermittelt werden. Idealerweise wird dies durch entsprechende Beurteilungshilfen unterstützt, also Checklisten, Kriterienkataloge und Kriterienraster für Schülerinnen und Schüler.

❁ **Kriterienraster für Lernvorträge**: Das Internet bietet – gerade im angelsächsischen Raum – eine Fülle von Kriterienrastern für die Beurteilung von Lernvorträgen. Sie bieten einen Steinbruch für eigene Kriterienraster.

https://www.google.de/search?q=rubrics+student+presentations



Gerade bei wenig sprachkompetenten Schülerinnen und Schülern können Sprechhilfen unterstützen. Sprachliche Handlungen sind das Rezipieren, also das Lesen und Hören, sowie das Produzieren, also das Sprechen und Schreiben. Sprechhilfen unterstützen einen Typ von Sprachhandlungen.

Sprechhilfen (Beispiele)

- Wortlisten
- Wortfelder
- Satzbausteine, Satzverknüpfungen, Satzmuster, Wortgitter als Formulierungshilfen auch zum aktiven Zuhören und konstruktiven Feedback
- Gesprächsstruktur (Gesprächseröffnung, -kern, -abschluss) zur Verfügung stellen
- Redewendungen/Fragen zur Gesprächseröffnung und zum Gesprächsabschluss anbieten

Übersicht 6: Sprechhilfen nach Emmermann und Fastenrath (2018, S. 94 f.)

Berufstypische Redewendungen spielen dabei eine große Rolle. Sie betreffen zum Beispiel das Telefonieren wie „Guten Tag, Firma X, Sie sprechen mit …“ oder die Gestaltung offener Fragen etwa „Wie kann ich Ihnen helfen?“.

13.2.6 Schülerinnen und Schülern bei der Produktion von Texten unterstützen

13.2.6.1 Die Bedeutung der Produktion von Texten in beruflichen Schulen

Die *Rezeption* von Texten spielt im berufsbezogenen Unterricht eine große Rolle. Die *Produktion* von Texten hingegen spielt oft eine untergeordnete Rolle, was jedoch in mehrfacher Hinsicht problematisch ist (Michalak et al., 2015, 126 ff.): Beim Assessment wird häufig auf eine schriftliche Beantwortung gesetzt, d. h. den Schülerinnen und Schülern wird eine Kompetenz abverlangt, die oft nicht systematisch gefördert wurde. Weiterhin unterstützt die Produktion von Texten die Durchdringung des Lerngegenstandes und ist damit lernförderlich. Die Sprachdidaktik bringt dies auf die Formel „Writing to learn – Learning to write“ (Mayher, Lester & Pradl, 1983). Außerdem lassen sich für berufliche Schulen eine Fülle berufsspezifischer Schreibaufgaben ausmachen (Emmermann & Fastenrath, 2018, S. 87), auf die berufliche Schulen vorzubereiten haben, vor allem, aber nicht nur im kaufmännischen Bereich.

Schreibaufgaben an beruflichen Schulen
Fragen schriftlich beantworten; Beobachtungen beschreiben; Sachverhalte erläutern; Ergebnisse interpretieren; Begründungen formulieren; Aktennotizen vornehmen; Protokolle verfassen; Berichte schreiben (z. B. Praktikumsbericht, Tätigkeitsbericht, Entwicklungsbericht); Gesprächs- oder Telefonnotizen anfertigen; Gutachten erstellen; Geschäftskorrespondenz normgerecht gestalten (z. B. Anfrage, Kündigung, Reklamation); Stellungnahmen formulieren

Übersicht 7: Schreibaufgaben an beruflichen Schulen nach Emmermann und Fastenrath (2018, S. 87)

13.2.6.2 Produktion von Texten durch Schülerinnen und Schüler als Prozess

Die Produktion von Texten ist ein mehrstufiger Prozess, der durch Schreibstrategien bzw. Schreibhilfen unterstützt werden kann (Emmermann & Fastenrath, 2018, S. 88; Michalak et al., 2015, 126 ff.).

➲ **#Schreibhilfe (#writing aid)**: Eine Schreibhilfe unterstützt die Lernenden bei der Produktion von Texten.

Zunächst ergibt sich in der *Planungsphase* die Herausforderung, die Ziele des Schreibens zu formulieren sowie Textideen zu finden und zu strukturieren. Beim Mindmapping bzw. Clustering notieren die Schülerinnen und Schüler das Thema bzw. die Schreibaufgabe in der Mitte des Blattes und ergänzen Assoziationen, die als Stichworte notiert und mit der zentralen Idee verbunden werden. Das Mindmapping kann durch diverse Internetdienste bzw. Software unterstützt werden (**#APP:Mindmapping-App**).

Zur Unterstützung der Schülerinnen und Schüler in der *Entwurfsphase* eines Textes wird ihnen ein musterhafter Text oder eine Gliederung der relevanten Textsorte bereitgestellt. Es werden vorgegebene Satzstrukturen geboten, zum Beispiel Tabellen, in denen einzelne Satzbestandteile kombiniert werden können (Satzschalttafeln). Außerdem kann ein spezifischer Wortschatz vorgegeben werden.

In der *Überarbeitungsphase* werden Alternativen entwickelt. Dies verlangt es, dass die Schülerinnen und Schüler Abstand von ihrem eigenen Text nehmen. Hier können verschiedene Feedbackverfahren eingesetzt werden. Beim Peer-Feedback gibt eine Mitschülerin bzw. ein Mitschüler ein Feedback zum Text, oft unstrukturiert. Bei der Schreiblupe werden die von Schülerinnen und Schüler produzierten Texte in der Klasse verteilt und als Schreiblupe ein vorstrukturiertes Feedback entwickelt, zum Beispiel zu Stärken, Schwächen und Verbesserungsmöglichkeiten. Bei einer Schreibkonferenz wird ein Text mehreren Schülerinnen und Schülern präsentiert, die dann Rückmeldungen zum Text geben. Die Richtigkeit von Wörtern kann mit Hilfe von Nachschlagewerken, digital oder analog, erfolgen. Diese nichtdigitalen Methoden können durch digitale ergänzt werden. Dazu kann zum Beispiel systematisch die Kommentarfunktion einer Officesoftware oder ein Blog bzw. Weblog genutzt werden. Die gemeinsame Produktion von Texten kann durch Schreibtools im Internet unterstützt werden. Auf diese wird später bei der Erarbeitung von Inhalten vertieft eingegangen.

Produktionsphase	Aufgabe	Schreibhilfe
Planung	Textideen finden und strukturieren	▶ Ziele formulieren ▶ Clustering ▶ Mindmapping
Entwurf	Text strukturieren und ausgestalten	▶ Musterhafter Text ▶ Gliederung bereitstellen ▶ Satzstrukturen als Vorlage ▶ Wortschatz bereitstellen
Überarbeitung		▶ Feedbackverfahren ▶ Nachschlagewerke

Übersicht 8: Schreibhilfen nach Michalak, Lemke & Goeke (2015, S. 126 ff.) sowie Emmermann & Fastenrath (2018, S. 88)

➲ **#Textproduktion (#student textproduction)**: Die Textproduktion von Schülerinnen und Schülern kann durch Schreibhilfen in der Planung, dem Entwurf und der Überarbeitung unterstützt werden.

KI-Tools, wie textgenerierende Dienste, unterstützen die Produktion von Texten durch Schülerinne und Schüler in vielfältiger Weise. So kann die Entwurfsphase durch ein Brainstorming durch die KI oder die Generierung von Stichwörtern unterstützt werden. Bei der Überarbeitung können beispielsweise Vereinfachungen, Rechtschreibkorrekturen oder andere Verbesserungen erfolgen. Die Schülerinnen und Schülern können dies direkt einsetzen oder aber zum Abgleich mit eigenen Lösungen. Beim KI-unterstützten Schreiben können Rückmeldungen durch KI-Systeme bei der Überarbeitung von Texten ähnlich effektiv sind wie das Feedback von Lehrkräften (Alnemrat, Aldamen, Almashour, Al-Deaibes & AlSharefeen, 2025).

13.2.6.3 Notizen bzw. Mitschriften erstellen

Mitschriften der Schülerinnen und Schüler entstehen auf drei Wegen: Durch das Übertragen, beispielsweise eines Tafelanschriebs, durch das Diktieren der Lehrkraft sowie durch die freie Mitschrift während des Unterrichtsverlaufs, insbesondere während des Lehrvortrags. Mitschriften können analog, also auf Papier, oder digital erstellt werden.

➲ **#Notiz (#note)**: Die Notiz der Schülerinnen und Schüler entsteht durch Übertragung, Diktieren oder als freie Mitschrift, entweder analog oder digital. Die Erstellung ist anspruchsvoll und bedarf einer stufenweisen Hinführung.

Die persönliche Notiz des Lernenden ist Ausdruck der Auseinandersetzung der Lernenden mit dem Lerngegenstand. Die Gestaltung einer persönlichen Notiz ist keine triviale Angelegenheit.[2] Bei der Produktion von analogen Notizen sollten einige Punkte beachtet und ggf. mit den Schülerinnen und Schülern thematisiert werden. Die Lernenden sind zunächst darauf hinzuweisen, dass nur lesbare Notizen eine Lernhilfe sind. Die Lernenden sollten nicht zu sparsam mit der Fläche umgehen und nur die Vorderseite beschriften. Die Notiz sollte fünf Felder vorsehen. Ein Organisationsfeld beinhaltet das Datum, ggf. das Fach bzw. Lernfeld und ggf. den Namen der Lehrkraft. In der Grundnotiz werden – während des Unterrichts – Sätze, Skizzen, Rechnungen und ähnliche Notizen übertragen oder selbstständig erstellt. Erst im Zuge der Nachbereitung werden Top-Begriffe in einem eigenständigen Feld vorgesehen. Dabei kann es sich um Titel bzw. Schlagwörter handeln. Die Top-Begriffe dienen – wie Marginalien in einem Buch – dem späteren Überfliegen und Abfragen. Im Sammelfeld werden weiterführende Gedanken, Kontrollfragen, offene Fragen oder Querverweise im Nachgang eingetragen. Um eine saubere Lochung zu ermöglichen, ist darüber hinaus noch ein Lochfeld vorzusehen. Lernende verfügen oft nicht über entsprechende Notiztechniken, d. h. es kann sich eine explizite Einweisung in das Notizennehmen lohnen. Dazu kann die Lehrkraft auch Arbeitsblätter anfertigen.

Bei der Erstellung digitaler Notizen sind weitere Punkte zu beachten, aber es ergeben sich auch neue Möglichkeiten. Zunächst ist die Auswahl eines Tools für die Arbeit mit digitalen Notizbüchern

(**#APP:Digitales-Notizbuch**). Digitale Notizbücher dienen der Verwaltung von Notizen einzelner Personen und Gruppen im Internet. Die Erstellung der Notiz im Unterricht muss von den Schülerinnen und Schüler vorbereitet werden, zum Beispiel eine leere Vorlage gewählt werden. Es lassen sich gut – etwa über die Verwendung der Kamera eines Tabletts – weitere Fotoelemente, etwa das Bild eines präsentierten Plakats, einbinden. Farben stehen zur Gestaltung unkompliziert zur Verfügung. Die Notiz kann gemeinsam genutzt werden.

Das selbständige Erstellen von Notizen durch den Lernenden während des Unterrichts ist eine hohe Kunst, der in der Schule häufig aus dem Weg gegangen wird, die aber eine der elementaren Lerntechniken darstellt und in der späteren Bildungsbiographie der Lernenden als selbstverständlich gegeben erachtet wird. Es gibt mehrere Gründe, dieser Anforderung in der Schule aus dem Weg zu gehen: Die Anforderungen an die Lernenden – und auch an die Lehrkraft – sind sehr viel höher als beim Austeilen von Kopien, beim Verteilen digitaler Dokumente, beim Diktieren oder beim Übertragenlassen. Außerdem ist durch die alternativen Vorgehensweisen deutlich einfacher sicherzustellen, dass die Unterlagen der Lernenden sachlich richtig und vollständig sind. Gleichwohl sollte die schwierige Technik des selbständigen Notizennehmens am Ende einer beruflichen Schule in den meisten Berufen beherrscht werden. Im Regelfall sollte diese Kompetenz schrittweise über einen längeren Zeitraum entwickelt werden, in der makrodidaktischen Planung berücksichtigt werden und frühestens mit der neunten Klasse beginnen.[3]

Die Zielsetzung des eigenständigen Notizennehmens sollte erläutert werden. Hinzuweisen ist vor allem auf spätere Anforderungen in weiterführenden Bildungseinrichtungen sowie der Arbeitswelt, etwa bei der Verarbeitung von Vorträgen. Außerdem sollte die lernpsychologische Bedeutung erarbeitet werden: Selbständig Notizen zu erstellen trainiert die Organisation, die Elaboration und das kritische Prüfen und damit zentrale kognitive Lernstrategien. Digitale Notizen können die Digitalkompetenz der Schülerinnen und Schüler fördern.

Das Diktat ist eine Vorstufe des selbständigen Notizennehmens, von dem aus stufenweise umgeschaltet wird. Dem selbständigen Notizennehmen sollten Organisationsübungen vorweggestellt werden. Dazu zählen das Erstellen von Zusammenfassungen und Gliederungen, das Kennzeichnen wichtiger Textpassagen, das Erstellen von Schaubildern, Graphiken usw. Notierhilfen sind vorgegebene Strukturen, wie ‚leere' thematische Strukturen, oder Fragen zum Inhalt, die die Lernenden parallel zu einem Vortrag oder aber auch nach einem Text zur Verständnissicherung ‚ausfüllen'.

In der Übergangsphase vom Diktat spricht die Lehrkraft besonders langsam und redundant. Im Vortrag werden immer wieder Pausen eingestreut, die dem Lernenden Zeit für das Notiznehmen geben. Die Lehrkraft gibt starke Hinweise, die die Organisation unterstützen, beispielsweise werden Definitionen, Beispiele, Formeln und ähnliches deutlich hervorgehoben. Besonders wichtige Sachverhalte werden explizit als solche benannt. Wichtige Punkte werden parallel auf der Tafel oder einem anderen Medium von der Lehrkraft präsentiert. Die Sequenzen, in denen Notizen genommen werden, sind vergleichsweise kurz. Die Lernenden erhalten von der Lehrkraft, von der Mitschülerin, dem Mitschüler oder im Zuge einer Selbstbewertung ein Feedback zu den erstellten Notizen. Dabei empfiehlt sich die Arbeit mit Beurteilungsschemata. In einzelnen Bereichen, beispielsweise in der Buchführung, werden auch exakte Lösungsvorschläge vorgegeben. In dieser Phase kann die Lehrkraft das Diktat mit dem Smartphone auch mitschneiden und anschließend zur Verfügung stellen.

Im Laufe der Zeit werden die Sequenzen verlängert, das Tempo erhöht, die Pausen verringert und die Hinweise zur Organisation zurückgefahren. Außerdem sollte zunehmend zur Selbstbewertung der Notizen übergegangen werden. Die Lernenden erhalten periodisch im Unterricht die Möglichkeit, ihre Notizen zu überprüfen. Dazu wird ihnen Zeit eingeräumt oder die Überprüfung erfolgt parallel zu einer

Zusammenfassung durch die Lehrkraft. Beim fortgeschrittenen Erstellen von Notizen läuft das Notiznehmen parallel zum Unterricht und bedarf keiner weiteren Aufmerksamkeit durch die Lehrkraft.

Eine systematische Schulung des Notizenerstellens sollte sich über einen längeren Zeitraum und in mehreren Fächern parallel erstrecken. Sie sollte sich in der makrodidaktischen Planung niederschlagen. Dabei sollte auch das Nachbereiten der Notizen, beispielsweise das Vervollständigen der Top-Begriffe, berücksichtigt werden.

13.2.6.4 Unterstützung der Textproduktion durch digitale Medien

Digitale Medien können die Produktion von Lernprodukten durch die Schülerinnen und Schüler in vielfacherweise unterstützen.

Office-Software kann heute lokal auf dem eigenen Rechner installiert und genutzt werden. Möglich ist aber auch ein Software-as-a-Service (SaaS), d. h. das beim Cloudcomputing die Software auf den Rechnern eines externen Dienstleiters installiert wird und die Software als ein Service vom Kunden über den Webbrowser kostenfrei oder kostenpflichtig genutzt werden kann. Software-as-Service-Anwendungen ermöglichen dabei das *zeitgleiche* Arbeiten der Schülerinnen und Schüler am gleichen Dokument. Ein Gruppeneditor ist eine Office-Webanwendung, die einer Gruppe von Personen das gemeinsame Arbeiten an Office-Dokumenten erlaubt, also die Arbeit an Textdokumenten, Tabellen und Präsentationen. Zeitgleich können Personen an verschiedenen Computern, Tablets oder Smartphones Textdokumente verfassen, Tabellen auswerten oder Präsentationen gestalten (**#APP:Gruppeneditoren**).

Eine weitere Form der Aufbereitung ist die Erstellung von Inhaltsstrukturen, insbesondere Mindmap. Für die Erstellung solcher Strukturen bieten sich Mindmapping-Anwendungen an. Übliche Mindmapping-Anwendungen unterstützen einzelne, isolierte Anwenderinnen und Anwender. Daneben existieren jedoch Anwendungen, die über das Internet die zeitgleiche Erstellung von Mindmaps erlauben (**#APP:Mindmapping-App**).

Ein Wiki ist ein Text im Internet, der Querverbindungen (‚links') innerhalb des Textes bzw. des Wikis und an anderen Stellen des Internets beinhaltet und der auf einfache Weise gelesen, aber direkt und ohne größere technische Anforderungen auch geschrieben bzw. verändert werden kann (**#APP:Wiki**). Das bekannteste Wiki ist die „Wikipedia", eine freie, im Internet lesbare, aber eben auch veränderbare Enzyklopädie. Wikis sind umfangreiche Webseiten, die von den meisten Nutzerinnen und Nutzern einfach nur gelesen werden. Nutzerinnen und Nutzer können jedoch eine Bearbeitungsfunktion aufrufen. Auf einfache Weise werden Texte angelegt, geändert und untereinander verlinkt. Dies soll schnell möglich sein, warum für Wikis das hawaiische Wort „wikiwiki" für „schnell" verwendet wurde. So übersetzt das Publikationssystem Gleichheitsstriche vor und nach einem Text, also etwa „== Hallo ==", im Wiki in eine Überschrift, hier die Überschrift „Hallo". Die Verwendung von eckigen Klammern, etwa in „[[Nürnberg]]", verlinkt im Text in einen Beitrag mit dem in Klammern angegebenen Namen, also hier in einen Beitrag mit dem Namen „Nürnberg". Dabei sind innerhalb eines Wikis die Anschrift und der Name deckungsgleich, so dass ein Vorwegstellen von „http://www. ..." entfallen kann. Mit einer Handvoll dieser Schreibregeln kann der Autor schnell gut strukturierte Texte schreiben.

Wikis sind von den Nutzerinnen und Nutzern kontrollierte, umfangreiche, untereinander stark vernetzte Texte. Alte Fassungen der Seiten werden zusammen mit Informationen zu den Autorinnen und Autoren gespeichert. Dadurch können Folgen von Fehlern oder Vandalismus behoben werden, indem einfach zur vorherigen Version zurückgekehrt wird. Weiterhin sind zu einzelnen Einträgen auch Diskussionsforen geschaltet, in denen sich häufig ein intensiver Austausch über die Angemessenheit und Richtigkeit von Textteilen ergibt und so die Qualität der Beiträge gesichert wird. Wikis lassen sich zweifach pädagogisch nutzen: Im Internet bereits vorhandene oder von der Lehrkraft produzierte Texte können rezeptiv für die Erschließung von Informationen genutzt werden. Andererseits kann der Wiki, zum Beispiel

auf einem Rechner der Schule, selbst von den Lernenden produziert werden, etwa zur Dokumentation beim projektorientierten Lernen. Ein Wiki kann auch innerhalb eines abgeschlossenen Bereichs des Internets verwendet werden.

Eine weitere Möglichkeit des Publizierens ist ein Blog, eine Abkürzung von „Weblog“ (Röll, 2005). „Weblog“ ist ein Kunstwort aus „Web“ für das World Wide Web und „Log“ für ein Logbuch (**#APP:Blogging**). Ein Blog ist ein im Internet geführtes Log- bzw. Tagebuch. Ein solches Tagebuch einer Autorin (‚Bloggerin‘) oder eines Autors (‚Bloggers‘) ist chronologisch geordnet, wobei der jüngste, meist kurze Beitrag oben steht. Die einzelnen Einträge in das Tagebuch (‚post‘, ‚posting ‘, ‚blogpost‘) werden von Bloggenden auch verschlagwortet (‚getagt‘), so dass über die chronologische Ordnung auch der Zugang über Schlagworte möglich ist.

Die Schlagwörter (‚tags‘) werden oft gewichtet aufgelistet, wobei häufig benutzte Begriffe fetter und größer als andere Schlagwörter geschrieben sind. Dies wird in der Schlagwortliste (‚tag cloud ‘) dargestellt. Die meisten Bloggenden nutzen im Internet angebotene Publikationsdiente, etwa „WordPress“. Solche Dienste machen das Führen eines Blogs einfach und verlangen keine nennenswerten technischen Kenntnisse. Jeder Eintrag erhält durch ein solches Publikationssystem eine feste Anschrift im Internet (‚perma-link ‘), die es anderen Bloggerinnen und Bloggern ermöglicht, auf ein Posting Bezug zu nehmen. Eine Besonderheit des Bloggings ist die Funktion, Beiträge mit sogenannten „Trackbacks“ aufeinander zu beziehen: Blogger 2 liest einen Beitrag von Bloggerin 1. Er findet diesen Inhalt interessant, kommentiert und verlinkt diesen Beitrag in seinem Blog. Legt Bloggerin 2 einen Link auf ein Posting von Blogger 1, dann wird dies auf der Seite von Blogger 1 angezeigt. Liest nun Bloggerin 3 das Posting von Blogger 1, ist ersichtlich, dass der Beitrag durch Bloggerin 2 verlinkt und meist auch kommentiert wurde. Auf diese Weise entstehen oft komplex verlinkte inhaltliche Auseinandersetzungen. Dabei entsteht ein sozialer Raum des gegenseitigen Lesens und Kommentierens (‚Blogosphäre ‘), wobei der Blogger häufig die von ihm geschätzten Blogs in einer Liste aufführt (‚blogroll‘). Eine Sonderform des Bloggings sind Microblogs, d. h. Blogs, die nur eine bestimmte Länge zulassen. Am bekanntesten geworden ist der Microblogging-Dienst „Twitter“ (Kerres & Preußler, 2009).

Blogs stellen eine Möglichkeit dar, wie Lernende sich, ihren Lernprozess und ihre Lernprodukte im Internet präsentieren können. Außerdem darf in einer pädagogischen Würdigung nicht übersehen werden, dass diese Form der Kommunikation einer idealen Kommunikation sehr nahekommt: Die Kommunikation ist gleichzeitig individualisiert und – etwa über trackbacks und blogrolls – stark sozialisiert. Außerdem kann die Art der Kommunikation gut die Selbstreflexion unterstützen. Unter dieser Perspektive erstaunt nicht, dass Blogs schon früh in der Erziehungswissenschaft mit hohen Erwartungen versehen wurden – ohne dass sich diese bis heute eingelöst hätten.

13.3 Erarbeiten und Erarbeiten lassen

Der erarbeitende Unterricht kann entweder von der Lehrkraft als Lehrgespräch oder von den Schülerinnen und Schülern als eine von diesen geführte Klassendiskussion ausgehen. Dies korrespondiert mit den *Lehr*grundformen „Erarbeiten“ und „Erarbeiten lassen“. Das Lehrgespräch ist damit eine Alternative zum Lehrvortrag.

13.3.1 Das Lehrgespräch: Was darunter verstanden wird

Das Lehrgespräch ist – wie der Lehrvortrag – ein Unterricht in der Klasse (Sozialform), der jedoch – im Gegensatz zum Lehrvortrag – Themen *erarbeitend* inszeniert, also im Dialog entwickelt. Das Lehrgespräch wird hier als erarbeitender Unterricht im Klassenverband verstanden. Kennzeichnend ist das dialogische Hin und Her, das Ping-Pong von Lehrkraft und Schülerinnen und Schülern. Das Lehrgespräch hat also die gleiche Sozialform wie der Lehrvortrag, aber eine abweichende Aktionsform. Lehrgespräch und Lehrvortrag wurden unter den Begriff „Frontalunterricht“ zusammengefasst.

Das Lehrgespräch bewegt sich – je nach Stärke der Lenkung durch die Lehrkraft – im Kontinuum zwischen einer Diskussion und einem Drill (Good & Brophy, 2003, 377 ff.). Der Drill dient dem Vertiefen eines spezifischen Fachwissens auf einem niedrigen taxonomischen Niveau. Der Fokus liegt dabei auf richtigen Antworten, die von der Lehrkraft auch als solche ausgezeichnet werden. Im flotten Tempo werden Fragen gestellt und beantwortet. Auf der anderen Seite des Kontinuums liegt die Klassendiskussion. Hier soll ein Verständnis für unterschiedliche Sichtweisen erreicht werden. Oft führt die Klassendiskussion zu keinen eindeutigen Antworten. Das Tempo ist moderat und die Lenkung durch die Lehrkraft eher schwach.

Die Klassendiskussion bietet gute Möglichkeiten, einen kognitiv aktivierenden Unterricht zu gestalten. Dazu sollte die Lehrkraft von den Schülerinnen und Schülern Begründungen für Ansichten und Problemlösungen einfordern, unterschiedliche Meinungen bewusst gegenüberstellen, das gegenseitige Fragestellen und Erklärung unterstützen, auf Widersprüche und Konflikte hinweisen und zur Reflexion anregende Rückmeldungen bieten (Fauth & Leuders, 2022, S. 13).

13.3.2 Der Dreischritt des Lehrgesprächs

Kennzeichnend für das Lehrgespräch sind dreischrittige Zyklen: 1. Initiierung durch die Lehrkraft, beispielsweise mit Hilfe einer Lehrfrage, 2. Antwort des Lernenden, 3. Reaktion der Lehrkraft durch Lob, Korrektur oder andere Hinweise. [4] Nach Durchlaufen eines Zyklus wird der nächste Zyklus in Angriff genommen. Die Lenkung dieser drei Zyklen obliegt dabei der Lehrkraft.

Kriterienkatalog „Lehrgespräch“: In der Toolbox findet sich ein Kriterienkatalog zur Beurteilung von Lehrgesprächen, den Sie bitte parallel studieren.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/lehrgespraech.pdf



Die eher präsentierenden Elemente des Lehrvortrags werden dabei nicht erneut aufgeführt.

13.3.2.1 Schritt 1: Das Initiieren durch die Lehrkraft

Die Initiierung erfolgt durch einen Impuls. Dies sind verbale Impulse in Form von Fragen, Aufforderungen, Behauptungen, Befehlen, Zweifeln oder Ähnlichem. Neben verbalen Impulsen treten nicht-verbale Impulse, etwa eine entsprechende Mimik, Gestik, Gebärde oder Ähnliches (Speth, 2004, S. 194). Nicht-verbale Impulse können auch mit Hilfe von Medien erfolgen, zum Beispiel in Form einer Graphik und eines kurzen Videos. Entscheidend ist die (beabsichtigte) Wirkung dieser Akte, nicht die sprachliche oder mediale Form. Die Schülerinnen und Schüler sollen einen Impuls zum Handeln erhalten, auf den sie reagieren sollen.

➲ **#Impuls (#trigger)**: Der Impuls der Lehrkraft ist ein verbaler oder nicht-verbaler Teil des Lehrgesprächs, mit dem die Lehrkraft die Lernenden zum Handeln auffordert.

Impulse können offen oder eng bzw. geschlossen gestaltet werden. Offene Impulse eröffnen dem Lernenden einen großen Denk- und Antwortspielraum und führen damit oft zu größeren Lernschritten. Enge Impulse engen den Handlungsspielraum ein und führen so zu kürzeren Lernschritten (Speth, 2004, S. 196).

➲ **#Lehrfrage (#teacher question)**: Die Lehrfrage ist ein Impuls, der klar, zielbezogen, kurz, natürlich und sequenziert Denkprozesse herausfordern soll.

Eine gute Lehrfrage sollte klar, zielbezogen, kurz, natürlich, sequenziert sein und das Denken der Schülerinnen und Schüler herausfordern (Good & Brophy, 2003, 308 ff.).

- **Klar**: Der Impuls sollte präzisieren, wie Lernende darauf reagieren sollen. Vage Fragen lassen offen, wie die Schülerinnen und Schüler reagieren sollen. Die Lernenden fragen sich bei vagen Fragen, worauf die Lehrkraft hinauswill. Sie führen regelmäßig zu einer Verschwendung von Unterrichtszeit, weil sie daraufhin spezifiziert werden müssen. Um die Klarheit zu gewährleisten, wird gelegentlich empfohlen, die Frage als W-Frage (Welche, Warum, …) zu formulieren. Nur eine zielgruppengerecht formulierte Frage kann eine klare Frage sein.
- **Zielbezogen**: Eine gute Lehrfrage ist eine Frage, die auf das Erreichen der Unterrichtsziele gerichtet ist. Improvisieren ist der wichtigste Grund, warum Fragen im Unterricht nicht zielbezogen sind. Gerade Anfängerinnen und Anfänger, aber nicht nur diese, können sich nicht darauf verlassen, dass ihnen im Unterricht schon die richtige Frage einfällt, sondern sollten als Teil der Unterrichtsplanung die wichtigsten Fragen durchdenken und schriftlich formulieren.
- **Kurz**: Eine gute Frage ist kurz. Lange Fragen sind häufig – nicht nur für wenig sprachgewandete Schülerinnen und Schüler – schwierig zu verstehen sowie zu erinnern und führen so zu Unklarheiten.
- **Natürlich**: Eine gute Frage ist eine Frage, die natürlich erscheint. Sie bedient sich nicht der gestelzten Berufsbildungssprache der Welt der Schulbücher. Sie sollte sich einer einfachen Sprache, eines unkomplizierten Aufbaus bedienen und dem Sprachniveau der Schülerinnen und Schüler entsprechen.
- **Sequenziert**: Das Lehrgespräch läuft in Zyklen. Die Lehrkraft sollte daher nicht nur die erste Frage, sondern auch die gedachten Folgefragen in der Planung überdenken.
- **Denkprozesse herausfordernd**: Eine gute Frage sollte Denkprozesse, nicht einfache Abfrageprozesse, beim Lernenden anregen.

Typische Fehler bei der Frage sind (Good & Brophy, 2003, S. 379; Speth, 2004, 202 ff.):

- **Ja-Nein-Fragen**: Fragen, die von Schülerinnen und Schüler direkt mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden können, stellen einen sehr engen Impuls dar. In der Praxis dienen sie häufig nur der Einstimmung, der sich die eigentliche Frage anschließt. Wenn die Lehrkraft fragt „Haben wir in Deutschland eine niedrige Arbeitslosigkeit“ um danach das „Warum?“ oder „Woran liegt das?“ zu präsentieren, dann kann dies einfacher formuliert werden. Derartige Ja-Nein-Fragen verschwenden Zeit, verwässern die Zielrichtung des Unterrichts, fördern das einfache Rateverhalten bzw. die Ratebereitschaft und haben keine diagnostische Qualität. Ja-Nein-Fragen verstoßen gegen das Gebot, dass die Lehrfrage Denkprozesse anregen soll.
- **Schlepp-Fragen**: Schleppfragen wie „Ja …? Und …?“ werden häufig nicht zur Initiierung, sondern als Reaktion eingesetzt. Eigentlich stellen sie die Aufforderung an die Schülerinnen und Schüler dar, den Sachverhalt weiter zu erläutern. Anders als ‚richtige‘ Fragen bieten sie dem Lernenden jedoch keine weitere Hilfe und werden daher oft als nörgelnd erlebt. Die Lehrkraft sollte stattdessen vollständigere Impulse formulieren, die Hilfestellungen beinhalten. Schlepp-Fragen sind keine Fragen, sondern eine – unklare – Reaktion der Lehrkraft.
- **Kettenfragen**: Kettenfragen präsentieren mehrere Fragen hintereinander und beanspruchen die Aufmerksamkeit der Schülerinnen und Schüler unnötig. Eine Kettenfrage wie „Was ist eine AG? Was ist eine GmbH? Was sind die Unterschiede?“ lässt sich einfach in „Was sind die Unterschiede zwischen einer AG und einer GmbH?“ überführen. Kettenfragen verstoßen gegen das Gebot der Kürze einer Lehrfrage.
- **Wortfragen und Fragen zu neuen Begriffen**: Fragen zu einzelnen Wörtern sind dann sinnlos, wenn sie nicht durch Nachdenken gelöst werden können. Dies gilt beispielsweise für Wörter wie „Prokurist“ oder „Komplementär“. Fragen zu neuen, noch einzuführenden Begriffen stellen keinen

Impuls dar, da sie erst *nach* dem Lernprozess beantwortet werden können. In der Sicherungsphase können diese Fragen eine wichtige Funktion übernehmen, beim Initiieren jedoch nicht.

- **Rate-Fragen**: Ähnlich wie Wortfragen können Ratefragen von Schülerinnen und Schülern nicht durch Aktivierung von Denkprozessen gelöst werden.
- **Führungsfragen**: Führungsfragen sind rhetorische Fragen, auf die die Lehrkraft nicht wirklich eine Antwort erreichen möchte. Fragen sollten nur dann formuliert werden, wenn tatsächlich eine Antwort erwartet wird. Eine Ausnahme sind rhetorische Fragen als rhetorisches Mittel in einem Vortrag. Hier ist offensichtlich, dass nicht ‚wirklich' eine Antwort erwartet wird.

Bei der Produktion von Einstiegsfragen kann sich die Lehrkraft durch KI unterstützen lassen, etwa über einen Prompt wie „Formuliere 3 Einstiegsfragen zu folgendem Text" Vorschläge bzw. Inspirationen generiert werden.

13.3.2.2 Schritt 2: Das Antworten (lassen)

Nach der Initiierung sollten die Schülerinnen und Schüler auf den Impuls reagieren. Die Zeit zwischen Impuls und Antwort der Schülerinnen und Schüler wird in der empirischen Forschung „Wartezeit I" genannt. Sie beträgt in empirischen Studien meist durchschnittlich unter einer Sekunde bis hin zu wenigen Sekunden. Die Wartezeit II ist die Zeit, die zwischen der ersten Antwort der Lernenden und einem neuen Impuls bzw. einer neuen Antwort verstreicht. Auch sie ist regelmäßig sehr kurz. Lehrkräfte neigen dazu, auch nach komplexen Fragen, kaum Zeit für eine anspruchsvolle Beantwortung zu lassen. Eine Verlängerung beider Wartezeiten auf durchschnittlich je drei Sekunden hat jedoch bedeutende Effekte auf die Qualität des Unterrichts (Gage & Berliner, 1996, 554 ff.).

Effekte verlängerter Wartezeit im Lehrgespräch

- Länge der Antworten nimmt zu;
- Anzahl der unaufgeforderten, aber angemessenen Antworten nimmt zu;
- Ausbleiben von Antworten nimmt ab;
- Selbstvertrauen nimmt zu, was sich in einer Abnahme von Antworten mit Inflexion (fragenähnliche Tongebung der Stimme) zeigt;
- Häufigkeit spekulativer Antworten nimmt zu;
- Häufigkeit der Vergleiche von Aussagen, die von verschiedenen Schülerinnen und Schülern stammen, nimmt zu;
- Häufigkeit von Äußerungen, die Schlussfolgerungen aus Informationen darstellen, nimmt zu;
- Häufigkeit der von den Schülerinnen und Schülern gestellten Fragen nimmt zu;
- Häufigkeit der Antworten von Schülerinnen und Schülern, die von der Lehrkraft als relativ langsam eingeschätzt werden, nimmt zu;
- Vielfalt der von den Schülerinnen und Schülern gezeigten Verhaltensweisen nimmt zu.

Übersicht 9: Effekte verlängerter Wartezeit nach Gage & Berliner (1996, S. 554)

Die Lehrkraft sollte während der Antwort nicht nur genügend Zeit lassen und dabei nicht unterbrechen, sondern dem Lerner verbal verdeutlichen, dass sie aufmerksam ist und zuhört.

Das Antworten lassen ist auch ein wichtiger Ansatzpunkt zur Förderung der Sprachkompetenz. Bei der Gestaltung des Unterrichts sollte die Lehrkraft daher Wiederholungen und Pausen zulassen, die es den Schülerinnen und Schülern erlauben, eigene Antworten zu formulieren. Die Lehrkraft sollte außerdem dazu ermutigen, eigene sprachliche Reaktionen zu formulieren und Nachfragen sowie Ergänzungen vornehmen. Sie kann in einer ersten Phase die Abklärung einer Antwort in der Erstsprache vornehmen lassen. Sie kann sprachliche Rituale pflegen, zum Beispiel immer wiederholte Begrüßungen und sie kann sprachliche Lernfortschritte herausstellen (Emmermann & Fastenrath, 2018, S. 112).

13.3.2.3 Schritt 3: Das Reagieren

Im dritten Schritt sieht der Zyklus eine verbale oder non-verbale Reaktion der Lehrkraft vor. Diese Reaktion sollte nicht schematisch wiederholt, sondern variiert werden.

Bei positiven Reaktionen bieten sich das Loben und das Aufgreifen von Antworten der Schülerinnen und Schüler an (Good & Brophy, 2003, 559 ff.). Das Lob kann verbal durch „Gut“, „Richtig“ usw. oder entsprechende non-verbale Hinweise gegeben werden. Lob dient als positiver Verstärker, *wenn* richtig gelobt wird. Empirische Ergebnisse legen nahe, dass Lehrkräfte eher wenig loben. Dies wird darauf zurückgeführt, dass Lob von der Lehrkraft oft nicht als Verstärker, sondern aus anderen Motiven heraus verwendet wird, zum Beispiel als ‚Trostpreis‘ oder ‚Friedensangebot‘. Lob muss glaubwürdig, nicht schematisiert-mechanisch sein und darf häufiger, aber nicht zu häufig angewendet werden. Eine andere positive Reaktion ist das Aufgreifen der Antworten der Schülerinnen und Schüler. Diese fließen in das Unterrichtsgespräch ein, werden anerkannt, aufgenommen und als Baumaterial für die weiteren Arbeiten verwendet. Die wörtliche Übernahme des Beitrags unterstützt diesen Effekt. Die Schülerinnen und Schüler erhalten ein Signal, dass der Beitrag wertvoll – für die Lehrkraft und die ganze Klasse – ist. Lob kann als oberflächlich empfunden werden, beim Aufgreifen der Antwort ist dies eher unwahrscheinlich.

Bei negativen Reaktionen ergeben sich häufig schwierigere Problemstellungen (Davis, 2009, S. 88; Emmer, Evertson & Worsham, 2003, 90 ff.; Gage & Berliner, 1996, 562 ff.). Mit Kritik sollte die Lehrkraft vorsichtig umgehen. Die Ursachen für mangelhafte Antworten sind vielfältig, so dass die Schülerinnen und Schüler eine negative Reaktion auf andere Dinge schieben können. Falsche Antworten sollten taktvoll korrigiert werden. Dabei besteht bei heftiger Kritik die Gefahr, das Selbstwertgefühl der Schülerinnen und Schüler zu beschädigen. Außerdem kostet die Korrektur der falschen Antwort Zeit. Die Lehrkraft sollte daher nach Möglichkeit Teilantworten als richtig herausstellen, den Lernenden später erneut fragen, den Adressaten der Frage wechseln, d. h. die Frage weitergeben. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass die Lehrkraft Lernenden im Rahmen des fortgesetzten Lehrgesprächs über die Fragen, Antworten und Reaktionen der anderen Schülerinnen und Schüler Hilfestellungen zukommen lässt.

Untersuchungen zum kaufmännischen Unterricht von Wuttke und Seifried (2012) zeigen, dass Schülerinnen und Schüler verschiedene Typen von Fehlern machen. Damit ist aber keineswegs gesagt, dass Schülerinnen und Schüler auch aus diesen Fehlern lernen. Vielmehr ist vor allem ein Feedback der Lehrkraft zu den Fehlern notwendig. Dabei sollte das Feedback angemessen sein, d. h. einfache Fehler sollten zu einem einfachen Feedback, komplexe Fehler zu einem elaborierten Feedback führen (Köpfer & Wuttke, 2021). Hattie und Timperley (2007) klären, was ein elaboriertes Feedback ausmacht.

Antwort auf …	▶ Wohin gehe ich? ▶ Wie geht es mir? ▶ Wohin als nächstes?
Berücksichtigt	▶ Aufgabe: Wird die Aufgabe richtig ausgeführt? ▶ Lösungsprozess: Wie komme ich zur Lösung? ▶ Selbstregulation: Was hilft mir, mein Handeln selbst zu steuern? ▶ Ich als Person: Wie bewerte ich mich selbst?

Übersicht 10: Merkmale eines elaborierten Feedbacks nach Hattie und Timperley (2007)

Fehler haben ein Potential, das Lernen zu unterstützen. Vor diesem Hintergrund lässt sich eine Didaktik der Fehlervermeidung einem konstruktiven Fehlermanagement gegenüberstellen (Seifried, Dresel, Rausch & Wuttke, 2022).

Parameter	Fehlervermeidungsdidaktik	Fehlerermutigungsdidaktik
Lehrperson	ist aktiv, steht im Zentrum, führt Monologe	regt Dialoge an, unterstützt Schüleräußerungen
Lernenden	sind passiv, reagieren auf Lehrperson	sind aktiv, im Zentrum, interagieren
Lernstoff	ist in kleine und kleinste Schritte aufgegliedert; Lernziele und Lernschritte sind durch die Lehrperson und den Lehr-Lern-Plan vorgegeben (Rigidität)	ist in größere Einheiten gefasst, Lernziele sind für die Lernenden transparent; Lernschritte werden von Lehrpersonen und einzelnen Lernenden entworfen und überdacht (Flexibilität)
Frage im Unterricht	die Lehrperson fragt die Lernen- den (stellt W-Fragen, Kontrollfragen, unechte Fragen, Ketten-Fragen)	die Lernenden stellen eigene Fragen, Fragen an Mitlernende und die Lehrperson; Lehrperson stellt echte Fragen
Antworten	die Lernenden geben kurze Antworten; falsche Antworten werden oft übergangen und selbst korrigiert; Lehrperson bewertet Schülerantworten	Lernende geben längere Antworten, beantworten auch Fragen von Mitlernenden; Lehrperson beantwortet Schülerfragen
Rückmeldung	Lehrperson bewertet Fehler negativ oder ignoriert falsche Antworten; Fixierung auf richtige Lösungen; Lernende vermeiden Fehler	Fehler sind nicht tabuisiert, werden genannt, besprochen, ausgewertet; Ermunterung der Lernenden zu anderen, neuen, besseren Lösungswegen durch Dialog; auch die Lernenden geben Rückmeldung, sprechen miteinander
Bewertung des Lernprozesses	ist lehrerzentriert, Lehrperson begleitet, kommentiert, bewertet Lernprozess der Lernenden; Lernende sind einseitig in der Rolle der Empfänger	Lernende und Lehrperson nehmen Stellung zu Leistung der Lernenden, sagen eigene Meinung; Lernende sind selbstkritisch, offen, bewerten eigene Lernprozesse mit Unterstützung der Lehrperson
Zeit	Lehrperson erwartet schnelle Reaktionen der Lernenden, lässt Zeitdruck entstehen	Lernende haben genügend Zeit zum Denken und Formulieren
Klassenklima	ist gekennzeichnet durch die Aktivität der Lehrperson; es herrschen Ruhe und Disziplin; die Lernenden wirken phasenweise gelangweilt oder angespannt; Lehrperson steht im Mittelpunkt, Lernende in passiver Rolle	ist angeregt, aber entspannt; Disziplin ist vorhanden; Lehrperson ebenso wie Lernende sind aktiv und stehen im Austausch

Übersicht 11: Fehlervermeidungsdidaktik vs. Fehlerermutigungsdidaktik nach Oser & Spychiger zitiert nach Seifried u. a. (2022)

Bei der Reaktion der Schülerinnen und Schüler sollte die Lehrkraft zur Förderung der Sprachkompetenz darauf bestehen, dass sie nicht mit Ein-Wort-Sätzen, sondern in kompletten, korrekten Sätzen antworten. Im Lehrgespräch werden sie mehr oder weniger oft sprachliche Fehler machen. Jugendliche haben oft nicht nur eine mangelhafte Sprachkompetenz, sondern auch ein mangelhaftes Selbstbewusstsein der eigenen Sprache. Vor diesem Hintergrund ist dem professionellen Umgang mit Sprachfehlern besondere Aufmerksamkeit zu widmen (Arslan, 2010; Kimmelmann, 2010, 462 ff.).

- **Helfen Fehler zu vermeiden**: Insbesondere beim Sprechen kann die Lehrkraft das Hörverstehen der Lernenden durch klares, langsames Sprechen unterstützen. Der Gebrauch des Dialektes hat den Vorteil, dass die regionalen Sprachen gepflegt werden und dem Unterricht Lokalkolorit gegeben wird. Gleichzeitig wird der Dialekt das Hörverstehen erschweren.
- **Konzentration auf Fehler vermeiden**: Die Lehrkraft sollte den Sprachgebrauch nicht nur unter der Fehlerperspektive sehen, sondern auch den – Fehler provozierenden – kreativen Umgang mit Sprache ermöglichen, gerade für Sprachschwächere. Die Überbetonung von Fehlern kann negative Auswirkungen auf Bereiche haben, die zum Teil gar nicht berührt sind. Dies ist etwa der Fall, wenn die Schülerinnen und Schüler mangelhafte Sprachkompetenz mit der mangelhaften Fachkompetenz verbinden und das Selbstbild leidet.

- **Korrektur mündlicher Fehler**: Bei der Korrektur mündlicher Fehler wird die expandierende korrekte Wiederholung empfohlen, d. h. der nicht korrekte Satz wird ausweitend korrekt wiederholt. So reagiert die Lehrkraft auf den Satz „Ich habe *den* Hausaufgaben nicht gemacht“ mit dem Satz „Warum hast Du denn *die* Hausaufgaben nicht gemacht?“ (Kimmelmann, 2010, S. 464). Eine ausdrückliche Korrektur wie „Es heißt richtig: Die Hausaufgaben!“ stört den Verlauf des Unterrichts stärker, ist nicht in den Kontext eingebunden und birgt die Gefahr, Angst oder Schamgefühle zu schüren.

➲ **#Lehrgespräch (#teaching-conversation):** Das Lehrgespräch ist eine Methode des Wirtschaftsunterrichts, bei dem die Lehrkraft in einer Klasse Inhalte erarbeitend inszeniert, also im Dialog entwickelt, der durch dreischrittige Zyklen gekennzeichnet ist, bei dem die Lehrkraft initiiert, auf die Antworten wartet und reagiert.

Im Lehrgespräch zeigt sich die konstruktive Unterstützung als Merkmal des Unterrichts (Klieme, 2022) in besonderer Weise, und zwar bezüglich der Beziehung zwischen Lehrkraft und Lernenden sowie des wertschätzenden Umgangs. Dabei ist wichtig, dass die Lehrkraft freundlich und respektvoll mit ihren Schülerinnen und Schülern umgeht und alle Schülerinnen und Schüler gleich freundlich behandelt, unabhängig von ihren individuellen Hintergründen. Außerdem zeigt die Lehrkraft Interesse für die Perspektiven und Meinungen der Schülerinnen und Schüler, nimmt die Gefühle und außerschulischen/nicht fachlichen Probleme der Schülerinnen und Schüler ernst und geht in angemessenem Rahmen auch auf persönliche Berichte oder Probleme von Schülerinnen und Schülern ein (Sliwka, Klopsch & Dumont, 2022).

13.3.3 Das Lehrgespräch im Interdependenzzusammenhang

Mit Blick auf die anderen didaktischen Strukturelemente schneidet das Lehrgespräch sehr ähnlich wie der Lehrvortrag ab. Allerdings ändert sich die Bewertung aufgrund der dialogischen Kommunikationsstruktur etwas.

13.3.3.1 Bezüge zu Kompetenzerwartungen

Das Lehrgespräch ist eine Methode, die vor allem den kognitiven Bereich anspricht. In der Fachkompetenz dürfte der Anteil kognitiver Elemente am bedeutendsten sein, so dass diese Methode sich eher an der Fachkompetenz orientiert. Gut lassen sich mit dem Lehrgespräch kognitive Lernziele auf niedrigem bis mittlerem taxonomischem Niveau verfolgen.

Im Gegensatz zum Lehrvortrag bietet das Lehrgespräch jedoch mehr Möglichkeiten zur Förderung von Sozialkompetenzen, weil mehr Artikulationsspielräume vorhanden sind. Damit besteht die Möglichkeit, durch kurze Einschübe die Sozialkompetenz zu fördern (Bauer-Klebl, Euler & Hahn, 2001, 55 ff.). So kann die Lehrkraft meta-kommunizieren, beispielsweise indem sie zur Sprache bringt, dass niemand etwas sagt, dass sich Ruhige nicht beteiligen, dass die Kommunikationsregeln nicht eingehalten werden oder Hinweise zur Emotionssteuerung geben.

Das Lehrgespräch – mit einer geringen Lenkung durch die Lehrkraft – eignet sich sehr gut für kontroverse Themen. Bei einer geringen Lenkung ist das Lehrgespräch eine Diskussion und ist gut geeignet Themen, zu denen es keine eindeutig richtigen oder falschen Antworten, wohl aber normative Standpunkte gibt, aufzugreifen (Dubs, 2009, S. 178). Das Lehrgespräch ist für ein ganz neues Themengebiet nicht so gut geeignet wie der Lehrvortrag. Für ein Lehrgespräch müssen die Schülerinnen und Schüler Vorerfahrungen mitbringen, auf die die Lehrkraft aufsetzen kann und die im Lehrgespräch erweitert werden.

13.3.3.2 Bezüge zu den Bedingungen

Das Lehrgespräch ist – wie der Lehrvortrag – eine kommunikative Situation. Daher wird die Sozialkompetenz der Lerner beansprucht, und zwar aufgrund der höheren Komplexität der Kommunikation stärker als im Lehrvortrag. Sind diese Kompetenzen nicht gegeben, kann die Lehrkraft mit eigenständigen Trainings ansetzen. Klippert (2006) schlägt beispielsweise Bausteine für ein solches Kommunikationstraining vor. Wie bei Klippert üblich, werden diese entlang verschiedener Stufen geordnet: Nachdenken über Kommunikation, Übungen zur Förderung des freien Sprechens und Erzählens, miteinander reden (das 1x1 der Gesprächsführung), überzeugend argumentieren und vortragen – rhetorische Übungen, komplexere Kommunikations- und Interaktionsspiele. Je nach Stand der Sozialkompetenzentwicklung kann auch auf höheren Stufen eingestiegen werden. Wie beim Lehrvortrag kann auch beim Lehrgespräch davon ausgegangen werden, dass die Lernenden die Makromethode „Lehrgespräch“ gut beherrschen.

Ein wichtiges Detail ist das namentliche Ansprechen der Schülerinnen und Schüler. Lehrkräfte beruflicher Schulen können – gerade, wenn sie überwiegend in kleinen Fächern unterrichten – mehrere hundert Schülerinnen und Schüler haben. Gleichwohl ist die *persönliche Ansprache* lernförderlich. Die unpersönliche Ansprache – „Hallo, Sie im weißen Hemd“ – ist das nicht. In der Vorbereitung sollte die Lehrkraft beim erstmaligen Unterricht alle Namen auf der Liste der Schülerinnen und Schüler durchlesen. Beim ‚Erstkontakt‘ sollte die Lehrkraft vor allem auf die richtige Aussprache des Namens achten, vor allem bei Namen aus einer fremden Sprache. Beim ‚Erstkontakt‘ ist das Nicht-Verstehen und das Wiederholen lassen des Namens unproblematisch. Missverständnisse, die hier entstehen, können später nur mit größerem Aufwand wieder rückgängig gemacht werden. Zumindest anfänglich sollte die Lehrkraft den Namen immer wieder verwenden, also beispielsweise explizit in Fragen oder Reaktionen einbauen, damit sie selbst dem Vergessen des Namens entgegenwirkt.

Traditionelle Namensschilder in der Klasse sind ein gutes Hilfsmittel. Allerdings fallen von Schülerinnen und Schülern erstellte Namensschilder leicht zusammen, so dass die Lehrkraft idealerweise Pappen dafür bereitstellt. Die Lehrkraft sollte deutliche Angaben machen, wie die Schilder zu beschriften sind, sonst sind sie oft nur schlecht lesbar. Die Lehrkraft sollte damit rechnen, dass das Vertauschen von Schildern eine der wenigen Möglichkeiten in Schulen bietet, Spaß zu organisieren, wenn auch auf Kosten der Lehrkraft. Hilfreich ist auch die Angabe von Namen der Teilnehmenden an Videokonferenzen. Hier muss die Lehrkraft ggf. darauf drängen, Klarnamen zu verwenden, was gelegentlich technisch ausgeschlossen ist.

Eine Unterstützung können digitale Klassenbücher bieten (**#APP:Digitales-Klassenbuch**). Ein digitales Klassenbuch erlaubt die Führung von Klassenbüchern im Internet. Dies dient vor allem der Erfassung von Anwesenheiten und dem Eintragen von Lehr-/Lerninhalten, die besprochen wurden. Das digitale Klassenbuch erlaubt auch die Verwaltung von Sitzplänen, die oft mit Bildern der Schülerinnen und Schüler versehen werden. Digitale Klassenbücher sind in der Regel Teil einer umfassenderen IT-Lösung für die Verwaltung in Schulen, mit der auch Stundenpläne erstellt werden, Räume und Stammdaten verwaltet werden usw. Die Lehrkraft kann mit dieser Unterstützung vor dem Unterricht die Namen vorbereiten und ggf. nach dem Unterricht üben und wiederholen.

13.3.4 Erarbeiten lassen: Die von Schülerinnen und Schülern geführte Klassendiskussion

Das Lehrgespräch ist ein Unterricht in der Klasse, die die Lehrkraft leitet und in dem die Inhalte erarbeitet werden. Bei der durch Schülerinnen und Schüler geführten Klassendiskussion wird die Leitung der Diskussion auf die Schülerinnen und Schüler übertragen. Die Klassendiskussion ist nicht nur ein wichtiges Instrument der politischen Bildung, sondern auch der Sprach- und der Lernförderung.

Broschüre „Debattieren“: Die die Webseite „jugend-debattiert“ ergänzende Broschüre enthält Übungen, Arbeitsblätter und Redemittelkarten für das Debattieren in der Klasse.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/klassendiskussion.pdf

13.4 Kommunikationsmedien und Selbstlernmedien einsetzen

Kommunikationsmedien sind Medien, die eingesetzt werden, um die Mensch-Mensch-Kommunikation zu unterstützen und in denen die zentrale Kommunikation nicht von einer Person (1:n) sondern von der Gruppe (n:m) gestaltet wird. Sie können anreichernd, also im Präsenzunterricht in der Klasse, oder virtualisierend, also im Distanzunterricht, eingesetzt werden.

Ein Werkzeug der Mensch-Mensch-Kommunikation sind digitale Pinnwände (**#APP:Digitale-Pinnwand**). Digitale Pinnwände erlauben es mehreren Personen, auf einer digitalen Wand Notizen zu hinterlegen, diese zu sortieren oder mit im Internet adressierbaren Dokumente, also Texten, Videos, Audios etc. zu verlinken. Digitale Pinnwände lassen sich allein, in Gruppen oder in der Klasse nutzen und mit PC, Laptop, Tablet und Smartphone bedienen. Beim Erarbeiten lassen in der Klasse können die Schülerinnen und Schüler mit digitalen Endgeräten von der Lehrkraft eingebunden werden.

Ein Gruppeneditor (**#APP:Gruppeneditoren**) ist ein Werkzeug, das es erlaubt, zeitgleich an einem gemeinsamen Text zu arbeiten. Ohne Anmeldung nutzbare Systeme sind jedoch von der Lehrkraft im Regelfall nicht zu verwalten. Ein Gruppeneditor kann auch bei räumlich verteilten Lernenden eingesetzt werden, die dann über das Internet gemeinsam Texte verfassen.

Eine weitere Möglichkeit Schülerinnen und Schüler einzubinden sind Live-Abstimmungstools (**#APP:Live-Abstimmungstool**), die auch „Audience Response Systeme“ genannt werden. Diese erlauben die Beantwortung von Fragen als Single-Choice, Multiple-Choice, Text- oder Zahleneingabe über das Endgerät der Lernenden. Live-Abstimmungstools können im Klassenzimmer zum Einstieg, etwa zur Erfassung des Vorwissens bzw. der Vorerfahrungen oder zur Wiederholung zu Beginn der Stunde, während der Unterrichtseinheit als Monitoring oder zum Schluss als Sicherung eingesetzt werden. Sie können aber auch der Erarbeitung, etwa dem Brainstorming dienen, wenn die Texteingabe-Funktion genutzt wird.

Der Einsatz solcher Werkzeuge ist zurzeit noch mit einer Neugiermotivation und dem Eindruck einer hohen medialen Innovation verbunden. Doch unabhängig davon, dass diese vergeht, ist der Einsatz nicht unproblematisch (Emmermann, Fastenrath & Spalke, 2020). Die gebundenen Aufgaben in Live-Abstimmungstools haben oft einen anderen Charakter wie Aufgaben in Prüfungen. Der Erfolg in Live-Abstimmungstools kann daher den Lernenden vorgaukeln, gut auf die Prüfung vorbereitet zu sein. Bei solchen Abstimmungstools sind die Schülerinnen und Schüler erfolgreich, die am schnellsten eine eindeutige Lösung finden, und sei es denn dass diese geraten ist. Daher muss kritisch betrachtet werden, ob eine solche Strategie des Umgangs mit Problemen in Schule und Betrieb gefördert werden sollte. Der Einsatz sollte daher dosiert und ggf. auch mit Erläuterungen der Lehrkraft erfolgen.

Selbstlernmedien sind Medien, die auf einer Mensch-Maschine-Interaktion bzw. einer Mensch-Technik-Interaktion beruhen. Ein Beispiel ist ein Selbstlernprogramm, das in Abhängigkeit von Eingaben des Lernenden bestimmte Inhalte präsentiert, und zwar ohne direktes Zutun einer Lehrkraft. Dabei lassen sich verschiedene Formen von Selbstlernmedien unterscheiden, die in der Praxis oft gemeinsam eingesetzt werden und die nicht immer trennscharf unterschieden werden können.

Typ	Beispiel
Präsentative Selbstlernmedien	Erklärvideo
Dialogische Selbstlernmedien	Chatbot
Instruktionale Selbstlernmeiden	WBT (Webbased Training)
Explorative Selbstlernmedien	Serious game

Übersicht 12: Typen von Selbstlernmedien

Präsentative Selbstlernmedien konzentrieren sich auf das Präsentieren als methodischer Großform. Hier werden vornehmlich Videos und Texte eingesetzt. Zur Bearbeitung können allgemein Videobearbeitungsprogramme (**#APP:Videosoftware**) oder eigenständige Software für Erklärvideos (**#APP:Erklärvideo-Software**) eingesetzt werden. Eine Sonderform sind „Screencasts", d. h. Videos, die Abläufe am Computerbild (screen) aufzeichnen und ggf. durch Audiokommentare angereichert werden. Ein Screenrecorder (video screen capture) ermöglicht die digitale Aufzeichnung des Outputs eines Computerbildschirms. Diese Aufzeichnung wird häufig durch einen Audiomitschnitt ergänzt (**#APP:Screenrecorder**). Wenn Mediendateien abonniert werden können, wird von „Podcast“ gesprochen: „Podcast“ ist eine Wortkomposition aus „IPod“, also einem Abspielgerät für Audiodateien, und „broadcast“. Eine typische Anwendung von Podcasts erfolgt im Sprachenunterricht, indem in regelmäßigen Abständen kleine Unterrichtseinheiten als Folgen einer Staffel erscheinen, die in Form von Audiodateien bereitgestellt werden. Im Falle von „Vodcasts" werden Videodateien angeboten. Noch unüblich ist die Verwendung von präsentativen Selbstlernmedien im Partymodus, bei dem – ähnlich wie beim Party-Modus von Streaming-Diensten – Lernende ihren Videoabruf synchronisieren und dies mit einem synchronen Kommunikationsdienst verbinden, zum Beispiel einem Chat.

Komplexere Formen von Selbstlernmedien beruhen auf weitergehenden Formen einer Mensch-Maschine-Interaktion bzw. einer Mensch-Technik-Interaktion.

Dialogische Selbstlernmedien heben vor allem auf den Dialog mit der Maschine ab. Ein Beispiel ist ein ChatBot, d. h. ein Roboter, der es erlaubt, mit einer Maschine zu ‚chatten’. Ein für die Diskussion um künstliche Intelligenz (KI) wichtiger ChatBot ist Eliza von Weizenbaum (1966). Dabei wird ein Text eingegeben, der vom Computer analysiert und beantwortet wird. Dabei simuliert das Programm das Vorgehen der humanistischen Psychotherapie. Die Mensch-Maschine-Schnittstelle – hier die Texteingabe und -ausgabe – und die Analyse der Eingabe waren seinerzeit vergleichsweise einfach.

Eliza: Eliza ist ein ChatBot, der vergleichsweise einfach ist. Im Internet finden sich eine Reihe von Implementierungen. Sprechen Sie doch mal mit Ihrer Therapeutin Eliza.

http://www.med-ai.com/models/eliza.html.de

Die Entwicklung in der Digitaltechnologie führt im Vergleich zu einfachen ChatBots wie Eliza zu einem Fortschritt in den Analysetechniken und der Mensch-Maschine-Schnittstelle. Fortgeschrittene Analysetechniken nutzen heute künstliche Intelligenz (KI). Dies erlaubt es, ChatBots als sog. Digitale Assistenten bei der Betreuung von Lernenden, bei der Unterstützung von Lernaktivitäten, bei der Wissenserfassung bzw. -überprüfung und Bewertung sowie für die Lern- und Karriereberatung einzusetzen (Satow, 2018). Die Fortschritte in der Digitaltechnologie führen auch zu einer Veränderung der Mensch-Maschine-Schnittstelle, etwa von der Texteingabe zur Spracheingabe. Im Fall der Mensch-Maschine-Schnittstelle wird in den letzten Jahren auf Sprach- und Gestensteuerung sowie auf virtuelle und augmentierte Realität gesetzt. Bei virtual reality (VR) ermöglichen spezifische Geräte wie etwa VR-Brillen dem Nutzenden ein durch ihn gesteuertes Abtauchen (Immersion) in eine virtuelle Welt, die in Form von 360-Grad-Videos erlebbar wird. Bei augmented reality (AR) wird die Wahrnehmung der ‚realen’

Welt überlagert durch zusätzliche Informationen, etwa auf dem Smartphone, einem Tablet oder AR-Brillen (**#APP:VR/AR**).

Bei *instruktionalen Selbstlernmedien* wird das Lehren als eine Folge von Lehrschritten betrachtet, die in Abhängigkeit vom Verhalten des Lernenden justiert werden. Im einfachsten Fall werden die Lehrschritte durch einfache Menüauswahlen oder vergleichsweise einfach zu analysierende Tests gesteuert. Dies ist bei WBTs (Webbased Training) der Fall. WBTs spielen seit vielen Jahren in der betrieblichen Bildungspraxis eine große Rolle. In WBTs werden auf der Basis von Eingaben der Lernenden spezifische Lernangebote bereitgestellt, beispielsweise in Form einer Präsentation von Texten oder Videos. Ein solcher Einsatz erfolgt um die Unabhängigkeit der Lernenden von Raum, Zeit und personaler Unterstützung zu stärken. Die Produktion von WBTs erfolgt mit Hilfe von Autorensystemen (**#APP:Autorensystem**).

Bei *explorativ-simulativen Selbstlernmedien* wird Lernen nicht als eine auf den Lernenden zugeschnittene Abfolge einzelner Lernschritte betrachtet, sondern als ein explorativer, simulativer und spielerischer Prozess betrachtet. Es handelt sich großenteils um digitale Spiele (Arndt, 2020). Gamification meint die Einbindung spielerischer Elemente in Prozesse des beruflichen Lernens, d. h. Bildung (education) und Unterhaltung (entertainment) sollen zu einem edutainment verschmelzen (Ma, Oikonomou & Jain, 2011). Mit Hinweis auf die weite Verbreitung von Computerspielen im privaten Alltag werden Erwartungen geäußert, dass sich die Motivationskraft von Spielen auf das Lernen überträgt. Wird ein Computerspiel (game) mit einem ‚ernsten' (serious) Lernziel verknüpft, wird auch von „serious game" gesprochen. Die Arten von Spielen, die sog. Spielgenres, sind dabei ebenso wie die Typen der Interaktion mit dem Rechner (z. B. via Gamepad oder Gestensteuerung) und die soziale Einbettung (Einzelspieler, Mehrspieler, Onlinespiele mit hoher Zahl der Nutzenden) sehr unterschiedlich.

➲ **#Selbstlernmedien (#Media for selfdirected learning)**: Selbstlernmedien unterstützen das asynchrone Lernen und sind präsentativ, dialogisch, instruktional oder explorativ-simulativ angelegt.

Die Bereitstellung von Selbstlernmedien erfordert umfangreiche administrative Aufgaben, zum Beispiel das Management von Nutzerinnen und Nutzern, die Verwaltung von Zugriffsrechten, Benachrichtigungen, Zusammenfassung von Materialien in sog. Kursen usw. Diese überwiegend administrativen Aufgaben werden von Learning Management Systemen (LMS) unterstützt. Allerdings bieten LMS nicht nur Unterstützung bei administrativen Aufgaben, sondern bieten auch eine Reihe von Apps für einzelne pädagogische Anwendungen, etwa Test-Apps, die sonst unabhängig organisiert werden müssten (**#APP:LMS**).

13.5 Medien kombinieren

13.5.1 Kombination von Medien im Unterricht

Guter Unterricht in einer Klasse ist abwechslungsreich. Die Grundformen des Präsentierens, des Erarbeitens und des Begleitens sollten daher kombiniert werden.

Präsentationsmedien führen schnell dazu, dass der Unterricht wenig abwechslungsreich wird. Daher bietet sich die regelmäßigen Auflockerungen, vor allem durch Kommunikationsmedien an. Im Distanzunterricht bieten sich dabei vor allem digitale Pinnwände (**#APP:Digitale-Pinnwand**) und Live-Abstimmungstools (**#APP:Live-Abstimmungstool**) an. Im Distanzunterricht sollte der Einsatz von Präsentationsmedien in kurzen Abständen von Kommunikationsmeiden ergänzt werden.

13.5.2 Sonderform: Blended Learning

Blended Learning wurde bereits ein Lehren und Lernen eingeführt, das in einer zeitlichen Abfolge Präsenz- und Distanzlernen kombiniert. „Blend“ steht für das englische Wort für „Mischung“ und lässt zunächst offen, was genau gemischt wird.

Im einfachsten Fall wird der Präsenzunterricht ‚verlängert‘, d. h. mit einer vorlaufenden Selbstlernphase und einer nachlaufenden Transferphase gekoppelt. Die Planung kann an einer ‚normalen‘ Unterrichtseinheit ansetzen. Anschließend wird gefragt, was in die Selbstlernphase ausgelagert werden kann und wie der Transfer gesichert werden kann.

Im Blended Learning können mehrere didaktische Strategien und mehrere Medien miteinander kombiniert werden.

Die der Präsenzphase vorlaufende Selbstlernphase erfolgt in Distanz unter Einsatz von Selbstlernmedien sowie Präsentations- und Kommunikationsmedien. Diese werden dazu eingesetzt, vor der Präsenz Grundlagenwissen zu erwerben oder aber die Anwendung vorzubereiten, etwa im dem das eigene Unternehmen erkundet wird. Außerdem werden Möglichkeiten zur Selbstüberprüfung des Lernerfolgs oder aber weitere Formen des Assessments zur Initiierung von Selbstreflexionsprozessen angeboten. In der Selbstlernphase wird das Lernen durch asynchrone Medien, etwa Diskussionsforen, oder aber Live-E-Learning, etwa als Fragestunde oder als Einführung der Lernenden, unterstützt.

In der Präsenzphase wird der Kompetenzerwerb durch die Anwendung und den Austausch unterstützt. Typisch ist der Einsatz von Simulationen, also Rollenspielen, Videofeedback oder Fallstudienarbeit. Weiterhin können Anwendungsaufgaben, die in der Selbstlernphase bearbeitet wurden, in Präsenz präsentiert und ausgewertet werden.

In der sich der Präsenzphase anschließenden Transferphase sollen die Ergebnisse gesichert bzw. der Transfer gewährleistet werden. Dazu können die bereits besprochenen Möglichkeiten der Ergebnissicherung gewählt werden. Typisch ist die Bearbeitung von Aufgaben, die eine Anwendung im Unternehmenskontext gewährleisten sollen, oft in Verbindung mit Aufgaben, die auf die Initiierung der Selbstreflexion zielen. Auch in dieser Phase kann durch den Einsatz von Kommunikationsmedien eine Lernunterstützung stattfinden.

Phase	Distanz: (Vorlaufende) Selbstlernphase	Präsenz: Präsenzlernphase	Distanz: (Nachlaufende) Transferphase
Didaktische Strategie	Grundlagenwissen erarbeiten, Anwendung vorbereiten, Selbstassessment unterstützen, Lernunterstützung	Kompetenzerwerb durch Anwendung und Austausch unterstützen, Lernunterstützung	Anwendung der erworbenen Kompetenzen sichern, Reflexion anregen, Selbstassessment unterstützen, Lernunterstützung
Medien	Selbstlernmedien Virtualisierende Präsentations- und Kommunikationsmedien	Anreichernde Präsentations- und Kommunikationsmedien	Selbstlernmedien Virtualisierende Präsentations- und Kommunikationsmedien

Übersicht 13: Didaktische Strategien und Medien im Blended Learning

Die Planung von Blended Learning wird im geplanten Unterrichtsverlauf (**#LUV:4.0.0**) dokumentiert.

Zeit	Phasen	Kompetenzerwartung	Aktions-/Sozialform	Medien	Lehrhandeln

Übersicht 14: Verlaufsplanung gemäß Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung (LUV)

Im Verlaufsschema wird die Struktur des Blended Learning in der Spalte „Zeit“ vermerkt. Für Blended Learning sind im Leitfaden LUV die Abkürzungen „P“ für „Präsenz(phase)“ und „D“ für „Distanz(phase)“ in der Spalte „Zeit“ vorgesehen.

In Hochschulen und Schulen hat eine spezifische Form des Blended Learning, nämlich das Konzept des flipped classroom, eine gewisse Popularität erfahren. In dem Konzept des „inverted classroom“ bzw. „flipped classroom“ (Sams, 2012) wird eine Unterscheidung übernommen, die auch den klassischen akademischen Formaten von Vorlesung und Übung bzw. Selbststudium oder aber eine recht rustikale Vorstellung von Unterricht im Klassenzimmer zugrunde liegt. Demnach dominiert in der Vorlesung bzw. im Klassenzimmer der Frontalunterricht, häufig auch „Wissensvermittlung“ genannt. In der Übung und dem Selbststudium herrscht demnach das „Üben und Anwenden“ vor. Im Modell „inverted classroom“ werden die unterstellten, weiterhin getrennten Funktionen umgekehrt, d. h. der Frontalunterricht virtualisiert, vor allem durch Videos, aber auch durch Texte. In der Präsenz soll dann „Anwenden und Üben“ erfolgen. Das Modell wird üblicherweise damit gerechtfertigt, dass mehr Zeit für Anwenden und Üben zur Verfügung steht, das Tempo individuell angepasst werden kann, das Anwenden und Üben professioneller begleitet werde und dass die Schülerinnen und Schüler in der Verantwortung für das ‚Erlernen der Inhalte‘ stehen.

Das Modell der flipped classrooms wird vor allem in Hochschulen und in Vollzeitschulen diskutiert. Für Berufsschulen – als Teilzeitschulen – ist hingegen kritisch zu beachten, dass das ‚Erlernen der Inhalte‘ in der Verantwortung der Schülerinnen und Schüler liegen müsste, und zwar außerhalb der Schulzeit und – im Gegensatz zu Hochschulen und Vollzeitschulen – zusätzlich zu einer regulären Arbeitswoche. Es sei denn, ein Teil des Berufsschulunterrichts wird explizit virtualisiert – aber das ist bislang nicht der Fall.

Die Rolle des Präsenzunterrichts im Blended Learning in der Berufsschule ist bislang noch wenig erforscht. Die Bedeutung unter anderem für die Taktung des Lehrens und Lernens, die soziale Eingebundenheit der Lehrenden, für die handlungsorientierte Auseinandersetzung und die staatsbürgerliche Bildung darf jedoch unterschätzt werden.

13.6 Zusammenfassung und Ausblick

Diese Lerneinheit erörtert das Präsentieren mit Texten und Videos. Texte, einschließlich Arbeitsblätter, sollten dabei nach bestimmten Kriterien ausgewählt bzw. angepasst und produziert werden. Die Rezeption von Texten verlangt dabei die Einführung von Lesestrategien, vor allem der Fünf-Schritt-Lesemethode.

Das Erarbeiten durch die Lehrkraft im Lehrgespräch erfolgt in drei Schritten: Initiierung, Antwort, Reaktion. Beim Erarbeiten können Kommunikationsmedien eingesetzt werden. Die Grundformen des Lehrens sind das Präsentieren (lassen), das Erarbeiten (lassen) sowie das Begleiten. Diese können durch analog oder digitale Medien unterstützt werden. In der nächsten Lerneinheit geht es um die verbleibende Grundform: Das Begleiten.

13.7 Anhang

13.7.1 Anmerkungen

[1] Booth, Colomb & Williams, 2003; Burchert & Sohr, 2005; Felbinger & Mikula, 2005; Metzger, 2000, 75 ff.. Zur 5-Gang-Methode siehe auch Endres, 2008, 65 ff.; Klippert, 2004, S. 99.

[2] Die hier vorgeschlagene Gestaltung von persönlichen Notizen verdichtet entsprechende Vorschläge in der Literatur: Brügmann, 2007; Endres, Gessler & Eichenberger, 2002, 38 ff.; Metzger, 2000, 75 ff..

[3] Die hier vorgeschlagene Entwicklung der Kompetenzen zum selbständigen Verfassen von Notizen verdichtet entsprechende Vorschläge in der Literatur: Brügmann, 2007, 24 ff.; Davis, 2009, S. 265; Endres et al., 2002, 38 ff.; Metzger, 2000, 75 ff..

[4] Für kaufmännische Schulen siehe dazu auch die Analysen von Seifried (2010).

13.7.2 Bildnachweis

Bild: Handtasche einer Schülerin einer Nürnberger beruflichen Schule. Von Stefan Brügmann.

13.7.3 Literaturverzeichnis

Alnemrat, A., Aldamen, H., Almashour, M., Al-Deaibes, M. & AlSharefeen, R. (2025). AI vs. teacher feedback on EFL argumentative writing: a quantitative study. *Frontiers in Education*, *10*. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1614673

Arndt, H. (2020). *Digitale Spiele und ökonomische Bildung - Theorieband*. Erlangen: FAU University Press.

Arslan, C. (2010). "Meine Schüler verstehen nicht alles". Sprachsensibilisierung im Fachunterricht. *Pädagogik*, (6), 22–25.

Bauer-Klebl, A., Euler, D. & Hahn, A. (2001). *Das Lehrgespräch - (auch) eine Methode zur Entwicklung von Sozialkompetenzen?* Paderborn: Eusl-Verl.

Berding, F., Jahncke, H. & Albersmann, M. (2020). Dynamische und interaktive Arbeitsblätter im Rechnungswesenunterricht. Eine Wirkungsstudie im Kontrollgruppendesign. In F. Berding, H. Jahncke & A. Slopinski (Hrsg.), *Moderner Rechnungswesenunterricht 2020. Status quo und Entwicklungen aus wissenschaftlicher und praktischer Perspektive* (Research, 277-). Wiesbaden: Springer.

Booth, W. C., Colomb, G. G. & Williams, J. M. (2003). *The craft of research*. Chicago: University of Chicago Press.

Brügmann, S. (2007). *Didaktische Bedeutung der Führung von Schülerheften und -unterlagen. Diplomarbeit am Lehrstuhl für Pädagogik, insbesondere Wirtschaftspädagogik*. Nürnberg.

Burchert, H. & Sohr, S. (2005). *Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens. Eine anwendungsorientierte Einführung*. München: Oldenbourg.

Davis, B. G. (2009). *Tools for teaching* (2. Aufl.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Dubs, R. (2009). *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Steiner.

Emmer, E. T., Evertson, C. M. & Worsham, M. E. (2003). *Classroom Management for Secondary Teachers*. Boston u. a.: Pearson Education.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2018). *Sprachsensibler Unterricht*. Haan-Gruiten: Europa Lehrmittel.

Emmermann, R., Fastenrath, S. & Spalke, T. (2020). *Digital unterrichten*. Haan-Gruiten: Europa Lehrmittel.

Endres, W. (2008). *So macht Lernen Spaß. Praktische Lerntipps für Schülerinnen und Schüler* (21. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Endres, W., Gessler, R. & Eichenberger, J. (2002). *Werkstatt: Lernen. Unterrichtsmaterialien und Arbeitsblätter (Sek I/II)* (2. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.

Ernst, F. (2012). Illustrationen in Rechnungswesenbüchern. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *108*(1), 63–81.

Escalante, J., Pack, A. & Barrett, A. (2023). AI-generated feedback on writing: insights into efficacy and ENL student preference. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *20*(1), 1–20. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00425-2

Fauth, B. & Leuders, T. (2022). *Kognitive Aktivierung im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW).

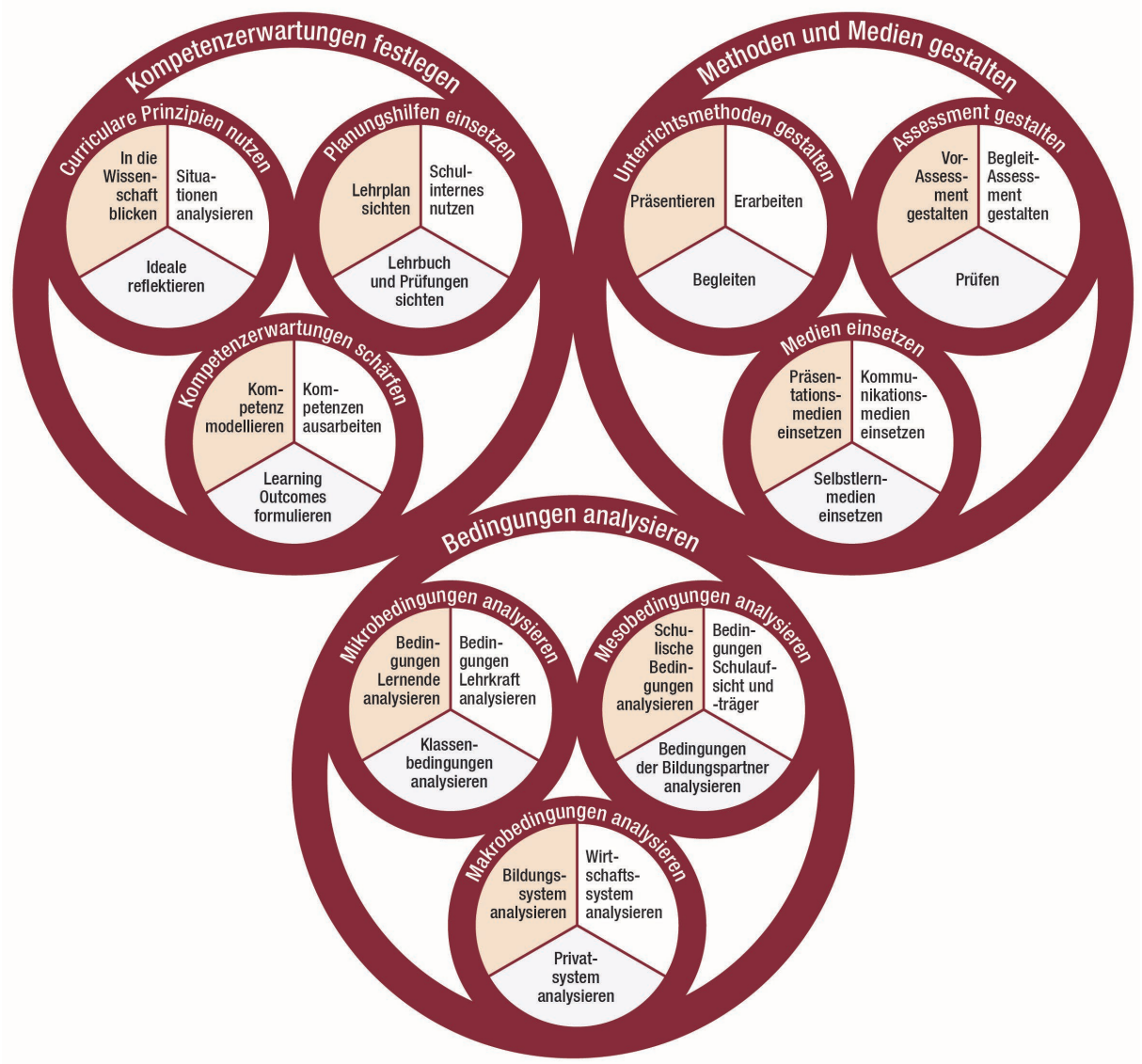
Felbinger, A. & Mikula, R. (2005). Der Umgang mit Fachliteratur. Vom forschenden Lesen zur wissenschaftlichen Textproduktion. In H. Stigler & H. Reicher (Hrsg.), *Praxisbuch Empirische Sozialforschung in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften.* (S. 24–35). Innsbruck: Studienverlag.

Frick, R. & Mosimann, W. (2006). *Lernen ist lernbar* (11. Aufl.). Aarau: Bildung Sauerländer.

Gage, N. L. & Berliner, D. C. (1996). *Pädagogische Psychologie* (5. Aufl.). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Good, T. L. & Brophy, J. E. (2003). *Looking in Classrooms*. Boston: Pearson Education.
Grabley-Liess, H. & Sandfuchs, U. (1987). Zur Heftführung. Eine Anregung. *Praxis Deutsch*, *14*(82), 38–39.
Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, *77*(1), 81–112.
Heinecke, M. (2016). Digitale Skripte mit Markdown und elearn.js als Basistechnologie für OER. In J. Wächtler, M. Ebner, O. Gröblinger, M. Kopp, E. Bratengeyer, H.-P. Steinbacher et al. (Hrsg.), *Digitale Medien. Zusammenarbeit in der Bildung* (S. 107–116). Münster: Waxmann.
Kerres, M. & Preußler, A. (2009). Soziale Netzwerkbildung unterstützen mit Microblogs (Twitter). In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning* (S. 4). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
Kimmelmann, N. (2010). *Cultural Diversity als Herausforderung der beruflichen Bildung. Standards für die Aus- und Weiterbildung von pädagogischen Professionals als Bestandteil des Diversity Management*. Aachen: Shaker.
Kirschner, U. & Kirschner, H. (1986). Überlegungen zur Schriftpflege und Heftfuehrung in der Grund- und Hauptschule. *Blätter für Lehrerfortbildung*, *38*(1), 31–37.
Klieme, E. (2022). Unterrichtsqualität. In M. Harring, C. Rohlfs & M. Gläser-Zikuda (Hrsg.), *Handbuch Schulpädagogik* (2. Aufl., S. 411–575). Münster: Waxmann.
Klippert, H. (2004). *Methoden-Training. Übungsbausteine für den Unterricht. Beltz Praxis* (14. Aufl.). Weinheim: Beltz.
Klippert, H. (2006). *Kommunikations-Training. Übungsbausteine für den Unterricht* (10. Aufl.). Weinheim: Beltz.
Köpfer, P. & Wuttke, E. (2021). Entwicklung und Anwendung einer Klassifizierungshierarchie von Fehlertypen und Feedbackarten. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *117*(3), 461–499.
Leisen, J. (2010). *Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis*. Bonn: Varus.
Leuders, T. (2022). *Aufgaben im Fachunterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW).
Ma, M., Oikonomou, A. & Jain, L. C. (2011). *Serious Games and Edutainment Applications*. London: Springer London.
Mayher, J. S., Lester, N. B. & Pradl, G. M. (1983). *Learning to Write/writing to Learn*. Boynton/Cook.
Metzger, C. (2000). *Wie lerne ich. WLI-Schule* (3. Aufl.). Aarau: Verlag Sauerländer.
Meyer, H. (1989). *Unterrichtsmethoden* (2: Praxisband). Berlin: Cornelsen Scriptor.
Michalak, M., Lemke, V. & Goeke, M. (2015). *Sprache im Fachunterricht. Eine Einführung in Deutsch als Zweitsprache und sprachbewusstem Unterricht* (Narr Studienbücher). Tübingen: Narr Francke Attempto.
Murbach, G. (2005). *Interaktive Arbeitsblätter und Lernaufgaben. Entdeckendes Lernen in problemorientierten Lernsituationen*. Bern: h.e.p.-Verlag.
Röll, M. (2005). Corporate E-Learning mit Weblogs und RSS. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning* (S. 5). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
Sams, A. (2012). Der "Flipped" Classroom. In A. Sperl & J. Handke (Hrsg.), *Das Inverted Classroom Model. Begleitband zur ersten deutschen ICM-Konferenz* (S. 13–24). Berlin: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
Satow, L. (2018). Lernen mit Chatbots und digitalen Assistenten. In K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning* (Bd. 8.24, 1–23). Köln: Verlag Deutscher Wirtschaftsdienst.
Schirmer, J. (2020). *Gestaltungsprinzipien von kompetenzorientierten Aufgaben an der Wirtschaftsschule in Bayern*. Berlin: E-Publi.
Seifried, J. (2010). Unterrichtliche Kommunikation von Lehrkräften an kaufmännischen Schulen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *106*(3), 379–398.
Seifried, J., Dresel, M., Rausch, A. & Wuttke, E. (2022). *Umgang mit Fehlern im Unterricht*. Stuttgart: Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW).
Siemer, J. (2007). Arbeitsblätter. In J. Drumm (Hrsg.), *Methodische Elemente des Unterrichts. Sozialformen, Aktionsformen, Medien* (S. 124–135). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
Sliwka, A., Klopsch, B. & Dumont, H. (2022). *Konstruktive Unterstützung im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg (IBBW).
Speth, H. (2004). *Theorie und Praxis des Wirtschaftslehreunterrichts. Eine Fachdidaktik* (8. Aufl.). Rinteln: Merkur.
Steiner, G. (2006). Lernen und Wissenserwerb. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (5. Aufl., S. 137–202). Weinheim: Beltz.
Weizenbaum, J. (1966). ELIZA. A computer program for the study of natural language communication between man and machine. *Communications of the ACM*, *9*(1), 36–45.
Wuttke, E. & Seifried, J. (2012). Ansätze der Identifikation typischer Schülerfehler - Ergebnisse aus Studien in kaufmännischen Schulen. *Unterrichtswissenschaft*, *40*(2), 174–192.

14 KOOPERATIVES UND SELBSTGESTEUERTES LERNEN GESTALTEN



14.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

14.1.1 Worum es hier geht

Draußen rauscht der Verkehr, drinnen klackern Tastaturen. Raum B214 wirkt wie ein kleines Start-up: Vier Gruppen, vier Tische, ein Ziel. Auf Teams steht der Auftrag: „Entwerfen Sie eine digitale Angebotsmappe für den Kunden ‚Müller & Sohn'. Nutzen Sie geeignete Tools. KI-Unterstützung erlaubt."

„Also, wer macht was?" Malik lehnt sich zurück, halb Moderator, halb Motivator.

„Ich kümmer mich um das Layout," sagt Livia.

„Ich mach Kalkulation," meint Timo. „Excel kann ich im Schlaf."

„Dann mach ich Kundenanalyse," murmelt Naomi und öffnet die KI. „Aber bitte checkt, was die KI schreibt. Die will schon wieder 30 % Rabatt geben."

Gelächter. „Das wär Selbstmordpreisniveau", ruft Malik.

Klicks, Scrolls, leises Fluchen. Kein Warten mehr auf „Was soll ich tun?". Sie wissen inzwischen, wie sie sich organisieren. Früher war das anders – mehr Chaos als Plan. Jetzt spüren sie: Eigenständigkeit wächst nicht von allein. Man muss sie trainieren, wie jede andere Fähigkeit auch.

Frau Aydin steht am Smartboard, beobachtet nur. Sie greift selten ein. „Denken Sie daran: Das Ziel ist nicht die schönste Präsentation, sondern das tragfähigste Angebot."

Nach dreißig Minuten laden sie ihre Angebotsmappe hoch: Realistische Preise, klare Struktur, eine KI-Textpassage, die sie selbst überarbeitet haben.

„Das hier," sagt Livia, „ist unser finales Angebot. Mit Kopf, nicht nur mit Tool."

Im Chat taucht das erste Emoji auf. Die anderen Gruppen liken, kommentieren, stellen Rückfragen. Kein Wettbewerb, sondern Resonanz.

14.1.2 Inhaltsübersicht

14 Kooperatives und selbstgesteuertes Lernen gestalten 417
14.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 418
14.1.1 Worum es hier geht 418
14.1.2 Inhaltsübersicht 419
14.2 Exkurs: Humanismus und Konstruktivismus 420
14.2.1 Der Humanismus: Eine Perspektive auf Lernen und Motivation 420
14.2.2 Der Konstruktivismus: Eine weitere Perspektive auf Lernen und Motivation 423
14.2.3 Vergleichende Betrachtung der vier Perspektiven auf Lernen und Motivation 426
14.3 Kooperatives Lernen gestalten 426
14.3.1 Kooperatives Lernen: Was darunter verstanden wird 426
14.3.2 Der entdeckende Gruppenunterricht 428
14.3.3 Weitere Standardverfahren des kooperativen Lernens 437
14.4 Selbstgesteuertes Lernen gestalten 441
14.4.1 Selbstgesteuertes Lernen: Die reformpädagogische Tradition 441
14.4.2 Selbstgesteuertes Lernen: Die psychologische Tradition 444
14.4.3 Überforderung der Lernenden und Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf 445
14.4.4 Wie die Kompetenz zu selbstgesteuertem Lernen gefördert werden kann 447
14.5 Zusammenfassung und Ausblick 452
14.6 Anhang 453
14.6.1 Anmerkungen 453
14.6.2 Bildnachweis 453
14.6.3 Literaturverzeichnis 453

Kooperatives und selbstgesteuertes Lernen gestalten

Selbstbestimmungstheorie (Motivation) ▪ Konstruktivismus ▪ Kooperatives Lernen ▪ Entdeckender Gruppenunterricht ▪ Gruppenpuzzle ▪ Jig saw ▪ Think-Pair-Share ▪ Stationenlernen ▪ Reformpädagogik ▪ COOL ▪ Selbstgesteuertes Lernen ▪ Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf ▪ Scaffolding ▪ Strategietraining

14

Die Gestaltung der Unterrichtsmethoden (#LUV:3.0.0) fußt auf den Grundformen des Lehrens aus: Präsentieren (lassen), Erarbeiten (lassen) und Begleiten (#LUV:3.1.3). In dieser Lerneinheit wird das Begleiten dargelegt, und zwar exemplarisch am Begleiten von Gruppenunterricht. Dazu sind der Humanismus und der Konstruktivismus eine wichtige lerntheoretische Grundlage.

14.2 Exkurs: Humanismus und Konstruktivismus

Bisher wurden zwei Theorien zu Lernen und Motivation erläutert: Der Behaviorismus und der Kognitivismus. Der Behaviorismus ist eine lern- und motivationstheoretische Schule, die sich unterrichtlich gerade in Fragen der Klassenführung nutzen lässt. Daher wurde diese Theorie als Exkurs in der Lerneinheit zur Klassenführung thematisiert. Die dem Behaviorismus theoriegeschichtlich nachfolgende Theorie, der Kognitivismus, ist unterrichtlich an vielen Stellen relevant, vor allem aber – lerntheoretisch – bei der Inhaltsanalyse und – motivationstheoretisch – bei der Analyse der Bedingungen in der Klasse. Als Grundlegung kooperativer und selbstgesteuerter Unterrichtsmethoden dienen die letzten beiden Schulen: Der Humanismus sowie der Konstruktivismus.

14.2.1 Der Humanismus: Eine Perspektive auf Lernen und Motivation

In den 1960er Jahren regt sich in den USA Widerstand gegen die beiden damals dominanten Theorien der Psychologie, den Behaviorismus und die Psychoanalyse. Der Behaviorismus wurde bereits in einer früheren Lerneinheit als lern- und motivationstheoretische Schule dargestellt. Die Psychoanalyse ist eine mächtige Denkrichtung in der Psychologie, hat jedoch meines Erachtens weniger Bezüge zu Lernen und Motivation und wird daher hier nicht aufgegriffen.

Steckbrief: Humanismus	
Umfang	Vor allem Motivationstheorie
Fokus	Bedürfnis (need)
Bekannte Vertreter	Abraham Maslow, Edward Deci, Richard Ryan
Blütezeit	60er, ab 90er
Lernen: Zentrale Konzepte	-
Motivation: Zentrale Konzepte	Bedürfnisse
Motivation: Theoriefokus	Inhalt-Modell
Rolle der Lehrkraft	Gestalter(in) bedürfnisbefriedigender Lernumgebungen
Rolle Schülerinnen und Schüler	Bedürfnisbefriedigung
Rolle der Mitschüler(innen)	Teil der Lernumgebung

Übersicht 1: Steckbrief des Humanismus

Die 1960er Jahre sind unruhige Zeiten in den USA. Martin Luther King ist damals der Kopf der Bürgerrechtsbewegung, 1963 hält er seine „I have a dream"-Rede und wird 1968 erschossen. John F. Kennedy wird 1961 Präsident, durchlebt eine Phase tiefgreifender Krisen (Kubakrise, Vietnam, Bau der Berliner Mauer) und wird 1963 in Dallas erschossen. Jimi Hendrix tritt 1969 in Woodstock auf und stirbt 1970 unter bis heute nicht geklärten Umständen. In der zweiten Hälfte der 1960er Jahre war die Hippiebewegung aktiv: Es ging um eine freie und friedlichere Welt, in der sich der Einzelne verwirklichen kann.

❁ **“Woodstock” von CSN**: 1971 besingen Crosby, Stills and Nash das dreitägige Open-Air-Musik-Festival in Woodstock im Jahr 1969

https://youtu.be/HKdsRWhyH30

Gerade die kühle Erforschung von Verhalten im Labor, wie es kennzeichnend für den Behaviorismus ist, scheint zu diesem Zeitgeist wenig zu passen. Vor diesem zeitgeschichtlichen Hintergrund formiert sich – neben Behaviorismus und Psychoanalyse – eine dritte Kraft (‚Third-Force Psychology‘): Die humanistische Psychologie (Hergenhahn, 2009, 570 ff.).

Grundannahmen der humanistischen Psychologie

- Menschen haben einen freien Willen und sind verantwortlich für ihr Handeln.
- Um Menschen zu verstehen, müssen sie ganzheitlich betrachtet werden.
- Menschen sind einzigartig. Erkenntnisse, die an Tieren gewonnen wurden, sind daher irrelevant.
- Jeder Mensch ist einzigartig. Erkenntnisse, die an einem Menschen gewonnen worden sind, sind nicht übertragbar.
- Hedonismus ist nicht das zentrale Motiv menschlichen Handelns. Statt Vergnügen zu suchen und Schmerz zu vermeiden, suchen Menschen nach einem sinnvollen Leben mit persönlicher Erfüllung und persönlichem Wachstum.
- Ein authentisches Leben zu leben ist besser als ein nicht authentisches Leben zu leben.
- Weil Menschen einzigartige Merkmale wie den freien Willen haben, können sie mit den traditionellen Methoden der klassischen Psychologie nicht untersucht werden.

Übersicht 2: Grundannahmen der humanistischen Psychologie. Verändert nach Hergenhahn (2009, S. 595)

An der Spitze dieser dritten Kraft steht der amerikanische Psychologe Abraham Maslow (1908-1970). Maslow ist mit seiner Bedürfnishierarchie bzw. Bedürfnispyramide bekannt geworden (Maslow, 1943). Zu den physiologischen Bedürfnissen (physiological needs) gehören das Bedürfnis nach Sauerstoff, nach Wärme, Nahrung, Sexualität und mehr. Für Maslow ist eine abschließende Aufzählung weder möglich noch hilfreich. Wenn – beziehungsweise solange – die physiologischen Bedürfnisse erfüllt werden, treten Sicherheitsbedürfnisse (safety needs) auf den Plan. Am Beispiel eines Kindes erläutert Maslow, dass der Mensch eine sichere, geordnete, vorhersagbare und organisierte Welt bevorzuge. Dies werde für einen gesunden, normalen Menschen, der nicht auf der Schattenseite der Gesellschaft stehe, in einer modernen Gesellschaft gewährleistet: „The peaceful, smoothly running, ‚good‘ society ordinarily makes its members feel safe enough from wild animals, extremes of temperature, criminals, assault and murder, tyranny, etc.“ (Maslow, 1943, 379 f.). In einer anderen Deutungsweise sind Bedürfnisse nach Sicherheit jedoch allgegenwärtig, nämlich als Bedürfnis nach einem sicheren Arbeitsplatz, nach Versicherungen aller Art oder gar als Widerstand gegen Veränderung bis hin zur Neigung, die Orientierung einer Weltanschauung zu übernehmen (Ulich, 2005, S. 45).

Wenn die Sicherheitsbedürfnisse befriedigt sind, werden die sozialen Bedürfnisse (love needs), das sind die Bedürfnisse nach Liebe (love), nach Zuneigung (affection) und Zugehörigkeit (belongingness) virulent. Maslow betont, dass dies nicht gleichbedeutend mit Sex sei. Sex könne rein als physiologisches Bedürfnis gedeutet werden. Gewöhnlich sei Sex jedoch mehrfach determiniert. Der Mensch in der modernen Gesellschaft habe weiterhin – mit pathologischen Ausnahmen – ein Bedürfnis nach Wertschätzung durch andere und durch sich selbst (esteem needs). Wenn alle diese Bedürfnisse befriedigt sind, entstehe ein neues Bedürfnis nach Verwirklichung seiner selbst, nämlich das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung (need for self-actualization).

Wortwörtlich: Abraham Maslow (1908 – 1970)



Even if all needs are satisfied, we may still often (if not always) expect that a new discontent and restlessness will soon develop, unless the individual is doing what he is fitted for. A musician must make music, an artist must paint, a poet must write, if he is to be ultimately happy. What a man can be, he must be. This need we may call self-actualization. This term, first coined by Kurt Goldstein, is being used in this paper in a much more specific and limited fashion. It refers to the desire for self-fulfillment, namely, to the tendency for him to become actualized in what he is potentially. This tendency might be phrased as the desire to become more and more what one is, to become everything that one is capable of becoming. The specific form that these needs will take will of course vary greatly from person to person.

Bild 1: Abraham Maslow. © Brandeis University Archive. Reprint with permission. Zitat: Maslow (1943, S. 382)

Ein neuerer Ansatz der Motivationspsychologie, der in einer humanistischen Tradition steht und hohe Ähnlichkeiten zum Modell von Maslow hat, ist die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und Persönlichkeit (Self-Determination Theory, SDT). Diese Theorie wurde von Edward L. Deci und Richard M. Ryan von der Universität Rochester im Bundesstaat New York entwickelt. Im Zentrum der Selbstbestimmung stehen drei Bedürfnisse: Das Bedürfnis (need) nach Kompetenz, nach Autonomie und nach sozialer Eingebundenheit.[1]

- **Kompetenz** (competence): Kompetenz spricht ein Kompetenzerleben an. Es hat hohe Ähnlichkeiten zu Maslows Vorstellung der Wertschätzung seiner Selbst. Dies meint, sich selbst als effektiv in der Interaktion mit der sozialen Umgebung zu erfahren. Es spricht die Erfahrung an, seine Potenziale anzuwenden und seine Fähigkeiten auszudrücken. Das Bedürfnis nach Kompetenz lässt den Menschen Herausforderungen suchen, die zu den Potentialen passen und die die eigene Kompetenz erhalten und erweitern.
- **Soziale Eingebundenheit** (relatedness): Das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit ist verbunden mit dem Gefühl, mit anderen verbunden zu sein, sich um andere zu sorgen, von anderen umsorgt zu werden. Weiterhin spricht es das Bedürfnis nach dem Gefühl der Zugehörigkeit und der Zusammengehörigkeit mit anderen Individuen und größeren Gemeinschaften an.
- **Autonomie** (autonomy): Autonomie meint das Erleben seiner selbst als Quelle und Grund seines Verhaltens. Das Individuum ist hier den eigenen Interessen und den eigenen Werten verpflichtet. Individuen, die Autonomie erleben, erleben ihr Verhalten als Ausdruck ihres Selbst.

Edward L. Deci: Edward L. Deci is professor of psychology and Gowen Professor in the Social Sciences at the University of Rochester, where he is a member of the Human Motivation Program in the Department of Psychology.

https://youtu.be/m6fm1gt5YAM

Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation stellt einen wichtigen theoretischen Hintergrund für handlungsorientierte Unterrichtsmethoden dar. So haben zum Beispiel die Merkmale des kooperativen Lernens starke Bezüge zur Selbstbestimmungstheorie der Motivation. Das Bedürfnis nach Autonomie wird durch die Autonomie der Gruppe, das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit durch die gleichberechtigte Kommunikation, das Bedürfnis nach Kompetenz durch die positive Abhängigkeit und die individuelle Verantwortung angesprochen (Jacobs, Power & Loh, 2002).

➲ **#Selbstbestimmungstheorie (#Self-Determination-Theory #SDT):** Die Selbstbestimmungstheorie ist eine Theorie in der Tradition des Humanismus und begreift Motivation als Folge von Bedürfnissen des Menschen, und zwar des Bedürfnisses nach Kompetenzerleben, nach sozialer Eingebundenheit und nach Autonomie.

In der Clarion-Architektur sprechen die humanistischen Motivationsmodelle die impliziten Elemente der Motivation an. Ihnen steht das kognitive Motivationsmodell gegenüber, das die expliziten Elemente hervorhebt.

14.2.2 Der Konstruktivismus: Eine weitere Perspektive auf Lernen und Motivation

Eine vierte und letzte Perspektive nach Behaviorismus, Humanismus und Kognitivismus ist der Konstruktivismus.

Um zu verstehen, was den Ausgangspunkt des Konstruktivismus ausmacht, führen Sie bitte zunächst ein Selbstexperiment durch. Auf der linken Seite sehen Sie ein Bild der Nürnberger Lorenzkirche, auf der rechten Seite ein Kreuz. Halten Sie nun mit Ihrer Hand das rechte Auge zu und fixieren Sie mit dem linken Auge das Kreuz. Halten Sie dabei einen Abstand von etwa 40 Zentimeter vom Blatt ein. Das ist ein Richtwert, den Sie bitte versuchsweise verändern. In einer bestimmten Entfernung verschwindet eines der Wahrzeichen Nürnbergs, ohne dass dort ein Loch vermerkt wird. Sie müssen dabei ein wenig mit dem Abstand und der Perspektive experimentieren.



X

Bild 2. Lorenzkirche. Von Jailbird

Die Erklärung dieses Phänomens beruht auf dem blinden Fleck (Maturana & Varela, 2005). Durch die Pupille und die Linse des Auges fallen die Lichtstrahlen auf die Netzhaut des Auges. Diese enthält die Lichtsinneszellen, also Photorezeptoren. An der Stelle der Netzhaut jedoch, wo der Sehnerv zum Gehirn abgeht, befinden sich keine Photorezeptoren. Der Mensch ist an dieser Stelle blind und der entsprechende Teil des Gesichtsfeldes ist der blinde Fleck. Das Interessante – und zur Grundüberlegung des Konstruktivismus Führende – ist jedoch die Tatsache, dass der Mensch keineswegs mit einem Loch in seinem Gesichtsfeld herumläuft. Im Gegenteil: Der blinde Fleck ist für den Menschen nicht wahrnehmbar. Das Gehirn überlagert den blinden Fleck mit dem leicht abweichenden Bild des anderen Auges und den Farben der Nachbarregionen. Das Gehirn *konstruiert* auf diese Weise eine Realität, im Beispiel einen leeren Bereich auf dem Blatt, auf dem vorher die Lorenzkirche stand.

Steckbrief: Konstruktivismus	
Umfang	Primär Lerntheorie, aber auch Motivationstheorie
Fokus	Konstruiertes Wissen
Bekannte Vertreter	
Blütezeit	Ab 90er
Lernen: Zentrale Konzepte	Ko-Konstruktion
Motivation: Zentrale Konzepte	Teilhabe an Lerngemeinschaften
Motivation: Theoriefokus	Prozess- und Inhalt-Modell
Rolle der Lehrkraft	Unterstützer(in), Kokonstruierer(in), Diskursförderer(in)
Rolle der Schülerinnen und Schüler	Konstruierende, Denkende, Streitpartner(in)
Rolle der Mitschüler(innen)	Teil des gemeinsamen Konstruktionsprozesses

Übersicht 3: Steckbrief des Konstruktivismus

Konstruktion: Das ist der zentrale Begriff, nach dem eine ganze Landschaft von Denkschulen in der Philosophie, der Kunst und Architektur, der Psychologie und der Didaktik benannt wurde. Der Konstruktivismus bildet philosophisch einen Gegenpol zum Objektivismus.

- **Realismus bzw. Objektivismus**: Beim Realismus ist eine Erkenntnis des Menschen eine Widerspiegelung der objektiven, d. h. vom erkennenden Menschen unabhängigen Realität. Dabei wird das Ziel verfolgt, dass die Erkenntnis bzw. das Abbild mit der Realität übereinstimmt (‚matching'). Das Abbild – die Erkenntnis – ist wie bei einem Fotoapparat ein Bild der Realität. Der Kognitivismus kann als eine solche Form des Realismus bzw. des Objektivismus verstanden werden.
- **Konstruktivismus**: Der Konstruktivismus ist ein Anti-Realismus. Die Erlebenswelt des Menschen stößt Konstruktionen an. Diese bewähren sich im Alltag, d. h. wie bei der Evolution passt die Konstruktion (‚fit') oder sie stirbt, und zwar unabhängig davon, ob sie wahr ist oder nicht.

Als Vertreter des Konstruktivismus, in seiner radikalen Form, gilt der österreichisch-amerikanische Philosophen Paul Watzlawick (1992 – 2007) sowie Ernst von Glasersfeld (1917 – 2010). Nach von Glasersfeld (1996) wird Wissen nicht einfach von außen aufgenommen, sondern vom Menschen aktiv aufgebaut. Dies dient dem Menschen, seine Erfahrungswelt zu organisieren. Das Wissen des Menschen ist damit keine Erkenntnis einer vom Menschen unabhängigen Realität, sondern ein Werkzeug, mit der Welt zurechtzukommen.

Wortwörtlich: Ernst von Glasersfeld (1917 – 2010)



Was den Konstruktivismus von anderen Erkenntnistheorien unterscheidet, ist vor allem das Verhältnis zwischen dem, was wir Wissen nennen, und der sogenannten Realität, d. h. einer Welt, wie sie sein mag, bevor wir sie erkennen. In der herkömmlichen Erkenntnislehre war dieses Verhältnis immer ein Verhältnis der Abbildung, Repräsentation, oder wie Sie es nennen wollen. Im Konstruktivismus gibt man diese Ideen völlig auf und sagt sich, das, was ich mir als Vorstellung von der Welt konstruiere, muss nur in die Realität passen. Dieses Passen ist ein sehr einfacher Begriff, von dem Sie sprechen, wenn Sie sich ein paar Schuhe kaufen. Die Schuhe müssen zunächst groß genug sein, sodass der Fuß hineingeht, dürfen aber nicht zu groß sein, denn sonst bekommen Sie Blasen, wenn Sie gehen. Das Passen der Erkenntnistheorie ist nur der erste Teil. Da gibt es kein zu groß. Anders ausgedrückt: Alles funktioniert, was durchschlüpft durch die Bedingungen der Gegebenheiten der realen Welt. Das ist der radikale Unterschied.

Bild 3: Ernst von Glasersfeld. Von Christian Michelides und Saibo. Zitat: Voß (2005, S. 32)

Von Glasersfeld bezieht sich in seinen Werken auch auf die Entwicklungspsychologie. Als Beispiel möchte ich hier die Objektpermanenz anführen. Etwa zwischen dem 8. und 12. Lebensmonat erwirbt ein Mensch normalerweise das Verstehen, dass Gegenstände auch dann noch existieren, wenn sie sich außerhalb der Sichtweite befinden (Berk, 2005, 196 ff.). Vorher existieren die Dinge nur so lange, wie das Kind den Gegenstand sieht. Wenn also ein Gegenstand außer Reichweite liegt, ist er einfach weg – eine furchtbare Vorstellung für einen Erwachsenen. Erst mit dem Erwerb der Objektpermanenz existieren die Dinge weiter und werden auch dann noch gesucht, wenn sie mit einem Handtuch abgedeckt werden. Kinder können dies mit einer Beharrlichkeit – etwa in Form des Kuck-Kuck-Spiels – trainieren, die nur von der Geduld der Eltern gebremst wird. Für ein Kind verschwand der Gegenstand bis dato, auch wenn das aus erwachsener Sicht falsch ist. Die Objektpermanenz wird durch das Handeln des Kindes erworben und hilft im weiteren Verlauf, den Alltag, die Erlebenswelt erfolgreicher zu gestalten. Es ergibt sich ein besserer ‚fit' zwischen Objektpermanenz und Erlebenswelt.

☸ **Paul Watzlawick**: Ausschnitte eines Interviews, das am 29. September 1997 in seinem Büro im MRI, Palo Alto (Kalifornien) durchgeführt wurde.

https://youtu.be/LEmZ2GOxzo8

Aus Sicht des Konstruktivismus ist Wissen nicht etwas, was einfach von der Lehrkraft ‚in' die Schülerinnen und Schüler transportiert werden kann. Vielmehr muss die eigenständige Konstruktion der Lernenden unterstützt werden. Dieser Grundgedanke wird in der Didaktik inzwischen in einer Reihe von Ansätzen aufgenommen. Kennzeichnend für die konstruktivistische Didaktik sind folgende Merkmale:[2]

Merkmale konstruktivistischen Lernens

- Konstruktivistisches Lernen erfolgt anhand komplexer, realistischer und relevanter Probleme
- Konstruktivistisches Lernen ist kooperatives Lernen
- Konstruktivistisches Lernen ist selbstgesteuertes Lernen
- Konstruktivistisches Lernen zielt auf alle Kompetenzdimensionen

Übersicht 4: Merkmale konstruktivistischen Lernens

Konstruktivistisches Lernen erfolgt anhand komplexer, realistischer und relevanter Probleme. Das Lernen im Konstruktivismus ist ein problemorientiertes Lernen. Das Problem wird von der Lehrkraft nicht stark vereinfacht in den Unterricht eingebracht. Das Problem ist nicht trivial, also nicht auf den ersten Blick lösbar. Das Problem ist komplex, dynamisch und intransparent, d. h. es besteht aus vielen Variablen, die sich im Fluss befinden und auf nicht durchschaubare Weise miteinander verknüpft werden. Das Problem ist realistisch, d. h. es könnte beispielsweise im Berufsalltag auftauchen, und ist relevant, d. h. entstammt dem Erfahrungsbereich der Schülerinnen und Schüler.

Konstruktivistisches Lernen ist kooperatives Lernen. Im Lernprozess wird Wissen sozial konstruiert. Bedeutungen werden in einer sozialen Gruppe ausgehandelt, also im Gespräch und im Streitgespräch der Schülerinnen und Schüler ko-konstruiert. Individualistische und wettbewerbsorientierte Unterrichtsformen unterstützen diesen Ko-Konstruktionsprozess nicht. Konstruktivistisches Lernen ist kooperatives Lernen. Fehler spielen dabei eine wichtige Rolle. Sie ermöglichen es, Dinge auf den Prüfstand zu stellen und darüber zu verhandeln.

Konstruktivistisches Lernen ist selbstgesteuertes Lernen. Lernende bringen sich aktiv, mit ihren Emotionen, ihren Erfahrungen und ihrem Vorwissen ein. Die Lernenden übernehmen die Verantwortung für ihr Lernen. Konstruktivistisches Lernen zielt auf alle Kompetenzdimensionen. Konstruktivistisches Lernen ist ‚ganzheitliches' Lernen, das nicht nur Fachwissen oder nicht nur Kognitionen unterstützt, sondern die Entwicklung in allen Dimensionen unterstützt.

Der Konstruktivismus liefert eine lerntheoretische Begründung handlungsorientierter Unterrichtsmethoden. Der Konstruktivismus legt primär eine Lerntheorie dar. Die Ausführungen zur Motivationstheorie sind unterentwickelt. Aus dem Konzept der Lerngemeinschaft ergeben sich zwar motivationstheoretische Annahmen (Ormrod, 2008, 356 ff.; Woolfolk, 2008, S. 457), diese stehen jedoch insgesamt nicht im Zentrum des Konstruktivismus. Die Auseinandersetzung, ob für die Didaktik der Konstruktivismus oder eher der Kognitivismus bildspendend sein sollte, ist nicht abgeschlossen (Tobias & Duffy, 2009).

➲ **#Konstruktivismus (#constructivism):** Der Konstruktivismus ist eine philosophische Schule, die Wissen nicht als objektive Abbildung eines vom erkennenden Subjekts unabhängige Realität begreift, sondern als mehr oder weniger passendes Werkzeug mit der Welt zurecht zu kommen.

14.2.3 Vergleichende Betrachtung der vier Perspektiven auf Lernen und Motivation

Der Behaviorismus, der Humanismus, der Kognitivismus und der Konstruktivismus lassen sich gegenüberstellen.[3] Ausgangspunkt der Betrachtungen war der Behaviorismus, der zu Beginn des 20. Jahrhunderts durch die Arbeiten von Pawlow zur klassischen Konditionierung grundgelegt wird, einer Theorie zur Assoziation von Stimulus und Reaktion. In den 1950er Jahren wird der Behaviorismus durch die bahnbrechenden Arbeiten von Skinner zum operanten Konditionieren ausgebaut. Nun stehen Verstärker, Verstärkung und Bestrafung im Vordergrund. Der von Skinner radikalisierte Behaviorismus gerät in den 1960ern in die Kritik des Humanismus, die sich als Gegenbewegung zum Behaviorismus und der zweiten damals dominierenden Theorie, der Psychoanalyse, sieht. Der Humanismus sieht die universellen Bedürfnisse des Menschen, die im Behaviorismus nicht dargestellt werden. Die prominente Bedürfnispyramide von Maslow bringt diese Position zum Ausdruck und wird fortgeführt in der Selbstbestimmungstheorie der Motivation, die ab den 1990er Jahren viel Aufmerksamkeit erfährt.

Neben der humanistischen Kritik gerät der Behaviorismus zunehmend in die Kritik des Kognitivismus. Die im Behaviorismus nicht berücksichtigten internen mentalen Prozesse beim Lernen stehen nun im Vordergrund. Dabei wird der Mensch – in Analogie zum Computer, der den damaligen Zeitgeist prägt – als informationsverarbeitendes Wesen verstanden. Lernen wird als Teilprozess der Informationsverarbeitung verstanden, wobei insbesondere das Wissen im Langzeitgedächtnis im Kognitivismus weit ausdifferenziert wird. Dem Kognitivismus unterliegt jedoch eine objektivistisch-realistische Sicht, die wiederum zum Kritikpunkt im Konstruktivismus wird. Wissen wird hier nicht als Abbild einer Realität, sondern als Ergebnis einer individuellen und sozialen Ko-Konstruktion verstanden.

14.3 Kooperatives Lernen gestalten

14.3.1 Kooperatives Lernen: Was darunter verstanden wird

Humanismus und Konstruktivismus können als Hintergrund von Gruppenunterricht und kooperativem Lernen gesehen werden. „Gruppen*unterricht*“: Das ist ein Bündel von Methoden, die eines gemeinsam haben. Sie räumen der Sozialform „Gruppe“ eine dominante Stellung gegenüber anderen Sozialformen ein. Beim Gruppenunterricht werden meist mehrere Sozialformen kombiniert, zum Beispiel die Klasse und die Gruppe, immer aber ein Schwergewicht auf die Sozialform „Gruppe“ gelegt. „Gruppen*arbeit*“ war hier die Kombination der Sozialform „Gruppe“ und der aufgebenden Aktionsform. Gruppenunterricht sieht Phasen der Gruppenarbeit, aber auch andere Phasen der Arbeit in anderen Aktions- und Sozialformen vor, zum Beispiel die Einführung durch die Lehrkraft als Lehrvortrag.

Der Gruppenunterricht wurde als Methode eingeführt, die sich über das Schwergewicht bei einer Sozialform – der Gruppe – definiert. Das ist so trivial, dass es kaum falsch sein kann. Vom Gruppenunterricht wird hier das kooperative Lernen unterschieden. Das kooperative Lernen hat vor allem in den USA eine lange Forschungs-, Entwicklungs- und Erprobungstradition. In dieser Tradition zeichnet sich kooperatives Lernen durch eine Reihe von Merkmalen aus.[4] Kooperatives Lernen wird in dieser Lerneinheit als eine Form des Gruppenunterrichts verstanden, die sich durch eine Reihe von Merkmalen auszeichnet.

	Kooperatives Lernen
Positive Abhängigkeit	Alle Mitglieder einer Gruppe fühlen sich in der Erreichung eines Ziels miteinander verbunden. Jede(r) Einzelne muss erfolgreich sein, damit die Gruppe erfolgreich ist: „Einer für alle, alle für einen“.
Individuelle Verantwortlichkeit	Jedes Mitglied ist verantwortlich für seinen Anteil der Gruppenleistung und wird auch verantwortlich dafür gemacht.
Gleichberechtigte Kommunikation	Die Gruppe kommuniziert von Angesicht zu Angesicht auf eine Weise, die einen kontinuierlichen Fortschritt ermöglicht.
Sozialkompetenz	Kooperatives Lernen fordert ein bestimmtes Maß an Sozialkompetenz und fördert Sozialkompetenz.
Autonomie der Gruppe	Die Gruppe entscheidet weitgehend selbständig über ihr Schicksal.

Übersicht 5: Merkmale kooperativen Lernens

Kooperatives Lernen wird hier als eine Form des Gruppenunterrichts standen.

➲ **#Kooperatives Lernen (#cooperative learning):** Kooperatives Lernen ist eine Form des Gruppenunterrichts, die sich durch eine hohe positive Abhängigkeit und eine individuelle Verantwortlichkeit der Lernenden, eine gleichberechtigte und erfolgreiche Kommunikation der Lernenden untereinander, eine hohe Anforderung an die Sozialkompetenz und eine hohe Autonomie der Gruppe auszeichnet.

Die genannten Merkmale kooperativen Lernens stellen gleichzeitig Qualitätsmerkmale des Gruppenunterrichts dar. In der Unterrichtsplanung sollte die Lehrkraft daher erwägen, wie sie diese Punkte gestalten kann. Auch eine Beurteilung von Gruppenunterricht kann mit Hilfe dieser Kriterien erfolgen.

Mit diesem Verständnis ist nicht *jeder* Gruppenunterricht auch ein kooperatives Lernen. In der Praxis werden die Merkmale des kooperativen Lernens *mehr oder weniger* umgesetzt. Je mehr diese Merkmale umgesetzt werden, desto mehr handelt es sich um kooperatives Lernen. Je weniger diese Merkmale umgesetzt werden, desto weniger handelt es sich um kooperatives Lernen. Wenn beispielsweise einzelne Schülerinnen und Schüler in der Gruppe nicht mehr den persönlichen Beitrag zur Gruppenleistung erkennen können, kann es zu pathologischen Effekten des Gruppenunterrichts kommen. Dazu gehört das soziale Faulenzen (‚social loafing‘), bei dem Einzelne ihre Motivation verlieren. Das wiederum kann bei Anderen zu verstärkten Anstrengungen führen, dieses soziale Faulenzen sozial zu kompensieren (‚social compensation‘). Dies kann zum Trotteleffekt (‚sucker effect‘) führen, d. h. dass Einzelne nicht mehr ihr Bestes für die Gruppe geben, weil sie sehen, dass andere Gruppenmitglieder ihre Beiträge zurückhalten (Wilk & Wit, 2003, 498 ff.). Derartige Erfahrungen haben Lernende in der Schule häufig gemacht. Sie bringen diese Erfahrungen nicht selten mit in die didaktische Situation. Das erweist sich als Hypothek im Gruppenunterricht.

In der Literatur, etwa bei Dubs (2009, 203 ff.), wird bisweilen auf die Methoden zurückgegriffen, die vor allem in der Forschung der Gruppe um Robert Slavin an der Johns Hopkins University in den 1970er und 1980er Jahren eine große Rolle spielten.[5] Die spätere Literatur, vor allem des in Deutschland vielbeachteten und inzwischen verstorbenen Norm Green (Green & Green, 2009), aber auch andere Einführungen in das kooperative Lernen (Barkley, Cross & Major, 2005; Jacobs et al., 2002) gehen über diese Formen hinaus und bieten eine Fülle von kleineren und größeren Formen an. Aus diesen habe ich eine Auswahl getroffen.

14.3.2 Der entdeckende Gruppenunterricht

14.3.2.1 Der entdeckende Gruppenunterricht: Was darunter verstanden wird

Dubs (2009) bezeichnet den entdeckenden Gruppenunterricht als "ursprünglichste und häufigste Form" (S. 206) des Unterrichts mit Gruppen. Der entdeckende Gruppenunterricht folgt einer spezifischen Phasenstruktur.[6]

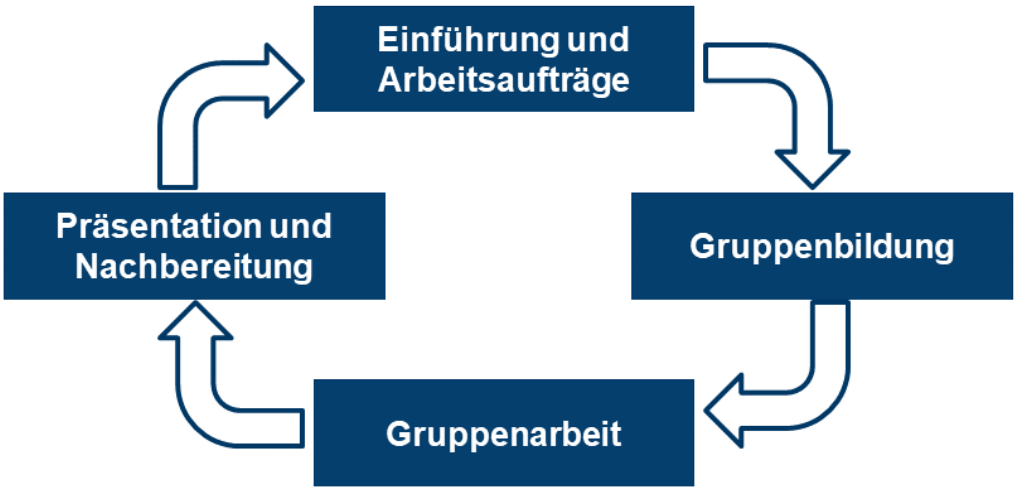
➲ **#Entdeckender Gruppenunterricht (#exploring learning in group):** Der entdeckende Gruppenunterricht ist ein Gruppenunterricht mit einer spezifischen Phasenstruktur. Diese umfasst die Einführung, die Bekanntgabe des Arbeitsauftrages, die Gruppenbildung, die Gruppenarbeit, die Präsentation sowie die Nachbereitung.

Nach einer kurzen Einführung durch die Lehrkraft wird der Arbeitsauftrag ausgegeben. Diese wichtige Gelenkstelle wird noch vertieft. Direkt nach der Ausgabe des Arbeitsauftrages hat die Lehrkraft zu gewährleisten, dass die Lernenden den Arbeitsauftrag auch wirklich verstanden haben (‚Verständnissicherung'). Dann werden die Gruppen gebildet und die ‚eigentliche' Arbeit der Gruppen – also die Gruppenarbeit – beginnt mit der Planung, Durchführung und dem Abschluss der Gruppenarbeit. Während dieser Arbeiten begleitet die Lehrkraft die Lernenden. Diese Arbeiten werden anschließend in der Klasse präsentiert und nachbereitet.

Phase		Inhalt	Sozialform
I	**Einführung**	Die Lehrkraft führt ein: Bekanntgabe des Themas bzw. der Zielsetzung des Gruppenunterrichts	Klasse
	Arbeitsauftrag	Bekanntgabe des Arbeitsauftrages (inklusive Vorgehen und Zeitvorgabe) und Verständnissicherung	Klasse
II	**Gruppenbildung**	Aufteilung des Klassenverbandes in Kleingruppen	Gruppe
III	**Planung der Gruppenarbeit**	Gruppe nimmt Rollen ein, erfasst Problemstellung, bespricht das weitere Vorgehen	Gruppe
	Durchführung der Gruppenarbeit	Gruppe bearbeitet Problemstellung, führt Metakommunikation durch	Gruppe
	Abschluss der Gruppenarbeit	Zusammenfassung der Arbeitsergebnisse, Vorbereitung der Präsentation, Bewertung der Gruppenarbeitsergebnisse und -prozesse durch die Lernenden	Gruppe
IV	**Präsentation**	Bildung des Klassenverbandes, Berichterstattung vor der Klasse (Produkt und Prozess der Gruppenarbeit)	Klasse
	Nachbereitung	Reflexion, Bewertung der Ergebnisse und des Prozesses des entdeckenden Gruppenunterrichts	Klasse

Übersicht 6: Phasen des entdeckenden Gruppenunterrichts

Die weiteren Ausführungen konzentrieren sich auf den entdeckenden Gruppenunterricht: den Archetyp des Gruppenunterrichts. Bei dem entdeckenden Gruppenunterricht erfolgt zunächst die Einführung mit Hilfe von Arbeitsaufträgen im Klassenverband. Dann werden die Gruppen gebildet. Anschließend erfolgt die Begleitung der Schülerinnen und Schüler durch die Lehrkraft im Gruppenunterricht, die Präsentation und die Nachbereitung der Ergebnisse im Gruppenunterricht.



Übersicht 7: Ablauf des Gruppenunterrichts

Die folgenden Ausführungen gelten zum Teil analog für Einzel- oder Partnerarbeit, ohne dies im Folgenden auszuweisen.

Gruppenunterricht: Lesen Sie bitte die Checkliste zur Vorbereitung und den Kriterienkatalog zum Gruppenunterricht parallel zu den folgenden Ausführungen.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/gruppenunterricht-kriterienkatalog.pdf

14.3.2.2 Mit Hilfe von Arbeitsaufträgen in den Gruppenunterricht einführen

Eine zentrale Gelenkstelle des Gruppenunterrichts ist die Einführung der Lernenden mit Hilfe des Arbeitsauftrages durch die Lehrkraft. Das gilt allgemein für den aufgebenden Unterricht, also auch für Einzel- oder Partnerarbeiten. Schwierigkeiten in dieser Phase führen zu Problemen in den nachfolgenden Phasen. Daher ist diesem Punkt große Aufmerksamkeit zu widmen. Für die Gestaltung der Einführung sollten folgende Punkte beachtet werden.[7]

Die Einführung sollte präzise Angaben dazu machen, was von Schülerinnen und Schülern in der sich anschließenden Arbeit erwartet wird. Dazu gehört die Angabe des Themas („Womit beschäftigen wir uns?“), des Lernziels („Welches Ziel wird verfolgt?“), der zur Verfügung stehenden Zeit („Wie lange haben wir Zeit?“), der verfügbaren Hilfsmittel und Materialien („Welche Mittel stehen uns zur Erarbeitung und Präsentation zur Verfügung?“) sowie das am Ende der Arbeitsphase erwartete Produkt und dessen Präsentation („Was soll am Ende stehen?“) bzw. Hinweise auf die Frage, wie zu zeigen ist, dass das Lernziel erreicht wurde.

Im Regelfall sollte die Einweisung Informationen zum Vorgehen bieten. Bei Lernenden mit günstigen Lernvoraussetzungen, etwa gruppenunterrichtsgewohnten Schülerinnen und Schülern, kann darauf verzichtet werden. Diese Hinweise können den Schülerinnen und Schülern – je nach Lernausgangslage der Schülerinnen und Schüler – mehr oder weniger große Spielräume eröffnen. Außerdem können Hinweise zur Bewertung der Arbeit mit Hilfe von Bewertungshilfen, zum Beispiel Kriterienkatalogen, hilfreich sein. Ein geschlossener Arbeitsauftrag macht den Lernenden detaillierte Angaben zu den zu lösenden Teilproblemen bzw. zu den Teilzielen, zum Vorgehen, zu den Hilfsmitteln, wie zum Beispiel konkrete Webseiten, sowie Angaben zu den ggf. zu erwartenden Zwischenergebnissen. Ein offener Arbeitsauftrag macht dazu nur wenige Angaben bzw. beschränkt sich auf die oben genannten Punkte. Bei wenig

gruppenunterrichtserfahrenen Lernenden bieten sich stärker geschlossene Arbeitsaufträge an, die mit zunehmender Erfahrung offener gestaltet werden.

Die Einführung bedarf – mündlich wie schriftlich – einer verständlichen Sprache, die der Lernausgangslage der Schülerinnen und Schüler entspricht. Hier ist insbesondere auch die (berufsbildungs-) sprachliche Kompetenz der Lernenden zu berücksichtigen. Der Auftrag ist im Regelfall schriftlich zu formulieren und wird mit Hilfe eines Arbeitsblattes, einer Tafel, einem IWB oder einem ähnlichen Medium präsentiert. Bevor die ‚eigentliche' Arbeit der Lernenden in der Gruppe beginnt, sollte die Lehrkraft sicherstellen, dass die Schülerinnen und Schüler ein klares Verständnis des Auftrages haben. Die Lehrkraft kann sich hier mit der einfachen Frage nach offenen Punkten begnügen. Insbesondere bei anspruchsvollen Aufträgen und eher schwachen Schülerinnen und Schülern bietet sich eine darüberhinausgehende Sicherung des Auftrages an. Dazu kann die Lehrkraft eine Schülerin oder einen Schüler bitten, den Auftrag in ihrer bzw. seiner Sprache darzustellen. Auch die nonverbale Kommunikation spielt in dieser Phase eine große Rolle. Arbeitsanweisungen sollten in der Unterrichtsreihe – gerade für leistungsschwächere Lernende – oft wiederholt werden. So stellt die explizite Arbeitsanweisung nach der 5-Gang-Lesetechnik eine Hilfestellung dar, die sich meist erst durch häufige Wiederholung setzt.

14.3.2.3 Gruppen bilden (lassen)

Die Gruppenbildung ist ein zentrales Gestaltungsmerkmal des Gruppenunterrichts und sollte in der Planung sorgfältig erwogen werden. Sie kann nicht nur einfach den Wünschen der Lernenden oder räumlichen Erwägungen überlassen werden.

Die optimale Gruppengröße liegt aufgrund empirischer Untersuchungen bei vier bis sechs Lernenden. Flexibel gebildete Gruppen sind eher kleiner mit um die vier Lernenden, dauerhaft bestehende Gruppen eher größer mit um die sechs Lernenden (Slavin, 1996). Häufig werden in Schulen die Gruppen flexibel gebildet. Demgegenüber versprechen feste, relativ dauerhaft bestehende Gruppen, sogenannte Stammgruppen, eine Reihe von Vorteilen. Die für kooperatives Lernen so wichtige Abhängigkeit taucht in festen Gruppen in Form der Identitätsabhängigkeit auf (Green & Green, 2009, S. 82). Feste Gruppen bieten die Möglichkeit, dass die Gruppe eine eigene Identität als Gruppe aufbaut. Die Lehrkraft kann dies unterstützen, indem sie auffordert, einen Gruppennamen zu finden oder sie verwendet andere, bei Gruppenbildungen außerhalb der Schule typische Symbole, zum Beispiel Flaggen, ein Gruppenmotto usw. Die Erfahrung zeigt, dass der Unterricht bei eingerichteten Stammgruppen häufig geschmeidiger läuft, weil Unruhe, die bei der Gruppenbildung bzw. -zusammensetzung in der Klasse entsteht, in vielen Fällen ausbleibt.

Gruppen lassen sich nach fast allen Merkmalen bilden, die auch Gegenstand der Bedingungsanalyse sind. Dies sind die Gruppierungskriterien. Zu nennen sind insbesondere die allgemeine Leistungsstärke, die Lernausgangslage in den einzelnen Kompetenzdimensionen, Geschlecht oder Hintergrund der Lernenden.

Eine Möglichkeit der Gruppierung der Lernenden ist der Zufall. Bei einer Zufallsstrategie werden die Gruppen nicht nach Gruppierungskriterien sondern nach Zufall gebildet, etwa indem die Sitzordnung zur Gruppenbildung genutzt wird, indem die Schülerinnen und Schüler von der Lehrkraft durchnummeriert werden, indem die Schülerinnen und Schüler Spielkarten oder Karten mit Symbolen ziehen oder mit Gruppennummern versehene Arbeitsblätter erhalten. Aus naheliegenden Gründen bei Schülerinnen und Schülern beliebt, wenn auch nur für Show-Stunden zu gebrauchen, ist das Ziehen von Süßigkeiten aus einem Süßigkeitenmix, wobei verschiedene Süßigkeit für verschiedene Gruppen stehen.

Aus didaktischer Sicht ist im Regelfall eine bewusste Gruppierungsstrategie zu bevorzugen. Dabei lassen sich zwei völlig verschiedene Strategien verfolgen. Die Zusammenstellung kann homogen oder heterogen erfolgen. Bei homogenen Gruppen werden alle Lernenden zusammengefasst, die bezüglich der

Gruppierungskriterien möglichst ähnlich sind. So können beispielsweise leistungsstarke und leistungsschwache Gruppen gebildet werden. Diese Gruppenbildung macht nur dann Sinn, wenn die Gruppen unterschiedliche Aufträge erhalten, zum Beispiel unterschiedlich schwierige Aufgaben oder unterschiedliche Lernhilfen. Diese Form der Gruppenbildung bietet tiefgreifende Möglichkeiten der Binnendifferenzierung, hat jedoch zwei Probleme. Einerseits können sich die Lernenden, die in Gruppen gesetzt und damit beispielsweise als leistungsschwach erkannt werden, stigmatisiert fühlen. Hier muss es der Lehrkraft gelingen, in der Klasse ein Klima aufzubauen, das individuelle Förderung bzw. Binnendifferenzierung zulässt. Andererseits werden häufig mit homogenen Gruppen Konflikte vermieden, deren Bearbeitung die Entwicklung der Lernenden stimulieren würde. Wenn beispielsweise die Lehrkraft Gruppen nach ethnisch-kulturellem Hintergrund bildet oder – ohne weiteres Nachdenken – die Gruppenbildung den Lernenden überlässt, geht sie Konflikten aus dem Weg, die mit dieser Diversität verbunden sein können. In der Literatur zum kooperativen Lernen werden heterogene Gruppen bevorzugt. Sowohl leistungsstarke als auch leistungsschwache Schülerinnen und Schüler profitieren von kooperativem Lernen (Slavin, 1996). Heterogene Gruppen heißt dabei nicht zwangsläufig leistungsheterogene Gruppen (Green & Green, 2009, S. 103). Eine positive Ressourcenabhängigkeit wird schließlich erzeugt, wenn die Gruppe bewusst heterogen zusammengesetzt wird und diese Heterogenität eine Ressource darstellt, zum Beispiel aufgrund unterschiedlich verteilter Kompetenzen. Die Arbeit in ethnisch-kulturell heterogenen Gruppen gilt als eine wichtige Methode des interkulturellen Lernens. Lernende sollen durch die gemeinsame Arbeit Unterschiede zwischen sich kennenlernen und lernen, soziale Probleme zu lösen, die dabei auftauchen können. Ansätze dazu finden sich in Schulen selten, in den Betrieben häufig (Kimmelmann, 2010).

Die sich aus der Gruppengröße, den Gruppierungskriterien und der Gruppierungsstrategie ergebende Gruppierungsprozedur muss den Lernenden glasklar sein bzw. gemacht werden. Insbesondere mit Blick auf die räumlichen Bedingungen in der Klasse sollte die Gruppierungsprozedur geschmeidig ablaufen, d. h. einen möglichst geringen Aufwand verursachen.

14.3.2.4 Gruppenarbeit begleiten

Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit sind aufgebende Unterrichtsformen. Die Lehrkraft wechselt die Rolle und schlüpft in die Rolle der Begleiterin bzw. des Begleiters (Brüning & Saum, 2009, 135 ff.).

Ich habe öfter beobachtet, dass angehende Lehrkräfte direkt nach der Einweisung durch die Klassen gehen und Hilfe anbieten. Die Schülerinnen und Schüler hatten nicht einmal Zeit, sich zu sammeln, geschweige denn auf Probleme zu stoßen. Mir schien: Diese Lehrkräfte konnten an dieser Stelle nichts mit sich selbst anfangen. Die Lehrkraft sollte daher erst mal Ruhe einkehren lassen. Sie kann die nächsten Unterrichtsphasen vorbereiten, die letzten nachbereiten oder – ohne schlechtes Gewissen – eine der an beruflichen Schulen seltenen, aber notwendigen Auszeiten nehmen.

Nach der Einweisung braucht die Klasse Zeit, um sich in die Aufgabe einzufinden. Die Lernenden finden sich in die Arbeit ein und arbeiten idealerweise konzentriert. Bei Gruppenarbeiten hat die Ruhe in der Klasse meist ein Ende. Mit Ansagen im Klassenverband während der Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit stört die Lehrkraft die Lernenden und muss bei der Partner- und Gruppenarbeit den vergleichsweise hohen Lärmpegel überwinden.

Empirische Ergebnisse zeigen für den Gruppenunterricht, dass Eingriffe der Lehrkraft meist nicht zu besseren Ergebnissen führen. Eingriffe führen häufig neue Gesichtspunkte in die Gruppe ein, die der Gruppe nicht helfen, sondern sie weiter desorientieren. Eingriffe der Lehrkraft reduzieren außerdem die Zeit, die den Lernenden zur Verfügung steht und sie stehen in der Gefahr, die Leistungsbereitschaft der Lernenden zu reduzieren. Wenn eine Gruppe schlecht kooperiert, ist es längerfristig sinnvoller, statt des

Eingriffs in die Gruppenarbeit eine Reflexionsphase einzuschieben und die Situation metakommunikativ zu thematisieren.

Lehrkräfte sind für Schülerinnen und Schüler eine bequeme Möglichkeit, Herausforderungen beim Lernen oder Schwierigkeiten in der Gruppe aus dem Weg zu gehen und nach Hilfe zu rufen. Die Schülerinnen und Schüler sollten sich jedoch erst selbst helfen. Wenn das nicht, beispielsweise durch Klassenregeln, ohnehin klar ist, wäre das im Vorfeld der Arbeit anzusagen. Unter Umständen muss sich die Lehrkraft dem Hilferuf der Schülerinnen und Schüler entziehen, wenn sie den Eindruck erlangt, dass die Lernenden das Problem selbst lösen können.

Sollten trotzdem Hilfestellungen notwendig werden, sollte die Lehrkraft sich zunächst präzise den Stand der Arbeit schildern lassen. Erst auf dieser Basis kann ein gezielter Impuls gegeben werden.

14.3.2.5 Gruppenarbeit abschließen und Ergebnisse der Gruppenarbeit präsentieren lassen

Viele Formen des Gruppenunterrichts sehen eine Präsentation der Gruppenarbeitsphase vor. Die Lehrkraft sollte bei der Planung des Unterrichts erwägen, durch wen und wie die Gruppenarbeit beendet wird. Im Idealfall wird zu diesem Zeitpunkt die Arbeit ohne Hektik beendet und die sich anschließenden Phasen des Unterrichts sind durch die Lernenden und die Lehrkraft vorbereitet. Das häufigste Verfahren dürfte dabei die Präsentation vor der gesamten Klasse in Form eines Lernvortrages sein. Eine Alternative zu dieser Form der Präsentation ist die Kugellager-Methode sowie die Fishbowl-Technik.

Die Kugellagermethode geht meines Wissens auf Klippert (Klippert, 2006, S. 89) zurück und wird auch „Karussellgespräch“ genannt. Dabei sitzen sich die Schülerinnen und Schüler paarweise gegenüber, so dass ein Innenkreis und ein Außenkreis entstehen. Die im Innenkreis sitzenden Schülerinnen und Schüler berichten von der Arbeit ihrer Gruppe. Anschließend rücken die Schülerinnen und Schüler zum Beispiel zwei Stühle im Uhrzeigersinn weiter. Auf diese Weise entstehen neue Gesprächspaare. Nun berichten die Schülerinnen und Schüler im Außenkreis. Danach rücken die Innenkreissitzenden wieder weiter, so dass sich der Innenkreis im Außenkreis dreht, wie bei einem Kugellager. Eine Variante der Kugellager-Methode besteht darin, nicht einzelne Schülerinnen und Schüler, sondern Paare präsentieren zu lassen.

Die Fishbowl-Technik umfasst ein ganzes Bündel von Einzeltechniken. Gemeinsam ist dabei, dass Stühle in zwei Kreisen angebracht werden: Einem kleinen Innenkreis aus etwa vier bis sechs Stühlen und einem Außenkreis mit Stühlen für den Rest der Teilnehmenden. Der Innenkreis bildet sozusagen das Fischglas, das Aquarium, das von außen betrachtet wird. Ich habe versucht, einige Varianten mit aussagekräftigen Namen zu versehen.

- **Vertretungs-Fishbowl**: Beim Vertretungs-Fishbowl wird von der Gruppe ein Vertreter bestimmt, der die Ergebnisse im Innenkreis einbringt bzw. präsentiert. In einer Abwandlung dieses Vertretungs-Fishbowl wird jeweils ein Platz freigelassen, der für Personen verwendet wird, die etwas aus der Gruppe zu ergänzen haben. Diese Personen verlassen den Innenkreis nach der Präsentation.
- **Offener Fishbowl**: Beim offenen Fishbowl diskutiert der Innenkreis ein Thema. Dabei bleibt immer ein Stuhl frei, der besetzt wird, wenn eine Person etwas sagen möchte. Hat eine Person nichts mehr zu sagen, dann wechselt sie in den Außenkreis. Innerhalb des Fishbowls wird also kommuniziert, im Außenkreis nicht. Die Lehrkraft hat als Moderator auf die Einhaltung der Spielregeln zu achten, kann dies aber auch einer Schülerin oder einem Schüler übertragen.

In Klassen in beruflichen Schulen lässt das Raumlayout die Bildung von Innenkreis und Außenkreis oft nicht einfach zu. In diesem Fall können vor der Klasse, wie bei einer Podiumsdiskussion, Stühle als Innenkreis aufgestellt werden.

Weitere einfache Möglichkeiten zur Präsentation der Ergebnisse sind die Abfrage der Ergebnisse der einzelnen Gruppen durch die Lehrkraft im Klassenverband oder die schriftliche Rückmeldung an die Lehrkraft. Eine weitere, eher aufwändige Alternative ist die Organisation eines Marktplatzes: Dabei präsentieren die einzelnen Gruppen mit Hilfe von Plakaten ihre Ergebnisse an verschiedenen Ständen.

Die Ergebnispräsentation bietet Möglichkeiten, eine positive Abhängigkeit zu fördern. Eine positive Zielabhängigkeit besteht, wenn die Schülerinnen und Schüler wahrnehmen, dass sie ihre Ziele nur erreichen können, wenn alle Mitglieder ihrer Gruppe die Ziele erreichen. Um diese Zielabhängigkeit zu unterstützen, kann die Lehrkraft ein *beliebiges* Thema oder ein beliebiges Teilprodukt zur Präsentation auswählen, so dass sich die Mitglieder der Gruppe mit allen Themen und Teilprodukten auseinandersetzen müssen. Außerdem kann die Lehrkraft dazu auffordern, das Produkt von allen Mitgliedern unterzeichnen zu lassen. Diese Unterschrift soll anzeigen, dass der Einzelne seinen Beitrag geleistet hat und dass er sich mit dem Produkt einverstanden erklärt (Green & Green, 2009, 88 f.).

14.3.2.6 Ergebnisse und Prozess nachbereiten

In der Nachbereitung der Gruppenarbeit sind das Ergebnis und der Prozess der Gruppenarbeit zu reflektieren und zu bewerten. Eine Reflexion des Produktes und Prozesses ist besonders wichtig, wenn Probleme während der Gruppenarbeit aufgetaucht sind. Hilfreich für die Bewertung durch die Schülerinnen und Schüler oder die Lehrkraft sind Beurteilungshilfen, etwa für die Schülerinnen und Schüler formulierte Kriterienkataloge.

Nach den hier zugrunde gelegten Merkmalen kooperativen Lernens sollten bei der Bewertung sowohl der Gruppenerfolg als auch die Leistungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler bewertet werden. Die in der Schule verbreitete Form der individuellen Leistungsbewertung widerspricht nicht nur teamorientierten Honorierungsformen in der Wirtschaft, sondern stellt auch eine große Hypothek für den Gruppenunterricht dar. Sie wirkt der gewünschten positiven Abhängigkeit entgegen. Der Drang nach individueller Leistungsbewertung in der Schule ist ein Ausfluss des Allokationsauftrages, den Schule zu erbringen hat. Aus Sicht des Qualifikationsauftrages ist die *alleinige* individuelle Leistungsbewertung nicht zu rechtfertigen.

Um bei der Bewertung – wie im kooperativen Lernen verlangt – sowohl Einzel- als auch Gruppenleistungen zu bewerten, kann die Lehrkraft für einzelne Schülerinnen und Schüler beispielsweise den Durchschnitt aus der Bewertung der Einzelleistung und der Gruppenleistung bilden. Die Gruppenleistung bereitet erfahrungsgemäß weniger Schwierigkeiten in der Bewertung und erfolgt häufig aufgrund des präsentierten Produktes, kann aber auch Elemente des Verlaufs beinhalten. Es handelt sich um ein Performance Assessment.

Eine besondere Herausforderung des Gruppenunterrichts ist die Bewertung der Einzelleistungen der Schülerinnen und Schüler (Brüning & Saum, 2009, 122 ff.).

- **Bewertung von Einzelleistungen in Phasen der Einzelarbeit**: Wenn die gewählte Arbeitsform des Gruppenunterrichts Einzelarbeitsphasen und dokumentierte Leistungen vorsieht, wie beispielsweise beim Gruppenpuzzle oder beim Placemat, dann lassen sich die Einzelleistungen der einzelnen Schülerinnen und Schüler bewerten, und zwar nach dem Unterricht. Das ist vergleichsweise aufwändig und wird daher die Ausnahme darstellen.
- **Bewertung von Einzelleistungen in Phasen der Gruppenarbeit**: In Gruppenarbeitsphasen lassen sich Schülerinnen und Schüler auch einzeln bewerten. Dabei handelt es sich um ein Performance Assessment, das einer Beurteilungshilfe erfolgt, also einer Checkliste, einem Kriterienkatalog oder einem Kriterienraster. Dabei empfiehlt sich, eine Gruppe während der Gruppenarbeit über längere Zeit mit Hilfe eines vorbereiteten Beobachtungsbogens genau zu beobachten. Im Laufe des Schuljahres werden dabei die Gruppen gewechselt, so dass auf Dauer ein differenziertes Bild der ganzen

Klasse entsteht. Dieses Verfahren setzt allerdings eine Planung der zukünftigen Leistungserhebungen in der makrodidaktischen Planung, eine sorgfältige Vorbereitung des Gruppenunterrichts und eine gewisse Kompetenz bzw. Gewöhnung der Schülerinnen und Schüler voraus. Schließlich darf die Beobachtung nicht ständig durch notwendige Interventionen der Lehrkraft unterbrochen werden.

- **Bewertung von Einzelleistungen während den Präsentationen**: Während der Präsentationsphasen kann die Lehrkraft – unabhängig von der Sozialform – auch die Leistungen einzelner Schülerinnen und Schüler bewerten. Auch hier handelt es sich um Performance Assessments.

Um die individuelle Verantwortlichkeit und die positive Abhängigkeit zu fördern, bietet sich die Arbeit mit der Gruppenpunktmethode und Gruppenbelohnungsmethode an. Bei der Gruppenpunktmethode werden die Einzelleistungen durch die Mitschülerinnen und Mitschüler bewertet. Die Lehrkraft vergibt für eine Gruppenleistung, etwa der Präsentation, zunächst eine bestimmte, einheitliche Bewertung, etwa neun Punkte. Eine solche einheitliche Bewertung, die dann für alle Schülerinnen und Schüler gilt, wird häufig als ungerecht erlebt, weil die Leistungsbeiträge der einzelnen Schülerinnen und Schüler nicht immer gleich verteilt sind. Daher kann die Lehrkraft auch eine Aufteilung der Gruppenpunkte veranlassen. Dabei wird die von der Lehrkraft festgesetzte Punktzahl, beispielsweise 9, mit der Zahl der Mitglieder der Gruppe multipliziert, also etwa 9 x 4 = 36. Das Produkt dieser Multiplikation, also die 36 Punkte, wird von den Schülerinnen und Schülern verteilt, so dass ein Schüler sieben und die andere Schülerin elf Punkte erhalten mag. Die Verteilung erfolgt in der Gruppe nach einer Selbstbewertung (Brüning & Saum, 2009, 122 ff.). Dieses Verfahren fördert vor allem die individuelle Verantwortlichkeit für Leistungen.

Bausteine	Inhalt des Bausteins	Sozialform
Notenmitteilung	Die Lehrkraft teilt der Gruppe nach der Gruppenunterrichtsphase die (Noten-)Punkte mit und begründet ihre Bewertung, idealerweise durch ein Bewertungsschema.	Klasse oder Gruppe
Selbstbewertung	Die Schülerin bzw. der Schüler denkt über seine Leistungen zur Gruppe nach und bewertet seine eigene Leistung. Er teilt später der Gruppe mit, wie viele Punkte er beansprucht.	Einzellerner
Austausch über Bewertung	Im ersten Schritt stellen die Schülerinnen und Schüler – ohne Kommentierungen durch die anderen – ihre Punktvorstellungen mit Begründungen vor. Im nächsten Schritt finden eine Aussprache und eine Festlegung der Verteilung statt.	Gruppe
Präsentation der Verteilung der Gruppenpunkte	Die Schülerinnen und Schüler stellen die Verteilung der Gruppenpunkte vor, entweder in der Klasse oder – als Stillarbeit – in der Gruppe.	Klasse (oder Gruppe)

Übersicht 8: Ablauf einer Gruppenpunktverteilung

Bei der Gruppenbelohnungsmethode wird der Lernerfolg auf Basis der Einzel- *und* Gruppenleistungen definiert. Sie dient damit vor allem dem didaktischen Ziel, die positive Abhängigkeit der Lernenden untereinander zu stärken. Bei einer Gruppenfortschrittstabelle werden sowohl die Bewertungen der Gruppe, wie zum Beispiel das Gesamtergebnis einer Gruppenarbeit, als auch der einzelnen Individuen festgehalten, zum Beispiel die Ergebnisse einzelner, individueller Leistungstests. Der Erfolg wird dabei definiert über den Fortschritt in der Gruppenfortschrittstabelle, d. h. individueller Erfolg und Gruppenerfolg werden verknüpft. Alternativ kann die Lehrkraft auch Minimalkriterien definieren, die alle Mitglieder einer Gruppe erreichen müssen. Auf der Basis des so definierten Erfolgs kann die Lehrkraft Bonuspunkte vergeben, die jedem Gruppenmitglied zugerechnet werden, wenn jedes Mitglied in der Gruppe den definierten Erfolg erreicht hat (Green & Green, 2009, 88 f.). So kann etwa definiert werden, dass alle Mitglieder einer Gruppe Bonuspunkte zur Note des Gruppenarbeitsproduktes erhalten, wenn alle Mitglieder in einem individuellen Multiple-Choice-Test 80% erreicht haben.

Die Gruppenpunktmethode und die Gruppenbelohnungsmethode haben unterschiedliche Ansatzpunkte, können jedoch auch kombiniert eingesetzt werden.

14.3.2.7 Gruppenunterricht technisch unterstützen

Die Arbeit in Gruppen prägt heute den Alltag vieler Unternehmen. Daher haben sich eine Fülle von technischen Unterstützungsmöglichkeiten für Unternehmen entwickelt, die auch in didaktischen Situationen eingesetzt werden können. Die Arbeit der Schülerinnen und Schüler kann durch teamorganisierende Tools unterstützt werden, insbesondere durch File-Hosting-Dienste (**#APP:File-Hosting**) oder Groupware (**#APP:Groupware**), aber auch Kommunikationstools wie Gruppeneditoren (**#APP:Gruppeneditoren**), Konferenztools (**#APP:Konferenztool**), Foren (**#APP:File-Forensoftware**) oder Wikis (**#APP:Wiki**). Learning Management Systeme (**#APP:LMS**) unterstützen heute Gruppenunterricht.

14.3.2.8 Den Gruppenunterricht im Interdependenzzusammenhang würdigen

Wie jede andere Methode auch, muss sich der Gruppenunterricht geschmeidig in das Gesamtbild der didaktischen Elemente einpassen. Empirische Forschungsergebnisse weisen das kooperative Lernen recht einheitlich als eine bezüglich der Kompetenzen breit einsetzbare Lernmethode aus.[8]

- **Fachkompetenz**: Kooperatives Lernen zeigt sich in der empirischen Forschung als gute Methode zur Förderung von Fachkompetenz. Allerdings sind die Befunde nicht ganz eindeutig. Denkfähigkeiten auf höherem Niveau können ausgeprägt werden (Green & Green, 2009, S. 33).
- **Sozialkompetenz**: Das kooperative Lernen setzt ein Mindestmaß an Sozialkompetenzen voraus, ist jedoch auch in der Lage Sozialkompetenz zu fördern. Die Herausarbeitung von Sozialkompetenz gilt als Stärke kooperativer Methoden (Green & Green, 2009, S. 35). Dies gilt auch bezüglich der Schulung interkultureller Kompetenzen.
- **Selbstkompetenz**: Die Selbstkompetenz kann durch kooperatives Lernen gefördert werden. Im Gruppenunterricht erhalten die Lernenden die Möglichkeit, ihre Ziele mit denen anderer Schülerinnen und Schüler abzugleichen. Außerdem erhält sie eine Rückmeldung zu ihren Stärken und Schwächen.

Bezüglich der dimensionsübergreifenden Kompetenzen ist vor allem auf die Lernkompetenz und die Sprachkompetenz zu verweisen.

- **Lernkompetenz**: Die Lernkompetenz kann gefördert werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Gruppe eine hohe Autonomie eingeräumt wird. Es ist zu vermuten, dass durch die positive Abhängigkeit und die individuelle Verantwortlichkeit die Strategien zur Nutzung von Ressourcen und durch die Autonomie vor allem metakognitive Strategien beansprucht und gefördert werden.
- **Sprachkompetenz** (SpraKo): Der Gruppenunterricht bietet gute Möglichkeiten zur Förderung des Lese- und Hörverstehens sowie des Schreibens und Sprechens.

Der Gruppenunterricht ist thematisch breit einsetzbar (Wottreng, 1999, S. 69): Er eignet sich, um Informationen zu sammeln, um Gruppen und Meinungen zusammenzutragen und abzuwägen, Ideen und Vorschläge weiterzuentwickeln und zu prüfen, Diskussionen über wirtschaftliche, gesellschaftliche und rechtliche Fragen oder gelesene Texte durchzuführen. Wenn es hingegen um den Erwerb grundlegenden Wissens in einem neuen Wissensgebiet geht, sind andere Methoden, vor allem der Lehrvortrag, oft zielführender. Bestimmte Arbeitsformen des kooperativen Lernens, etwa das Gruppenpuzzle, unterstützen jedoch auch gut die selbständige Erarbeitung von Wissen durch die Lernenden.

Grundsätzlich muss die Themenstellung eine Inszenierung ermöglichen, die die oben genannten Merkmale, vor allem die positive Abhängigkeit, erfordern. Wird beispielsweise das Thema so zugeschnitten, dass die Lernenden die Aufgabenstellung anfänglich schnell aufteilen, dann in Einzelarbeit lösen und anschließend schnell zusammenstöpseln, lernen die Schülerinnen und Schüler vor allem die Koordination von Aktivitäten, nicht die Kooperation. Die anvisierten Effekte auf die Kompetenzen bleiben damit

weitestgehend aus. Die notwendige positive Abhängigkeit kann viele Formen annehmen. Bei thematischen Überlegungen sind vor allem folgende Abhängigkeiten relevant (Green & Green, 2009, 77 ff.; Jacobs et al., 2002, 31 ff.).

- **Reihenfolgeabhängigkeiten**: Eine Reihenfolgeabhängigkeit liegt vor, wenn die Beiträge eines Gruppenmitglieds geleistet sein müssen, damit ein anderes Gruppenmitglied seine Beiträge erbringen kann. In der Zeit arbeitet das andere Gruppenmitglied an seinem Leistungsbeitrag. Damit ist das Thema so in Teileinheiten aufzubrechen, dass sie in einer bestimmten Reihenfolge erledigt werden müssen.
- **Ressourcenabhängigkeiten**: Eine Ressourcenabhängigkeit liegt vor, wenn jedes Mitglied nur einen Teil der Informationen und Materialien hat bzw. einbringen kann, die notwendig sind, um die Gesamtaufgabe zu erledigen. Um diese Ressourcenabhängigkeit zu unterstützen, werden Materialien limitiert, z. B. Bücher immer nur in einem Exemplar in die Gruppen gegeben. Weiterhin kann die Lehrkraft die Informationen in Pakete zerlegen, die an einzelne Schülerinnen und Schüler in der Gruppe ausgegeben werden. Das Thema sollte daher in verschiedene, etwa gleichgewichtige Teilpakete zerlegbar sein.

Bezüglich der Bedingungen sind vor allem die tiefen Bedingungsschalen, die individuellen Bedingungen und die Bedingungen der Klasse, zu berücksichtigen. Wie bereits erwähnt, bringen nicht wenige Lernende eine in vielen Fällen aufgrund negativer Erfahrungen durchaus berechtigte Skepsis bezüglich des Gruppenunterrichts und des kooperativen Lernens mit. Nicht selten haben Schülerinnen und Schüler die erwähnten pathologischen Effekte des Gruppenunterrichts am eigenen Leib erfahren.

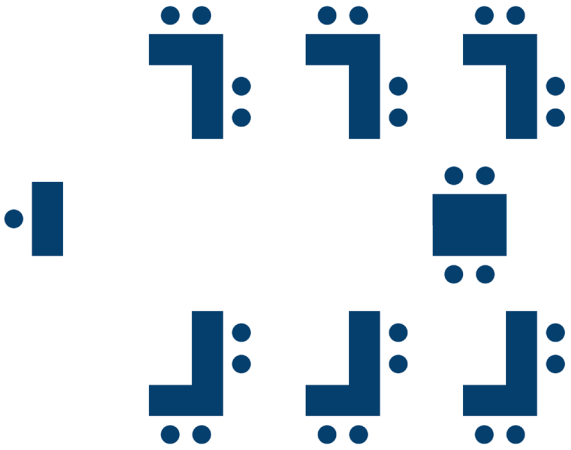
Dies kann in gleicher Weise für die Lehrkraft gelten, die in der ersten oder zweiten Phase der Lehrerbildung mit Gruppenunterricht ‚gequält' wurde. Diese Erfahrungen werden im weiteren Verlauf der Tätigkeit als Lehrkraft dann unter Umständen nicht reflektiert. Erhebungen zeigen nämlich, dass Lehrkräfte häufig subjektive Theorien von kooperativen Lernen entwickeln können, die durch ein gerütteltes Maß an Irrationalitäten gekennzeichnet sind und die die Akzeptanz kooperativen Lernens in der Schulpraxis nachhaltig behindern (Dann, 2007).

Die Lehrkraft sollte hier die Lernausgangslage im Bereich der Sozialkompetenzen erheben. Dabei ermittelte Bedenken und Ängste müssen zerstreut werden. Zwei Punkte sollten dabei vertieft dargestellt werden: Die Bewertung im Gruppenunterricht sollte so geregelt werden, dass die positive Abhängigkeit nicht untergraben wird. Außerdem sollte dem sogenannten Samariter-Effekt vorgebeugt werden: Leistungsstarke Lernende haben nicht selten Bedenken, sie zahlen beim Gruppenunterricht drauf. Das Gegenteil ist jedoch der Fall: Durch die Elaboration der Inhalte, etwa das Erklären gegenüber Mitschülerinnen und -schülern, verarbeiten gerade leistungsstarke Schülerinnen und Schüler die Inhalte vertieft, so dass es zu positiven Effekten kommt, die sich ohne den Gruppenunterricht vermutlich nicht in der gleichen Weise einstellen würden.

Die Lehrkraft kann nicht davon ausgehen, dass die für den Gruppenunterricht notwendigen Kompetenzen vorhanden sind. Gerade, aber nicht nur, bei leistungsschwächeren Klassen kann es sich lohnen, explizite Regeln für den Gruppenunterricht einzuführen oder mit den Schülerinnen und Schülern zu entwickeln. Bei leistungsschwächeren Klassen können dazu stärkere Vorgaben gemacht werden. Ein weit darüber hinausgehendes Trainingskonzept legt Klippert (2005) mit seinem Stufenmodell der Teamentwicklung im Klassenzimmer vor. Dabei bietet er auf vier Stufen Trainingsbausteine für den täglichen Unterricht. Es sind dies: Schülerinnen und Schüler für den Gruppenunterricht motivieren, Gruppenprozesse reflektieren und Regeln anbahnen, Regeln entwickeln und vertiefend erklären, alternative Formen des Gruppenunterrichts durchspielen.

Für den Unterricht in Gruppen hat die Einnahme verschiedener Rollen eine große Bedeutung. Eine weitere Form der positiven Abhängigkeit ist nämlich die Rollenabhängigkeit. Dabei werden den Mitgliedern komplementäre und miteinander verbundene Rollen zugewiesen. Sie legen Verantwortlichkeiten fest, die die Gruppe benötigt, um die gemeinsame Aufgabe zu bewältigen. Die Rollen rotieren dabei (Green & Green, 2009, 81 ff.).

Eine wichtige Bedingung für Gruppenunterricht bzw. kooperatives Lernen ist eine angemessene Sitzordnung. Sie soll zum Beispiel die gewünschte gleichberechtigte Kommunikation ermöglichen und unterstützen. In der Literatur werden dazu optimierte Sitzordnungen vorgeschlagen (Jacobs et al., 2002, 7 ff.). An diesen Sitzordnungen ist jedoch problematisch, dass sie für den Frontalunterricht kaum geeignet sind. Berufliche Schulen in Deutschland sind jedoch von der Sitzordnung nicht selten auf Frontalunterricht eingestellt und verfügen über keine flexiblen Klassenzimmer, die sich leicht umbauen lassen. Außerdem gehen Gruppenunterricht und Frontalunterricht häufig fließend ineinander über. Weiterhin sind in vielen Arbeitsformen des Gruppenunterrichts auch Präsentationen im Klassenverband vorgesehen. Klippert (2005, 51 ff.) schlägt vor diesem Hintergrund einen Mittelweg vor, den er als „lehrerzentrierte Gruppensitzordnung“ bezeichnet.



Übersicht 9: Lehrkraftzentrierte Gruppensitzordnung nach Klippert (2005)

Diese Sitzordnung lässt sich meist in den üblichen Raum- und Klassengrößen auch an beruflichen Schulen leicht realisieren.

14.3.3 Weitere Standardverfahren des kooperativen Lernens

14.3.3.1 Jigsaw (Gruppenpuzzle)

Die Jigsaw-Methode gehört zu einem der Standardverfahren des kooperativen Lernens. „Jigsaw“ ist das englische Wort für „Puzzle“. Die Jigsaw-Methode ist eine eher größere Form des kooperativen Lernens, die bei vergleichsweise komplexen Problemstellungen mit umfangreichem Material eingesetzt wird. Die Klasse wird eingeteilt in *Stamm*gruppen mit vier bis fünf Schülerinnen und Schülern. Außerdem müssen bei der thematischen Vorbereitung vier bis fünf Teilgebiete identifiziert werden, die getrennt zu bearbeiten sind. Für jedes dieser Teilgebiete ist Selbstlernmaterial zu erstellen, dass dem einzelnen Lernenden eine gute Möglichkeit gibt, sich das Teilgebiet anzueignen. Das Gruppenpuzzle kombiniert vier Phasen.

Phase	Zeit	Inhalt				
Stammgruppenrunde	Ca. 20-30 Min.	Lernende erarbeiten in Stammgruppen unterschiedliche Selbstlernmaterialien. Sie führen einen Selbsttest durch.	AB CD	AB CD	AB CD	AB CD
Runde der Expertinnen und Experten	Ca. 20 Min.	Lernende mit den gleichen Materialien besprechen Stoff und klären offene Fragen. Sie führen einen Selbsttest durch.	AA AA	BB BB	CC CC	DD DD
Unterrichtsrunde	Ca. 30 Min.	Lernende treffen sich wieder in Stammgruppe. Die Expertinnen und Experten unterrichten die Anderen.	AB CD	AB CD	AB CD	AB CD
Nachbesprechung	Ca. 10 Min.	Reflexion, Bewertung usw. in der Stammgruppe.	AB CD	AB CD	AB CD	AB CD

Übersicht 10: Phasen des Gruppenpuzzles

Für den Aufbau des Selbstlernmaterials (Frey-Eiling & Frey, 2002, S. 55) hat sich die Arbeit mit einer Übersicht, Zielen, Arbeitshinweisen, dem Thema sowie zwei Tests bewährt.

Bausteine	Inhalt des Bausteins
Übersicht	Übersicht über das Selbstlernmaterial mit einem Deckblatt und einer Gliederung.
Ziele	Ziele des Lernens in einer für die Lernenden verständlichen und überprüfbaren Formulierung.
Arbeitshinweise	Arbeitsanleitung, insbesondere bei schwächeren Lernenden.
Thema	Darstellung des ‚eigentlichen' Inhalts, also des Teilgebietes des Themas.
Test Stammgruppenrunde	Test mit der Möglichkeit für die Lernenden, sich selbst bzw. den Lernerfolg zu kontrollieren.
Test Expertenrunde	Anhang: Weitere Selbstkontrollmöglichkeit für die Expertenrunde.

Übersicht 11: Aufbau des Selbstlernmaterials beim Gruppenpuzzle

In der schulischen Praxis scheint häufig auf die Möglichkeit der Selbstkontrolle verzichtet zu werden. Dies ist jedoch in zweierlei Hinsicht wichtig: Sie fördert die Lernkompetenz, insbesondere die Metakognition. Außerdem reduziert sie die oft bei Lernenden auftauchende Unsicherheit und gibt ihnen die Sicherheit, ‚wirklich' als Expertin bzw. Experte in der Expertengruppe und später in der Stammgruppe auftreten zu können.

➲ **#Gruppenpuzzle (#jig saw):** Das Gruppenpuzzle ist ein Gruppenunterricht mit einer spezifischen Phasenstruktur. Diese umfasst eine Stammgruppenrunde, eine Runde der Expertinnen und Experten, eine Unterrichtsrunde sowie eine Nachbesprechung. Synonym: Jig saw.

Das Gruppenpuzzle ist eine zeitlich eher größere Form des kooperativen Lernens. Für die Stammgruppenrunde sind etwa 20 bis 30 Minuten, für die Expertenrunde wieder etwa 20 Minuten, für die Unterrichtsrunde etwa 30 Minuten und für die Nachbereitung etwa zehn Minuten vorzusehen (Lindemann, 2000, S. 106). Auch wenn dies nur Orientierungswerte sind, entsteht damit ein Zeitbedarf von etwa zwei bis drei Unterrichtsstunden.

14.3.3.2 Think-Pair-Share

Die Think-Pair-Share-Methode ist eine der einfachen Grundtechniken kooperativen Lernens (Green & Green, 2009, S. 130).

➲ **#Think-Pair-Share (#Think-Pair-Share):** Think-Pair-Share ist ein Gruppenunterricht mit einer spezifischen Struktur der Sozialformen. Diese umfasst die Einzelarbeit, die Partnerarbeit sowie das Plenum.

Zunächst erfolgt eine Einzelarbeit (‚think'), meist auf Basis eines Arbeitsauftrages. Die Schülerin oder der Schüler löst die Aufgabe, liest den Text, verfasst Notizen usw. In der nächsten Phase (‚pair') findet

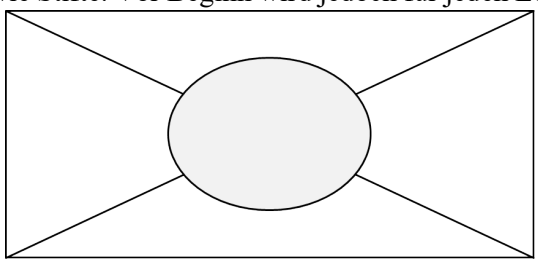
eine Partnerarbeit statt. Die individuellen Lösungen werden präsentiert, verglichen, gegebenenfalls vertieft und gegebenenfalls ein Konsens entwickelt. Anschließend werden die Ergebnisse in der Gruppe oder im Klassenverband präsentiert (‚share'). Die Think-Pair-Share-Methode kombiniert mithin die individuelle Entwicklung eigener Standpunkte, schafft den Austausch und diskutiert verschiedene Perspektiven auf ein Thema. Im Gegensatz zu dem in der Praxis häufigen Gruppenunterricht wird explizit die ‚think-Phase' als Einzelarbeit vorgesehen. Diese Einzelarbeit gibt den Lernenden Zeit zum Nachdenken, also zum Entwickeln von Argumenten usw. Die ‚think-Phase' kann auch in den entdeckenden Gruppenunterricht eingebaut werden.

Phase	Inhalt	Sozialform
Think	Lernende setzen sich mit dem Arbeitsauftrag auseinander.	Einzellerner
Pair	Lernende tauschen sich mit einem Mitlernenden aus.	Partner
Share	Bildung von Gruppen bzw. Klassenverband, Berichterstattung.	Gruppe oder Klasse

Übersicht 12: Phasen des Think-Pair-Share

14.3.3.3 Placemat

„Placemat" ist das englische Wort für „Platzdeckchen" bzw. „Tischset". Die Lernenden werden bei Placemat in Gruppen von drei oder vier Personen aufgeteilt (Green & Green, 2009, S. 135). Jede Gruppe erhält ein DIN-A4-Blatt, ein DIN-A3-Blatt oder einen Bogen Flipchart-Papier als ‚Tischdeckchen' sowie Stifte. Vor Beginn wird jedoch für jeden Lernenden ein eigenes Schreibfeld vorgesehen. Außerdem wird in der Mitte ein Gruppenschreibfeld reserviert. Das Blatt wird also mit einem Stift gedrittelt oder geviertelt und in der Mitte ein Rechteck für die Gruppe vorgesehen. Die Lehrkraft gibt den Arbeitsauftrag bekannt und die Lernenden notieren für einige Minuten ihre Gedanken – ohne Austausch oder Gespräche – zunächst auf ihrem Schreibfeld. Anschließend findet ein Austausch in der Gruppe statt und die Ergebnisse werden auf dem Gruppenschreibfeld notiert. Die Placemat-Methode ist – mit etwa 10 bis 20 Minuten Dauer – eine zeitlich eher kleine, damit aber auch recht flexible Form des kooperativen Lernens. Die Placemat-Methode zielt darauf, Ideen auszutauschen, einen Konsens zu entwickeln, die Kommunikation zu fördern sowie die Ideen zu strukturieren. Sie kann auch außerhalb des Unterrichts, beispielsweise von Lehrkräften in der Schulentwicklung, eingesetzt werden.



Blatteinteilung bei Placemat bei vier Personen.
Bild 4. Selbst erstellt

14.3.3.4 Stationenlernen

Das Stationenlernen (Hegele, 2008), wird auch „Stationenarbeit", „Lernzirkel" oder „Lernen an Stationen" genannt. Das Stationenlernen orientiert sich am Prinzip des Zirkeltrainings aus dem Sport. Ein Zirkeltraining ist im Sport eine Methode des Konditionstrainings, bei der an verschiedenen, kreisförmig angeordneten Stationen spezifische Übungen zu absolvieren sind.[9]

➲ **#Stationenlernen (#circle training):** Das Stationenlernen ist ein Gruppenunterricht bei dem die Gruppen in einem Kreislauf verschiedene Lernaufgaben selbstständig erarbeiten.

Stationenlernen ist eine Unterrichtsmethode, bei der die Lernenden an einzelnen Stationen die Teilaspekte eines Themas oder spezifische Kompetenzen weitgehend selbstgesteuert mit Hilfe von Arbeitsaufträgen und zur Verfügung gestellten Materialien erschließen, wobei die einzelnen Stationen von der Lehrkraft mit Blick auf eine übergreifende Zielsetzung abgestimmt werden. Beim Stationenlernen sind zunächst die Aufgaben, Themen bzw. Kompetenzen für die einzelnen Stationen zu strukturieren. Das gesamte Thema oder auch die anzustrebenden Kompetenzen werden in Teile zerlegt, die an den Stationen erarbeitet werden sollen. Dabei hat die Lehrkraft zwei Entscheidungen zu treffen.

- **Thematische Differenzierung**: Typisch für das Stationenlernen ist eine thematische Differenzierung, bei der die Themen in einen von allen zu beherrschenden Themenbereich (‚Fundamentum') und einen zusätzlichen Themenbereich (‚Additum') unterteilt werden.
- **Didaktische Funktion**: Gerade bei komplexen Themen wird das Gesamtthema nicht nur in Teilthemen zerlegt (‚thematische Strukturierung'), sondern es werden weitere Stationen ergänzt, die den Unterricht nachbilden: So werden neben den Stationen für die ‚eigentliche' Erarbeitung der Teilthemen weitere Stationen für den Einstieg in das Thema sowie die Ergebnissicherung aufgebaut.

Bei der Gestaltung der Arbeitsaufträge gelten die Hinweise, die bereits in Zusammenhang mit der Gruppenarbeit erörtert wurden. Außerdem sind die Hinweise zur Gestaltung von Arbeitsblättern zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind für das Stationenlernen einige Besonderheiten zu beachten.

- **Kennzeichnung der Stationen**: Die Stationen sollten einfach identifizierbar sein. Hier sind farblich differenzierte Materialien, großgeschriebene Nummern oder Buchstaben sowie Hinweisschilder zur Bezeichnung der Stationen hilfreich.
- **Typ der Station**: Der Typ der Station, d. h. der Schwierigkeitsgrad bzw. die thematische Differenzierung sowie die didaktische Funktion sollte an den einzelnen Stationen klarwerden.
- **Laufzettel bzw. Fortschrittsliste**: Lernende und Lehrkraft behalten – gerade bei komplexeren Lernzirkeln oder bei Lernzirkeln an verschiedenen Tagen – die Übersicht, wenn die Lernenden einen Laufzettel oder eine Fortschrittsliste erhalten. Auf einem Laufzettel wird vermerkt, welche Stationen die Lernenden bereits bearbeitet haben. Im Gegensatz zu einer Fortschrittsliste ist die Reihenfolge dabei gleichgültig (Bauer, 2009, S. 49).

Das Stationenlernen kann unterschiedlich offen gestaltet werden. Bei einer offenen Gestaltung entscheiden die Schülerinnen und Schüler selbst, in welcher Reihenfolge, also an welcher Station, sie wie lange und mit wem lernen. Der Selbstkontrolle der Lernenden wird dabei ein großer Stellenwert zugeschrieben. Bei einem geschlossenen Lernen an Lernstationen wird die Sozialform, meist die Gruppe, vorgegeben und der Wechsel der Gruppe an die nächste Station nach einer bestimmten Zeit von der Lehrkraft initiiert. Das geschlossene Stationenlernen ist dem entdeckenden Gruppenunterricht recht ähnlich, beinhaltet eine geringe didaktische Differenzierung und ist für die Lehrkraft deutlich einfacher zu organisieren. Es ist außerdem ein guter Einstieg in das Stationenlernen. Die Freiheitsgrade werden dann im weiteren Verlauf stufenweise erweitert.

Das Stationenlernen wird hier in die Hinführung, das Lernen an den Stationen sowie den Abschluss strukturiert. Die Arbeit an den einzelnen Stationen sollte sich an den traditionellen Zeitgefäßen ausrichten, d. h. nicht länger als ein oder zwei Unterrichtsstunden betragen (Bauer, 2009, S. 49).

14.4 Selbstgesteuertes Lernen gestalten

Selbstgesteuertes Lernen ist eine aktuelle und komplexe Form des Lernens, die auch im beruflichen Kontext eine wichtige Rolle spielt. In der didaktischen Literatur findet sich eine große Vielfalt an Ansätzen zum selbstgesteuerten Lernen, wobei selbst die Begrifflichkeit unterschiedlich verwendet wird. Die zentrale Bedeutung von Selbstregulationskompetenzen wird in Studien der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der KMK (Köller et al., 2025) und der Leopoldina (Leopoldina, 2024) herausgestellt.

14.4.1 Selbstgesteuertes Lernen: Die reformpädagogische Tradition

Reformpädagogische Zugriffe auf selbstgesteuertes Lernen sind eine zentrale Quelle. Die Reformpädagogik ist eine nur schwer abgrenzbare Menge pädagogischer Ansätze, die Ende des 19. Jahrhunderts bis etwa zur Weimarer Republik ihre Blütezeit erlebte. Dazu zählt eine vielfältige, international bedeutsame Landschaft pädagogischer Reformkonzepte: Der Dalton-Plan, benannt nach der Stadt Dalton in Massachusetts und geprägt von der Reformpädagogin Helen Parkhurst (1886–1973); die Montessori-Pädagogik nach Maria Montessori (1870–1952); die Waldorfpädagogik, benannt nach der Waldorf-Astoria-Zigarettenfabrik und eng verbunden mit Rudolf Steiner (1861–1925); der Jena-Plan, benannt nach der Universität Jena und entwickelt von Peter Petersen (1884-1952). Für die Reformpädagogik war die Zeit des Nationalsozialismus eine Zäsur. Die Reformpädagogik bildet keine geschlossene Schule, und ihr Verhältnis zum Nationalsozialismus war ambivalent: Teile wurden vereinnahmt, andere suchten die Annäherung, wieder andere gingen in den Widerstand oder wurden verboten.

➲ **#Reformpädagogik (#progressive education):** Die Reformpädagogik ist eine pädagogische Bewegung, die Ende des 19. Jahrhunderts entstand und vielfältige, international bedeutsame Konzepte umfasst, die Schule „vom Kinde her“ gestalten, Selbstständigkeit und Eigenverantwortung fördern und sich vom traditionellen Unterricht abgrenzen.

Typisches Kennzeichen der Reformpädagogik ist der Anspruch, Schule ‚vom Kinde her‘ zu gestalten und dem Frontalunterricht – ein programmatischer Begriff von Peter Petersen – eine Absage zur erteilen. Selbständigkeit und Eigenverantwortung der Schülerinnen und Schüler spielen in diesen Modellen eine zentrale Rolle. Wichtige reformpädagogische Methoden lassen sich wie folgt skizzieren.

Methode	Beschreibung
Freiarbeit bzw. Freiarbeitsphasen	Lernende entscheiden – im Fall von Phasen nur für einen Teil der Gesamtzeit – selbst, was, wo, wann, wie lange, mit wem und womit sie lernen.
Klassenrat	Forum für demokratische Mitbestimmung und Konfliktlösung in der Lerngruppe.
Wochenplanarbeit	Lernende erhalten zu Beginn der Woche einen Plan mit Lernaufgaben, die sie im Laufe der Woche eigenverantwortlich und in freier Zeiteinteilung bearbeiten. Die Lehrkraft gibt den Rahmen, bietet Unterstützung und Feedback, legt jedoch weder die genaue Reihenfolge noch feste Zeitvorgaben fest.
Assignments (Lernaufträge)	Lernaufträge, die innerhalb eines festgelegten Zeitraums (z. B. Woche oder Monat) eigenverantwortlich bearbeitet werden. Sie enthalten konkrete Aufgabenstellungen, meist mit Wahlmöglichkeiten, und dienen der individuellen sowie strukturierten Auseinandersetzung mit Lerninhalten.
Selbstkontrollmaterial	Lernmaterialien, die es den Lernenden ermöglichen, ihre Arbeit selbstständig auf Richtigkeit zu überprüfen, ohne auf die Bewertung oder Korrektur durch eine Lehrkraft angewiesen zu sein
Lerntagebuch	Dokumentation von anstehenden oder erledigten Lernaufträgen, Anwesenheiten, Selbstreflexionen sowie Durchsicht und Bestätigung durch die Lehrkraft

Übersicht 13: Typische Methoden in reformpädagogischen Ansätzen

Moderne Konzepte in reformpädagogischer Tradition greifen zentrale Prinzipien der klassischen Reformpädagogik auf und entwickeln sie unter heutigen schulischen Bedingungen weiter. Ein Beispiel dafür ist das Konzept des Eigenverantwortlichen Arbeitens (EVA), das sich seit den 2000er-Jahren ohne zentrale Initiation dezentral in der deutschen Schulentwicklungslandschaft etabliert hat. EVA übernimmt wesentliche Elemente reformpädagogischen Arbeitens – insbesondere durch die feste Verankerung einer sogenannten EVA-Zeit im Stundenplan, in der Lernende selbstgesteuert, individualisiert und oft fächerübergreifend arbeiten. Der Pädagoge Heinz Klippert hat mit seinen Veröffentlichungen und Fortbildungen maßgeblich zur Verbreitung und Profilierung dieser Konzepte in Schulen, vor allem in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz, beigetragen (Klippert, 2007). Eng verwandt ist der Ansatz des SOL (Selbstorganisiertes Lernen), der ebenfalls dezentral entstand und von Martin Herold vor allem in Baden-Württemberg verbreitet wurde (Herold & Landherr, 2003).

Das Konzept des kooperativen offenen Lernens (COOL) wurde von einer Gruppe von Lehrkräften an einer berufsbildenden Schule in Österreich (Neuhauser & Wittwer, 2002) auf der Folie des Dalton-Plans entwickelt. Dieser reformpädagogische Ansatz wurde von der US-amerikanischen Reformpädagogin Helene Parkhurst (1887-1973) entwickelt. Ausgangspunkt für die Entwicklung des Konzepts COOL an einer beruflichen Schule in Österreich war Ende der 1990er die zunehmende Heterogenität der Lernenden (Greimel-Fuhrmann & Rechberger, 2007). Lehren und Lernen nach dem Dalton-Plan verfolgt nach Parkhurst drei Prinzipien (Popp, 1999, 73 ff.).

- **Freiheit** (freedom): Freiheit meint die Abwesenheit von Störungen und Zwang, wenn Lernende ein Ziel verfolgen, also eine Freiheit der Lernenden über die Abfolge von zugewiesenen Tätigkeiten, die Dauer der Bearbeitung, Lernort, Sozialform etc. zu entscheiden.
- **Kooperation** (cooperation): Kooperation meint nicht, dass die Lernenden alles in Gruppen erlernen sollen. Die Wahl der Sozialform wird vielmehr den Lernenden überlassen. Kooperation meint bei Parkhurst die Abwesenheit kooperationshemmender Strukturen.
- **Selbstverantwortung** (budgeting time): Die Schülerinnen und Schüler erhalten eine begrenzte Arbeitszeit, die sie sorgfältig planen sollen. Die Lernenden erhalten ein Pensum für Woche und Monat, das bei der Übergabe per Vertrag vereinbart wird und von den Lernenden selbständig verplant wird. Das Lernpensum wird über Wochen- und Monatspläne (assignments) festgelegt.

Im Dalton-Plan werden die traditionellen Klassenzimmer durch Laboratorien ersetzt, in denen einzelne Lehrkräfte fest unterrichten, d. h. die Anzahl der Laboratorien entspricht der Anzahl der Fächer. Die Lehrenden halten sich nur dann in den Laboratorien auf, wenn sie für fachspezifische Aufgabe die entsprechende Lehrkraft benötigen.

➲ **#COOL (#cooperativ open learning):** Das COOL-Konzept ist ein umfassendes Schulentwicklungskonzept, das Schule und Unterricht nach den Grundsätzen von Freiheit, Kooperation und Selbstverantwortung umgestaltet.

Die Prinzipien des Dalton-Plans werden im COOL-Konzept als Freiheit, Kooperation und Selbstverantwortung aufgenommen und fünf Qualitätsfelder definiert, nämlich Kooperation, Lernen und Entwicklung, Unterricht, Organisation und Kommunikation sowie Feedback, Reflexion und Evaluation (Impulszentrum, Ohne Jahr.). Typischerweise wird bei der Implementierung von COOL nicht der ganze Unterricht umgestellt, sondern nur etwa ein Drittel erfolgt selbstgesteuert, die andere Zeit bleibt als sog. gebundene Zeit. Die selbstgesteuerte Zeit wird vor allen in zwei Bereichen verbracht, nämlich der Bearbeitung von Arbeitsaufträgen und der Reflexion. Gut ausgeprägte Kommunikationsstrukturen, zum Beispiel die Einrichtung eines Klassenrats (Lernende und Lehrende) oder COOLzilien (alle COOL-Lehrkräfte) sind kennzeichnend für das COOL-Konzept.

Ein zentrales Element von COOL sind Lernaufträge (Assignments). Diese enthalten gemäß COOLtrainers.at eine Reihe von Informationen.

- **Lernziele und Kompetenzen**: Schriftliche Arbeitsaufträge beinhalten klar definierter Lernziele und Kompetenzen entwickelt werden. Es ist entscheidend, dass die angestrebten Kompetenzen transparent benannt werden, damit die Lernenden wissen, worauf sie hinarbeiten. Dies unterstützt die Zielklarheit und fördert die Selbststeuerung.
- **Aufgabenstellung**: Die Aufgabenstellung sollte differenziert gestaltet sein. Neben verpflichtenden Aufgaben können auch Wahlaufgaben angeboten werden, die es den Lernenden ermöglichen, individuelle Interessen und Stärken einzubringen. Aufgaben mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden sowie kooperative Arbeitsformen – z. B. in Gruppen – tragen zur inneren Differenzierung und Motivation bei.
- **Sozialform**: Auch die Sozialform sollte in der Gestaltung berücksichtigt werden. Ob die Aufgabe in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit bearbeitet wird, kann entweder vorgegeben oder den Lernenden freigestellt sein. Wichtig ist dabei, eine Balance zwischen Struktur und Autonomie zu schaffen – entweder durch klare Vorgaben oder durch bewusste Entscheidungsmöglichkeiten.
- **Arbeitsmaterialien**: Bezüglich der Arbeitsmaterialien sollte definiert werden, ob diese vollständig vorgegeben, zur Auswahl gestellt oder frei wählbar sind. Entscheidend ist, dass die Materialien geeignet sind, die Aufgabenstellung sinnvoll zu bearbeiten und idealerweise eine Selbstkontrolle oder Lösungsstrategie unterstützen.
- **Arbeitszeit**: Die Arbeitszeit kann sowohl für den gesamten Arbeitsauftrag als auch für einzelne Teile vorgegeben oder flexibel gestaltet werden. Je nach Lernsetting ist es hilfreich, individuelle Arbeitsgeschwindigkeiten zuzulassen, um unterschiedlichen Lernbedürfnissen gerecht zu werden. Eine klare Angabe zum Abgabezeitpunkt bleibt dabei dennoch notwendig.
- **Nachweise der Kompetenzen**: Schließlich muss der Nachweis der Kompetenzen bedacht werden. Je nach Zielsetzung kann dieser über Produkte (z. B. Präsentationen, Portfolios), schriftliche Reflexionen oder auch klassische Leistungsnachweise (z. B. Tests) erfolgen. Entscheidend ist, dass die Art der Rückmeldung bzw. Bewertung von Anfang an transparent gemacht wird.

Die Schulen entwickeln selbst Vorgaben, die ihnen bei der Erstellung von Lernaufträgen helfen. Schulen können sich als COOL-Innovationsschulen, COOL-Impulsschulen und COOL-Partnerschulen zertifizieren lassen. Davon gibt es zurzeit etwa fünfzig, überwiegend in Österreich, aber auch in verschiedenen Bundesländern Deutschlands. Eine COOL Partnerschule ist beispielsweise die berufliche Schule 6 der Stadt Nürnberg.

Auf der Grundlage reformpädagogischer Überlegungen lassen sich folgende Bausteine eines Lernauftrags festhalten.

Methode	Beschreibung
Titel	Worum geht es hier in aller Kürze?
Kompetenzerwartung	Welche Kompetenzen sollen mit dem Lernauftrag erworben werden?
Arbeitsauftrag	Was soll konkret getan werden?
Lernmittel	Welche lern- bzw. Hilfsmittel (Print, digital) stehen zur Verfügung?
Sozialform	Welche Form des Austauschs (Plenum, Einzellernende, Partner(in), Gruppe)?
Zeit(struktur)	Welche Zeit steht zur Verfügung? Gibt es terminierte Teilschritte?
Selbstkontrolle	Wie kann das Ergebnis selbständig kontrolliert und ausgewertet werden?

Übersicht 14: Bausteine eines Lernauftrags

Der Lernauftrag muss den Bedingungen der Lernenden entsprechend sprachlich formuliert werden.

14.4.2 Selbstgesteuertes Lernen: Die psychologische Tradition

In der Psychologie existieren verschiedene Modelle zur Beschreibung und Förderung selbstgesteuerten Lernens, nämlich sog. Komponenten- und Phasenmodelle (Wirth & Leutner, 2008). Das bekannteste Komponenten-Modell ist das Dreischichten-Modell von Monique Boekaerts (1999). Neue Modelle erweitern die klassischen Modell um unbewusste Selbstregulationsprozesse (Wirth, Stebner, Trypke, Schuster & Leutner, 2020). Die bekanntesten Phasenmodelle sind von Paul R. Pintrich (2000) und Barry J. Zimmerman (2002, 2006, 2008). Letzteres hat sich in der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung und Praxis als besonders anschlussfähig erwiesen.

Barry J. Zimmerman (1942 - 2025) war ein Pionier im Bereich des selbstregulierten Lernens (Self-Regulated Learning, SRL). Zimmerman versteht selbstreguliertes Lernen (Self-Regulated Learning, SRL) als einen zyklischen, aktiven Prozess, bei dem Lernende ihre Lernhandlungen bewusst planen, steuern, überwachen und reflektieren, um persönliche Ziele zu erreichen. Er betont, dass es sich dabei nicht um eine angeborene Fähigkeit, sondern um eine erlernbare Kompetenz handelt, die durch gezielte Förderung entwickelt werden kann. Das Modell strukturiert den Lernprozess in drei aufeinander bezogene Phasen, die sich zyklisch wiederholen: die Vorphase (Forethought Phase), die Handlungsphase (Performance Phase) und die Reflexionsphase (Self-Reflection Phase). Diese Phasen sind nicht isoliert voneinander zu betrachten, sondern bilden einen sich wiederholenden Kreislauf, in dem die Erfahrungen einer abgeschlossenen Lernsequenz unmittelbar auf die Planung und Steuerung des nächsten Lernprozesses zurückwirken.



Übersicht 1: Zyklisches Verständnis selbstgesteuerten Lernens bei Zimmerman (2002)

In der Vorphase (Forethought) bereiten sich Lernende gezielt auf den Lernprozess vor. Sie analysieren die bevorstehende Aufgabe, formulieren konkrete, möglichst kurzfristige Lernziele und entwickeln strategische Pläne, wie diese Ziele erreicht werden können. Neben diesen kognitiven Prozessen spielen auch motivationale Überzeugungen eine zentrale Rolle. Dazu zählen insbesondere die Selbstwirksamkeitserwartung, also der Glaube an die eigene Kompetenz, eine Aufgabe bewältigen zu können, sowie Erwartungen hinsichtlich des Ergebnisses und das persönliche Interesse am Lerngegenstand. Diese motivationalen Faktoren bestimmen maßgeblich, mit welcher Intensität und Ausdauer sich Lernende einer Aufgabe widmen.

In der Handlungsphase (Performance) erfolgt die konkrete Umsetzung des geplanten Lernhandelns. Lernende wenden gezielt die zuvor ausgewählten Strategien an und bedienen sich verschiedener Selbststeuerungstechniken – etwa durch Aufmerksamkeitslenkung, Selbstinstruktionen oder durch die bewusste Gestaltung ihrer Lernumgebung. Eine zentrale Komponente dieser Phase ist die Selbstbeobachtung: Lernende beobachten ihr eigenes Verhalten während des Lernprozesses, erfassen ihren Fortschritt und passen ihr Vorgehen bei Bedarf an. Diese laufende Kontrolle kann durch Methoden wie Lernprotokolle oder gezielte Reflexionsfragen unterstützt werden und ist entscheidend, um auf Abweichungen oder Schwierigkeiten flexibel reagieren zu können.

Die Selbstreflexionsphase (Self-Reflection) schließt den Zyklus ab. In dieser Phase bewerten Lernende ihre Leistung und ihr Vorgehen kritisch. Sie formulieren ein Selbsturteil, das sich auf den erreichten Lernfortschritt, die Qualität der gewählten Strategien oder das Ergebnis im Vergleich zu den gesetzten Zielen bezieht. Darüber hinaus werden die Ursachen für Erfolg oder Misserfolg analysiert. Dabei ist insbesondere die Kausalattribution von Bedeutung: Lernende, die Misserfolge auf veränderbare Faktoren – etwa eine ungeeignete Strategie – zurückführen, bleiben handlungsfähig und lernbereit. Der Reflexionsprozess schließt mit einer emotionalen Bewertung ab, die Stolz, Frustration oder Zufriedenheit umfassen kann, sowie mit einer Entscheidung darüber, ob und wie das eigene Lernverhalten zukünftig angepasst werden sollte. Das Modell von Zimmerman weist zahlreiche Parallelen zum bereits mehrfach vorgestellten Modell der vollständigen Handlung auf. Dies ist nicht verwunderlich. Das hier zugrunde gelegte Handlungsmodell kann auch auf Lernhandeln bzw. Selbstlernhandeln bezogen werden.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Lernhandeln (selbstreguliertes Lernen)	Forethought (I): Eigene Lernausgangslage einschätzen, eigene Ziele beim Lernen setzen, Bedingungen des Lernens einschätzen	Forethought (II): Lernstrategien erwägen (kognitive Strategien, Strategien zu internen und externen Ressourcen)	Forethought (III): Lernstrategien auswählen	Performance: Lernstrategien umsetzen und eigenes Lernen überwachen (z. B. „Habe ich das verstanden?“)	Self-Reflection (I): Eigenes Lernergebnis einschätzen	Self-Reflection (II): Strategie ändern

Übersicht 15: Lernhandeln bzw. selbstreguliertes Lernen

Selbstgesteuertes Lernen ist ein zyklischer Prozess, bei dem Lernende ihre Lernhandlungen eigenständig vorbereiten, durchführen und nachbereiten, um ihre individuell gesetzten Ziele zu erreichen. Aufbauend auf dem Modell von Barry J. Zimmerman werden dabei drei eng verbundene Phasen unterschieden – Vorbereitung (Forethought), Durchführung (Performance) und Nachbereitung (Self-Reflection), die sich gut mit den Schritten des Modells der vollständigen Handlung (Informieren, Planen, Entscheiden, Durchführen, Kontrollieren, Auswerten) verknüpfen lassen. In diesem Lehrbuch werden – obwohl in der Literatur zum Teil Unterschiede gemacht werden – die Begriffe „selbstgesteuertes Lernen“, „selbstreguliertes Lernen“, „eigenverantwortliches Lernen“ und „selbstorganisiertes Lernen“ gleichbedeutend verwendet, ebenso wie die englischen Pendants „self-directed learning“, „self-organized learning“ und „self-regulated learning“.

➲ **#Selbstgesteuertes Lernen (#self-directed learning, self-regulated learning):** Selbstgesteuertes Lernen (SGL) ist ein zyklischer Prozess, in dem Lernende ihre Lernhandlungen eigenständig vorbereiten, durchführen und nachbereiten, um eigene Ziele zu erreichen. Synonym: Selbstreguliertes Lernen, eigenverantwortliches Lernen, selbstorganisiertes Lernen.

Das Modell von Zimmerman bietet in Verbindung mit dem Konzept der vollständigen Handlung einen tragfähigen Bezugsrahmen, um selbstgesteuertes Lernen systematisch zu verstehen, zu fördern und in unterschiedlichen Bildungskontexten wirksam zu gestalten

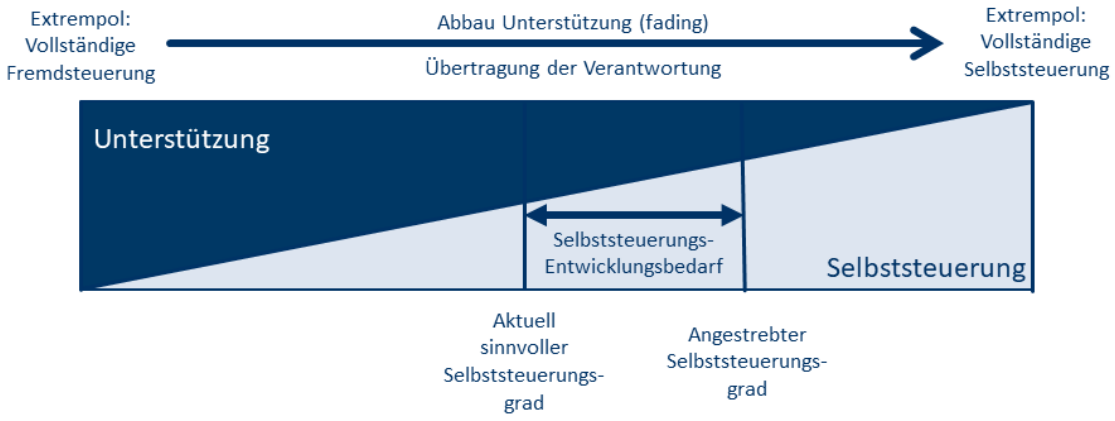
14.4.3 Überforderung der Lernenden und Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf

Selbstgesteuertes Lernen ist für die Lernenden anspruchsvoll. Von Wirth et al. (2020) wird das Problem der Überforderung (cognitive load) durch selbstgesteuertes Lernen thematisiert. Die Autoren zeigen,

dass selbstreguliertes Lernen (SRL) zusätzliche metakognitive Ressourcen erfordert. In jeder Phase – von der Vorbereitung über die Durchführung bis hin zur Nachbereitung – entsteht neben der eigentlichen Aufgabe eine zusätzliche kognitive Belastung durch die Metakognition. Die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des eigenen Lernens beanspruchen kognitive Kapazitäten, was potenziell zu einer Überforderung führen kann, aber nicht zwangsläufig muss. So müssen Lernende beim Wiederholen – also bei der Anwendung einer Lernstrategie – den Prozess des Wiederholens selbst überwachen. Auch andere Ansätze weisen auf mögliche Herausforderungen durch eine erhöhte kognitive Belastung (cognitive load) beim selbstgesteuerten Lernen hin (Tinajero, Mayo, Villar & Martínez-López, 2024; Wang & Lajoie, 2023).

Um eine Überforderung der Lernenden zu vermeiden, ist es entscheidend, den wechselseitigen Zusammenhang zwischen den individuellen Voraussetzungen der Lernenden und den weiteren Elementen der didaktischen Situation – den Interdependenzzusammenhang – zu berücksichtigen. Zentrale Voraussetzung ist eine Passung zwischen den persönlichen Bedingungen der Lernenden und den eingesetzten Methoden. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei die angemessene Gestaltung des Selbststeuerungsgrades bzw. handlungstheoretisch des Freiheitsgrades. In diesem Verständnis markieren Selbststeuerung und Fremdsteuerung die beiden Extrempole eines Kontinuums. Fremdsteuerung wird in der Didaktik häufig mit Frontalunterricht assoziiert, bei dem die Steuerung primär durch die Lehrkraft erfolgt. In der schulischen Praxis wird das Begriffspaar „selbstgesteuert“ und „fremdgesteuert“ jedoch oft binär verstanden – als wäre eine Lernumgebung entweder selbst- oder fremdgesteuert, vergleichbar mit einem Schalter, der nur an oder aus sein kann. Dieses binäre Verständnis kommt nicht selten mit der Einschätzung einer Lehrkraft daher, dass Selbststeuerung die Lernenden überfordern würde. Diese Sichtweise greift im Hinblick auf den Interdependenzzusammenhang zu kurz. Stattdessen ist es hilfreicher, den Grad der Selbststeuerung als Kontinuum zu begreifen, vergleichbar mit einem Schieberegler, der flexibel angepasst werden kann – und muss.

Der Grad der Selbststeuerung kann – ebenso wie die Unterstützung durch die Lehrkraft – unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Idealerweise wird der Selbststeuerungsgrad schrittweise gesteigert, indem die Verantwortung für das eigene Lernen zunehmend auf die Lernenden übergeht, während die externe Unterstützung systematisch reduziert wird. Dieser Prozess wird im Englischen als „fading (out)“ bezeichnet. Entscheidend ist, dass die Unterstützung passgenau auf die individuellen Lernenden und deren Kompetenzen im selbstgesteuerten Lernen abgestimmt wird. Van de Pol u. a. sprechen in diesem Zusammenhang von „Kontingenz“ (Van Pol, Volman & Beishuizen, 2010), also der situativ angepassten Gestaltung von Unterstützung.



Übersicht 2: Selbststeuerung und Fremdsteuerung als Kontinuum

Im Nürnberger Didaktikmodell betrachtet: Die Bedingungsanalyse liefert eine Einschätzung der (Selbst-)Lernkompetenz der Lernenden. Daraus wird in der methodischen Analyse ein Selbststeuerungsgrad

abgeleitet, der den aktuellen Voraussetzungen der Lernenden angemessen ist. Diese Einschätzung kann intuitiv, auf Grundlage von Erfahrungen oder mithilfe der vorgestellten Assessment-Instrumente erfolgen. Unterricht und selbstgesteuertes Lernen sollten sich an diesem aktuellen Selbststeuerungsgrad orientieren. In der curricularen Analyse kann jedoch ein höherer, angestrebter Selbststeuerungsgrad festgelegt werden – also das Niveau, das die Lernenden beim Arbeits- und Lernhandeln erreichen sollen. So zielt etwa die berufliche Ausbildung im Dualen System gemäß DQR-Niveau 4 auf „Kompetenzen zur selbständigen Planung und Bearbeitung fachlicher Aufgabenstellungen in einem umfassenden, sich verändernden Lernbereich oder beruflichen Tätigkeitsfeld“. Das ist ein hoher Anspruch, der deutlich von der aktuellen Lernausgangslage abweichen kann. In diesem Fall besteht ein Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf.

➲ **# Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf (#**need for self-regulation development**):** Der Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf bezeichnet die Differenz zwischen dem in der methodischen Analyse festgelegten Grad der Selbststeuerung, der der in der Bedingungsanalyse ermittelten Lernausgangslage entspricht, und dem in der curricularen Analyse definierten Grad der Selbststeuerung, der dem angestrebten Niveau der Kompetenzerwartungen entspricht.

Ein größerer Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf kann nicht kurzfristig geschlossen werden, sondern erfordert einen längeren Entwicklungsprozess, bei dem der Selbststeuerungsgrad schrittweise gesteigert wird. Das bedeutet beispielsweise, dass Lernsituationen zu Beginn der Berufsausbildung einen niedrigeren Selbststeuerungsgrad aufweisen als am Ende. Ein zentrales Instrument zur Umsetzung ist die didaktische Jahresplanung.

Im Lernfeldansatz gibt die bildungstheoretische Vorstellung des „Lernens für das Handeln“ die Zielrichtung des beruflichen Lernens vor. Am Ende eines Bildungsgangs sollte ein hoher Grad an Selbststeuerung erreicht werden. Daher ist in der Berufsbildung ein adaptiv-progressiver Umgang mit dem Selbststeuerungsgrad erforderlich. *Adaptiv* bedeutet, dass die Lernumgebung an die individuellen Bedingungen der Lernenden angepasst wird – eine zentrale Aufgabe der Mikrodidaktik, die sich auf die konkrete Planung von Lernsituationen konzentriert. *Progressiv* hingegen bezieht sich auf die schrittweise Steigerung des Selbststeuerungsgrades im Verlauf des Bildungsgangs.

14.4.4 Wie die Kompetenz zu selbstgesteuertem Lernen gefördert werden kann

Es wurde bereits erläutert, was unter (Selbst-)Lernkompetenzen zu verstehen ist und welche zentrale Bedeutung sie besitzen. Im folgenden Abschnitt geht es nun um deren Förderung. Dabei werden vier Ansätze unterschieden: Scaffolding, Lernstrategietraining, Lerncoaching sowie die indirekte Förderung.

Der Begriff "Scaffolding" wurde erstmals 1976 von den Psychologen Wood, Bruner und Ross eingeführt. In ihrem Artikel "The Role of Tutoring in Problem Solving" (Wood, Bruner & Ross, 1976) beschrieben sie, wie Tutorinnen und Tutoren durch gezielte Unterstützung Kindern helfen können, komplexe Probleme zu lösen, die außerhalb ihrer aktuellen Fähigkeiten liegen. Das "Gerüst" (Scaffold) dient dabei als temporäre Unterstützung, die den Bereich zwischen dem, was Lernende ohne Hilfe leisten können, und dem, was sie mit Unterstützung erreichen können, überbrückt. Diese Unterstützung werden schrittweise reduziert, sodass die Lernenden zunehmend in der Lage sind, Aufgaben eigenständig zu bewältigen – ein Prozess, der als Fading bezeichnet wird. Entsprechen lässt sich Scaffolding in Anlehnung an van den Pol (2010) definieren.

➲ **# Scaffolding (#**Scaffolding**):** Scaffolding ist eine zeitlich begrenzte Unterstützung von Lernenden, die sich an die Lernausgangslage anpasst (Kontingenz), schrittweise reduziert (fading) und mit dem Ziel gestaltet wird, die Verantwortung für das Lernenden auf die Lernenden zu übertragen (transfer of responsibility), wobei sich Scaffolding am Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf orientiert.

In der Forschung gibt es zahlreiche Möglichkeiten, Scaffolds – also Unterstützungsmaßnahmen für Lernende – zu klassifizieren. Van de Pol et al. (2010) unterscheiden dabei sechs grundlegende Mittel (‚means') der Lehrkraft: Feedback geben (Feeding back) bedeutet, dass Lernende Rückmeldungen über ihre eigene Leistung erhalten. Hinweise geben (Giving of hints) umfasst das Anbieten von Tipps oder Anregungen durch die Lehrkraft, die den Lernenden helfen sollen, den nächsten Schritt zu gehen – ohne dabei die komplette Lösung oder eine ausführliche Anleitung vorzugeben. Anleiten (Instructing) beschreibt, dass die Lehrkraft erklärt, was zu tun ist, wie es zu tun ist und aus welchem Grund. Erklären (Explaining) meint die genauere Ausführung oder Klärung von Inhalten durch die Lehrkraft. Modeling (Modeling) bezeichnet das Demonstrieren von Verhaltensweisen oder Fertigkeiten, die von den Lernenden nachgeahmt werden können. Schließlich bedeutet Fragen stellen (Questioning), dass die Lehrkraft die Lernenden mit Fragen anregt, die eine aktive sprachliche und kognitive Auseinandersetzung erfordern. [10] Scaffolds können sich auf die in diesem Lehrwerk zugrunde gelegten vier Komponenten des Selbstlernens beziehen.

	Kognitive Scaffolds	Scaffolds zu internen Ressourcen	Scaffolds zu externen Ressourcen	Metakognitive Scaffolds
Feedback geben (feeding back)	„Du hast die Hauptpunkte gut erkannt, ergänze noch das Beispiel aus Zeile 5."	„Du hast heute mehr Aufgaben geschafft als geplant – das zeigt, dass dein Zeitplan funktioniert."	„Ihr habt im Team gut gearbeitet, aber beim nächsten Mal könnt ihr die Rollen klarer verteilen."	„Du hast bemerkt, dass deine erste Strategie nicht funktioniert hat – super, dass du eine neue ausprobiert hast."
Hinweise geben (Hints)	„Schau dir noch mal die Grafik rechts an – dort findest du einen Hinweis zur Antwort."	„Überleg mal, welcher Arbeitsplatz dir helfen könnte, dich besser zu konzentrieren."	„Vielleicht findest du in der Mediathek ein Erklärvideo, das dir weiterhilft."	„Frag dich: Passt deine aktuelle Vorgehensweise noch zu deinem Ziel?"
Anleiten (Instructing)	„Markiere zuerst die Schlüsselbegriffe, dann schreibe eine Zusammenfassung."	„Plane jetzt 15 Minuten Arbeit, dann eine kurze Pause."	„Arbeite diese Checkliste zur Gruppenarbeit Punkt für Punkt ab."	„Arbeite nach diesem 3-Schritte-Plan: Ziel festlegen – Zwischenschritt prüfen – Ergebnis reflektieren."
Erklären (Explaining)	„Schau dir die Überschrift an – worum könnte es im Text gehen?"	„Du kannst dir das Ziel in kleinen Schritten setzen – beginne mit Aufgabe 1."	„Die Lernplattform gibt dir die Daten, die du brauchst."	„Überlege vorher: Wie willst du vorgehen, um diese Aufgabe zu lösen?"
Modellieren (Modeling)	„Ich zeige dir, wie ich aus diesem Absatz die wichtigsten Stichpunkte notiere."	„Schau, wie ich meinen Lernplan aufteile, damit genug Pausen drin sind."	„Ich mache dir vor, wie man gemeinsam mit einem Partner den Text abschnittsweise bearbeitet."	„Ich denke laut vor, wie ich vor einer Prüfung entscheide, welche Themen ich wiederhole."
Fragen stellen (Questioning)	„Welche zwei Begriffe in diesem Satz sind für das Verständnis entscheidend?"	„Was könntest du tun, um dich weniger ablenken zu lassen?"	„Wen in deiner Lerngruppe könntest du fragen, um eine alternative Erklärung zu bekommen?"	„Wie kannst du überprüfen, ob deine Lösung plausibel ist?"

Übersicht 16: Beispiele für interaktive Scaffolds zu den vier Komponenten des Selbstlernens

Diese Hinweise können nicht nur personal, also direkt durch die Lehrkraft, gegeben werden, sondern auch medial bzw. digital in Form sogenannter Prompts innerhalb digitaler Lernumgebungen. „Prompt" bezieht sich hier auf Scaffolds in digitalen Lernumgebungen, also zum Beispiel individualisierten Rückmeldungen. „Prompt" bei der Nutzung einer KI ist davon klar zu trennen. Digitalen Prompts beim Scaffolding lassen sich in Lernplattformen integrieren und ermöglichen unter anderem eine individuelle,

dynamische Anpassung (Kontingenz), eine multimodale Gestaltung sowie die direkte Bereitstellung von Sofort-Feedback (Thomann & Deutscher, 2025).

In der Literatur wird Scaffolding oft als interaktiver Prozess zwischen Lehrkraft und Lernenden verstanden. Darüber hinaus kann der Lernprozess durch verschiedene Lernhilfen unterstützt werden. Dies können die verschiedenen Komponenten des Selbstlernens adressieren. In der Übersicht werden Beispiele angeführt.

Komponente	(Teil-)Strategie	Lernhilfen
Kognition	Wiederholen	Karteikarten (analog/digital), Lautleseübungen, Drill-Apps, Abschreibkarten, Vokabeltrainer
	Organisieren	Mindmap-Vorlagen, Concept-Map-Templates, Gliederungshilfen, Farbcode-Systeme, Tabellenvorlagen
	Elaborieren	Leitfragen zum Vorwissen, Analogien-Generatoren, Eselsbrückenlisten, Transferaufgaben, Verknüpfungsdiagramme
	Kritisches Prüfen/Denken	Checklisten zur Argumentenanalyse, Pro-/Kontra-Raster, Vergleichstabellen, Quellenbewertungsbögen
Interne Ressourcen	Motivation	Motivationsposter, Erfolgstagebücher, Belohnungssysteme, Sinnbezugskarten
	Aufmerksamkeit	Ablenkungsstopper-Apps, Konzentrations-Apps, Arbeitsintervallkarten
	Zeitmanagement	Wochen- und Tagesplaner, digitale Kalender mit Erinnerungsfunktion, Pausenplaner
	Positive Emotion	Achtsamkeitsübungen, Stressbarometer, Atemübungen, Reflexionskarten zu Emotionen
	Selbstwirksamkeit	Positive Selbstinstruktionskarten („Ich kann das schaffen“), Sammlung eigener Erfolgserlebnisse, Peer-Ermutigungskarten
Externe Ressourcen	Lernplatz	Arbeitsplatz-Checklisten, ergonomische Hilfsmittel, Raumgestaltungsposter
	Lernmittel	Quellenlisten, Mediatheken, Glossare, Formelsammlungen, Erklärvideos
	Soziale Unterstützung	Peer-Feedback-Formulare, Rollen- und Aufgabenpläne für Gruppenarbeit, Expertenlisten
Metakognition	Vorbereiten	Lernziel-Planer, SMART-Zielkarten, Vorbereitungs-Checklisten, Strategieauswahl-Poster
	Durchführen	Selbsteinschätzungsbögen, Fortschrittstracker, Erinnerungs-Prompts zur Selbstkontrolle
	Nachbereiten	Strategiewechsel-Anleitungen, Fehleranalyse-Formulare, Reflexionsjournale, Lerntagebücher

Übersicht 17: Beispiele für Scaffolding zum Lernen mit Hilfe von Lernmitteln

Scaffolds werden direkt während der konkreten Bearbeitung einer Aufgabe durch die Lernenden eingesetzt. Sie bieten also eine situative Unterstützung „in Echtzeit“, um einen aktuellen Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf zu bewältigen. Im Gegensatz dazu steht das Strategietraining (strategy instruction), das in der Regel losgelöst von einer konkreten Aufgabe erfolgt und darauf abzielt, längerfristige Selbstlernkompetenzen sowie einen „Vorrat“ an Strategien aufzubauen, die in zukünftigen Lernsituationen flexibel genutzt werden können. In der Praxis ist die Unterscheidung zwischen Training und Scaffolding fließend. Die Förderung der Selbstlernkompetenzen durch Lernstrategietraining kann gemäß Dignath und Veenman (2021) entweder direkt oder indirekt erfolgen.

- **Direkte Lernstrategieförderung:** Bei der direkten Förderung werden die Lernstrategien von der Lehrkraft als Kompetenzerwartung formuliert. Das heißt es werden – offensichtlich in der Verlaufs- bzw. Unterrichtsplanung – Strategien „vermittelt“, beispielsweise durch ein Lernstrategietraining, etwa dem Aufzeigen von Wiederholungsstrategien.
- **Indirekte Lernstrategieförderung**: Bei der indirekten Förderung werden Lernumgebungen so gestaltet, dass sie die Lernstrategien der Schülerinnen und Schüler herausfordern – ohne diese jedoch

zu lehren. Beispielsweise enthält die Lernumgebungen für die Schülerinnen und Schüler Freiheitsgrade, so dass die Selbstregulation der Lernenden notwendig wird. Der in der Lernumgebung hinterlegte Selbststeuerungsgrad liegt oberhalb des aktuell sinnvoll erscheinenden Selbststeuerungsgrad, aber nicht so hoch, dass die Lernenden die kognitive Last nicht abfangen können.

Eine direkte Form der Förderung von Lernstrategieförderung ist das Strategietraining. Brown, Campione und Day (1981) unterscheiden drei Arten des Trainings von Strategien.

- **Blindes Lernstrategietraining:** Auf der untersten Stufe der direkten Förderung, dem blinden Training (Blind Training), werden Schülerinnen und Schüler dazu gebracht, eine bestimmte Lernstrategie anzuwenden, ohne dass ihnen deren Bedeutung oder Nutzen erklärt wird. Sie folgen lediglich Anweisungen oder imitieren ein Modell – etwa durch Nachahmung der Wiederholungsstrategie der Lehrkraft.
- **Informiertes Lernstrategietraining:** In der zweiten Stufe des direkten Trainings, dem informierten Training (Informed Training), erhalten Lernende nicht nur Anweisungen zur Ausführung, sondern auch eine Erklärung zur Funktion der Strategie. Diese kann sich beziehen den Inhalt (Was?), die Art der Anwendung (Wie?), den Einsatz bzw. die Bedingungen (Wann?) und die Begründung (Warum?). Sie lernen zum Beispiel, dass Wiederholungen das Erinnern verbessert. Zusätzlich bekommen sie Rückmeldungen über ihre Fortschritte.
- **Selbstkontrolliertes Lernstrategietraining:** Die höchste Stufe stellt das selbstkontrollierte Training (Self-Control Training) dar. Hier lernen die Schüler nicht nur, eine Strategie zum richtigen Zweck anzuwenden und ihren Nutzen zu verstehen, sondern auch, diese aktiv zu überwachen, zu bewerten und zu steuern. Dies umfasst z. B. Selbsttests, in denen sie prüfen, ob sie den Lernstoff wirklich beherrschen, bevor sie sich testen lassen. Die Schüler entwickeln ein metakognitives Verständnis: Sie erkennen, wann und wie eine Strategie anzuwenden ist, und reflektieren ihren Lernprozess.

Nach Dignath und Veenman (2021) sind informierte und selbstkontrollierte Trainings sogenannte explizite Trainings. Explizites Training erörtert die vier genannten W-Fragen für Strategien. Dies kann vor einer (Selbst-)Lernphase erfolgen, etwa in Form einer Erklärung oder Demonstration. Dies kann während einer Lernphase erfolgen, aber auch danach, etwa in Form einer Abfrage welche Strategien von den Lernenden eingesetzt werden, wie, warum und wann. Lernende müssen also befähigt werden, Strategien nicht nur mechanisch, sondern reflektiert und flexibel einzusetzen. Die Lehrkraft übernimmt dabei eine zentrale Rolle. Sie sollte Lernstrategien modellhaft vorführen, diesen Prozess durch lautes Denken oder visuelle Hilfen transparent machen, deren Nutzen explizit machen und individuelle Stärken und Schwächen der Lernenden in den Blick nehmen. Personalisiertes Feedback unterstützt den Lernprozess zusätzlich und fördert die Entwicklung dieser Kompetenzen. Die Studie von Dignath und Veenman (2021) zeigt, dass explizite Trainings die größte Wirkung auf langfristige Leistung und die Übertragung auf neue Aufgaben hat. Es ist besonders dann effektiv, wenn Strategien in einfachen Situationen trainiert und anschließend auf komplexere Lernkontexte übertragen werden.

➲ **# Strategietraining (#**strategy instruction**):** Strategietraining ist eine geplante, vom konkreten Aufgabenbezug weitgehend gelöste Förderung von Lernstrategien mit dem Ziel, langfristig Selbstlernkompetenzen aufzubauen. Es reicht vom blinden Nachahmen über das informierte Verstehen bis hin zur selbstkontrollierten Anwendung und wird besonders wirksam durch explizite Anleitung, Modellierung und Feedback.

Eine weitere direkte Form der Förderung von Selbstlernkompetenzen ist das Lerncoaching (Hardeland, 2024; Mejeh & Gähwiler, 2024; Pallasch, Hameyer & Flittiger, 2008). Dieses zielt auf die Verbesserung des Lernens bzw. des Lernhandels einzelner Personen oder Gruppen. Diese kann als Einzelcoaching

erfolgen, und zwar als klassisches, terminiertes Lerncoaching-Gespräch außerhalb des Unterrichts, aber auch als situationsorientiertes Kurz-Lerncoaching innerhalb des Unterrichts. Hinzu kommt das Klassen- oder Gruppen-Lerncoaching innerhalb oder außerhalb des Unterrichts. Der Lerncoaching-Prozess nach Hardeland (2024) folgt einem Ablauf in sechs Phasen, die aufeinander aufbauen. Zu Beginn steht die Kontaktaufnahme, in der eine vertrauensvolle Atmosphäre geschaffen wird. Der Coach begrüßt den Lernenden, klärt organisatorische Rahmenbedingungen und etabliert ein kooperatives Arbeitsbündnis. Darauf folgt das in der zweiten Phase das Erfassen des Anliegens, bei dem der Lernende seine Thematik schildert. Der Coach hört aktiv zu, strukturiert die Informationen und hilft, das zentrale Anliegen greifbar zu machen – etwa in Form einer Schlagzeile oder Kernaussage. In der dritten Phase geht es darum, konkrete Lernziele zu formulieren. Hierbei unterstützt der Coach den Lernenden dabei, realistische und motivierende Ziele zu definieren, die als Orientierung für die weitere Arbeit dienen. Aufbauend darauf folgt die vierte Phase, in der Maßnahmen und Strategien entwickelt werden. Gemeinsam werden Lösungsideen gesammelt, bewertet und in einem kleinschrittigen Handlungsplan konkretisiert. Der Coach bringt methodische Impulse ein – etwa über Ressourcenarbeit, Wenn-dann-Pläne oder Mini-Inputs – und ermutigt den Lernenden, eigene Lösungswege zu entwickeln. Anschließend werden in der fünften Phase die Ergebnisse zusammengefasst und das Coaching-Gespräch abgeschlossen. Der Coach reflektiert gemeinsam mit dem Lernenden die Fortschritte, plant gegebenenfalls weiterführende Aufgaben oder Übungen und sichert damit die Nachhaltigkeit der Sitzung. Abschließend erfolgt in der sechsten Phase eine Reflexion auf Metaebene, bei der Zufriedenheit und Wirksamkeit des Coachings thematisiert werden. Der Coach holt Feedback ein, lobt Fortschritte und verabschiedet sich wertschätzend. Insgesamt ist der Prozess durchgehend ressourcen- und lösungsorientiert gestaltet, wobei der Lernende als Experte für sich selbst gesehen wird.

Neben der direkten Förderung steht die indirekte Förderung selbstgesteuerten Lernens durch Lernumgebungen, die Selbstregulation herausfordern, ohne explizit Strategien zu lehren. Merkmale solcher Lernumgebungen sind – so Dignath und Veenman (2021) in Anlehnung an Corte u. a. (2004) – die Aktivierung von Vorwissen und kognitiven Konflikten, kontextbezogenes Lernen mit realitätsnahen Problemen, kooperatives Lernen sowie selbstgesteuertes Arbeiten mit Freiraum zur Auswahl und Strukturierung von Aufgaben. Diese Umgebung stimuliert den Prozess des selbstregulierten Lernens durch aktive Wissenskonstruktion und metakognitive Selbststeuerung, wobei Lernende zunehmend Verantwortung für ihren eigenen Lernprozess übernehmen.

Scaffolding und Training wurden bisher vor allem als gezielte Instrumente zur Förderung der Selbstlernkompetenz betrachtet. Der Ansatz des Cognitive Apprenticeship (Collins, Brown & Newman, 1989) – der kognitiven Meisterlehre – greift dieses Prinzip in verallgemeinerter Form auf. Dabei wird das Modell der traditionellen handwerklichen Meisterlehre auf komplexe kognitive und metakognitive Lernprozesse übertragen. Die Grundidee lautet: Lernende entwickeln komplexe Fähigkeiten am effektivsten, wenn sie in einem authentischen Kontext an realen Aufgaben arbeiten und dabei von einer erfahreneren Person, etwa einer Lehrkraft, Mentorin oder Expertin, schrittweise angeleitet werden. Der Ansatz beschreibt sechs Wege auf dem Weg zur Meisterschaft. Die klassischen Wege in diesem Ansatz werden zum Teil etwas anders strukturiert als das oben genannte, breiter gedachte Scaffolding.

Weg	Erläuterung
Modeling (Modellieren)	Die Lehrkraft führt eine Aufgabe aus, damit die Lernenden den Ablauf beobachten können
Coaching (Anleiten):	Die Lehrkraft beobachtet die Lernenden bei der Ausführung einer Aufgabe und unterstützt sie gezielt.
Scaffolding (Gerüste bieten)	Die Lehrkraft stellt Hilfen und Unterstützungsstrukturen bereit, um den Lernenden die Durchführung einer Aufgabe zu ermöglichen
Articulation (Verbalisieren anregen)	Die Lehrkraft ermutigt die Lernenden, ihr Wissen und ihre Denkprozesse auszusprechen
Reflection (Reflektieren ermöglichen)	Die Lehrkraft ermöglicht den Lernenden, ihre eigene Leistung mit der anderer zu vergleichen.
Exploration (Erkunden fördern)	Die Lehrkraft lädt die Lernenden ein, eigene Probleme zu formulieren und selbstständig Lösungen zu entwickeln

Übersicht 18: Wege die Entwicklung von Expertise zu unterstützen bei Collins, Brown und Newman (1989)

Der Cognitive Apprenticeship-Ansatz ist für die Berufsbildung besonders geeignet, weil er die Stärken der traditionellen Meisterlehre methodisch weiterentwickelt und auf kognitive sowie metakognitive Lernprozesse überträgt. Er fördert nicht nur die fachliche Handlungskompetenz, sondern auch das selbstständige, reflektierte und lebenslange Lernen – zentrale Ziele moderner Berufsbildung

14.5 Zusammenfassung und Ausblick

Die Gestaltung der Unterrichtsmethoden (**#LUV:3.0.0**) fußt auf den Grundformen des Lehrens aus: Präsentieren (lassen), Erarbeiten (lassen) und Begleiten (**#LUV:3.1.3**). Das Begleiten ist eine Lehrform im Nürnberger Didaktikmodell. Gruppenunterricht ist eine Methode, in der der Lehrkraft die Aufgabe zukommt, die Schülerinnen und Schüler zu begleiten. Der Humanismus und der Konstruktivismus sind philosophische Schulen, die den Hintergrund kooperativer und selbstgesteuerter Methoden bilden. „Gruppenunterricht“ ist eine Sammelbezeichnung für eine Vielfalt von Methoden, etwa dem entdeckenden Gruppenunterricht, Jigsaw, Think-Pair-Share, Placemat, Stationenlernen oder das Lernen nach dem COOL-Konzept. Die Methoden werden entlang spezifischer Phasen gestaltet und haben eine bestimmte Stellung im Interdependenzzusammenhang.

14.6 Anhang

14.6.1 Anmerkungen

[1] Die hier vorgelegte Formulierung folgt Ryan & Deci, 2004, S. 7. Siehe auch Edward L. Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000. “The need for competence concerns people’s inherent desire to be effective in dealing with the environment … Throughout life, people engage their world in a attempt to master it and to feel the sense of effectance when they do. The need for relatedness concerns the universal propensity to interact with, be connected to, and experience caring for other people … Many of the activities of life involve others and are directed at experiencing the feeling of belongingness. Finally, the need for autonomy concerns people’s universal urge to be causal agents, to experience volition, to act in accord with their integrated sense of self (i.e., with their interests and values), and to endorse their actions at the highest level of reflective capacity … To be autonomous does not mean to be independent of others, but rather it means to feel a sense of willingness and choice when acting, whether the actions are independently initiated or are in response to a request from significant others” (Edward L. Deci & Vansteenkiste, 2004, S. 25).

[2] Die hier genannten Kriterien des Konstruktivismus orientieren sich an Kriterienkatalogen in der Literatur. Vgl. Dubs, 2009, 29 f.; Meixner, 2009, 97 ff.; Reinmann & Mandl, 2006, S. 638; Woolfolk, 2008, S. 424.

[3] Siehe auch entsprechende Gegenüberstellungen bei Woolfolk, 2008, 441, 457 und Ormrod, 2008, S. 387.

[4] Dazu werden in der Literatur verschiedene Vorschläge unterbreitet. Die Merkmale stellen hier eine Verdichtung der principles bei Jacobs, Power und Inn (2002) sowie der Basiselemente kooperativen Lernens bei Green und Green (2009) dar.

[5] Dazu gehören zum Beispiel die Jigsaw-Methode, Student Teams Achievement Divisions (STAD), Jigsaw Procedure, die strukturierte Kontroverse oder Team Accelerated Instruction (TAI).

[6] Dubs (2009) spricht von „entdeckender Gruppenarbeit“. Ich habe die Terminologie gewechselt um konsistent zu bleiben. Hier dargestellt als Ergebnis der Zusammenführung folgender Ansätze: Bönsch, 2008, 141 ff.; Dubs, 2009, S. 206; Meyer, 1987, 242 ff..

[7] Die Einweisung in sich anschließende Phasen wird vor allem für die Gruppenarbeit erläutert. Meine Zusammenstellung orientiert sich an Dann, Diegritz & Rosenbusch, 1999; Meyer, 2005. Für die Einzelarbeit siehe Dubs, 2009, S. 192.

[8] Vgl. dazu die ältere Zusammenfassung von Breuer, 2000. Außerdem folgende Metaanalysen: Ginsburg-Block, Rohrbeck & Fantuzzo, 2006; Rohrbeck, Ginsburg-Block, Fantuzzo & Miller, 2003.

[9] Die Darstellung des Lernens mit Lernsituationen orientiert sich stark an den Arbeiten von Bauer (2009) sowie Hegele (2008).

[10] Daneben wird häufig eine weitere Einteilung verwendet, die auf Michael Hannafin in den 1990er-Jahren zurückgeht und sich gut mit den hier bereits eingeführten Unterscheidungen verbinden lässt. Diese orientiert sich stärker an den Inhalten bzw. Ziele der Unterstützung. Dabei werden vier Typen von Scaffolds unterschieden (Hannafin, Land & Oliver, 1999), nämlich a) Konzeptionelle Stützen (Conceptual Scaffolds) unterstützen Lernende bei der Auswahl relevanter Inhalte oder Konzepte und helfen dabei, den Fokus auf wichtige Aspekte zu legen, b) Metakognitive Stützen (Metacognitive Scaffolds) fördern die Selbstregulation des Lernprozesses, indem sie Lernende dazu anregen, über ihr eigenes Denken nachzudenken – beispielsweise durch Planung, Überwachung und Reflexion, c) Strategische Stützen (Strategic Scaffolds) bieten Hinweise auf Problemlösestrategien oder methodische Herangehensweisen, die zur Bewältigung einer Aufgabe angewendet werden können sowie d) Prozedurale Scaffolds: Prozedurale Stützen (Procedural Scaffolds) helfen den Lernenden, sich in der Lernumgebung zurechtzufinden und technische oder organisatorische Abläufe zu verstehen. Diese lassen sich vier Typen lassen sich der Unterscheidung von Metakognition (Strategie, Scaffold), der Kognition (konzeptionelle und strategische Scaffolds) und den Ressourcen (prozedurale Scaffolds zuordnen). Die strategischen Scaffolds könnten auch der Metakognition zugeordnet werden.

14.6.2 Bildnachweis

Bild: Abraham Maslow. © Brandeis University Archive. Reprint with permission.
Bild: Lorenzkirche. Von Jailbird (Eigenes Werk) (CC-BY-SA-2.0-de). Via Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org)
Bild: Von Glasersfeld. Von Christian Michelides und Saibo (Δ) (CC-BY-SA-2.0-de). Via Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org)

14.6.3 Literaturverzeichnis

Barkley, E. F., Cross, K. P. & Major, C. H. (2005). *Collaborative learning techniques. A handbook for college faculty*. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.

Bauer, R. (2009). *Lernen an Stationen weiterentwickeln. Wege zur Differenzierung und zum individuellen Lernen*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Berk, L. E. (2005). *Entwicklungspsychologie* (3. Aufl.). München: Pearson.
Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, *31*(6), 445–551.
Bönsch, M. (2008). *Variable Lernwege. Ein Lehrbuch der Unterrichtsmethoden* (4. Aufl.). Sankt Augustin: Academia Verl.
Breuer, J. (2000). Kooperatives Lernen. *Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik*, *15*(28), 130–145.
Brown, A. L., Campione, J. C. & Day, J. D. (1981). Learning to Learn: On Training Students to Learn from Texts. *Educational Researcher*, *10*(2), 14. https://doi.org/10.2307/1174401
Brüning, L. & Saum, T. (2009). *Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen* (Band 2: Neue Strategien zur Schüleraktivitierung, Individualisierung - Leistungsbeurteilung, Schulentwicklung). Essen: Neue-Deutsche-Schule-Verl.-Ges.
Collins, A., Brown, J. S. & Newman, S. (1989). Cognitive Apprenticeship. Teaching the Crafts of Reading, Writing, and Mathematics. In B. Resnick (Hrsg.), *Knowing, Learning, and Instruction. Essays in Honor of Robert Glaser* (S. 453–494). Hillsdale: Erlbaum.
Corte, E. de, Verschaffel, L. & Masui, C. (2004). The CLIA-model: A framework for designing powerful learning environments for thinking and problem solving. *European Journal of Psychology of Education*, *19*(4), 365–384.
Dann, H.-D. (2007). Subjektive Theorien von Lehrkräften zum kooperativen Lernen. In D. Euler, G. Pätzold & S. Walzik (Hrsg.), *Kooperatives Lernen in der beruflichen Bildung* (S. 187–201). Stuttgart: Steiner.
Dann, H.-D., Diegritz, T. & Rosenbusch, H. S. (1999). *Gruppenunterricht im Schulalltag. Realität und Chancen*. Erlangen: Univ.-Bund Erlangen-Nürnberg.
Deci, E. L. [Edward L.] & Ryan, R. M. [Richard M.]. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits. Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227–268.
Deci, E. L. [Edward L.] & Vansteenkiste, M. (2004). Self-determination theory and basic need satisfaction. Understanding human development in positive psychology. *Ricerche di Psichologia*, *27*(1), 23–40.
Dignath, C. & Veenman, M. V. J. (2021). The Role of Direct Strategy Instruction and Indirect Activation of Self-Regulated Learning—Evidence from Classroom Observation Studies. *Educational Psychology Review*, *33*(2), 489–533. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09534-0
Dubs, R. (2009). *Lehrerverhalten. Ein Beitrag zur Interaktion von Lehrenden und Lernenden im Unterricht* (2. Aufl.). Stuttgart: Steiner.
Frey-Eiling, A. & Frey, K. (2002). Das Gruppenpuzzle. In J. Wiechmann (Hrsg.), *Zwölf Unterrichtsmethoden* (3., S. 50–57). Weinheim und Basel: Beltz.
Ginsburg-Block, M. D., Rohrbeck, C. A. & Fantuzzo, J. W. (2006). A meta-analytic review of social, self-concept, and behavioral outcomes of peer-assisted learning. *Journal of Educational Psychology*, *98*(4), 732–749.
Glasersfeld, E. von. (1996). *Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
Green, N. & Green, K. (2009). *Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. Das Trainingsbuch* (4. Aufl.). Seelze-Velber: Kallmeyer; Klett/Kallmeyer.
Greimel-Fuhrmann, B. & Rechberger, J. (2007). Wenn Schüler selbstorganisiert lernen, was tun dann die Lehrer? Analyse der Anforderungen an Lehrkräfte, gezeigt am Beispiel des kooperativen offenen Lernens an berufsbildenden Schulen. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (13), 1–16.
Hannafin, M., Land, S. & Oliver, K. (1999). Open learning environments: Foundations, methods, and models. In C. M. Reigeluth (Hrsg.), *Instructional-Design theories and models: A new paradigm of instructional theory, Vol. 2* (S. 115–140). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
Hardeland, H. (2024). *Lerncoaching und Lernberatung. Lernende in ihrem Lernprozess wirksam begleiten und unterstützen :* (9. Aufl.). Ein Buch zur (Weiter-)Entwicklung der theoretischen und praktischen (Lern-)Coachingkompetenz. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.
Hegele, I. (2008). Stationenarbeit. Ein Einstieg in den offenen Unterricht. In J. Wiechmann (Hrsg.), *Zwölf Unterrichtsmethoden. Vielfalt für die Praxis* (Pädagogik, 4. Aufl., S. 61–76). Weinheim: Beltz.
Hergenhahn, B. R. (2009). *An introduction to the history of psychology* (6. Aufl.). Australia, Belmont CA: Wadsworth Cengage Learning.
Herold, M. & Landherr, B. (2003). *SOL - Selbstorganisiertes Lernen. Ein systemischer Ansatz für den Unterricht* (2. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
Impulszentrum (für Cooperatives Offenes Lernen). (Ohne Jahr). *Qualitätskriterien für die Zertifizierung und Rezertifizierung von COOL-Partnerschulen und COOL-Impulsschulen. Gültig ab dem Schuljahr 2019/20*. Wien: Impulszentrum für Cooperatives Offenes Lernen.
Jacobs, G. M., Power, M. A. & Loh, W. I. (2002). *The teacher's sourcebook for cooperative learning. Practical techniques, basic principles, and frequently asked questions*. Thousand Oaks, Calif: Corwin Press.
Kimmelmann, N. (2010). *Cultural Diversity als Herausforderung der beruflichen Bildung. Standards für die Aus- und Weiterbildung von pädagogischen Professionals als Bestandteil des Diversity Management*. Aachen: Shaker.

Klippert, H. (2005). *Teamentwicklung im Klassenraum. Übungsbausteine für den Unterricht* (7. Aufl.). Weinheim: Beltz.
Klippert, H. (2006). *Kommunikations-Training. Übungsbausteine für den Unterricht* (10. Aufl.). Weinheim: Beltz.
Klippert, H. (2007). *Eigenverantwortliches Arbeiten und Lernen. Bausteine für den Fachunterricht* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.
Köller, O., Thiel, F., van Ackeren-Mindl, I., Anders, Y., Cress, U., Diehl, C. et al. (2025). *Kompetenzen für den erfolgreichen Übergang von der Sekundarstufe I in die berufliche Ausbildung sichern. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz*. Bonn: SWK. https://doi.org/10.25656/01:32815
Leopoldina (Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina). (2024). *Förderung der Selbstregulationskompetenzen von Kindern und Jugendlichen in Kindertageseinrichtungen und Schulen*. Halle: Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina. https://doi.org/10.26164/leopoldina_03_01157
Lindemann, M. (2000). *Kreative Bausteine für den kaufmännischen Unterricht.* Rinteln: Merkur Verlag.
Maslow, A. A. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, *50*, 370–396. Verfügbar unter: http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm
Maturana, H. R. & Varela, F. J. (2005). *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens* (12. Aufl.). München: Goldmann.
Meixner, J. (2009). *Konstruktivismus und die Vermittlung produktiven Wissens*. Weinheim: Beltz.
Mejeh, M. & Gähwiler, C. (2024). Lerncoaching in der Berufsschule. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *120*(1), 89–114. https://doi.org/10.25162/zbw-2024-0004
Meyer, H. (1987). *Unterrichtsmethoden* (1: Theorieband, 4. Aufl.). Frankfurt am Main: Cornelsen Scriptor.
Meyer, H. (2005). *Unterrichtsmethoden* (2: Praxisband). Frankfurt am Main: Cornelsen Scriptor.
Neuhauser, G. & Wittwer, H. (2002). Das COOL*-Projekt Der Daltonplan in der Sekundarstufe II. Ein Daltoninspirierter Schulentwicklungsprozess an der BHAK/BHAS-Steyr. In H. Eichelberger (Hrsg.), *Eine Einführung in die Daltonplan-Pädagogik* (S. 161–203). Innsbruck: Studienverlag.
Ormrod, J. E. (2008). *Educational psychology. Developing learners* (6. Aufl.). Harlow: Merrill Prentice Hall.
Pallasch, W., Hameyer, U. & Flittiger, P. (2008). *Lerncoaching. Theoretische Grundlagen und Praxisbeispiele zu einer didaktischen Herausforderung*. Weinheim: Juventa-Verlag.
Pintrich, P. R. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. In *Handbook of Self-Regulation* (S. 451–502). Elsevier. https://doi.org/10.1016/b978-012109890-2/50043-3
Popp, S. (1999). *Der Daltonplan in Theorie und Praxis. Ein aktuelles reformpädagogisches Modell zur Förderung selbstständigen Lernens in der Sekundarstufe* (2.). Innsbruck: Studienverlag. Verfügbar unter: http://gbv.eblib.com/patron/FullRecord.aspx?p=4347391
Reinmann, G. & Mandl, H. (2006). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (5. Aufl., S. 613–658). Weinheim: Beltz.
Rohrbeck, C. A., Ginsburg-Block, M. D., Fantuzzo, J. W. & Miller, T. R. (2003). Peer-assisted learning interventions with elementary school students. A meta-analytic review. *Journal of Educational Psychology*, *95*(2), 240–257.
Ryan, R. M. [Richard M.] & Deci, E. L. [Edward L.]. (2000). Self-Determination Theory and the Faciliation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, *55*(1), 68–78.
Ryan, R. M. [Richard M.] & Deci, E. L. [Edward L.] (2004). Overview of Self-Determination Theory. An Organismic Dialectical Perspective. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Hrsg.), *Handbook of self-determination research* (S. 3–33). Rochester, NY: University of Rochester Press.
Slavin, R. E. (1996). *Research on Cooperative Learning and Achievement. What We Know, What We Need to Know*. Center for Research on the Education of Students Placed at Risk Johns Hopkins University.
Thomann, H. & Deutscher, V. (2025). Scaffolding through prompts in digital learning: A systematic review and meta-analysis of effectiveness on learning achievement. *Educational Research Review*, *47*, 100686. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100686
Tinajero, C., Mayo, M. E., Villar, E. & Martínez-López, Z. (2024). Classic and modern models of self-regulated learning: integrative and componential analysis. *Frontiers in Psychology*, *15*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1307574
Tobias, S. & Duffy, T. M. (Hrsg.). (2009). *Constructivist instruction. Success or failure*. New York: Routledge.
Ulich, E. (2005). *Arbeitspsychologie* (6. Aufl.). Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH.
Van Pol, J. de, Volman, M. & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in Teacher–Student Interaction: A Decade of Research. *Educational Psychology Review*, *22*(3), 271–296. https://doi.org/10.1007/s10648-010-9127-6
Voß, R. (2005). *Unterricht aus konstruktivistischer Sicht. Die Welten in den Köpfen der Kinder* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.
Wang, T. & Lajoie, S. P. (2023). How Does Cognitive Load Interact with Self-Regulated Learning? A Dynamic and Integrative Model. *Educational Psychology Review*, *35*(3). https://doi.org/10.1007/s10648-023-09794-6
Wilk, H. & Wit, A. (2003). Gruppenleistung. In W. Stroebe, K. Jonas & M. R. C. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (4. Aufl., S. 497–536). Berlin: Springer.

Wirth, J. & Leutner, D. (2008). Self-Regulated Learning as a Competence. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology*, *216*(2), 102–110. https://doi.org/10.1027/0044-3409.216.2.102

Wirth, J., Stebner, F., Trypke, M., Schuster, C. & Leutner, D. (2020). An Interactive Layers Model of Self-Regulated Learning and Cognitive Load. *Educational Psychology Review*, *32*(4), 1127–1149. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09568-4

Wood, D., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, *17*(2), 89–100. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x

Woolfolk, A. (2008). *Pädagogische Psychologie* (10. Aufl.). München: Pearson Studium.

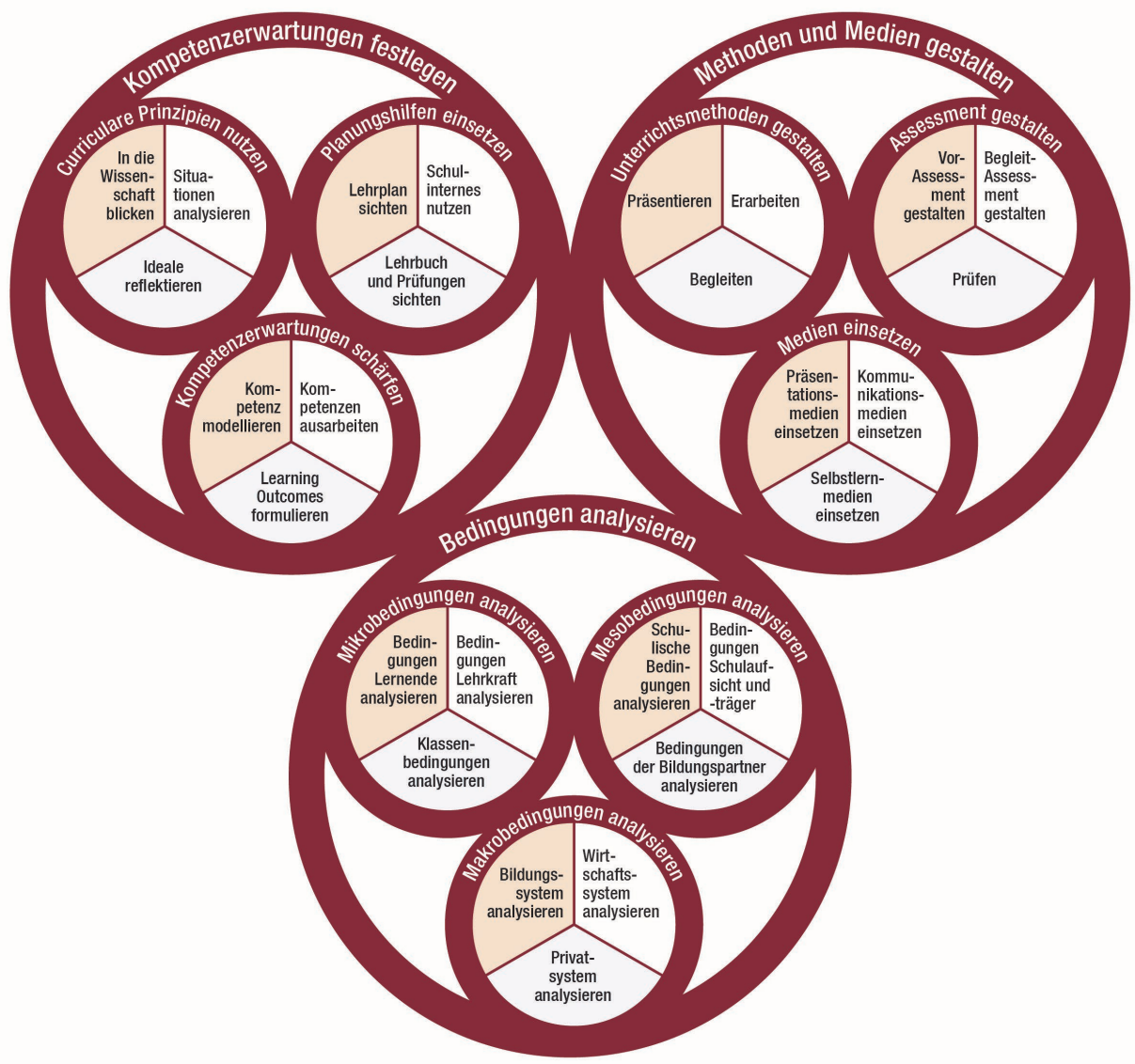
Wottreng, S. (1999). *Handbuch Handlungskompetenz. Einführung in die Selbst-, Sozial- und Methodenkompetenz*. Aarau, Frankfurt, Salzburg: Sauerländer.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, *41*(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Zimmerman, B. J. (2006). Integrating Classical Theories of Self-Regulated Learning. A Cyclical Phase Approach to Vocational Education. In D. Euler, M. Lang & G. Pätzold (Hrsg.), *Selbstgesteuertes Lernen in der beruflichen Bildung* (S. 37–48). Stuttgart: Steiner.

Zimmerman, B. J. (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation. Historical Background, Methodological Developments, and Future Prospects. *American Educational Research Journal*, *45*(1), 166–183.

15 SIMULATIONEN EINSETZEN



15.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

15.1.1 Worum es hier geht

Okay, Aufnahme läuft“, sagt Arife und tippt auf Start. Auf dem Bildschirm steht: Simulation: Beratungsgespräch Smartwatch Pro X5. Roman hebt den Blick, lächelt leicht verunsichert. „Guten Tag, wie kann ich Ihnen helfen?“

„Ich frag mich, warum die so teuer ist“, sagt Arife in der Rolle der Kundin. „Mein Handy zeigt doch auch meine Schritte.“

Roman nickt.

„Stimmt, aber die Uhr misst zusätzlich den Sauerstoffgehalt und den Stresslevel – und sie funktioniert drei Tage ohne Laden. Viele Kund:innen nutzen das im Schichtdienst oder beim Sport.“

Kurze Pause.

Die Kamera zeichnet alles auf, automatisch.

Nach fünf Minuten stoppt das System.

Die Gruppe eröffnet: „Blickkontakt super, aber du hast zu schnell gesprochen“, schreibt Livia. „Ja, und Kundennutzen kam erst am Schluss“, ergänzt Cem.

Roman sieht sich die Sequenz noch einmal an, zoomt in die KI-Markierungen. „Stimmt. Ich fang das nächste Mal mit dem Akku an. Das ist der Aufhänger.“

15.1.2 Inhaltsübersicht

15 Simulationen einsetzen ... 457
15.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 458
15.1.1 Worum es hier geht ... 458
15.1.2 Inhaltsübersicht ... 459
15.2 Simulationen: Was darunter verstanden wird ... 460
15.3 Simulationen gestalten ... 461
15.3.1 Rollenspiele planen und ausarbeiten ... 461
15.3.2 Videofeedback gestalten ... 466
15.3.3 Fallstudienarbeit gestalten ... 470
15.3.4 Übungsfirmenarbeit gestalten ... 473
15.3.5 Lernfabriken und technische Simulationen ... 478
15.4 Zusammenfassung und Ausblick ... 479
15.5 Anhang ... 480
15.5.1 Anmerkungen ... 480
15.5.2 Bildnachweis ... 480
15.5.3 Literaturverzeichnis ... 480

Simulationen einsetzen

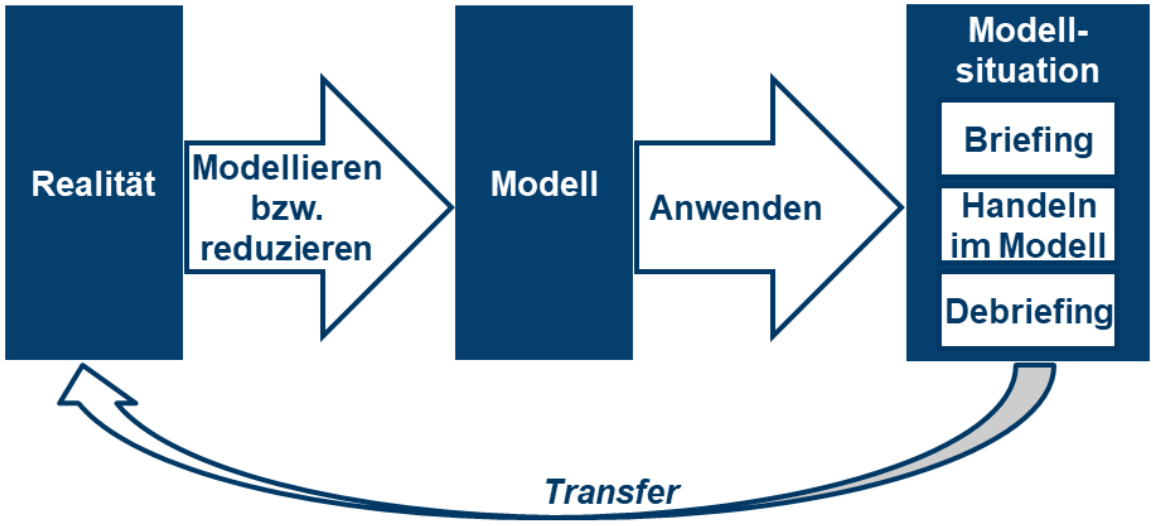
Simulation ▪ Rollenspiel ▪ Debriefing ▪ 5-E-Debriefing ▪ Videofeedback ▪ Fallstudie ▪ Lernfirma ▪ Übungsfirma ▪ Technische Simulation ▪ Lernfabrik

15

Bei der Gestaltung der Unterrichtsmethoden (#LUV:3.0.0) werden die Grundformen des Lehrens miteinander komponiert. Eine besondere Komposition stellen Simulationen dar.

15.2 Simulationen: Was darunter verstanden wird

Kennzeichnend für Simulationen ist das Lernen in und an Modellen. Ein solches Modell, beispielsweise ein von der Lehrkraft aus didaktischen Erwägungen heraus entworfenes Rollenspiel, eine Lernsituation oder eine technische Simulation, wird durch eine Vereinfachung und didaktische Umgestaltung der Wirklichkeit gewonnen. Die Schülerinnen und Schüler handeln dann im Modell. Simulationen versprechen, dass sich die in diesen Modellsituationen erworbenen Kompetenzen vergleichsweise einfach in die Wirklichkeit übertragen lassen. Das Grundprinzip der Simulation ist mithin ein Zyklus von Wirklichkeit – Modell – Modellsituation (Capaul & Ulrich, 2010, S. 25).



Übersicht 1: Grundprinzip der Simulation in Anlehnung an Capaul und Ulrich (2010)

Je nachdem Schwerpunkt der Simulation können soziale und technische Simulationen unterschieden werden. Tramm unterscheidet zwei Ebenen des Lernhandelns bei Simulationen: Das Lernen im Modell (LiM) und das Lernen am Modell (LaM). Bei LiM tauchen die Lernenden in das Modell ein, sie arbeiten mit Aufgabenstellungen in dem durch das Modell vorgegebenen Rahmen. Das Lernen am Modell (LaM) bezieht sich hingegen auf das Modell selbst. Hier geht es beispielsweise darum, eine Distanz zum Modell zu gewinnen und über Beschränkungen sowie Möglichkeiten und Grenzen des Transfers zu reflektieren. Tramm arbeitet dabei heraus, dass LiM und LaM in einem Abhängigkeitsverhältnis stehen (1996).

➲ **#Simulation (#simulation):** Eine Simulation ist eine Unterrichtsmethode, bei der ein die Realität abbildendes Modell ein Lernen im und am Modell im Dreischritt von Briefing, Handeln im Modell und Debriefing erlaubt.

Eine Meta-Analyse zeigt, dass simulationsbasiertes Lernen zu den wirksamsten Formen technologiegestützten Lernens in der Hochschulbildung gehört. Auf der Basis von 145 Einzelstudien mit mehr als 17.000 Teilnehmenden berichten die Autorinnen und Autoren einen mittleren Effekt auf den Lernerfolg. Besonders stark profitieren Studierende beim Erwerb konzeptionellen Wissens und bei der Entwicklung

praktischer Fertigkeiten in realitätsnahen Szenarien. Entscheidend für den Lernerfolg sind dabei nicht allein die technische Ausgestaltung der Simulationen, sondern vor allem deren didaktische Einbettung. Simulationen sind besonders effektiv, wenn sie durch strukturierte Reflexion, gezieltes Feedback und eine klare Lernzielorientierung begleitet werden (Chernikova et al., 2020).

Simulationen sind von anderen Unterrichtsmethoden oft nur schwer abzugrenzen. In dieser Lerneinheit werden behandelt das Rollenspiel, die Fallstudie, das Videofeedback, die Übungsfirmenarbeit sowie technische Simulationen. In der nächsten Lerneinheit geht es um Lernsituationen – auch eine Simulation.

15.3 Simulationen gestalten

15.3.1 Rollenspiele planen und ausarbeiten

15.3.1.1 Das Rollenspiel: Was darunter verstanden wird

Rollenspiele „sind dadurch gekennzeichnet, dass Lernende als Akteure Rollen übernehmen und in simulierten Situationen aus dem Bereich von Arbeit und Beruf soziale Verhaltensweisen im Spiel realisieren“ (Bonz, 2009, S. 140). Grundlegend ist dabei der Begriff der Rolle, der ursprünglich aus der Welt des Theaters stammt und inzwischen ein Grundbegriff der Soziologie ist. Rollen sind in der Soziologie *Verhaltensnormen*, denen eine bestimmte Gruppe von Gesellschaftsmitgliedern unterliegt. So unterliegen Väter und Mütter in der Gesellschaft bestimmten Verhaltensnormen, die sagen, was von einem Vater oder einer Mutter erwartet wird, was statthaft ist und was zu unterbleiben hat. Falls ein Mitglied von den Verhaltensnormen der Gruppe abweicht, wird es sanktioniert (Miebach, 2006, 39 ff.). Solche Sanktionen können von einer Ermahnung und einem abfälligen Blick bis hin zur lebenslangen Haftstrafe reichen.

➲ **#Rollenspiel (#role-playing):** Ein Rollenspiel ist eine Simulation, bei der die Lernenden eine Rolle übernehmen und entsprechend dieser Verhaltenserwartungen agieren und reflektieren.

Die Auseinandersetzung mit Verhaltensnormen für eine – im Rollenspiel im Vordergrund stehende – Rolle, die Umsetzung dieser Normen in konkrete Handlungen in bestimmten Situationen, aber auch die Frage, wie weit gegen diese Verhaltensnormen in einer Situation verstoßen werden kann oder gar muss, ist das zentrale didaktische Ziel beim Rollenspiel.

15.3.1.2 Das Rollenspiel im Interdependenzzusammenhang

Das Rollenspiel ist vor allem eine Methode zur Förderung von Sozialkompetenz (Lindner & Peter, 1997, 239 f.). Neben dem Artikulieren und Interpretieren spielt dabei die Entwicklung einer normativen Orientierung des eigenen Handelns eine große Rolle, also die Selbstkompetenz. Lindner und Peter (1997, 239 f.) weisen vor allem auf die Kooperationsfähigkeit, die Konfliktfähigkeit, die Rollendistanz bzw. den Rollenkonflikt, die Erarbeitung komplexer Problemlösungen sowie die Schulung von Ambiguitätstoleranz und Antirassismus hin.

Rollenspiele eignen sich für komplexe Themen, die konflikthaltig sind und keine eindeutige Lösung bieten. Sie eignen sich besonders, wenn die Betrachtung eines Themas oder eines Problems aus mehreren Perspektiven gewinnbringend ist.

Das Rollenspiel lässt sich in der Unterrichtsreihe an verschiedenen Stellen verankern. Lindner und Peter (1997, S. 241) empfehlen es zur Einführung in eine neue Thematik, zum Erarbeiten von Inhalten, zur Wiederholung und zur Zusammenfassung sowie zur Überprüfung des Lernerfolgs. Bei Speth (2004, S. 400) hingegen dienen Rollenspiele der Motivationssteigerung, der Auflockerung, der Kontrastierung

verschiedener einnehmbarer Positionen, der Situationsanalyse sowie der bewussten Sprachförderung. Rollenspiele sind auch ein gewinnbringendes Element beim Lernen mit Lernsituationen.

Das Rollenspiel verlangt von den Lernenden eine ausgeprägte Kompetenz bezüglich der Unterrichtsmethode „Rollenspiel“. D. h. das Rollenspiel stellt eine – und zwar erhebliche – Anforderung an die Lernkompetenz. Die Lehrkraft sollte zur Abschätzung der Lernkompetenz der Lernenden eine Reihe von Fragen stellen.

Zunächst muss sich die Lehrkraft fragen, ob die Lernenden für die Vor- und Nachteile sowie Möglichkeiten und Grenzen des Rollenspiels sensibilisiert werden müssen. Ist dies der Fall, sind entsprechende Instruktionen bzw. Informationsmaterial zum Rollenspiel vorzusehen, sind Beteiligungsängste zu nehmen und eine stufenweise Heranführung an Rollenspiele zu leisten. Dazu kann die Lehrkraft in der makrodidaktischen Planung eine ‚aufsteigende Folge‘ vorsehen: Sie beginnt mit den ausgiebig geübten aufgebenden Sozialformen: Einzelarbeit, Partner- und Gruppenarbeit. Also zunächst werden Rollenspiele in Partnerarbeit, später in Gruppen realisiert. Diese Arbeiten werden ausgedehnt bis die Lernenden bereit scheinen, erste Rollenspiele im Klassenverband zu spielen und zwar zunächst Spiele mit einem hohen Steuerungsgrad.

Die Lehrkraft muss sich weiterhin fragen, ob die Lernenden mit dem Ablauf von Rollenspielen vertraut sind. Wenn diese Frage zu verneinen ist, ist eine Einführung in die Prozeduren von Rollenspielen zu leisten. Außerdem muss die Lehrkraft hinterfragen, ob die Lernenden den Umgang mit Feedback beherrschen.

15.3.1.3 Rollenspiele für den Unterricht entwerfen

Bei der Vorbereitung des Rollenspiels werden in einem ersten Schritt die Größe und der Steuerungsgrad festgelegt sowie eine Situation mit entsprechenden Rollen ausgewählt. Die *Größe* kann in Unterrichtsstunden gemessen werden. Das Rollenspiel gilt oft als eine Methode, die gleich mehrere Unterrichtsstunden umfasst. Speth (2004, 400 f.) merkt jedoch an: „Viele kleinere Rollenspiele sind pädagogisch als weit wertvoller anzusehen als einige, gezwungenermaßen wenige, jedoch umfassendere Lernspiele“. Neben der Größe ist in der Vorbereitung – vor allem abhängig von der Lernkompetenz der Schülerinnen und Schüler – der *Steuerungsgrad* des Rollenspiels festzulegen. Offene Rollenspiele sind Rollenspiele mit einem niedrigen Steuerungsgrad: Sie machen nur wenig Vorgaben zu den Rollen, haben unpräzise oder gar keine Rollenkarten und sind bei hoher Rollenspielerfahrung der Lernenden angebracht. Spiele mit einem hohen Steuerungsgrad sind geschlossene Rollenspiele. Parallel zur Größe und zum Steuerungsgrad ist *das eigentliche Spiel* in einem mehrstufigen Prozess zu entwickeln (Lindner & Peter, 1997, 242 ff.). In einem ersten Schritt sollte die Situation ausgewählt werden, also das zugrundeliegende Problem bzw. der zugrundeliegende Konflikt. Dieser sollte nicht nur einen Bezug zu den Lernzielen haben, sondern auch eine wohlproportionierte Schneidung von Rollen erlauben, also den einzelnen Spielerinnen und Spielern etwa gleichmäßige Spielanteile ermöglichen. Nach dieser Entscheidung für eine Situation und die darin vorgesehenen Rollen wird ein erster Ablauf des Rollenspiels skizziert und der Zeitbedarf für das Rollenspiel eingeschätzt. Eventuell wird auf der Grundlage dieser Ergebnisse die Größe des Spiels, der Steuerungsgrad, die Definition der Situation und der Rollen noch einmal überarbeitet.

KI-Tools können Vorschläge für Situationsbeschreibungen und auch Situationen liefern. Sie entwerfen auf der Grundlage entsprechender Prompts auch Spielkarten. Auch hier erweist sich als notwendig, spezifische Prompts, mit Angabe des Themas des Rollenspiels, der Länge usw. zu verwenden.

Im nächsten Schritt wird das Spielmaterial produziert: Die Situationsbeschreibung, die Rollenkarten und das sonstige Material (Lindner & Peter, 1997, 242 ff.). Hinzu kommt die Ausstattung der Feedbackgebenden. Die Situationsbeschreibung sollte sich möglichst an realen Gegebenheiten orientieren. Ausnahmesituationen oder nebensächliche Situationen sind zu vermeiden. Die Situationsbeschreibung darf

keine fertigen Lösungen präsentieren, sondern sie sollte einen hinreichenden Entscheidungsspielraum vorsehen. Die Situation sollte interessant sein, d. h. zu einer Handlung auffordern und die Lernenden motivieren.

Die Rollenkarten beschreiben das Wissen und die Fähigkeiten der Spielperson, ihre Motive und Wertvorstellungen, ihre Macht und Autorität sowie ihre Zwänge und Interessen, soweit diese nicht ohnehin durch die Situation bzw. den Kontext klar sind. Die Karten sollten in der Du-Form bzw. in der Sie-Form abgefasst sein. Die Rollenkarten erleichtern die Identifikation der Rollenspielenden mit der Rolle. Daher sollten die Rollenkarten keine Gefühle beschreiben, sondern eine Situation, die die Gefühle anspricht: Statt „Sie sind traurig, dass …“, wird eine traurige Situation beschrieben. Die Lehrkraft sollte der Versuchung widerstehen, in den Rollenkarten erwartete oder erwünschte Ergebnisse zu ‚verstecken'. Das Aufdecken von Ergebnissen ist die Aufgabe der Auswertung des Rollenspiels.

Ein wichtiger Teil des Spiels ist das Feedback durch die Beobachtenden. Dieses Feedback sollte grundsätzlich nicht ‚frei', also ohne Beurteilungshilfen wie Checklisten, Kriterienkataloge und Kriterienraster geschehen. Die Gefahr ist sonst zu groß, dass das Feedback oberflächlich oder verletzend wirkt. Die Lehrkraft muss dazu Beurteilungshilfen für die Feedbackgebenden bereitstellen. Diese können in einem vorlaufenden Unterricht eine große Rolle spielen, etwa, wenn zunächst die Phasen des Verkaufsprozesses strukturiert werden. Die Lehrkraft kann auch auf die Beurteilungshilfen zurückgreifen, die von den Prüfungsausschüssen der zuständigen Stellen bei der Abschlussprüfung eingesetzt werden, beispielsweise zum Kundenberatungsgespräch. Die Schülerinnen und Schüler, vor allem die Feedbackgebenden, sollten sich in jedem Fall vor dem eigentlichen Spielen intensiv mit den Beurteilungshilfen auseinandergesetzt haben.

15.3.1.4 Der Ablauf des Rollenspiels

Das Rollenspiel erfolgt in drei Phasen: Briefing, Spielen und Debriefing.

Phase		Inhalt	Typische Aktionsform, Sozialform
Briefing	Einführung	► Einstieg	Lehrvortrag
	Rollenerarbeitung	► Rollenerarbeitung und Einweisung der Beobachtenden	Einzel- oder Gruppenarbeit
Im Modell handeln	Spielen	► Schülerinnen und Schüler spielen	Gruppenarbeit
Debriefing	Feedback	► Runde der Spielenden (‚Eigenfeedback') ► Runde der Beobachtenden (Feedback der Beobachtenden)	Lernvortrag
	Nachbereitung	► 5E-Debriefing durch die Lehrkraft (oder in Ausnahmen durch die Lernenden) ► Reflexion des gesamten Ablaufes	Lehrgespräch oder schülergeführte Klassendiskussion

Übersicht 2: Ablauf von Rollenspielen

Das *Briefing* umfasst den Einstieg, die Erarbeitung der Rollen, die Einweisung der Beobachtenden sowie die technischen Vorbereitungen. Während des Einstiegs gibt die Lehrkraft das Thema bekannt, gibt eine Kurzbeschreibung der Situation und der Zielsetzungen des Rollenspiels und ruft die Prozeduren für Rollenspiele kurz in Erinnerung. Häufig hat die Lehrkraft die Brücke zu den Inhalten des bisherigen Unterrichts zu schlagen. Die Erarbeitung der Rollen durch die Lernenden kann unterschiedlich erfolgen (Meyer, 1989, 360 f.). Typisch ist die Erarbeitung der Rollen in Einzelarbeit: Die Rollenspielenden erhalten die Rollenkarten und informieren sich kurz. Parallel zur Rollenerarbeitung erfolgt für die Beobachtenden eine Einweisung, die den Beobachtungsauftrag klarstellt, eventuell die Feedback-Regeln wiederholt sowie den angemessenen Einsatz des Beobachtungsbogens sicherstellt. Gerade für Anfänge-

rinnen und Anfänger im Rollenspiel stellt diese Form der Erarbeitung von Rollen häufig eine Überforderung dar. Alternativ können daher die Rollen auch in Gruppen erarbeitet werden. Die Klasse wird dann in Gruppen eingeteilt und diese sammeln Argumente, Verhaltensweisen, ‚Schachzüge' usw. Erst danach wird der Klassenverband neu gruppiert und eine Gruppe von Spielenden und Beobachtenden neu gebildet. In jedem Fall ist das Feedback im Briefing sorgfältig vorzubereiten. Erfahrungsgemäß können die Lernenden kaum mehr als drei oder vier Beobachtungskriterien anwenden. Bei umfangreichen Beurteilungshilfen sollte die Lehrkraft daher Gruppen bilden, die einzelne Kriterien zugeordnet bekommen.

Während sich die Spielenden und Feedbackgebenden einarbeiten, hat die Lehrkraft nochmals die technischen Voraussetzungen zu überprüfen. Dazu gehört es, die Räume entsprechend zu gestalten sowie etwaige Hilfsmittel bereitzustellen, z. B. Namensschilder für die Rollen.

Während der *Spielphase* obliegen der Lehrkraft der Startschuss, eventuell notwendige Interventionen sowie das Schlusssignal. Der Einstieg erfolgt durch eine Frage oder eine Provokation entweder durch die Spielleitung (Lehrkraft) oder einen erfahrenen Lernenden in der Rolle der Spielleitung. Interventionen in das Rollenspiel sollten nur im absoluten Ausnahmefall erfolgen, z. B. bei groben Beschimpfungen. Ein Verlauf, der nicht dem geplanten Verlauf der Spielleitung entspricht, ist *kein* Grund für eine Intervention, sondern wird im Rahmen der Nachbereitung aufgefangen. In der Tat ist die Versuchung groß, ‚Fehlentwicklungen' im Spielverlauf durch Interventionen zu ‚heilen'. Das ‚Gerade-Rücken' solcher Entwicklungen ist jedoch Aufgabe des Debriefings und stellt häufig eine große Chance dar. Der Abbruch erfolgt im Regelfall durch die Spielleitung, bei kleineren Spielen nach einer Dauer von circa 10 bis 15 Minuten. Häufig wartet die Spielleitung nicht auf ein ‚logisches' oder ‚natürliches Ende', sondern bricht das Spiel ab, wenn sie den Eindruck erhält, dass genügend Grundlagen für die weitere Arbeit zur Verfügung stehen.

Das *Debriefing* umfasst die Auswertung und hat drei Teile, nämlich die Runde der Spielenden, die Runde der Beobachtenden sowie eine Nachbereitung durch die Spielleitung. Das Debriefing stellt den zentralen Unterschied zum ‚Nur-Spielen' dar und ist grundlegend für den Erfolg von Rollenspielen.

Zunächst erfolgt das Feedback. Zuerst wird den Spielern die Möglichkeit einer Selbstreflexion (‚Eigen-Feedback') gegeben. Diese Selbstreflexion gibt den Feedbackempfangenden vorab die Möglichkeit, eigene Handlungen zu analysieren. Gleichzeitig sieht die Lehrkraft, wie die Feedbackempfangenden mit sich selbst umgehen. Gerade bei komplexeren Rollenspielen lohnt es sich, den Spielenden etwas Zeit für die ‚Besinnung' im Rahmen einer Einzelarbeit zu geben. Die Feedbackgebenden können parallel ihr Feedback vorbereiten. Der Runde der Spielenden folgt die Runde der Beobachtenden, die sich der Beurteilungshilfen bedient. Zunächst sollten sich die Feedbackgebenden auf die Stärken konzentrieren. Das Herausarbeiten von Stärken soll den Boden für die Arbeit an problematischen Punkten bereiten. Die Lehrkraft hat in dieser Phase des Debriefings sorgfältig auf die Einhaltung der Feedback-Regeln zu achten. Sie kann diese Aufgabe auch einem Schüler oder einer Schülerin übertragen, beispielsweise einem ‚Feedback-Richter' bzw. einer ‚Feedback-Richterin' mit einer Hupe. Die Lehrkraft hat zu gewährleisten, dass sich das Feedback am Instrument orientiert. Es soll nicht zu einem ‚Gefühlsfeedback' oder einem ‚Flanieren durch Themen' kommen. Die Zahl der Kritikpunkte sollte begrenzt werden, um die Empfangenden nicht zu überfordern und um eine Begrenzung auf zentrale Punkte zu fördern. Dabei ist die Durchführung des Feedbacks als Kartenabfrage förderlich. Dies hat, ggf. mit Hilfe einer Digitalkamera, auch den Vorteil, dass sich das Feedback gut dokumentieren lässt. Auch andere Formen der Verschriftlichung helfen gedankenlose Bemerkungen zu verhindern (Toelstede & Gamber, 1993). Die Auseinandersetzung mit der Beurteilungshilfe, also die Frage, wie sich Theorien oder Konzepte in beobachtbare Kategorien niederschlagen, das Handeln entlang dieser Kategorien und die Bewertung dieser

Handlungen spielen in dieser Phase des Debriefings eine zentrale Rolle. Vor allem, wenn die Verhaltensnormen recht klar sind und deren Beachtung auch Prüfungsgegenstand ist, zum Beispiel in einer IHK-Prüfung, wird ein Schwergewicht auf diese Phase gelegt. Rollenspielelemente sind Teil einer Reihe von Abschlussprüfungen im Dualen System.

Im nächsten Debriefing-Schritt erfolgt die Auswertung. Die Lehrkraft übernimmt in dieser Phase oft eine stärkere Rolle. Sie nimmt eventuell Korrekturen vor und zwar Korrekturen von „Fehlentwicklungen“ im Rollenspiel sowie gegebenenfalls fachliche Korrekturen. Sie systematisiert die erlangten Argumente und Erkenntnisse. Außerdem werden die Bezüge zu Lernzielen geprüft. Weiterhin erfolgt eine Übertragung der erlangten Erkenntnisse, d. h. eine Verallgemeinerung der Argumente und Erkenntnisse, eine Übertragung auf vergleichbare Situationen. Schließlich kann ein Vergleich mit einer Realsituation und deren Entwicklung erfolgen und es können eventuell die Prozeduren für Rollenspiele kurz thematisiert werden. Für entsprechende Leitfragen können KI-Tools Vorschläge anbieten. Bei der Auswertung empfiehlt sich eine Orientierung an den 5-E des Debriefings.[1]

5-E-Debriefing

- **Events**: Zunächst stellt die Debrieferin bzw. der Debriefer die Frage „Was ist abgelaufen?“. Dabei geht es darum, die Ereignisse und Beobachtungen aufzudecken, zu systematisieren und für den weiteren Verlauf zur Verfügung zu stellen.
- **Emotions**: Debriefende fahren fort mit der Frage „Was haben Sie empfunden?“. Dabei sollen die begleitenden Emotionen aufgedeckt werden. Wenn die Lernenden Schwierigkeiten haben, ihre Emotionen zu beschreiben, kann die Lehrkraft Emotionen anbieten. Dabei ist sicherzustellen, dass alle Emotionen respektiert werden, auch harsche Reaktionen.
- **Empathize**: Die Debriefenden fordern die Lernenden zum Rollenwechsel mit der Frage auf „Wie würden Sie das Abgelaufene aus Sicht von … sehen?“. Der Debrieferin bzw. der Debriefer sollte dabei Wert darauflegen, dass die verschiedenen Perspektiven nicht vorschnell abgetan werden, sondern ernsthaft nebeneinander bestehen können.
- **Explication**: Die Debriefenden fordern mit der Frage „Weshalb ist das so geschehen?“ von den Lernenden Erklärungen und Hypothesen. Die Lernenden werden aufgefordert, ihre Motive im Spiel zu reflektieren oder den Grund für bestimmte Emotionen zu nennen, zum Beispiel Ärger. Die Debriefenden berücksichtigen dabei vor allem die in der Simulation verfolgten Lernziele.
- **Every day life**: Mit der Frage „Was können Sie aus dem Spiel in die Realität übertragen?“ versuchen die Debriefenden den Zusammenhang zwischen dem Modell und der Wirklichkeit zu stärken. Beispielsweise sollten die Lernenden erwägen, ob sich eine Person in Wirklichkeit so wie in der Simulation bzw. im Modell verhalten würde.

Übersicht 3: Das 5-E-Debriefing

Das Debriefing besteht in diesen „5-E“ darin, dass die Lernenden die Geschehnisse rekonstruieren, sich der begleitenden Emotionen bewusstwerden, die Rolle anderer Personen einnehmen, nach Erklärungen für das Verhalten in der Simulation suchen, den Modellrahmen reflektieren und den Transfer vorbereiten. Das Debriefing wird im Regelfall mündlich durchgeführt. Petranek (2000) erläutert den Vorzug von schriftlichen Debriefings und schlägt folgende Techniken vor, die sich auch in Kombination mit mündlichen Debriefings einsetzen lassen.

Alternativen zum mündlichen Debriefing bei Rollenspielen

- **Brief schreiben**: Am Ende der Simulation werden die Lernenden gebeten, sich selbst einen Brief zu schreiben, was gelernt worden ist. Der Brief wird in einen Umschlag gelegt und versiegelt. Die Lehrkraft erhält keinen Einblick und kann entsprechend kein Feedback geben. Sie versendet den Brief nach einigen Monaten an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer.
- **Fragen schriftlich beantworten**: Die Lernenden erhalten eine Reihe von Fragen zu den einzelnen Konzepten. Diese werden – vorzugsweise als Hausaufgabe – beantwortet. Die Lehrkraft gibt ein entsprechendes Feedback.
- **Begriffsorientiertes Schreiben** (‚written concept technique'): Bei der begriffsorientierten Schreibtechnik werden den Lernenden die wichtigsten Konzepte, die dem Rollenspiel als Lernziel zugrundeliegen, auf einem Arbeitsblatt ausgeteilt. Die Lernenden werden dann gebeten, entsprechend der „5-E", die einzelnen Konzepte in wenigen Sätzen zu reflektieren. Die Lehrkraft kann weiterhin die Reflexionen der Lernenden zum Gegenstand einer Diskussion im Klassenverband machen und den Lernenden ein Feedback geben, beispielsweise zu fehlerhaften Begriffen. Die Lehrkraft erhält so, ebenso wie die Lernenden, ein recht plastisches Bild des Lernfortschritts.
- **Tagebuch schreiben**: Das Tagebuchschreiben bietet sich vor allem an, wenn mehrere Simulationen in Reihe eingesetzt werden. Die Lernenden schreiben nach jeder Simulation einen kurzen Tagebucheintrag von einer bis zwei Seiten zum Debriefing.
- **Arbeit mit Schreibleitfaden**: Bei der Schreibleitfaden-Technik erhalten die Lernenden nach der Simulation einen einseitigen Text mit Fragen, Vorschlägen, Ideen und den Begriffen. Die Lernenden verfassen in dieser Arbeit einen kurzen Text, über dessen Form sie selbst entscheiden.

Übersicht 4: Alternativen zum mündlichen Debriefing

Zum Abschluss des Debriefings sollte die Lehrkraft die Einhaltung der Prozesse des Rollenspiels und der Feedback-Regeln reflektieren. Insgesamt lässt sich das Rollenspiel als Abfolge von Briefing, Spielen und Debriefing verstehen. In keinem Fall darf das Rollenspiel auf das ‚reine Spielen' reduziert werden.

➲ **#Debriefing (#role-playing):** Das Debriefing ist eine für das Lehren und Lernen mit Simulationen wichtige Phase, die sich dem Handeln im Modell anschließt. Sie erfolgt beispielsweise als 5-E-Debriefing.

Die Spielphase hat bei näherer Betrachtung fast ausschließlich die Aufgabe, der Debrieferin bzw. dem Debriefer genügend ‚Material' an die Hand zu geben. Das eigentliche Herzstück des Rollenspiels, das sich variantenreich gestalten lässt, ist das Debriefing.

15.3.2 Videofeedback gestalten

Das Videofeedback kann als eine Sonderform des Rollenspiels mit einer besonderen technischen Unterstützung verstanden werden. Da die Methode jedoch eine eigene Forschungs- und Entwicklungstradition hat und in der praktischen Durchführung eine Reihe von Besonderheiten zu beachten sind, wird sie hier als eigenständige Methode dargestellt.

➲ **#Videofeedback (#video feedback):** Das Videofeedback bzw. die Videofeedback-Methode ist eine Sonderform des Rollenspiels, bei dem die Spielphase zur Erweiterung der didaktischen und technischen Handlungsmöglichkeiten videographiert wird.

Das Videofeedback hat eine längere Tradition in der Aus- und Weiterbildung, vor allem als Verkaufstraining sowie als Microteaching in der Lehrerbildung.[2] Videofeedback ist eine Unterrichtsmethode, die die videographierte Erbringung einer Leistung mit einer begleitenden Beurteilung und einem sich anschließenden Feedback zur erbrachten Leistung unter Zuhilfenahme des Videos kombiniert. Die Leistung wird im Regelfall simuliert. Die simulierte Leistung wird videographiert: Mit einer fest installierten oder mobilen Videokamera, einem auf einem Stativ montierten oder freihändig verwendeten Smartphone bzw. Tablet. Gelegentlich ergibt sich – wie etwa bei Unterrichtsmitschnitten – die Notwendigkeit, die Kamera nachzuführen. Dieses Nachführen kann von Personen, etwa Schülerinnen und Schüler, oder

einem Videoroboter übernommen werden. Ein Videoroboter dreht das auf einem Stativ montierte Aufnahmegerät, zum Beispiel ein IPad, immer wieder auf einen Marker, der sich im Raum bewegt. Der Marker, der die Größe eines Presenters hat, wird von der Lehrkraft getragen oder an eine Person weitergereicht. Modernere Verfahren, die durch KI unterstützt werden, setzen dabei ganz auf die Bildanalyse, so dass das Tragen eines Markers nicht mehr notwendig ist.

Bei Verkaufstrainings werden beispielsweise im schulischen Verkaufsraum Verkaufsgespräche ‚nachgestellt': Eine Schülerin oder ein Schüler übernimmt die Rolle der Verkäuferin bzw. des Verkäufers, die Lehrkraft oder andere Lernende die Rolle der Käuferin bzw. des Käufers. Die Aufnahme und Wiedergabe des Videos ist in jedem Fall Teil der didaktischen Situation. Dies unterscheidet das Videofeedback vom Einsatz vorgefertigter Videos im Unterricht sowie von einem Videoeinsatz, bei dem es vor allem um die Produktion des Videos geht (Kittelberger & Freisleben, 1994).



Verkaufsraum der Ludwig-Erhard-Schule in Fürth
Bild 1. Von Daniel Müller

Für das Videofeedback gelten zunächst alle Erörterungen, die zu Rollenspielen gemacht worden sind. Darüber hinaus hat digitales Video weitere technische Merkmale, die didaktisch relevant sind.[3] Unter anderem ist ein digitales Video nicht flüchtig, einfach änderbar und vergleichsweise gut indexierbar, d. h. bestimmte Stellen im digitalen Video lassen sich ohne längeres Vor- und Zurückspulen leicht ansteuern. Außerdem können schon bei der Aufnahme interessante Punkte relativ leicht gespeichert werden. Diese Merkmale des Mediums eröffnen der Lehrkraft neue Handlungsmöglichkeiten.[4]

- **Möglichkeit zur sozialen Reflexion alternativer Praxis**: Medien erlauben eine Abkoppelung von Raum und/oder Zeit. Dies ermöglicht die Abkoppelung der Reflexion von einer sozialen Situation. Die Verkaufssituation ist beispielsweise, wie auch eine Unterrichtssituation für die Lehrkraft, eine Handlungssituation mit Handlungsdruck. Es besteht nicht die Möglichkeit, die Situation zu stoppen, zu reflektieren und dann entsprechend den Reflexionsergebnissen zu handeln. Ein Video konserviert die Situation – aufgrund von Multicodalität – auf ‚realistische' Weise. Dies ermöglicht eine Reflexion über Alternativen im Verband der Schülerinnen und Schüler, die in dieser Form in der Handlungssituation selbst nicht möglich wäre. Eine soziale Reflexion, d. h. eine Reflexion mit anderen, sowohl mit Peers als auch mit Expertinnen und Experten, wird möglich.
- **Gezielte Beobachtung**: Insbesondere dadurch, dass sich Videos gut indexieren lassen, lässt sich die Beobachtung gut fokussieren, d. h. auf eine bestimmte Sequenz im gesamten Video oder auf einen Aspekt, z. B. das non-verbale Verhalten durch Ausblenden des Tons, konzentrieren.
- **Wirklichkeitsgetreue Repräsentation**: Die Komplexität des in Videos verwendeten Symbolsystems sowie die Multicodalität, d. h. die Ansprache mehrerer Sinneskanäle, führt zu einer realitätsnahen Abbildung von Wirklichkeit.

Das Videofeedback fördert die Kompetenzen, die auch für das Rollenspiel angegeben wurden. Gerade bei der Bedingungsanalyse sind jedoch einige Spezifika zu beachten: Eine wichtige Frage der Bedingungsanalyse ist die Kompetenz der Lernenden im Umgang mit Videofeedback, also die Lernkompetenz. Für viele Teilnehmenden an Videofeedbacks wird es das erste Mal sein, sich selbst auf Video zu sehen und intensiv zu beobachten. Die gezeigten Videosequenzen können massiv dem Selbstkonzept

widersprechen (‚Konfrontationsschock'), was zu Abwehrreaktionen und Abwehrmechanismen u. a. führen kann. Dies ist für den intendierten Lernprozess nicht förderlich (Toelstede & Gamber, 1993, 20 ff.). Beim Umgang mit Videofeedback können drei Typen von Lernenden unterschieden werden (Toelstede & Gamber, 1993, 20 ff.).

Typen von Lernenden beim Videofeedback

- **Action-Typ**: Diese Lernenden sind sich sehr sicher, ja zu sicher (‚übersicher'). Sie haben ein unrealistisches, übersteigertes Selbstkonzept. Bei der Selbstkonfrontation neigen diese Lernenden dazu, andere Personen abzuwerten oder die Situation umzudeuten.
- **Glaubens-Typ**: Diese Lernenden sind sich sehr unsicher, ja zu unsicher (‚untersicher'). Sie haben ein schwaches Selbstkonzept und tendieren zu Selbstzweifel und innerer Anpassung bei Selbstkonfrontation.
- **Konsequenzen-Typ**: Der Konsequenzen-Typ hat ein realistisches Selbstkonzept. Bei dissonanten Rückmeldungen neigen Lernende dieses Typs dazu, über das eigene Handeln nachzudenken und daraus Konsequenzen zu ziehen.

Übersicht 5: Typen von Lernenden beim Videofeedback

In der Klasse mögen die Action- und Glaubens-Typen überwiegen und bislang wenig Kompetenzen im Umgang mit dieser Unterrichtsmethode vorhanden sein. In diesem Fall ist es notwendig, eine Feedback-Kultur anzubahnen, anzukündigen und zu pflegen, auf die Ziele des Videotrainings deutlich Bezug zu nehmen und ggf. zu überlegen, wie die Teilnehmenden an das Videoverfahren gewöhnt werden können. Für die stufenweise Heranführung können z. B. Probeaufnahmen erstellt werden oder mit der Analyse der Videoaufnahme ‚Fremder' begonnen werden.

Beim Videofeedback besteht die Gefahr, Personen zu blamieren. Dieser Gefahr ist vorzubeugen, indem garantiert wird, dass die Leistungen der Schülerinnen und Schüler nicht nach außen dringen, d. h. die Teilnehmenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten sind. Außerdem gewährleistet die Lehrkraft die Etablierung entsprechender Feedback-Regeln sowie die penible Einhaltung dieser Regeln und das sofortige Einschreiten bei Verletzungen. Allen und Ryan (1969, S. 74) schlagen vor, keinen Zwang zur Videographierung vorzusehen, sondern nach dem Prinzip der Freiwilligkeit zu verfahren. Toelstede und Gamber (1993, 63 ff.) schlagen in diesem Zusammenhang – für die Weiterbildung – den Abschluss von Verträgen vor, z. B. eines Vertrages zwischen Lehrkraft und Lernenden. Dies sind nicht Verträge im formalrechtlichen Sinne, sondern soziale Vereinbarungen, die mehrere Partnerinnen und Partner betreffen.

15.3.2.1 Der Ablauf des Videofeedbacks

Das Videofeedback erfolgt wie das Rollenspiel in den Phasen Briefing, Spielen und Debriefing.

Phase		Inhalt	Typische Aktionsform, Sozialform
Briefing	Einführung	▶ Einstieg	Lehrvortrag
	Rollen	▶ Rollenerarbeitung und Einweisung der Beobachtenden	Einzel- oder Gruppenarbeit
Spielen	Spiel	▶ Spielen und parallele Aufzeichnung	Gruppenarbeit: Spielende und Beobachtende gruppiert
Debriefing	Vorbereitung	▶ Vorbereitung des Debriefing, z. B. Festlegung der Video-Sequenzen	Gruppenarbeit: Spielende und Beobachtende gruppiert
	Feedback	▶ Runde der Spielenden (‚Eigenfeedback‘) ▶ Runde der Beobachtenden (Feedback, Untermauerung durch Videosequenzen)	Lernvortrag
	Videoanalyse	▶ Detaillierte Analyse ausgewählter Videosequenzen	Lehrgespräch
	Nachbereitung	▶ 5-E-Debriefing durch die Lehrkraft (oder in Ausnahmen durch die Lernenden) ▶ Reflexion des gesamten Ablaufs	Lehrgespräch oder schülergeführte Klassendiskussion

Übersicht 6: Ablauf Videofeedback

Das *Briefing* erfolgt beim Videofeedback wie beim Rollenspiel. In dieser Phase sind zunächst die bereits beschriebenen Maßnahmen vorzusehen, die zur Anbahnung der Kompetenz im Umgang mit dem Videofeedback notwendig erscheinen. Weil das Videofeedback-Verfahren für viele Teilnehmende ein unbekanntes Terrain darstellen wird, ist es häufig notwendig, den Ablauf zu erläutern. Parallel zur Erarbeitung der Rollen und der Vorbereitung der Feedbackgebenden laufen die letzten Aktivitäten der technischen Vorbereitung. Die Lehrkraft gewährleistet die Technik für Videographie, die Technik für zu beurteilende Leistung, z. B. Technik zur Simulation eines Kundengesprächs sowie ggf. die Technik für Feedback, z. B. wenn in der Feedback-Phase Moderationsmaterial genutzt wird.

Der Vorbereitungsphase schließt sich die *Spielphase* bzw. Aufnahmephase an. Bei längeren Sequenzen sollte die Lehrkraft sich ein chronologisches Protokoll der interessanten Szenen erstellen. Für das Protokoll ist es hilfreich, wenn während der Aufnahme die Videozeit sichtbar ist. Dann können sich die Lehrkraft oder auch die Feedbackgebenden besonders markante Stellen einfach merken. Später kann ein Sprung an diese Stellen erfolgen.

Beim *Debriefing* erfolgt ein kurzer Austausch der Feedbackgebenden über die Beobachtungsergebnisse. Da eine Wiedergabe des ganzen Videos in der Praxis aus Zeitgründen oft nicht möglich ist, werden für die zu analysierenden Video-Sequenzen Analyseprioritäten festgelegt. Bei der Wiedergabe der Videos bestehen Möglichkeiten zur Verfremdung des Videos, z. B. durch Zeitlupe oder Zeitraffer. Im Regelfall sind diese Möglichkeiten sparsam zu nutzen (Toelstede & Gamber, 1993, S. 44). Insbesondere das Wegschalten des Tons kann die Analyse des non-verbalen Geschehens erleichtern. Idealerweise haben die Feedbackempfangenden zunächst die Möglichkeit, sich selbst alleine im Video zu betrachten. Allerdings besteht in der Praxis dazu häufig nicht die Zeit. In der Nachbereitung erhalten die Spielenden Gelegenheit zur Vorbereitung der Selbstreflexion.

15.3.3 Fallstudienarbeit gestalten

Eine weitere Simulation ist die Arbeit mit Fallstudien im Unterricht.

15.3.3.1 Die Fallstudie: Was darunter verstanden wird

Im Zentrum der Fallstudienarbeit steht die „Absicht, komplexe Sachverhalte und Problemstellungen aus der Wirtschaftswelt praxisnah zu präsentieren und die Lernenden dabei zu einer möglichst eigenständigen Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Inhalt zu veranlassen“ (Weitz, 2006, S. 101). Ein Fall ist „a description of an actual situation, commonly involving a decision, a challenge, an opportunity, a problem or an issue faced by a person or persons in an organization. The case requires the reader to step figuratively into the position of a particular decision maker” (Leenders et al., 2001, S. 3).

In der Universität hat die Arbeit mit Fällen in der Rechtswissenschaft als Kasuistik und in der Medizin eine große Bedeutung. In den Wirtschaftswissenschaften hat die Arbeit mit Fallstudien vor allem in der Managementausbildung eine längere Tradition. Vor allem die Harvard Business School in Boston, USA, das INSEAD in Fontainebleau, Frankreich, sowie die Richard Ivey School of Business in London (Ontario) in Kanada setzen didaktisch stark auf Fallstudien. Diese Hochschulen haben in der recht langen Tradition eine hochschulspezifische Methodenlehre entwickelt (‚Harvard-Methode‘ vs. ‚Ivey-Methode‘), für die sie regelmäßig auch Fortbildungen anbieten. Die Harvard-Methode entwickelte sich als Folge einer von 1909 bis 1919 gepflegten Ausbildungspraxis. Damals kamen Praktikerinnen und Praktiker an die Universität und stellten Probleme aus der Praxis dar. Die Studierenden wurden dann aufgefordert, den präsentierten Fall schriftlich zu analysieren und Empfehlungen auszusprechen. Im Laufe der Zeit wurde die vergleichsweise aufwändige Präsentation durch die Praktikerinnen und Praktiker ersetzt durch die heute übliche schriftliche Präsentation mit Hilfe eines Textes (Leenders et al., 2001, S. 1). Von der Harvard Business School breitete sich die Fallstudienmethode dann in andere Business Schools aus.

➲ **#Fallstudie (#case-study):** Die Fallstudie ist eine Simulation, bei der die Lernenden eine meist schriftlich angebotene Entscheidungssituation in der Gruppe bearbeiten.

Das „Wesen der Fallstudie beruht darauf, dass die Lernenden sich mit einem aus der Praxis gewonnenen Fall auseinandersetzen und in Gruppendiskussionen die Fähigkeit erwerben sollen, für die Fallsituation nach alternativen Lösungsmöglichkeiten zu suchen, sich für eine Alternative zu entscheiden, diese Wahl zu begründen und mit getroffenen Entscheidungen und deren Bedingungen in der Realität zu vergleichen“ (Kaiser & Brettschneider, 2008, 145 f.).

15.3.3.2 Grundlegende Anlage von Fallstudien

In der Praxis können zwei Arten von Fallstudien unterschieden werden. Die erste Art sind didaktisch aufbereitete *reale Fälle* (‚field cases ‘). Diese werden in Universitäten eingesetzt und in der Regel von Hochschulpersonal in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen erstellt.

Nach der Ivey-Methode wird der Fall in drei Phasen geschrieben (Leenders et al., 2001). Die erste Phase beginnt mit der Kontaktaufnahme und einem ersten Interview sowie der Wahl des thematischen Fokus. Der vorläufige Fallstudienplan enthält die übersichtliche Beschreibung des Falls, eine erste Zusammensetzung der Lernziele, einen Zeitplan und eine Liste der erforderlichen Daten. Die erste Phase endet mit einem vorläufigen Fallstudienplan. Auf der Basis des Fallstudienplans wird – zusammen mit dem Unternehmen – die Entscheidung getroffen, ob die Fallstudie tatsächlich entwickelt wird. Bei einer positiven Entscheidung schließt sich die zweite Phase an, die mit der Datensammlung beginnt. Diese Phase hat eine hohe Ähnlichkeit zur Fallstudienforschung. Sie wird fortgesetzt in einem ersten Entwurf des Falls sowie einem ersten Entwurf der Informationen für die Dozierenden (‚teaching note ‘). Am Ende der zweiten Phase steht die erste Fassung des Falls und die Information für die Dozierenden. In der dritten Phase wird die Fallstudie auf Basis der erlangten Erfahrungen revidiert.

In den Business Schools werden die Fälle ergänzt durch Informationen für die Dozierenden (‚teaching notes'). Diese enthalten neben dem Titel und der Falleinführung die Lernziele, den thematischen Bezug der Fallstudie, Hinweise zu Aufgaben für die Studierenden, eine Analyse des Falls, den Zeit- bzw. Verlaufsplan und Hinweise zur Literatur.

Die Fallstudie selbst besteht zunächst aus einem einleitenden Teil, der die Lernenden in die Rolle der Entscheidenden versetzen soll. In diesem Teil sollen die Entscheiderin bzw. der Entscheider – die fokale Person des Falls – klar identifiziert werden, der zeitliche und räumliche Hintergrund geboten werden und das zugrundeliegende Problem klarwerden. Dabei werden sogenannte action trigger verwendet, die den Fall glaubhaft machen sollen. Dies können Kommunikationsanlässe, zum Beispiel eine E-Mail, oder unternehmensinterne und -externe Vorkommnisse sein. In der Ivey-Methode werden die Fälle *immer* verschleiert, d. h. die Namen werden ausgetauscht und die Zahlen – zur Wahrung der Proportionen – mit einem nur der Autorin bzw. dem Autor bekannten Faktor multipliziert (Leenders et al., 2001). Die Fälle werden häufig ergänzt um Tabellen, Prospekte, Übersichten usw. und werden – auch nach einer Qualitätssicherung – in Datenbanken kostenpflichtig zur Verfügung gestellt.

Neben den didaktisch aufbereiteten realen Fällen stehen *didaktisch erdachte Fälle*. Diese werden im angelsächsischen Sprachgebrauch – durchaus despektierlich – „armchair cases" genannt, weil die Dozierenden sie im Lehnstuhl erfinden. Solche Fälle werden entwickelt, wenn der Aufwand für die Alternative zu hoch erscheint, wenn der Zugang zum Feld, also beispielsweise zu Unternehmensdaten, fehlt und wenn die Komplexität realer Fälle zu hoch erscheint. KI-Tools können Vorschläge für Fälle machen, brauchen jedoch spezifische Prompts zu Thema, Zielgruppe, Länge usw.

In beruflichen Schulen werden überwiegend didaktisch erdachte Fälle eingesetzt. Im Hochschulbereich besteht der Fall aus der Fallbeschreibung selbst, den Informationen für Dozierende und ggf. weiteren angehängten Materialien. Der Fall ist vergleichsweise offen. In der Schule werden hingegen die Fälle ergänzt um weitere Materialien. Diese Ergänzungen für Lernende mit schwächerer Lernausgangslage machen den Fall enger: Den Lernenden werden zusätzliche Leitfragen und Arbeitsanweisungen geboten (Grohmann, 1997, 58 f.). Der Fallstudiendidaktiker Reetz systematisiert die Leitfragen bzw. Lernhilfen für die Fallstudienarbeit (Reetz & Sievers, 1983b; Reetz, 1984, 229 ff.).

Lernhilfen für die Arbeit mit Fallstudien

- **Fragen zum Textverständnis** (TV): Die Fragen zum Textverständnis sind Lernhilfen, durch die „der Schüler veranlasst wird, sich genau mit der dargestellten Situation auseinander zu setzen" (Reetz & Sievers, 1983b, S. 102). Bei der Fallstudie „Tiefbauunternehmen S&N" (Reetz & Sievers, 1983a) gehört dazu beispielsweise die Frage: „Worin besteht die Störung des Arbeitsvollzuges und welches ist die Ursache?".
- **Prozessorientierte Lernhilfen** (P): Prozessorientierte Lernhilfen betreffen das Vorgehen der Lernenden. „Damit soll erreicht werden, dass der Schüler auf den Lösungsweg angewiesen wird und zugleich darüber nachdenkt, wie er vorgehen soll'" (Reetz & Sievers, 1983b, S. 102). Im oben genannten Fall ist dies beispielsweise die Hilfe: „Spielen Sie eventuell Ihre Lösungsvorschläge durch, indem Sie die entsprechenden Berechnungen durchführen und entscheiden Sie sich dann für den nach Ihrer Meinung am besten geeigneten".
- **Ergebnisorientierte Lernhilfen** (E): Ergebnisorientierte Lernhilfen betreffen wichtige (Zwischen-) Ergebnisse. Im oben genannten Fall ist dies beispielsweise die Hilfe „Nach welchen Gesichtspunkten müssten die Artikelgruppen gewichtet werden, damit das angestrebte Ziel erreicht werden kann?".

Übersicht 7: Lernhilfen für Fallstudien nach Reetz (1983)

15.3.3.3 Der Ablauf der Fallstudienarbeit

In Anlehnung an Kaiser (1983b) und Weitz (2006) kann der Ablauf der Fallstudienarbeit im Klassenverband in verschiedenen Phasen dargestellt werden. Zunächst werden die Lernenden mit dem Fall konfrontiert. Sie informieren sich über den Fall, diskutieren Alternativen und treffen eine Entscheidung.

Diese Entscheidung wird schließlich in der Klasse verteidigt und anschließend mit dem Ausgang des realen Falls verglichen.

Phase	Inhalt	Ziel	Aktionsform, Sozialform
Konfrontation	Konfrontation mit dem Fall	Erfassen der Problem- und Entscheidungssituation	Gruppenarbeit oder Einzelarbeit
Information	Beschaffung und Information: Information über das bereitgestellte Fallmaterial und durch selbständiges Erschließen von Informationsquellen	Lernen, sich die für die Entscheidungsfindung erforderlichen Informationen zu beschaffen und zu bewerten	Gruppenarbeit
Exploration	Diskussion alternativer Lösungsmöglichkeiten	Denken in Alternativen	Gruppenarbeit
Resolution	Treffen der Entscheidung in Gruppen	Gegenüberstellen und Bewerten der Lösungsvarianten	Gruppenarbeit
Verteidigung	Die einzelnen Gruppen verteidigen ihre Entscheidung	Verteidigen einer Entscheidung mit Argumenten	Lehrgespräch
Vergleich mit der Praxis	Kollation: Vergleich der Gruppenlösungen mit der in der Wirklichkeit getroffenen Entscheidung	Abwägen der Interessenzusammenhänge, in denen die Einzellösungen stehen	Lehrgespräch

Übersicht 8: Ablauf der Fallstudienarbeit (‚deutsche Variante': Alles im Klassenraum)

An angelsächsischen Business Schools wird der Ablauf der Fallstudienarbeit in der Regel anders strukturiert. Zunächst erfolgt in der Informationsphase eine – ausführliche – individuelle Auseinandersetzung mit dem Fall, und zwar außerhalb des Klassenraums. Erst danach gehen die Studierenden in die Gruppenarbeit, auch dies im Regelfall ohne Anwesenheit der Dozierenden. Um zu gewährleisten, dass die Studierenden auch vorbereitet in die Gruppenarbeit und wieder in den Klassenverband gehen, sind vorab Aufgaben und Zusammenfassungen (‚case preparation chart') zu erstellen (Erskine, Leenders & Mauffette-Leender, 2003). Erst in der Verteidigungsphase und der sich anschließenden Analyse des Falls kommen die Dozierenden hinzu.

15.3.3.4 Die Fallstudie im Interdependenzzusammenhang

Die Fallstudienarbeit zielt auf die „Entscheidungskompetenz der Lerner" (Kaiser & Brettschneider, 2008, S. 144). Streng genommen handelt es sich nicht um eine Entscheidungskompetenz, sondern um eine Problemlösungskompetenz.[5] Es geht dabei darum, die Problem- und Entscheidungssituation zu erfassen, sich die für die Entscheidungsfindung bzw. Problemlösung erforderlichen Informationen zu beschaffen und zu bewerten, in Alternativen zu denken, diese Alternativen gegenüberzustellen und zu bewerten, eine Entscheidung mit Argumenten zu verteidigen und Interessen abzuwägen. Die Fallstudie zielt damit vor allem auf die Entwicklung von Fach-, Sozial- und Selbstkompetenz.

Thematisch ist die Fallstudie vor allem bei der Festigung, Vertiefung und Vernetzung von bereits besprochenen Themen stark. „Fallstudien (sind, K.W.) durch die stringente Orientierung an einer Problemlösung grundsätzlich besonders gut für die Generierung vernetzter Denkstrukturen geeignet" (Pilz, 2007). Für die Einführung in ein Themengebiet scheint die Fallstudie weniger geeignet. Allerdings können vor allem die Konfrontations- und Informationsphase durch Selbstlernmaterial zur Erschließung neuen Wissens ergänzt werden.

In der Bedingungsanalyse ist zunächst die Lernausgangslage zu berücksichtigen. Die Fallstudie setzt eine bestimmte Fachkompetenz voraus. Außerdem stellt sie erhebliche Anforderungen an die Sozial- und die Lernkompetenz der Lernenden. Bei schwächeren Schülerinnen und Schülern und solchen, die erst gerade mit der Fallstudienarbeit beginnen, empfiehlt sich die Fallstudie enger zu gestalten. Eine

engere Gestaltung der Fallstudie bezieht sich auf mehrere Dimensionen.[6] „Offen“ und „eng“ sind dabei als Pole eines Kontinuums zu sehen.

	Enge Gestaltung	Offene Gestaltung
Analytische Dimension	Problemstellung im Text, Alternativen im Text, Kriterien für die Bewertung der Alternativen im Text gegeben	Problemstellung ist von den Lernenden zu erschließen, Alternativen sind zu entwickeln, Kriterien für die Bewertung der Alternativen sind von den Lernenden zu entwickeln
Konzeptuelle Dimension	Dem Fall liegt einfaches, deklaratives Wissen zugrunde	Dem Fall liegen komplexes Konzeptwissen, etwa komplexe Theorien, und ausdifferenziertes prozedurales Wissen zugrunde
Informations- und Präsentationsdimension	Der Fall ist kurz, klar strukturiert, enthält alle wichtigen Informationen, enthält kaum irrelevante Informationen, einfaches Medium	Der Fall ist lang, wenig oder schlecht strukturiert, es fehlen wichtige Informationen, die von den Lernenden erst erschlossen werden müssen. Der Fall enthält eine Fülle von Informationen, die für die Lösung irrelevant sind. Der Fall wird multimedial dargestellt, d. h. die schriftliche Information wird ergänzt um Videoelemente, Informationen in Datenbanken usw.
Unterstützungsdimension	Lernende erhalten viele Fragen zum Textverständnis, prozess- und ergebnisorientierte Lernhilfen	Lernende erhalten keine didaktische Unterstützung

Übersicht 9: Enge vs. offene Gestaltung von Fallstudien

Die Lehrkraft sollte bei der Reflexion ihrer eigenen Bedingungen vor allem auf die Entwicklung von Fallstudien achten. Während die Begleitung von Fallstudienarbeit weitgehend der Begleitung anderer aufgebender Aktionsformen entspricht, bedeutet die Entwicklung von Fallstudien oft eine erhebliche Herausforderung. Vor der Eigenentwicklung sollte sich die Lehrkraft mit den Fallstudien Anderer beschäftigen. Eine ganze Palette geradezu klassischer Fallstudien enthält der Band „Die Fallstudie“ (Kaiser, 1983a). Vier beispielhafte Fallstudien enthält der Band „Methodische Bausteine der Wirtschaftsdidaktik“ (Aff & Wagner, 1997). Einige Fallstudien von Weitz sind auch online verfügbar. Der einfachste Weg zur Eigenentwicklung ist die Übernahme des *Formats* einer Fallstudie, die der Lehrkraft besonders gut gefällt.

15.3.4 Übungsfirmenarbeit gestalten

15.3.4.1 Übungsfirmenarbeit: Was darunter verstanden wird

Typische Simulationsformen für die kaufmännische Bildung sind das Lernbüro, die Übungsfirma und die Juniorenfirma. Alle drei Varianten werden auch unter dem Begriff „Lernfirma“ zusammengefasst.[7]

➲ **#Lernfirma (#learning-company):** Eine Lernfirma ist eine kaufmännische Simulation, die umfassend kaufmännische Arbeitssituationen für Sachbearbeitende abbildet. Je nach Produkt- und Geldströmen sowie Außenkontakten handelt es sich um ein Lernbüro, eine Übungsfirma bzw. ein Übungsunternehmen oder um eine Juniorenfirma.

Lernfirmen sind Simulationen, die die Arbeitssituation von Kaufleuten mehr oder weniger praxisnah abbilden und die pädagogische Zielsetzungen verfolgen. Gerade bei der Übungsfirma wird dabei das ‚normale Klassenzimmer‘ verlassen und in Räume gewechselt, die eine hohe Ähnlichkeit zu modernen Großraumbüros haben. Die früher auch als „Scheinfirma“, „Musterkontor“, „Übungskontor“ oder „Übungsfirma“ bezeichnete Methode hat eine jahrhundertlange Tradition in der Ausbildung kaufmännischen Nachwuchses.[8] In Österreich haben Übungsfirmen eine lange Tradition und werden auch zur Schulung unternehmerischer Kompetenzen (entrepreneurship education) eingesetzt (Riebenbauer,

Feuchter & Stock, 2022). „Übungsfirma“ ist die historische und außerhalb von Bayern übliche Bezeichnung. Die historische Bezeichnung ist eigentlich nicht korrekt, denn eine Firma ist ein Name, unter dem Kaufleute ihre Geschäfte betreiben. In Bayern wurde daher mit der Reform der Wirtschaftsschule der Begriff „Übungsunternehmen“ eingeführt. Allerdings ist dieser Begriff nur in diesem Kontext üblich und auch die Literatur verwendet fast ausschließlich die Bezeichnung „Übungsfirma“. Daher wird dieser Begriff hier im Weiteren als allgemeine Bezeichnung verwendet.

Die Übungsfirmenarbeit ist in deutschen beruflichen Schulen curricular vor allem in Wirtschaftsschulen (Wolf, 2011; ISB, 2012) und in Berufsfachschulen integriert. In der Wirtschaftsschule ist das Fach „Übungsunternehmen“ für das Profil der Wirtschaftsschule zentral.

Lernbüro, Übungsfirma und Juniorenfirma unterscheiden sich durch die Art und Weise, wie die Nominalgüter- und Realgüterströme, also Güter und Dienstleitungen, sowie Außenkontakte eines Unternehmens nachgebildet werden (Gramlinger & Tramm, 2006; Greimel, 1998; Tramm, 1996). Bei einem *Lernbüro* sind Nominal- und Realgüterströme *fiktiv* und auch die Außenkontakte *fiktiv*, d. h. diese werden im Regelfall von der Lehrkraft übernommen. Auch bei einer *Übungsfirma* finden keine ‚richtigen‘ Nominal- und Realgüterströme statt. Statt richtiger Produkte werden ‚nur‘ die Informationen über die Produkte berücksichtigt, also die Steuerungsperspektive eingenommen. Die Nominalgüterströme werden durch Onlinebanken abgewickelt. Diese Banken sind untereinander vernetzt, also clearingfähig, arbeiten aber nicht mit ‚richtigem Geld‘. Hingegen sind die Außenkontakte *real*: Waren werden von anderen Übungsfirmen eingekauft und verkauft. Darüber hinaus bieten Übungsfirmenzentralen weitere Außenkontakte. Sie simulieren beispielsweise das zuständige Finanzamt oder die Krankenkassen.

Bei *Juniorenfirmen* sind hingegen sowohl die Außenkontakte als auch die Produkt- und Geldströme *real*. Dabei werden beispielsweise in einem eigenen Laden, Produkte des Unternehmens an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf Rechnung und Werbung von „young colors“ verkauft.

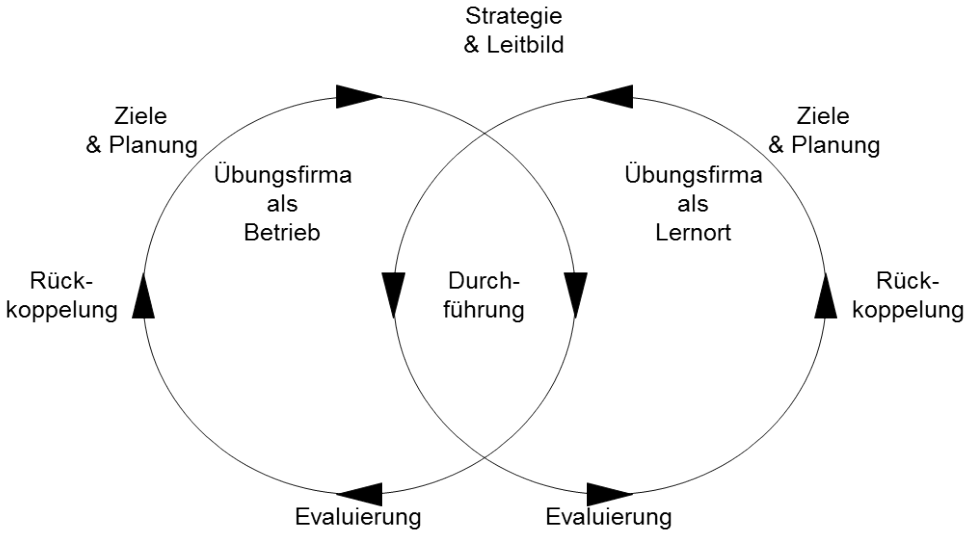
	Lernbüro	Übungsfirma	Juniorenfirma
Nominal- und Realgüterstrom	fiktiv	fiktiv	real
Außenkontakte	fiktiv	real	real

Übersicht 10: Abgrenzung der drei Formen von Lernfirmen

Zum Teil werden Lernbüro, Übungsfirma und Juniorenfirma auch unter „Unternehmenssimulation“ zusammengefasst (Stock, Riebenbauer, Köck, Kamsker & Fritz, 2022).

Der Wirtschaftspädagoge Reetz, der sich früh und lange mit Lernfirmen auseinandergesetzt hat, bemerkt schon 1977 in einer Rede, dass in der gewerblich-technischen Berufsbildung Übungsstätten volle Anerkennung finden, während in der kaufmännischen Berufsbildung Lernfirmen immer ‚unter Wert gehandelt‘ würden (Reetz, 2006). Lernfirmen würden häufig ausschließlich als Mittel der übenden Anwendung und des Praxisersatzes verstanden. Reetz bringt damit Lernfirmen schon 1977 als „Lernort eigener Prägung“ (2006) ins Spiel. Damit werde die Lernfirma „deutlich mehr als punktuelle Ergänzung systematischen Lernens in der Phase der Konzentration und übenden Anwendung oder ein aus der Not geborener Ersatz des genuin überlegenen Lernortes Betrieb“ (Tramm & Gramlinger, 2006) verstanden.

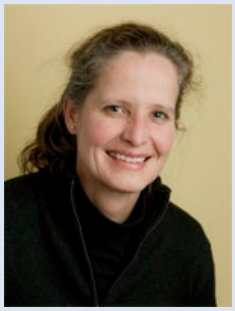
Eine Übungsfirma ist eine spezifisch kaufmännische Simulation, deren Modell ein sozio-technisches System, nämlich ein Unternehmen, nachbildet und reale Außenkontakte bei fiktiven Geld- und Warenströmen bietet (Wolf, 2011). Die Übungsfirma wird gleichzeitig als Betrieb bzw. Unternehmen und als Ort des Lernens gestaltet. Der Betrieb stellt einen Lernort dar und der Betrieb existiert nur, damit daran gelernt werden kann (Stock & Riebenbauer, 2013).



Übersicht 11: Übungsfirma als Betrieb und Lernort nach Stock & Riebenbauer (2013)

Die Arbeit in der Übungsfirma muss die Dualität berücksichtigen: „Aus pädagogischer Sicht liegt der Schwerpunkt der Übungsfirma auf dem Lernort, allerdings besteht bei der laufenden Arbeit die Gefahr, dass der Betrieb, aufgrund der Präsenz und der großen Fülle der Arbeit, überhandnimmt“ (Stock & Riebenbauer, 2013, S. 628).

Wortwörtlich: Michaela Stock, WiPäd Uni Graz



Übungsfirma kann die erforderliche Nachhaltigkeit im Rahmen der Kompetenzentwicklung ermöglichen, wenn die Methode richtig im Sinne des vollständigen Lernens und der Handlungsorientierung als intellektuelle Regulation des Handelns gelebt wird und nicht zum Ort des Aktionismus bzw. hirnlosen Tuns oder gar des reinen Wissenserwerbs mutiert! … Übungsfirma ist der Ort, wo Handeln und die intellektuelle Regulation des Handelns erfolgt, Übungsfirma ist der Raum, in dem Vernetzung über die Fächer und Jahrgänge stattfindet, wo keine klassischen Unterrichtstunden zählen, sondern wo vernetztes Denken bzw. Denken in Zusammenhängen gefordert und gefördert wird.

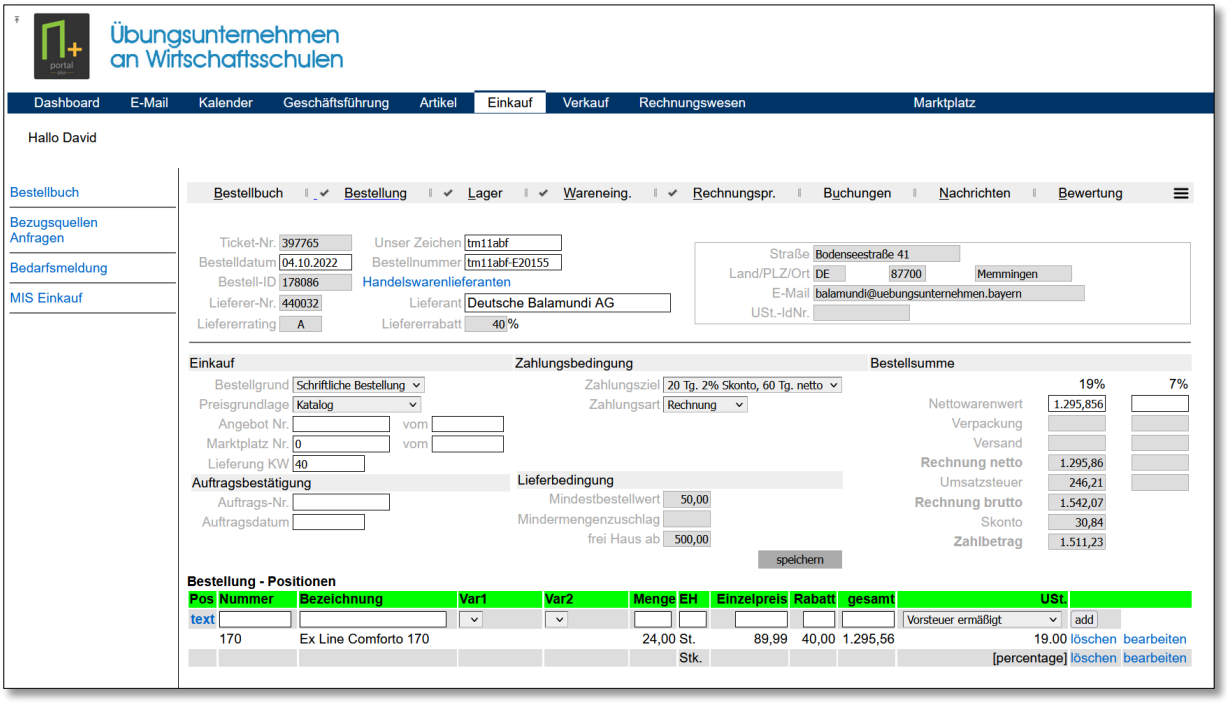
Bild 2: Michaela Stock. Foto privat. Zitat: Stock (2010)

Lernfirmen sollten zunehmend als lernende Organisationen verstanden werden. Eine Studie von Riebenbauer und Haupt (2023) zeigt, dass Übungsfirmen durch digitale und internationale Vernetzung, Feedbacksysteme und agile Arbeitsformen die Entwicklung von Selbstlern-, Sozial- und Digitalkompetenzen gezielt fördern können. Die Übungsfirma lässt sich zu einer inklusiven, digital gestützten Lernumgebung – der „Übungsfirma 4.0“ – weiterentwickeln. Ein zentrales Gestaltungsprinzip betrifft die Digitalisierung: Lernplattformen sollen benutzerfreundlich, übersichtlich und barrierefrei sein, um Lernprozesse zu erleichtern und Überforderung zu vermeiden. Komplexe Geschäftsprozesse werden didaktisch reduziert, sodass sie für Lernende mit unterschiedlichen Vorerfahrungen nachvollziehbar bleiben. Im Sinne einer modernen Geschäftsprozessorientierung bildet die Übungsfirma nicht mehr nur Routinehandlungen ab, sondern problemlösungsorientierte Prozesse in realitätsnahen Kontexten. Das Lernen erfolgt dabei sowohl im Modell – durch praktisches Handeln – als auch am Modell – durch reflektierendes Analysieren. Das Prinzip der vollständigen Handlung dient dabei als leitendes didaktisches Konzept und fördert selbstständiges sowie vernetztes Denken. Zugleich wird die Übungsfirma zu einem inklusiven Lernraum, in dem heterogene Gruppen gemeinsam an kaufmännischen Aufgaben arbeiten.

Binnendifferenzierung, kooperatives und kollaboratives Lernen sowie flexible Lernpfade ermöglichen Lernenden mit unterschiedlichen Voraussetzungen die Teilhabe am selben Lerngegenstand. Die Gleichzeitigkeit gemeinsamer Lernphasen stärkt soziale Einbindung, Austausch und gegenseitige Unterstützung. Eine solche Übungsfirma 4.0 fördert umfassend berufliche Handlungskompetenz, Selbststeuerung, Medienkompetenz und Problemlösefähigkeit (Yilmaz & Retzmann, 2023).

15.3.4.2 Die Vorbereitung der Übungsfirmenarbeit

In der Gründungsphase ist zunächst der *Produkt-/Marktbereich* der Übungsfirma festzulegen. In der Praxis sind Übungsfirmen deutlich häufiger Handelsunternehmen als in der realen Wirtschaft. Insbesondere Produktionsunternehmen sind eher unterrepräsentiert. Außerdem ist die Übungsfirma an eine *Übungsfirmenzentrale* anzuschließen. Viele Übungsfirmen nutzen die kostenpflichtigen Leistungen der Zentralstelle des Deutschen Übungsfirmenringes in Essen (https://deutscher-uebungsfirmenring.de/). Die Essener Zentralstelle simuliert die Bank und Kreditkarteninstitute, Krankenkassen, das Finanzamt, die Arbeitsagentur, die Gerichte sowie den Zoll. Die Simulation erfolgt heute überwiegend über internetgestützte Dienstleistungen. Die Leistungen der Essener Zentralstelle nehmen beispielsweise die Übungsfirmen an beruflichen Schulen in Baden-Württemberg in Anspruch. Neben den öffentlichen Schulen sind jedoch auch Berufsbildungswerke, Berufsförderungswerke oder freie Träger im Übungsfirmenring vertreten. Übungsfirmen haben nämlich auch in der Anpassungsfortbildung oder der beruflichen Rehabilitation eine große Bedeutung. Die Essener Übungsfirmenzentrale ist Mitglied in EUROPEN-PEN International (www.penworldwide.org), in der Übungsfirmen bzw. Übungsfirmenverbände aus verschiedenen Ländern vertreten sind. Für die Schulen ergibt sich damit die Möglichkeit, auch mit Übungsfirmen außerhalb Deutschlands Geschäfte zu betreiben und so die spezifischen Herausforderungen zu bewältigen, etwa Zoll-Formalitäten oder fremdsprachliche Anforderungen. In Bayern sind die Übungsfirmen nicht an die Essener Zentrale, sondern an die Übungsfirmenzentrale der bayerischen Wirtschaftsschulen (www.uebungsunternehmen.info/) angeschlossen. Sie ist in Memmingen in einem staatlichen kaufmännischen Berufsbildungszentrum untergebracht. Der Handel mit dem EU-Ausland wird über ein Netzwerk ermöglicht. Die gesamte Korrespondenz findet dabei in Englisch statt. Moderne Übungsfirmenarbeit wird heute durch Warenwirtschaftssysteme unterstützt.



Übersicht 12: Portal für bayerische Übungsfirmen

Eine Übungsfirma profitiert weiterhin von einer *Patenfirma*. Eine Patenfirma ist ein ‚reales' Unternehmen, das die Arbeit in einer Übungsfirma unterstützt. Die Patenfirma soll den Realitätsbezug der Übungsfirma stärken. Außerdem versorgt die Patenfirma die Übungsfirmen mit Produktinformationen, Prospekten oder Ausstellungsstücken. Patenfirmen können den Übungsfirmen auch Betriebsbesichtigungen ermöglichen. Bei der Übungsfirmenarbeit sind die Außenkontakte real. Diese Außenkontakte sind Kontakte mit anderen Übungsfirmen, der Zentralstelle und der Patenfirma.

Früher war die Übungsfirmenarbeit stark geprägt durch operative Tätigkeiten in der Steuerungsperspektive isolierter, einzelner Stellen. Heute besteht der Anspruch an Übungsfirmenarbeit, das Denken in Prozesse zu schulen und die Unternehmensprozesse in der ganzen Breite – also auch normative Managementprozesse und strategische Managementprozesse zu berücksichtigen und dabei Aspekte des nachhaltigen Wirtschaftens zu berücksichtigen.

Gerade bei der Übungsfirmenarbeit besteht die Gefahr, das Lehren und Lernen auf das Handeln im Modell zu begrenzen. Sowohl die Hamburger Arbeiten[9] als auch in den Grazer Arbeiten[10] wird die zentrale Bedeutung des Lernens am Modell und der Reflexion des eigenen Lernens in der Übungsfirmenarbeit herausgestellt.

15.3.4.3 Der Ablauf der Übungsfirmenarbeit

Der Unterricht in der Übungsfirma beginnt für die Lernenden zunächst mit einer Einführung, in der die Lernenden die Übungsfirma kennenlernen. Nach dieser ersten Einführung übernehmen die Lernenden die einzelnen Arbeitsbereiche. Der Einstieg in die Arbeitsbereiche wird in den Schulen unterschiedlich geregelt (Schneider, 2009). In bayerischen Übungsfirmen wird diese Arbeit mit Hilfe von Mitarbeitendenhandbüchern unterstützt. In vielen österreichischen und baden-württembergischen Übungsfirmen werden dazu Bewerbungen, einschließlich Bewerbungsgespräche, durchgeführt und die Lernenden entscheiden weitgehend selbst, in welchen Arbeitsbereich sie wechseln. Auch die Teambildung obliegt dabei weitgehend den Schülerinnen und Schülern. Alternativ kann ein Ausbildungsplan den Wechsel und ggf. Formen der Dokumentation, etwa in Form eines Berichtshefts, festlegen. Nach einer Zeit der Arbeit auf einer Stelle findet im Zuge der Job-Rotation ein Arbeitsplatzwechsel statt. Bei diesem Übergang sind die Lernenden besonders gefordert. Sie müssen die Stelle in einem ordentlichen Zustand übergeben. Dabei hat auch die Einarbeitung der neuen Mitarbeitenden durch Mitlernende zu erfolgen. In der Literatur wird empfohlen, die Übergabe zu dokumentieren und für die Übergabe eigene Unterlagen, zum Beispiel Checklisten, zu erstellen (Riebenbauer, 2008, S. 250). In Deutschland scheint im Gegensatz zu Österreich mehr Wert darauf gelegt zu werden, dass die Schülerinnen und Schüler alle Abteilungen durchlaufen (Schneider, 2009). Die Erstellung des Rotationsplanes obliegt entweder der Personalabteilung, also den Lernenden, oder – wie in Bayern üblich – dem Übungsfirmenleiter, also der Lehrkraft. In der Praxis werden in Übungsfirmen moderne Arbeitsmittel und -verfahren, Prozessmodellierungswerkzeuge und ERP-Software eingesetzt.

Die Kontaktaufnahme zu anderen Übungsfirmen kommt auf ganz verschiedenen Wegen zustande. Beispielsweise erfolgt sie über Verzeichnisse der Übungsfirmenzentralen, über Angebote, die von anderen Übungsfirmen versendet werden, über Online-Shops im Marktplatz für Übungsunternehmen, über b2b-Portale oder aber über Übungsfirmenmessen. Das sind mehrtägige Veranstaltungen, auf denen die Schülerinnen und Schüler ihre Produkte präsentieren. Der didaktische Nutzen der Messen geht jedoch über die reine Kontaktvermittlung weit hinaus. Die Lernenden müssen selbständig den Messeauftritt planen, was beispielsweise im projektorientieren Unterricht geschehen kann. Auf der Messe selbst führen die Lernenden – auch in fremden Sprachen – Verkaufsgespräche, vorzugsweise im Business Dress. Außerdem stärkt der Messebesuch regelmäßig die Identifikation miteinander, mit der Schule und der Übungsfirma. Insgesamt ergeben sich also über die reine Kontaktvermittlung hinausgehende interessante Mög-

lichkeiten zur Vertiefung der Fach-, Sozial- und Selbstkompetenz der Lernenden. Gerade bei der Beteiligung an einer Übungsfirmenmesse ist es sinnvoll, wenn die Übungsfirma, wie in Baden- Württemberg üblich, eine Patenfirma hat.

15.3.4.4 Die Übungsfirma im Interdependenzzusammenhang

Die Übungsfirmenarbeit zielt auf eine umfassende Förderung der Fachkompetenz der Lernenden. Sie strebt den „Erwerb eines umfassenden Prozess- und Systemverständnisses“ (Tramm & Gramlinger, 2006) an. Die Prozesse eines Unternehmens in ihrem systemischen Zusammenhang sind die zentralen Lerngegenstände der Übungsfirmenarbeit. Durch die Einbettung in die Außenwelt handelt es sich um ein vergleichsweise komplexes Unternehmensmodell. Der Ernstcharakter der realen Außenbeziehungen gilt als Stärke der Übungsfirmenarbeit, die eine Förderung der Sprach-, der Fach-, Sozial- sowie der Selbstkompetenz ermöglicht (Tramm & Gramlinger, 2006). Die Übungsfirmenarbeit kann jedoch ihre Potentiale nicht ausspielen, wenn sich das Lernen *ausschließlich* auf den operativen Arbeitsvollzug konzentriert. Die Übungsfirmenarbeit bietet gute Möglichkeiten, die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler individualisiert zu fördern.

An die Lehrkraft stellt die Übungsfirmenarbeit hohe Anforderungen. Zunächst ist eine breite Fachkompetenz notwendig, zumal die Schülerinnen und Schüler – im Gegensatz zum Fachunterricht – gleichzeitig an allen Bereichen eines Unternehmens arbeiten. Die Lehrkraft braucht die Fähigkeit, schnell die Perspektive zu wechseln, also beispielsweise von der Einkaufs- auf die Verkaufsperspektive zu wechseln. Die Lehrkraft benötigt eine intime Kenntnis der einzelnen Übungsfirma, beispielsweise der Leittexte, sowie der unterstützenden Technik, beispielsweise des ERP-Systems und des Internetportals der Zentrale. Weitere spezifische Kompetenzen werden in der Zusammenarbeit mit der Partnerfirma, der projektorientierten Vorbereitung von Übungsfirmenmessen sowie der Gründung und Weiterentwicklung der Übungsfirma angesprochen.

15.3.5 Lernfabriken und technische Simulationen

Vorwiegend im gewerblich-technischen, aber auch im kaufmännischen Bereich werden Lernfabriken eingesetzt.

Lernfabriken sind Simulationen, die in einer modularen Struktur mit Hilfe flexibel nutzbarer aktueller technischer Komponenten mit hohen, aber unterschiedlichen Realitätsgraden sozio-technische Systeme der industriellen Produktion physischer Produkt abbilden und das beruflichen Lehren und Lernen, insbesondere mit Lernsituationen, zum Erwerb fachlicher, aber auch personaler Kompetenzen unterstützen (Faßhauer, Wilbers & Windelband, 2021). Lernfabriken bilden oft eine Produktionsstraße ab, auf einen zu Lernzwecken ein spezifisches Produkt, zum Beispiel ein Handy-Schale, produziert wird. Dabei genügt die Anlage sog. Industrie-4.0-Ansprüchen, d. h. korrespondiert mit dem Aufbau einer Fabrik aus physikalischen und virtuellen Elementen. Eine Lernfabrik sieht dann meist tatsächlich aus wie eine kleine ‚reale‘ Fabrik und besteht nicht aus rein virtuellen Elementen, zum Beispiel einer ausschließlichen technischen Simulation am Rechner.

Dabei geht es nicht um einen Übungsraum für ingenieurwissenschaftliche Praxis. „Vielmehr wird damit eine Lernumgebung bereitgestellt, die ein vielfältiges Alternieren von Verständnis-, Erkenntnis-, Anwendungs- und Reflexionsprozessen im fachspezifischen Kontext ermöglicht“ (Abele, 2010, S. 909). Lernfabriken haben eine längere, bis in die 1990er Jahre zurückführbare Tradition in der ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung, vor allem in der Ausbildung im Maschinenbau. Das Konzept hat in den letzten Jahren auch in den beruflichen Schulen Verbreitung gefunden (Windelband & Faßhauer, 2016; Zinn, 2014). Mehrere Bundesländer haben Lernfabriken an beruflichen Schulen installiert, und zwar sowohl für die gewerblich-technische als auch die kaufmännische Nutzung (Wilbers & Windelband, 2021).

Die VDI-Richtlinie 2209 klassifiziert Simulationen nach den zugrundeliegenden Modellen. Dabei werden physikalische Modelle von analytischen bzw. numerischen Modellen und graphischen Modellen unterschieden. Während es bei physikalischen Modellen hauptsächlich um Gestalt und Funktion geht, steht bei analytischen Modellen die Funktion und bei graphischen Modellen die Gestalt im Vordergrund. Die Simulation kann mit oder ohne Rechnerunterstützung erfolgen (Vajna et al., 2018, 197 ff.).



Übersicht 13: Technische Simulationen

Technische Simulationen spielen in der gewerblich-technischen Aus- und Weiterbildung eine große Rolle. Entsprechend vielgestaltig ist das Angebot. In einer älteren Marktanalyse führt Mansfeld (2013) für die berufliche Bildung Systeme an für CAD/3D-Konstruktion, Simulationssoftware für CAD/CAM und CNC, Simulationssoftware FEM, Simulationssoftware für weitere Fertigungsverfahren, Simulationssoftware SPS, Robotersimulation, EDA- / CAD- / Simulationssoftware für den elektrotechnischen Bereich und weitere Simulationssoftware.

15.4 Zusammenfassung und Ausblick

Eine Simulation ist eine Unterrichtsmethode, bei dem ein die Realität abbildendes Modell ein Lernen im und am Modell im Dreischritt von Briefing, Handeln im Modell und Debriefing erlaubt. In dieser Lerneinheit wird das Rollenspiel sowie eine besondere Variante des Rollenspiels, das Videofeedback, erörtert. Weiterhin wird die Arbeit mit Fallstudien, die Übungsfirmenarbeit sowie technische Simulationen reflektiert.

15.5 Anhang

15.5.1 Anmerkungen

[1] Capaul und Ulrich (2003) sprechen von „4-E“, nämlich „emotions“, „events“, „explication“ und „every day life“. Im Orginalbeitrag von Petranek, Corey und Black (1992) sind es „4-E“, nämlich „events“, „emotions“, „empathy“ und „explication“. Der Aspekt „empathy“ fehlt bei Capaul und Ulrich. Das „explication“ bei Petranek, Corey und Black deckt das „explication“ und das „every day life“ ab. Ich habe daher fünf E vorgestellt.

[2] Das Videofeedbackverfahren hat in der Weiterbildung eine lange Tradition. Vgl. Kittelberger & Freisleben, 1994; Toelstede & Gamber, 1993. Dies gilt auch für Bildung von Lehrkräften. Vgl. Perlberg, 1987. Beim Microteaching simulieren Studierende an der Universität eine Unterrichtssequenz vor Mit-Studierenden. Die Leistung kann jedoch auch nicht simuliert, d. h. real sein, z. B. wenn eine Lehrkraft während des Unterrichts gefilmt wird. In diesem Fall ist das Videofeedback streng genommen nicht mehr als Simulation zu verstehen. Wang und Hartley (2003) bieten ein Literaturreview, der den Einsatz von Video in drei Feldern aufzeigt, nämlich „Support for transforming existing belief and ideas“, „Support for acquiring pedagogical content knowledge“ sowie „Support for developing pedagogical understanding of different learners“. Sie geben Beispiele und zeigen Forschungsdefizite auf. Eine gute Übersicht liefert auch der Beitrag von Sherin (2004) sowie insgesamt der Sammelband von Brophy (2004).

[3] Vgl. Petko & Reusser, 2005; Sherin, 2004; Wang & Hartley, 2003.

[4] Daneben bieten diese technischen Merkmale weitere Handlungsmöglichkeiten: 1. Tauschen, Sammeln: Digitale Videos sind ohne Einbußen und ohne großen Aufwand duplizierbar. Sie unterstützen somit das Sammeln und das Tauschen von Videos. 2. Dauerhafte Dokumentation: Digitale Videos können ohne technische Probleme und Qualitätsverluste wiederholt werden. Die so entstandene Dokumentation ist vergleichsweise dauerhaft. 3. Anreicherung um Kontextinformationen: Digitale Videos können vergleichsweise einfach auf einer einheitlichen Plattform, beispielsweise im Internet, durch weitere Medien ergänzt werden. So können beispielsweise Videos des Unterrichts angereichert werden durch die Einbettung von Textdokumenten, die die Unterrichtsplanung, die Schule (z. B. Zusammensetzung der Schülerschaft), die Sozialform, die verwendeten Materialien oder den Bezug zum Lehrplan beschreiben. Auch schriftliche Reflexionen oder per Video festgehaltene Reflexionen, textliche Anmerkungen, Ergebnisse der Schülerarbeiten usw. lassen sich so einfach ergänzen. Vgl. Roseaen, Degnan, VanStratt & Zietlow, 2004.

[5] Zu diesem Einwand siehe Reetz & Sievers, 1983b, S. 93. Das Verhältnis von „Entscheiden“ und „Problemlösen“ ist schwierig. Eine umfassende Analyse liefert Jongebloed in seinem Buch „Fachdidaktik und Entscheidung“ (1984).

[6] Bei der Unterscheidung von offenen und engen Fallstudien habe ich mich am ‚Case difficulty cube‘ der Ivey-Methode orientiert. Vgl. Leenders, Mauffette-Leenders & Erskine, 2001, 17 ff.. Berücksichtigt habe ich außerdem den Reetz’schen Gedanken der Lernhilfen sowie die methodischen Varianten der Fallstudie in der Systematik von Kaiser (1983b, S. 23).

[7] Für kritische Hinweise zu diesem Kapitel danke ich dem Team von Frau Prof. Dr. Michaela Stock, Universität Graz, sowie Herrn Michael Wolf, Leiter der Übungsfirmenzentrale der bayerischen Wirtschaftsschulen in Memmingen.

[8] Diese Tradition wird in der Dissertation von Barbara Hopf (1971) aufgearbeitet. Sie macht vier historische Wurzeln aus: Die Übungskontore von Handelsschulen, die politische Bildung der Jugend im Simulationsmodell des Schattenstaates, die Schülerkorrespondenz vor allem in sogenannten Briefwechselbundfirmen sowie die Wurzeln in der Bildungsarbeit der Angestelltenverbände.

[9] Siehe dazu vor allem die für Übungsfirmenarbeit zentrale Arbeit von Tramm (1996).

[10] Beispielhaft Schweig (2010).

15.5.2 Bildnachweis

Bild: Verkaufsraum der Ludwig-Erhard-Schule in Fürth. Von Daniel Müller. Abdruck mit Erlaubnis.
Bild: Michaela Stock. © Michaela Stock. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.

15.5.3 Literaturverzeichnis

Abele, K. (2010). Übersicht über zentrale Institute für Lehrerbildung in den einzelnen Bundesländern sowie deren Landesinstitute. In H. Pongratz, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Prozessorientierte Wirtschaftsdidaktik und Einsatz von ERP-Systemen im kaufmännischen Unterricht* (S. 239–242). Aachen: Shaker.

Aff, J. & Wagner, M. (Hrsg.). (1997). *Methodische Bausteine der Wirtschaftsdidaktik*. Wien: Manz Verlag Schulbuch.

Allen, D. & Ryan, K. (1969). *Microteaching*. Reading, Massachusetts u.a.: Addison Wesley.

Bonz, B. (2009). *Methoden der Berufsbildung. Ein Lehrbuch* (2. Aufl.). Stuttgart: Hirzel.

Brophy, J. (2004). *Using video in teacher education. Advances in research on teaching*. Amsterdam: Elsevier.
Capaul, R. & Ulrich, M. (2003). *Planspiele. Simulationsspiele für Unterricht und Training*. Altstätten: Tobler.
Capaul, R. & Ulrich, M. (2010). *Planspiele. Simulationsspiele für Unterricht und Training ; mit Kurztheorie: Simulations- und Planspielmethodik* (2. Aufl.). Mörschwil: Kaufmännischer Lehrmittelverlag AG.
Chernikova, O., Heitzmann, N., Stadler, M., Holzberger, D., Seidel, T. & Fischer, F. (2020). Simulation-Based Learning in Higher Education: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, *90*(4), 499–541. https://doi.org/10.3102/0034654320933544
Erskine, J. A., Leenders, M. R. & Mauffette-Leender, L. A. (2003). *Teaching with cases* (3rd). London, Ontario: Ivey Publishing Richard Ivey School of Business.
Faßhauer, U., Wilbers, K. & Windelband, L. (2021). Lernfabriken: Ein Zukunftsmodell für die berufliche Bildung? In K. Wilbers & L. Windelband (Hrsg.), *Lernfabriken an beruflichen Schulen. Gewerblich-technische und kaufmännische Perspektiven* (S. 15–48). Berlin: Epubli.
Gramlinger, F. & Tramm, T. (2006). Editorial zur Ausgabe 10. Lernfirmen. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (10). Verfügbar unter: http://www.bwpat.de/ausgabe10/editorial_bwpat10.shtml
Greimel, B. (1998). *Evaluation österreichischer Übungsfirmen. Eine Studie an kaufmännischen berufsbildenden Vollzeitschulen*. Innsbruck, Wien: Studienverlag.
Grohmann, S. (1997). Die Fallmethode. Theoretische Grundlagen. In J. Aff & M. Wagner (Hrsg.), *Methodische Bausteine der Wirtschaftsdidaktik* (S. 51–73). Wien: Manz Verlag Schulbuch.
Hopf, B. (1971). *Die Scheinfirma als Bildungseinrichtung des Kaufmanns*. Mainz, Univ., Diss.
ISB (Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung München). (2012). *Ein Leitfaden zur Weiterentwicklung des Fachs Übungsunternehmen unter besonderer Berücksichtigung der Qualitätssicherung*. München: ISB.
Jongebloed, H.-C. (1984). *Fachdidaktik und Entscheidung. Vorüberlegungen zu einer umstrittenen Problematik*. Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk.
Kaiser, F.-J. (Hrsg.). (1983a). *Die Fallstudie. Theorie und Praxis der Fallstudiendidaktik*. Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.
Kaiser, F.-J. (1983b). Grundlagen der Fallstudiendidaktik - Historische Entwicklung - Theoretische Grundlagen - Unterrichtliche Praxis. In F.-J. Kaiser (Hrsg.), *Die Fallstudie. Theorie und Praxis der Fallstudiendidaktik* (S. 9–34). Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.
Kaiser, F.-J. & Brettschneider, V. (2008). Fallstudie. In J. Wiechmann (Hrsg.), *Zwölf Unterrichtsmethoden. Vielfalt für die Praxis* (Pädagogik, 4. Aufl., S. 144–157). Weinheim: Beltz.
Kittelberger, R. & Freisleben, I. (1994). *Lernen mit Video und Film* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.
Leenders, M. R., Mauffette-Leenders, L. A. & Erskine, J. A. (2001). *Writing cases* (4. Aufl.). London, Ontario: Ivey Publishing Richard Ivey School of Business.
Lindner, J. & Peter, B. (1997). Das Rollenspiel: Theoretische Grundlagen. In J. Aff & M. Wagner (Hrsg.), *Methodische Bausteine der Wirtschaftsdidaktik* (S. 233–254). Wien: Manz Verlag Schulbuch.
Mansfeld, T. (2013). *Simulation. Fach- und berufsdidaktische Innovationen in metall- und elektrotechnischen Domänen*. Technische Universität Berlin: Berlin.
Meyer, H. (1989). *Unterrichtsmethoden* (2: Praxisband). Berlin: Cornelsen Scriptor.
Miebach, B. (2006). *Soziologische Handlungstheorie. Eine Einführung* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.
Perlberg, A. (1987). Microteaching: Conceptual and Theoretical Bases. In M. J. Dunkin (Hrsg.), *The International encyclopedia of teaching and teacher education.* (S. 715–720). Oxford u.a.: Pergamon Press.
Petko, D. & Reusser, K. (2005). Praxisorientiertes E-Learning mit Video gestalten. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning* (S. 4). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
Petranek, C. F. (2000). Written Debriefing: The Next Vital Step in Learning with Simulations. *Simulation Gaming*, *31*(1), 108–118.
Petranek, C. F., Corey, S. & Black, R. (1992). Three Levels of Learning in Simulations. Participating, Debriefing, and Journal Writing. *Simulation Gaming*, *23*(2), 174–185.
Pilz, M. (2007). Fallstudie. *sowi-onlinejournal*. Verfügbar unter: http://www.sowi-online.de/methoden/dokumente/fallstudie_pilz.html
Reetz, L. (1984). *Wirtschaftsdidaktik. Eine Einführung in Theorie und Praxis wirtschaftsberuflicher Curriculumentwicklung*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.
Reetz, L. (2006). Die Übungsfirma in der kaufmännischen Berufsbildung. Rede, gehalten am 21. Oktober 1977 anlässlich der Eröffnung der Internationalen Übungsfirmenmesse 1977 im Berufsförderungswerk Hamburg. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (10). Verfügbar unter: http://www.bwpat.de/ausgabe10/reetz_1977-2006_bwpat10.shtml
Reetz, L. & Sievers, H.-P. (1983a). Rationalisierung im Einkauf durch ABC-Analyse. In F.-J. Kaiser (Hrsg.), *Die Fallstudie. Theorie und Praxis der Fallstudiendidaktik* (S. 187–193). Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.
Reetz, L. & Sievers, H.-P. (1983b). Zur curriculum und lerntheoretischen Begründung der Fallstudienverwendung im Wirtschafslehreunterricht der Sekundarstufe II. In F.-J. Kaiser (Hrsg.), *Die Fallstudie. Theorie und Praxis der Fallstudiendidaktik* (S. 75–110). Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.

Riebenbauer, E. (2008). *Rechnungswesen in der Übungsfirma. Internationale Vergleiche von Übungsfirmen in Österreich, Deutschland, Italien und den Vereinigten Staaten*. Graz: Uni-Press Graz.

Riebenbauer, E., Feuchter, T. & Stock, M. (2022). Entrepreneurship Education mit Lernfirmen: Einsatz von Juniorenfirmen und Übungsfirmen im wirtschaftlichen Unterricht. *Erziehung & Unterricht: Österreichische pädagogische Zeitschrift*, *172*(5-6), 365–373.

Riebenbauer, E. & Haupt, T. (2023). Die Übungsfirma auf dem Weg zur lernenden Organisation – Impulse aus (inter-)nationalen Projekten. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, *5*, 1–18. Verfügbar unter: https://www.bwpat.de/wipaed-at5/riebenbauer_haupt_wipaed-at_2023.pdf

Roseaen, C. L., Degnan, C., VanStratt, T. & Zietlow, K. (2004). Designing a virtual K-2 classroom literary tour: Learning together as teachers explore "best practice". In J. Brophy (Hrsg.), *Using video in teacher education* (vol. 10, S. 169–199). Amsterdam: Elsevier.

Schneider, B. (2009). *Vergleich der Übungsfirmenarbeit in Österreich, Baden-Württemberg und Bayern*. Nürnberg: Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung.

Schwesig, K. (2010). *Reflexion in der Übungsfirma. Diplomarbeit Universität Graz*. Graz: Institut für Wirtschaftspädagogik.

Sherin, M. G. (2004). New Perspectives on the role of video in teacher education. In J. Brophy (Hrsg.), *Using video in teacher education* (Bd. 10, S. 1–27). Amsterdam: Elsevier.

Speth, H. (2004). *Theorie und Praxis des Wirtschaftslehreunterrichts. Eine Fachdidaktik* (8. Aufl.). Rinteln: Merkur.

Stock, M. (2010). Wie viel Übungsfirma braucht kompetenzorientiertes Lehren und Lernen? Übungsfirma als eine Methode für kompetenzorientierten Unterricht mit besonderem Fokus auf die mehrdimensionale Leistungsbewertung. In R. Fortmüller & B. Greimel-Fuhrmann (Hrsg.), *Wirtschaftsdidaktik - eine Tour d'Horizon von den theoretischen Grundlagen bis zur praktischen Anwendung. Festschrift für Josef Aff zum 60. Geburtstag* (S. 125–132). Wien: Manz Verl. Schulbuch.

Stock, M. & Riebenbauer, E. (2013). Übungsfirma - Lehrendensicht. In M. Stock, P. Slepcevic-Zach & G. Tafner (Hrsg.), *Wirtschaftspädagogik. Ein Lehrbuch* (S. 623–634). Graz: UPG - Unipress Graz.

Stock, M., Riebenbauer, E., Köck, V., Kamsker, S. & Fritz, D. (2022). Weiterentwicklung von Unternehmenssimulationen im Wirtschaftsunterricht – Ergebnisse aus dem Projekt UNE-SIM. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (bwp@ Österreich Spezial 4), 1–23.

Toelstede, B. G. & Gamber, P. (1993). *Video-Training und Feedback*. Weinheim: Beltz.

Tramm, T. (1996). *Lernprozesse in der Übungsfirma. Rekonstruktion und Weiterentwicklung schulischer Übungsfirmenarbeit als Anwendungsfall einer evaluativ-konstruktiven und handlungsorientierten Curriculumstrategie*. Göttingen: Universität Göttingen (Habilitationsschrift).

Tramm, T. & Gramlinger, F. (2006). Lernfirmenarbeit als Instrument zur Förderung beruflicher und personaler Selbständigkeit. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (10). Verfügbar unter: http://www.bwpat.de/ausgabe10/tramm_gramlinger_bwpat10.shtml

Vajna, S., Weber, C., Zeman, K., Hehenberger, P., Gerhard, D. & Wartzack, S. (2018). *CAx für Ingenieure. Eine praxisbezogene Einführung* (3. Aufl.). Berlin: Springer Vieweg.

Wang, J. & Hartley, K. (2003). Video Technology as a Support for Teacher Education Reform. *Journal of Technology and Teacher Education*, *11*(1), 105–138.

Weitz, B. O. (2006). Fallstudien im Ökonomieunterricht. In T. Retzmann (Hrsg.), *Methodentraining für den Ökonomieunterricht* (S. 101–119). Schwalbach am Taunus: Wochenschau-Verlag.

Wilbers, K. & Windelband, L. (Hrsg.). (2021). *Lernfabriken an beruflichen Schulen. Gewerblich-technische und kaufmännische Perspektiven*. Berlin: Epubli.

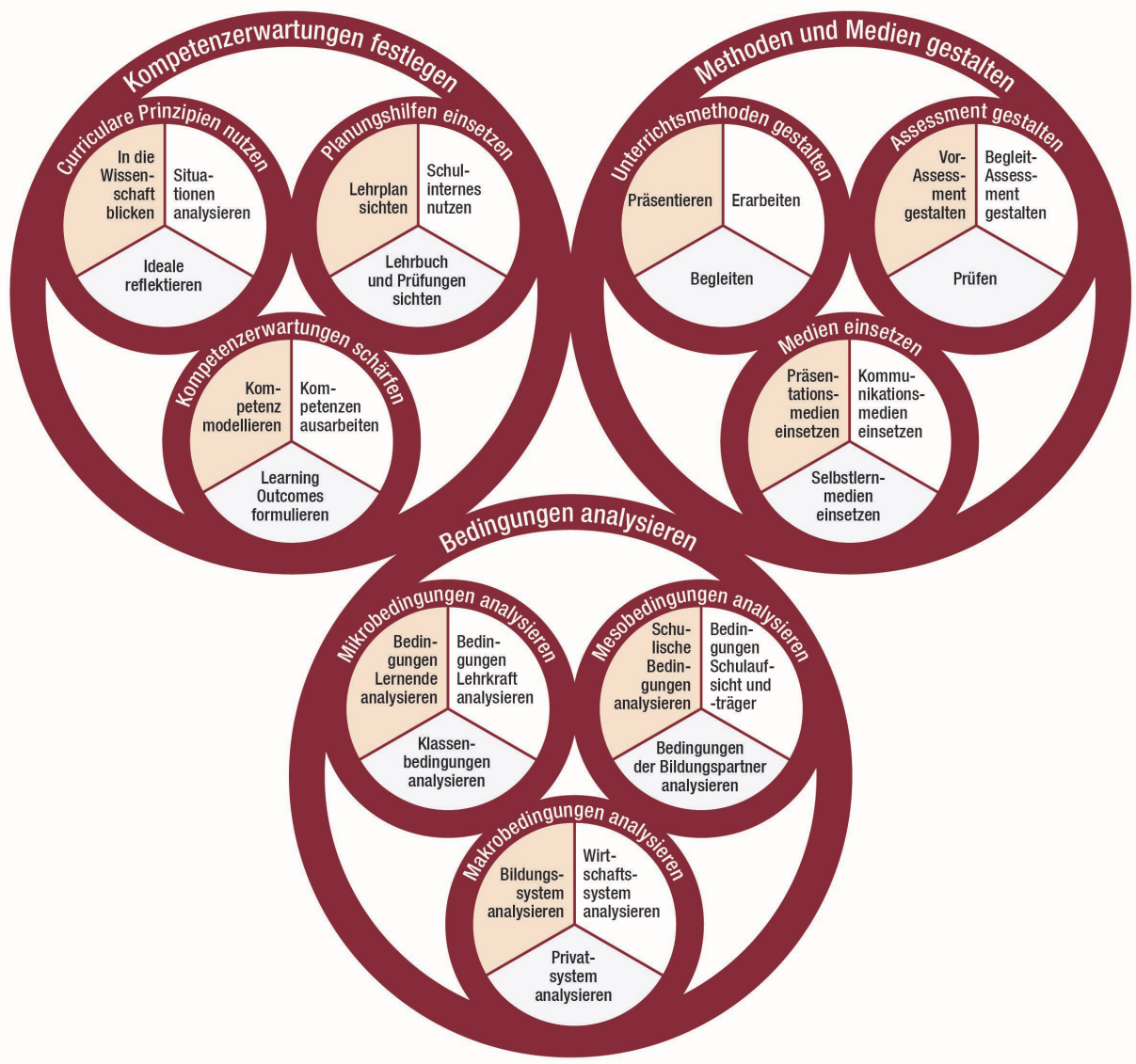
Windelband, L. & Faßhauer, U. (2016). Industrie 4.0 als Herausforderung für die regionale Berufsschulentwicklung. Lernfabriken in Baden-Württemberg. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *70*(159), 23–35.

Wolf, M. (2011). Der Unterricht in der Übungsfirma. In K. Wilbers (Hrsg.), *Die Wirtschaftsschule. Verdienste und Entwicklungsperspektiven einer bayerischen Schulart* (311-317). Aachen: Shaker.

Yilmaz, C. & Retzmann, T. (2023). Gestaltungsprinzipien für die Innovation der Übungsfirma unter den Bedingungen von Digitalisierung, Geschäftsprozessorientierung und Inklusion. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *119*(2), 287–318. https://doi.org/10.25162/zbw-2023-0012

Zinn, B. (2014). Lernen in aufwendigen technischen Real-Lernumgebungen. Eine Bestandsaufnahme zu berufsschulischen Lernfabriken. *Die berufsbildende Schule*, *66*(1), 23–26.

16 Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten (Mikrodidaktik)



16.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

16.1.1 Worum es hier geht

Amelie ist Lehrerin an der Berufsschule in Pegnitz am Ostrand der Fränkischen Schweiz. Vor zwei Jahren hat sie mit ihrem Team Lernsituationen entwickelt, die inzwischen mehrfach eingesetzt, revidiert und digital transformiert worden sind. Gerade bearbeiten ihre Schülis eine dieser Lernsituationen in kleinen Gruppen. Amelie hat sich an ihr Pult zurückgezogen. Die Gruppen lässt sie laufen. Von selbst.

Vor gut einer halben Stunde hat sie die To-Do-Listen ihrer Schülis – das Ergebnis der Planungsphase dieser Lernsituation – schlank kontrolliert bzw. präziser gesagt: Die Schülis bei der Kontrolle unterstützt. Alles im grünen Bereich. Die Schülis werden die nächste Arbeitsphase mit einer Pro-Kontra-Liste abschließen. In gut einer Stunde. Dann sollte die Entscheidungsphase abgeschlossen sein. Amelie ist gespannt, was die Schülis als Lösung des Problems im Eingangsszenario vorschlagen werden. Sie hat jedenfalls sehr klare Erwartungen an das Handlungsergebnis.

Amelie liebt die Arbeit mit Lernsituationen. Groß genug geschnitten bieten sich viel Abwechslung. Sie geben ihr die Möglichkeit einen authentischen Unterricht zu machen. Aber nicht nur das. „Selbständiges Arbeiten und Lernen“: Das ist so leicht dahingesagt. So schnell als moderne Forderung erhoben. So wichtig. Aber so schwer.

Früher war sie an einer Schule, an der ein old grumpy man die Abteilung beherrschte. Dieser Grantler schimpfte unermüdlich über unselbständige Schülis, social media, unfähige Vorläuferschulen und – überhaupt – den Untergang des Abendlandes – ohne je selbst ins Handeln zu kommen. Ganz anders an ihrer jetzigen Schule.

Amelie beobachtet, wie sie miteinander ringen. Zwei reden sich fest, andere schweigen und suchen nach Orientierung. Sie überlegt: eingreifen oder laufen lassen? Zu frühes Helfen nimmt den Lernmoment, zu spätes Zuschauen lässt Unsicherheit wachsen. Also gibt sie nur einen Impuls – nicht die Lösung, sondern eine Richtung.

Lernsituationen, so findet Amelie, geben ihr hier sehr gute Möglichkeiten. Stufenweise, über einen langen Zeitraum gedacht, vom gesamten Team im Bildungsgang gestaltet. Stufenweise und mit langem Atem die Schülerinnen und Schüler in die Selbständigkeit entlassen.

Amelie schließt die Augen. Hört ihren Schülis zu. Hört Gebrabbel, Tastaturen klicken, Papiergeraschel, Lüfter rauschen. Wenn Sie nicht wüsste, dass sie gerade auf einem dieser spartanischen Schulstühle sitzt, würde sie vermuten, dass sie mitten in einem Großraumbüro sitzt.

16.1.2 Inhaltsübersicht

16 Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten (Mikrodidaktik) ... 483
16.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 484
16.1.1 Worum es hier geht ... 484
16.1.2 Inhaltsübersicht ... 485
16.2 Lernsituationen: Was darunter verstanden wird ... 486
16.3 Die Gestaltung von Lernsituationen ... 487
16.3.1 Lernsituationen: Die curriculare Analyse ... 487
16.3.2 Lernsituationen: Die methodisch-mediale Analyse ... 493
16.3.3 Lernsituationen: Die Analyse der Bedingungen ... 508
16.3.4 Lernsituationen: Die Verlaufsplanung ... 508
16.4 Zusammenfassung und Ausblick ... 509
16.5 Anhang ... 510
16.5.1 Anmerkungen ... 510
16.5.2 Literaturverzeichnis ... 511

Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten (Mikrodidaktik)

Lernsituation ▪ Berufliche Handlungskompetenz (Lernsituationen) ▪ Handlungsergebnis ▪ Zentrales Handlungsergebnis ▪ Einfaches Handlungsergebnis ▪ Teil(handlungs)ergebnis ▪ Handlungssituation ▪ Lehrhandeln

16

Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen ist eine anspruchsvolle Unterrichtsmethode. Bei der Gestaltung wird eine Fülle anspruchsvoller Überlegungen relevant. Nicht von ungefähr steht daher das Lehren und Lernen mit Lernsituationen so spät im Lehrbuch.

16.2 Lernsituationen: Was darunter verstanden wird

Das Nürnberger Didaktikmodell (→ Lerneinheit 1) unterscheidet drei miteinander verbundene Elemente der didaktischen Struktur: Die Kompetenzerwartungen (→ Lerneinheit 2), die Methoden und Medien (→ Lerneinheit 9) sowie die Bedingungen (→ Lerneinheit 8). Sie sind verbunden mit der curricularen Analyse, der methodisch-medialen Analyse sowie der Analyse der Bedingungen. Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen bedeutet dies, dass die curriculare Analyse über die Festlegung der Kompetenzerwartungen zu den *beruflichen Handlungskompetenzen* der Lernsituation führt. Die methodisch-mediale Analyse bestimmt die eingesetzten Methoden und Medien, die sich in besonderer Weise an der *Handlungssituation* und den angestrebten *Handlungsergebnissen* orientieren. Die Bedingungsanalyse wiederum erfasst die Rahmenbedingungen, unter denen die Lernsituation stattfindet, wobei die Selbstlernkompetenz eine besondere Rolle spielt.

Im Nürnberger Didaktikmodell stehen die Elemente in einem Interdependenzzusammenhang (→ Lerneinheit 1). Übertragen auf Lernsituationen bedeutet dies, dass die drei Elemente Handlungskompetenz, Handlungssituation und Handlungsergebnisse aufeinander auszurichten sind. Damit ist es ‚eigentlich' gleichgültig, mit welchem Element die Planung einer Lernsituation begonnen wird. Im weiteren Verlauf der Gestaltung einer Lernsituation muss ohnehin der gegenseitigen Beeinflussung Rechnung getragen werden. In der Praxis finden sich dementsprechend auch unterschiedliche Ausgangspunkte: Eine Gruppe bevorzugt als Ausgangspunkt das Handlungsergebnis, eine andere Gruppe die Kompetenzerwartungen. Erfahrene Multiplikatorinnen und Multiplikatoren der Lernsituationsarbeit empfehlen, die Kompetenzerwartungen als Ausgangspunkt zu wählen, vor allem angehenden und neuen Lehrkräften.

🖹 **Beispiele für Lernsituationen:** HubbS – Der Hub für berufliche Schulen stellt länderübergreifend Materialien zur Verfügung. Suchen Sie auf dem Portal Lernsituationen und studieren Sie diese.

https://hubbs.schule/

In der Praxis wird der Begriff „Lernsituation" gelegentlich für einzelne Medien, zum Beispiel Arbeitsblätter mit der Handlungssituation und ggf. einzelner ergänzender Medien verwendet. Hier wird hingegen ein weiter Begriff verwendet.

➲ **#Lernsituation (#learning situation):** Eine Lernsituation ist eine Simulation, in der selbstgesteuertes vollständiges Lern- und Arbeitshandeln durch eine Handlungssituation und Handlungsergebnisse unterstützt wird und die unter Berücksichtigung der Kompetenzerwartungen beruflicher Tüchtigkeit und Mündigkeit und spezifischer Bedingungen entworfen wird.

Das Verständnis des Lehrens und Lernen mit Lernsituationen in diesem Lehrwerk beruhen auf vielfältigen berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu Lernsituationen an unterschiedlichen Standorten.[1] Außerdem werden die verschiedenen Ansätze der Kultusministerien der Bundesländer zur didaktischen Jahresplanung[2] sowie der Hamburger Ansatz der Kompetenzmatrix[3] berücksichtigt. Grundlegend sind weiterhin die bereits erwähnten sog. Handreichungen zu Lehrplänen

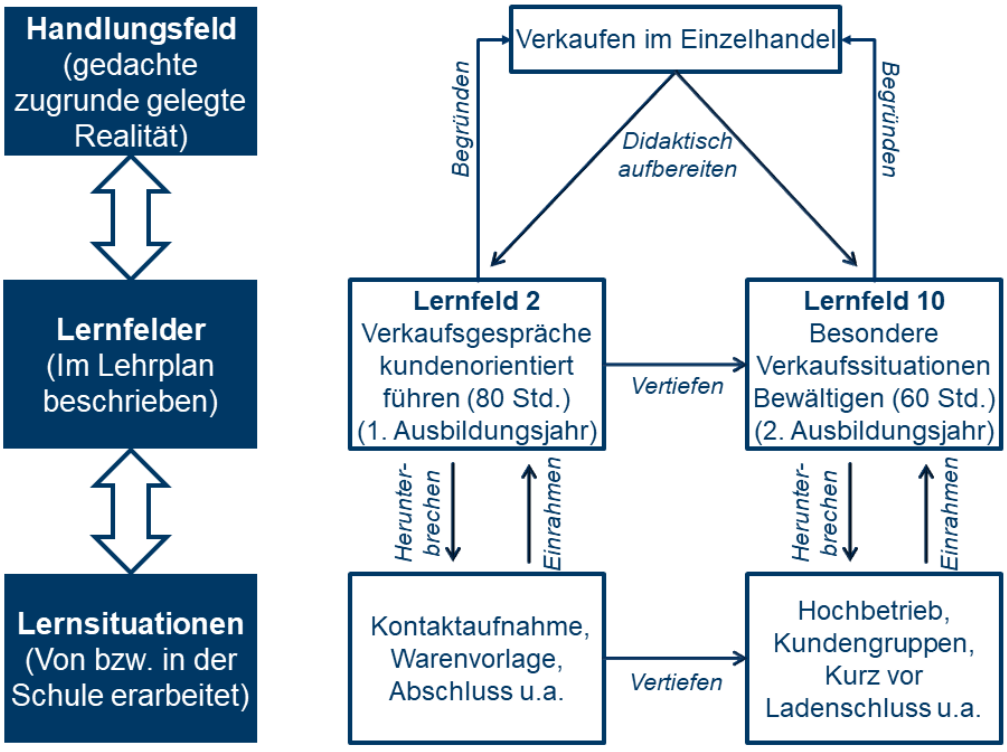
im Lernfeldansatz in den verschiedenen Fassungen (→ Lerneinheit 2). Gewinnbringend für die Überarbeitung zur siebten Auflage waren die Ergebnisse einer „Lernsituations-Resonanzgruppe“[4], die aus Personen in Schule und Vorbereitungsdienst bestand sowie die Arbeiten im Kompetenzverbund lernen:digital[5]. Zudem fließen neuere Vereinbarungen der Länder zu Lernsituationen im Rahmen der KMK und im Kontext des Portals für berufliche Bildung ein (KMK, 2023).

16.3 Die Gestaltung von Lernsituationen

16.3.1 Lernsituationen: Die curriculare Analyse

Curriculare Prinzipien (→ Lerneinheit 2) dienen der Ermittlung, Auswahl, Legitimation und Strukturierung von Kompetenzerwartungen. Bei der Diskussion curricularer Prinzipien wurde bereits der Lernfeldansatz erläutert. Er stellt den aktuellen curricularen Zugang dar, der grundlegend für die heutige berufsschulische Bildung ist. Dabei betont er Elemente der Handlungsorientierung – als spezifische Ausprägung des Situationsprinzips – mit Aspekten des Persönlichkeitsprinzips.

Der Lernfeldansatz findet curricular seinen konkreten Ausdruck in den Rahmenlehrplänen für den berufsbezogenen Unterricht an Berufsschulen. Damit prägt er eine der zentralen, bereits diskutierten Planungshilfen (→ Lerneinheit 6). Wie im Zusammenhang mit dem Einsatz von Planungshilfen erörtert, bieten diese spezifischen Lehrpläne umfassende Unterstützung bei der Festlegung von Kompetenzerwartungen. In diesen werden Lernfelder ausgewiesen. Der Entwicklung dieser Lernfelder unterliegt eine bestimmte Vorstellung der betrieblichen Realität – den Handlungsfeldern. Die Lernfelder werden dann in der Schule durch Lernsituationen heruntergebrochen.[6]



Übersicht 1: Handlungsfeld, Lernfeld und Lernsituation

Eine in der Schule entwickelte Lernsituation kann zum Beispiel die Durchführung und Dokumentation eines Kundengesprächs sein. Eine solche Situation lässt sich einrahmen in das Lernfeld 2 des Lehrplans und bereitet didaktisch das Handlungsfeld „Verkaufen im Einzelhandel“ auf, also eine berufstypische Handlung im Einzelhandel. Eine solche Lernsituation kann in der fortgeschrittenen Ausbildung vertieft

werden, etwa wenn eine Lernsituation die Durchführung anspruchsvoller oder gestörter Kundengespräche vorsieht. Eine solche spiralcurriculare Vorstellung bedeutet, dass von einfachen zu anspruchsvolleren Situationen übergegangen wird – so, wie es in vielen Lehrplänen vorgesehen ist (→ Lerneinheit 6).

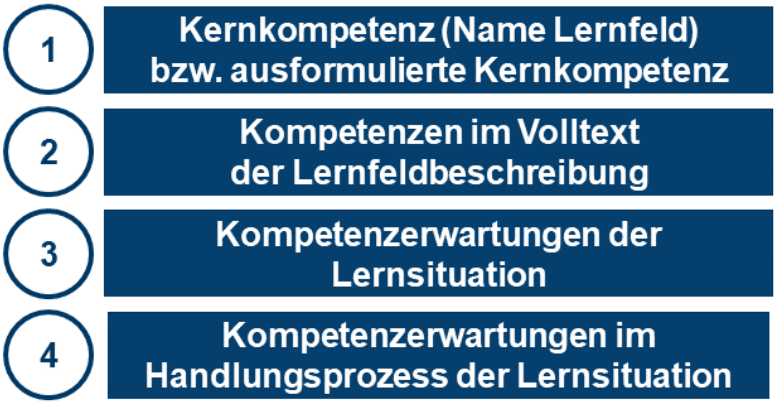
Lernfeldstrukturierte Lehrpläne bieten gute Hilfestellungen zur Bestimmung der Kompetenzerwartungen von Lernsituationen. Diese Lehrpläne weisen neben Kompetenzerwartungen für eine Schulform und einen Bildungsgang, also einen Ausbildungsberuf, die Kompetenzerwartungen in einzelnen Lernfeldern aus. Eine Lernsituation muss den Kompetenzerwartungen in diesen drei Klassen gerecht werden, also denen für die Schulformen, denen für den Bildungsgang und denen für das Lernfeld.

Die Beschreibung eines Lernfeldes weist eine kurzgefasste Kernkompetenz und eine ausformulierte Kernkompetenz für jedes Lernfeld aus. Beispielsweise wird für das Lernfeld 4 des Lehrplans für Büromanagement die Kernkompetenz „Sachgüter und Dienstleistungen beschaffen und Verträge schließen“ formuliert. Diese Kernkompetenz wird dann ausformuliert zu „Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, Beschaffungsprozesse zu planen, durchzuführen und zu überwachen“. In einem weiteren Schritt wird diese ausformulierte Kernkompetenz im Volltext der Lernfeldbeschreibung des Lehrplans ausdifferenziert. Dazu werden „die differenzierten beruflichen Handlungen gegliedert nach den Phasen der vollständigen Handlung beschrieben. Dabei ist die berufliche Handlung unter Berücksichtigung von korrespondierendem Wissen, zugehörigen Kenntnissen, Fertigkeiten sowie ggf. Lern- und Problemlösestrategien zu beschreiben. Gleichzeitig sind Denkhandlungen zur Verknüpfung, Begründung und Reflexion auszuweisen“ (KMK, 2021, 25 f.). Außerdem werden die Mindestinhalte in der Beschreibung der Lernfelder hervorgehoben.

Hinweise zum Lesen einer Lernfeldbeschreibung: Aus den Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK, 2021) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule stammt die Hilfe zum Lesen von Lernfeldbeschreibungen.

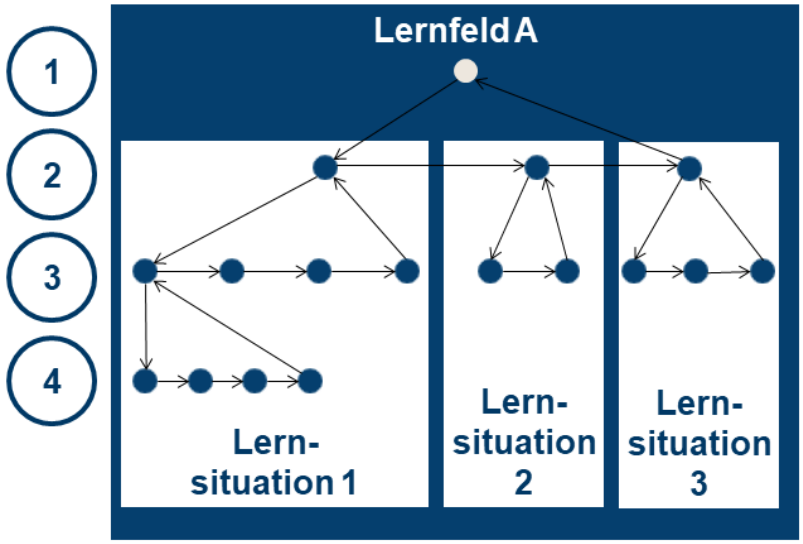
http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/ein-lernfeld-lesen.pdf

Lernsituationen sind für die KMK „curriculare Strukturelemente der Lernfeldkonzeption. Sie gestalten die Lernfelder für den schulischen Lernprozess aus. So gesehen sind Lernsituationen kleinere thematische Einheiten im Rahmen von Lernfeldern. Sie setzen exemplarisch die Kompetenzerwartungen innerhalb der Lernfeldbeschreibung um, indem sie berufliche Aufgabenstellungen und Handlungsabläufe aufnehmen und für die unterrichtliche Umsetzung didaktisch und methodisch aufbereiten“ (KMK, 2021, 32 f.). Die Kompetenzerwartungen, die dem Lernfeldansatz zugrunde liegen, haben eine hierarchische Struktur.



Übersicht 2: Hierarchische Struktur der Kompetenzerwartungen im Lernfeldansatz

Aus *handlungstheoretischer Sicht* (→ Lerneinheit 2) haben Handlungen eine hierarchisch-sequentielle Struktur. Das Verhältnis von Lernfeldern, Lernsituationen und Handlungsprozessen lässt sich im Sinne der hierarchisch-sequentiellen Struktur des Handelns so verstehen: Lernfelder entsprechen einer übergeordneten Handlung, Lernsituationen stehen für konkrete Handlungen, und die einzelnen Schritte innerhalb einer Lernsituation bilden die Teilhandlungen. Lernsituationen ‚entstehen' somit, indem die Kernkompetenz bzw. die ihr hinterlegte übergeordnete Handlung in einzelne Handlungen und diese wieder in Teilhandlungen zerlegt werden.



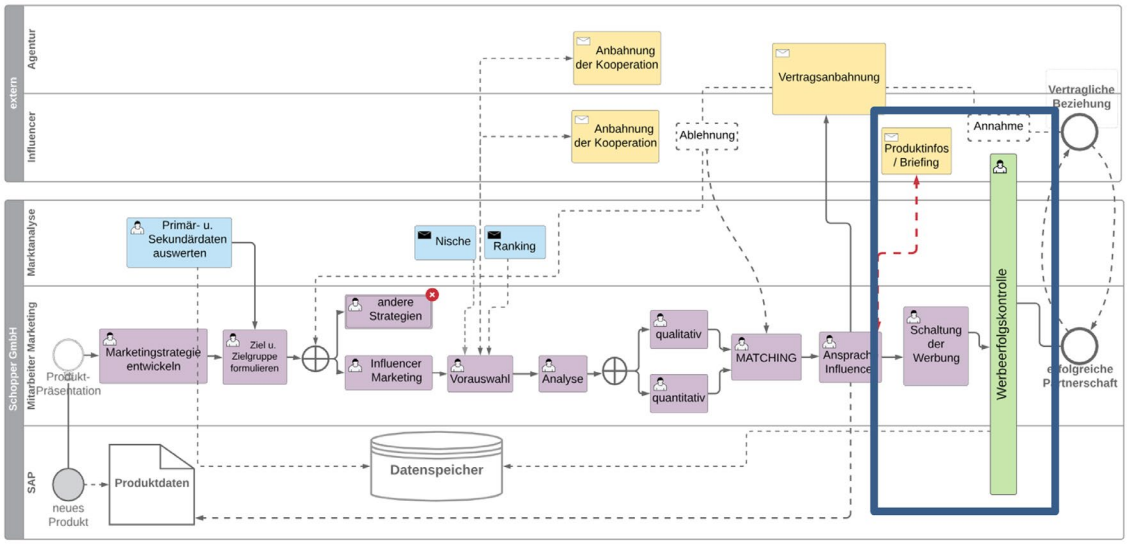
Übersicht 3: Zuschnitt einer Lernsituation im Lernfeld (handlungstheoretische Betrachtung)

In einer Lernsituation wird mit anderen Worten eine Teilmenge berufstypischer Handlungen deponiert. Oder nochmals anders ausgedrückt: Lernsituationen werden so zugeschnitten, dass sie eine Menge von Teilhandlungen aus der übergeordneten Handlung vorsehen. Erscheint eine Handlung für eine Lernsituation zu ‚groß' – etwa mit Blick auf die Bedingungen – dann muss es nach der Vorstellung der hierarchisch-sequentiellen Struktur von Handlungen immer eine Möglichkeit geben, die Handlung kleiner zu schneiden. ‚Zu große' Handlungen kann es entsprechend nicht geben. Sie wären kleiner zu schneiden. Handlungen haben – das wird in der Theorie der Kompetenzerwartungen herausgearbeitet (→ Lerneinheit 7) – einen Handlungsgegenstand (‚was') und einen Handlungsprozess (‚wie'). Demnach können unterschiedlich ausdifferenziert werden.

- **Differenzierung über die Handlungsgegenstände von Arbeits- und Geschäftsprozessen:** Zunächst können die Handlungsgegenstände unterschieden werden. Beispielsweise kann der Handlungsgegenstand „Ware" als Handlungsgegenstand von „Ware beschaffen" (Elektrofachgeschäft) unterteilt werden in „Haushaltsgeräte" „Home Entertainment", „Mobile Accessoires" oder „Gaming & Entertainment". Im Einzelhandel lassen sich Warengruppen in Food (Lebensmittel), Near-Food (Artikel des täglichen Bedarfs), Non-Food (längerfristige Gebrauchsgüter) und dienstleistungsnahe Produkte wie Gutscheine oder Prepaid-Karten unterscheiden. Jede dieser Gruppen kann weiter unterteilt werden, etwa Near-Food in Drogeriewaren wie Kosmetik und Körperpflege, in Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel (WPR), in Baby- und Kinderartikel sowie in Haustierbedarf. Dieser Verfeinerung des Handlungsgegenstandes muss eine Systematik der Handlungsgegenstände zugrunde gelegt werden, hier eine Systematik der Warengruppen im Einzelhandel. KI-Tools können dies durch entsprechende Prompts, etwa „Teile den (Gegenstand) in verschiedene Gruppe auf", unterstützen.
- **Differenzierung über den Arbeits- und Geschäftsprozesse:** Weitere Möglichkeiten der Spezialisierung einer Handlung setzen am Handlungsprozess an. Dieser Handlungsprozess kann durch ein

Modell, etwa durch ein Modell des Beschaffungsprozesses, nuanciert werden. Der Handlungsgegenstand ist dabei konstant. Auch hier können KI-Tools durch entsprechende Prompts, etwa „Zeige mir Teilprozesse zu (Prozess) auf“, unterstützen. Eine weitere Möglichkeit der Detaillierung besteht darin, das Modell der vollständigen Handlung zur Ausdifferenzierung des Handlungsprozesses zu nutzen. Die verschiedenen Formen der Ausdifferenzierung können auch kombiniert werden.

Aus *prozesstheoretischer Sicht* (→ Lerneinheit 7) wird in der prozessorientierten Sachanalyse ein Prozessmodell ausgearbeitet. Der Lernfeldansatz sieht eine curriculare Orientierung an Arbeits- und Geschäftsprozessen (→ Lerneinheit 2) vor: Das Lernen *für* Handeln. Wenn sich aber die Lernsituationen an Arbeits- und Geschäftsprozessen orientieren sollen, müssen diese – im Rahmen der prozessorientierten Sachanalyse – als Teil der curricularen Analyse bei der Gestaltung von Lernsituationen rekonstruiert bzw. aufbereitet werden. Bei der Erörterung der Sachanalyse (→ Lerneinheit 7) wurde vorgeschlagen, mit Prozessdarstellungen zu arbeiten. Auf der Grundlage dieses Prozessmodells wird eine Lernsituation zugeschnitten, indem ein Teil des Prozessmodells ausgewählt wird[7]. Damit ist der Prozess eingebettet in einen übergeordneten Prozess und kann zerlegt werden in Teilprozesse. Das folgende Beispiel von Holz und Leppert (2019) zeigt ein Prozessmodell, in dem aus einem übergeordneten Prozess eine Lernsituation – symbolisiert durch den Kasten – geschnitten wurde.



Übersicht 4: Zuschnitt einer Lernsituation im Prozessmodell (prozesstheoretische Betrachtung)

Eine wichtige Frage beim Zuschnitt von Lernsituationen ist dabei die Wahl des richtigen Auflösungsgrades. Eine zu niedrige Auflösung, d. h. eine zu hohe Flughöhe, bleibt unkonkret und erlaubt keine Konstruktion authentischer Lernsituationen. Hier ist es notwendig, die Flughöhe zu vermindern, d. h. eine Spezialisierung vorzunehmen. D. h. in die Prozesse ‚genauer reinzuschauen‘. Eine zu hohe Auflösung, d. h. eine zu niedrige Flughöhe, lässt den Überblick verlieren. Hier ist eine Generalisierung notwendig.

Aus handlungstheoretischer Sicht wird in einer Lernsituation eine Teilmenge berufstypischer Tätigkeiten deponiert, aus prozesstheoretischer Sicht eine Teilmenge von Prozessen. Beide können wiederum Bestandteil einer übergreifenden Tätigkeit bzw. eines übergeordneten Prozesses sein. Mehrere Lernsituationen verbinden sich so zu einem komplexen Tätigkeits- bzw. Prozesszusammenhang. Diese Abfolge von Lernsituationen ist Teil der in der nächsten Lerneinheit behandelten makrodidaktischen Planung.

Auf diese Weise wird ein Arbeits- und Geschäftsprozess für die weiteren Arbeiten zugrunde gelegt. Dieser vorläufigen Festlegung schließt sich die Analyse der Kompetenzen bzw. im Lernfeldansatz der beruflichen Handlungskompetenzen an, die für eine tüchtige und mündige Gestaltung dieses Arbeits- und Geschäftsprozesses notwendig ist.

Das Modell der vollständigen Handlung (→ Lerneinheit 2) strukturiert den Handlungsprozess nach sechs Phasen.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Arbeitshandeln: Tätigkeiten	Problem bzw. Auftrag analysieren, Rahmenbedingungen erfassen	Vorgehensweise ermitteln und präzisieren	Vorgehensweise auswählen	Vorgehensweise umsetzen und überwachen	Ergebnis des Vorgehens beurteilen	Konsequenzen ziehen

Übersicht 1: Das Modell der vollständigen Handlung

Es wird also gefragt, welche Kompetenzen für die Analyse des Problems und die Erfassung der Rahmenbedingungen – also der Informationsphase –, für die Ermittlung und Präzisierung der Vorgehensweise (Planen) usw. notwendig sind.

Das zweite Modell zur Bestimmung der beruflichen Handlungskompetenzen im Lernfeldansatz ist das Kompetenzmodell der KMK (→ Lerneinheit 3). Dies ist ein Kompetenzstrukturmodell, das drei Dimensionen ausweist, nämlich Fachkompetenz, Selbst- und Sozialkompetenz. Außerdem werden drei übergreifende Kompetenzen angeführt.



Übersicht 1: Kompetenzmodell der KMK (2018)

Der DQR unterscheidet weitergehend die Fachkompetenz in Wissen und Fertigkeiten. Wissen meint dabei kognitionspsychologisch (→ Lerneinheit 3) deklaratives Wissen, also Fakten- und Konzeptwissen sowie episodisches Wissen. Fertigkeiten entsprechen dem prozeduralen Wissen. Faktenwissen besteht aus einzelnen, wenig vernetzten Elementen und wird oft in Form eines Merksatzes dargestellt. Konzeptwissen hingegen beschreibt stärker vernetzte Zusammenhänge und lässt sich gut durch eine Mindmap visualisieren. In der fachorientierten Sachanalyse (→ Lerneinheit 7) wird dieses deklarative Wissen in Begriffstabellen und -netzwerken aufgegriffen. Dabei wird das Konzeptwissen in ein größeres Gefüge von Begriffen eingebettet, sodass die Lehrkraft deren Beziehungen und Zusammenhänge im Unterricht reflektieren kann.

Beide Modelle, die der Analyse der beruflichen Handlungskompetenz im Lernfeldansatz zugrunde liegen, sind systematisch unabhängig und müssen im Lernfeldansatz kombiniert werden.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Fachkompetenz (Wissen und Fertigkeiten)						
Selbstkompetenz						
Sozialkompetenz						

Übersicht 2: Matrix zur Festlegung der beruflichen Handlungskompetenz für Lernsituationen (Grundversion)

Eine vollständige Analyse der beruflichen Handlungskompetenzen im Sinne des Lernfeldansatzes würde bedeuten, diese 18 Felder zu ‚befüllen'. In der Praxis erweist sich das als sehr anspruchsvoll, so dass Zeilen oder Spalten in dieser Tabelle zusammengefasst werden. Dabei werden meist die einzelnen Phasen der vollständigen Handlungen zusammengefasst. Bei der Ausformulierung der Kompetenzerwartungen sind die Ansprüche der Lernzieltheorie zu berücksichtigen (→ Lerneinheit 7).

Curricular sieht der Lernfeldansatz eine Ausrichtung an beruflicher Tüchtigkeit und Mündigkeit vor (→ Lerneinheit 3). Er berücksichtigt damit nicht nur die Fachkompetenz (→ Lerneinheit 3), sondern auch die personale Kompetenz, also die Selbst- und die Sozialkompetenz (→ Lerneinheit 4). Außerdem hat moderne Lernsituationsarbeit den Anspruch auch übergreifende Kompetenzen zu fördern. Die aktuellen Richtlinien der KMK betonen folgende übergreifende Kompetenzen (→ Lerneinheit 5): Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien im spezifischen beruflichen Kontext, Aspekte der spezifischen Berufssprache sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung. Außerdem sei die Förderung von Lernortkooperationen zu berücksichtigen (KMK, 2023). Der letztgenannte Aspekt wird in der folgenden Lerneinheit vertieft. Die oben angeführte Matrix zur Festlegung der beruflichen Handlungskompetenz für Lernsituationen ist unter diesem Aspekt durch weitere Zeilen zu ergänzen.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Fachkompetenz (Wissen und Fertigkeiten)						
Selbstkompetenz						
Sozialkompetenz						
Digitalkompetenz						
Berufssprachliche Kompetenz						
Kompetenz für nachhaltiges Handeln						

Übersicht 3: Matrix zur Festlegung der beruflichen Handlungskompetenz für Lernsituationen (Erweiterte Version)

Eine vollständige Analyse der beruflichen Handlungskompetenzen im Sinne des Lernfeldansatzes würde jetzt bedeuten, diese 36 Felder zu ‚befüllen'. Und vermutlich sind damit noch nicht alle Kompe-

tenzen berücksichtigt: Mit Blick auf die Selbstlernkompetenz ist oft eine dem Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf angemessene Gestaltung der Lernsituation eine indirekte Förderung der Lernkompetenz (→ Lerneinheit 14) notwendig. Darüber hinaus kann sowohl mit Blick auf die im KMK-Modell übergreifend ausgewiesene Lernkompetenz als auch mit Blick auf den Anspruch des Lernens durch Handeln curricular ein Strategietraining verankert werden. Dies kann blind, informiert oder selbstkontrolliert erfolgen (→ Lerneinheit 14). Grundlage sollte dabei die Modellierung der (Selbst-)Lernkompetenzen mit den vier Komponenten der Selbstlernens, also Metakognition, Kognition, interne sowie externe Ressourcen, und deren Teilstrategien (→ Lerneinheit 5).

➲ **#Berufliche Handlungskompetenz (Lernsituationen) (#Vocational Action Competence)**: Berufliche Handlungskompetenzen in Lernsituationen sind Kompetenzerwartungen, die als Fachkompetenz, Selbst- und Sozialkompetenz sowie übergreifenden Kompetenzen mit den Phasen der vollständigen Handlung verbunden das Lern- und Arbeitshandeln in Lernsituation ausrichten sollen.

Die curriculare Analyse im Lernfeldansatz ist sehr anspruchsvoll. In der Praxis wird sie daher häufig vereinfacht: Manche Kompetenzdimensionen werden weggelassen oder zusammengefasst, zum Beispiel übergreifende oder personale Kompetenzen. Auch die einzelnen Phasen der vollständigen Handlung werden oft nicht vollständig ausdifferenziert.

An dieser Stelle ist zu betonen, dass die Matrix zur Festlegung der beruflichen Handlungskompetenz auf eine einzelne Lernsituation bezogen ist und damit ausschließlich die mikrodidaktische Perspektive abbildet. Wie in der nächsten Lerneinheit gezeigt wird, muss die Kompetenzentwicklung jedoch immer auch über mehrere Lernsituationen hinweg im Rahmen der makrodidaktischen Planung berücksichtigt werden.

Das Ergebnis der curricularen Analyse ist die Festlegung der beruflichen Handlungskompetenzen auf verschiedenen Darstellungsebenen: Erstens übergreifend für die gesamte Lernsituation – orientiert an dem Kompetenzmodell der KMK, zweitens entlang der Phasen der vollständigen Handlung.

16.3.2 Lernsituationen: Die methodisch-mediale Analyse

Die methodisch-mediale Analyse (→ Lerneinheit 8) bezieht sich auf die Gestaltung der Unterrichtsmethoden, d. h. spezifischer Kombinationen von der Lehrgrundformen, also aus Sicht der Lehrkraft das Präsentieren (lassen), das Erarbeiten (lassen) sowie das Begleiten entlang spezifischer Phasen. Die mediale Analyse bezieht sich auf den Einsatz von Präsentations-, Kommunikations- und Selbstlernmedien. Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen wird die methodisch-mediale Gestaltung stark durch die Wahl der Handlungsergebnisse und der Handlungssituation geprägt.

16.3.2.1 Die Gestaltung der Handlungsergebnisse der Lernsituation

Ein weiterer guter Einstiegspunkt für die Planung von Lernsituationen – neben dem Ansetzen an den Kompetenzerwartungen – sind die Handlungsergebnisse der Lernsituation. Vormals wurde sowohl in der Literatur – auch in diesem Lehrwerk in früheren Auflagen – von „Handlungsprodukt“ gesprochen. Die KMK führt jedoch aus: „Der Begriff Handlungsergebnis verdeutlicht gegenüber dem Begriff Handlungsprodukt stärker, dass neben materiellen auch nicht-materielle Produkte Ergebnisse von Lernsituationen sein können (z. B. Handlungskonzept, Stellungnahme, Beratungsgespräch). Hier lassen sich ebenso Lernergebnisse darstellen (z. B. Technische Zeichnungen, Berechnungen, Dokumentationen, Präsentationen)“ (KMK, 2023, S. 8). Handlungsergebnisse sind Teile einer Lernsituation, die das Ergebnis des Handelns der Lernenden in einzelnen Phasen der vollständigen Handlung darstellen.

Das Handlungsergebnis der Phase „Durchführen“ stellt dabei das *zentrale Handlungsergebnis* dar. Ein Beispiel für ein Handlungsergebnis im gewerblich-technischen Bereich ist eine Kurbelpresse. Sie wird

über eine Kurbelwelle angetrieben, meist manuell mit einer Schwungscheibe. Die Drehbewegung wandelt sich in eine geradlinige Bewegung des Pressenstößels, wodurch eine stoßartige Kraft entsteht. Damit eignet sich die Kurbelpresse zum Stanzen, Ausschneiden, Lochen und Biegen von Metallteilen. Ein zentrales Handlungsergebnis aus dem kaufmännischen Bereich ist das Kundenberatungs- und Verkaufsprotokoll (Verkaufsvorgangsbericht) in der Premium-Kundenberatung. Es dokumentiert strukturierte Informationen zum Verkaufsprozess hochwertiger Produkte, z. B. Kundendaten, Anlass und Bedürfnisse, präsentierte Angebote sowie Kaufentscheidungen. Ergänzend werden Zusatzleistungen wie Garantien oder Services festgehalten. Digital in CRM- oder ERP-Systemen erfasst, unterstützt es Nachverfolgung, professionelle Betreuung und strategische Verbesserung.

Damit die Handlungsergebnisse in Lernsituationen im Lernfeldansatz Arbeits- und Lernprozesse zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenzen tragen, müssen diese authentisch sein. Dies hat verschiedene Aspekte.

Authentizität von Handlungsergebnissen in Lernsituationen	
Komplexität	Das Handlungsergebnis ist so anspruchsvoll gestaltet, dass es ein zu lösendes Problem darstellt und nicht lediglich einen einfachen Arbeitsauftrag.
Anschlussfähigkeit	Das Handlungsergebnis weist eine enge Ähnlichkeit zu Ergebnissen auf, wie sie in betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozessen sowie in privaten oder gesellschaftlichen Situationen vorkommen.
Wahrgenommene Relevanz	Das Handlungsergebnis besitzt für die Lernenden erkennbare Bedeutung im Hinblick auf betriebliche, private oder gesellschaftliche Situationen.
Berufliche Standards	Die Erstellung des Handlungsergebnisses orientiert sich an anerkannten beruflichen Standards, etwa in der Fachterminologie oder bei der digitalen Umsetzung.
Materialauthentizität	Die Erstellung des Handlungsergebnisses nutzt Materialien, Hilfsmittel und Dokumente, wie sie in realen Arbeits- und Geschäftsprozessen oder in privaten und gesellschaftlichen Kontexten verwendet werden.

Übersicht 2: Aspekte der Authentizität eines Handlungsergebnisses in Lernsituationen

Die Erstellung des zentralen Handlungsergebnisses kann in mehrere *Teilergebnisse* unterteilt werden, die jeweils ein Element des zentralen Handlungsergebnisses darstellen. So besteht das zentrale Handlungsergebnis der Kurbelpresse aus verschiedenen Teilergebnissen, also den Hauptgruppen beispielsweise aus dem Gestell, der Kurbelwelle, dem Wellenlager, dem Stößel und dem Tisch bzw. dem Werkzeughalter. Jede Hauptgruppe besteht wieder aus Teilergebnissen. Zum Beispiel zur Welle die digitale Zeichnung/Modell (CAD), das NC-Programm (CAM), die eingerichtete Maschine, die Welle selbst als Ergebnis der Produktion auf CNC-Zentrum, das Fertigungsprotokoll und das optimierte NC-Programm. Auch das zentrale Handlungsergebnis „Verkaufsvorgangsbericht“ lässt sich in drei Teilprodukte gliedern. Das erste Produkt ist das vollständige Kundenprofil, das als Grundlage für die Dokumentation der Beratung dient. Es umfasst alle relevanten Kundendaten sowie frühere Interaktionen und muss im CRM-System gesucht, angelegt und überprüft werden. Darauf aufbauend folgt die strukturierte Gesprächsdokumentation, in der der Verlauf der Beratung, die vorgestellten Produkte sowie die Reaktionen des Kunden festgehalten werden. Abschließend wird der gesamte Prozess durch einen überprüften Verkaufsvorgangsbericht abgerundet, der eine vollständige und fehlerfreie Erfassung aller relevanten Daten sicherstellt und als Grundlage für die Analyse und Nachverfolgung dient. Wenn das Handlungsergebnis „Verkaufsvorgangsbericht“ zu komplex erscheint, kann es auf einzelne Teilprodukte wie zum Beispiel das Kundenprofil reduziert werden. Auch Teilergebnisse sollen authentisch sein. Die Teilergebnisse korrespondieren mit entsprechenden Teilprozessen, etwa „Erstellung eines Gestells für eine Kurbelpresse“ oder „Erstellung eines Kundenprofils“. Diese Prozesse können innerhalb einer Lernsituation liegen oder in verschiedenen Lernsituationen, die dann aufeinander aufbauen können. Diese Frage des Zuschnitts der Lernsituation kann nur im Interdependenzzusammenhang beantwortet werden.

Die Teilergebnisse sind einzelne Elemente des zentralen Handlungsergebnisses. *Einfache Handlungsergebnisse* sind hingegen Ergebnisse der einzelnen Phasen der vollständigen Handlung Phasen (Emmermann & Fastenrath, 2013). So muss bei der Erstellung einer Kurbelpresse in der Vorbereitung beispielsweise eine Bedarfsanalyse, etwa der notwendigen Presskraft, und eine Konstruktion, etwas mit CAD, durchgeführt werden. Nach der Fertigung bzw. der Durchführung, also der Erstellung der Bauteile und der Montage, müssen in der Nachbereitung Probeläufe ohne Last, Belastungstests, Kontrollen der Hubgenauigkeit u.a. sowie Sicherheitsüberprüfungen und ggf. Nacharbeiten vorgenommen werden. Die dokumentierte Bedarfsanalyse, die Konstruktionszeichnung oder Prüfprotokolle sind Beispiele für einfache Handlungsergebnisse. Auch die Anfertigung des oben genannten Verkaufsvorgangsberichts kann in vorbereitende und nachbereitende Phasen unterteilt werden. In der Informationsphase werden alle notwendigen Kundendaten und Materialien zusammengestellt. Während der Planungsphase wird entschieden, ob die Daten direkt in das CRM-System übertragen oder zunächst manuell erfasst werden. Zudem wird das Vorgehen für die Erstellung des Protokolls festgelegt. In der Durchführungsphase entsteht das zentrale Handlungsergebnis – der Verkaufsvorgangsbericht. Anschließend erfolgt in der Kontrollphase eine Qualitätsbewertung des Berichts. Abschließend werden in der Auswertungsphase mögliche Abweichungen analysiert und entsprechende Konsequenzen abgeleitet.

➲ **#Handlungsergebnis (#action result)**: Handlungsergebnisse sind Teile einer Lernsituation, die ein Element eines umfassenderen Handlungsergebnisses oder das Ergebnis einzelner Phasen der vollständigen Handlung darstellen, die der Bearbeitung des in der Handlungssituation hinterlegten Problems dienen. Teilergebnisse sind Elemente des zentralen Handlungsergebnisses, während einfache Handlungsergebnisse Resultate aus Vor- oder Nachbereitungsphasen der vollständigen Handlung sind.

Typische einfache Handlungsergebnisse sind im Handlungsmodell aufgeführt. Dies ist zum Beispiel eine To-Do-Liste für die Phase „Planen“. KI-Tools können durch Prompts wie „Was sind Alternativen zu To-Do-Listen?“ bei der weiteren Ausarbeitung hilfreich sein.

Auch einfache Handlungsergebnissen sollten authentisch sein. Gerade in den späten Phasen der vollständigen Handlung, also dem Kontrollieren und dem Auswerten, bereiten die einfachen Handlungsergebnisse gelegentlich Mühe. Dabei besteht die Gefahr, aus ‚didaktischen Erwägungen‘ ein einfaches Handlungsergebnis zu ‚erfinden‘, das sich in dieser Form nicht in Unternehmensprozesse integrieren ließe. Dies wäre zum Beispiel der Fall, wenn die Schülerinnen und Schüler ausschließlich aus didaktischen Erwägungen heraus eine Reflexion schreiben sollen, die im Alltag eines Unternehmens aber nicht realistisch erscheint, d. h. die sich nicht in Unternehmensprozesse integrieren ließe. Andererseits können die eigenständige Kontrolle und Auswertung auch Teil des betrieblichen Qualitäts- und Projektmanagements sein. In diesem Fall sind entsprechende Handlungen bzw. einfache Handlungsergebnisse schon im Eingangsszenario anzulegen.

Das zentrale Handlungsergebnis ist die von den Schülerinnen und Schülern vorgeschlagene Lösung des im Eingangsszenario hinterlegten Problems.

➲ **#Zentrales Handlungsergebnis, einfaches Handlungsergebnis und Teilhandlungsergebnis (#central action result)**: Das Handlungsergebnis der Phase „Durchführen“ stellt das zentrale Handlungsergebnis der Lernsituation dar, das der Lösung des in der Handlungssituation hinterlegten Problems entspricht. Einfache Handlungsergebnisse sind Handlungsergebnisse, die das Ergebnis vorgelagerter Phasen (Informieren, Planen, Entscheiden) oder nachgelagerte Phasen (Kontrollieren, Auswerten) darstellen. Teilergebnisse sind Handlungsergebnisse aus denen sich das zentrale Handlungsergebnis zusammensetzt.

16.3.2.2 Die Gestaltung der Handlungssituation der Lernsituation

Ein weiteres zentrales Element der Lernsituation ist die Handlungssituation: „Die Handlungssituation (synonym Einstiegsszenario) ist Kern einer Lernsituation, beschreibt einen beruflichen, fachlichen, gesellschaftlichen oder privaten Kontext und initiiert bzw. trägt einen komplexen Lern- und Arbeitsprozess. Sie bildet den Rahmen für den Unterricht und führt über die Aufgaben- und Problemstellung zu einem Handlungsergebnis“ (KMK, 2023, S. 8). In der Literatur wird zum Teil auch von „Handlungsraum“ gesprochen.

In der Handlungssituation wird eine Person mit dem der Lernsituation zugrundeliegenden Problem konfrontiert. Die Handlungssituation steckt einen Möglichkeitsraum ab: In diesem Raum bewegen sich die Lernenden als Handelnde.

Typische Elemente einer Handlungssituation	
Kontext	Eine zum Handlungs- bzw. Lernfeld passende Rahmenhandlung, in die Lernenden in ähnlicher Form beruflich, privat oder gesellschaftlich eingebettet sein könnten. Zum Kontext kann auch ein Datenkranz gehören.
Problem	Ein komplexes Problem, das den Ausgangspunkt für eine vollständige Handlung der Lernenden bildet – nicht ein bloß abzuarbeitender Auftrag
Rolle Lernende	Klärung der Rolle der Lernenden
Weitere Akteure	Klärung der Rollen weiterer Akteure, zum Beispiel Rollen der Mitlernenden in anderen Gruppen, der Lehrkraft oder externer Personen

Übersicht 3: Typische Elemente einer Handlungssituation (Einstiegsszenario)

Zum Teil wird auch das Handlungsergebnis als Teil der Handlungssituation gesehen. Die Konstruktion der Handlungssituation wird durch die Arbeit mit Modellunternehmen erleichtert.

➲ **#Handlungssituation (#action situation):** Die Handlungssituation ist der Lernsituation zugrundeliegende eröffnete Möglichkeitsbereich für das Handeln der Person in der Lernsituation.

Die Handlungssituation muss authentisch sein, was erneut verschiedene Aspekte hat.

Authentizität von Handlungssituationen in Lernsituationen	
Komplexität	Die zugrunde liegende Aufgabe ist so gestaltet, dass sie ein echtes Problem darstellt, das gelöst werden muss. Es handelt sich nicht um einen einfachen Routineauftrag, sondern um eine Herausforderung, die Problemlösen erfordert
Anschlussfähigkeit (Kontext)	Der Kontext bildet Bedingungen ab, wie sie auch in betrieblichen, privaten oder gesellschaftlichen Situationen vorkommen. Dazu gehören z. B. realistische Kennzahlen, passende Rechtsformen, aktuelle Rechtsvorschriften, aktuelle Güter sowie dem (zukünftigen) Stand der Technik entsprechende Prozesse
Anschlussfähigkeit (Auftrag, Akteure)	Das Problem sowie die beteiligten Personen, ihre Rollen, Zuständigkeiten und Kompetenzen entsprechen in ihrer Struktur den Gegebenheiten realer Arbeits- und Geschäftsprozesse oder vergleichbarer privater und gesellschaftlicher Situationen
Wahrgenommene Relevanz	Für die Lernenden hat das Problem eine nachvollziehbare Bedeutung, da er in direktem Bezug zu betrieblichen, privaten oder gesellschaftlichen Lebensbereichen steht
Präsentationsauthentizität	Das Problem wird mit Hilfe von Medien dargestellt, die stark an Präsentationsformen erinnern, wie sie in Unternehmen oder auch in privaten bzw. gesellschaftlichen Zusammenhängen üblich sind.

Übersicht 4: Aspekte der Authentizität der Handlungssituationen in Lernsituationen

Diese Realitätsnähe stellt sich nicht von selbst ein. Ein großer Teil von Lernsituationen unterliegen von Lehrkräften erdachte Handlungssituationen. Es handelt sich im Sinne der Fallstudienmethodik (→ Lerneinheit 15) um sog. armchair-cases. Denkbar, aber wenig verbreitet in der Berufsschule sind auch Handlungssituationen, die auf ‚durchlebten‘ Problemstellungen beruhen, also field-cases im Sinne der

Fallstudienmethodik. Field-cases werden in der Fallstudienmethodik in einem mehrstufigen Prozess entworfen, der dann für Lernsituationen zu übertragen wäre.

Didaktisch erfundene Fälle können auf einem Modellunternehmen beruhen, das der Konstruktion aller Lernsituationen in einem Bereich oder einem Team zugrunde liegt. Die Arbeit mit Lernsituationen ist eine Simulationsmethode (→ Lerneinheit 15). Einer Lernsituationen liegt daher ein Modelle eines Unternehmens zugrunde. Um den Aufwand bei der Erstellung solcher Lernsituationen zu reduzieren und den Lernenden eine bessere Orientierung zu bieten, ist es sinnvoll, mehreren Lernsituationen ein gemeinsames Modellunternehmen als Grundlage zu geben. Dieses Modellunternehmen sollte verschiedene wesentliche Aspekte abbilden, darunter allgemeine Unternehmensdaten wie Name, Branche und Slogan, handelnde Personen wie Auszubildende und Ausbilderinnen sowie Leitungsprozesse, beispielsweise Produkte oder Dienstleistungen. Zudem sollten Finanzdaten wie Jahresumsatz oder Eigenkapital berücksichtigt werden, ebenso wie externe Stakeholder, etwa Lieferanten, und interne Stakeholder, beispielsweise Eigentümer. Damit die Simulation möglichst realitätsnah wirkt, sollte die Gesamtstruktur des Modellunternehmens plausibel gestaltet sein, etwa indem die Anzahl der Mitarbeitenden mit einem branchenüblichen Jahresumsatz korrespondiert.

Modellunternehmen: Das Modellunternehmen schafft einen kohärenten und realitätsnahen Rahmen für die Simulation.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/modellunternehmen.pdf

In diesem Zusammenhang kann eine generative KI eine wertvolle Unterstützung bieten, indem sie bei der Entwicklung und Aktualisierung eines stimmigen Modellunternehmens hilft und so den Planungsaufwand reduziert. Außerdem kann eine generative KI auf der Grundlage eines solchen Modellunternehmens zentrale Elemente der Lernsituation entwerfen. Die Entwicklung eines Modellunternehmens kann – wie es gelegentlich bei Übungsunternehmen bzw. Übungsfirmen (→ Lerneinheit 15) der Fall ist – auf einem Partnerunternehmen beruhen. Dies ist jedoch wenig verbreitet.

Die Rolle der Lernenden bzw. der Handelnden muss authentisch sein, kann aber ganz unterschiedlich angelegt sein. Diese Person im Eingangsszenario bei Lernsituationen entspricht der fokalen Person bei Fallstudien. Entsprechend der Fallstudienmethodik würde die – zumindest implizite – Aufforderung an die Schülerinnen und Schüler lauten: Wenn Sie in der Position von X wären, wie würden Sie handeln und warum? In der schulischen Praxis werden Lernende in Lernsituationen häufig als bereits ausgelernte Fachkraft angesprochen. Wird hingegen die Rolle der Auszubildenden gewählt, fällt es den Schülerinnen und Schülern – so ein immer wieder gehörtes Argument – oftmals leichter, sich in die jeweilige Situation einzufinden. Dies kann durch eine direkte Ansprache geschehen – etwa „Sie als Auszubildende …“ – oder über eine fiktive Person, mit der sich die Lernenden identifizieren sollen, zum Beispiel: „Aylin ist Auszubildende im dritten Lehrjahr und muss …“. Diese Ansprache kann jedoch auch die authentische Gestaltung erschweren. Gerade zu Beginn der Ausbildung wirkt es wenig realistisch, wenn Auszubildende Entscheidungen treffen sollen, die in der betrieblichen Praxis einer höheren Hierarchiestufe vorbehalten sind – etwa einer ausgelernten Einzelhandelskauffrau oder einer Marktleiterin. Andererseits soll die berufliche Ausbildung dazu befähigen, später eine höhere betriebliche Position einzunehmen. Gleichzeitig gehören in jedem Bildungsgang des dualen Systems Inhalte zur Organisation der Ausbildung, beispielsweise Rechte und Pflichten von Auszubildenden, fest zum Curriculum. Deshalb sollte die Gestaltung einer Lernsituation stets vom Lern- bzw. Handlungsfeld ausgehen und darauf abgestimmt sein, ob die Rolle als Auszubildende oder als Fachkraft für das Lernziel geeigneter ist. Aus dem bayerischen Studienseminar wird berichtet, dass die Rolle der Fachkraft im Regelfall zu bevorzugen ist.

16.3.2.3 Die Gestaltung des Arbeits- und Lernhandelns in der Lernsituation

Der Lernfeldsatz sieht neben dem „Lernen *für* Handeln“ ein „Lernen *durch* Handeln“ vor. Die Handreichungen der KMK vermerken: „Lernen vollzieht sich in vollständigen Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder zumindest gedanklich nachvollzogen“ (KMK, 2021, S. 17). Die Formulierung der KMK, Handlungen sollten „möglichst selbst ausgeführt oder zumindest gedanklich nachvollzogen“ werden, verdeutlicht, dass das Lernen mit Lernsituationen als selbstgesteuertes Lernen angelegt ist. Dabei geht es nicht um ein binäres Verständnis von Fremd- und Selbststeuerung (→ Lerneinheit 14), sondern um die Notwendigkeit, ein angemessenes Maß an Selbststeuerung zu finden.

Im Lernfeldansatz soll eine hohe Selbstlernkompetenz erworben werden (→ Lerneinheit 5). Dabei kann sich eine Differenz ergeben zwischen dem in der methodischen Analyse festgelegten Grad der Selbststeuerung der Lernsituation, der der in der Bedingungsanalyse ermittelten Lernausgangslage entspricht, und dem in der curricularen Analyse definierten Grad der Selbststeuerung, der dem angestrebten Niveau der Kompetenzerwartungen entspricht. Dieser Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf führt zu Notwendigkeit einer Förderung durch Scaffolding, Lernstrategietraining, Lerncoaching oder die indirekte Förderung (→ Lerneinheit 14).

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, werden im Unterricht nicht Arbeits- und Geschäftsprozesse ‚wirklich‘ gestaltet, sondern simuliert. Das Lernen mit Lernsituationen stellt daher eine *Simulationsmethode* (→ Lerneinheit 15) dar. Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen übernehmen Schülerinnen und Schüler, aber auch Lehrkräfte, Rollen aus Unternehmen: Die Schülerinnen und Schüler beispielsweise die Rolle von Angestellten, die Lehrkräfte beispielsweise die Rolle von Führungskräften in Unternehmen. Lehrkräfte können in einzelnen Phasen, aber auch in mehreren Phasen Rollen übernehmen, etwa im Einstieg oder bei der Kontrolle (Schirmer, 2020). Die Überlegungen zu Rollenspielen (→ Lerneinheit 15) sind daher auch hier zu beachten.

Lernsituationen haben große Parallelen zum Unterricht mit Fallstudien (→ Lerneinheit 15). Lernsituationen simulieren im Sinne des Lernfeldansatzes Arbeits- und Geschäftsprozesse in Unternehmen. Davon gibt es zwei wichtige Ausnahmefälle. Erstens kann das Profil der Schulart die Rolle privater Lebenssituationen besonders betonen. Dies gilt beispielsweise für die bayerische Wirtschaftsschule. Zweitens können auch in Schulen ‚reale‘ Prozesse ablaufen. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn die Schülerinnen und Schüler statt einer betrieblichen Lernsituation eine Party für die Schule organisieren. In diesem Fall ist das zugrundeliegende Problem – ausnahmsweise – kein Problem, das in Unternehmen auftauchen soll. Davon zu unterscheiden sind Methoden der Berufsbildung, die nicht-simulativ sind, vor allem die Juniorenfirmen[8] und die Produktionsschulen[9].

Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen sollen die Lernenden die Phasen der vollständigen Handlung (→ Lerneinheit 15) durchlaufen.

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Arbeitshandeln: Phasen	Problem bzw. Auftrag analysieren, Rahmenbedingungen erfassen	Vorgehensweise ermitteln und präzisieren	Vorgehensweise auswählen	Vorgehensweise umsetzen und überwachen	Ergebnis des Vorgehens beurteilen	Konsequenzen ziehen

Übersicht 4: Das Modell der vollständigen Handlung

Die Lehrkraft kann diesen Prozess entweder durch persönliche Gespräche oder durch den Einsatz von Arbeitshilfen – sei es in Form von Produktion oder Rezeption – unterstützen. Diese sollten authentisch sein. Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen ist zu berücksichtigen, dass sich Arbeits- und Lernhandeln überlagern, d. h. der simulative Arbeitsprozess wird nicht durchgeführt um Handlungsergeb-

nisse zu produzieren, sondern weil dieser mit Lernprozessen verschmolzen ist, die zu den in den Kompetenzerwartungen formulierten Lernergebnissen führen soll. Die Lernenden durchlaufen einen Arbeitsprozess – also etwa die Produktion einer Kurbelpresse oder eines Verkaufsvorgangsberichts – entlang der Phasen der vollständigen Handlung, aber nicht um Kurbelpressen oder Berichte zu produzieren, sondern weil dieser mit einem Lernprozess überlagert ist. Nach der Vorstellung des Handlungsmodells lässt sich Lernhandeln als ein Prozess über sechs Phasen begreifen (→ Lerneinheit 15).

	Informieren	Planen	Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren	Auswerten
Lernhandeln (selbstreguliertes Lernen)	Forethought (I): Eigene Lernausgangslage einschätzen, eigene Ziele beim Lernen setzen, Bedingungen des Lernens einschätzen	Forethought (II): Lernstrategien erwägen (kognitive Strategien, Strategien zu internen und externen Ressourcen)	Forethought (III): Lernstrategien auswählen	Performance: Lernstrategien umsetzen und eigenes Lernen überwachen (z. B. „Habe ich das verstanden?“)	Self-Reflection (I): Eigenes Lernergebnis einschätzen	Self-Reflection (II): Strategie ändern

Übersicht 5: Lernhandeln bzw. selbstreguliertes Lernen

Die Lehrkraft hat die Aufgabe, sowohl das Arbeitshandeln als auch das Lernhandeln der Schülerinnen und Schüler zu begleiten. Im Idealfall können die Lernenden beide Prozesse selbstständig durchlaufen. Unterstützung durch die Lehrkraft ist dennoch möglich – sei es in Form fachlicher Hilfen beim Arbeitshandeln oder durch personale Unterstützung (Scaffolding) und den Einsatz von Lernhilfen beim Lernhandeln.

Lernsituationen haben in der Praxis sehr unterschiedliche zeitliche Umfänge. Der zeitliche Umfang reicht in der Praxis von ein bis zwei Unterrichtsstunden bis hin zu einer größeren Anzahl von Unterrichtsstunden, etwa 14 oder 30 Unterrichtsstunden. Die Größe bzw. der Zuschnitt der Lernsituationen hat große didaktische Auswirkungen. Kleinere Lernsituationen sind häufig wie entdeckender Gruppenunterricht (→ Lerneinheit 14) strukturiert und häufig werden keine einfachen Handlungsergebnisse oder Teilergebnisse in der Planung berücksichtigt. Größere Lernsituationen sind bezüglich der Aktions-/Sozialformen und der Medien variantenreicher. Sie sehen beispielsweise auch Aktions-/Sozialformen wie den Lehrvortrag vor, der gelegentlich als nicht handlungsorientiert gebrandmarkt und aus Lernsituationen verbannt wird. Größere Lernsituationen sehen oft mehrere Teilergebnisse oder einfache Handlungsergebnisse vor. In didaktischer Hinsicht erscheint wichtig, dass Lernsituationen nicht immer nach dem gleichen Schema ablaufen. Ansonsten würde mit Lernsituationen die Monotonie des Unterrichts, gegen der Lernfeldansatz angetreten ist, durch eine neue Monotonie ersetzt werden.

Je kleiner Lernsituationen geschnitten werden, desto eher nähern sie sich dem entdeckenden Gruppenunterricht (→ Lerneinheit 14) an. Werden jedoch die Lernsituationen größer – also länger – steigen die Selbstregulationsanforderungen an die Lernenden deutlich. Die Lehrkraft wird in diesem Fall das Bedürfnis verspüren, Rückmeldungen zu den Zwischenständen der Lernenden zu haben um einschätzen zu können, ob sie intervenieren muss oder ‚es laufen lassen‘ kann.

Dabei können ganz verschiedene Formen gewählt werden, und zwar als persönlich durch die Lehrkraft als Scaffolding (→ Lerneinheit 14). Möglich ist etwa die Durchführung von Gesprächen der Lehrkraft mit den Lernenden während des Prozesses der vollständigen Handlung. Gelegentlich wird hier von „Zielgesprächen“, „Zielfindungsgesprächen“ oder „Auftragsklärungsgesprächen“ gesprochen. Sie werden nach der Vorbereitung der Lernenden vorgesehen, also in bzw. nach der Informations- und Entscheidungsphase. Dabei wird überprüft, ob die Lernenden die Handlungssituation, also den Kontext, die Aufgabe bzw. das Problem und die Rollen verstanden haben und ob sie Handlungsergebnisse als Ergebnis der Durchführungsphase vorsehen. In der Vorbereitung der Lernsituation kann die Lehrkraft überlegen, an welchen Leitfragen die Gespräche ausgerichtet werden. Möglich ist eine Orientierung an allgemeinen W-Fragen oder an Fragen, die auf einzelne Phasen bezogen sind. Für die Planungsphase bieten

sich beispielsweise folgende Fragen an: Wie soll vorgegangen werden? Womit, also mit welchen Materialien und Hilfsmitteln, wird gearbeitet? Welche Alternativen stehen zur Verfügung? Die persönliche Unterstützung der Lehrkraft erschöpft sich jedoch nicht in den Gesprächen der vorbereitenden Phasen einer Lernsituation, sondern umfasst auch andere Methoden in vorbereitenden Phasen und die weiteren Phasen der vollständigen Handlung. Dabei ist stets zu bedenken, dass diese Unterstützung unter dem Anspruch erfolgt, sie nach und nach entbehrlich zu machen. Es sollte also kein Automatismus entstehen, bei dem in jeder Lernsituation zwangsläufig solche Gespräche vorgesehen sind.

Alternativ kann auch mit einfachen Handlungsergebnissen gearbeitet werden, d. h. die Lernenden bekommen entweder Werkzeuge wie Problemskizzen, Arbeitspläne oder Pro-Kontra-Listen für alternative Vorgehensweisen – mit unterschiedlichem Freiheitsgrad – vorgegeben, bei Bedarf bzw. bei Nachfrage angeboten. Sie können auch zur Produktion einfacher Handlungsergebnisse aufgefordert werden. Die Überprüfung kann durch die Lehrkraft oder aber durch die Lernenden selbst, ggf. erneut unterstützt durch Hilfen, erfolgen. Diese Unterstützung der Lernenden sollte flexibel und nicht schematisch sein, und sie muss sich an den Bedingungen orientieren.

Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen wird dabei oft als Gruppenarbeit arrangiert, also als aufgebender Unterricht (Aktionsform) in der Gruppe (Sozialform). Aus lernstrategischer Sicht wird damit den einzelnen Lernenden eine externe Lernressource (→ Lerneinheit 5) – die Mitlernenden – bereitgestellt. Der Unterricht hat im Lernfeldansatz hat damit starke Elemente des kooperativen Lernens (→ Lerneinheit 14). Typische Gestaltungsmerkmale wie positive Abhängigkeit, individuelle Verantwortlichkeit, gleichberechtigte Kommunikation, Sozialkompetenz und Autonomie sind ebenso zu berücksichtigen wie mögliche problematische Effekte. Dazu gehört etwa das soziale Faulenzen (*social loafing*), bei dem Einzelne ihre Motivation verlieren. Dies kann wiederum dazu führen, dass andere Gruppenmitglieder ihre Anstrengungen verstärken, um den Ausfall zu kompensieren (*social compensation*). In der Folge kann jedoch auch der sogenannte Trotteleffekt (*sucker effect*) entstehen.

Lernsituationen können verschiedene Formen der Differenzierung (→ Lerneinheit 8) vorsehen. Die Differenzierung ist die Antwort auf Heterogenität der Lernenden durch Unterschiede in Kompetenzerwartungen, Methoden oder Medien. Lernsituationen bieten allein durch die Anlage als selbstgesteuerte, kooperative Form des Lernens eine ‚natürliche' Differenzierung. In der Praxis finden sich darüber hinausgehend die Verankerung von Zusatzaufgaben, von Pflicht- und Wahlaufgaben oder Vertiefungs- und Reflexionsaufgaben in Lernsituationen.

Eine vertiefte Form der Differenzierung stellen interaktive Lernwege in Lernsituationen als sog. Branching Scenarios (Raabe, Klammroth, Thiel de Gafenco & Klusmeyer, 2025) dar. Lernsituationen können auch personalisiertes Lernen angelegt werden. Das heißt dass sich Lernen für die Lernenden bzw. Gruppen von Lernenden differenziert erfolgt. So kann das Lehren und Lernen mit Lernsituationen auf der Grundlage einer Erfassung der Lernausgangslage für Schülerinnen und Schüler auf verschiedenen Lernpfaden bzw. mit verschiedenen Hilfen gestaltet werden. Sie geht noch einen Schritt weiter, wenn das selbstgesteuerte Lernen eine Lernstandserhebung und darauf abgestimmtes Vorgehen vorsieht.

Im Normalfall bearbeiten alle Schülerinnen und Schüler einer Klasse zur gleichen Zeit die gleichen Lernsituationen. An beruflichen Schulen, die nach dem COOL-Konzept (→ Lerneinheit 14) arbeiten, können die Lernenden jedoch im Rahmen der Differenzierung selbst auswählen, welche Lernsituationen sie bearbeiten möchten. Auch die Lerngruppe und der Lernort kann dabei frei gewählt werden. Damit das funktioniert, kommen typische Instrumente der Reformpädagogik zum Einsatz – zum Beispiel Wochenpläne oder Lerntagebücher.

16.3.2.4 Die Gestaltung des Lehrhandelns in Lernsituationen

Die Lehrkraft ist das ‚Gegenstück' zu den Schülerinnen und Schülern und ihrem Lern- und Arbeitshandeln. Das Lehrhandeln, also das Handeln der Lehrkraft, in Lernsituationen kann vielgestaltig sein und alle Lehrgrundformen erfassen. Klein geschnittene Lernsituationen neigen dazu, dass das Lehrhandeln bei Lernsituationen dem Lehrhandeln beim entdeckenden Gruppenunterricht entspricht, die Lehrkraft also einführt, den Arbeitsauftrag bekanntgibt und das Verständnis sichert, die Gruppenbildung anleitet, die Lernenden bei der Gruppenarbeit begleitet, die Präsentation der Ergebnisse organisiert, Produkte und Prozesse reflektiert sowie nachbereitet (→ Lerneinheit 14). Werden die Lernsituationen größer geschnitten, wird das Lehrhandeln meist variabler. Das Lehrhandeln muss dabei sowohl auf das Arbeitshandeln als auch auf der Lernhandeln der Schülerinnen und Schüler zielen.

Schirmer (2020) unterscheidet beim Lehren und Lernen Rollen der Lehrkraft *in der* Handlungssituation und *außerhalb* der Handlungssituation. *Innerhalb* der Handlungssituation ist die Lehrkraft ein Akteur, der in der Handlungssituation berücksichtigt wird, etwa als Kundin bzw. Kunde, Chefin bzw. Chef. Innerhalb der Handlungssituation übernehmen die Lernenden in der Lernsituation die Rolle von Angestellten, Auszubildenden, Verkäuferinnen und Verkäufer und so weiter. Um die Lernsituation möglichst realistisch in der Handlungssituation zu gestalten, brauchen diese Rollen der Lernenden ein kommunikatives ‚Gegenstück'. Diese Rolle als Unternehmerinnen und Unternehmer, Leitungsperson, Abteilungsleitung, Ausbilderinnen und Ausbilder, Kundinnen und Kunden und so weiter kann oft nur die Lehrkraft übernehmen.

Das erfordert einen klaren Wechsel der Rollen der Lehrkraft. Hilfreich für das Lehren und Lernen mit Lernsituationen sind klare Regeln bzw. klare Indizien, welche Rolle die Lehrkraft gerade hat. Originell erscheint hier eine Gewohnheit eines Lehrers aus einer ISB-Arbeitsgruppe in Bayern: Zieht dieser Lehrer sein Jackett in der Klasse an, schlüpft er in die Rolle des Chefs, etwa bei Rollenspielen oder bei Lernvorträgen. Zieht er sie aus, ist er wieder ‚normale' Lehrkraft. Eine derartige Inszenierung ist nicht für alle Personen gleichermaßen geeignet und erweist sich auch nicht in jeder Situation als zweckmäßig. Eine andere Lösung eines Lehrers aus dieser Arbeitsgruppe sieht zwei Tische vor: Einen ‚Lehrertisch' und einen ‚Cheftisch'. Die Schülerinnen und Schüler entscheiden durch den Gang zum entsprechenden Tisch selbst, in welcher Rolle die Lehrkraft agieren kann. Für den Lehrer hat dies außerdem den Vorteil, dass Materialien vorsortiert werden können: ‚Pädagogisches Material' zum Beispiel Handlungsaufträge am ‚Lehrertisch' und ‚Situationsmaterial' am ‚Cheftisch'.

Das Lehrhandeln muss auf das Arbeitshandeln, aber auch auf das Lernhandeln zielen. Bezüglich des Arbeitshandelns bergen die unterschiedlichen Phasen der vollständigen Handlung unterschiedliche Herausforderungen und Unterstützungsmöglichkeiten.

	(Vorbereiten)			(Durchführen)	(Nachbereiten)	
Arbeitshandeln: Phasen	Problem bzw. Auftrag analysieren, Rahmenbedingungen erfassen	Vorgehensweise ermitteln und präzisieren	Vorgehensweise auswählen	Vorgehensweise umsetzen und überwachen	Ergebnis des Vorgehens beurteilen	Konsequenzen ziehen
Arbeitshilfen (Hilfen zum Arbeitshandeln)	Problemklärungsgespräch, Problembeschreibung bzw. Problemskizze, Liste noch notwendiger Dokumente, Leitfaden für die weitere Erschließung von Informationen, Recherchestruktur, Cluster-Map, 5-Why-Methode, Fragenkatalog	Planungsgespräch, Arbeitsplan, To-Do-Liste bzw. Tätigkeitsliste, Balken-Diagramm bzw. Gantt-Chart, Checkliste, Bauzeitenplan, Zeitplan, Entscheidungs-Mindmap, Zielbaum, Prozessdiagramm, Kanban-Board	Auftragsklärungsgespräche, Pro-Kontra-Liste, Argumentenbilanz, SWOT-Analyse, Konsequenzentabelle, Entscheidungsbaum, Nutzwerkanalyse, Best-Case-Worst-Case-Analyse, Entscheidungsmatrix, ABC-Analyse	Protokolle der Durchführung, Reflexionsfragen für die Durchführung	Prüfprotokoll, Zertifikat, Abnahmeprotokoll, Attest, Qualitätscheckliste, Messprotokoll	Feedback-Gespräch, Gemeinsame Reflexion über Optimierungsmöglichkeiten, Optimierter Arbeitsplan, überarbeitete To-Do-Liste bzw. Tätigkeitsliste, revidierte Checkliste, revidierter Zeitplan, Lessons-Learned-Protokoll, Walt-Disney-Methode

Übersicht 6: Arbeitshandeln und Arbeitshilfen

In der Vorbereitungsphase der Lernenden, also dem Informieren, Planen und Entscheiden, können die Gespräche mit den Lernenden in den verschiedenen Phasen mit unterschiedlichen Zielsetzungen als persönliche Unterstützung durch die Lehrkraft erfolgen. Die Lehrkraft kann einfache Handlungsergebnisse bereitstellen, deren Produktion begleiten und Feedback geben.

Nach der Durchführungsphasen wird gelegentlich das zentrale Handlungsergebnis, also die Lösung des in der Handlungssituation hinterlegten Problems, durch die Schülerinnen und Schüler präsentiert. Dies kann ein Lernvortrag sein, aber auch ein Marktplatz etc. Diese Phase ist herausfordernd. Denn: Eine zentrale Anforderung des Lernens für Handeln im Lernfeldansatz ist die eigenständige Kontrolle und Bewertung des zentralen Handlungsergebnisses. Wird das Handlungsergebnis beispielsweise ausschließlich von der Lehrkraft bewertet, ohne dass die Lernenden aktiv in den Beurteilungsprozess einbezogen werden, durchlaufen die Lernenden nicht alle Phasen der vollständigen Handlung. Dies kann dazu führen, dass sie sich dauerhaft auf eine autoritäre Instanz zur Bewertung verlassen. In der beruflichen Bildung wird nach der Vorstellung des Lernens für Handeln jedoch von einer kompetenten Fachkraft erwartet, die Qualität ihres eigenen Produkts selbst einschätzen zu können und gegebenenfalls notwendige Korrekturen vorzunehmen.

In der Stufe „Kontrollieren“ soll das Handlungsergebnis überprüft werden. In der Praxis ergibt sich nicht selten die Herausforderung, dass die Schülerinnen und Schüler eine Lösung erarbeitet haben, die die Lehrkraft – zum Beispiel aufgrund fachlicher Fehler – nicht so stehen lassen möchte. Dabei liegt nahe, ‚nach der Lernsituation‘ die Fehler zu ‚korrigieren‘. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn die Schülerinnen und Schüler die Ergebnisse in Form eines Lernvortrages erläutert. Damit wird bei der ‚Korrektur‘ die Handlungssituation verlassen und unter Umständen die Anstrengungen der Schülerinnen und Schüler entwertet. Vor diesem Hintergrund empfiehlt es sich in der Phase des Kontrollierens Rollenspielelemente einfließen zu lassen. Die Lehrkraft übernimmt dabei eine Rolle, in der er die Korrektur übernehmen kann. Dieses ‚kleine Rollenspiel‘ wird von vornherein so gestaltet, dass es in der Handlungssituation liegt. Auf der Suche nach einem solchen Rollenspiel lohnt es sich, den gesamten Prozess anzuschauen, der der Lernsituation zugrunde liegt. Typisch sind Schnittstellen zwischen Personen, zum Beispiel „Chefin/Chef“, „Kundin/Kunde“ oder andere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, zum Beispiel „Disposition“ oder „Qualitätsmanagement“ (Schirmer, 2020). Eine andere Möglichkeit besteht darin, dass die Lehrkraft in der vorlaufenden Phase besonders gelungene Lösungen der Schülerinnen und Schüler identifiziert, zur Präsentation einlädt und dadurch eine lernseitige Referenz schafft.

In der Stufe „Auswerten“ geht es nicht um das Bewerten, sondern um das Auswerten, d. h. es wird reflektiert, welche Konsequenzen aus den in der Kontrolle festgestellten Abweichungen zu ziehen sind. „Im Sinne der vollständigen Handlung kommt es bei der Auswertung darauf an, Konsequenzen aus dem Kontrollergebnis zu ziehen. Ziel ist es also nicht, eine Note zu vergeben. Deshalb sprechen wir auch lieber von Auswertung als von Bewertung, wie es in früheren Darstellungen geschah“ (Koch & Selka, 1991, S. 83). Die Stufen „Kontrollieren“ und „Auswerten“ schließen die vollständige Handlung ab. Die eigenständige Kontrolle und Auswertung ist anspruchsvoll und kann durch Lernhilfen bzw. Beurteilungshilfen, etwa Checklisten, unterstützt werden.

Die Lehrkraft muss bei der Arbeit mit Lernsituationen auch das Lernhandeln der Schülerinnen und Schüler im Blick haben. Auch hier ergeben sich Herausforderungen und Unterstützungsmöglichkeiten.

	Informieren	**Planen**	**Entscheiden**	**Durchführen**	**Kontrollieren**	**Auswerten**
Lernhandeln (selbstreguliertes Lernen)	Forethought (I): Eigene Lernausgangslage einschätzen, eigene Ziele beim Lernen setzen, Bedingungen des Lernens einschätzen	Forethought (II): Lernstrategien erwägen (kognitive Strategien, Strategien zu internen und externen Ressourcen)	Forethought (III): Lernstrategien auswählen	Performance: Lernstrategien umsetzen und eigenes Lernen überwachen (z. B. „Habe ich das verstanden?“)	Self-Reflection (I): Eigenes Lernergebnis einschätzen	Self-Reflection (II): Strategie ändern
Lernhilfen (Hilfen zum Lernhandeln, oft für mehrere Phasen verwendbar)	Lernzielübersicht, Selbstkontrollmaterial, Lerntagebuch, Tages-/Wochenberichte, Ich-Kann-Listen, Kompetenzraster, Visualisierung der Lerninhalte (z.B. Mindmaps), Glossar	Lernplan, Lern-To-Do-Liste, Infographik zu den Lernstrategien, Erklärvideos zu einzelnen Lernstrategien,	Vergleichstabellen zu Lernstrategien (Wann welche?)	Zeitmanagementtechniken	Ich-kann-Liste, Tages-/Wochenberichte, Selbstkontrollmaterial (Aufgaben, Musterlösung, Checklisten u. a.), Lernstandsgespräche	Lernreflexionsbogen

Übersicht 7: Lernhandeln und Lernhilfen

Die Unterstützung des Lernhandelns durch die Lehrkraft kann sowohl innerhalb der Handlungssituation als auch außerhalb der Handlungssituation erfolgen.

Innerhalb der Handlungssituation kann die geschickte Anlage einer Rolle der Lehrkraft in der Handlungssituation Scaffolding verankert werden: So ist beispielsweise die kritische Rückmeldung zur erbrachten Leistung eine typische Aufgabe von Leitungspersonen. Auf diese Weise können – und zwar *innerhalb* der Handlungssituation – kognitive Scaffolds, Scaffolds zu internen und externen Ressourcen und metakognitive Scaffolds verankert werden und zwar durch das Feedbackgeben der Lehrkraft, das Hinweisgeben, das Anleiten, das Erklären, Modellieren sowie das Fragen stellen (→ Lerneinheit 14). Andere Formen der Unterstützung – vor allem das Strategietraining und das Lerncoaching – wird überwiegend *außerhalb* der Handlungssituation erfolgen.

Mit dem Durchlaufen der vollständigen Handlung ist die Lernsituation abgeschlossen – der Unterricht jedoch geht darüber hinaus weiter.

Aus der Perspektive des Lernens mit Simulationsmethoden, zu denen das Lehren und Lernen mit Lernsituationen gehört, entspricht die Bearbeitung der Lernsituation durch die Schülerinnen und Schüler einer Spielphase, also einem Lernen im Modell, zu dem die Lehrkraft ein Debriefing gestalten müsste. Eine Simulation ist eine Unterrichtsmethode, bei der ein die Realität abbildendes Modell ein Lernen im und am Modell im Dreischritt von Briefing, Handeln im Modell und Debriefing erlaubt. Dabei müssen im Lernhandelns bei Simulationen zwei Ebenen differenziert werden: Das Lernen im Modell (LiM) und das Lernen am Modell (LaM). Die Arbeit mit Lernsituationen muss daher auch das Lernen am Modell (LaM) berücksichtigen, das sich auf das Modell selbst bezieht. Hier geht es beispielsweise darum, eine Distanz zum Modell zu gewinnen und über Beschränkungen sowie Möglichkeiten und Grenzen des

Transfers zu reflektieren. Die Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkraft verlassen hier die Handlungssituation. Sie reflektieren den Lern- und Arbeitsprozess und die Produkte, ggf. unterstützt durch die Lehrkraft, etwa als 5-E-Debriefing (→ Lerneinheit 14).

Aus der Perspektive des klassischen Dreischritts von Einstieg, Erschließung und Ergebnissicherung dient das Lehren und Lernen mit Lernsituationen oft der Erschließung. Unter dieser Perspektive müsste sich der Arbeit der Schülerinnen und Schüler in Lernsituationen eine Ergebnissicherung anschließen. Dies kann zum Beispiel in Form von Elaborationsübungen oder Wiederholungsübungen erfolgen. Dies bietet der Lehrkraft gleichzeitig eine gute Möglichkeit, ein Begleit-Assessment als Monitoring zu verankern. Einer Lernsituation schließt sich also nicht ‚automatisch' eine Lernsituation an. Vielmehr kann die Lernsituation in dieser Perspektive als exemplarische Erarbeitung gesehen werden, der sich Phasen der Ergebnissicherung anschließen und der am Fachmodell orientierte Vertiefungen folgen (Emmermann & Fastenrath, 2016, S. 46).

➲ **#Lehrhandeln (Lernsituationen) (#teaching actions):** Das Lehrhandeln beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen umfasst Handlungen innerhalb, aber auch außerhalb der Handlungssituation. Sie dienen der Förderung des Lern- und Arbeitshandelns der Lernenden.

16.3.2.5 Die mediale Analyse: Die Medien der Lernsituation

Sowohl der Lern- als auch der Arbeitsprozess beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen kann vielfältig durch Medien unterstützt werden. Diese können entlang der Phasen der vollständigen Handlung strukturiert werden.

Zunächst zum Prozess des (simulierten) Arbeitens. In der *Informationsphase* können zunächst Medien zur Präsentation der Handlungssituation eingesetzt werden. Häufig erfolgt die Präsentation mit Hilfe von Texten, also Arbeitsblättern. Diese werden in Print, aber auch digital bereitgestellt. Dabei kann die Lehrkraft auch PDF-Dokumente verwenden, die mit einem PDF-Generator (**#APP:PDF-Generator**) erzeugt wurden. Moderne Präsentationstools (**#APP:Präsentationssoftware**) bieten umfangreiche Möglichkeiten des Layouts über Vorlagen, mit denen Medien authentisch gestaltet werden können, etwa über Vorlagen für Briefe, Rechnungen, Angebote, Formulare, Kassenbons, Gutscheinen, Quittungen, diverse Belege u. a. oder Mockups für Smartphone, Webseiten oder Bildschirm, Vorlagen für Poster oder Flyer, Organigramme und Prozessdarstellungen. Da in der Handlungssituation oft auch ein Messenger-Verkehr simuliert wird, kann die Lehrkraft auf Simulatoren für Chat-Bildschirme im Internet (**#APP:Chatsimulator**) zurückgreifen.

Die Präsentation kann aber auch mit Videos oder Audios erfolgen, die die Lehrkraft vorbereitet hat. Dabei kann die Lehrkraft im Vorfeld auf Audiosoftware (**#APP:Audiosoftware**), Videosoftware (**#APP:Videosoftware**) oder Screenrecorder (**#APP:Screenrecorder**) zurückgreifen. Audiosoftware ermöglicht die Produktion von Audios, auch KI-unterstützt, die beispielsweise für Sprachnachrichten einer vorgesetzten Person, von Lieferanten usw. als authentisches Material verwendet werden können. Moderne Videosoftware bietet dabei die Möglichkeit, Videos mit Hilfe von Texten zu generieren, zum Beispiel zur Darstellung eines Kundengesprächs der Handlungssituation. Auch die Texte können – etwa unter Zugrundelegung eines Modellunternehmens – mit KI generiert werden.

Zum Teil kommen auch nicht-digitale Medien in Handlungssituationen zum Einsatz, etwa analoge Modell, Schalttafeln, Werkstücke usw.

Materialien wie digitale Arbeitsblätter und Videos bzw. Videolinks können im Distanzunterricht mit Hilfe von LMS, also einem Learning Management System (**#APP:LMS**), oder aber einem Konferenztool (**#APP:Konferenztool**) bereitgestellt werden. Beliebt ist sowohl im Präsenz- als auch im Dis-

tanzunterricht die Bereitstellung mit digitalen Pinnwänden (**#APP:Digitale-Pinnwand**). Diese Materialien können im Präsenzunterricht auch mit Hilfe eines IWB (**#APP:IWB-Software**) präsentiert werden.

Denkbar ist auch, dass die Lehrkraft keine Medien einsetzt, sondern ‚live' im Klassenzimmer oder per Videokonferenz die Handlungssituation präsentiert und dabei, ähnlich dem Rollenspiel, eine bestimmte Rolle in der Handlungssituation einnimmt. Damit sind jedoch zwei Probleme verbunden. Erstens muss den Lernenden der Rollenwechsel deutlich werden bzw. deutlich gemacht werden. Zweitens – schwerwiegender – soll das Lehren und Lernen mit Lernsituationen ein weitgehend selbstorganisiertes Lernen der Schülerinnen und Schüler unterstützen. Bei einer ‚live' präsentierten Handlungssituation ist jedoch später für die Schülerinnen und Schüler kein Rückgriff auf die Handlungssituation und die dort integrierten Informationen mehr möglich.

Die Handlungssituation umfasst den Kontext, das Problem, die Rolle der Lernenden sowie weiterer Akteure. Teil des Kontextes können Daten, Tabellen, Formulare u.a. sein, die ebenfalls auf Papier bzw. digital angeboten werden können. Bei der Arbeit mit Lernplattformen besteht die Möglichkeit, die Handlungssituation auch als Bild mit hinterlegten Dokumenten oder Audiofiles zu präsentieren.



Übersicht 5: Präsentation einer Handlungssituation mit Hilfe eines Learningmanagementsystems (Image Hotspots; Quelle: (Raabe & Klammroth, 2024)

Die Medien zur Präsentation der Handlungssituation können weitere Informationen enthalten und als Lernaufträge in einer reformpädagogischen Tradition gestaltet werden (→ Lerneinheit 14). In diesem Fall enthalten sie neben dem Arbeitsauftrag, hier der Handlungssituation, auch Angaben zum Titel, zu den verfolgenden Kompetenzerwartungen, den verfügbaren Lernmitteln, der Sozialform, der Zeit sowie den Möglichkeiten zur Selbstkontrolle.

Die Präsentation des Eingangsszenarios kann sprachlich unterschiedlich anspruchsvoll gestaltet werden. Abhängig von den Ergebnissen der Bedingungsanalyse ist es daher oft sinnvoll, den Text, mit dem die Handlungssituation eingeführt wird, gezielt vorzuentlasten und an die Voraussetzungen der jeweiligen Zielgruppe anzupassen. Dies kann etwa dadurch geschehen, dass die Lernenden aktiv in die Einführung einbezogen werden, dass der Text durch geeignete Vorstrukturierungen übersichtlicher gemacht wird, dass eine graphische Aufbereitung zur Unterstützung des Textverständnisses erfolgt oder dass begleitend Worterklärungen angeboten werden (→ Lerneinheit 13). Durch entsprechende Prompts, etwa der Aufforderung einen Text auf dem Sprachniveau A1 umzuformulieren, lässt sich mit Hilfe von KI recht

einfach sprachlich reduzierte Formen erstellen. Sprachliche Unterstützungsformen wie die Identifikation ungewöhnlicher Wörter mit einer Erläuterung können ebenfalls gut mit KI entworfen werden. Angesicht des Umstandes, dass Mehrsprachigkeit eine Ressource der Lernenden ist, kann mit Hilfe von KI auch Teile der Präsentation des Eingangsszenarios in Sprachen produziert werden, die als Muttersprachen in der Lerngruppe vertreten sind. Dies Hilfen sind als temporäre Gerüste zu betrachten, die dauerhaft wegfallen sollen. Dabei geht es allerdings nicht nur um die Muttersprache. Die Lehrpläne können fremdsprachliche Elemente vorsehen, etwa das Lesen von Anordnungsplänen, Wartungsplänen und Anleitungen, auch in englischer Sprache (Industriemechaniker/in), das situationsgerechte Empfangen der Patientinnen und Patienten auch in einer fremden Sprache (MFA) oder die weitgehende Integration berufs- bzw. fremdsprachlichen Kompetenz in den Lehrplan für die Ausbauberufe.

Die Präsentation des Eingangsszenarios kann durch Selbstlernmedien ergänzt werden, die das Verständnis absichern. Sie können eine Alternative zu den zuvor genannten Lehrkraft-Lernenden-Gesprächen darstellen und haben den Vorteil, dass die Lernenden individuelle Rückmeldungen zu einem selbstgewählten Zeitpunkt erhalten, ohne dass die Lehrkraft den Arbeitsprozess unterbrechen muss. Besonders geeignet sind hierfür Mehrfachwahlaufgaben. Schon ein einfacher Prompt wie „Erzeuge mir in einfacher Sprache vier Mehrfachwahlaufgaben mit jeweils vier Antwortmöglichkeiten zum hochgeladenen Text des Eingangsszenarios“ führt zu Aufgaben, mit deren Hilfe die Lernenden selbst überprüfen können, ob sie das Szenario verstanden haben. Diese Aufgaben lassen sich sowohl in Papierform als auch über ein Learning-Management-System bereitstellen.

Die Handlungssituation wird in der Praxis durch Hilfen für die *Planungsphase* in Form sog. Handlungsaufträge ergänzt. ‚Eigentlich‘ ist die Idee, dass die Schülerinnen und Schüler, die Problemstellung selbst erschließen, planen usw. Aber dies wird zum Teil in der Praxis durch Handlungsaufträge unterstützt. Handlungsaufträge geben keine Hinweise zur Lösung, sondern zum Lösen, also zum Vorgehen. Die notwendigen Materialien, beispielsweise die Daten aus einem Warenwirtschaftssystem, werden den Schülerinnen und Schülern zur Verfügung gestellt. Die Schülerinnen und Schüler sollen selbständig vorbereiten, durchführen und nachbereiten. Gelegentlich werden die Handlungsaufträge zurückgehalten bzw. variiert. Bei schwächeren Lernenden werden hier zunächst mehr Vorgaben, bei stärkeren Lernenden weniger Vorgaben gemacht. Im Segel-Ansatz wird dies wie folgt begründet: „Ziel selbstregulierten Lernens ist es, das Handlungsprodukt ohne die schriftlich verfassten Handlungsaufträge zu erstellen und dabei alle Phasen der vollständigen Handlung zu durchlaufen“ (ISB 2009a, S. 20). Handlungsaufträge sind ein Medium mit sorgfältig zu beachtenden Nebenwirkungen: Sie können schwächeren Schülerinnen und Schülern wertvolle Hilfen bieten, bergen aber zugleich die sehr große Gefahr, zur Entmündigung und bloßen Abarbeitung von Teilaufträgen zu verleiten – und damit dem Anspruch des Lernens durch und für Handeln nicht gerecht zu werden.

Die Handlungsaufträge können mit unterschiedlichen Freiheitsgraden gestaltet werden. Der höchste Freiheitsgrad, mit dem Lernende mit hoher Selbstlernkompetenz adressiert werden, besteht darin, gar keine Handlungsaufträge zu geben. Dies setzt allerdings voraus, dass die Handlungsaufträge nicht auf dem gleichen Arbeitsblatt wie die Handlungssituation präsentiert werden. Je kleinschrittiger, also je mehr Teilaktivitäten die Handlungsaufträge haben, desto geringer ist der Freiheitsgrad und umso stärker werden Lernende mit schwachen Selbstlernkompetenzen unterstützt. Wenn die Lernenden bezüglich der Selbstlernkompetenz in der Lerngruppe heterogen ist, bietet es sich an diese Lernausgangslage mit unterschiedlichen Handlungsaufträgen zu unterstützen. Handlungsaufträge lassen sich mit Hilfe von KI gut zusammenfassen oder ausdifferenzieren. Verschiedene Formen von Handlungsaufträgen können für die Schülerinnen und Schüler analog oder digital – etwa über Lernplattformen – bereitgestellt werden.

In der Planungsphase überlegen die Lernenden, welche Vorgehensweisen möglich sind. Sowohl diese Phase als auch die weiteren Schritte der vollständigen Handlung können gezielt durch Selbstlernmedien

unterstützt werden. Dabei kann es sich um analoge Bücher, etwa klassische Schulbücher handeln. Es stehen unterschiedliche Formen digitaler Medien zur Verfügung: Präsentative Selbstlernmedien wie Erklärvideos, dialogische Selbstlernmedien wie Chatbots, instruktionale Selbstlernmedien wie webbasierte Trainings (WBT) oder explorative Selbstlernmedien wie Serious Games (→ Lerneinheit 13).

In der *Durchführungsphase* können die Lernenden durch unterschiedliche Lernhilfen unterstützte werden. Die Produktion der Handlungsergebnisse kann – vor allem mit Blick auf die sprachlichen Herausforderungen – durch Schreibhilfen bei schriftlichen Handlungsergebnissen und Sprechhilfen bei mündlichen Handlungsergebnissen unterstützt werden (→ Lerneinheit 13). Gerade in der Durchführungsphase spielt die Materialauthentizität des Handlungsergebnisses – als Aspekt der Authentizität des Handlungsergebnisses – eine große Rolle. Das bedeutet, dass bei der Bearbeitung Materialien, Hilfsmittel und Dokumente eingesetzt werden, wie sie auch in realen Arbeits- und Geschäftsprozessen oder in privaten und gesellschaftlichen Kontexten vorkommen. Außerdem ist die Präsentationsauthentizität als besonderer Aspekt der Handlungssituation in Lernsituationen zu beachten: Das Problem sollte mit Medien dargestellt werden, die Präsentationsformen ähneln, wie sie in Unternehmen oder in privaten bzw. gesellschaftlichen Zusammenhängen üblich sind. Dazu gehören Belege, Informationen aus dem ERP-System sowie Unterlagen aus vorgelagerten Prozessen und Ähnliches.

Die Bewertung von Handlungsergebnissen in der *Kontrollphase* und der Auswertungsphase kann für die Lernenden eine sehr anspruchsvolle Aufgabe sein. Abhängig von den individuellen Voraussetzungen der Lernenden kann es daher sinnvoll sein, unterstützende Lernhilfen zum Handlungsergebnis bereitzustellen. Dazu gehören insbesondere Checklisten, Kriterienkataloge oder Bewertungsraster für das jeweilige Handlungsergebnis. So kann beispielsweise zur Beurteilung eines Verkaufsvorgangsberichts eine Checkliste eingesetzt werden, die verschiedene Aspekte abdeckt: Die allgemeine Vollständigkeit („Sind alle Felder ausgefüllt?“), die inhaltliche Richtigkeit („Sind die Produktvorschläge korrekt?“), die Nachverfolgung („Wurde eine entsprechende Maßnahme eingetragen?“) sowie die sprachliche Korrektheit („Sind Rechtschreibung und Grammatik fehlerfrei?“). Diese Hilfen können je nach Bedarf konkreter oder allgemeiner gestaltet werden, wodurch der Grad der Selbststeuerung gezielt angelegt werden kann. Mit Hilfe von KI und einem Prompt wie „Entwerfe in einfacher Sprache einen Kriterienkatalog, mit dem die Schüler selbst beurteilen können, ob … (Handlungsergebnisanforderungen) entsprechen“ lassen sich einfach Beurteilungshilfen für Handlungsergebnisse entwerfen.

Die Hilfen können sowohl in gedruckter Form als Papier als auch digital als PDF bereitgestellt werden. Darüber hinaus sind verschiedene digitale Formate möglich, darunter interaktive Formulare, digitale Checklisten, Tests oder Quizze. Die Bewertung kann zudem durch Gamification-Elemente unterstützt werden, beispielsweise durch ein Badge- oder Punktesystem zur Motivation der Lernenden. Einige CRM- und ERP-Systeme bieten ebenfalls Bewertungsinstrumente wie integrierte Checklisten für Protokolle an, die – gegebenenfalls modifiziert – als Lernhilfen genutzt werden können.

Beim Lehren und Lernen mit Lernsituationen wird der Arbeitsprozess und der Lernprozess verschmolzen. Der Lernprozess kann durch verschiedene Lernhilfen unterstützt werden, die die Komponenten des Selbstlernens adressieren. Dazu gehören zum Beispiel Lernhilfen zum Zeitmanagement wie Planer, Kalender mit Erinnerungsfunktion oder Pausenplaner, die auf eine Komponente des Selbstlernens, hier das Zeitmanagement, zielen (→ Lerneinheit 14). Auch hier lassen sich Lernhilfen entlang der Phasen der vollständigen Handlung strukturieren. Einige Lernhilfen haben dabei den Vorteil, dass sie gleich mehrere Phasen unterstützen. Vor allem Kompetenzraster und Ich-Kann-Listen (→ Lerneinheit 8) haben den Vorteil, dass sie sowohl die Forethought-Phase als auch die Selbst-Reflection-Phase beim selbstregulierten Lernen unterstützen. Daher bieten sich eine sehr gute Möglichkeit, den Lernprozess bei Lernsituationen zu unterstützen.

Zusammenfassend lassen sich typische Medien

Typische Medien in Lernsituationen	
Deckblatt	Ordnungsinformationen: Knapper Titel als Überschrift, Zuordnung zu Jahrgangsstufe, Lernfeld, Schule
Berufliche Handlungskompetenzen	Dokumentation der Kompetenzerwartungen in einer angemessen sprachlichen Form
Handlungssituation	Beschreibung des Kontexts, des Problems, der Rolle der Lernenden sowie weiterer Akteure
Die Handlungssituation ergänzenden Dokumente	Präzisierung des Kontextes, etwa durch Vorgabe eines Datenkranzes (z.B. Unternehmensunterlagen)
Lernorganisation	Hinweise zur Zeitstruktur, zur Sozialform, zu digitalen Lernmaterialien usw.
Differenzierungsmaterial	Materialien zur Differenzierung, etwa Zusatzaufgaben, Wahl- und Pflichtaufgaben
Arbeitshilfen	Hilfen zur Unterstützung des Arbeitshandelns der Lernenden, z. B. Handlungsaufträge oder Vorlagen für Prüfprotokolle
Lernhilfen	Hilfen zur Unterstützung des Lernhandelns, z. B. Möglichkeiten zur Selbstkontrolle, Ich-Kann-Listen oder Kompetenzraster
Sprachhilfen	Hilfen zur Unterstützung des Sprachhandelns, z. B. Worterklärungen, mehrsprachige Hilfen oder Schreibhilfen

Übersicht 8: Typische Medien zu Lernsituationen

In der Praxis werden Lernsituationen oft mit unterschiedlichen medialen Schwerpunkten gestaltet, da die Erstellung einer derart großen Bandbreite an Medien sehr aufwändig wäre. Was sinnvoll ist und was nicht, hängt von den anderen Elementen im Interdependenzzusammenhang ab – also von den Kompetenzerwartungen, den anderen methodischen Erwägungen sowie den Bedingungen der Lernsituation.

16.3.3 Lernsituationen: Die Analyse der Bedingungen

Entsprechend des Nürnberger Didaktikmodells, sind Entscheidungen zu den Kompetenzerwartungen sowie den Methoden und Medien immer vor dem Hintergrund spezifischer Bedingungen zu fällen. Entsprechend des hier eingeführten Konzepts sind Bedingungen auf der Mikroebene, der Mesoebene und der Makroebene zu unterscheiden. Bei der Bedingungsanalyse (→ Lerneinheit 8) für Lernsituationen ist vor allem, aber nicht nur die Lernausgangslage zu berücksichtigen, die sich ergibt, wenn die Lernsituation – ggf. auch mit Blick auf vorlaufende Lernsituationen – eingesetzt wird. Die Lernsituation muss an die vorhandenen Fachkompetenzen, Selbst- und Sozialkompetenzen anschließen können. Darüber hinaus ist vor allem die Ausgangslage bei der (Selbst-)Lernkompetenz (→ Lerneinheit 8) zu berücksichtigen. Denn neben dem Anspruch des Lernens für Handeln, wird im Lernfeldkonzept der Anspruch des Lernens durch Handeln erhoben. Die Handreichungen der KMK vermerken: „Lernen vollzieht sich in vollständigen Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder zumindest gedanklich nachvollzogen“ (KMK, 2021, S. 17). Dabei ist eine Überforderung der Lernenden durch selbstgesteuertes Lernen (→ Lerneinheit 14) zu vermeiden. Der Selbststeuerungs-Entwicklungsbedarf beschreibt die Differenz zwischen dem aktuellen Stand der Selbststeuerung der Lernenden (ermittelt in der Bedingungsanalyse) und dem angestrebten Niveau der Selbststeuerung (festgelegt in der curricularen Analyse). Die Selbststeuerung der Lernsituation wird einerseits im Rahmen der curricularen Analyse – etwa durch die Wahl des Arbeits- und Geschäftsprozesses – aber auch in der methodischen Analyse – etwa durch den Umfang der Unterstützung der Lernenden bei der Selbstregulation – festgelegt. Curriculare Analyse, methodisch-mediale Analyse und Bedingungsanalyse müssen hier ineinandergreifen.

16.3.4 Lernsituationen: Die Verlaufsplanung

In der Verlaufsplanung fließen die gesamten Überlegungen zur curricularen Analyse, zur methodisch-medialen Analyse und der Bedingungsanalyse zusammen. Gegenüber der ‚normalen‘ Verlaufsplanung wird für Lernsituationen noch eine Spalte für das Handlungsergebnis vorgesehen.

Zeit	Phase	Kompetenzer-wartung	Handlungser-gebnis	Aktions-/ Sozi-alform	Me-dien	Lehr-han-deln

Übersicht 6: Schema zur Dokumentation des Handlungsprozesses von Lernsituationen

Den verschiedenen Phasen werden verschiedene *Kompetenzerwartungen* zugeordnet, d. h. die für die Lernsituation ausgewiesenen Kompetenzerwartungen werden für die einzelnen Phasen ausdifferenziert. Jeder Phase können außerdem einzelne Handlungsergebnisse zugeordnet werden, also einfache Handlungsergebnisse oder Teilergebnisse, die ggf. auch von der Lehrkraft im Zuge eines Monitorings, beurteilt werden können. In der Praxis werden die Phasen häufig zusammengefasst, was durchaus sinnvoll sein kann. Wichtig ist jedoch, klar zwischen vorbereitenden, durchführenden und nachbereitenden Tätigkeiten zu unterscheiden.

In den einzelnen Handlungsphasen werden *Medien* benötigt. Wenn beispielsweise die Präsentation etwa der Lernvortrag mit Hilfe eines Flipcharts erfolgt, braucht es entsprechende Medien. Wenn die Präsentation in Form eines materiellen Produkts, etwa eines gestalteten Einkaufsregals, erfolgt, braucht es anderer Materialien. Und wenn die Präsentation als Rollenspiel erfolgt, bedarf es wiederum anderer Materialien. Hilfreich für die Planung ist außerdem, die *Aktions-/Sozialformen* zu vermerken, nämlich Lehrvortrag (LV), Lehrgespräch (LG), Gruppenarbeit (GA), Partnerarbeit (PA), Einzelarbeit (EA), Lernvortrag (SuSV) sowie die von Schülerinnen und Schülern geführte Klassendiskussion (KD).

Das Schema für die Verlaufsplanung von Lernsituationen entspricht der in der Praxis des Referendariats üblichen Verlaufsplanung für Unterrichtseinheiten. Das Schema für Lernsituationen entspricht – mit der Ergänzung zum Handlungsergebnisses – dem Schema für den geplanten Unterrichtsverlauf im Leitfaden LUV. Wie auch beim Schema im LUV bietet es sich im Fall des Distanzunterrichts an, auch hier die Spalte „Stunde bzw. Zeit“ zu nutzen, um die Organisation des Distanzunterrichts, ggf. auch des Wechsels zwischen Distanz- und Präsenzunterricht, festzuhalten. Durch diese Brille betrachtet entspricht das gesamte Dokumentationsschema für Lernsituationen den im Referendariat verbreiteten Unterrichtsplanungen. Allerdings wird in den Schemata für Lernsituationen häufig auf eine explizite Dokumentation der Bedingungen verzichtet. Mit Blick auf das Nürnberger Didaktikmodell würde dies zu kurz greifen.

16.4 Zusammenfassung und Ausblick

Die Gestaltung einer Lernsituation ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die eine gute Abstimmung mit lernfeldstrukturierten Lehrplänen und der Didaktischen Jahresplanung bedarf. Den Lernsituationen liegen gemäß Leitfaden für die Gestaltung von Lernsituationen (#LLS) die folgenden Leitfragen zugrunde.

Leitfragen für die Gestaltung von Lernsituationen (#LLS)

- Welche **beruflichen Handlungskompetenzen** sollen gefördert werden?
- Wie sind die **Handlungsergebnisse** sollen am Ende erreicht werden?
- Wie wird die **Handlungssituation** für die Lernenden gestaltet?
- Wie wird das **Lern- und Arbeitshandeln** strukturiert?
- Wie wird **Lehrhandeln** so strukturiert, dass die Lernenden unterstützt werden?
- Welche **Medien** werden eingesetzt und wie werden sie gestaltet?
- Unter welchen **Bedingungen** erfolgt der Unterricht?

Übersicht 5: Leitfragen für die Gestaltung von Lernsituationen

16.5 Anhang

16.5.1 Anmerkungen

[1] Das Verständnis von Lernsituationen als Kompositum aus zentrale Handlungsprodukt bzw. Handlungsergebnis, der Handlungsprozess und der Handlungsraum bzw. Handlungssituation geht meines Wissens nach auf Buschfeld (2002, 2003) und Sloane (2003) zurück. Siehe dazu auch Sloane (2010b). In der Literatur gibt es keine einheitliche Vorgehensweise für die Konstruktion von Lernsituationen. Das hier dargelegte Verfahren und die hier dargelegten Ansprüche fußen auf mehreren Ansätzen. Der Ansatz entstand neben den Arbeiten in der Nürnberger Universitätsschule in Auseinandersetzung mit dem Kölner Ansatz von Buschfeld (2002, 2003), dem Paderborner Ansatz der Arbeitsgruppe um Sloane (Dilger & Sloane, 2007; Sloane, 2010a, 2010b), auch unter Berücksichtigung der SEGEL-BS-Ergebnisse (ISB, 2008) und beiden Handreichungen des ISB (2009a, 2009b), der Hamburger Arbeitsgruppe um Tramm (Tramm, 2002, 2009; Tramm & Naeve, 2010; Tramm, 2014; Tramm & Naeve-Stoß, 2016), dem niedersächsischen Ansatz von Emmermann und Fastenrath (2013, 2016) und berücksichtigt Ansprüche aus der bayerischen Praxis der Lernsituationsarbeit, vor allem vermittelt durch Jörg Schirmer und Stephan Leppert. Die Zusammenarbeit mit Jörg Schirmer war lange Jahre so eng, dass wir in vielen Fällen nicht mehr sagen können, welche Impulse für die Überarbeitung dieses Lehrbuch von wem ausgegangen sind. Jörg Schirmer war Mitglied eines Arbeitskreises „Erstellung der Abschlussprüfung im Fach BSK an Wirtschaftsschulen“ am Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) in München. Weitere Mitglieder waren Angela Rothenwaldt, Peter Schmidt, Carsten Schadt, Fabian Riesch sowie Franz-Josef Gretsch. Von Jörg Schirmer liegt dazu eine umfangreiche Arbeit vor (Schirmer, 2020). Auch die Zusammenarbeit mit Stephan Leppert war lange Jahre sehr eng und sehr bedeutsam für die Fortentwicklung des hier dargelegten Ansatzes des Lehrens und Lernens mit Lernsituationen. Auch er war Mitglied diverser Arbeitskreise, zum Beispiel des Arbeitskreises „Wirtschaft 4.0“ am Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB). Weitere Mitglieder dieser Gruppe waren Maria-Anna Hartinger, Daniel Christl, Thomas Eldracher, Jürgen Klose, Karina Körner, Marco Reitberger und Torsten Schloms. Unsere gemeinsamen Arbeiten betrafen gerade auch die Sachanalyse (Leppert & Wilbers, 2019). Von Stephan Leppert liegt ein umfangreicher Ansatz zur vertieften curricularen Analyse vor (Leppert, 2023). Ich habe diverse und noch nur schwer rekonstruierbare Fortbildungen von Lehrpersonen an diesem Feld ausgerichtet, zum Teil mit anderen Lehrkräften zusammen. Dabei habe ich vielfältige Rückmeldungen und Impulse erhalten, wofür ich – sozusagen den anonymen Lehrkräften – meinen Dank ausspreche.

[2] Dazu zählt vor allem bayerischen Weg der didaktischen Jahresplanung (ALP & ISB, 2012), der nordrhein-westfälischen Ansatz (Buschfeld & Stigulinszky, 2015) im Rahmen der Handreichungen zur didaktischen Jahresplanung (MSB, 2017, Göckede, 2010) sowie der niedersächsische Ansatz (Emmermann & Fastenrath, 2016).

[3] Die Kompetenzmatrix wurde von der Arbeitsgruppe um Naeve und Tramm in mehreren Forschungsprojekten entwickelt, und zwar in den Projekten „ARA“ zur Erprobung neu strukturierter Ausbildungsformen im Rahmen des Ausbildungskonsenses 2007-2010 (Tramm & Krille, 2013), das Projekt „EvaNet-EH“ zur Evaluation des Innovationsnetzwerks Einzelhandel in Hamburg (Tramm, Hofmeister & Derner, 2009), das Projekt „LerNe*MFA“, das Lernfeldentwicklungsnetzwerk für den Ausbildungsberuf Medizinische Fachangestellte (Marder, 2014), sowie das Projekt „KaBueNet“, also das „Netzwerk der Berliner Oberstufenzentren zur curricularen Entwicklung des Berufs Kauffrau/-mann für Büromanagement“ (Casper, 2016; Casper & Tramm, 2018; Tramm & Naeve-Stoß, 2016). Der Ansatz tariert Situations- und Fachorientierung aus (Tramm & Naeve-Stoß, 2018).

[4] Mitglieder dieser Gruppen in 2025 waren Theresa Ammon und Daniela Sandor (Berufliche Schule 9 der Stadt Nürnberg), Michaela Stieglbauer, Laura Riehl sowie Stephan Leppert von der B6, Andreas Hauter, Nico Kallenbach und Rainer Witt von der B11 sowie Angelika Bach vom Staatlichen Studienseminar für das Lehramt an beruflichen Schulen in Bayern. Das staatliche Studienseminar hat dabei auch Material aus dem Studienseminar eingebracht, etwa eine hervorragende Präsentation von Monika Markus (Staatliches Berufliches Schulzentrum Ansbach-Triesdorf) zu Lernsituationen. Die LS-Resonanzgruppe begleitete die Überarbeitung der Methode des Lehrens und Lernens mit Lernsituationen für die siebte Auflage dieses Lehrbuchs. Die Resonanzgruppe hat sowohl strukturiert ihre Lernsituationsmethodik präsentiert als auch Feedback zu überarbeiteten Texten gegeben, wofür ich dankbar bin.

[5] Konkret handelt es sich um gemeinsame Arbeit mit Melanie Riedl im Projektverbund WÖRLD (Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital) sowie Matthias Wiedemann im Projektverbund DiSo-SGW (Digitale Souveränität als Ziel wegweisender Lehrer:innenbildung für Sprachen, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften in der digitalen Welt). Hinzu kommen gemeinsame Arbeiten zu Lernsituationen mit Alexander Koller zur Transformation von Lernsituationen im Lichte der Bildung für nachhaltige Entwicklung.

[6] Die Übersicht wurde zusammen mit Stephan Leppert entwickelt. Siehe dazu auch Tramm & Krille, 2013 sowie Tramm & Naeve-Stoß, 2018.

[7] Die Prozessanalyse wird bei der Gestaltung von Lernsituationen bei Leppert durch die Problemanalyse ergänzt (Leppert, 2023). Dabei werden die dem Prozess zugrundeliegenden Probleme analysiert, und zwar, wie bei der Erörterung der Sachanalyse dargestellt, mit Blick auf Elementenkomplexität, Vernetzungskomplexität, Dynamik, Intransparenz sowie Polytelie. Der Schwierigkeitsgrad des Problems ist dabei immer auch von der Person und der Situation der Problemlösung. Die Merkmale der Person werden in Bedingungsanalyse erfasst. Die Situation der Problemlösung, etwa die Frage, welche Informationen gegeben werden, ist eine Frage der späteren Gestaltung der Handlungssituation der Lernsituation. Schirmer (2020) in Anlehnung an Dilger (2011) unterscheidet vor diesem Hintergrund mehrere Typen von Lernsituationen.

[8] Zu Juniorenfirmen vgl. Fix, 1989, 24 ff.; Kutt, 2000, 31 f..

[9] Zu Produktionschulen vgl. Bojanowski, Mutschall & Meshoul, 2008; Gentner, 2016; Gillen & Wende, 2017.

16.5.2 Literaturverzeichnis

ALP & ISB (Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung & Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung). (2012). *Leitfaden Didaktische Jahresplanung. Lernfeldunterricht systematisch planen*. Arbeitsmaterial für Lehrgang. Dillingen & München.

Bojanowski, A., Mutschall, M. & Meshoul, A. (Hrsg.). (2008). *Überflüssig? Abgehängt? Produktionsschule: Eine Antwort für benachteiligte Jugendliche in den neuen Ländern*. Münster: Waxmann.

Buschfeld, D. (2002). *Konditionen beruflicher Bildungsgänge. Theoretische Fundierung eines berufs- und wirtschaftspädagogischen Konzeptes*. Köln.

Buschfeld, D. (2003). Draußen vom Lernfeld komm' ich her … Plädoyer für einen alltäglichen Umgang mit Lernsituationen. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (4), 1–21.

Buschfeld, D. & Stigulinszky, R. (2015). Didaktische Jahresplanung in Bildungsgängen vor Ort mit Augenmaß entwickeln. Erfahrungen und Perspektiven aus NRW. In K. Wilbers (Hrsg.), *Didaktische Jahresplanung an kaufmännischen Schulen. Vorgehen, Kompetenzen, Unterstützungsbedarfe und schulinterne Umsetzung* (S. 41–62). Berlin: Epubli.

Casper, M. (2016). Schulübergreifende kooperative Curriculumentwicklung aus der Perspektive von organisationalem Lernen, Change Management und Educational Governance am Beispiel des Netzwerks KaBueNet für den Beruf "Kaufmann/-frau für Büromanagement". *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (31), 1–29.

Casper, M. & Tramm, T. (2018). Lernfeldübergreifende Kompetenzdimensionen als gemeinsamer Gegenstand curricularer Entwicklungsarbeit von Praxis und Wissenschaft. In T. Tramm, M. Casper & T. Schlömer (Hrsg.), *Didaktik der beruflichen Bildung - Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte* (AGBFN, S. 89–113).

Dilger, B. (2011). Die Probleme mit den Problemen: Oder Missverständnisse bei der Konstruktion von Lernsituationen. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (20), 3–20.

Dilger, B. & Sloane, P. F. E. (2007). Prozesse der Bildungsgangarbeit: Die didaktische Wertschöpfungskette. In B. Dilger, P. F. E. Sloane & E. Tiemeyer (Hrsg.), *Selbstreguliertes Lernen in Lernfeldern. Band 2: Konzepte und Module zur Lehrkräfteentwicklung* (S. 27–55). Paderborn: Eusl.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2013). *Didaktische Jahresplanung*. Haan, Rheinland: Europa-Lehrmittel.

Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2016). *Kompetenzorientierter Unterricht*. Haan: Europa-Lehrmittel.

Fix, W. (1989). *Juniorenfirmen. Ein innovatives Konzept zur Förderung von Schlüsselqualifikationen*. Berlin: Schmidt.

Gentner, C. (2016). Produktionsschulen in Hamburg. Auf dem Weg zur inklusiven Ausbildungsvorbereitung?! *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (30), 18.

Gillen, J. & Wende, J. (2017). Inklusion in der beruflichen Bildung: Status Quo, Konsequenzen und Potenziale für Forschung und Lehre. *Zeitschrift für Inklusion*, (3). Verfügbar unter: https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/445/330

Göckede, B. (2010). Neue und alte Handreichung zur Didaktischen Jahresplanung in NRW. *Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik*, *25*(48), 3–16.

Holz, C. & Leppert, S. (2019). Kaufmännische Klassiker im digitalen Wandel. Die Ausbildung von Kaufleuten im Einzelhandel in der Berufsschule. In K. Wilbers (Hrsg.), *Digitale Transformation kaufmännischer Bildung* (S. 239–265). Berlin: E-Publi.

ISB (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München). (2008). *Selbstreguliertes Lernen in Lernfeldern der Berufsschule (segel-bs, Bayern). Abschlussbericht zum BLK-Modellversuch*. München: ISB.

ISB (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München). (2009a). *Selbstreguliertes Lernen in Lernfeldern. Die fünf Prozesse der Bildungsgangarbeit zur Umsetzung des Konzepts selbstregulierten Lernens in Lernfeldern*. München: ISB.

ISB (Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München). (2009b). *Selbstreguliertes Lernen verändert die Schule. Anforderungen an die Führungsebene und das Kollegium für die Umsetzung selbstregulierten Lernens Erfahrungen und Postulate aus den Schulen*. München: ISB.

KMK (Kultusministerkonferenz). (2023). *Eckwerte zur Zusammenarbeit der auf Landesebene jeweils für die Lehrkräftefortbildung oder Erstellung von didaktischem Material zuständigen Stellen in der beruflichen Bildung betreffend die Umsetzung der Rahmenlehrpläne und des Lernfeldkonzeptes im Dualen System sowie zur Realisierung eines "Portals für berufliche Bildung". Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 11.11.2021 i. d. F. vom 14.12.2023*)Berlin: KMK.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2021). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.

Koch, J. & Selka, R. (1991). *Leittexte. Ein Weg zu selbständigem Lernen. Teilnehmerunterlagen*. Berlin und Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Kutt, K. (2000). Juniorenfirma. In W. Wittwer (Hrsg.), *Methoden der Ausbildung. Didaktische Werkzeuge für Ausbilder.* (S. 29–42). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

Leppert, S. (2023). *Vertieft curricular analysieren. Eine designbasierte Untersuchung der prozessorientierten Sachanalyse zur digitalen Transformation von Lernsituationen*. Berlin: Epubli.

Leppert, S. & Wilbers, K. (2019). Entwicklung von Lernsituationen in digital transformierten Handlungsfeldern. Ein Modell unter besonderer Berücksichtigung der prozessorientierten Sachanalyse. In K. Wilbers (Hrsg.), *Digitale Transformation kaufmännischer Bildung* (S. 73–115). Berlin: E-Publi.

Marder, I. (2014). Chancen und Herausforderungen einer schulübergreifenden kooperativen Curriculumentwicklung - Erfahrungen aus dem Projekt LerNe*MFA (Lernfeldentwicklungsnetzwerk für den Ausbildungsberuf Medizinische Fachangestellte). *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (Profil 3), 1–15.

MSB (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen). (2017). *Didaktische Jahresplanung. Pragmatische Handreichung für die Fachklassen des dualen Systems. Mit Einleger „Didaktisch-methodische Hinweise zur Förderung digitaler Kompetenzen“*. Düsseldorf.

Raabe, J. & Klammroth, B. (2024). *Co-Creation verzweigter Szenarien mit H5P*: Zenodo. Verfügbar unter: https://doi.org/10.5281/zenodo.13122072

Raabe, J., Klammroth, B., Thiel de Gafenco, M. & Klusmeyer, J. (2025). Co-Creation von Branching Scenarios als offene Bildungspraxis in der kaufmännischen Lehrkräftebildung. *Herausforderung Lehrer*innenbildung - Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion (HLZ)*, *8*. https://doi.org/10.11576/HLZ-7450

Schirmer, J. (2020). *Gestaltungsprinzipien von kompetenzorientierten Aufgaben an der Wirtschaftsschule in Bayern*. Berlin: E-Publi.

Sloane, P. F. E. (2003). Schulnahe Curriculumentwicklung. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (4), 1–23.

Sloane, P. F. E. (2010a). Makrodidaktik. Zur curricularen Entwicklung von Bildungsgängen. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 205–212). Stuttgart: UTB.

Sloane, P. F. E. (2010b). Prozessbezogene Bildungsgangarbeit in der kaufmännischen Bildung. Ein Designprojekt zur Sequenzierung. In J. Seifried, E. Wuttke, R. Nickolaus & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Lehr-Lern-Forschung in der kaufmännischen Berufsbildung. Ergebnisse und Gestaltungsaufgaben* (S. 27–48). Beiheft 23 der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Stuttgart: Franz Steiner.

Tramm, T. (2002). Kaufmännische Berufsbildung zwischen Prozess- und Systemorientierung. In T. Tramm (Hrsg.), *Perspektiven der kaufmännischen Berufsbildung. Entwicklungen im Spannungsfeld globalen Denkens und lokalen Handelns.* (S. 22–35). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Tramm, T. (2009). Berufliche Kompetenzentwicklung im Kontext kaufmännischer Arbeits- und Geschäftsprozesse. In R. Brötz & F. Schapfel-Kaiser (Hrsg.), *Anforderungen an kaufmännisch-betriebswirtschaftliche Berufe aus berufspädagogischer und soziologischer Sicht* (S. 65–88). Bielefeld: Bertelsmann.

Tramm, T. (2014). Ökonomisches Systemverständnis und systemisches Denken als Dimension kaufmännischer Bildung. In H.-H. Kremer, T. Tramm & K. Wilbers (Hrsg.), *Kaufmännische Bildung? Sondierungen zu einer vernachlässigten Sinndimension* (S. 95–116). Berlin: epubli GmbH.

Tramm, T., Hofmeister, W. & Derner, M. (2009). *EvaNet-EH. Evaluation des Innovationsnetzwerks Einzelhandel in Hamburg*. Hamburg: Universität Hamburg.

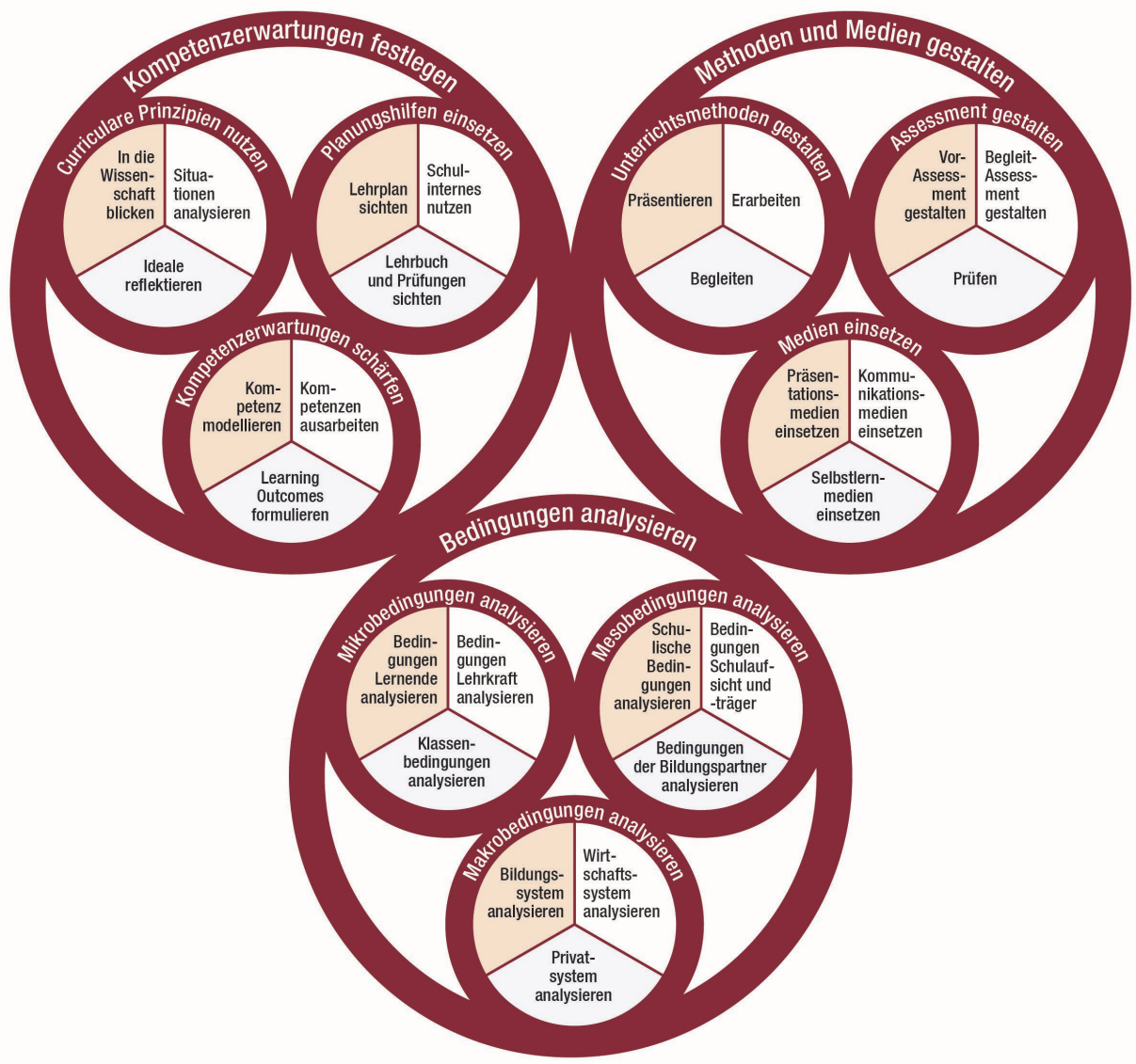
Tramm, T. & Krille, F. (2013). Weiterentwicklung dualer Berufsausbildung: Konsekutiv, kompetenzorientiert, konnektiv. Erfahrungen und Impulse aus dem Schulversuch EARA. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, *Spezial 7*, 1–24.

Tramm, T. & Naeve, N. (2010). Ganzheitlich curriculares und didaktisches Konzept für die Berufliche Fachrichtung "Wirtschaft und Verwaltung". Kompetenzdimensionen, Entwicklungsverlauf, Entwicklungsaufgaben. In J.-P. Pahl & V. Herkner (Hrsg.), *Handbuch berufliche Fachrichtungen* (S. 291–311). Bielefeld: Bertelsmann.

Tramm, T. & Naeve-Stoß, N. (2016). Lernfeldübergreifende Kompetenzentwicklung als curriculare Planungsperspektive im Kontext einer kooperativen Curriculumentwicklung in der kaufmännischen Berufsbildung. In A. Dietzen, R. Nickolaus, B. Rammstedt & R. Weiß (Hrsg.), *Kompetenzorientierung. Berufliche Kompetenzen entwickeln, messen und anerkennen* (Berichte zur beruflichen Bildung, 49-84). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.

Tramm, T. & Naeve-Stoß, N. (2018). Curricula für die berufliche Bildung. Lernfeldstruktur zwischen Situations- und Fächerorientierung. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 1–16). Wiesbaden: Springer VS.

17 Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten (Makrodidaktik)



17.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

17.1.1 Worum es hier geht

Zwei Tabs, drei Fenster, fünf Stimmen. So fühlt es sich an, wenn das Bildungsgangteam Industrie der Berufsschule 17 am Donnerstagmorgen zur Planungssession zusammenkommt. Die Kamera-Icons flackern auf – mal mit Gesichtern, mal nur mit Initialen. In der Mitte des geteilten Whiteboards steht: „Lernsituation 3 (neu denken)".

Leonie: „Also, ich hab die KI gebeten, uns einen Vorschlag für Kompetenzformulierungen zu machen. Ganz ehrlich: Gar nicht so schlecht. Aber noch zu unkonkret."

Tarek: „Wir sollten eh erst klären, welches Handlungsergebnis das Ganze tragen soll. Wenn das nicht steht, sind alle Kompetenzen Luft."

Mara: „Ich hab mal im Teams-Ordner die alte Version markiert. Wir wollten ja stärker auf Kundenkommunikation und Nachhaltigkeit gehen."

Leonie: „Und bitte auch realistisch für Azubis im ersten Jahr: Die brauchen noch Scaffolding, keine Selbstlern-Utopie."

Es klickt, es scrollt, es tippt. Zwischendurch blitzt der Chat: „Können wir das in der Didaktischen Jahresplanung gleich nach Lernfeld 2 schieben?"

Jemand fügt spontan ein Post-it hinzu: „KI-gestützte Lernunterstützung testen – Feedback-Loop integrieren".

Nach einer Stunde steht der Rahmen: Ein digitales Kundenprojekt, in dem Lernende ein Angebotstool nutzen, Feedback auswerten und selbstständig nachjustieren. Alle wissen, dass sie in zwei Wochen wieder hier sitzen werden. Mit neuen Ideen, neuen Stolpersteinen und neuen Versionen der gleichen Datei.

Tarek: „Lernsituationen sind wie Beta-Versionen. Du kriegst nie die perfekte. Nur die nächste."

Leonie: „Genau. Und das ist vielleicht auch der Punkt."

17.1.2 Inhaltsübersicht

17 Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten (Makrodidaktik) 515
17.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet 516
17.1.1 Worum es hier geht 516
17.1.2 Inhaltsübersicht 517
17.2 Die makrodidaktische Planung als Gestaltung der zeitlichen Makrostruktur 518
17.3 Die didaktische Jahresplanung: Teilaufgaben 518
17.3.1 Die didaktische Jahresplanung: Parallelisierung 518
17.3.2 Die didaktische Jahresplanung: Sequenzierung 521
17.3.3 Die didaktische Jahresplanung: Berücksichtigung verschiedener Kompetenzen 522
17.3.4 Die didaktische Jahresplanung: Konstruktion von Spiralcurricula 523
17.3.5 Die didaktische Jahresplanung: Gemeinsame Arbeit am Bildungsgang 524
17.4 Didaktische Jahresplanung: Komplexität und Komplexitätsreduktion 525
17.5 Dokumentation der didaktischen Arbeit im Lernfeldansatz 527
17.6 Didaktische Transformation im Lernfeldansatz 528
17.7 Anhang 531
17.7.1 Anmerkungen 531
17.7.2 Literaturverzeichnis 531

Das Lehren und Lernen mit Lernsituationen gestalten (Makrodidaktik)

Parallelisieren ▪ Sequenzieren ▪ Fortführung (Lernfeld, Lernsituation) ▪ Spiralcurriculum ▪ Didaktischer Jahresplan

17

In der vorhergehenden Lerneinheit wurden Lernsituationen allein betrachtet. In der Praxis muss jedoch überlegt werden, ob und wie Lernsituationen nacheinander oder parallel stattfinden und wie sie sich zu anderen Lernangeboten verhalten, etwa zum allgemeinbildenden Lernbereich, im Betrieb oder in einer überbetrieblichen Bildungsstätte. Damit wird die Betrachtung gewechselt: Von der mikrodidaktischen Betrachtung hin zur makrodidaktischen Betrachtung.

Den Lernfeldansatz machen drei Dinge aus: Lernfeldstrukturierte Lehrpläne, didaktische Jahrespläne und Lernsituationen. Der Zusammenhang zwischen didaktischer Jahresplanung und Lernsituation erscheint dabei fast wie das Henne-Ei-Problem[1]: Um die Lernsituation zu erstellen, braucht es unter anderem Vorstellungen zum zeitlichen Umfang. Einen Umfang einer Lernsituation braucht es jedoch auch bei der Erstellung der didaktischen Jahresplanung.

17.2 Die makrodidaktische Planung als Gestaltung der zeitlichen Makrostruktur

Die makrodidaktische Planung ist die didaktische Planung einer größeren Zahl von Unterrichtseinheiten (Unterrichtsreihe), d. h. didaktisch zusammenhängender Unterrichtseinheiten. Dies sind Unterrichtssequenzen von 45 oder 90 oder deutlich höheren Zeitansätzen. Die Unterrichtsreihe kann alle Unterrichtseinheiten eines Schuljahres umfassen (Ganzjahresplanung). Die mikrodidaktische Planung ist die didaktische Planung einzelner oder einer kleineren Zahl von Unterrichtseinheiten.

	Makrodidaktische Planung	Mikrodidaktische Planung
Planungsgegenstand	Unterrichtsreihe (mehrere Unterrichtseinheiten bis hin zum ganzen Schuljahr)	Unterrichtsstunden, Unterrichtseinheiten
Typische Dokumentation der zeitlichen Struktur (reduzierte Planung)	Didaktischer Jahresplan	Geplanter Unterrichtsverlauf
Typische Produzenten	Team	Einzelne (angehende) Lehrkraft oder Team

Übersicht 1: Unterscheidung von makro- und mikrodidaktischer Planung

„Didaktik“ stand früher eigentlich immer für „Mikrodidaktik“. In der Wirtschaftspädagogik hat vor allem der Paderborner Wirtschaftspädagoge Peter Sloane die Bedeutung der *Makro*didaktik herausgearbeitet (Sloane, 2003; Sloane, Dilger & Krakau, 2008a, 2008b, 2008c). Der Begriff wird in der Literatur unterschiedlich abgegrenzt.[2] Eng mit der Makrodidaktik ist die Bildungsgangdidaktik verbunden, die der Kölner Wirtschaftspädagoge Detlef Buschfeld früh rekonstruiert hat (Buschfeld, 2002).

17.3 Die didaktische Jahresplanung: Teilaufgaben

17.3.1 Die didaktische Jahresplanung: Parallelisierung

Der didaktische Jahresplan strukturiert – das sagt schon der Name – das ganze Jahr, also das Kalenderjahr bzw. das Schuljahr, gegebenenfalls auch mehrere Schuljahre. Ein grundlegendes Element ist daher ein Plan, der für die etwa 40 Schulwochen eines Jahres darstellt, welche Lernsituationen bzw. Lernfelder in welcher Schulwoche eingesetzt werden sollen. Die makrodidaktische Planung entwirft die zeitliche

Makrostruktur des Unterrichts. Das erweist sich als eine zweidimensionale Problemstellung, nämlich als Problem der Sequenzierung und der Parallelisierung.[3]

Parallelisierung meint die Frage, was parallel unterrichtet werden soll. In den parallel unterrichteten Lernbereichen sollte der Unterricht die Fächer, Lernfelder bzw. Lehrkräfte den Lernenden übergreifend eine „strukturelle Einheit“ (Speth, 2004, S. 135) vermitteln.

Zunächst geht es um die Frage, ob und welche *Lernfelder* parallel unterrichtet werden sollten. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten dabei entweder an mehreren Lernsituationen bzw. Lernfeldern parallel oder eben nicht. Wenn Lernfelder nicht parallel, sondern ausschließlich nacheinander bearbeitet werden, wird von einem modularen Unterrichtskonzept gesprochen. Die Module in einem solchen Konzept können aus einer einzelnen oder aus mehreren Lernsituationen bestehen. Entscheidend ist, dass die Lernenden jeweils nur an einem Lernfeld arbeiten. Dabei können die Module vergleichsweise groß angelegt sein.

Der berufsschulische Unterricht wird im Modell des Blockunterrichts oder des Teilzeitunterrichts organisiert. Im Blockmodell findet der Unterricht in mehrwöchigen Blöcken statt, während die Schülerinnen und Schüler davor und danach durchgehend im Betrieb sind. Dies ermöglicht längere, zusammenhängende Unterrichtsphasen und unterstützt den Modulansatz besonders gut. Alternativ kann der Unterricht im Teilzeitmodell erfolgen. In diesem Fall besuchen die Lernenden die Berufsschule an ein bis zwei Tagen pro Woche und arbeiten an den übrigen Tagen im Betrieb.

Das Modulkonzept wirkt auf den ersten Blick übersichtlich und unkompliziert. In der Praxis erweist sich jedoch die parallele Planung mehrerer Lernfelder als deutlich leichter umzusetzen als die Organisation in Modulen, die umfangreiche Blockpläne und eine enge Abstimmung aller Lehrkräfte erfordert. Viele Kollegien sind zudem seit Jahren an den klassischen Unterricht mit parallelen Fächern gewöhnt. Das Modulkonzept verlangt hingegen ein Umdenken, intensive Teamarbeit und neue Rollenverständnisse. Aus diesen Gründen ist es in der Umsetzung komplex.

Meist wird eine Klasse von einer Lehrkraft unterrichtet. In großen Ausbildungsberufen und in größeren Kommunen erfolgt die Ausbildung häufig mehrzügig, das heißt, ein Bildungsgang führt mehrere Parallelklassen pro Jahrgang. So bedeutet etwa „dreizügig“, dass es drei Parallelklassen im gleichen Ausbildungsjahr desselben Bildungsgangs gibt. Das ist in größeren Städten und bei größeren Ausbildungsberufen keine Seltenheit. In solchen Fällen können Klassen zusammengefasst und von mehreren Lehrkräften gemeinsam betreut werden. Dies kann sich auch im Raumkonzept niederschlagen. Ein klassisches Klassenzimmer umfasst etwa 55 bis 70 m² und ist für rund 25 bis 30 Schülerinnen und Schüler ausgelegt. Ein sog. Kompartment in Hamburg hingegen besteht nicht nur aus einem Raum, sondern aus einer Einheit mit mehreren Unterrichtsräumen, Differenzierungsräumen und einer offenen Lernzone. Als Beispiel umfasst ein solches Kompartment 200 bis 300 m² und ist für 60 bis 75 Schülerinnen und Schülern, also zwei bis drei parallele Klassen, konzipiert. Berufliche Schulen in Hamburg nutzen diese Raumstruktur, um selbstgesteuertes Lernen mit Lernsituationen in größeren Lerngruppen zu ermöglichen. Solche räumlichen Voraussetzungen sind zwar hilfreich, aber nicht zwingend notwendig. Entscheidend für diese Organisationsform ist vor allem die Mehrzügigkeit.

Eine Sonderform der Zusammenfassung besteht darin, diese nur für ausgewählte Unterrichtsabschnitte vorzunehmen. Dies geschieht beispielsweise, wenn Lerngruppen für Stunden zusammengeführt werden, die dem selbstgesteuerten Lernen mit Lernsituationen dienen, etwa in sogenannten COOL- oder EVA-Stunden.

Die bisherigen Überlegungen bezogen sich auf den berufsbezogenen Bereich der Berufsschule – also jenen Lernbereich, der durch lernfeldstrukturierte Lehrpläne bundesweit weitgehend einheitlich geregelt

ist. Ergänzend dazu gibt es den *berufsübergreifenden Unterricht*, auch allgemeinbildender Unterricht genannt. Für diesen Bereich sind bundesweit lediglich der Umfang sowie bestimmte Mindeststandards festgelegt, nicht jedoch eine einheitliche Struktur bzw. Kompetenzanforderungen. Die konkrete Ausgestaltung obliegt den einzelnen Bundesländern, die dabei unterschiedliche Regelungen treffen. Entsprechend variieren sowohl die Bezeichnungen der Fächer als auch die zugrunde liegenden Lehrpläne. Typische Fächer in diesem Bereich sind etwa Religion bzw. Ethik, Deutsch bzw. Kommunikation, Gemeinschaftskunde bzw. Politik und Gesellschaft (PuG) bzw. Wirtschaft- und Sozialkunde, Englisch sowie Sport bzw. Gesundheitsförderung.

Der berufsübergreifende Lernbereich kann, auch wenn er als eigenständiger Bereich geführt wird, einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung des berufsbezogenen Unterrichts leisten. Ein Beispiel hierfür ist der Fremdsprachenunterricht. In vielen Branchen wie Technik, IT, Handel, Gastronomie, Gesundheitswesen oder Logistik ist Englisch die dominierende Arbeitssprache. Dies gilt für Fachtexte, Bedienungsanleitungen, Software, die Kundenkommunikation oder die Zusammenarbeit in internationalen Teams. Die im Englischunterricht erworbenen Kompetenzen können gezielt in Lernfelder eingebracht werden, etwa durch Aufgaben wie die Präsentation einer Maschine auf Englisch oder die Erstellung eines Angebots im kaufmännischen Bereich. Ein weiteres Beispiel betrifft das Fach Religion bzw. Ethik. Zahlreiche berufliche Handlungsfelder sind durch Konfliktsituationen geprägt, in denen ethische Abwägungen notwendig sind. Dazu gehören Fragen der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung oder der verantwortungsvolle Umgang mit Kundinnen, Patientinnen und Geschäftspartnerinnen in Dienstleistungsberufen, im kaufmännischen Bereich oder in der Pflege.

In der didaktischen Jahresplanung kann der berufsübergreifende Bereich bewusst integriert werden. Das bedeutet, dass Lehrkräfte prüfen, wie Kompetenzen aus dem allgemeinbildenden Bereich zur Bearbeitung von Lernfeldern beitragen können. Dokumentiert wird dies durch die Ergänzung einer Spalte oder Zeile in den Planungsunterlagen für Lernsituationen, in der entsprechende Verknüpfungen festgehalten werden. Diese Integration des berufsübergreifenden Bereichs ist jedoch mit erheblichen Herausforderungen verbunden. Die Fachpläne des berufsübergreifenden Bereichs beruhen oft auf einem anderen Kompetenzverständnis als die Lernfeldstrukturen der beruflichen Fachrichtungen. Hinzu kommen Vorbehalte in der Schulpraxis, die aus unterschiedlichen Fachkulturen resultieren. Lehrkräfte aus dem allgemeinbildenden Bereich empfinden eine zu enge Integration teilweise als Vereinnahmung und betonen die Eigenständigkeit des Bildungsanspruchs ihrer Fächer. Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass eine vollständige Parallelführung oft nicht umgesetzt wird. Um die Komplexität zu reduzieren, wird der berufsübergreifende Bereich häufig nur teilweise berücksichtigt oder zumindest in einer ersten Phase der didaktischen Jahresplanung gar nicht einbezogen.

Die bisherigen Überlegungen konzentrierten sich auf schulinterne Formen der Parallelisierung. Bei der schulinternen Parallelisierung werden die verschiedenen Lernbereiche einer Schule aufeinander abgestimmt. Bei der *schulexternen Parallelisierung* erfolgt auf der Schulebene ein Abgleich des schulischen Unterrichts mit den Bildungsangeboten in anderen Institutionen im Zuge eines sogenannten Gleichlauf-Curriculums.[4]

Externe Partner im dualen System sind in erster Linie die Ausbildungsbetriebe im Rahmen der klassischen Lernortkooperation. Wie später noch ausführlich dargestellt wird, sind berufliche Schulen jedoch weit darüber hinaus in ein umfassendes Netzwerk auf der Mesoebene eingebunden. Eine wichtige Rolle nehmen dabei die überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS) ein. Diese Einrichtungen, die häufig von Handwerkskammern, Industrie- und Handelskammern oder Innungen getragen werden, bieten überbetriebliche Ausbildungsgänge an. Oft wird in diesem Zusammenhang auch von überbetrieblicher Ausbildung (ÜBA) gesprochen. Die ÜBS ergänzen die betriebliche Ausbildung überall dort, wo ein einzelner Betrieb nicht alle Inhalte oder Techniken vermitteln kann. In praxisnahen Lehrgängen – etwa im

Schweißen, in der CNC-Maschinenbedienung oder in speziellen Verfahrenstechniken – werden die Ausbildungsinhalte systematisch ergänzt. Damit wird sichergestellt, dass alle Auszubildenden gleichwertige Ausbildungsstandards erreichen, unabhängig von der Größe oder Spezialisierung der Ausbildungsbetriebe.

Zum Netzwerk der beruflichen Schulen gehören jedoch noch zahlreiche weitere Institutionen. Dazu zählen beispielsweise die Berufsbildungswerke (BBW), die sich auf die Ausbildung von Jugendlichen mit besonderem Förderbedarf oder mit Behinderungen spezialisieren. Ebenso wichtig sind die Träger geförderter Maßnahmen im Auftrag der Bundesagentur für Arbeit, etwa im Rahmen von Berufsvorbereitenden Bildungsmaßnahmen (BvB), Berufsausbildung in außerbetrieblichen Einrichtungen (BaE) oder der assistierten Ausbildung (AsA).

Bei der *makrodidaktischen Parallelisierung* geht es darum, eine strukturelle Einheit über schulinternen Lernbereiche (schulinterne Parallelisierung) und diejenigen externer Institutionen (schulexterne Parallelisierung) herzustellen.

➲ **#Parallelisieren (#arrange-parallelism)**: Parallelisierung meint die Abstimmung parallellaufender Lehraktivitäten bzw. Lernbereichen.

Insgesamt ergibt sich bei der Jahresplanung vielfältige Felder der Parallelisierung.

Parameter	Niedrige Komplexität	Hohe Komplexität
Gleichzeitigkeit von Lernfeldern	Parallelführung der Lernfelder	Modulkonzept (Keine Gleichzeitigkeit von Lernfeldern)
Zusammenfassung von Gruppen parallellaufender Klassen	Keine oder teilweise Zusammenfassung der Lernenden parallellaufender Klassen	Zusammenfassung der Lernenden mehrerer parallellaufender Klassen
Integration des berufsübergreifenden Bereichs	Keine oder teilweise Integration des berufsübergreifenden Bereichs, z. B. einzelne Fächer	Vollständige Integration des berufsübergreifenden Bereichs
Berücksichtigung der außerschulischen Lernbereiche	Keine oder teilweise Berücksichtigung der außerschulischen Lernbereiche	Vollständige Berücksichtigung der außerschulischen Lernbereiche

Übersicht 2: Parallelisierung der didaktischen Jahresplanung

17.3.2 Die didaktische Jahresplanung: Sequenzierung

In der didaktischen Jahresplanung sind außerdem Sequenzen, also Reihenfolgen, zu bilden. Im Unterricht eines Faches wird ein Thema nach dem anderen, im Lernfeldkonzept ein Lernfeld nach dem anderen bzw. eine Lernsituation nach der anderen unterrichtet. Sequenzierung ist die Frage, welche makrodidaktischen Planungselemente *hintereinander* unterrichtet werden sollen. So sollte beispielsweise das vorangegangene inhaltliche Element ein Teil des folgenden Elements sein bzw. dieses vorbereiten. Durch die Sequenzierung sollten die hintereinander vermittelten Elemente für die Lernenden eine „strukturelle Einheit“ (Speth, 2004, S. 135) bilden. Dabei ist zunächst völlig offen, was Gegenstand der Bildung von Reihenfolgen sind.

➲ **#Sequenzieren (#arrange-sequence)**: Sequenzierung meint die Bildung von Reihenfolgen beim Lehren bzw. Lernbereichen.

Die Planungselemente können in der makrodidaktischen Planung unterschiedlich verknüpft werden. Eine einfache Form der Sequenzierung besteht darin, die zur Verfügung stehende Zeit auf die Lernsituationen aufzuteilen, und zwar so, dass zwischen den curricularen Elementen keine bewusst angelegten

didaktischen Fortführungen bestehen. Eine komplexere Form der Sequenzierung besteht darin, die verschiedenen Elemente einer Lernsituationen didaktisch fortzuführen. Für die Bildung solcher Fortführungen in der Sequenzierung von Lernsituationen bestehen mehrere Möglichkeiten (Sloane, 2009).

- **Sequenzierung über die Handlungssituation**: Bei einer Sequenzierung über die Handlungssituation werden mehrere Lernsituationen über die Handlungssituation miteinander verknüpft, also über den Kontext, die Personen oder das zugrundeliegende Problem der Lernsituation. Mehrere Lernsituationen bilden so Episoden, die eine Person bzw. ein Unternehmen ‚durchlebt'. Die Sequenzierung verlangt hier die Konstruktion einer übergreifenden ‚Story', die hintereinander in Episoden aufgegriffen wird.
- **Sequenzierung über die Arbeits- und Geschäftsprozess**: Bei dieser Sequenzierung wird der Arbeits- und Geschäftsprozess, der einer Lernsituation zugrunde liegt, in einer folgenden Lernsituation fortgeführt. So kann beispielsweise eine Anfrage in einen Einkaufsprozess und dieser wiederum in einen Fertigungsprozess weitergeführt werden. Die Sequenzierung verlangt hier ein übergreifendes Prozessmodell, bei dem aufeinanderfolgende Teilprozesse in aufeinander folgenden Lernsituationen aufgegriffen werden.
- **Sequenzierung über Handlungsergebnisse**: Bei einer Sequenzierung über Handlungsergebnisse geht das Handlungsergebnisse der vorhergehenden Lernsituation in eine nachfolgende Lernsituation ein. So gehen beispielsweise von den Schülerinnen und Schülern erarbeitete Dokumente oder Präsentationen in die nächste Lernsituation ein.

Diese drei Möglichkeiten erläutern den Begriff der Fortführung im Lernfeldansatz.

➲ **#Fortführung-von-Lernfeldern-und-Lernsituationen (#continuance)**: Die Fortführung eines Lernfeldes oder einer Lernsituation bedeutet, dass die Handlungssituation, der der Lernsituation zugrundeliegende Arbeits- und Geschäftsprozess oder das Handlungsergebnis eines vorlaufenden Lernfeldes bzw. einer vorlaufenden Lernsituation im nachlaufenden Lernfeld bzw. in der nachlaufenden Lernsituation wieder aufgegriffen wird.

Eine einfache Zeitaufteilung ist in der Planung weniger komplex als eine didaktische Fortführung.

Parameter	Niedrige Komplexität	Hohe Komplexität
Fortführungsgrad	Einfache Zeitaufteilung	Didaktische Fortführung (der Handlungssituation, des Arbeits- und Geschäftsprozesses, der Handlungsergebnisse)

Übersicht 3: Didaktische Fortführung

17.3.3 Die didaktische Jahresplanung: Berücksichtigung verschiedener Kompetenzen

Im Lernfeldkonzept sollen Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz gefördert werden und müssen daher bei der Planung berücksichtigt werden. Hinzu kommen übergreifende Kompetenzen wie (Selbst-)Lernkompetenz, berufssprachliche oder digitale Kompetenzen – um nur einige zu nennen. Aufgrund der Orientierung von Lernsituationen an Arbeits- und Geschäftsprozessen wird die Fachkompetenz im Sinne des Wissens und Fertigkeiten, die zur Gestaltung von Situationen eines abgegrenzten Bereichs notwendig sind, also Fachkompetenz in der Perspektive einer Anwendung, in jedem Fall berücksichtigt. Damit ist jedoch keineswegs gesagt, dass auch die anderen Kompetenzdimensionen berücksichtigt werden.

Daher erweist es sich als notwendig, die Kompetenzerwartungen einzelner Dimensionen über die Lernsituationen zu verteilen bzw. die in allen Lernsituationen verankerten Kompetenzerwartungen abzugleichen. Referenzpunkt sind dabei die Kompetenzmodelle für Selbstkompetenz und Sozialkompetenz, aber auch für (Selbst-)Lernkompetenz oder andere übergreifende Kompetenzen wie berufssprachliche Kompetenz oder digitale Kompetenz. Eine ‚perfekte' didaktische Jahresplanung berücksichtigt alle in den

Kompetenzmodellen ausgewiesenen Teilkompetenzen verstreut in den Lernsituationen. Das stellt gleichzeitig für die Schulen eine hohe Komplexität dar.

Parameter	Niedrige Komplexität	Hohe Komplexität
Berücksichtigung personaler Kompetenzen	Keine oder kaum Berücksichtigung personaler Kompetenzen	Breite Berücksichtigung personaler Kompetenzen
Berücksichtigung übergreifender Kompetenzen	Keine oder kaum Berücksichtigung übergreifender Kompetenzen	Vollständige Berücksichtigung übergreifender Kompetenzen

Übersicht 4: Berücksichtigung verschiedener Kompetenzen

Oft wird dies in einer Tabelle dargestellt: Für jede Lernsituation werden die zugehörigen Kompetenzen eingetragen. Beim Lesen in der einen Richtung wird sichtbar, welche Kompetenzerwartungen in einer Lernsituation berücksichtigt sind. Beim Lesen in der anderen Richtung – also über alle Lernsituationen – wird deutlich, ob alle Kompetenzerwartungen des Kompetenzmodells abgedeckt sind.

Eine weitere Herausforderung ergibt sich mit Blick auf die Berücksichtigung der Prüfungsanforderungen. Immer wieder herausgehoben werden dabei die Zwischen- und Abschlussprüfungen, deren Erstellung in den vielen kaufmännischen Berufen und vielen Bundesländern von der Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss- und Zwischenprüfungen (AkA) in Nürnberg koordiniert wird (Kreß, 2012). Im Lernfeldkonzept besteht die Möglichkeit, die im Prüfungskatalog der AkA oder in vergleichbaren Dokumenten niedergelegten Elemente bei der didaktischen Jahresplanung zu berücksichtigen. Die mit der Prüfung angelegten Kompetenzanforderungen können – auf dem anvisierten oder einem höheren taxonomischen Niveau – in Lernsituationen integriert werden.

Parameter	Niedrige Komplexität	Hohe Komplexität
Berücksichtigung Prüfungsanforderungen	Keine oder teilweise Berücksichtigung der Prüfungsanforderungen	Vollständige Berücksichtigung der Prüfungsanforderungen

Übersicht 5: Sequenzierung und Parallelisierung der didaktischen Jahresplanung

17.3.4 Die didaktische Jahresplanung: Konstruktion von Spiralcurricula

Die Jahresplanung kann als Spiralcurriculum organisiert sein. Der Begriff des Spiralcurriculums wurde von dem Psychologen Jerome Bruner (1915-2016) geprägt. Er beobachtete, dass Konzeptwissen in vielen Disziplinen so aufgebaut wird, dass es zunächst auf einer frühen Stufe gelehrt wird, später erneut aufgegriffen, revidiert und erweitert wird und noch später erneut revidiert wird. Bruner geht von der Hypothese aus, „ that any subject can be taught effectively in some intellectually honest form to any child at any stage of development" (Bruner, 1960, S. 33). Vor diesem Hintergrund schlägt er eine spiralcurriculare Struktur eines Lehrplans bzw. eines Curriculums vor: „A curriculum as it develops should revisit these basic ideas repeatedly, building upon them until the Student has grasped the full formal apparatus that goes with them" (Bruner, 1960, S. 13).

➲ **#Spiralcurriculum (#spiral-curriculum)**: Ein Spiralcurriculum hat eine besondere Art der Sequenzierung, bei der eine Kompetenzerwartung zu einem späteren Zeitpunkt erneut aufgegriffen wird.

Bei einer Berücksichtigung spiralcurricularer Ansprüche werden bei der Verteilung der Kompetenzerwartungen Vorstellungen eines Fortschritts bei der Kompetenzentwicklung (Progression) verankert.

Kompetenzerwartungen werden in einer Lernsituation verankert und später in einer oder mehreren Lernsituationen erneut aufgegriffen.

Parameter	Niedrige Komplexität	Hohe Komplexität
Berücksichtigung spiralcurricularer Ansprüche	Keine oder kaum spiralcurriculare Ansprüche	Umfangreiche spiralcurriculare Ansprüche

Übersicht 6: Austarieren der Bildungsansprüche in der makrodidaktischen Planung

17.3.5 Die didaktische Jahresplanung: Gemeinsame Arbeit am Bildungsgang

Moderne Formen der makrodidaktischen Planung sehen diese nicht als Produkt einzelner Lehrkräfte, sondern als Produkt einer umfassenden Zusammenarbeit im Bildungsgang. Die Zusammenarbeit unter Lehrkräften setzt im Lernfeldkonzept den Gegenpunkt zu einem isolierten Fachunterricht. Die Handreichungen der KMK vermerken: „Die unterrichtliche Umsetzung der Lernfelder in handlungsorientierte Lernsituationen ist *Aufgabe des Lehrerteams* der einzelnen Berufsschule“ (KMK, 2021, S. 12). Die Ausarbeitung der didaktischen Jahresplanung wird als Aufgabe der *Bildungsgangkonferenz* (Halfpap, 1997) gesehen. Die Zusammenarbeit ist vor allem ein Reflex auf den höheren Koordinationsbedarf aufgrund der offeneren curricularen Struktur und der Integration verschiedener Lerngelegenheiten.

Vor allem in Nordrhein-Westfalen wird die makrodidaktische Planung als *Bildungsgangarbeit* verstanden (Buschfeld, 2002; Sloane, 2003, 7 ff.). „Das Ergebnis der Bildungsgangarbeit mündet in eine Didaktische Jahresplanung. Diese ist notwendig, damit die Kompetenzentwicklung der Lernenden verlässlich durch ein abgestimmtes, zielgerichtetes und dynamisches Vorgehen im gesamten Bildungsgang- bzw. Klassenteam gefördert werden kann“ (MSB, 2017, S. 5).

Die Vorstellung von makrodidaktischer Planung als Bildungsgangarbeit beruht auf der Annahme, dass Lehrpläne nicht automatisch den Unterricht vorbestimmen und in diesem Sinne abbilden. Lernsituationen und Unterrichtsinhalte lassen sich nicht einfach aus Lehrplänen ableiten. Der Lehrplan wird nicht ungefragt und unbearbeitet übernommen, also rezipiert. Die Arbeit mit dem Lehrplan ist vielmehr ein produktiver Akt. Die makrodidaktische Planung ist eine – auf der Bildungsgangebene angesiedelte – intensive Auseinandersetzung, ein Diskurs unter Profis (Sloane, 2003).

Die Zusammenarbeit unter Lehrkräften und die Zusammenarbeit mit weiteren internen oder externen Stakeholdern kann unterschiedliche Formen und Intensitäten annehmen (Bader, 2020). Gräsel u. a. unterscheiden verschiedene Formen der Kooperation unter Lehrkräften (Fussangel & Gräsel, 2012; Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006, S. 210).

- **Austausch**: Bei dieser Form der Zusammenarbeit werden wechselseitig Informationen und ggf. Materialien ausgetauscht. Ein Austausch ist zum Beispiel für die zeitliche Synchronisierung der Tätigkeiten der einzelnen Lehrkräfte notwendig. Der Austausch ist eine einfache Form der Zusammenarbeit, die vergleichsweise wenig Aufwand verursacht.
- **Kooperation**: Bei der arbeitsteiligen Kooperation – bzw. Koordination – liegen Aufgaben zugrunde, die arbeitsteilig gelöst werden können bzw. sollten. Das Ergebnis besteht aus den Beiträgen mehrerer Mitglieder, die es gemeinsam planen.
- **Ko-Konstruktion**: Eine Ko-Konstruktion liegt vor, „wenn die Partner sich intensiv hinsichtlich einer Aufgabe austauschen und dabei ihr individuelles Wissen so aufeinander beziehen (ko-konstruieren), dass sie dabei Wissen erwerben oder gemeinsame Aufgaben- oder Problemlösungen entwickeln. Im Unterschied zur arbeitsteiligen Kooperation wird bei der Ko-Konstruktion über weite Strecken des Prozesses hinweg zusammen an Aufgaben gearbeitet (Gräsel et al., 2006, S. 210).

Je nach Stakeholder – Lehrkräfte untereinander, Schülerinnen und Schüler, Ausbildungs- oder Praktikumsbetriebe, Schulaufsicht etc. – kann die Zusammenarbeit unterschiedlich gestaltet werden. Im einfachsten Fall bleibt es bei niedrigen Formen der Zusammenarbeit der Lehrkräfte untereinander, im komplexesten Fall kommt es zu einer intensiven Zusammenarbeit mit allen Stakeholdern. Die Umsetzung der didaktischen Jahresplanung kann in der Schule in unterschiedlicher Breite angegangen werden. So kann die Komplexität der Herausforderung eingeschränkt werden, indem zunächst Didaktische Jahrespläne nur für ausgewählte Bildungsgänge, ausgewählte Jahrgänge oder auch ausgewählte Teile eines Jahrgangs entwickelt werden.

Zusammenfassend: Bei der didaktischen Jahresplanung können der Umfang der Stakeholder, die Intensität der Zusammenarbeit und die Breite der Umsetzung unterschiedlich komplex gestaltet werden.

Parameter	Niedrige Komplexität	Hohe Komplexität
Umfang der Stakeholder	Wenige Stakeholder, insbes. Lehrkräfte	Viele Stakeholder
Intensität der Zusammenarbeit	Austausch	Kooperation, Ko-Konstruktion
Breite der Umsetzung in Schule	Insellösung	Vollständige Umsetzung

Übersicht 7: Kooperation bei der didaktischen Jahresplanung

17.4 Didaktische Jahresplanung: Komplexität und Komplexitätsreduktion

Die Didaktische Jahresplanung ist ein zentrales Element im Lernfeldkonzept.

➲ **#Didaktischer-Jahresplan (#annual-didactic-plan)**: Ein Didaktischer Jahresplan ist ein im und für den Bildungsgang erstellter makrodidaktischer Plan, der für das gesamte Schuljahr lernsituationsorientiert sequenziert, fach- bzw. lernfeldübergreifend parallelisiert und dabei die verschiedenen curricularen Prinzipien austariert.

Die didaktische Jahresplanung ist für berufliche Schulen sehr anspruchsvoll. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Schulen Wege zur Reduktion von Komplexität suchen. Die Schulen finden pragmatische Formen des Umgangs mit dem Lernfeldkonzept, die die Radikalität des Wandels abmildern, den Ressourcen der Schulen und der gebotenen Unterstützung gerecht werden.

Bei einer ersten Umsetzung des Lernfeldkonzepts liegt neben den gesetzten lernfeldstrukturierten Lehrplänen eine didaktische Jahresplanung und Lernsituationen vor. Dabei findet eher eine einfache Zeiteinteilung statt, in der nur Lernsituationen strukturiert werden. Eine weitere Möglichkeit der Komplexitätsreduktion besteht darin, zunächst nur den berufsbezogenen Bereich bei der Parallelisierung zu berücksichtigen und den berufsübergreifenden Bereich zurückzustellen. Zu einem späteren Zeitpunkt kann dann der berufsübergreifende Bereich mehr oder weniger umfassend berücksichtigt werden. Eine frühe Umsetzung konzentriert sich auf die fachlichen Kompetenzen. Die Förderung der überfachlichen Kompetenzen wird gar nicht oder nur unvollständig in der didaktischen Jahresplanung vorgesehen. In einer ersten Umsetzung des Lernfeldkonzepts wird eine begrenzte Menge vorgegebener überfachlicher Kompetenzen integriert. In einem weiteren Ausbau werden die Kompetenzdimensionen umfassend berücksichtigt. In einer ersten Umsetzung des Lernfeldkonzepts bleibt die didaktische Jahresplanung ein Instrument der Lehrkräfte untereinander (Lehrkraftorientierung). Später kann sich die didaktische Jahresplanung auch an weitere schulinterne Anspruchsgruppen richten (Binnenorientierung) oder auch der Kommunikation bzw. Abstimmung mit externen Anspruchsgruppen dienen (Außenorientierung). Zunächst werden die Prüfungsanforderungen in Lernsituationen bzw. in der didaktischen Jahresplanung

nicht berücksichtigt. In einem späteren Ausbau werden zum Beispiel der Prüfungskatalog der AkA oder vergleichbare Unterlagen berücksichtigt.

Entwicklungsperspektiven der Umsetzung des Lernfeldkonzepts in der Schule entstehen, wenn die Komplexität erhöht wird. In der folgenden Darstellung wird ein morphologischer Kasten (Zwicky-Box) für die didaktische Jahresplanung wiedergegeben. Er stellt die Parameter der didaktischen Jahresplanung dar, zusammen mit den entsprechenden Ausprägungen. Einzelne Varianten der didaktischen Jahresplanung entstehen durch die Kombination der Ausprägungen.

Parameter	Niedrige Komplexität	Hohe Komplexität
Gleichzeitigkeit von Lernfeldern	Parallelisierung der Lernfelder	Modulkonzept (Keine Gleichzeitigkeit von Lernfeldern)
Zusammenfassung von Gruppen parallellaufender Klassen	Keine oder teilweise Zusammenfassung der Lernenden parallellaufender Klassen	Zusammenfassung der Lernenden mehrerer parallellaufender Klassen
Integration des berufsübergreifenden Bereichs	Keine oder teilweise Integration des berufsübergreifenden Bereichs, z. B. einzelne Fächer	Vollständige Integration des berufsübergreifenden Bereichs
Berücksichtigung der außerschulischen Lernbereiche	Keine oder teilweise Berücksichtigung der außerschulischen Lernbereiche	Vollständige Berücksichtigung der außerschulischen Lernbereiche
Fortführungsgrad	Einfache Zeitaufteilung	Didaktische Fortführung (der Handlungssituation, des Arbeits- und Geschäftsprozesses, der Handlungsergebnisse)
Berücksichtigung personaler Kompetenzen	Keine oder kaum Berücksichtigung personaler Kompetenzen	Breite Berücksichtigung personaler Kompetenzen
Berücksichtigung übergreifender Kompetenzen	Keine oder kaum Berücksichtigung übergreifender Kompetenzen	Vollständige Berücksichtigung übergreifender Kompetenzen
Berücksichtigung Prüfungsanforderungen	Keine oder teilweise Berücksichtigung der Prüfungsanforderungen	Vollständige Berücksichtigung der Prüfungsanforderungen
Berücksichtigung spiralcurriculare Ansprüche	Keine oder kaum spiralcurriculare Ansprüche	Umfangreiche spiralcurriculare Ansprüche
Umfang der Stakeholder	Wenige Stakeholder, insbesondere Lehrkräfte	Viele Stakeholder
Intensität der Zusammenarbeit	Austausch	Kooperation, Ko-Konstruktion
Breite der Umsetzung in der Schule	Insellösung	Vollständige Umsetzung

Übersicht 8: Morphologischer Kasten zur Didaktischen Jahresplanung

Einzelne ‚Lösungen' des Lernfeldkonzepts entstehen durch die Kombination der Ausprägungen. Mit anderen Worten: Didaktische Jahresplanungen an beruflichen Schulen lassen sich im morphologischen Kasten durch eine Profillinie darstellen. Da die Ausprägungen in diesem morphologischen Kasten von links nach rechts mit zunehmender Komplexität geordnet wurden, werden durch die Verschiebung einer

Lösung nach rechts Entwicklungsperspektiven für eine Schule erschlossen. Durch diese Entwicklungsperspektiven können Innovationspfade für Schulen entworfen werden.

17.5 Dokumentation der didaktischen Arbeit im Lernfeldansatz

Im Nürnberger Didaktikmodell besteht didaktische Arbeit darin, Kompetenzerwartungen, Methoden und Medien sowie Bedingungen systematisch miteinander abzugleichen. Eine umfassende Dokumentation erfasst aller diese Bereiche und hält die Ergebnisse der curricularen Analyse, der methodisch-medialen Analyse sowie der Bedingungsanalyse schriftlich fest. In der Praxis geschieht dies nur selten und ist kaum normiert – allenfalls dann, wenn Vorgaben der Schulaufsicht bestehen. Ansonsten entwickeln Lehrkräfte überwiegend – als Aspekt der professionellen Arbeit – pragmatische Formen der Dokumentation, und zwar für sich, für das Team oder für die ganze Schulen.

Die makrodidaktische Planung wird im Regelfall nicht ausführlich dokumentiert, zum Beispiel mit einer Analyse der Bedingungen. Üblich ist in der Makrodidaktik verkürzte Formen. Diese verkürzte Form dokumentiert in Form einer Tabelle die Verteilung der Planungselemente über einen längeren Zeitraum, zum Beispiel über das Schuljahr. Die mikrodidaktische Planung mündet in eine tabellarische Übersicht, nämlich die Darstellung des geplanten Unterrichtsverlaufs (**#LUV:4.0.0**). In einer ausführlichen Dokumentation der mikrodidaktischen Planung mit Gliederungspunkten 1 bis 5 des Leitfadens für die Unterrichtsvorbereitung (**#LUV:1.0.0** bis **#LUV:5.0.0**) ist diese Übersicht nur ein Teil. Eine entsprechende ausführliche Dokumentation ist in der makrodidaktischen Planung unüblich.

Didaktischer Jahresplan: In der Toolbox findet sich ein Beispiel für einen Verteilungsplan, und zwar eine besondere Variante eines Verteilungsplans, der didaktische Jahresplan.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/didaktischer-jahresplan.pdf



Zur Unterstützung der didaktischen Jahresplanung wird Software (**#APP:Software-didaktische-Jahresplanung**) eingesetzt.

Lehrkräfte finden in ihrer Professionalität individuelle und nicht normierte Formen der Dokumentation der mikro- und makrodidaktischen Arbeit. Das Teilen von Ressourcen, insbesondere von Lernsituationen, gewinnt jedoch sowohl innerhalb der Schule als auch darüber hinaus zunehmend an Bedeutung. Online-Plattformen ermöglichen es Lehrkräften, Materialien wie Lernsituationen hochzuladen, herunterzuladen, zu teilen und zu bewerten. Im Vergleich zu traditionellen Methoden des Teilens, beispielsweise über schulinterne Netzwerke oder gedruckte Kopien, gewinnen diese digitalen Plattformen immer mehr an Relevanz. Sie bieten erhebliche Vorteile, darunter eine zeitsparende Erstellung von Materialien, eine Verbesserung der Qualität, eine Professionalisierung des Unterrichts, eine Entlastung der Lehrkräfte sowie die Förderung von Innovationen. Damit dieses Potenzial voll ausgeschöpft werden kann, ist eine sorgfältige und normierte Dokumentation der Lernsituationen erforderlich, die über individuelle Lösungen hinausgeht. Dies erfolgt hier mit Hilfe des sogenannten Dokumentationsschemas. Dieses Schema wurde von einer Arbeitsgruppe am Lehrstuhl mit Blick auf aktuelle Anforderung von Online-Plattformen optimiert.[5]

Dokumentationsschema für Lernsituationen: Das Dokumentationsschema dient der Dokumentation von Lernsituationen, etwa im Rahmen von Planungs- oder Kommunikationsprozessen.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/dokumentationsschema-lernsituationen.pdf

Lernsituationen werden einer bestimmten Schulart, einem Beruf bzw. einer Ausbildungsrichtung, einer Jahrgangsstufe oder einem Ausbildungsjahr sowie einem Lernfeld oder Fach zugeordnet. Um Materialien in einer Datenbank leicht auffindbar zu machen, werden Schlagworte verwendet. Für das Einpflegen in Datenbanken kann zudem die Angabe der Sprache bzw. der Sprachen bei mehrsprachigem Material sowie der Berufe-ID sowie hilfreich sein, die über Portale wie "Berufenet" ermittelt werden kann.

Besonders bei der schulübergreifenden Bereitstellung von Materialien sind Angaben zu den Autorinnen und Autoren sowie urheberrechtliche Hinweise wichtig. Fehlen diese Angaben, greifen automatisch die Bestimmungen des Urheberrechts: Die Urheberinnen und Urheber behalten alle Rechte an ihrem Material, und eine Nutzung durch Dritte ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung gestattet. Sie können jedoch Nutzungsrechte gewähren und dabei spezifische Bedingungen festlegen, etwa den Ausschluss einer kommerziellen Nutzung. Eine praktische Lösung hierfür bieten standardisierte Lizenzverträge wie die Creative-Commons-Lizenzen, die eine einfache, weltweit gültige und bewährte Möglichkeit zur Freigabe von Nutzungsrechten bieten.

Schulintern empfiehlt sich neben den Urheberinnen und Urhebern auch die Bearbeitenden und das Datum der letzten Überarbeitung zu vermerken.

Für eine strukturierte Verwaltung von Medien ist es hilfreich, die verwendeten Dateiformate anzugeben. Insbesondere für die interne Organisation und den Austausch von Lernsituationen innerhalb einer Schule – etwa zwischen Lehrkräften eines bestimmten Fachbereichs – empfiehlt es sich, eine Ordnungsnummer gemäß dem Ordnungssystem des Teams oder der Schule zu vergeben.

Zudem wird die von der Lehrkraft vorgesehene Zeit für die Lernsituation, der sogenannte Zeitrichtwert, dokumentiert. Darüber hinaus ist es sinnvoll, einen aussagekräftigen Titel sowie eine Kurzbeschreibung der Lernsituation zu hinterlegen. Schließlich sollte der aktuelle Status der Lernsituation vermerkt werden – ob sie sich noch im Entwurf befindet, bereits im Unterricht eingesetzt wurde oder nach einer Überarbeitung erneut zur Verfügung steht.

17.6 Didaktische Transformation im Lernfeldansatz

Curriculare und methodisch-mediale Arbeit im Lernfeldansatz sind ständigen Änderungen unterworfen. Dabei geht es nicht nur um die Aktualisierung von Materialien, sondern auch umfassende Transformationen.

Der didaktische Jahresplan und Lernsituationen bilden immer nur einen spezifischen Entwicklungszustand ab. Der Lernfeldansatz ist für berufliche Schulen ausgesprochen komplex. Um mit dieser Komplexität bei beschränkten Ressourcen umzugehen, finden sich in Schulen Strategien der Komplexitätsreduktion durch bewusste Vereinfachungen. So werden Lernsituationen nur teilweise parallelisiert, werden keine spiralcurricularen Ansprüche verfolgt, werden keine personalen Kompetenzen verfolgt usw. Vereinfachungen in der schulischen Praxis können eine Etappe auf einem Entwicklungspfad sein. Erste Versionen einer Lernsituationen werden aus Vereinfachungsgründen bewusst nicht allen hier ausgewiesenen Kriterien für die Bewertung von Lernsituationen gerecht. Erst spätere Versionen nehmen die Vereinfachungen stufenweise zurück. So entsteht ein komplexer Entwicklungspfad.

Eine weitere Herausforderung besteht in der Vergrößerung von Lernsituationen. Im Lehrbuch wird erörtert, dass deren Umfang eine erhebliche didaktische Bedeutung besitzt. Kleine Lernsituationen verlaufen häufig ähnlich wie entdeckende Gruppenarbeiten. Eine Vergrößerung hingegen erhöht die Varianz von Lern-, Arbeits- und Lehrhandlungen und erweitert zugleich die Möglichkeiten zur Förderung selbstgesteuerten Lernens. Zur Umsetzung einer Vergrößerung bietet es sich an, den Prozess der Sequenzierung gewissermaßen rückgängig zu machen: Aufeinanderfolgende Lernsituationen werden daraufhin geprüft, ob zugrunde liegende Handlungssituationen, Arbeits- und Geschäftsprozesse oder Handlungsergebnisse miteinander verschmolzen und zu einer neuen, umfassenderen Lernsituation zusammengeführt werden können.

In der Auseinandersetzung mit den Lehrplänen in diesem Lehrbuch wurde deutlich, dass der Staat nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht hat, Erwartungen an die Schulen zu formulieren. Dies geschieht in einer Demokratie im Austausch mit verschiedenen Anspruchsgruppen wie Betrieben, Verbänden, Kirchen, Eltern oder Initiativen. Die praktische Ausgestaltung dieser Aufgabe fällt der Bildungspolitik zu, die verpflichtet ist, Erwartungen an die Schulen zu richten. Von Seiten der Schulen wird dies nicht selten als Belastung empfunden. In der Tat lässt sich beobachten, dass die Bildungspolitik gelegentlich wenig Kontinuität aufweist, dass Entscheidungen mit jeder neuen Regierung wechseln, dass manche Vorhaben eher wahlkampforientiert als langfristig durchdacht sind und dass nicht alle Maßnahmen wissenschaftlich fundiert sind. Solche Richtungswechsel führen zu einer hohen Belastung von Lehrkräften und Schulen. Darüber hinaus entstehen durch eine Vielzahl landesspezifischer Regelungen ungenutzte Synergien, Brüche bei der Mobilität, der Vergleichbarkeit von Abschlüssen und der Chancenfairness, was letztlich einen Vertrauensverlust in die Politik begünstigt. Gleichzeitig lassen sich auch gegenteilige Beobachtungen machen. Bildungspolitik kann und muss helfen, das Beharrungsvermögen von Schulen zu überwinden. Schulen sind Teil eines demokratischen Gemeinwesens, und wenn die Politik Prioritäten setzt, bedeutet dies, dass bestimmte neue Kompetenzerwartungen berücksichtigt bzw. verstärkt verankert werden müssen. Daraus folgt in der Schule die Notwendigkeit, sich zunächst zu vergegenwärtigen, was diese Kompetenzerwartungen ausmacht – idealerweise in Form eines Kompetenzmodells – und sie anschließend in Lernsituationen zu verankern. Die didaktische Jahresplanung wird deshalb so ergänzt, dass sichtbar wird, in welchen Lernsituationen die entsprechenden Kompetenzen gefördert werden. Dazu wird meist eine Spalte oder Zeile in den bereits vorhandenen Dokumenten ergänzt.

Die digitale Transformation berufsschulischer Bildung ist ein vielschichtiger und tiefgreifender Prozess, der zahlreiche Ebenen berührt. Sie betrifft nicht nur die Schulorganisation und die rechtlichen Rahmenbedingungen beruflicher Bildung, sondern ebenso die Ausstattung und Infrastruktur, die Aus- und Weiterbildung des pädagogischen Personals, institutionelle Netzwerke – und insbesondere den Unterricht selbst. Aus didaktischer Sicht ergeben sich für den berufsschulischen Auswirkungen der digitalen Transformation auf mehreren zentralen Bereichen:

- **Bedingungen des Unterrichts**: Im Rahmen der Bedingungsanalyse werden nicht nur die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrkräfte relevant, sondern auch die technische Ausstattung der Schule. Die Analyse berücksichtigt damit sowohl personelle als auch infrastrukturelle Voraussetzungen für digitales Lehren und Lernen.
- **Kompetenzerwartungen des Unterrichts:** Die curriculare Analyse rückt zunehmend die Förderung von Digitalkompetenzen in den Mittelpunkt. Für den berufsschulischen Unterricht lassen sich diese auf verschiedenen Ebenen modellieren, nämlich berufliche Digitalkompetenzen (generisch, übergreifend), berufsfeldspezifische Digitalkompetenzen (z. B. kaufmännisch, gewerblich-technisch) oder berufsspezifische Digitalkompetenzen (z. B. Einzelhandel, Anlagenmechanik)
- **Methoden und Medien des Unterrichts:** In der methodisch-medialen Analyse steht der gezielte Einsatz digitaler Tools im Vordergrund. Es lassen sich zwei zentrale Klassen unterscheiden. Digitale Arbeitsmittel stehen in direktem Bezug zu beruflichen Arbeits- und Geschäftsprozessen (z. B. ERP-

Systeme, Simulationssoftware, digitale Zwillinge, CNC-Technik oder Lernfabriken). Digitale Lernmittel sind Tools zur Unterstützung des Lernprozesses selbst, wie Lernmanagementsysteme (LMS), interaktive Präsentationstools oder Feedback-Apps.

Die Entwicklung didaktischer Lernsituationen im Rahmen der Lernfeldkonzeption erfordert eine systematische Bearbeitung mehrerer Leitfragen:

- **Curriculare Analyse – Analyse der Arbeits- und Geschäftsprozesse:** Welche digitalen Veränderungen zeigen sich in betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozessen, und wie können diese im Unterricht fachlich und didaktisch reflektiert werden?
- **Curriculare Analyse – Analyse der Digitalkompetenzen:** Inwiefern greifen curriculare Vorgaben digitale Transformationen auf? Welche Kompetenzmodelle (z. B. DigCompEdu, berufsspezifische Modelle der Digitalkompetenz) sind relevant und wie sind diese zu reflektieren?
- **Bedingungsanalyse:** Welche Rahmenbedingungen verändern sich im Zuge der Digitalisierung – z. B. in Bezug auf Technikzugang, Mediennutzung, Schulentwicklung oder rechtliche Vorgaben?
- **Methodisch-mediale Analyse:** Welche digitalen Arbeitsmittel sind berufsfeldrelevant, und welche digitalen Lernmittel können didaktisch sinnvoll integriert werden?

Die gleichzeitige Bearbeitung dieser Fragen ist anspruchsvoll und eröffnet unterschiedliche Tiefegrade der Technologieintegration. Zur systematischen Reflexion der Integration digitaler Medien und Technologien stehen mehrere Modelle zur Verfügung:

- **SAMR-Modell / Lern-Modell:** Das SAMR-Modell klassifiziert den Technologieeinsatz nach dem Grad der Veränderung des Lernprozesses: Substitution (digitale Ersetzung ohne Funktionsgewinn), Augmentation (digitale Erweiterung mit Funktionsgewinn), Modification (grundlegende Neugestaltung), Redefinition (Lernsituationen werden durch Technologie völlig neu gedacht. Die Stufen Modification und Redefinition markieren die Schwelle zur Transformation des Lernens (Puentedura, 2006). Das SAMR-Modell wurde von Gerholz und Dormann für die berufliche Bildung als LERN-Modell adaptiert (Dormann & Gerholz, 2017; Gerholz & Dormann, 2017).
- **RAT-Modell:** Das RAT-Modell unterscheidet ähnlich drei qualitative Stufen des Technologieeinsatzes: Replacement (Ersatz ohne tiefere Veränderung), Amplification (Verstärkung vorhandener Lernprozesse), Transformation (fundamentale Neugestaltung von Lehr- und Lernprozessen) (Hughes, Thomas & Scharber, 2006)
- **TIM-Modell (Technology Integration Matrix):** Das TIM-Modell verbindet fünf Merkmale bedeutungsvoller Lernumgebungen (aktiv, kollaborativ, konstruktiv, authentisch, zielgerichtet) mit fünf Integrationsstufen (Einstieg, Anwendung, Anpassung, Durchdringung, Transformation). Das TIM-Modell ist besonders differenziert und erlaubt eine umfassende Diagnose und Entwicklung der Technologieintegration. Weitere Informationen und praxisnahe Beispiele unter: **http://mytechmatrix.org**

Alle drei Modelle – SAMR, RAT und TIM – bieten wertvolle Orientierungen zur didaktischen Reflexion und Weiterentwicklung berufsschulischen Unterrichts im digitalen Wandel. Sie unterstützen Lehrkräfte, Medienverantwortliche und Schulentwicklung darin, die digitale Transformation nicht nur technisch, sondern vor allem pädagogisch sinnvoll zu gestalten.

17.7 Anhang

17.7.1 Anmerkungen

[1] Die Hauptschwierigkeit bei der Bildung von Sequenzen in der didaktischen Jahresplanung ist die gegenseitige Bedingtheit von didaktischem Jahresplan und Lernsituation: Damit der Jahresplan aufgestellt werden kann, müssen die Lernsituationen bekannt sein, z. B. die Größe der jeweiligen Lernsituationen. Damit jedoch die Lernsituationen aufgestellt werden können, muss die Jahresplanung klar sein. Mit anderen Worten: Die Vogelperspektive der didaktischen Jahresplanung ist auf die Froschperspektive der Lernsituation angewiesen und umgekehrt. Das ist ein Problem simultaner Planung, das nur gelöst werden kann, indem bei einem der beiden Bezugspunkte vorläufig eine Bedingung gesetzt wird und diese später ggf. revidiert wird. So werden beispielsweise in der didaktischen Jahresplanung vorläufig Lernsituationen gesetzt, und zwar mit einem spezifischen Umfang. Dann werden die Lernsituationen konstruiert und ggf. die Didaktische Jahresplanung bzw. die vorläufig geplante Reihung revidiert. Wegen dieser starken Verflechtung von didaktischer Jahresplanung und Lernsituation ist in der Literatur strittig, ob die Konstruktion von Lernsituationen zur didaktischen Jahresplanung gehört oder nicht. Im niedersächsischen Ansatz gehören Lernsituationen zur didaktischen Jahresplanung (Emmermann, Fastenrath & Wontke, 2014; Emmermann & Fastenrath, 2016). Andere Ansätze, wie zum Beispiel der Baden-Württemberger Ansatz (Limmeroth, 2015) sehen Lernsituationen als ein von der didaktischen Jahresplanung getrenntes Element des Lernfeldkonzepts. In Baden-Württemberg wird die sog. Zielanalyse (‚Meso-Ebene') zwischen die Lernsituation (‚Mikro-Ebene') und Lernfeld (‚Makro-Ebene') gesetzt (Berner, 2012). Für den schulischen Umgang mit Lernsituationen und der didaktischen Jahresplanung scheinen mir diese sprachlichen Konventionen nachrangig, zumal Lernsituationen und didaktische Jahresplanung eng miteinander verwoben sind.

[2] Sloane (2010) grenzt ab: „Während Mikrodidaktik sich auf Fragen der Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen bezieht, die i. d. R. in institutionellen und organisatorischen Kontexten stattfinden, bezieht sich Makrodidaktik auf die Gestaltung eben dieser Kontexte" (S. 205). Diese Abgrenzung geht in meinen Augen deutlich zu weit und führt dazu, dass Makrodidaktik kaum noch von Schulentwicklung zu trennen ist. Der Begriff der Makrodidaktik wird daher hier deutlich enger gefasst. Siehe auch (Braukmann, 1993). Die didaktische Jahresplanung (Sloane, 2009) ist dabei ein Spezialfall der makrodidaktischen Planung. Die Bedeutung der makrodidaktische Planung wurde dabei vor allem von Sloane herausgearbeitet (Sloane, 2003; Sloane et al., 2008a, 2008b, 2008c). Mit der didaktischen Jahresplanung entsteht „ein Bild von der didaktischen Idee des Bildungsgangs" (Buschfeld & Stigulinszky, 2015). Die didaktische Jahresplanung ist das zentrale Element der Bildungsgangarbeit, die unterschiedlich konzipiert werden kann (Buschfeld, 2013, 2014; Dilger & Sloane, 2007; H. -H. Kremer & Zoyke, 2015; Sloane et al., 2008a, 2008b, 2008c). Siehe dazu auch Sloane, 2009. Siehe dazu auch die älteren Handreichungen für Nordrhein-Westfalen: MSW, 2009 und Bayern (ALP & ISB, 2012). Eine Übersicht bietet auch der von mir herausgegebene Sammelband zur didaktischen Jahresplanung (Wilbers, 2015).

[3] (Speth, 2004, S. 135) spricht hier von einer vertikalen und horizontalen Betrachtungsweise. Da jedoch Verteilungspläne in verschiedenen Formaten vorkommen, finde ich eine solche Sprechweise irreführend. Er spricht damit das Prinzip der strukturellen Zugehörigkeit an.

[4] Für das Zusammenspiel von Unternehmen und Betrieb wurden dazu eigene Curriculumarten entwickelt, etwa das Gleichlaufcurriculum. Vgl. Lipsmeier, 1991, 113 ff..

[5] Für die gemeinsame Arbeit zum Dokumentationsschema für die 7. Auflage geht ein Dank an Melanie Riedl und Matthias Wiedemann, beides wissenschaftliche Mitarbeitende des Lehrstuhls.

17.7.2 Literaturverzeichnis

ALP & ISB (Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung & Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung). (2012). *Leitfaden Didaktische Jahresplanung. Lernfeldunterricht systematisch planen*. Arbeitsmaterial für Lehrgang. Dillingen & München.

Bader, C. (2020). *Didaktische Jahresplanung - Curriculum durch Kooperation. Kooperative Tätigkeiten von Lehrkräften in der schulischen Curriculumentwicklung an Berufsschule und Wirtschaftsschule in Bayern*. Berlin: Epubli.

Berner, S. (2012). Die Umsetzung kompetenzorientierter Lernfeldlehrpläne exemplarisch dargestellt für den Einzelhandel. *Erziehungswissenschaft und Beruf*, *60*(3), 355–382.

Braukmann, U. (1993). *Makrodidaktisches Weiterbildungsmanagement. Makrodidaktische Morphologie und legislativ-institutionelle Rahmenbedingungen einer beruflichen Weiterbildungsmassnahme im Handwerk ; zur Konzeption einer Massnahmentheorie als Beitrag einer Theorie der Planung und Durchführung einer über- bzw. ausserbetrieblichen beruflichen Weiterbildungsmassnahme im Handwerk*. Köln: Botermann und Botermann.

Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
Buschfeld, D. (2002). *Konditionen beruflicher Bildungsgänge. Theoretische Fundierung eines berufs- und wirtschaftspädagogischen Konzeptes*. Köln.
Buschfeld, D. (2013). Didaktische Jahresplanung - was, wozu, wie und wie viel davon für wen? *Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik*, *28*(55), 29–54.
Buschfeld, D. (2014). Welcher Gang im Bildungsgang? In U. Braukmann, B. Dilger & H.-H. Kremer (Hrsg.), *Wirtschaftspädagogische Handlungsfelder. Festschrift für Peter F. E. Sloane zum 60. Geburtstag* (S. 145–160). Detmold: Eusl.
Buschfeld, D. & Stigulinszky, R. (2015). Didaktische Jahresplanung in Bildungsgängen vor Ort mit Augenmaß entwickeln. Erfahrungen und Perspektiven aus NRW. In K. Wilbers (Hrsg.), *Didaktische Jahresplanung an kaufmännischen Schulen. Vorgehen, Kompetenzen, Unterstützungsbedarfe und schulinterne Umsetzung* (S. 41–62). Berlin: Epubli.
Dilger, B. & Sloane, P. F. E. (2007). Prozesse der Bildungsgangarbeit: Die didaktische Wertschöpfungskette. In B. Dilger, P. F. E. Sloane & E. Tiemeyer (Hrsg.), *Selbstreguliertes Lernen in Lernfeldern. Band 2: Konzepte und Module zur Lehrkräfteentwicklung* (S. 27–55). Paderborn: Eusl.
Dormann, M. [Markus] & Gerholz, K.-H. (2017). Das LERN-Modell der Medienplanung. *Personal Schweiz: das Magazin für die Schweizer Personalpraxis*, (9), 16–18.
Emmermann, R. & Fastenrath, S. (2016). *Kompetenzorientierter Unterricht*. Haan: Europa-Lehrmittel.
Emmermann, R., Fastenrath, S. & Wontke. (2014). Umsetzung der Neuordnung des Ausbildungsberufes Kaufmann/Kauffrau für Büromanagement in einem landesweiten kooperativen Curriculumentwicklungsprozess. Erfahrungen aus Niedersachsen. *Wirtschaft und Erziehung*, *66*(6), 207–215.
Fussangel, K. & Gräsel, C. (2012). Lehrerkooperation aus der Sicht der Bildungsforschung. In E. Baum, T.-S. Idel & H. Ullrich (Hrsg.), *Kollegialität und Kooperation in der Schule. Theoretische Konzepte und empirische Befunde* (S. 29–40). Wiesbaden: Springer VS.
Gerholz, K.-H. & Dormann, M. [M.]. (2017). Ausbildung 4.0: Didaktische Gestaltung der betrieblich-beruflichen Ausbildung in Zeiten der digitalen Transformation. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik Online*, (32), 1–22.
Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, *52*(2), 205–219.
Halfpap, K. (1997). Vom Stoffverteilungsplan zur didaktischen Jahresplanung. *Die Kaufmännische Schule*, *42*(12), 361–364.
Hughes, J., Thomas, R. & Scharber, C. (2006). Assessing Technology Integration: The RAT – Replacement, Amplification, and Transformation - Framework. In Caroline M. Crawford, Roger Carlsen, Karen McFerrin, Jerry Price, Roberta Weber & Dee Anna Willis (Hrsg.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2006* (S. 1616–1620). Orlando, Florida, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Verfügbar unter: https://www.learntechlib.org/p/22293
KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2021). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.
Kremer, H. -H. & Zoyke, A. (2015). Überlegungen zur Modellierung der Bildungsgangarbeit im Rahmen von In-Big. In H.-H. Kremer & M. Beutner (Hrsg.), *Individuelle Kompetenzentwicklungswege: Bildungsgangarbeit in einer dualisierten Ausbildungsvorbereitung. Ergebnisse und Reflexionen aus dem Forschungs- und Entwicklungsprojekt InBig* (S. 19–39). Detmold: Eusl.
Kreß, V. (2012). Standards für Unterricht im Lernfeldkonzept. *Die berufsbildende Schule*, *64*(9).
Limmeroth, A. (2015). Die Umsetzung der didaktischen Jahresplanung an kaufmännischen Schulen in Baden-Württemberg. In K. Wilbers (Hrsg.), *Didaktische Jahresplanung an kaufmännischen Schulen. Vorgehen, Kompetenzen, Unterstützungsbedarfe und schulinterne Umsetzung* (S. 132–141). Berlin: Epubli.
Lipsmeier, A. (1991). Ganzheitlichkeit, Handlungsorientierung und Schlüsselqualifikationen. Über den berufspädagogischen Gehalt der neuen Zielgrößen für die berufliche Bildung im Kontext der neuen Technologien. In B. Bonz & A. Lipsmeier (Hrsg.), *Computer und Berufsbildung. Beiträge zur Didaktik neuer Technologien in der gewerblich-technischen Berufsbildung* (S. 103–124). Stuttgart: Holland und Josenhans.
MSB (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen). (2017). *Didaktische Jahresplanung. Pragmatische Handreichung für die Fachklassen des dualen Systems. Mit Einleger „Didaktisch-methodische Hinweise zur Förderung digitaler Kompetenzen“*. Düsseldorf.
MSW (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen). (2009). *Didaktische Jahresplanung. Pragmatische Handreichung für die Fachklassen des dualen Systems*. Düsseldorf.
Puentedura, R. R. (2006). Transformation, Technology, and Education. Verfügbar unter: http://www.hippasus.com/resources/tte/
Sloane, P. F. E. (2003). Schulnahe Curriculumentwicklung. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (4), 1–23.

Sloane, P. F. E. (2009). Didaktische Analyse und Planung im Lernfeldkonzept. In B. Bonz (Hrsg.), *Didaktik und Methodik der Berufsbildung* (S. 195–216). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Sloane, P. F. E. (2010). Makrodidaktik. Zur curricularen Entwicklung von Bildungsgängen. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 205–212). Stuttgart: UTB.

Sloane, P. F. E., Dilger, B. & Krakau, U. (2008a). Bildungsgangarbeit als didaktischer Geschäftsprozess (Teil I): Von der Bildungsgangkonzeption zur didaktischen Jahresplanung. *Wirtschaft und Erziehung*, *60*(9), 263–273.

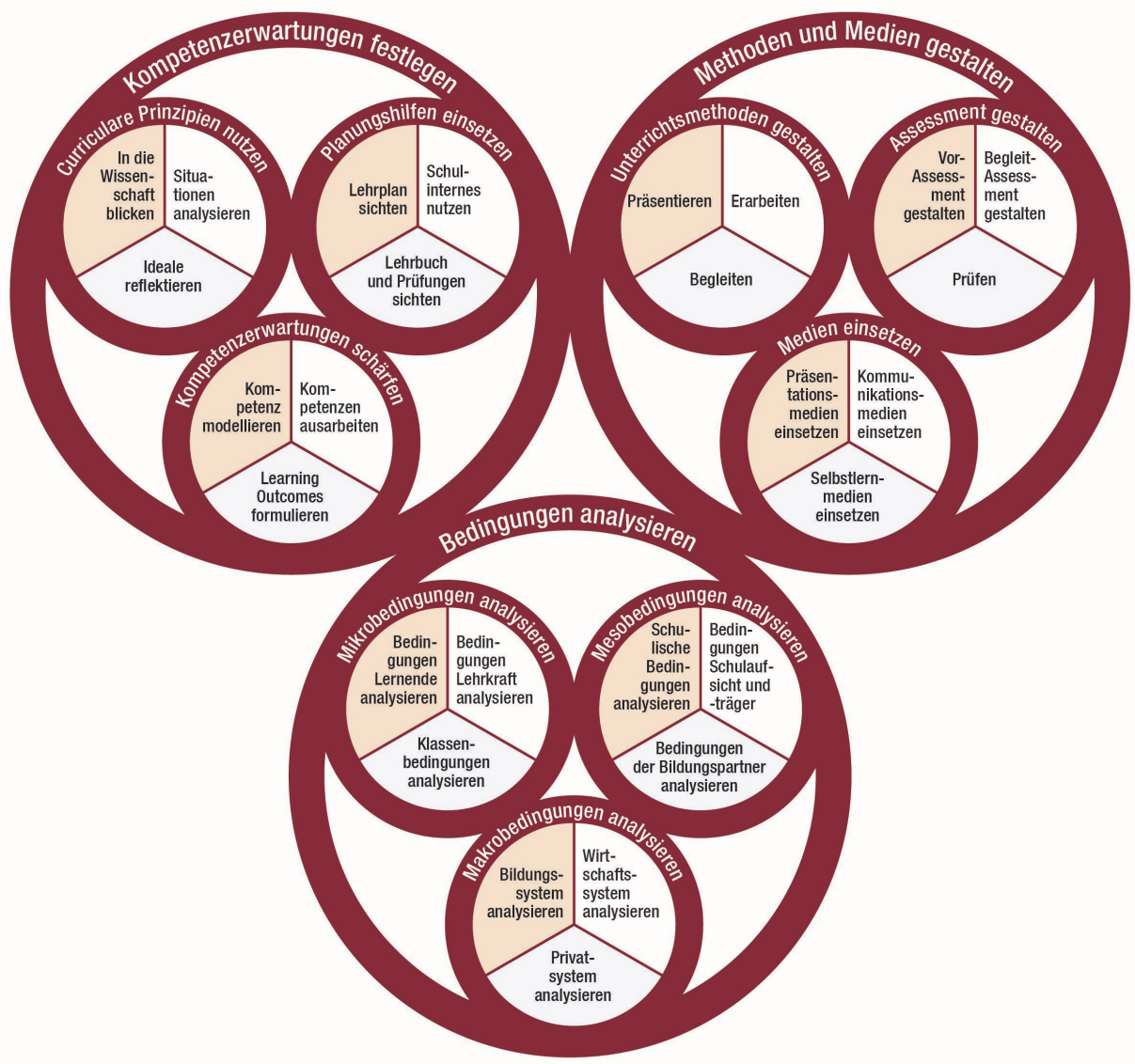
Sloane, P. F. E., Dilger, B. & Krakau, U. (2008b). Bildungsgangarbeit als didaktischer Geschäftsprozess (Teil II): Von der Bildungsgangkonzeption zur didaktischen Jahresplanung. *Wirtschaft und Erziehung*, *60*(9), 305–312.

Sloane, P. F. E., Dilger, B. & Krakau, U. (2008c). Bildungsgangarbeit als didaktischer Geschäftsprozess (Teil III): Von der Bildungsgangkonzeption zur didaktischen Jahresplanung. *Wirtschaft und Erziehung*, *60*(9), 355–363.

Speth, H. (2004). *Theorie und Praxis des Wirtschaftslehreunterrichts. Eine Fachdidaktik* (8. Aufl.). Rinteln: Merkur.

Wilbers, K. (Hrsg.). (2015). *Didaktische Jahresplanung an kaufmännischen Schulen. Vorgehen, Kompetenzen, Unterstützungsbedarfe und schulinterne Umsetzung*. Berlin: Epubli.

18 PRÜFUNGEN GESTALTEN



18.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

18.1.1 Worum es hier geht

Es ist 8:30 Uhr im Prüfungsraum. Auf dem Bildschirm erscheint der Countdown: „IHK-Abschlussprüfung – Projektsimulation startet in 5 Minuten." Vier Auszubildende sitzen angespannt, aber konzentriert vor ihren Laptops. Heute wird entschieden, ob sie ihre Ausbildung bestehen. Nicht mit Papier und Stift, sondern im digitalen Prüfungssystem.

Sofia, angehende Kauffrau für Groß- und Außenhandelsmanagement, übernimmt die Projektleitung. Aufgabe: Ein internationaler Kunde benötigt kurzfristig ein Lieferangebot – mit Kostenkalkulation, Nachhaltigkeitsbewertung und rechtssicherer Dokumentation. Das gesamte Szenario läuft über eine Plattform, die ERP- und KI-Tools simuliert. Eine künstliche Intelligenz schlägt Lieferanten vor, errechnet Wechselkursrisiken und simuliert CO_2-Bilanzen. Sofia prüft die Vorschläge, wägt ab und entscheidet im Team.

„Die KI hat den günstigsten Anbieter gefunden – aber der Lieferweg ist kritisch", sagt sie und markiert den Hinweis im System. Ihr Kollege Niko, verantwortlich für Einkauf, schlägt Alternativen vor. Gemeinsam überarbeiten sie den Vorschlag, dokumentieren ihre Begründung und geben den finalen Bericht frei.

Nach 90 Minuten endet die Simulation. Doch anstatt sofort Ergebnisse zu sehen, folgt eine Reflexionsphase. Die Prüfenden fragen nach: „Wie haben Sie entschieden, welche KI-Empfehlung Sie übernehmen?" oder „Wie stellen Sie die Datenhoheit im Prozess sicher?" Die Prüflinge erläutern ihre Überlegungen, erklären Prioritäten, rechtliche Abwägungen und Teamentscheidungen.

„Das war keine Prüfung, das war ein echter Arbeitstag", sagt Sofia am Ende.

18.1.2 Inhaltsübersicht

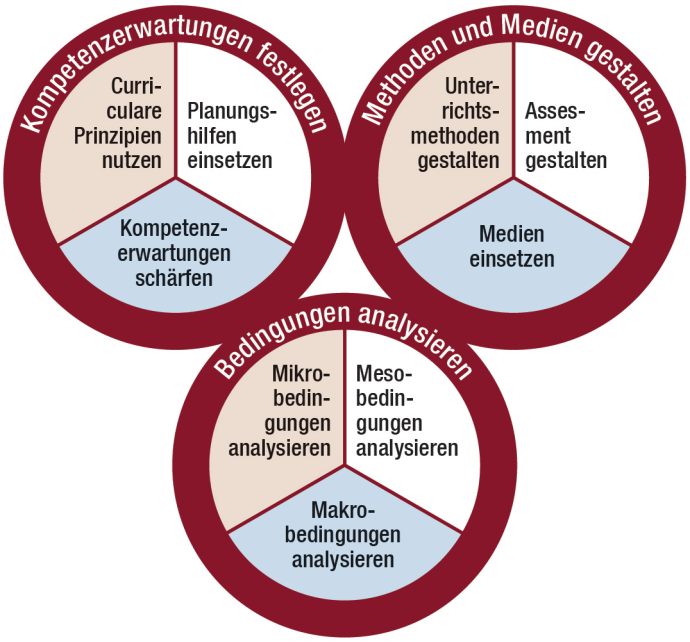
18 Prüfungen gestalten ... 535
18.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 536
18.1.1 Worum es hier geht ... 536
18.1.2 Inhaltsübersicht ... 537
18.2 Prüfungen als Assessment gestalten ... 538
18.2.1 Prüfungen: Was darunter verstanden wird ... 538
18.2.2 Digitalisierung und KI-einsatz in Prüfungen ... 539
18.2.3 Voreingenommenheit beim Prüfen ... 540
18.2.4 Benoten ... 541
18.3 Testtheoretische und didaktische Ansprüche an Prüfungen ... 543
18.3.1 Klassische testtheoretische Ansprüche ... 543
18.3.2 Ansprüche aus der Ausrichtung an den anderen didaktischen Elementen ... 547
18.3.3 Ansprüche aus dem Auftrag beruflicher Bildung ... 547
18.3.1 Ansprüche aus digitalisierten und KI-gestützten Arbeits- und Geschäftsprozessen ... 548
18.4 Schriftliche, mündliche und praktische Prüfungen gestalten ... 549
18.4.1 Prüfungsformen und Aufgabentypen in Abschlussprüfungen ... 549
18.4.2 Schriftliche Prüfungen gestalten ... 550
18.4.3 Mündliche Prüfungen gestalten ... 561
18.4.4 Praktische Prüfungen gestalten ... 563
18.5 Kombination von Aufgabentypen und Prüfungsformen ... 563
18.6 Zusammenfassung und Ausblick ... 563
18.7 Anhang ... 564
18.7.1 Anmerkungen ... 564
18.7.2 Bildnachweis ... 564
18.7.3 Literaturverzeichnis ... 564

Prüfungen gestalten

Assessment ▪ Prüfen ▪ Beurteilungsfehler ▪ Benoten ▪ Objektivität ▪ Reliabilität ▪ Validität ▪ Prüfungsform ▪ Produktion gebundene Aufgaben ▪ Produktion schriftliche Erarbeitungsaufgaben ▪ Mündliche Prüfung ▪ Praktische Prüfung ▪ Authentische digitale Prüfung

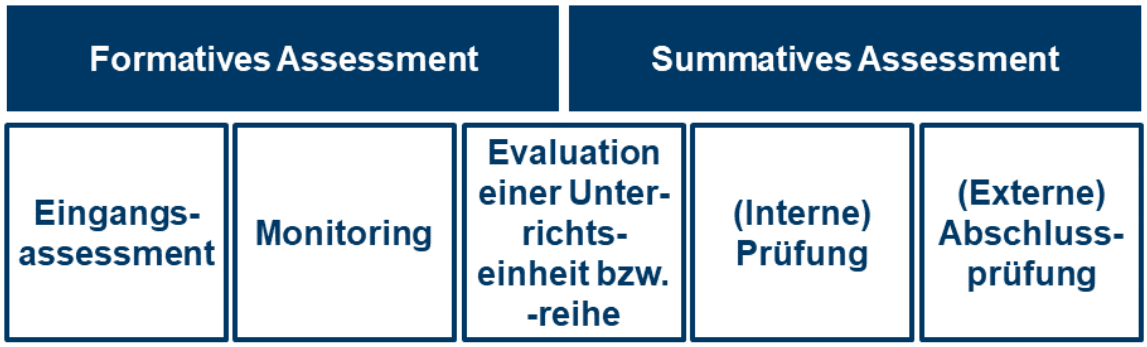
18

Die Gestaltung des Assessments (#LUV:3.2.0) ist ein zentraler Teil der Gestaltung der Methoden und Medien (#LUV:3.0.0).



Übersicht 1: Nürnberger Didaktikmodell

Assessment ist der deskriptive Prozess der Präzisierung, der verbalen Beschreibung oder der Messung der Lernausgangslage (‚Ausgangszustand') oder der Lernergebnisse (‚Endzustand') sowie der Interpretation dieser Beschreibung um didaktische Entscheidungen zu stützen. Assessment ist formativ oder summativ angelegt.



Übersicht 2: Assessmentanlässe

18.2 Prüfungen als Assessment gestalten

18.2.1 Prüfungen: Was darunter verstanden wird

Eine Sonderform des Assessments ist das Prüfen. Nach dem Unterricht geht es beim Assessment um Prüfungen: Prüfen ist eine Form des Assessments, die rechtlich, beispielsweise in Form von Prüfungs-

oder Schulordnungen, geregelt ist und Entscheidungen über die Vergabe von Zertifikaten bzw. Berechtigungen unterstützt. Mit Prüfungen werden die Lernergebnisse dokumentiert.

➲ **#Prüfen (#examine):** Prüfen ist eine Form des Assessments, die rechtlich, beispielsweise in Form von Prüfungs- oder Schulordnungen, geregelt ist und Entscheidungen über die Vergabe von Zertifikaten bzw. Berechtigungen unterstützt.

Dieses begriffliche Verständnis stammt von Reisse (1999). Prüfungen sind „typische Strategien der Informationssammlung und -verarbeitung für Entscheidungen über die Vergabe von Zertifikaten“ (Reisse, 1999, S. 322). „Prüfungsverfahren sind die im Allgemeinen durch Rechtsnormen festgelegten Vorgehensweisen (das ‚Wie'), mit denen bei Prüfungen Informationen über die Kompetenz der Prüfungsteilnehmer gewonnen und auf dieser Grundlage Zertifikate vergeben werden“ (Reisse, 1999, S. 333).

Grundsätzlich kann die Dokumentation der erbrachten Leistungen der Schülerinnen und Schüler auf verschiedenen Wegen erfolgen (Annen, 2009, 2012, 214 ff.; Strauch, Jütten & Mania, 2009). Bei Prüfungen werden Lernergebnisse in Form eines Prüfungszeugnisses bzw. in Form eines Zertifikats dokumentiert. Eine Zertifizierung ist eine Fremdbeurteilung der Person durch ein klar umrissenes Verfahren. Der Begriff „Zertifikat“ wird höchst unterschiedlich verwendet. Hier wird die Zertifizierung im Sinne der Norm DIN EN ISO/IEC 17024:2003 verstanden. Diese Norm erläutert die allgemeinen Anforderungen an Stellen, die Personen zertifizieren. Der Zertifizierungsprozess umfasst „alle Tätigkeiten, mit denen eine Zertifizierungsstelle nachweist, dass eine Person die festgelegten Kompetenzanforderungen erfüllt, eingeschlossen Antragstellung, Bewertung, Entscheidung über die Zertifizierung, Überwachung und Rezertifizierung sowie die Benutzung von Zertifikaten und Logos/Zeichen“ (DIN EN ISO/IEC 17024:2003, 3.3). Die europäische Norm formuliert u. a. grundlegende Anforderungen, Anforderungen bezüglich der organisatorischen Struktur, der Entwicklung und Aufrechterhaltung eines Zertifizierungsprogramms, des Managementsystems. Das Berufsabschlusszeugnis im Dualen System ist in dieser Perspektive ein etabliertes Zertifikat, das im Arbeitsmarkt eine Signalfunktion hat, dem spätere Arbeitgeber vertrauen und das das Vorliegen bestimmter Lernergebnisse zertifiziert bzw. signalisiert.

18.2.2 Digitalisierung und KI-einsatz in Prüfungen

Die digitale Transformation und der Einsatz von Künstlicher Intelligenz durchziehen heute alle Bereiche des Prüfungswesens. Dies betrifft sowohl vorgelagerte Prozesse wie die Aufgabenerstellung mit Hilfe digitaler Aufgabenpools als auch die Durchführung von Prüfungen, bei der zunehmend digitale Hilfsmittel zum Einsatz kommen. Ebenso verändern sich die nachgelagerten Prozesse, etwa die digitale Ergebnismitteilung und Auswertung. Das Berufsbildungsgesetz (§ 42 Abs. 4) erlaubt seit 2020 die automatisierte Auswertung gebundener Aufgaben, sofern die Bewertungsverfahren vorher eindeutig festgelegt wurden. Damit wurde eine Grundlage für rechtssichere, maschinelle Prüfungsverfahren geschaffen. Gleichzeitig soll die Digitalisierung handlungsorientierte Prüfungsformate nicht verdrängen. Prüfungen sollen vielmehr den digitalen beruflichen Alltag authentisch abbilden und reale Arbeitssituationen simulieren oder aufgreifen. Der Leitgedanke lautet: Was in der Praxis digitalisiert ist, ist auch in der Prüfung digital abzubilden (Hollmann, Kiedrowski, Lorig & Schürger, 2023).

Mit dem Berufsbildungsvalidierungs- und Digitalisierungsgesetz (BVaDiG) wurde 2024 die rechtliche Basis für die Digitalisierung in der beruflichen Bildung weiter gestärkt. Das Gesetz fördert die Digitalisierung von Prüfverfahren, ermöglicht die virtuelle Teilnahme von Prüfenden etwa über Videotechnik und schafft ein neues Verfahren zur Validierung beruflicher Handlungskompetenz auch für Personen ohne formale Berufsausbildung. Damit wird die Flexibilität der Prüfungsorganisation erhöht und zugleich die Teilhabe an modernen Prüfungsprozessen erleichtert.

Die Nutzung von Künstlicher Intelligenz eröffnet neue Möglichkeiten für die Gestaltung, Durchführung und Auswertung beruflicher Prüfungen. KI-Systeme können Lehrende und Prüfende bei der Erstellung,

Überarbeitung und Auswertung von Prüfungsaufgaben unterstützen, indem sie Formulierungen vereinfachen, Aufgaben kategorisieren oder Rückmeldungen automatisiert generieren. Auch für Lernende ergeben sich neue Chancen: Sie können KI nutzen, um Texte zu strukturieren, Zusammenfassungen zu erstellen oder sich gezielt auf Prüfungen vorzubereiten. Zudem kann KI Barrieren für Personen mit Sprach- oder Lernbeeinträchtigungen abbauen, indem sie Aufgabenstellungen vereinfacht und so zur Chancengleichheit beiträgt. Neben diesen Chancen bestehen jedoch zentrale Herausforderungen. KI-generierte Texte können als eigene Leistungen ausgegeben werden. Trainingsdaten und Funktionslogiken vieler Systeme sind intransparent, wodurch Fragen des Datenschutzes, der Datensicherheit und des Urheberrechts offenbleiben. Hinzu kommt, dass Lernende Aufgaben an KI delegieren könnten, wodurch zentrale Lernprozesse verloren gehen. In Prüfungen dürfen deshalb keine privaten Geräte oder Online-Accounts verwendet werden, und KI-gestützte Prüfsysteme müssen kontrolliert, sicher und offline betrieben werden (Schürger, 2023).

In der beruflichen Abschlussprüfung ist der Einsatz von KI bislang noch begrenzt relevant: Berufliche Abschlussprüfungen nutzen vielfältige Prüfungsformen – schriftlich, mündlich und praktisch – die meist offline und unter Aufsicht durchgeführt werden. Damit ist die Nutzung von KI-Tools derzeit kaum möglich. Eine besondere Herausforderung ergibt sich jedoch bei betrieblichen Projektarbeiten und Fachberichten, etwa in den Berufen Kaufmann/-frau für Groß- und Außenhandelsmanagement, Büromanagement oder den IT-Berufen. Hier besteht theoretisch die Möglichkeit, dass KI-Tools zur Vorbereitung oder Texterstellung genutzt werden. Daher muss die Eigenständigkeit der erbrachten Leistungen klar geregelt und überprüfbar dokumentiert werden (Schürger, 2023).

Der Einsatz von KI eröffnete neue Chancen für Inklusion im Prüfungswesen. Prüfungstexte stellen für viele Prüflinge – insbesondere für Menschen mit Hör-, Sprach- oder Lernbeeinträchtigungen – eine erhebliche sprachliche Hürde dar. Sie enthalten häufig komprimierte Fachtexte, Fachwortketten und komplexe Satzstrukturen, die schwer verständlich sind. Prüfungen in Einfacher Sprache, die sogenannten TOP-Prüfungen (Textoptimierung in Einfacher Sprache), können die Verständlichkeit deutlich erhöhen, Bearbeitungszeiten verkürzen und Nachfragen reduzieren, ohne das fachliche Niveau zu senken. Solche Prüfungen werden bislang vor allem für Prüflinge mit Hör- und Sprachbehinderungen eingesetzt. KI kann eingesetzt werden, um Prüfungstexte sprachlich zu vereinfachen, ohne die fachlichen Anforderungen zu verändern. Empfehlenswert ist dabei, den Anspruch auf barrierefreie Prüfungstexte künftig auszuweiten – auch auf Lernende mit psychischen, kognitiven oder sprachlichen Beeinträchtigungen sowie auf Personen mit Migrationshintergrund. Prüfungen in Einfacher Sprache mindern Barrieren, ohne das fachliche Niveau zu senken, und erhöhen die Chancengleichheit im gesamten Ausbildungssystem (Hanck, Grosch & Meier, 2024).

18.2.3 Voreingenommenheit beim Prüfen

Die Festlegung des Ergebnisses einer Prüfung wird stark durch die zugrundeliegende Assessment-Methode bestimmt. Während der Korrektur werden beispielsweise eine Auswertungsschablone für gebundene Aufgaben oder eine Musterlösung für Erarbeitungsaufgaben angewendet. Diese Bewertungsinstrumente sind während des ganzen Korrekturprozesses kritisch zu überprüfen. Diese Hilfen sind nicht in Stein gemeißelt und unter Umständen anzupassen. Oft lassen sich eben nicht alle Lösungen im Voraus planen. Falls sich eine Anpassung der Instrumente ergibt, ist eine Nachkorrektur aller bisher bereits korrigierten Arbeiten notwendig.

Bei der Auswertung sollte die Lehrkraft sorgfältig reflektieren, ob sie Beurteilungstendenzen, -fehlern und -voreingenommenheiten unterliegt. Urteilsfehler werden auch mit impliziten, unbewussten, wissenschaftlich nicht haltbaren Alltagstheorien von Lehrkräften erklärt. Wenn es etwa darum geht, ein hypothetisches Konstrukt wie Intelligenz zu erfassen, werden unbewusste Indikatoren, wie etwa ein wacher, verständiger Gesichtsausdruck, verwendet, die keine valide Erfassung von Intelligenz darstellen.

Intelligenz nach psychologisch nicht-fundierter Theorie

- Wacher, verständiger Gesichtsausdruck
- Durchsetzungsvermögen
- Ordentliche, saubere Arbeitsweise
- Hohe Stirn
- Verständige Eltern
- Vater mit guter Position
- Geordnetes Elternhaus
- Erledigung der Hausaufgaben

Übersicht 3: Intelligenz und implizite Persönlichkeitstheorie. Quelle: Helmke (2003)

Dabei lassen sich eine Reihe von Fehlern aufführen (Helmke, 2003, 97 ff.).

Beurteilungsfehler

- **Sympathie-Fehler**: Beim Sympathie-Fehler hat die Sympathie oder die Antipathie der Lehrkraft gegenüber einzelnen Schülerinnen und Schülern einen Effekt auf die Ergebnisse des Assessments. In eine ähnliche Richtung zielen Erwartungseffekte. Die Lehrkraft sollte hier für sich selbst die Beziehung zu den Schülerinnen und Schülern klären („Mag ich sie/ihn?“, „Finde ich sie/ihn nett?“, „Was mag ich an ihr/ihm?“) und sich befragen, ob dies einen Einfluss auf das Assessment hat.
- **Tendenz zur Mitte**: Bei der Tendenz zur Mitte vermeidet die Lehrkraft besonders gute oder besonders schlechte Ergebnisse. In diesem Fall ist ein gezielter Einsatz von – sachlich gerechtfertigten – Extremwerten sowie Austausch und ein Abgleich der Ergebnisse mit anderen Lehrkräften wichtig.
- **Tendenz zu extremen Urteilen**: Diese Tendenz ist das Gegenteil zur Mittetendenz. Die Lehrkraft vergibt fast ausschließlich extreme Urteile. Analog sind hier ein Einsatz von Mittewerten und ein Austausch mit anderen Lehrkräften angebracht.
- **Referenzfehler**: Bei einem Referenzfehler legt die Lehrkraft die Daten einer falschen Bezugsnorm zugrunde: So bewertet die Lehrkraft beispielsweise die Leistung der Schülerinnen und Schüler nicht kriterial, sondern mit Blick auf die Leistungsposition in der Klasse. Die Ergebnisse sind in diesem Fall nicht zwischen Klassen vergleichbar.
- **Halo-Effekt**: Der Halo-Effekt wird vom physikalischen Lichteffekt gleichen Namens abgeleitet. Beim physikalischen Halo-Effekt entsteht durch Reflexion und Brechung von Licht ein Lichthof um Objekte, wie ein Heiligenschein. Beim psychologischen Halo-Effekt wird aufgrund weniger Hinweisreize auf die Persönlichkeit der Schülerinnen und Schüler geschlossen, zum Beispiel aufgrund von Aussehen, Kleidung, Dialekt oder Sprache. Wer etwa der Lehrkraft nicht zuhört, ist ‚faul‘ und hat einen ‚schlechten Charakter‘.
- **Logischer Fehler**: Bei einem logischen Fehler wird von der Ausprägung eines Merkmals auf ein anderes Merkmal geschlossen, ohne dass es dafür einen sachlichen, zum Beispiel wissenschaftlich begründeten, Zusammenhang gibt. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn Mängel in der Rechtschreibung als Indiz für mangelnde Intelligenz verstanden werden.

Übersicht 4: Beurteilungsfehler

➲ **#Beurteilungsfehler (#error of assessment):** Beurteilungsfehler verzerren die Ergebnisse von Assessments, zum Beispiel als Sympathie-Fehler.

Im Regelfall sind in einem Assessment mehrere Aufgaben zu bewerten. In diesem Fall sollte die Korrektur aufgabenweise und nicht pro Schülerin bzw. pro Schüler erfolgen. „Dadurch können die Korrektoren die Beurteilungskriterien besser verinnerlicht und konsistenter anwenden. Außerdem kann die Tendenz gebrochen werden, dass die Beurteilung der nachfolgenden Aufgabenlösungen durch die Einschätzung der vorausgehenden Lösung und einen dadurch entstehenden Erwartungseffekt beeinflusst wird“ (Metzger et al., 1998, S. 134).

18.2.4 Benoten

Nicht jedes Assessment führt zu einer Benotung. Soll jedoch eine Note vergeben werden, müssen die erworbenen Punkte in eine Notenskala übersetzt werden.

➲ **#Benoten (#grading):** Benoten meint eine Sonderform des Messens, die sich einer Notenskala bedient.

Die Notenskala selbst ist dabei durch rechtliche Vorschriften vorgegeben, in Bayern durch den Artikel 52 des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG). Moderne Notenskalen sind dabei nach einer kriterialen Bezugsnorm ausgerichtet, d. h. die Lehrkraft sollte aus rechtlicher Perspektive keine soziale Bezugsnorm zugrunde legen.

Prädikat	Ziffer	Beschreibung
sehr gut	1	Leistung entspricht den Anforderungen in besonderem Maße
gut	2	Leistung entspricht voll den Anforderungen
befriedigend	3	Leistung entspricht im Allgemeinen den Anforderungen
ausreichend	4	Leistung weist zwar Mängel auf, entspricht aber im Ganzen noch den Anforderungen
mangelhaft	5	Leistung entspricht nicht den Anforderungen, lässt jedoch erkennen, dass trotz deutlicher Verständnislücken die notwendigen Grundkenntnisse vorhanden sind
ungenügend	6	Leistung entspricht nicht den Anforderungen und lässt selbst die notwendigen Grundkenntnisse nicht erkennen

Übersicht 5: Bayerische Notenskala gemäß Art. 52 BayEUG

Für die Zuordnung der Noten aufgrund der erworbenen Punkte existiert keine schulübergreifende Regelung. In beruflichen Schulen wird häufig auf den sogenannten IHK-Schlüssel zurückgegriffen. Dieser ordnet die Punktzahlen den üblichen Ziffern und Prädikaten zu. Er sieht eine Bestehensgrenze von 50 % vor.

Prädikat	Ziffer	Punkte
sehr gut	1	92 - 100
gut	2	81 - 91
befriedigend	3	67 - 80
ausreichend	4	50 - 66
mangelhaft	5	30 - 49
ungenügend	6	0 - 29

Übersicht 6: Der sogenannte IHK-Schlüssel

Noten vergeben bedeutet Lernergebnisse zu messen. Eine Kompetenzmessung ist ein homomorphes Abbilden von Kompetenzen in die Menge der Zahlen. Ob wirklich überall dort, wo „Kompetenzmessung“ draufsteht, auch wirklich eine Messung drin ist, ist höchst fraglich. Die Vergabe von Schulnoten hat eine große Bedeutung für das Leben der Menschen in einer Leistungsgesellschaft. Allerdings sind solche Schulnoten allenfalls Schätzwerte auf einer Ordinalskala. „Nun mag man die Berechnung von Notendurchschnitten oder Gesamtnoten damit entschuldigen, dass ja bei allen Probanden etwa die gleichen Fehler vorkämen und sich ausgleichen. Damit könne man leben. Aber angesichts unscharfer Diagnose und mathematischer Fragwürdigkeit muss jeder Genauigkeitsanspruch auf Zehntel und Hundertstel sinnlos sein – und fragwürdig damit auch jede Entscheidung, die sich auf solche Scheinexaktheit stützt. Wenn das bei NC-Zulassungen, Staatslisten usw. dennoch geschieht, so ist das eine offenkundige Notlösung mangels praktikablerer, d. h. weniger aufwendiger Auswahlverfahren, nicht etwas, das man guten Gewissens tun sollte“ (Göckel nach Ziegenspeck, 1999, S. 121). Lehrkräfte sollten sich daher nicht hinter der Scheinobjektivität von Noten zurückziehen. Jongebloed fordert demgegenüber eine *offensive Subjektivität*, d. h. einen „offensiv bekennenden Umgang mit Subjektivität“ (1994, S. 189) der Beurteilenden. Dieser sollte dadurch erreicht werden, dass „alle im Zusammenhang mit Beurteilung stehenden Entscheidungen einer Begründungspflicht unterworfen werden“ (Jongebloed, 1994, S. 198).



Wortwörtlich: Hans-Carl Jongebloed, ehemals WiPäd Kiel

Wenn also Subjektivität prinzipiell nicht auszuschalten ist … dann scheint die einzige, noch mögliche Alternative doch wohl darin zu bestehen, sich offensiv zur Subjektivität zu bekennen und den Versuch, auf z. B. verfahrenstechnischem Wege, Objektivität zu suggerieren, gar nicht erst zu unternehmen. Proklamiert sei also die sogenannte »offensive Subjektivität« – ein Ansatz, der darauf setzt, dass sich die konkrete pädagogisch-diagnostische Arbeit an der individuellen, subjektiv-personalen Kompetenz des Beurteilenden evaluiert, - ein Ansatz, der die zu Beurteilenden, die Objekte also, nicht ohne jeden Unterschied um ihre Subjektivität betrügt. … Der Beurteilende wird uneingeschränkt auf die persönliche Verantwortung für sein Tun verpflichtet und übernimmt diese auch ohne Wenn und Aber.

Bild 1: Hans-Carl Jongebloed. Von philsem. Zitat: Jongebloed (1992, 38 ff.)

18.3 Testtheoretische und didaktische Ansprüche an Prüfungen

An eine Prüfung sind mehrere Ansprüche zu stellen. Da sind zunächst die klassischen testtheoretischen Kriterien. Sie werden später ergänzt um didaktische Kriterien.

18.3.1 Klassische testtheoretische Ansprüche

Assessments haben im Sinne der Testtheorie den gleichen Ansprüchen zu genügen, nämlich Objektivität, Gültigkeit (Validität), Zuverlässigkeit (Reliabilität) sowie Ökonomie (Linn & Gronlund, 1995, 47 ff.; Oosterhof, 2001, 45 ff.). Dies sind die klassischen testtheoretischen Kriterien.

Stellen Sie sich eine mündliche Prüfung vor: Der Prüfer ist müde und lustlos, es ist seine 30. Prüfung an diesem Tag. Er ist genervt und will nur noch ‚durch'. Die Prüfung läuft chaotisch ab: Keine Prüfung gleicht der anderen. Im Nebenraum wird gerade umgebaut. Der Baulärm ist laut und nervtötend. Zum Glück kennt der Prüfer den Prüfling. Sie ist dem Prüfer bekannt, ihr Ausbilder ein Kollege aus dem Sportverein. Sie kommt aus einem guten Ausbildungsbetrieb und der Ausbilder hat sie schon mehrfach positiv erwähnt. Sie hat schöne Augen, wirkt ordentlich und adrett und wird sicherlich eine gute Prüfung ablegen. Die Auswertung und die Interpretation der mündlichen Prüfung erfolgt nicht transparent, ist mehr zufällig und fast nebenbei zählt die Leistung des Prüflings.

Die beschriebene Prüfung verstößt gegen den grundlegenden Anspruch der Objektivität: „Mit Objektivität ist gemeint, inwieweit das Testergebnis unabhängig ist von jeglichen Einflüssen außerhalb der getesteten Person, also vom Versuchsleiter, der Art der Auswertung, den situationalen Bedingungen, der Zufallsauswahl, von den Testitems usw." (Rost, 1996, S. 31).

➲ **#Objektivität (#objectivity):** Objektivität meint die Unabhängigkeit des Ergebnisses des Assessments von allen Elementen außer der Lernausgangslage oder der Lernergebnisse. Sie umfasst die Durchführung, Auswertung und Interpretation.

Die Objektivität wird üblicherweise eingeteilt in die Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität. Zur Sicherung der *Durchführungsobjektivität* wird versucht, die Durchführung des Assessments zu standardisieren, beispielsweise indem detaillierte Regelungen zur Zeitdauer, zu den zulässigen Hilfsmitteln oder zulässigen Kommentaren zur Aufgabenstellung aufgestellt werden. Bei der *Auswertungsobjektivität*, die nach dem hier verwendeten Sprachgebrauch eigentlich „Beschreibungsobjektivität" heißen müsste, geht es um die Unabhängigkeit der quantitativen oder qualitativen Beschreibung der Performanz. Bei der Auswertung geht es beispielsweise um die Zuordnung eines Messwertes zu einer direkten Reaktion auf einen Test, beispielsweise der Zuordnung von einem Punkt bei einer richtig

angekreuzten Lösungsalternative. Bei Mehrfachwahlaufgaben (Multiple-Choice-Tests) können hier allenfalls Flüchtigkeitsfehler auftauchen. Ansonsten ist die Auswertungsobjektivität von Mehrfachwahlaufgaben hoch. Schwierig ist die Gewährleistung der Auswertungsobjektivität bei Assessments mit offenen Antwortmustern, z. B. bei der Auswertung längerer Aufsätze. Eine *Interpretationsobjektivität* ist dann hoch, wenn verschiedene Personen bei den gleichen Testergebnissen zu ähnlichen Konsequenzen kommen, wenn beispielsweise die gleichen Punktzahlen zu den gleichen Noten führen.

Facette der Objektivität	Fragestellung	Was kann getan werden?
Durchführungsobjektivität	Inwieweit sind die Ergebnisse unabhängig von der Person, die das Assessment durchführt?	Schriftliche Anweisungen zur Durchführung, zum Beispiel Zeitdauer, zulässige Hilfsmittel oder zulässige Kommentare
Auswertungsobjektivität	Inwieweit sind die Ergebnisse unabhängig von der auswertenden Person?	Detaillierte Auswertungsregeln
Interpretationsobjektivität	Inwieweit ist die Interpretation der Beschreibung unabhängig von der Person?	Hilfestellungen zur Interpretation, zum Beispiel Punkteschlüssel oder aber Notenskalen

Übersicht 7: Facetten der Objektivität

Stellen Sie sich bitte folgende Situation vor: Eine Studentin macht sich Sorgen über ihren Gesundheitszustand. Sie entschließt sich daher, zu ihrem Arzt zu gehen und den Gesundheitszustand bestimmen zu lassen. Der Arzt stellt die Studentin an drei Tagen hintereinander an die Wand und ermittelt mit einem Teleskop-Maßstab drei Werte: 167 cm, 167 cm, 167 cm. Diese drei Werte sind Ergebnis einer reliablen Messung: Richtig angewendet ist der Teleskop-Maßstab ein gutes Mittel zur Messung. Allerdings hat sich dieses Instrument zur Längenmessung und nicht zur Messung des Gesundheitszustandes bewährt. Das ist jedoch bei der Beurteilung der Reliabilität gleichgültig: „Mit Reliabilität (Zuverlässigkeit) ist das Ausmaß gemeint, wie genau der Test das misst, was er misst (egal, was er misst). Es ist hier lediglich die Messgenauigkeit, die numerische Präzision der Messung angesprochen, unabhängig davon, was der Test überhaupt misst“ (Rost, 1996, S. 31).

➲ **#Reliabilität (#realiability):** Reliabilität meint die Genauigkeit des Assessments dessen, was das Assessment meint zu erheben und zwar gleichgültig, ob dies auch der Fall ist.

Die Reliabilität (Zuverlässigkeit) ist umso höher, je höher die Konsistenz der Messergebnisse ist. Wenn eine Lehrkraft bei Verwendung der gleichen Assessmentunterlagen bei den gleichen Lernenden die gleichen Ergebnisse erhält, ist die Zuverlässigkeit hoch. Reliabilität ist ein primär statistisch-wissenschaftlicher Begriff. Im Unterrichtsalltag sind die üblichen wissenschaftlichen Methoden zur Bestimmung der Reliabilität meist nicht zu gebrauchen.[1]

Facetten der Reliabilität	Prozess	Typische Probleme
Wiederholungsreliabilität	Die gleiche Gruppe erhält das gleiche Assessment ein zweites Mal nach einem mehr oder weniger langen Zeitraum	Erinnerung, Übung, Veränderung des zugrundeliegenden Konstruktes in der Zwischenzeit, Wahl des richtigen zeitlichen Abstandes
Paralleltestreliabilität	Die Gruppe erhält zwei verschiedene, parallele Formen des Assessments zum gleichen Zeitpunkt. Anschließend werden die Ergebnisse korreliert	Wie bei der Wiederholung, zusätzlich: Mangelnde Parallelität der Tests
Testhalbierungsmethode	Die Gruppe erhält ein Assessment zu einem Zeitpunkt. Zwei gleichwertige Hälften des Assessments werden bewertet, zum Beispiel nur die Aufgaben mit gerader und ungerader Nummer	Unerwünschte Einflüsse, z. B. die Verfassung der Person, betreffen beide Testhälften und erhöhen die Korrelation zwischen den Testergebnissen
Analyse der internen Konsistenz	Die Gruppe erhält das Assessment einmal. Anschließend wird der Koeffizient Cronbachs Alpha bestimmt	Ähnlich Testhalbierungsmethode

Übersicht 8: Facetten der Reliabilität, verändert nach Rost (1996)

Der Teleskop-Maßstab oder der Gliedermaßstab (‚Zollstock') ist ein gutes Mittel zur Messung der Länge, nicht jedoch des Gesundheitszustandes, der Intelligenz oder der Attraktivität einer Person. Validität – der dritte Anspruch – hebt auf den *Inhalt* der Messung ab: „Mit Validität ist gemeint, inwieweit der Test das misst, was er messen soll. Es geht also um den Grad der Gültigkeit der Messung oder der Aussagefähigkeit des Testergebnisses bezüglich der Messintention" (Rost, 1996, S. 31).

Die Gültigkeit (Validität) ist für die Lehrkraft ein zentrales Merkmal. Nach dem Klassiker von Lienert gibt Gültigkeit „den Grad der Genauigkeit an, mit dem dieser Test dasjenige Persönlichkeitsmerkmal oder diejenige Verhaltensweise, das (die) er messen soll oder vorhersagen soll, tatsächlich misst oder vorhersagt" (Lienert & Raatz, 1998, S. 10).

➲ **#Validität (#validity):** Validität meint die Genauigkeit eines Assessment, dass auch das bewertet wird, was das Assessment bewerten will.

Die Bestimmung der Validität ist nicht einfach. In der Pädagogik geht es meist um Dinge wie Kompetenzen, Intelligenz, Motivation, also um Konstrukte, die nicht direkt beobachtbar sind. Die Validität hat vier verschiedene Aspekte.

Facetten der Validität	Fragestellung	Was kann getan werden	Notwendige Informationen
Inhalt	Wie gut repräsentieren die Aufgaben des Assessments einen bestimmten Inhaltsbereich?	Vergleiche die Aufgaben im Assessment mit der Spezifikation der Aufgaben im Inhaltsbereich	Inhaltsbereich mit Spezifikation, zum Beispiel dem angestrebten taxonomischen Niveau
Kriterium	Wie gut kann mit diesem Assessment eine Vergleichsleistung geschätzt oder vorhergesagt werden?	Vergleiche die Ergebnisse dieses Assessments mit den Ergebnissen eines späteren Assessments (Vorhersage) oder einem gleichzeitigen Test (Schätzung des aktuellen Status)	Andere Testergebnisse
Konstrukt	Wie gut kann das Assessment als Indikator für ein Konstrukt interpretiert werden?	Definiere das Konstrukt, betrachte alternative Ergebnisse von Assessments und finde heraus, welche Faktoren die Ergebnisse beeinflussen	Spezifikation des zugrundeliegenden Konstruktes
Konsequenzen	Wie gut erfüllt das Assessment die mit ihm verfolgten Zwecke und vermeidet unerwünschte Nebenwirkungen?	Bewerte verfolgte Ziele und Nebenwirkungen des Assessments	Zielsetzung und Nebenwirkungen des Assessments

Übersicht 9: Facetten der Validität, verändert nach Linn & Gronlund (1995)

Eine Sozialkundeprüfung, die sich anhand der täglichen Zeitungslektüre – und nicht auf Grundlage des Unterrichts – beantworten lässt, wirft die Frage der Inhaltsvalidität auf: Die Prüfung hebt auf den Alltag und nicht auf die Inhalte des Unterrichts ab. Eine Aufnahmeprüfung, die Dinge prüft, die nichts mit den Anforderungen im Lehrgang zu tun haben, zeigt ein Problem der Kriteriumsvalidität auf: Die Ergebnisse des Assessments sind in diesem Fall keine gute Grundlage für die Vorhersage des Lehrgangserfolgs. Ein Assessment, das vorgibt, umfassend die Gestaltung des Berufsalltags zu überprüfen, aber ‚nur' Wissen prüft, spricht ein Problem der Konstruktvalidität an: Berufliche Handlungskompetenz verlangt mehr als Wissen. Eine Prüfung, die als Berufsabschlussprüfung dienen soll und damit ein Signal an den Arbeitsmarkt senden soll, aber tatsächlich diesem Zweck nicht gerecht wird, verletzt den Aspekt der Konsequenzen.

Typische Probleme, die die Validität bedrohen, sind unklare Anweisungen, wie der Test von den Lernenden ‚auszufüllen' ist, ein zu schwieriges Vokabular, vieldeutige Aussagen oder Anweisungen, unverhältnismäßige Zeitlimits, ein unangemessener Schwierigkeitsgrad, schlecht konstruierte Fragen, Reihenfolgeeffekte oder identifizierbare Antwortmuster (Linn & Gronlund, 1995).

Im schulischen Alltag wird die Berücksichtigung aller vier Aspekte der Validität nicht durchsetzbar und oft auch nicht relevant sein. Für ‚normale' Lehrkräfte sind die Inhaltsvalidität, die Konstruktvalidität und die Konsequenzen besonders wichtig. Demgegenüber spielt der Abgleich mit anderen Resultaten nicht immer eine zentrale Rolle. Anders sieht dies bei Auswahltests aus: Hier ist die Kriteriumsgültigkeit besonders wichtig.

Zwischen den genannten Kriterien existiert eine Reihe von Beziehungen.[2] Ein weiteres wichtiges Merkmal von Prüfungen ist die *Ökonomie*. Der Prozess der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung eines Assessments sollte – bei gegebener Zuverlässigkeit und Gültigkeit – möglichst geringen Aufwand verursachen. Dies betrifft den Konstruktionsaufwand (Konstruktionsökonomie), die Durchführung (Durchführungsökonomie) sowie die Auswertung (Auswertungsökonomie).

Zwischen der Ökonomie und der Validität existiert ein in der Praxis sehr bedeutsamer Zielkonflikt. Wenn die Aufgaben eines Assessments breit über den Inhaltsbereich streuen sollen, ist dies eine gute

Bedingung für eine hohe Inhaltsvalidität. Allerdings führt dies zu einem hohen Aufwand für die Konstruktion, Durchführung und Auswertung des Assessments. Da im pädagogischen Alltag die Ressourcen begrenzt sind, muss die Lehrkraft gelegentlich Kompromisse bei der Validität machen.

Transparenz ist dabei das Ausmaß, in dem die Messung und Bewertung der Prüfungsleistungen durch die Teilnehmenden an der Prüfung nachvollzogen werden kann. Justiziabilität ist das Ausmaß, in dem die Bewertung von Prüfungsleistungen einer gerichtlichen Nachprüfung unterzogen werden kann.

18.3.2 Ansprüche aus der Ausrichtung an den anderen didaktischen Elementen

An Prüfungen sind testtheoretische Kriterien zu legen. An Prüfungen in der Berufsbildung sind weitere spezifische Kriterien zu legen, die sich im Wesentlichen aus didaktischen Erwägungen und dem Anspruch beruflicher Bildung ergeben.

In der Lerneinheit 1 wurde der Interdependenzzusammenhang (alignment) eingeführt: Bei der Gestaltung didaktischer Situationen sind die einzelnen Elemente aufeinander auszurichten. Beim Assessment in Form einer Prüfung wird dies besonders augenfällig: Wenn die Prüfung nicht auf den Rest des Unterrichts abgestimmt ist, werden die Schülerinnen und Schüler die Prüfung als unfair einschätzen. Zu Recht. Im Nürnberger Didaktikmodell ist das Assessment – und damit auch das Prüfen – als eigenständiges didaktisches Element aufgeführt. Eine Prüfung muss sich mithin in das Gesamt der anderen didaktischen Elemente einpassen: Innerhalb des Bereichs der Methoden und Medien zu den Unterrichtsmethoden und Medien; außerhalb dieses Bereichs zu den Kompetenzerwartungen und den Bedingungen.

Die Kohärenz eines Assessments, d. h. der strikte Bezug von „Curriculum“, „Instruction“ und „Assessment“ wird in der angelsächsischen Literatur stark betont (Pellegrino, Chudowsky & Glaser, 2001, 252 ff.). Im angelsächsischen Raum wurden sogar eigene Verfahren zur Messung dieser Gleichrichtung entwickelt (Martone & Sireci, 2009; McNeil, 2006; Porter, 2006). Biggs (1996) sieht “Instruction as an internally aligned system” (S. 350). Er führt aus: “Teaching forms a complex system embracing, at the classroomlevel, teacher, students, the teaching context, student learning activities, and the outcome; that classroom system is then nested within the larger institutional system“ (S. 350). Das Konzept wird auch als “constructive alignment” bezeichnet. Dies ist nichts anderes als eine andere Darstellung des Interdependenzzusammenhangs.

Empirische Untersuchungen für die Abschluss- und Zwischenprüfungen zeigen jedoch andere Ergebnisse. Wuttke, Seeber, Geiser und Turhan haben etwa 1.500 Aufgaben aus schriftlichen Abschlussprüfungen für die Berufe Industriekaufmann/frau und Kaufmann/frau für Büromanagement analysiert, und zwar hinsichtlich des Problemgehaltes und der Nähe zu realen beruflichen Problemlöseprozessen (Authentizität, Berufsrelevanz) analysiert. Dabei lassen die Befunde „erkennen, dass Prüfungsaufgaben insgesamt wenig problemhaltig und authentisch sind. Schriftliche Zwischen- und Abschlussprüfungen erlauben in ihrer aktuellen Form und den hier betrachteten Ausbildungsberufen daher nur bedingt Aussagen über das Ausmaß, in dem Auszubildende in der Lage sind, berufliche Probleme zu lösen“ (Wuttke, Seeber, Geiser & Turhan, 2022, S. 25).

18.3.3 Ansprüche aus dem Auftrag beruflicher Bildung

Reetz und Hewlett (2008) ergänzen sogenannte konzeptionelle Qualitätskriterien, die bei der Gestaltung von Prüfungen in der Berufsbildung neben die testtheoretischen Kriterien treten. Diese konzeptionellen Kriterien ergäben sich aus dem Konzept der beruflichen Handlungskompetenz.

Konzeptionelle Kriterien nach Reetz und Hewlett (2008)

- Handlungsorientierung
- Praxisnähe
- Orientierung an betrieblichen Prozessen
- Flexibilisierung
- Individualisierung
- Authentizität

Übersicht 10: Konzeptionelle Kriterien nach Reetz und Hewlett (2008)

Diese Kriterien weisen, auch in den näheren Beschreibungen bei Reetz und Hewlett (2008), eine hohe Nähe zu den Kriterien zur Beurteilung von Lernsituationen auf. Eigentlich ist die Parallelität nicht erstaunlich: Lernsituationen formulieren – ähnlich wie Prüfungen – eine Aufgabe, die im Rahmen der vollständigen Handlung bearbeitet werden und – in Form des Handlungsprodukts – ‚beantwortet' werden soll. Die Kriterien zur Beurteilung von Lernsituationen lassen sich fast unverändert auf Aufgaben zum Assessment beruflicher Handlungskompetenz anwenden.

18.3.4 Ansprüche aus digitalisierten und KI-gestützten Arbeits- und Geschäftsprozessen

Um Prüfungen an die Anforderungen einer von KI-Tools durchdrungenen und durch digitale Arbeits- und Geschäftsprozesse geprägten Arbeitswelt anzupassen, gewinnen authentische Prüfungsaufgaben und simulationsbasierte Formate zunehmend an Bedeutung. Solche Prüfungsformen versetzen Lernende in Situationen, die realen beruflichen Anforderungen ähneln, und fördern Handlungskompetenz in komplexen, nicht rein reproduktiven Kontexten. Während klassische Prüfungsformate vor allem Wissen reproduzieren, zielen authentische Prüfungen darauf, digitales, vernetztes und reflexives Handeln zu prüfen. Dennoch bleiben viele Gestaltungsansätze digitaler Prüfungen bislang auf der Oberfläche: Sie integrieren digitale Werkzeuge zwar formal, verfehlen jedoch die Mehrdimensionalität digitaler Arbeits- und Geschäftsprozesse, etwa die Koordination multipler Datenquellen, den Umgang mit Echtzeit-Feedback oder den reflektierten Einsatz von Tools. Auch zentrale Aspekte wie digitale Ethik, Datenhoheit, Privatsphäre oder algorithmische Fairness werden häufig ausgeblendet (Nieminen, Bearman & Ajjawi, 2023).

Neuere Ansätze betonen deshalb, dass Authentizität in Prüfungen mehr bedeutet als bloßer Realismus oder das Nachahmen realer Arbeitssituationen. Prüfungen sollten reale digitale Praktiken, soziale Kontexte und gesellschaftliche Herausforderungen aufgreifen und Lernende als aktive, verantwortliche Akteure in digitalisierten und KI-gestützten Arbeits-, und Geschäftsprozessen adressieren. Authentische digitale Prüfungen zielen darauf, Handlungsfähigkeit nicht nur in technischer, sondern auch in sozialer und ethischer Hinsicht zu fördern. Sie verbinden berufliche Praxisnähe mit der kritischen Reflexion digitaler Prozesse und deren Auswirkungen auf Arbeitskulturen, Kommunikation und Entscheidungsprozesse (Ajjawi et al., 2024).

➲ **#Authentische digitale Prüfung (#Authentic digital assessment):** Eine authentische digitale Prüfung simuliert reale digitale Arbeits- und Geschäftsprozesse und orientiert sich am Prinzip der vollständigen Handlung. Sie bewertet nicht nur das Ergebnis, sondern die Vorbereitung. Durchführung und Nachbereitung beruflicher Entscheidungen. Der Einsatz digitaler oder KI-gestützter Tools wird dabei ebenso berücksichtigt wie soziale und ethische Aspekte beruflichen Handelns

Zentral ist dabei, dass Prüfungsleistungen nicht nur das Endprodukt, sondern auch den Entstehungsprozess, die Begründung von Entscheidungen und die Reflexion über den Einsatz digitaler Werkzeuge umfassen. Die Fähigkeit, zu begründen, warum ein bestimmtes Tool oder eine Datenquelle verwendet wurde, wird selbst zum Prüfungsgegenstand. Prüfungen sollten zudem interaktive und dynamische Elemente enthalten, die Lernende mit Echtzeit-Feedback, Simulationen oder kooperativen Szenarien konfrontieren, um situatives, problemorientiertes Handeln zu fördern. Ebenso erfordert die Komplexität digitaler Aufgaben authentische Bewertungsformen, die die Vielfalt digitaler Lösungswege angemessen abbilden. Darüber hinaus ist eine konsequente digitale Kontextualisierung notwendig: Prüfungen sollen digitale Prozesse nicht nur technisch abbilden, sondern als Gegenstand der Reflexion selbst begreifbar machen – etwa, wie Datenflüsse koordiniert, Informationen kritisch bewertet oder digitale Werkzeuge in Arbeitsprozesse integriert werden. Schließlich sollten Prüfungen auch die ethischen und nachhaltigkeitsbezogenen Dimensionen digitaler Arbeit berücksichtigen. Fragen nach Transparenz, Datenschutz, algorithmischer Gerechtigkeit und ökologischer Verantwortung werden damit zu integralen Bestandteilen beruflicher Handlungskompetenz in einer digitalisierten Wirtschaft (Bearman, Dawson, Boud, Ajjawi & Tai, 2022).

18.4 Schriftliche, mündliche und praktische Prüfungen gestalten

18.4.1 Prüfungsformen und Aufgabentypen in Abschlussprüfungen

Prüfungen in der beruflichen Bildung sind ein komplexes Thema. Einen guten Einblick für Prüferinnen und Prüfer gibt das sog. Prüferhandbuch der IG Metall (IGM, 2018). Prüfungen lassen sich nach der Form der Äußerungen der Prüflinge in schriftliche Prüfungen, mündliche Prüfungen und praktische Prüfungen unterscheiden (Reetz & Hewlett, 2008, 71 ff.).

➲ **#Prüfungsform (#form of examination):** Die Prüfungsform umfasst die schriftliche, die mündliche und praktische Prüfung.

Den Prüfungsformen unterliegen unterschiedliche Aufgabentypen, nämlich gebundene Aufgaben, Erarbeitungsaufgaben sowie Produktionsaufgaben (Reetz & Hewlett, 2008; Reetz, 2010). Die in der Ausbildungsordnung beschriebene Abschlussprüfung soll den Empfehlungen für die Regelung von Prüfungsanforderungen in Ausbildungsordnungen des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung, kurz der HA-Empfehlung 158, genügen (BIBB, 2013). Die HA-Empfehlung 158 spricht von „Prüfungsinstrumenten“. Ein solches Prüfungsinstrument „beschreibt das Vorgehen des Prüfens und den Gegenstand der Bewertung“ (BIBB, 2013, S. 2).

Prüfungsform	Aufgabentyp	Verbreitete Prüfungsformen
Schriftliche Prüfung	▶ Gebundene Aufgaben (selected responce) ▶ Schriftliche Erarbeitungsaufgabe mit Kurzantwort (short answer)	▶ Gebundene Aufgaben ▶ Schriftliche Erarbeitungsaufgabe mit Kurzantwort
	▶ Schriftliche ausführliche Erarbeitungsaufgabe (essay)	▶ Schriftliche ausführliche Erarbeitungsaufgabe
Mündliche Prüfung		▶ Abfrage ▶ Fachgespräch ▶ Gesprächssimulation ▶ Präsentation
Praktische Prüfung	▶ Produktionsaufgabe (performance)	▶ Prüfungsprodukt/Prüfungsstück ▶ Arbeitsprobe ▶ Arbeitsaufgabe ▶ Betrieblicher Auftrag

Übersicht 11: Formen der Prüfung, Aufgabentypen und Elemente der Abschlussprüfung in Anlehnung an Reetz und Hewlett (2008)

In der Praxis werden Prüfungen je nach Beruf bzw. Fach, Bundesland und Schulart unterschiedlich bezeichnet und rechtlich geregelt. Beispielsweise legt das bayerische Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) fest, dass zum „Nachweis des Leistungsstands … die Schülerinnen und Schüler in angemessenen Zeitabständen entsprechend der Art des Fachs schriftliche, mündliche und praktische Leistungen“ zu erbringen haben. In der Schulordnung für die Berufsschulen in Bayern (Berufsschulordnung – BSO) wird dann beispielsweise festgelegt: „Zur Feststellung des Leistungsstands erbringen die Schülerinnen und Schüler in angemessenen Zeitabständen entsprechend der Art des Fachs schriftliche (Schulaufgaben), mündliche (einschließlich Stegreifaufgaben) und praktische Leistungsnachweise“. In anderen Ländern, etwa Österreich (Neuweg, 2014), finden sich analoge Regelungen. Die jeweils relevanten Ordnungen – etwa die Ausbildungsordnungen oder die Schulordnungen – legen – ggf. in Kombination mit einschlägigen Gesetzen – die genaue Bezeichnung der Prüfungen, die Häufigkeit bzw. die Terminierung, die Gewichtung, die Dauer und die Notwendigkeit der Ankündigung von Prüfungen fest. Diese Dinge variieren stark und wird daher hier nicht weiter erörtert.

Es ist auffällig, das Lehrbücher zur pädagogischen Diagnostik diese Formen der Leistungserhebung nicht thematisieren. So finden sich beispielsweise in allgemeinen Lehrbüchern „Leistungsdiagnostik in Schule und Unterricht“ (Maier, 2014) und „Schulische Diagnostik“ (Meyer & Jansen, 2016) keine Ausführungen zu Schularbeiten, mündlichen oder praktischen Prüfungen.

18.4.2 Schriftliche Prüfungen gestalten

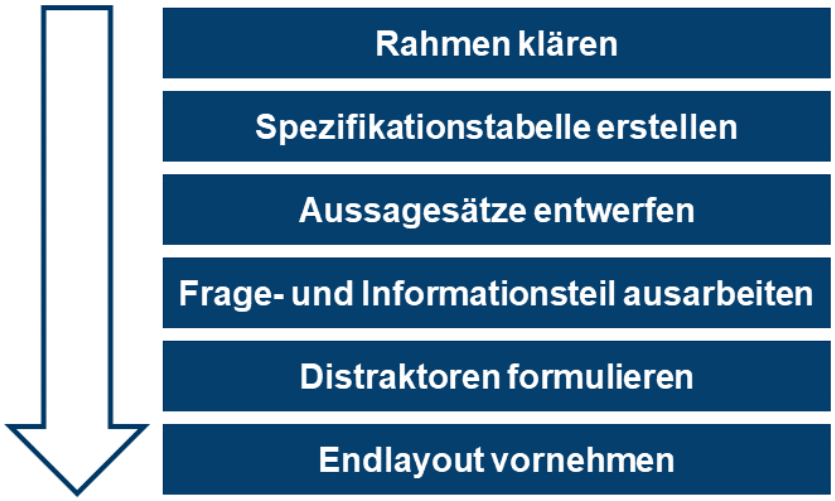
Schriftliche Prüfungen erfolgen in Form gebundener Aufgaben, als schriftliche Aufgaben mit Kurzantwort oder als ausführliche schriftliche Erarbeitungsaufgabe. Schriftliche Prüfungen werden typischerweise über Arbeitsblätter präsentiert. Insofern gelten bei der Gestaltung von schriftlichen Prüfungen die Kriterien zur Gestaltung von Arbeitsblättern.

18.4.2.1 Prüfungen mit gebundenen Aufgaben gestalten

Aufgaben unterscheiden sich nach dem Antwort- bzw. Lösungsverhalten der Lernenden. Bei gebundenen Aufgaben, d. h. bei Aufgaben mit gebundener Antwort, setzt sich der Lernende nur mit vorgegebenen Antwortalternativen auseinander (Lorig, Schürger, Hollmann & Kiedrowski, 2023). Dabei ermitteln sie die richtige Antwort und wählen diese aus (Auswahlantwortaufgabe) oder ordnen die Antwortalternativen um oder zu (Ordnungsantwortaufgabe) (Reetz & Hewlett, 2008, 92 f.). Eine weitere Form computergestützt auswertbarer Aufgaben sind Kurzantwort-Aufgaben mit eindeutiger Lösung. Dies sind Ergänzungs-, Rechen-, Buchungsaufgaben sowie Fachfragen mit numerischen oder kurzen alphanumerischen Antworten wie technische Daten, Fachbegriffen oder Namen. Die Standardform ist die Mehrfach-

wahlaufgabe (‚Multiple Choice ‘). Sie enthält eine oder mehrere richtige Antworten, sogenannte Attraktoren, sowie ‚Falsch-Antworten‘, die sogenannten Distraktoren. Gebundene Aufgaben können in Papierform oder digital geprüft werden. Die digitale Unterstützung hat den Vorteil, dass die Aufgaben ökonomisch ausgewertet werden können. Außerdem kann die Prüfung adaptiv erfolgen (Frey, Kroehne, Seitz & Born, 2017), d. h. beispielsweise, dass die präsentierten Prüfungsaufgaben nach den Antworten der vorhergehenden Prüfungsaufgaben bestimmt werden.

Gebundene Aufgaben werden schrittweise konstruiert:[3] Zunächst wird der Rahmen geklärt, dann die Spezifikationstabelle erstellt, die Aussagensätze entworfen, der Frage- und Informationsteil ausgearbeitet, die Distraktoren formuliert und schließlich das Endlayout vorgenommen.



Übersicht 12: Erstellung von gebundenen Aufgaben

Zunächst ist der *Rahmen* des Assessments zu klären. Dazu gehören insbesondere die Einschätzung der zur Verfügung stehenden Zeit und eine erste Kalkulation der Anzahl der Aufgaben. Für die inhaltliche Arbeit sollten die Planungshilfen verfügbar sein. Für Prüfungen mit einem praktischen Bezug sind weiterhin Unterlagen zu besorgen, etwa Formulare aus Unternehmen.

Im nächsten Schritt wird eine *Spezifikationstabelle* (‚blue print‘) erstellt. Dies ist eine Tabelle, die in den Zeilen die Themengebiete des Assessments und in den Spalten die taxonomischen Niveaus darstellt. In den Zeilen stehen beispielsweise „Sozialpartnerschaft“ und „Sozialversicherung“. In den Spalten stehen – unter Umständen zusammengefasste - Taxonomiestufen. In den Zellen steht die Anzahl der Aufgaben, die im Assessment angewendet werden sollen. Dieses Verfahren soll die Validität der Aufgaben sichern, das heißt, dass die Streuung der Aufgaben den Themengebieten der Aufgaben und der taxonomischen Höhe der Lernziele bzw. des Learning Outcomes entspricht. Am einfachsten wird die Spezifikationstabelle durch die Umformung sauber formulierter Learning Outcomes bzw. Lernziele gewonnen (Lerneinheit 8).

Dann werden *Aussagesätze* (‚propositions‘) zu den Themen und taxonomischen Niveaus formuliert, beispielsweise „Bei einer Aussperrung werden die Arbeitnehmer vom Arbeitgeber gemeinschaftlich daran gehindert zu arbeiten“ oder „Kennzeichen der gesetzlichen Sozialversicherung ist das Solidaritätsprinzip“. Dabei sollte sich die Lehrkraft um klare Sätze bemühen und diese selbst formulieren, also keinen Text aus den Unterrichtsmaterialien übernehmen. In der Spezifikationstabelle sollte die Lehrkraft der Zeile nach vorgehen, also zunächst alle Aussagesätze zu einem Themengebiet formulieren. Die Literatur empfiehlt, zweimal so viel Aussagesätze zu formulieren wie in der Spezifikationstabelle verlangt wird. Diese Sammlung wird im nächsten Schritt halbiert, indem die Lehrkraft dann die 50 % besten Aussagesätze auswählt und die anderen durchstreicht. So soll gewährleistet werden, dass die Lehrkraft

nur die besten Sätze verwendet. In der Praxis scheint auf diese Vorgehensweise der Verdopplung und anschließenden Halbierung – wegen des damit verbundenen Aufwandes – oft verzichtet zu werden.

Nach dem Entwurf der Aussagesätze werden die *Fragen* zu den Aussagesätzen formuliert, beispielsweise „Was ist ein grundlegendes Merkmal der gesetzlichen Sozialversicherung in Deutschland?“. Die Fragestellung ist meistens um einen Informationsteil zu ergänzen, der alle notwendigen Informationen enthält, die für die Bearbeitung der Fragestellung notwendig sind. Frage und Informationsteil sollten möglichst kurz sein. Negative Fragen sind zu vermeiden. ‚Richtige‘ Fragen, also Fragen mit Fragezeichen, sind angefangenen Sätzen vorzuziehen. Die einfachste Konstruktion von Gebundenen Aufgaben sieht vor, dass genau eine Antwortalternative richtig ist und zwei bis vier Alternativen falsch sind. Die Lernenden werden dazu aufgefordert, genau ein Kreuz zu machen. Die Punktzahl wird nur vergeben, wenn genau ein Kreuz an der richtigen Stelle untergebracht wird. Eine komplizierte ‚Gegenrechnung‘ von ‚Falschkreuzen‘ mit ‚Maluspunkten‘ ist zu vermeiden. Sie sind testtheoretisch bedenklich und führen zu unnötigen Diskussionen mit Lernenden.

Außerdem ist eine Prüfung mit Maluspunkten nach einer Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts für das Land Nordrhein-Westfalen (OVG NRW, Urteil vom 16.12.2008, 14 A 2154/08) rechtsfehlerhaft, also rechtlich nicht zulässig, da für eine falsche Antwort Punkte abgezogen würden, die für eine richtige Antwort erreicht worden seien. Will die Lehrkraft mehrere Alternativen als richtig erlauben, werden die Alternativen vorgegeben, aber nicht so, dass sie direkt angekreuzt werden. Vielmehr werden die Alternativen zusammengestellt, zum Beispiel „Antwortmöglichkeit a., c. und d. ist richtig“ und „Antwortmöglichkeit c. und b. ist richtig“. Die Lernenden sollen genau ein Kreuz setzen. Die Arbeit mit mehreren Alternativen beruht nicht selten auf einer Überschätzung der Ratequote bei Mehrfachwahlaufgaben. Bei der Arbeit mit fünf Alternativen liegt die Ratequote bei 20 %, wobei viele Prüfungen in der beruflichen Bildung mit 50 % bestanden sein müssen. Die Ratequoten sind außerdem multiplikativ verknüpft. So liegt schon bei drei Aufgaben mit fünf Alternativen die Quote bei 0,2 mal 0,2 mal 0,2, also bei 0,8 %.

Nach der Ausarbeitung der Frage und des Informationsteils werden die *Distraktoren* entwickelt. Als günstig erweist sich im Regelfall die Formulierung von drei bis fünf Antwortalternativen. Die Distraktoren sollen die Lernenden von der richtigen Alternative ablenken (‚distrahieren‘), also müssen die Distraktoren selbst attraktiv sein und die Lernenden anlocken. Die Lehrkraft sollte sich darum bemühen, dass Distraktoren nicht durch einen anderen Fachwortgebrauch, eine andere Länge oder eine andere Gestaltung auffallen. Im Idealfall haben alle Alternativen einen vergleichbaren Sprachgebrauch und eine vergleichbare Länge. Lehrkräfte neigen dazu, Distraktoren mit „alle“ oder „immer“ zu formulieren. Dies geschieht in der Erwartung, dass die Lernenden die Ausnahmen für eine im Unterricht vermittelte Regel übersehen. Diese Distraktoren sind oft – wegen der Ausnahmen – vergleichsweise einfach zu formulieren. Sie drücken aber häufig keine wesentlichen Unterschiede aus und sind daher zu vermeiden. Außerdem erkennen erfahrene Lernende an den Reizwörtern wie „alle“ oder „immer“ mit ein wenig Erfahrung den Distraktor. Das gleiche gilt für Reizwörter wie „niemals“ oder „nie“. Lehrkräfte neigen weiterhin dazu, den Attraktor zu ‚verstecken‘. Dabei scheinen ihnen der erste Platz sowie der letzte Platz in der Sammlung der Alternativen anscheinend zu auffällig. Dies führt dazu, dass Attraktoren überdurchschnittlich häufig auf dem zweiten oder dritten Platz stehen. Unentschlossenen Studierenden ist das eine Hilfe. Eine Lehrkraft hat dies jedoch zu vermeiden. Um diesem Konstruktionsfehler und dem ähnlichen Fehler einer systematischen Variation der Attraktorpositionen zu begegnen, sollte die Lehrkraft einen Zufallszahlengenerator benutzen. Dieser ist im Internet erhältlich.

Im abschließenden Schritt werden im *Endlayout* die Aufgaben zusammengestellt. Dabei wird jede Aufgabe nummeriert und jede Antwortalternative mit einem Kleinbuchstaben gekennzeichnet. Die Regeln für die Gestaltung von Arbeitsblättern sollten beachtet werden. Die Lehrkraft sollte die sprachliche Gestaltung insgesamt noch einmal dahingehend überprüfen, ob sie der Zielgruppe gerecht wird.

➲ **#Produktion gebundene Aufgaben (#construction selected responce):** Die Produktion von gebundenen Aufgaben umfasst die Klärung des Rahmens, die Erstellung der Spezifikationstabelle, den Entwurf von Aussagesätzen, die Ausarbeitung des Frage- und Informationsteils, die Formulierung von Distraktoren sowie das Endlayout.

Die Konstruktion von gebundenen Aufgaben ist ein aufwändiger Prozess. Die Lehrkraft sollte daher – möglichst in Zusammenarbeit mit Lehrkräften der Abteilung – eine Sammlung von gebundenen Aufgaben aufbauen. Dabei bietet sich eine digitale Speicherung bzw. Distribution an, beispielsweise mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms. Neben den selbsterstellten und den von Kolleginnen und Kollegen zur Verfügung gestellten gebundenen Aufgaben sind auch die Planungshilfen gute Quellen für gebundene Aufgaben. Hinzu kommen gebundene Aufgaben, die für die Prüfung von den Kammern erstellt wurden.

Gebundene Aufgaben sind ein wichtiger Teil der kaufmännischen beruflichen Abschlussprüfungen:[4] 1969 wurde das Berufsbildungsgesetz (BBiG) eingeführt, das Grundgesetz der Berufsbildung. Mit der Einführung des BBiG wurden die Kammern zu „zuständigen Stellen“ für die Berufsausbildung. Außerdem wurden detaillierte Regelungen zur Zwischen- und Abschlussprüfung in der Berufsausbildung aufgestellt. Mit dieser Entwicklung wurde auch ein Prüfungstrend aus den USA übernommen. Dort waren gebundene Aufgaben seit einiger Zeit im Gebrauch und schienen als angemessenes Mittel, auf ökonomische Weise der Subjektivität der damals üblichen Noten entgegenzuwirken. Schon 1968 hatte der damalige Bildungsverantwortliche des DIHT, Herbert Wölker, das Buch „Zensuren aus dem Computer“ veröffentlicht. Es fand offensichtlich im Umkreis der Kammern viele Anhänger (Knapp, 2009).

In der Folge wurden „programmierte Prüfungen“ in der Berufsbildung weit verbreitet. Die Wurzeln lagen dabei in Bayern: Bereits Ende der 1940er Jahre hatten sich die bayerischen Industrie- und Handelskammern entschlossen, landeseinheitliche Prüfungsaufgaben für die Abschlussprüfungen zu stellen. Federführend war dabei die IHK München für die technischen Berufe und die IHK Nürnberg für die kaufmännischen Berufe. 1974 fand in Nürnberg eine Institutionalisierung statt: Die „Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss- und Zwischenprüfungen (AkA)“ wurde gegründet. Im Laufe der Zeit schlossen sich weitere Bundesländer der AkA an. Ab 2000 wurden die Zwischenprüfungen bundeseinheitlich mit AkA-Aufgaben aus Nürnberg sowie ab 2007 alle AkA-Berufe der Zwischen- und Abschlussprüfung mit Aufgaben aus Nürnberg versorgt (Fehm, 2009).

Die gebundenen Aufgaben der AkA werden in einem aufwändigen, mehrstufigen Prozess von Fachausschüssen erarbeitet. Die Fachausschüsse sind drittelparitätisch besetzt, d. h. in ihnen arbeiten zu gleichen Teilen Vertreterinnen und Vertreter der Arbeitgeber, Vertreterinnen und Vertreter der Arbeitnehmer und Lehrkräfte. Die Mitglieder werden auf höchstens fünf Jahre bestellt. Die Lehrkräfte stammen aus berufsbildenden Schulen und werden im Einvernehmen mit der zuständigen obersten Landesbehörde von der jeweiligen IHK nach Abstimmung auf Landesebene gegenüber der geschäftsführenden IHK benannt und durch diese bestellt (Busch, 2009).

AkA-Aufgabenerstellungsprozess

- Aufgabenerstellung/Entwurf des Aufgabensatzes
- Prüfung und Überarbeitung der Aufgabenentwürfe
- Besprechung und Verabschiedung durch den Fachausschuss
- Herstellung und Überprüfung der Druckvorlagen
- Druckfreigabe, Überwachung des Drucks
- Durchführung der Prüfung
- Auswertung, Kritikverfahren, Freigabe der Auswertung
- Validierung der Aufgaben und Speicherung in der Aufgabenbank

Übersicht 13: AkA-Aufgabenerstellung. Quelle: Vogel (2008)

Zur Sicherung der Validität wird ein Prüfungskatalog (‚Stoffkatalog') eingesetzt, der als Planungshilfe erläutert wurde. Dieser Prüfungskatalog grenzt die Themengebiete der Prüfung ab und gibt die ungefähren Anteile der abzuprüfenden Lerninhalte vor. Daneben wird die Validität in den Fachausschüssen eingeschätzt. Der Schwierigkeitsgrad wird im Vorfeld der Verwendung einer Aufgabe durch den Fachausschuss eingeschätzt. Bei bereits eingesetzten Aufgaben (‚Bankaufgaben') werden die Lösungsquoten berücksichtigt, wobei ein Zielwert von etwa 70 % angezielt wird, was im IHK-Notenschlüssel einer befriedigenden Note entspräche.

Die Ergebnisse einer durchgeführten gebundenen Aufgabe werden – zusammen mit den statistischen Kennwerten – in der Aufgabendatenbank gespeichert. Diese Kennwerte, vor allem die Trennschärfe und der Schwierigkeitsgrad, bieten eine wichtige Grundlage für die Überarbeitung der Aufgabe und einem erneuten Einsatz der Aufgabe. 1995 wurde das Prüfungskonzept „AkA 2000" verabschiedet (Badura & Müller, 2009). Das Konzept „AkA 2000" sieht eine stärkere Handlungsorientierung der Prüfung vor. Als Merkmale dieser neuen Form von Aufgaben gilt dabei der Situationsbezug, der Praxisbezug, der verstärkte Einsatz von Verständnisaufgaben, die Anreicherung mit Unterlagen, die Adressatenorientierung, die Aktivitätsorientierung sowie die Prozessorientierung oder Einzelhandlung.

Nach dem Kriterium des Situationsbezuges sollen die Aufgaben eingebettet in einen situativen Kontext sein. Der situative Kontext soll nach dem Kriterium des Praxisbezuges realitätsnah gestaltet sein und einen konkreten Sachverhalt aus der Praxis abbilden. Die AkA kennt „Wissensaufgaben" und „Verständnisaufgaben". Die Wissensaufgaben fragen Definitionen, Fakten oder Regeln ab. „Verständnisaufgaben" sollen hingegen einen Transfer vom Prüfling verlangen. Bei Verständnisaufgaben werden mehrere Formen unterschieden: Es kann ein Begriff vorgegeben werden, dem mehrere Sachverhalte als Alternativen zugeordnet sind. Oder es wird ein Sachverhalt vorgegeben und eine Begründung verlangt. Oder es wird ein Sachverhalt vorgegeben und ein Begriff und eine Begründung verlangt. Schließlich werden Sachverhalt und Möglichkeiten kombiniert. Zu den Verständnisaufgaben gezählt werden außerdem Rechenaufgaben, zum Beispiel die USt-Korrektur bei Skonto, Kontierungsaufgaben und Aufgaben mit der Interpretation von Schaubildern, Grafiken, Tabellen usw. Weiterhin sollten die Aufgaben mit Unterlagen aus der Unternehmenspraxis verknüpft sein. Der Prüfling soll nach dem Kriterium der Adressatenorientierung in der Aufgabe als handelndes Subjekt angesprochen werden. Die Prüfungen sollen entsprechend der Aktivitäts- und Prozessorientierung entlang des Prozesses der vollständigen Handlung gestaltet werden. Um die einzelnen Phasen einer Handlung abzubilden, werden im Anschluss an die Situation mehrere Teilfragen gestellt, die darauf Bezug nehmen. Alternativ kann eine einzelne Frage zu einer Handlung gestellt werden.

Das Bundesinstitut hat in der Empfehlung zur Erstellung schriftlich zu bearbeitender, gebundener Prüfungsaufgaben Qualitätskriterien formuliert (BIBB, 2023).

Kriterium	Beschreibung
Praxisnähe durch Situationsbezug	Die Prüfungsaufgaben müssen sich an der beruflichen Praxis orientieren und unmittelbar aus berufstypischen Handlungen abgeleitet oder auf diese bezogen sein. Die Praxisnähe wird durch eine Handlungssituationsvorgabe gewährleistet. Die vorgegebenen Situationen sollten es zudem ermöglichen, mehrere Aufgaben, ggf. mit unterschiedlichen Aufgabentypen, einzubetten.
Vollständige Abbildung der beruflichen Handlung durch Aufgabensets	Um die berufliche Handlungsfähigkeit auch über gebundene Aufgaben zu erfassen, sollten innerhalb von Situationsvorgaben verschiedene Stufen der vollständigen Handlung (Information, Planung, Durchführung, Kontrolle) angesprochen werden. Dabei kann eine gebundene Aufgabe auch Teil eines Aufgabensets sein. Prüfungsteilnehmende müssen sich innerhalb von Situationen in einer Rolle konkret wiederfinden können.
Klare Trennung zwischen Situationsbeschreibung und Aufgabenstellung	Einleitungen zur Handlungssituation und Fragestellungen bzw. Aufträge an die Prüfungsteilnehmenden müssen eindeutig formuliert und voneinander abgegrenzt sein. Sie sollten inhaltlich sowie in ihrem Umfang auf wesentliche Informationen zur vorgegebenen Situation oder das konkrete Problem fokussiert sein
Eindeutigkeit und Plausibilität von Fragen und Antwortoptionen	Fragen sowie vorgegebene Antworten sollten positiv und handlungsorientiert formuliert sein. Um die Ratewahrscheinlichkeit zu reduzieren, sollten richtige Antworten und falsche Antworten (Distraktoren) im Duktus und in der Darstellungsform ähnlich sein. Richtige und falsche Antworten müssen inhaltlich jedoch eindeutig und plausibel sein. Die Plausibilität von Distraktoren wird insbesondere durch Aufgreifen typischer Fehler hergestellt.
Sprachsensibilität	Jenseits inhaltlicher Qualitätsmerkmale muss eine sprachsensible Gestaltung den Prüfungsteilnehmenden das Erfassen von Situationen, Fragestellungen und Antwortoptionen erleichtern bzw. nicht unnötig erschweren. Abkürzungen und Fremdwörter sollten nur berufstypisch eingesetzt werden. Distraktoren dürfen nicht auf rein sprachlicher Ebene (z. B. falsche Schreibweise) von richtigen Antworten zu unterscheiden sein.
Qualitätsüberprüfung und -verbesserung	Der Prüfung nachgelagert sollten Aufgabenerstellende die Chance gebundener Prüfungsaufgaben nutzen, in- dem die Güte und Qualität der gestellten Aufgaben unter anderem anhand der statistischen Erfassung der Ergebnisse und des Feedbacks aus der Praxis überprüft werden. Auf Basis des Qualitätssicherungsprozesses können gebundene Prüfungsaufgaben erneut in Prüfungen eingesetzt bzw. dafür weiterentwickelt werden.

Übersicht 14: Empfehlung des Hauptausschusses des BIBB zu Prüfungsaufgaben (BIBB, 2023)

Der Prozess der Erstellung von gebundenen Aufgaben lässt sich in vielfältiger Weise digital unterstützen (Hollmann et al., 2023). Dabei sind vor allem die Entwicklungen von Online-Tools zur Konstruktion von Prüfungsaufgaben, sog. ‚work bench' (Winther, Reimer & Vonarx, 2023) sowie der Einsatz von digitalen Simulationen (Deutscher, Rausch & Seifried, 2023) bemerkenswert .

Gebundenen Aufgaben sind umstritten. In der Kritik an gebundenen Aufgaben überlagern sich oft mehrere Ebenen.

In die Note der Abschlussprüfung der dualen Ausbildung gehen die Noten aus der Berufsschule nicht ein. Einige Lehrkräfte sehen darin eine Benachteiligung der Schule. Dagegen wird argumentiert, dass die externe Prüfung den Schulen einen einheitlichen, bundesweiten Vergleichsmaßstab biete. Angesprochen ist mit dieser Kritik eigentlich überhaupt nicht die Gestaltung von gebundenen Aufgaben, sondern die kontroverse Frage nach dem Sinn zentraler Prüfungen, die in den letzten Jahren vor allem auf der Folie des Zentralabiturs geführt wurde (Jürgens & Schneider, 2008; Weiß, 2008). Die IHK-Prüfung ist für die meisten Lehrkräfte eine Prüfung, auf die sie keinen Einfluss haben, obwohl dies strenggenommen über die Drittelparität der Fachausschüsse nicht zutrifft. Eine solche Prüfung gibt einigen Lehrkräften ein Druckmittel, das sie selbst nicht zu verantworten hat.

Da die Prüfung nur Faktenwissen honoriere, konterkariere diese Form der Prüfung die Bemühungen um eine weitergehende Entwicklung von Kompetenzen. Der regulierende Charakter von Prüfungen wurde

bereits bei der Reflexion von Planungshilfen dargestellt. Eine solche Argumentation ist aber oft nicht unproblematisch. Sie kann der Lehrkraft auch eine bequeme Entschuldigung für unterbliebene didaktische Innovationen geben: Zunächst müsse sich die Prüfung ändern, erst dann könne der Unterricht umgestellt werden, beispielsweise die Handlungsorientierung verstärkt werden. Da aber die Prüfung vermutlich nicht umgestellt wird, ist die Lehrkraft auf der sicheren Seite, hat eine gute Ausrede und braucht die Unterrichtsentwicklung erst gar nicht zu beginnen. Man könne nicht höhere taxonomische Stufen angehen, wenn die Prüfung nur Wissen abfrage. Unabhängig von der Frage, ob die Prüfung dies auch tut, bedeutet diese Argumentation einen Verstoß gegen den Zusammenhang von Lerntaxonomien. Dort schließen höhere Taxonomiestufen die unteren ein.

Seit ihrer Einführung begleitet gebundene Aufgaben eine grundsätzliche Kritik. Lehrkräfte bemängeln, dass diese Form der Prüfung dem ‚neuen' Konstrukt der Rahmenlehrpläne, der Handlungskompetenz, nicht gerecht werde. Sie kritisieren also die Konstruktvalidität von Prüfungen.

Gebundene Aufgaben lassen sich nach den Ansprüchen an Assessments, also Objektivität, Reliabilität, Validität, Transparenz und Justiziabilität, beurteilen. Bezüglich einiger Ansprüche ist die Beurteilung recht klar (Badura, 2009).

Gebundene Aufgaben sind objektiv. Die Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität lässt sich einfach sichern. Damit bestehen auch gute Bedingungen für die Reliabilität der Prüfung. Weiterhin sind gebundene Aufgaben gut justiziabel, und die Durchführung, Auswertung und Interpretation lässt sich einfach transparent machen. Gebundene Aufgaben sind außerdem ökonomisch: Gebundene Aufgaben sind einfacher auszuwerten und zu interpretieren als alternative Verfahren. Außerdem können die gebundenen Aufgaben recht einfach computergestützt durchgeführt, ausgewertet und interpretiert werden. Allerdings darf bei der Einschätzung der Ökonomie nicht übersehen werden, dass die Konstruktion ‚guter' Gebundene Aufgaben aufwändig ist: Das Beispiel der AkA-Prüfungen zeigt dies deutlich.

Strittig – und Gegenstand heftiger Kontroversen – ist vor allem die Validität von gebundenen Aufgaben. Validität ist nicht einfach ein Anspruch unter vielen, sondern für pädagogische Belange sicherlich der zentrale Anspruch. Mit der Kontroverse um die Validität von gebundenen Aufgaben wird der Blick gleichzeitig auf die Betrachtung von Assessmentmethoden im Interdependenzzusammenhang gelenkt: Für welche Ziele bzw. für welche Themen lassen sich Gebundenen Aufgaben einsetzen?

Unstrittig ist, dass sich mit Gebundene Aufgaben gute Assessments für kognitive Ziele auf niedrigen taxonomischen Niveaus erstellen lassen. Faktenwissen lässt sich gut mit Gebundenen Aufgaben testen. Allerdings heißt die Verwendung von Gebundenen Aufgaben auch hier keineswegs automatisch, dass damit ein objektives, reliables und valides Assessment erfolgt. Vielmehr ist auch hier eine wohlüberlegte Konstruktion des Assessments notwendig. Auf der Ebene „Verstehen" und „Anwenden" wird es bereits schwieriger, ein angemessenes Assessment zu entwickeln. Die „Verständnisfragen" im Sinne der AkA stellen einen Versuch dar, diese Ebene mit Hilfe von gebundenen Aufgaben anzusprechen. Ob Lernziele auf den weiteren, noch höheren taxonomischen Stufen mit Hilfe von gebundenen Aufgaben überprüft werden können, ist höchst umstritten (Stiggins, 2005).

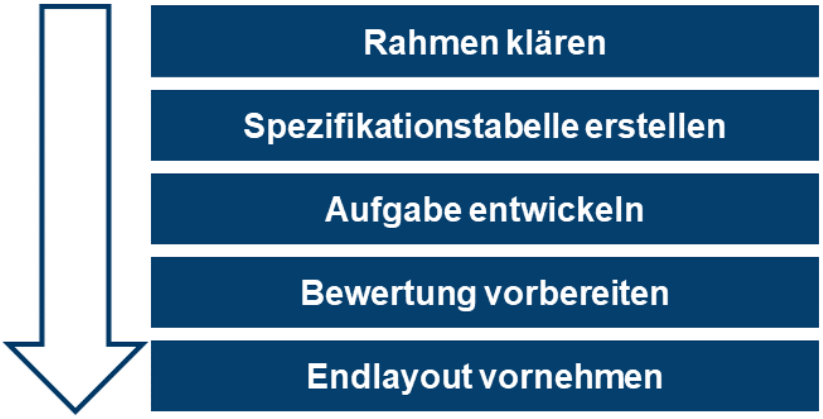
Gebundenen Aufgaben lassen sich gut für vorbereitende, formative und summative Assessments einsetzen. Für den Einsatz im Unterricht – etwa eine kurze Lernzielüberprüfung in der Unterrichtsstunde – ist die schnelle und ökonomische Auswertung von gebundenen Aufgaben hilfreich.

18.4.2.2 Prüfungen mit schriftlichen Erarbeitungsaufgaben gestalten

Eine schriftliche Erarbeitungsaufgabe ist eine Assessmentmethode, bei der Lernende zu einer vorgegebenen Textaufgabe kurze Antworten oder längere Texte (Essays) produzieren, die von der Lehrkraft im

Nachgang ausgewertet werden. Je länger der von den Lernenden zu verfassende Text wird oder je offener die Aufgabenstellung wird, desto mehr Möglichkeiten haben die Lernenden, auf die Aufgabenstellung zu reagieren. Bei sehr kleinen Texten von wenigen Sätzen geht es nicht mehr einfach nur um das Ausfüllen einer Lücke. Bei längeren Texten können die Lernenden vergleichsweise frei reagieren. Damit steigen die Freiheitsgrade für die Lernenden, das anzusprechende taxonomische Niveau sowie die Schwierigkeiten bei der Objektivierung des Assessments (Metzger & Nüesch, 2004, S. 24). Die Grenzen sind in der Praxis fließend. Außerdem finden sich in der Praxis Kombinationen von Gebundenen Aufgaben mit mehr oder weniger ausgeprägten Essay-Assessments.

Auch schriftliche Erarbeitungsaufgaben werden schrittweise konstruiert.[5] Wie bei gebundenen Aufgaben ist zunächst der *Rahmen des Assessments* zu klären. Dazu gehört insbesondere die Einschätzung der zur Verfügung stehenden Zeit. Für die inhaltliche Arbeit sollten die Planungshilfen verfügbar sein. Für Prüfungen mit einem praktischen Bezug sind weiterhin Unterlagen zu besorgen, etwa Formulare aus Unternehmen.



Übersicht 15: Erstellung von schriftlichen Bearbeitungsaufgaben

Wie auch bei gebundenen Aufgaben steht am Beginn der Entwicklung eines Assessments die *Erstellung der Spezifikationstabelle*. In der Spezifikationstabelle werden erneut die Inhaltskomponenten der Lernziele in den Zeilen und die Prozesskomponenten in der Spalte aufgeführt. In den Zellen stehen jetzt allerdings nicht die Zahl der Aufgaben, sondern die Punkte, die für eine Inhalts-Prozess-Kombination vergeben werden. Die Spezifikationstabelle soll – wie bei gebundenen Aufgaben – die Validität unterstützen. Sie gewährleistet etwa, dass die Inhalte des Unterrichts in der anvisierten taxonomischen Höhe im Assessment abgebildet werden.

➲ **#Produktion schriftliche Erarbeitungsaufgabe (#construction essay assessment):** Die Produktion von schriftlichen Erarbeitungsaufgaben umfasst die Klärung des Rahmens, die Konstruktion der Spezifikationstabelle, die Entwicklung von Aufgaben, die Vorbereitung der Bewertung sowie das Endlayout.

Angenommen im Unterricht werden eine Reihe Lernziele verfolgt: Das erste Lernziel lautet: „Die Schülerinnen und Schüler klassifizieren vorgegebene (fotographisch vermittelte) Schaufenster“. Die Lernenden sollen bei Fotos von Schaufenstern den Typ angeben, beispielsweise ansagen, ob es sich um ein Themenfenster oder ein Markenfenster handelt. Dabei erfolgt das Verständnis aufgrund des erworbenen Wissens über Schaufenstertypen, d. h. das Lernziel liegt auf der Taxonomiestufe „Verstehen“. Das zweite Lernziel lautet: „Die Schülerinnen und Schüler listen die Angaben auf einem Preisschild auf“. Die Lernenden rufen hier erlernte Bestandteile eines Preisschildes ab. Das Lernziel liegt auf der Stufe „Erinnern“. Das dritte Lernziel lautet: „Die Schülerinnen und Schüler entwerfen ein Selbstbedienungs-

regal“. Mit diesem Lernziel wird die Aufforderung ausgesprochen, ein Konzept für ein SB-Regal vorzulegen. Das Lernziel liegt auf der Stufe „Erschaffen“. Die Lernenden können jedoch in einem Assessment auch Wissen auf einer niedrigeren Stufe zeigen, beispielsweise die Regalzonen aufzählen („Erinnern“). In der Spezifikationstabelle werden die Punkte abgetragen, die die relative Bedeutung der Inhalts-Prozess-Kombination darstellen. Dabei wurden aus Gründen der Vereinfachung die Taxonomiestufen zusammengefasst. Das erste Lernziel liegt auf der Ebene „Verstehen“ und erhält daher die volle Punktzahl bereits auf dieser Ebene. Zeigen die Lernenden im Assessment einen höheren taxonomischen Prozess, werden die gleichen Punkte vergeben. Die Lernenden sind in diesem Fall ‚über das Ziel‘ hinausgeschossen. In der Praxis mag das manchmal schädlich sein. Hier jedoch nicht. Die Taxonomiestufen schließen die unter ihnen liegenden Stufen ein, so dass ein Punktabzug der Konstruktion der Taxonomie nicht entsprechen würde. Das zweite Lernziel ist ähnlich zu behandeln. Das dritte Lernziel liegt auf der Stufe „Erschaffen“ und erhält deshalb auf dieser Stufe die höchste Punktzahl. Zeigen die Lernenden im Assessment ein Wissen auf einer niedrigeren taxonomischen Qualität, werden weniger Punkte vergeben.

	Erinnern, Verstehen, Anwenden	Analysieren, Evaluieren	Erschaffen	Max. Punkte
Schaufensterty-pen	20	20	20	20
Preisschild	30	30	30	30
SB-Regal	15	30	50	50

Übersicht 16: Beispiel für eine Spezifikationstabelle für ein Essay-Assessment

Neben dem taxonomischen Niveau bedeutet die Punktvergabe parallel eine Gewichtung der relativen Bedeutung der Inhaltsgebiete, die sich in der letzten Spalte niederschlägt. Streng genommen müsste die hier im Assessment vorgenommene Gewichtung bereits bei der Unterrichtsplanung auf Basis der Planungshilfen, der curricularen Prinzipien usw. festgelegt werden. Außerdem wäre es für die Lernenden hilfreich, wenn eine solche Spezifikationstabelle *vor* dem Assessment ausgeteilt würde, beispielsweise um Schwerpunkte während der Prüfungsvorbereitung zu setzen. Beides ist jedoch in der Praxis nicht üblich.

Im nächsten Schritt sind die *Aufgaben* zu *entwickeln*. Die Entwicklung von Aufgaben erscheint auf den ersten Blick wenig aufwändig, deutlich weniger aufwändig als bei Gebundenen Aufgaben. Eine Aufgabe wie „Entwerfen Sie ein Konzept für ein SB-Regal!“ ist schnell entworfen. Im Gegensatz zu gebundenen Aufgaben werden Schludrigkeiten an dieser Stelle nicht so deutlich. Eine Aufgabe sollte mehrere Aspekte erfüllen (Stiggins, 2005, 128 f.).

- **Inhalte spezifizieren**: Das für die Bearbeitung notwendige Wissen wird in der Aufgabe spezifiziert. Dazu bietet sich ein einleitender Teil der Aufgabe an. Beispielsweise „Im Unterricht sprachen wir über verschiedene Schaufenstertypen.“ oder „Die Kaufentscheidung wird in vielen Fällen erst am Verkaufsregal getroffen. Daher kennen wir verschiedene Regalzonen, Ladenzonen und Regeln der Bestückung von Regalen“.
- **Prozess spezifizieren**: Der in der Aufgabenstellung erwünschte Prozess wird beschrieben. Beispielsweise „Im Folgenden finden Sie fünf Fotos von Schaufenstern aus Nürnberger Läden. Ordnen Sie den Fotos Typen von Schaufenstern zu. Erläutern Sie mit ein bis zwei vollständigen Sätzen die Merkmale dieser Schaufenster“. Oder: „Zeichnen Sie ein Regal. Bestücken Sie es mit typischen Produkten.“ Für das Ausformulieren sollten Verben benutzt werden, die dem taxonomischen Niveau entsprechen.
- **Relative Bedeutung spezifizieren**: Die relative Bedeutung der Aufgabenstellung wird vermerkt. Zum Beispiel „30 Punkte“.

Im nächsten Schritt wird die *Bewertung (Messung)* vorbereitet. Hierzu dienen mehrere Hilfsmittel: Musterlösungen oder Beurteilungshilfen, also Checklisten, Kriterienkataloge sowie Kriterienraster (‚scoring rubrics'). [6] Eine Musterlösung bietet sich an, wenn die Aufgabe eine eindeutig im Voraus von der Lehrkraft zu bestimmende Lösung hat. Dies ist vor allem bei niedrigeren Taxonomiestufen der Fall. Bewertet wird dann der Grad der Übereinstimmung zwischen Musterlösung und Schülerlösung. Die Arbeit mit einer Musterlösung steht immer in der Gefahr, Lösungen zu übersehen, die von der Lehrkraft zwar nicht vorweg bedacht waren, aber möglich oder sogar besonders originell sind.

Alternativ kann mit Bewertungshilfen gearbeitet werden. Checklisten regeln die Punktvergabe durch die Vorgabe einer Liste, zum Beispiel: „2 Punkte für jeden korrekt zugeordneten Schaufenstertyp, 2 Punkte für jede korrekte Beschreibung. Alle anderen Antworten keine Punkte". Sie bieten sich vor allem bei deklarativem Wissen auf einer niedrigen Stufe an. Ein Kriterienraster oder ein Kriterienkatalog bietet sich an, wenn keine eindeutige Lösung existiert und die Beschreibung der Leistung multidimensional erfolgen sollte. Für die Leistungen der Schülerinnen und Schüler werden bei der Konstruktion mehrere unabhängige Leistungsdimensionen unterschieden, zum Beispiel der Gehalt des Textes und die Qualität des Schreibens oder der Gehalt der Präsentation und die Präsentationsqualität ausgewiesen. Für jede Dimension werden Güteklassen unterschieden, zum Beispiel entlang der Notenskala von „ungenügend" bis „sehr gut". Üblich sind Kriterienkataloge und Kriterienraster mit drei bis sechs Leistungsklassen. Bei Kriterienrastern wird für jede Dimension und für jede Leistungsklasse wird die Leistung verbal umschrieben und mit einem Punktegewicht versehen. Eine solche Beschreibung beantwortet die Frage: „Wie sieht die Leistung in der i.-ten Dimension in der Klasse j aus?".

Zu unterscheiden sind generische (‚allgemeine') Beurteilungshilfen und spezielle Beurteilungshilfen. Generische Beurteilungshilfen werden für alle Leistungen der Schülerinnen und Schüler einer spezifischen Leistungsklasse verwendet, zum Beispiel für größere offene Bearbeitungsaufgaben, Hausarbeiten, Präsentationen oder Poster nach der Erarbeitung durch eine Lernsituation oder die Lösung von Fällen. Generische Beurteilungshilfen können in mehreren Fächern bzw. Lernfeldern von mehreren Lehrkräften abteilungs- oder gar schulweit genutzt werden. In diesem Fall bieten sich die gemeinsame Entwicklung im Rahmen von Schulentwicklungsprojekten und der Austausch von Beurteilungshilfen an. Gleichzeitig ist die gemeinsame Entwicklung von Beurteilungshilfen ein gutes Gefäß für die abteilungs- oder schulspezifische Diskussion um Bewertungsmaßstäbe. Vor dem Einsatz einer generischen Beurteilungshilfe muss geprüft werden, ob sie angemessen erscheint. In jedem Fall ist ein ‚automatischer' Einsatz zu vermeiden. Generische Beurteilungshilfen können auch genutzt werden, um spezifische Beurteilungshilfen zu konstruieren, zum Beispiel Skalen zur Einschätzung von simulierten Verkaufsgesprächen. Da die Einsatzbreite gering und der Entwicklungsaufwand hoch ist, sollten spezifische Beurteilungshilfen nur bei zentralen Lernzielen entwickelt werden.

Im abschließenden Schritt werden die Aufgaben im *Endlayout* zusammengestellt. Das Assessment enthält einen kurzen Text über das Thema und die Funktion des Assessments. Die Regeln für die Gestaltung von Arbeitsblättern sollten beachtet werden. Die Lehrkraft sollte die sprachliche Gestaltung insgesamt noch einmal dahingehend überprüfen, ob sie der Zielgruppe gerecht wird.

18.4.2.2.1 Schriftliche Situationsaufgaben gestalten

Eine Situationsaufgabe im Sinne von Reetz und Hewitt (2008) ist eine schriftliche Bearbeitungsaufgabe, mit einer spezifischen Situation, Aufgabenstellungen, Erarbeitungen und Lösungsteilen.

	Merkmale der Situationsaufgabe
Situation	Komplexe problemhaltige berufliche Situation, z. B. als (Entscheidungs-)Fall (ergänzt mit praxisüblichen Arbeitsunterlagen)
Aufgabenstellung/Fragen	Fokussierung auf den zu erfüllenden Auftrag/auf das zu lösende Problem
Erarbeitung/Antworten	Freie Beantwortung (Kurzer Text, Stichworte, Konstruktionsleistungen wie Graphik, Brief u. a.)
Lösungsteil	Lösungshinweise/Musterlösung, Beurteilungshilfe

Übersicht 17: Situationsaufgaben bei Reetz und Hewlett (2008)

Reetz und Hewlett machen den Situationsteil als zentralen Teil der Situationsaufgabe aus. Dabei kann der Schwierigkeitsgrad über verschiedene Situationen gestaltet werden.

Situation	Merkmale der Situationsaufgabe	Beispiel Versicherung
Einfache Standardsituation	Guter, fast täglicher Umgang des/der Lernenden mit derartigen Fällen. Leistung soll routiniert und zügig erbracht werden.	Unkomplizierter Antrag in der Antragsabteilung
Standardsituation	Regelmäßiger Umfang, aber nicht nur Routinesachen, sondern auch Sondersituation (Ausnahmen). Leistung kann routiniert und zügig gelöst werden.	Mitteilung Umzug ins Ausland durch Nehmerin/Nehmer Hausratversicherung
Unvertraute Situation	Auftrag kommt nicht täglich in der Abteilung vor. Aufgabe von Lernenden durch Planung entlang der vollständigen Handlung lösbar.	
Situation mit verschiedenen Perspektiven	Auftrag verlang die Abwägung unterschiedlicher Perspektiven.	Auftrag mit abweichenden Interessen der Kunden und des Unternehmens von denen der Mitarbeitenden im Außendienst

Übersicht 18: Situationsaufgaben in Anlehnung an Reetz und Hewlett (2008)

Die Empfehlung 158 des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) zur Struktur und zur Gestaltung von Ausbildungsordnungen, vor allem der Prüfungsanforderungen, führt einen Katalog von „Prüfungsinstrumenten“ an. Dazu gehören auch „Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben“. Diese sollen „praxisbezogen oder berufstypisch“ sein. Bei der Bearbeitung dieser Aufgaben entstehen Ergebnisse wie z. B. Lösungen zu einzelnen Fragen, Geschäftsbriefe, Stücklisten, Schaltpläne, Projektdokumentationen oder Bedienungsanleitungen. Durch die Aufgaben soll „fachliches Wissen“ sowie ein „Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge“ aufgezeigt werden.

Die Situationsaufgabe bei Reetz und Hewlett (2008) und die schriftlichen zu bearbeitenden Aufgaben in der Hauptausschussempfehlung hat große Ähnlichkeiten zur Lernsituation: Die Situation und die Aufgaben haben starke Parallelitäten zum Handlungsraum bzw. zum Einstiegsszenario und die Erarbeitung bzw. die Antworten hat große Entsprechungen zum zentralen Handlungsprodukt.

Schriftliche Erarbeitungsaufgaben lassen sich nicht in jeder Zielgruppe einsetzen. Schülerinnen und Schüler mit erheblichen sprachlichen Problemen werden durch ein solches Assessment regelmäßig benachteiligt. Außerdem kann in diesem Fall kaum von der Validität des Assessments ausgegangen werden (Stiggins, 2005, S. 121).

Schriftliche Erarbeitungsaufgaben haben eine vergleichsweise niedrige Auswertungsökonomie, d. h. die Auswertung ist vergleichsweise aufwändig. Schriftliche Erarbeitungsaufgaben lassen sich für Lernziele auf allen taxonomischen Stufen erstellen (Stiggins, 2005, S. 121). Die Konstruktion und die Auswertung von Essay-Assessments auf niedrigen taxonomischen Stufen sind vergleichsweise einfach. Gleichzeitig sind in diesen Fällen Gebundene Aufgaben vorzuziehen (Stiggins, 2005, S. 122). In der gleichen Assessmentzeit lassen sich mehr gebundene Aufgaben verwenden. Daher ist es einfacher zu gewährleisten,

dass die Aufgaben gemäß Spezifikationstabelle gut über den Inhaltsbereich gestreut sind, also inhaltsvalide sind. Außerdem ist die Auswertung schneller. In der Praxis ließe sich viel Aufwand sparen, wenn bei niedrigen taxonomischen Niveaus statt auf falsch verwendete schriftlichen Erarbeitungsaufgaben auf gebundene Aufgaben gesetzt würde. Schriftliche Erarbeitungsaufgaben sind in dieser Perspektive nur dort einzusetzen, wo es unbedingt notwendig ist oder Abwechslung geboten ist.

Höhere taxonomische Stufen lassen sich gut durch schriftliche Erarbeitungsaufgaben abbilden. Auf den mittleren bis hohen Stufen der Taxonomie, also „Anwenden“, „Analysieren“ sowie „Evaluieren“ wird die Aufgabe im Regelfall darin bestehen, dass eine Situation vorgegeben wird, auf die dann das erworbene Wissen angewendet bzw. die dann mit Hilfe des erworbenen Wissens analysiert oder bewertet wird. Dabei muss vor allem darauf geachtet werden, dass die Situation den Lernenden neu ist, sonst werden einfache Erinnerungsprozesse verlangt. Die höchste Stufe der Taxonomie, das Erschaffen, lässt sich vor allem dann gut abbilden, wenn die Ergebnisse der Lernenden sprachlich sind oder sich angemessen sprachlich darstellen lassen. Dies ist vor allem bei Begriffen und bei semantischem Wissen der Fall, also bei zentralen Teilen des deklarativen Wissens. Ein sprachliches Ergebnis ist beispielsweise ein Gedicht oder ein Brief: Der Prototyp eines sprachlichen, kreativen Produkts.

In vielen Fällen ist jedoch das Ergebnis des Handelns der Lernenden nicht schriftlich, sondern nur sprachlich vermittelt, wenn etwa die Lernenden einen Prozess beschreiben. Wenn das Ergebnis eines prozeduralen Wissens kein sprachliches Produkt ist, können die Lernenden unter Umständen aufgrund der Prozeduralisierung des Wissens ihr Wissen nicht mehr gut verbalisieren. In diesen Fällen ist die schriftliche Erarbeitungsaufgabe kein valides Instrument zur Erfassung der Kompetenz der Lernenden. Dies wäre so, als wenn Alexia Putellas, Weltmeisterin 2023, FIFA-Weltfußballerin und Gewinnerin des Ballon d’Or féminin in den Jahren 2021 und 2022, aufgrund eines misslungenen Aufsatzes „Was ist beim Fußball im offensiven Mittelfeld zu beachten?“ mangelhafte Qualitäten im offensiven Mittelfeld attestiert bekommen würde. In diesem Fall wäre eine Produktionsaufgabe angesagt.

18.4.3 Mündliche Prüfungen gestalten

Die mündliche Prüfung kann auf mehreren Wegen gestaltet werden. Weit verbreitet in der Berufsbildung sind die Abfrage, das Fachgespräch oder die Gesprächssimulation. Sie werden detaillierter durch die jeweilige Ausbildungsordnung beschrieben.

Die *Abfrage* bzw. die Befragung (Reetz & Hewlett, 2008, 147 ff.) ist eine klassische mündliche Prüfungsform, in der vor allem das Wissen der Schülerinnen und Schüler abgefragt werden soll. Grundsätzlich sind mündliche Prüfungsformen, auch die Abfrage, wie die anderen Verfahren vorzubereiten. So soll auch hier eine Spezifikationstabelle die inhaltliche Validität gewährleisten. Da es zum Austausch zwischen Prüflingen kommen wird, ist für jede Prüfung eine Prüfungsdisposition zu erstellen. Diese enthält die Fragen, die erwarteten Antworten sowie die Punktzahlen bzw. die Gewichtung. Der Austausch zwischen Prüflingen zweier direkt aufeinander folgender Prüflinge kann meist einfach unterbunden werden, so dass in diesem Fall nur die Hälfte der Prüfungsdispositionen erstellt werden muss. Die Prüfungen arbeiten mithin mit je unterschiedlichen Fragen. Das erschwert die Durchführungsobjektivität.

Je nach rechtlicher Lage ist ein Prüfungsprotokoll zu erstellen. Dazu bietet sich die Erweiterung der Prüfungsdisposition an. Gleichwohl ist die mündliche Prüfung eine flüchtige Prüfungsform, d. h. die Prüfenden müssen gleichzeitig zuhören, beurteilen und dokumentieren. Der erste und der letzte Eindruck, den Prüflinge hinterlassen, schlagen daher besonders stark durch. Außerdem neigen Prüfende dazu, die Prüflinge besser zu bewerten, wenn sie selbst müde werden (Ermüdungseffekt) und dazu, schlechte Prüflinge besonders schlecht zu bewerten, wenn sie unmittelbar auf gute Prüflinge folgen (Kontrasteffekt). Das erschwert die Auswertungsobjektivität (Neuweg, 2014, S. 42).

Erfolgt die Abfrage nicht im Klassenverband, sind die Prüflinge abzuholen, mit Namen zu begrüßen, einem Sitzplatz zuzuweisen, etwaige weitere Anwesende vorzustellen und der Prüfungsablauf darzustellen. In der Einstiegsphase ist außerdem zu klären, ob etwaige gesundheitliche Einschränkungen vorliegen, die bei der Durchführung zu beachten sind. Außerdem hat die Prüferin bzw. der Prüfer Prüfungsängste und Nervosität auffangen. Während der gesamten Prüfung haben die Prüfenden zu gewährleisten, dass keine Störung – beispielsweise durch Telefone – erfolgen und dass der Raum gut gelüftet ist.

Die eigentliche Prüfungsphase orientiert sich an der Prüfungsdisposition, gewährleistet aber Flexibilität. Die Prüfung startet mit leichteren Einstiegsfragen. Übergänge zwischen einzelnen Prüfungsfeldern werden angezeigt und das Feld gewechselt, wenn sich der Prüfling auf diesem Feld nicht als kompetent erweist. Der Gesprächsanteil des Prüfenden ist auf das absolute Minimum zu reduzieren. Die Prüfenden versuchen, das Gespräch fließen zu lassen und Denkhilfen zu geben. Die Prüfung wird kurz und bündig, in der Regel ohne Bewertung abgeschlossen. Es kann sich eine Feedbackphase anschließen.

➲ **#Mündliche Prüfung (#oral exam):** Die mündliche Prüfung umfasst die Abfrage, das Fachgespräch, die Gesprächssimulation und die Präsentation.

Die Abfrage ist eine ältere Form der mündlichen Prüfung, die eine hohe „Theorielastigkeit“ (Reetz & Hewlett, 2008, S. 150) fördert und daher nicht gut zum Konzept der beruflichen Handlungskompetenz passt.

Das Fachgespräch ist eine Prüfungsform, die gemäß der Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung typisch für die Abschlussprüfung im Dualen System ist (Reetz & Hewlett, 2008, 150 ff.; BIBB, 2013). Das Fachgespräch bietet den Prüflingen deutlich mehr Gestaltungs- und Redefreiheiten als kleinschrittige Abfragen. Die Prüflinge treten in einen fachlichen Dialog mit den Prüfenden. Während bei der Abfrage die Impulse während des Prüfungsgesprächs vor allem von den Prüfenden ausgeht, gehen die Impulse beim Fachgespräch vor allem von den Prüflingen aus. Dabei haben die Prüflinge in den verschiedenen Varianten des Fachgesprächs Bezugspunkte für das Gespräch, etwa ein vorab erstelltes Prüfungsstück.

	Fachgespräch
Fallbezogenes Fachgespräch	Fachgespräch bezieht sich auf einen von den Prüfenden bereitgestellten Fall bzw. eine praxisbezogene Aufgabe, die die Prüflinge vor dem eigentlichen Prüfungsgespräch vorbereiten.
Auftragsbezogenes Fachgespräch	Fachgespräch bezieht auf von den Prüflingen durchgeführte betrieblichen Aufträge, erstellte Prüfungsprodukte bzw. Prüfungsstücke, durchgeführte Arbeitsproben oder Arbeitsaufgaben.
Gesprächssimulation	Die Gesprächssimulation ist ein mündliches Rollenspiel. Der Prüfling agiert dabei in seiner künftigen beruflichen Funktion, während in der Regel ein Prüfer/eine Prüferin oder eine dritte Person die Rolle des Gesprächspartners übernimmt.
Präsentation mit anschließendem Fachgespräch	Der Prüfling stellt ggf. unter Nutzung von Hilfsmitteln, entweder auf Grundlage eines zuvor durchgeführten Betrieblichen Auftrags, eines Prüfungsprodukts/Prüfungsstücks oder einer Arbeitsaufgabe, einen berufstypischen Sachverhalt und berufliche Zusammenhänge dar und beantwortet darauf bezogene Fragen.
Situatives Fachgespräch	Fachgespräch bezieht sich auf Situationen während der Durchführung einer Arbeitsaufgabe oder einer Arbeitsprobe und unterstützt deren Bewertung; Fachfragen, fachliche Sachverhalte und Vorgehensweisen sowie Probleme und Lösungen werden erörtert.

Übersicht 19: Varianten des Fachgesprächs

Das Fachgespräch zielt auf die Handlungskompetenz der Prüflinge. Daher wird empfohlen, mit den Prüflingen ist ein berufstypischer, fachbezogener Dialog zu führen, offene Fragen und keine Wissensabfragen zu stellen. Außerdem sollten Prüfungen nicht dazu dienen, herausfinden was Prüflinge nicht wissen. Die Prüfung bezieht sich auf den beruflichen Erfahrungsbereich (IGM, 2022).

Für die Beurteilung von mündlichen Prüfungen werden Beurteilungshilfen verwendet, vor allem Kriterienkataloge und Kriterienraster.

18.4.4 Praktische Prüfungen gestalten

Praktische Formen der Prüfung sind das Prüfungsprodukt/Prüfungsstück, die Arbeitsprobe, die Arbeitsaufgabe sowie der betriebliche Auftrag (Reetz & Hewlett, 2008, 150 ff.; BIBB, 2013).

➲ **#Praktische Prüfung (#practical exam):** Die praktische Prüfung umfasst das Prüfungsstück, die Arbeitsprobe, die Arbeitsaufgabe sowie den betrieblichen Auftrag.

Bei einem Prüfungsprodukt/Prüfungsstück erhalten die Prüflinge die Aufgabe, ein berufstypisches Produkt zu fertigen. Dabei kann es sich, je nach Ausbildungsberuf, um eine technische Zeichnung, ein Marketingkonzept, ein Holzerzeugnis, ein Computerprogramm oder ähnliches handeln. Bewertet wird dabei das Arbeitsergebnis. Die Erstellung des Prüfungsproduktes bzw. des Prüfungsstücks erfolgt unter Aufsicht, d. h. nicht zwangsläufig vor dem Prüfungsausschuss.

Bei einer Arbeitsprobe sollen die Prüflinge eine berufstypische Arbeit durchführen. Dabei kann es sich beispielsweise um eine Dienstleistung oder eine Instandhaltung handeln. Dabei wird sowohl Arbeitsweise als auch das Produkt bewertet. Die Erstellung der Arbeitsprobe erfolgt vor dem Prüfungsausschuss. Eine Arbeitsaufgabe ist eine vom Prüfungsausschuss entwickelte berufstypische Aufgabe, bei der auch die „prozessrelevanten Kompetenzen“ (BIBB, 2013, S. 17) bewertet werden. Der betriebliche Auftrag wird vom Betrieb vorgeschlagen und besteht aus einer im Betrieb anfallenden typischen Arbeit. Die Bewertung erfolgt als auftragsbezogenes Fachgespräch, Präsentation und bzw. oder schriftliche Aufgaben. Für die Beurteilung von praktischen Prüfungen werden Beurteilungshilfen verwendet, vor allem Kriterienraster.

18.5 Kombination von Aufgabentypen und Prüfungsformen

Die Aufgabentypen bzw. die Prüfungsformen haben, wie dargelegt, spezifische Vor- und Nachteile. Häufig werden die angeführten Prüfungsformen kombiniert. So werden in den Ausbildungsordnungen festgelegten Abschlussprüfungen im Dualen System der Berufsausbildung in Deutschland die verschiedenen Prüfungsmethoden kombiniert.

18.6 Zusammenfassung und Ausblick

Prüfen ist eine Sonderform des Assessment (**#LUV:3.2.0**), das rechtlich geregelt ist und Entscheidungen über die Vergabe von Zertifikaten bzw. Berechtigungen unterstützt. An Prüfungen werden klassische testtheoretische Ansprüche gestellt, nämlich Objektivität, Reliabilität sowie Validität, aber auch didaktische Ansprüche. Prüfungen können schriftlich, mündlich oder praktisch erfolgen. Schriftliche Prüfungen erfolgen als gebundene Aufgaben, aber auch als Erarbeitungsaufgaben. Gebundene Aufgaben werden mehrstufig konstruiert. Zunächst wird der Rahmen geklärt, dann die Spezifikationstabelle erstellt, anschließend die Aussagesätze, der Frage- und Informationsteil sowie die Distraktoren entworfen und schließlich das Endlayout vorgenommen. Mündliche und schriftliche Prüfungen haben weitgehende Ähnlichkeiten. Nach der Klärung des Rahmens ist die Spezifikationstabelle zu erstellen, sind entsprechende Aufgaben zu entwickeln und die Bewertung mit Hilfe von Musterlösungen oder Beurteilungshilfen vorzubereiten. In Prüfungen, zum Beispiel in den Abschlussprüfungen im Dualen System, werden die verschiedenen Prüfungsformen miteinander kombiniert.

18.7 Anhang

18.7.1 Anmerkungen

[1] Bei der internen Konsistenz wird vor allem die Korrelation der Items untereinander gemessen. Dies gibt Hinweise auf die Frage, wie homogen der Test ist. Im Regelfall sollen nicht Äpfel mit Birnen gemischt werden, sondern ähnliche Dinge zu einem Testwert verdichtet werden. Als Koeffizient wird in der Regel Cronbachs Alpha berechnet. Je höher dieser Wert ist, desto höher ist die Validität. Als Faustregel gilt, dass mindestens ein Wert von 0.8 erreicht werden sollte.

[2] Objektivität ist notwendig für Reliabilität und Reliabilität ist notwendig für Validität. Ein Assessment, das bei einem anderen Testleiter nicht das gleiche Ergebnis bringt, also nicht objektiv ist, kann nicht reliabel sein. Aber: Objektivität kann Reliabilität nicht garantieren und Reliablität kann nicht Validität garantieren. Linn und Gronlund verdeutlichen die Beziehung zwischen Reliabilität und Validität am Beispiel von „Bullseye", „Scattershot" und „Rightpull" (1995).

[3] Die Darstellung erfolgt hier in Anlehnung an das Modell von Stiggins (2005), wobei sein Modell hier aus didaktischen Gründen weiter ausdifferenziert wird.

[4] Die Darstellung richtet sich hier nach dem Buch „35 Jahre AkA" (Müller, 2009), dem Leitfaden „Handlungsorientierte kaufmännische Prüfungen" (Badura & Müller, 2005) sowie einem Vortrag von Dr. Vogel am Lehrstuhl im Dezember 2008.

[5] Die Darstellung erfolgt hier in Anlehnung an das Modell von Stiggins (2005), wobei sein Modell hier aus didaktischen Gründen weiter ausdifferenziert wird. Außerdem wird die Spezifikationstabelle anders konstruiert.

[6] Stiggins (2005) führt die Checkliste und die Einschätzskala an. Metzger, Döring und Waibel (1998) hingegen setzten auf die Musterlösung und Einschätzskala.

18.7.2 Bildnachweis

Bild: Hans-Carl Jongebloed. Von philsem (CC-BY-SA-3.0-de). Via Wikimedia (http://upload.wikimedia.org)

18.7.3 Literaturverzeichnis

Ajjawi, R., Tai, J., Dollinger, M., Dawson, P., Boud, D. & Bearman, M. (2024). From authentic assessment to authenticity in assessment: broadening perspectives. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *49*(4), 499–510. https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2290194

Annen, S. (2009). Europäische versus nationale Verfahren der Kompetenzermittlung. Eine Beurteilung aus pädagogischer und ökonomischer Perspektive. In D. Münk & E. Severing (Hrsg.), *Theorie und Praxis der Kompetenzfeststellung im Betrieb. Status quo und Entwicklungsbedarf* (S. 205–220). Bielefeld: Bertelsmann.

Annen, S. (2012). *Anerkennung von Kompetenzen. Kriterienorientierte Analyse ausgewählter Verfahren in Europa*. Bielefeld: Bertelsmann.

Badura, J. (2009). Hie Welf, hie Waibling. Der alte und immer wieder neue Streit um gebundene und ungebundene Prüfungsaufgaben. In N. Müller (Hrsg.), *35 Jahre AkA. Retrospektive und Perspektive* (S. 79–87). Nürnberg: Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss- und Zwischenprüfungen.

Badura, J. & Müller, N. (2005). *Handlungsorientierte kaufmännische Prüfungen. Informationen zu neuen Trends in den kaufmännischen Prüfungen*. Solingen: U-Form Verlag.

Badura, J. & Müller, N. (2009). Berufs- und Arbeitswelt im Wandel. Die Entwicklung handlungsorientierter AkA-Prüfungen. In N. Müller (Hrsg.), *35 Jahre AkA. Retrospektive und Perspektive* (S. 88–93). Nürnberg: Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss- und Zwischenprüfungen.

Bearman, M., Dawson, P., Boud, D., Ajjawi, R. & Tai, J. (2022). Designing assessment in a digital world: an organising framework. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *47*(8), 1362–1377. https://doi.org/10.1080/02602938.2022.2069674

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung - Hauptausschuss). (2013). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen - Prüfungsanforderungen. Verzeichnis Empfehlungen zur beruflichen Bildung: Nr. 158*.

BIBB (Bundesinstitut für Berufsbildung - Hauptausschuss). (2023). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 20. Juni 2023 für die „Erstellung schriftlich zu bearbeitender, gebundener Prüfungsaufgaben". Verzeichnis Empfehlungen zur beruflichen Bildung: Nr. 180*.

Biggs, J. (1996). Enhancing Teaching through Constructive Alignment. *Higher Education*, *32*(3), 347–364.

Busch, J. (2009). Wie kommt man in das Amt? Die AkA-Fachausschüsse und deren Stellenwert. In N. Müller (Hrsg.), *35 Jahre AkA. Retrospektive und Perspektive* (S. 123–127). Nürnberg: Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss- und Zwischenprüfungen.

Deutscher, V., Rausch, A. & Seifried, J. (2023). Digitales Prüfen prozess- und stakeholderorientiert denken mit der LUCA Office Simulation. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *52*(3), 21–25.

Fehm, K. (2009). Von Ideen und Innovationen. In N. Müller (Hrsg.), *35 Jahre AkA. Retrospektive und Perspektive* (S. 13–20). Nürnberg: Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss- und Zwischenprüfungen.

Frey, A., Kroehne, U., Seitz, N.-N. & Born, S. (2017). Multidimensional Adaptive Measurement of Competencies. In D. Leutner, J. Fleischer, J. Grünkorn & E. Klieme (Eds.), *Competence assessment in education. Research, models and instruments* (Methodology of Educational Measurement and Assessment, S. 369–387). Cham: Springer International Publishing.

Hanck, C., Grosch, K. & Meier, A. (2024). Sprachbarrieren überwinden: Textoptimierung für inklusive berufliche Prüfungen mittels KI (Projekt TOP.KI). *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*, *1*(2024), 35–37. Verfügbar unter: urn:nbn:de:0035-bwp-24135-7

Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität. Erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung.

Hollmann, C., Kiedrowski, M. von, Lorig, B. & Schürger, B. (2023). *Das Prüfungswesen in der digitalen Transformation. Status quo und Entwicklungsperspektiven* (Wissenschaftliche Diskussionspapiere / Bundesinstitut für Berufsbildung, Heft 244). Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. https://doi.org/271118

IG Metall. (2018). *21 Fragen zur Arbeit ehrenamtlicher Prüferinnen und Prüfer. Handbuch für Arbeitnehmervertreterinnen und -vertreter in Prüfungsausschüssen der beruflichen Bildung*.

IG Metall. (2022). *Das Fachgespräch*.

Jongebloed, H.-C. (1992). Die Objektivität des Subjektiven. Oder: Zur Kompetenz pädagogisch-diagnostischer Verantwortung. *Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik*, (12), 9–47.

Jongebloed, H.-C. (1994). "Wortwörtlich". Anregungen zu Beurteilungsalternativen. In P. Dünnhoff (Hrsg.), *Beurteilung in Schule und Betrieb* (S. 159–193). Köln: Müller Botermann.

Jürgens, H. & Schneider, K. (2008). Resourcen und Anreize im Bildungswesen. Aufgaben und Handlungsmöglichkeiten des Staates aus Sicht der Bildungsökonomik. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *11*(2), 234–252.

Knapp, O.-D. (2009). Der lange Weg zur Bundeseinheitlichkeit. Ein persönlicher Rückblick. In N. Müller (Hrsg.), *35 Jahre AkA. Retrospektive und Perspektive* (S. 28–30). Nürnberg: Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss- und Zwischenprüfungen.

Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz Psychologie-Verl.-Union.

Linn, R. L. & Gronlund, N. E. (1995). *Measurement and Assessment in Teaching* (7. Aufl.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Lorig, B., Schürger, B., Hollmann, C. & Kiedrowski, J. von. (2023). *Antwort-Wahl-Aufgaben. Begriffsverständnis, Erkenntnisse und Gestaltungsmöglichkeiten*. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. https://doi.org/271118

Maier, U. (2014). *Lerndiagnostik und Leistungsbeurteilung* (Bd. 4178). Bad Heilbrunn: UTB.

Martone, A. & Sireci, S. G. (2009). Evaluating Alignment Between Curriculum, Assessment, and Instruction. *Review of Educational Research*, *79*(4), 1332–1361.

McNeil, J. D. (2006). *Contemporary Curriculum in Thought and Action.* (6th). New York: John Wiley & Sons.

Metzger, C., Dörig, R. & Waibel, R. (1998). *Gültig prüfen. Modell und Empfehlungen für die Sekundarstufe II unter besonderer Berücksichtigung der kaufmännischen Lehrabschluss- und Berufsmaturitätsprüfungen*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik.

Metzger, C. & Nüesch, C. (2004). *Fair prüfen. Ein Qualitätsleitfaden für Prüfende an Hochschulen*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik.

Meyer, M. & Jansen, C. (2016). *Schulische Diagnostik. Eine Einführung*. Bad Heilbrunn: UTB.

Müller, N. (Hrsg.). (2009). *35 Jahre AkA. Retrospektive und Perspektive*. Nürnberg: Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss- und Zwischenprüfungen.

Neuweg, G. H. (2014). *Schulische Leistungsbeurteilung* (5. Aufl.). Linz: Trauner Verlag.

Nieminen, J. H., Bearman, M. & Ajjawi, R. (2023). Designing the digital in authentic assessment: Is it fit for purpose? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *48*(4), 529–543. https://doi.org/10.1080/02602938.2022.2089627

Oosterhof, A. (2001). *Classroom Applications of Educational Measurement*. Upper Saddle River: Merrill Prentice Hall.

Pellegrino, J. W., Chudowsky, N. & Glaser, R. (2001). *Knowing What Students Know. The Science and Design of Educational Assessment.* Washington: National Academy Press.

Porter, A. C. (2006). Curriculum Assessment. In J. L. Green, G. A. Camilli & P. B. Elmore (Hrsg.), *Complementary Methods in Education Research* (823-832, S. 141–159). Mahwah: Lawrence Erlbaum.

Reetz, L. (2010). Untersuchungen zur Praxis der Erfassung beruflicher Handlungskompetenz bei den Abschlussprüfungen im dualen System der deutschen Berufsausbildung. In D. Münk & A. Schelten (Hrsg.), *Kompetenzermittlung für die Berufsbildung. Verfahren, Probleme und Perspektiven im nationalen, europäischen und internationalen Raum* (S. 101–118). Bielefeld: Bertelsmann.

Reetz, L. & Hewlett, C. (2008). *Das Prüferhandbuch. Eine Handreichung zur Prüfungspraxis in der beruflichen Bildung*. Hamburg: B-+-R-Verlag.

Reisse, W. (1999). Prüfungs- und Berechtigungswesen. In F.-J. Kaiser & G. Pätzold (Hrsg.), *Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik.* (S. 332–333). Bad Heilbrunn/Hamburg: Gemeinschaftsverlag Julius Klinkhardt/Handwerk und Technik.

Rost, J. (1996). *Lehrbuch Testtheorie - Testkonstruktion*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber.

Schürger, B. (2023). KI-gestützte Sprachgeneratoren in beruflichen Abschlussprüfungen – Information und Diskussion sind dringend nötig! *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*, *3*(2023), 43–45. Verfügbar unter: https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/18914

Stiggins, R. J. (2005). *Student-Involved Assessment for Learning* (4. Aufl.). Upper Saddle River: Pearson.

Strauch, A., Jütten, S. & Mania, E. (2009). *Kompetenzerfassung in der Weiterbildung. Instrumente und Methoden situativ anwenden*. Bielefeld: Bertelsmann.

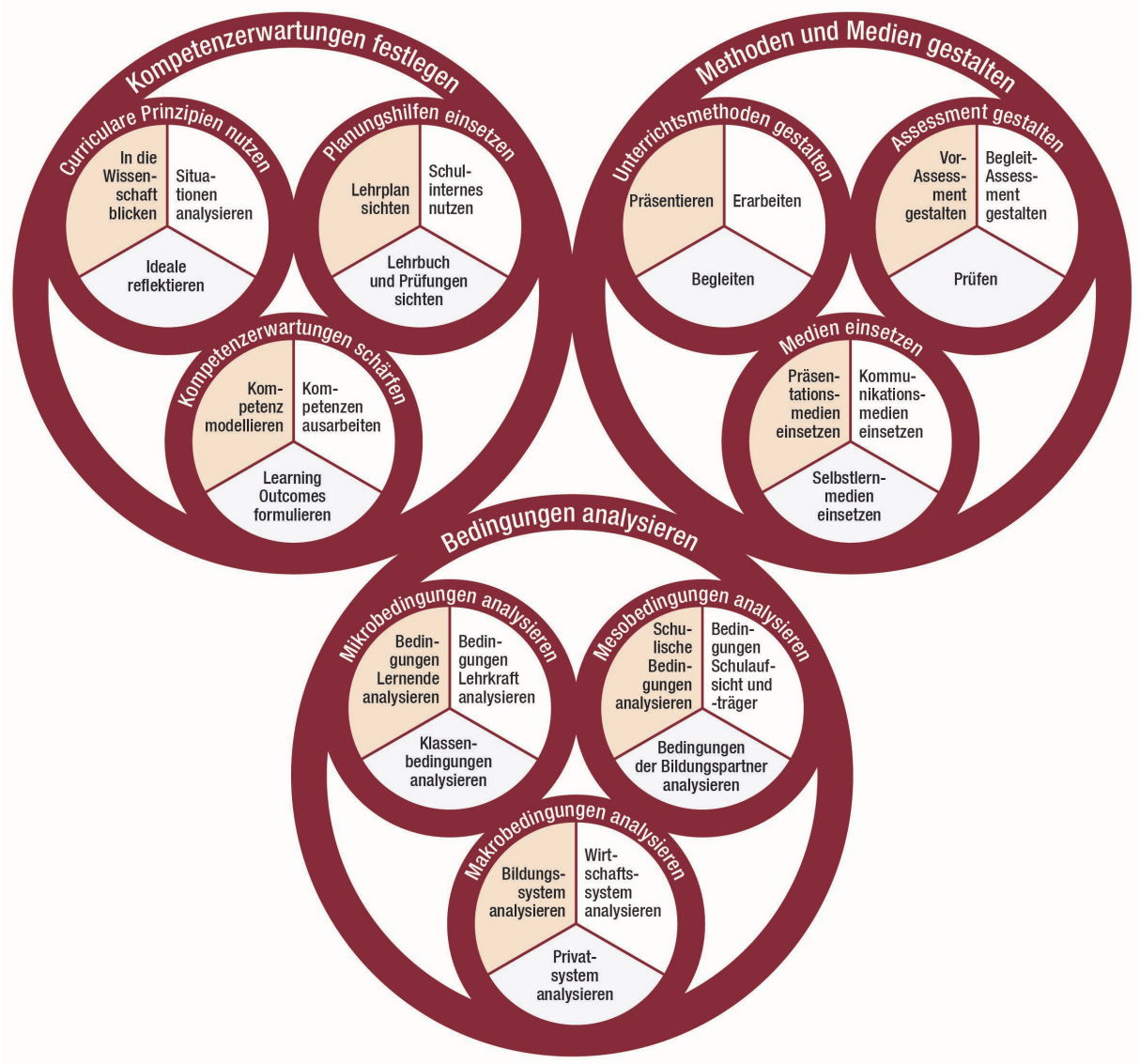
Weiß, M. (2008). Bildungsökonomie und Qualität der Schulbildung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *11*(2), 168–182.

Winther, E., Reimer, J. & Vonarx, A.-C. (2023). Kompetenzorientierte Prüfungserstellung. Eine digitale Workbench zur Konstruktion von Prüfungsaufgaben in der kaufmännischen Berufsbildung. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *52*(3), 16–20.

Wuttke, E., Seeber, S., Geiser, C. & Turhan, L. (2022). Zur Problemhaltigkeit von Aufgaben in kaufmännischen Abschluss- und Zwischenprüfungen – Ergebnisse aus Aufgabenanalysen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *118*(1), 25–52. https://doi.org/10.25162/zbw-2022-0002

Ziegenspeck, J. (1999). *Handbuch Zensur und Zeugnis in der Schule. Historischer Rückblick, allgemeine Problematik, empirische und bildungspolitische Implikationen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

19 KLASSENBEDINGUNGEN ANALYSIEREN UND GESTALTEN



19.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

19.1.1 Worum es hier geht

Montagmorgen 7.45 Uhr. Herr Benner steckt den Laptop an, das Smartboard flackert auf. Plötzlich erscheint auf der Leinwand der Klassenchat. Ein paar Sekunden Stille, dann unterdrücktes Lachen.

„Ups, das war wohl nicht für alle gedacht …“ murmelt jemand aus der letzten Reihe.

Im Chat läuft eine hitzige Diskussion: Ein KI-Tool hat ein komplettes Projektprotokoll erstellt. Einige finden das praktisch. Andere unfair. „Ist doch nur Hilfe beim Formulieren!“, schreibt Jana. „Das ist doch Betrug, oder?“, kontert Amir.

Herr Benner reagiert nicht mit einem Tadel, sondern mit einer Frage: „Wie würdet ihr das in der Schule sehen: Kreative Unterstützung oder Täuschung?

Die Klasse diskutiert. Die Grenzen zwischen Lernen, digitaler Unterstützung und Eigenleistung verschwimmen. Es geht plötzlich nicht mehr um Noten, sondern um Verantwortung.

Nach der Stunde sitzt Benner im Lehrerzimmer. Kollegin Yara lehnt sich an den Türrahmen. „Willkommen in der neuen Klassenführung“, sagt sie schmunzelnd. „Verbote helfen nicht mehr. Wir müssen Orientierung geben.“

Gemeinsam überlegen sie, wie klare Regeln und Eigenverantwortung verbunden werden könne. Die Idee entsteht, einen schulinternen KI-Kodex zu entwickeln – gemeinsam mit Lernenden, Refis, Lehrkräften und der Schulleitung. Yara möchte auch die Diskussion mit dem Dualen Partner suchen. Im Kodex soll stehen, wie digitale Tools in Projekten und Prüfungen verantwortungsvoll eingesetzt werden dürfen.

19.1.2 Inhaltsübersicht

19 Klassenbedingungen analysieren und gestalten ... 567
19.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 568
19.1.1 Worum es hier geht ... 568
19.1.2 Inhaltsübersicht ... 569
19.2 Klassengröße, -zusammensetzung und -klima analysieren ... 570
19.2.1 Größe und Zusammensetzung der Klasse analysieren ... 570
19.2.2 Unterrichtsklima in der Klasse einschätzen ... 571
19.3 Exkurs: Der Behaviorismus – eine weitere Sichtweise auf Lernen und Motivation ... 572
19.3.1 Erste Spielart des Behaviorismus: Die klassische Konditionierung ... 572
19.3.2 Zweite Spielart des Behaviorismus: Die operante Konditionierung ... 576
19.3.3 Der Behaviorismus als Motivationstheorie ... 579
19.3.4 Würdigung des Behaviorismus ... 580
19.4 Klassenführung: Was darunter verstanden wird ... 580
19.5 Klassen proaktiv führen: Unterrichtsstörungen in der Klasse weitgehend vermeiden ... 582
19.5.1 Regeln als Gegenstand der Klassenführung ... 582
19.6 Die Klasse reaktiv führen: Mit Unterrichtsstörungen in der Klasse umgehen ... 583
19.7 Ergänzende Strategien der Gestaltung von Bedingungen in Klassen ... 587
19.7.1 Der Umgang mit der psychischen Gesundheit von Lernenden ... 587
19.7.2 Konfliktgespräche führen ... 588
19.7.3 Mit Schulabsentismus in der Klasse umgehen ... 589
19.7.4 Mit Smartphone, Social Media und KI in der Klasse umgehen ... 590
19.7.5 Mit Mobbing in der Klasse umgehen ... 591
19.7.6 Mit schulischen Krisen umgehen ... 596
19.8 Leitfragen für die Reflexion der Klassenregeln sowie Zusammenfassung ... 597
19.9 Anhang ... 599
19.9.1 Anmerkungen ... 599
19.9.2 Bildnachweis ... 599
19.9.3 Literaturverzeichnis ... 600

Klassenbedingungen analysieren und gestalten

Unterrichtsklima ▪ Klassische Konditionierung ▪ Desensibilisierung ▪ Verstärker ▪ Bestrafung ▪ Operante Konditionierung ▪ Premack-Prinzip ▪ Klassenführung ▪ Classroom Management ▪ Klassenregeln ▪ Unterrichtsstörung ▪ Konfliktgespräch ▪ Mobbing ▪ Olweus-Programm ▪ No-Blame-Approach ▪ Krise (Schule)

19

Auf der Mikroebene werden drei Bedingungsbereiche unterschieden: die Bedingungen der Schülerinnen und Schüler, die der Lehrkraft und die Bedingungen der Klassenbedingungen. Die Klassenbedingungen umfassen die Zusammensetzung der Klasse (**#LUV:2.1.0**), das Klima (**#LUV:2.4.1**) sowie die Klassenregeln (**#LUV:2.4.2**).

19.2 Klassengröße, -zusammensetzung und -klima analysieren

19.2.1 Größe und Zusammensetzung der Klasse analysieren

Die *Klassengröße* wird hier als Faktor der Bedingungsanalyse angesetzt. Die Zahl der Schülerinnen und Schüler ist aus lernorganisatorischen Gründen relevant, etwa wenn es um die Bildung von Gruppen beim kooperativen Lernen geht oder um die Anzahl der notwendigen Arbeitsblätter. Die Klassengrößen werden durch länderspezifische Vorgaben geregelt. Über alle Länder und alle Schulformen betrachtet liegt – aus rechtlicher Sicht – die Größe zwischen 13 und 34 Schülerinnen und Schüler. Die tatsächlichen Klassengrößen liegen etwa in der Mitte dieses Korridors (SWK (Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz), 2023, S. 23).

Aus empirischer Sicht gibt es eine sehr unterschiedliche Bewertung, ob die Größe der Klasse relevant ist. So zeigt die Hattie-Studie, dass aus empirischer Sicht die Klassengröße keinen nennenswerten Effekt auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler hat (Hattie, 2013, 101 ff.), was allerdings nicht unumstritten blieb.[1] Auch aktuelle Sichtungen des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes gehen in diese Richtung (Anger & Plünecke, 2022, 18 f.; SWK (Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz), 2023, 23 ff.).

Auf der anderen Seite wird die Klassengröße von Lehrkräften immer wieder als zentraler Belastungsfaktor erlebt.[2] Rudow (1994, S. 64) berichtet von einer empirischen Studie zur Einschätzung der Klassengröße durch Lehrkräfte: Demnach nehmen Lehrkräfte durchschnittlich eine Klasse unter 18 als zu klein, wenn sie mehr als 27 Schülerinnen und Schüler hat, als zu groß wahr. Am wohlsten fühlen sich Lehrkräfte demgemäß in mittelgroßen Klassen mit 21 bis 25 Schülerinnen und Schülern.

Das *Alter* der Schülerinnen und Schüler ist ein wichtiger Indikator für die noch zu erörternden Entwicklungsphasen und Entwicklungsstörungen. Auch die Geschlechtsverteilung kann interessant sein. Mit Tabellenkalkulationsprogrammen erzeugte Tortendiagramme mögen auf den ersten Blick beeindrucken, sind jedoch im Regelfall für die Unterrichtsplanung unnötig.

Für die Bestimmung der Größe und der Zusammensetzung der Klasse (**#LUV:2.1.0**) können eine Reihe von Leitfragen formuliert werden.

Leitfragen für die Bestimmung von Größe und Zusammensetzung der Klasse (#LUV:2.1.0)

- Größe der Klasse bestimmen: Wie groß ist die Klasse?
- Zusammensetzung bestimmen: Wie setzt sie sich hinsichtlich Alter und Geschlecht zusammen?

Übersicht 1: Leitfragen für die Bestimmung von Größe und Zusammensetzung der Klasse

19.2.2 Unterrichtsklima in der Klasse einschätzen

Das Unterrichtsklima in der Klasse ist eine wichtige Bedingung des Unterrichts. In der Hattie-Studie wird betont, dass schulbezogene Faktoren für die Lernleistungen, die zum Teil politisch hitzig diskutiert werden, oft ohne empirisch belegte Bedeutung für Lernleistungen ist. Das gilt jedoch nicht für das Klima der Klasse (Hattie, 2013, 85 ff.). Es wird auch als das „Klassenklima“ (Helmke, 2012, S. 227) oder das „Sozialklima in der Klasse“ (Ingenkamp & Lissmann, 2008, S. 276 ff.) bezeichnet. Das Klima in der Klasse muss – wie viele andere Bedingungen in der Klasse – nur ‚am Anfang‘ hingenommen werden. Dann hat die Lehrkraft im Schuljahr die Möglichkeit und unter Umständen auch die Aufgabe, ein lernförderliches Klassenklima zu erzeugen (Helmke, 2012, 227 ff.).

Der Begriff „Schulklima“ und „Klassenklima“ wird in der Literatur, wie wohl auch in der Praxis sehr unterschiedlich verstanden und hat eine lange Tradition (Alansari & Rubie-Davies, 2020). Berufsbildungsspezifische Konzeptionen sind dabei selten. Eine Ausnahme bildet das von Ebner und Funk (2012) bei der Evaluation des Qualitätsmanagements an beruflichen Schulen in Baden-Württemberg verwendete Instrumentarium. Ausführliche Untersuchungen in beruflichen Schulen von Müller (1996, 1997, 1998, 2011) zeigen, dass die für allgemeinbildende Schulen entwickelten Instrumente für die Diagnose des Unterrichtsklimas nicht ohne weiteres in beruflichen Schulen eingesetzt werden können. Müller verwendet ein Instrumentarium, das für den Alltag an beruflichen Schulen entwickelt und dort erprobt wurde.

➲ **#Unterrichtsklima (#class-atmosphere):** Das Unterrichtsklima ist ein Bedingungsfaktor auf Klassenebene, der die Beziehung zwischen der Lehrkraft und den Schülerinnen und Schülern, Merkmale des Unterrichts sowie die Beziehung der Schülerinnern und Schüler untereinander umfasst.

Das Unterrichtsklima hebt ab auf die Beziehungen zwischen Lehrkraft und den Schülerinnen und Schülern, Merkmalen des Unterrichts sowie die Beziehungen zwischen den Schülerinnen und Schülern untereinander.

Beziehung Lehrkraft - Schülerinnen und Schüler	Merkmale des Unterrichts	Beziehung Schülerinnen und Schüler untereinander
▶ Fürsorglichkeit der Lehrkraft ▶ Aggression gegen die Lehrkraft ▶ Bevorzugung und Benachteiligung von Schülerinnen und Schülern ▶ Autoritäre Merkmale der Lehrkraft ▶ Allgemeine Zufriedenheit mit der Lehrkraft	▶ Leistungsdruck im Unterricht der Lehrkraft ▶ Disziplin und Ordnung ▶ Zufriedenheit mit dem Unterricht ▶ Mitarbeit der Schülerinnen und Schüler ▶ Resignation der Schülerinnen und Schüler ▶ Allgemeine Zufriedenheit mit dem Unterricht	▶ Cliquenbildung unter den Schülerinnen und Schülern ▶ Hilfsbereitschaft unter den Schülerinnen und Schülern ▶ Aggression unter den Schülerinnen und Schülern ▶ Diskriminierung von Schülerinnen und Schülern ▶ Konkurrenzdenken der Schülerinnen und Schüler ▶ Allgemeine Zufriedenheit mit den Mitschülerinnen und Mitschülern

Übersicht 2: Einzelmerkmale des Klimas nach Müller

Das Unterrichtsklima ist ein Merkmal der Mikrobedingungen, das zu einem Zeitpunkt eine Bedingung darstellt, das jedoch verändert werden kann. Für die Einschätzung des Klimas der Klasse (**#LUV:2.4.1**) können eine Reihe von Leitfragen formuliert werden.

Leitfragen für die Einschätzung des Klimas in der Klasse (#LUV:2.4.1)

- Wie sind die Beziehungen zwischen Lehrkraft und den Schülerinnen und Schülern?
- Wie wird der Unterricht der Lehrkraft allgemein durch die Schülerinnen und Schüler eingeschätzt?
- Wie sind die Beziehungen der Schülerinnen und Schüler untereinander?

Übersicht 3: Leitfragen für die Einschätzung des Klimas der Klasse

19.3 Exkurs: Der Behaviorismus – eine weitere Sichtweise auf Lernen und Motivation

Eine weitere Perspektive auf Lernen und Motivation neben dem Kognitivismus liefert der Behaviorismus. Der Behaviorismus entwickelte sich in zwei Spielarten, nämlich der klassischen Konditionierung und der operanten Konditionierung.

Steckbrief: Behaviorismus	
Umfang	Lern- und Motivationstheorie
Fokus	Verhalten
Bekannte Vertreter	Ivan Pawlow, Burrhus Frederic Skinner, John B. Watson
Blütezeit	50er, 60er
Lernen: Zentrale Konzepte	Stimulus und Reaktion (klassisch), Verstärker und Bestrafung (operant)
Motivation: Zentrale Konzepte	Verstärker, Belohnung
Motivation: Theoriefokus	Prozess-Modell
Rolle der Lehrkraft	Manager(in), Aufsichtsführer(in), Korrektor(in)
Rolle Schülerinnen und Schüler	Aufnehmen, Zuhören, Anweisungen befolgen
Rolle der Mitschüler(innen)	Meist keine Rolle

Übersicht 4: Steckbrief des Behaviorismus

19.3.1 Erste Spielart des Behaviorismus: Die klassische Konditionierung

Um den Ausgangspunkt der klassischen Konditionierung zu verstehen, führen Sie bitte zunächst ein kleines Selbstexperiment durch (Woolfolk, 2008, S. 259).

Der Schulalltag kennt viele Reize, die bei Menschen zu bestimmten Reaktionen führen. Für einige Schülerinnen und Schüler ist das Sprechen vor größeren Gruppen mit großen Ängsten verbunden. Einige bekommen bei Prüfungen einen Aussetzer (‚black out'). Bei einigen reicht der Blick auf eine mathematische Formel, um Ohnmachtsgefühle zu bekommen. Und schließlich mag eine Schülerin ihren Mitschüler so erregend finden, dass es schwierig wird, sich auf die Grundlagen des Bilanzierens zu konzentrieren.

Das klassische Konditionieren beschäftigt sich mit dem Lernen *unwillkürlicher* Reaktionen, wie Ängsten, Schwitzen oder Muskelspannungen, also körperlichen oder emotionalen Reaktionen. Menschen und Tiere werden in der klassischen Konditionierung trainiert, unwillkürlich auf einen Reiz zu reagieren, auf den sie vorher nicht reagiert haben.

Das klassische Konditionieren geht zurück auf den russischen Physiologen Ivan Pawlow (1849-1936), der die Theorie eher zufällig entdeckte. Pawlow hat 1904 den Nobelpreis für Medizin erhalten – als vierter Nobelpreisträger überhaupt – und zwar für seine Arbeiten über die Physiologie der *Verdauung*.

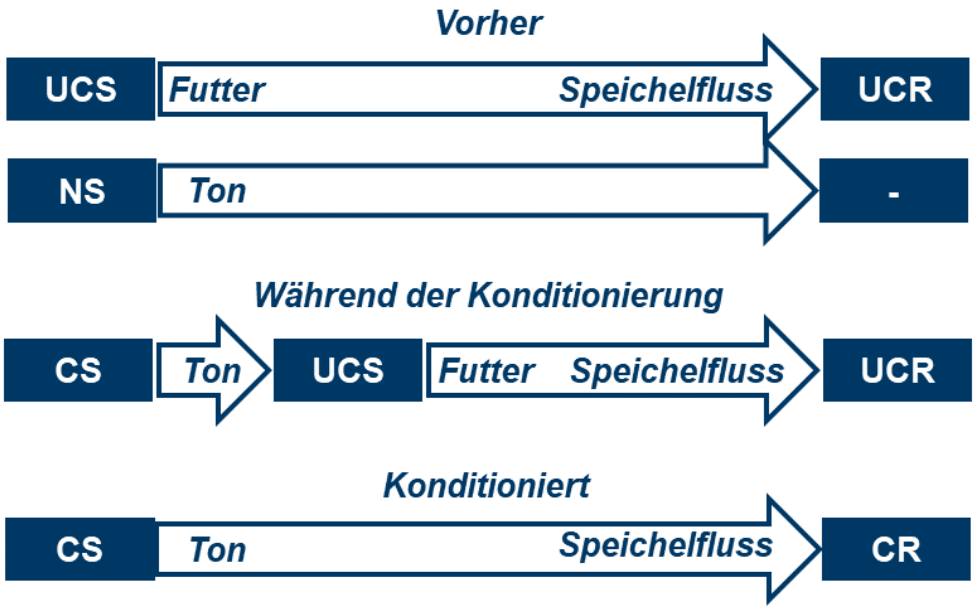
Um die Verdauungsprozesse zu untersuchen, implantierte Pawlow Hunden Schläuche in Drüsen und Verdauungsorganen (Zimbardo & Gerrig, 2004, S. 246). Diese Schläuche leiteten Körpersekrete in Behälter um sie messbar und analysierbar zu machen. Damit die Sekrete von den Hunden produziert wurden, ließ Pawlow den Hunden Fleischpulver geben. Nach mehreren Durchläufen machten die Forschenden um Pawlow eine erstaunliche Beobachtung, die schließlich den Startpunkt der neuen Theorie bilden wird: Die Hunde fingen an zu speicheln, *bevor* das Fleischpulver verabreicht wurde. Die Hunde fingen an zu speicheln, wenn sie das Futter *sahen*. Später reichte gar, wenn sie den Assistenten, der das Futter brachte, *sahen* oder nur die Schritte dieses Assistenten zu *hören* waren. Entgegen aller Ratschläge seiner wissenschaftlichen Kolleginnen und Kollegen widmete sich Pawlow der weiteren Erforschung dieses Phänomens. Er hat damit eine der wichtigsten Grundlagen der Verhaltensforschung gelegt. Die Grundbegriffe seiner Theorie sind Stimulus (S) und Reaktion (R).



Pawlowscher Hund mit chirurgisch eingepflanztem Speichelauffang
Bild 1 © von Rklawton

- **Unkonditionierter Stimulus (UCS)**: Ein unkonditionierter Stimulus (unconditioned stimulus, UCS) ist ein Stimulus, der eine unkonditionierte Reaktion hervorruft. So löst das Futter (UCS) bei einem Hund ohne vorhergehendes Training einen Speichelfluss aus.
- **Unkonditionierte Reaktion (UCR)**: Durch einen unkonditionierten Stimulus (UCS) wird eine unkonditionierte Reaktion (unconditioned reaction, UCR) hervorgerufen. Der Speichelfluss ist eine unkonditionierte Reaktion (UCR) auf den unkonditionierten Stimulus (UCS) des Futters.
- **Konditionierter Stimulus (CS)**: Der konditionierte Stimulus (conditioned stimulus, CS) ist ein Reiz, der vormals ein neutraler Reiz (neutral stimulus, NS) war, der aber nun eine konditionierte Reaktion auslöst. Dies kann beispielsweise das Geräusch der Futterklappe sein.
- **Konditionierte Reaktion (CR)**: Die konditionierte Reaktion (conditioned reaction, CR) ist eine Reaktion auf einen konditionierten Stimulus (CS), der vormals ein neutraler Stimulus (NS) war. Die Reaktion ist das Ergebnis der Verbindung eines neutralen mit einem unkonditionierten Stimulus.

Klassisches Konditionieren ist damit eine Form des Lernens, bei der eine Assoziation erworben wird, die zu einem Verhalten (konditionierte Reaktion) aufgrund eines Stimulus (konditionierter Stimulus) führt, wobei dieser Stimulus eine Bedeutung durch die Assoziation mit einem anderen Stimulus (unkonditionierter Stimulus) erlangt. Schematisch heißt dies: 1. UCS → UCR, 2. CS + UCS → UCR, 3. CS → CR.



Übersicht 5: Klassische Konditionierung

Ein Beispiel für eine klassische Konditionierung ist die Furchtkonditionierung im *Little-Albert-Experiment*. Dies ist eines der klassischen Experimente der Psychologie und wurde von dem amerikanischen Psychologen John B. Watson (1878-1958) und seiner Assistentin Rosalie Rayner 1920 an der Johns-Hopkins-Universität durchgeführt (Watson & Rayner, 1920). Die Versuchsperson ist der kleine Albert B. Diesem Klein-Albert wurde eine weiße Ratte, ein Kaninchen, ein Hund, ein Affe mit und ohne Masken usw. präsentiert. In keinen dieser Situationen zeigte Albert Furcht. Im Alter von etwa neun Monaten wurde dann Alberts Reaktion auf lauten Krach getestet. Die lauten Geräusche wurden durch Hämmern auf eine aufgehängte Stahlstange erzeugt (UCS). Wie erwartet zeigte Albert aufgrund dieser Geräusche starke emotionale Reaktionen (UCR). Watson und Rayner präsentierten dann beispielsweise die Ratte (NS wird zu CS) und produzierten gleichzeitig den furchterregenden Krach (UCS). Auf Dauer wird Furcht vor der Ratte (CR) konditioniert. Dabei entwickelte sich Alberts Furcht in nur sieben Durchgängen. Während des Experiments wird die Furcht auf diese Weise ausgedehnt auf weitere pelzige Dinge bis hin zu Nikolausmasken, Pelzmänteln usw. Das klassische Little-Albert-Experiment weist eine Reihe, hier nicht weiter erläuterter, forschungsmethodischer Schwächen auf. Außerdem ist das Experiment aus wissenschaftsethischer Sicht unzumutbar.

➲ **#Klassische Konditionierung (#classical conditioning):** Klassisches Konditionieren ist eine Form des Lernens, bei dem eine Assoziation (Reiz-Reaktions-Muster) zwischen einem Stimulus (konditionierter Reiz) und einem Verhalten (konditionierte Reaktion) erworben wird und der Stimulus seine Bedeutsamkeit aufgrund eines anderen Stimulus (unkonditionierter Reiz) erlangt hat.

Die klassische Konditionierung spielt eine wichtige Rolle im Alltag. Insbesondere die *Werbung* versucht die klassische Konditionierung zu nutzen. Dort wird versucht, positiv besetzte unkonditionierte Stimuli (UCS) zu nutzen, beispielsweise der Anblick attraktiver Frauen und Männer, die mit Erregungsgefühlen (UCR) verbunden sind. Diese UCS sollen mit dem zu bewerbenden Produkt assoziiert werden, das dann zu einem konditionierten Stimulus (CS) werden soll. Obwohl Werbung auch negativ besetzte Stimuli nutzt, ist sie ein gutes Beispiel dafür, dass auch positiv besetzte Stimuli in der klassischen Konditionierung vorkommen und nicht nur Dinge wie Furcht oder Angst.

Die klassische Konditionierung bildet eine wichtige Grundlage der *Verhaltenstherapie*.[3] Ein weit verbreitetes Verfahren der Verhaltenstherapie ist die systematische Desensibilisierung (Maercker & Weike, 2009). Diese verhaltenstherapeutische Methode dient dem Abbau belastender emotionaler Reaktionen, insbesondere Ängsten, die mit bestimmten Objekten oder Situationen verbunden sind. Klienten werden dabei mit Reizen konfrontiert, die im Verlauf der Therapie systematisch gesteigert werden.[4] Außerdem erlernen die Klienten als zweites Element der systematischen Desensibilisierung eine Entspannungstechnik (Maercker & Krampen, 2009), insbesondere die progressive Relaxation. Diese soll Entspannung als Folge von wechselnder Anspannung und Entspannung der Skelettmuskulatur ermöglichen. Nach dem Entspannungstraining erfolgt zunächst eine Analyse der Ängste. Die Ängste sollen dabei in einer Hierarchie geordnet werden, die mit entspannenden Situationen beginnt (‚Ruheszene') und mit der am meisten problematischen Angstsituation endet. Zwischen diesen Polen werden etwa zehn Situationen geordnet. Ein Hilfsmittel dabei ist die Anordnung mit Hilfe des Thermometers von 0 bis 100.

Grad	Angst-Item
100	Den Eltern sagen müssen, dass ich durchgefallen bin
90	Mitten in der Prüfung ist plötzlich »alles wie weg«
80	Von den Prüfern kritisch angesehen werden
75	Eine Frage nicht beantworten können
65	Ich merke, dass mir die Frage nicht ganz klar ist
50	Zum Ort der Prüfung gehen
40	An den letzten Tagen der Vorbereitung habe ich »einen Block«
30	Mit Kommilitoninnen und Kommilitonen über die herannahende Prüfung sprechen
25	Terminfestlegung der Prüfung
10	Ich mache mir noch im Semester Gedanken über die Prüfung

Übersicht 6: Beispiel für die Angsthierarchie einer Studentin mit Prüfungsangst (Maercker & Weike, 2009, S. 509)

Die systematische Desensibilisierung stellt eine Variante der Konfrontationsverfahren dar (Michael & Tuschen-Caffier, 2009). Die Wirksamkeit von Konfrontationsverfahren ist gut belegt, wenngleich nicht geklärt ist, über welche Mechanismen die Effekte eigentlich erzielt werden.

Klassische Konditionierung erläutert nicht umfassend das Lernen in der Schule. Gleichwohl ist sie ein wichtiges Mittel, um mit emotionalen Begleitumständen des Lernens umzugehen. Damit sind vor allem Ängste, aber auch Aggressionen angesprochen.

Die Lehrkraft sollte *negative Konditionierungen verhindern*. Bei starken Ängsten können bereits wenige Assoziationen von unkonditionierten Stimuli und vormals neutralen Stimuli Konditionierungen ermöglichen, die einen Menschen ein Leben lang begleiten. In extremen Fällen reicht eine einzige Situation (‚traumatische Situation'). Vor diesem Hintergrund sind Lehrkräfte aus Sicht der klassischen Konditionierung gefordert, Konditionierungen zu verhindern, die das Lernen langfristig beeinträchtigen können. Derartige Stimuli können Schule insgesamt, ein Fach wie Rechnungswesen, Formeln und Symbole, das Lernen mit Texten, das freie Sprechen u. a. sein. Die Lehrkraft muss versuchen, diese Gegenstände schulischen Lernens nicht mit negativen Emotionen zu besetzen. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn die Lehrkraft den Schülerinnen und Schülern droht, auf mögliche oder tatsächliche Bedrohungen hinweist oder selbst Abscheu bekundet, etwa nach dem Motto „Also dieser Teil des Rechnungswesens ist ganz furchtbar, aber da müssen wir durch".

Die Lehrkraft kann *positive Konditionierungen ermöglichen*. Die Lehrkraft bzw. die Schule sollte aus Sicht der klassischen Konditionierung eine positive Assoziation mit Lernen und Schule anstreben. Dies ist zunächst eine Aufforderung an die Gestaltung des Schullebens. Ordentliche, saubere Schulen, liebevoll und angenehm gestaltete Räume stellen Stimuli dar, die mit einem Lernen in der Schule verbunden sein sollten.

Schließlich kann die *Lehrkraft negative Konditionierungen beseitigen*. Einige Schülerinnen und Schüler bringen Ängste mit in den Unterricht, die ihnen beim erfolgreichen Lehren und Lernen in der Klasse im Weg stehen. Dazu gehören beispielsweise die Angst vor Prüfungen, die Angst, vor einer Gruppe zu präsentieren, frei zu sprechen oder vorzulesen oder die Angst, Verantwortung zu übernehmen. Die Anwendung verhaltenstherapeutischer Verfahren für einzelne Schülerinnen und Schüler scheidet unter den Bedingungen des Schulalltags regelmäßig aus. Weder lässt die Ausbildung und Spezialisierung der Lehrkraft dies zu, noch erlaubt die Lehrkraft-Lernende-Relation solch intensive Einzelverfahren. Um trotzdem mit solchen Ängsten umzugehen, bieten sich zwei Wege an: Erstens die Zusammenarbeit mit einer Expertin oder einem Experten, beispielsweise aus der Schulpsychologie. Zweitens kann die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler systematisch desensibilisieren.

➲ **#Desensibilisierung (#desensitization):** Die Desensibilisierung ist eine Methode der Verhaltenstherapie, d. h. der Psychotherapie auf der Grundlage des Behaviorismus, bei der zum Abbau emotional belastender Reaktionen, vor allem Ängsten, Personen mit Reizen konfrontiert werden, die systematisch gesteigert werden.

Dazu entwirft die Lehrkraft in Anlehnung an das Verfahren der systematischen Desensibilisierung zunächst eine Angsthierarchie.

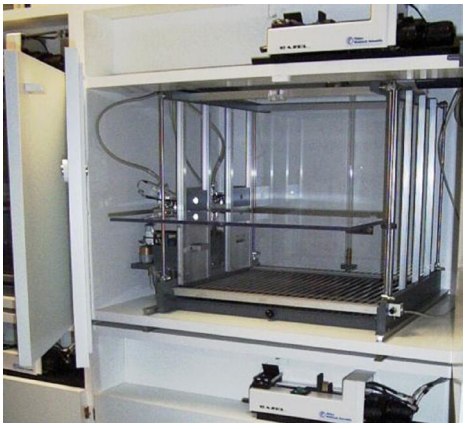
In der makrodidaktischen Planung werden die Situationen aus der Angsthierarchie eingetragen. Dabei wird zunächst die Ruheszene (‚Null-Grad') und dann in ansteigender Folge die anderen Situationen der Angsthierarchie berücksichtigt. Das Training beginnt mit der Ruheszene. Idealerweise sollte die Lehrkraft dabei positive Stimuli darbieten, beispielsweise Lob oder angenehme Musik. Die Situation bzw. das ‚Angstitem' wird so lange durchgegangen, bis die Lehrkraft den Eindruck gewinnt, dass alle Schülerinnen und Schüler der Klasse keine Ängste mit der Situation verbinden. Ist dies der Fall, gilt die Klasse als desensibilisiert und die Lehrkraft kann zur nächsten Situation in der Angsthierarchie übergehen. Da eine Kombination dieser Konfrontationen mit Entspannungstechniken im Schulalltag ausbleiben muss, sollte die Lehrkraft besonders langsam und kleinschrittig vorgehen. Die Verankerung der Desensibilisierung in der makrodidaktischen Planung hat große Ähnlichkeiten zum Spiralcurriculum.

19.3.2 Zweite Spielart des Behaviorismus: Die operante Konditionierung

Eine zweite Spielart des Behaviorismus ist die operante Konditionierung. Ausgangspunkt der klassischen Konditionierung sind ausgelöste, d. h. ‚unfreiwillige', ‚automatische' Reaktionen aufgrund unkonditionierter Stimuli. Dieser Ausgangspunkt ändert sich bei der operanten Konditionierung. Hier wird ein Verhalten ‚erzeugt', d. h. das Verhalten *operiert* mit Blick auf Konsequenzen.

19.3.2.1 Was operante Konditionierung ist

Die operante Konditionierung wurde vor allem von Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) erforscht. Skinner bediente sich bei der Forschung der nach ihm benannten Skinner-Box. Sie beinhaltet einen Reaktionshebel bei der Arbeit mit Ratten oder eine Pickscheibe bei der Arbeit mit Tauben, einen Futterspender, Licht sowie elektrisch geladene Gitter am Boden. Die Versuchsanordnung ist einfach: Der Versuchsleiter setzt ein hungriges Tier in die Skinner-Box und beobachtet das gezeigte Verhalten. Bei einer typischen Versuchsanordnung führt nur das Betätigen des Reaktionshebels zu Futter. Das Tier wird in der bewusst reizarm gestalteten Box zufällig den Reaktionsschalter berühren. Das Futter wird die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass ein Verhalten



Skinnerbox
Bild 2. Von Bd008

auftritt, nämlich das Drücken des Reaktionshebels. Ratten und Tauben erlernen ausgesprochen schnell, dass eine bestimmte Aktion zu Futter führt.

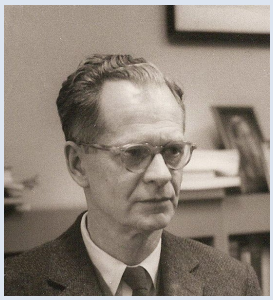
Die Grundbegriffe des operanten Konditionierens sind „Verstärker“ sowie „Bestrafung“ (Gage & Berliner, 1996; Skinner, 1953).

Ein *Verstärker* ist jeder Stimulus, beispielsweise in der Skinner-Box das Futter, der die Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Reaktion, der sogenannten operanten Reaktion, *erhöht*. Bei einer *positiven Verstärkung* wird ein *positiver* Reiz, d. h. ein als angenehm eingeschätzter Reiz, *gesetzt*. So führt das Drücken des Reaktionshebels bei Licht (Verhalten) zu dem positiven Reiz Futter. Bei einer *negativen Verstärkung* wird ein *negativer* Reiz, d. h. ein als unangenehm eingestufter Reiz, *entfernt* bzw. *nicht hinzugefügt*. In der Skinner-Box kann der unangenehme Reiz elektrischer Ladungen durch den Reaktionshebel unterbunden werden. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der ‚gewünschten‘ Reaktion, d. h. des Betätigens des Reaktionshebels. In diesem Fall wird das Tier in der Skinner-Box dem negativen Reiz ausgesetzt und das Tier versucht, diesem Reiz zu entkommen (Fluchtverhalten). Ebenso kann es sein, dass das Tier den angedrohten negativen Reiz vorbeugend zu vermeiden sucht (Vorbeugungsverhalten).[5]

➲ **#Verstärker (#reinforcer):** Ein Verstärker ist jeder Reiz, der die Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Reaktion, der sogenannten operanten Reaktion, erhöht. Bei einer positiven Verstärkung wird ein positiver Reiz gesetzt, bei einer negativen Verstärkung wird ein negativer Reiz entfernt.

Bestrafungsanreiz ist jeder Stimulus, beispielsweise in der Skinner-Box der Strom, der die Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Reaktion *vermindert*.

Wortwörtlich: Burrhus Frederic Skinner (1904-1990)



Events which are found to be reinforcing are of two sorts. Some reinforcements consist of presenting stimuli, of adding something – for example, food, water, or sexual contact – to the situation. These we call positive reinforcers. Others consist of removing something – for example, a loud noise, a very bright light, extreme cold or heat, or electric shock – from the situation. These we call negative reinforcers. In both cases the effect of reinforcement is the same – the probability of response is increased. We cannot avoid this distinction by arguing that what is reinforcing in the negative case is the absence of the bright light, loud noise, and so on; for it is absence after presence which is effective, and this is only another way of saying that the stimulus is removed. The difference between the two cases will be clearer when we consider the presentation of a negative reinforcer or the removal of a positive. These are the consequences which we call punishment.

Bild 3: B. F. Skinner. Von Silly Rabbit. Zitat: Skinner (1953, S. 73)

Auf dieser Grundlage können zwei Formen der Bestrafung unterschieden werden. Bei einer positiven Bestrafung wird ein *negativer* Reiz *gesetzt*. So vermindern Stromschläge nach dem Betätigen des Reaktionshebels in der Skinner-Box das Auftreten des Betätigens des Reaktionshebels. Bei der negativen Bestrafung wird ein positiver Reiz entfernt.

➲ **#Bestrafung (#punishment):** Eine Bestrafung ist jeder Reiz, der die Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Reaktion, der sogenannten operanten Reaktion, vermindert. Bei einer positiven Bestrafung wird ein negativer Reiz gesetzt, bei einer negativen Bestrafung wird ein positiver Reiz entfernt.

Die negative Bestrafung hat zwei Varianten (Gage & Berliner, 1996, 256 f.): Bei einer Auszeit (time out) wird ein Verstärker vorenthalten. Den Schülerinnen und Schülern wird beispielsweise das Filmsehen vorenthalten. Bei der zweiten Variante, Folgekosten (response cost), werden bereits gegebene Verstärker wieder entzogen. Wenn beispielsweise beim Überfahren einer roten Ampel Gefängnis ins Haus steht, ist das eine positive Bestrafung. Wird hingegen eine Geldstrafe eingesetzt, so werden bereits in anderen Kontexten erworbene Verstärker entzogen.

	Positiver Reiz	Negativer Reiz
Stimulus hinzugefügt	Positive Verstärkung	Positive Bestrafung
Stimulus entfernt bzw. nicht hinzugefügt	Negative Bestrafung	Negative Verstärkung

Übersicht 7: Bestrafung und Verstärkung

➲ **#Operante Konditionierung (#operant-conditioning):** Operantes Konditionieren ist eine Form des Lernens, bei dem eine Assoziation (Reiz-Reaktions-Muster) zwischen einem Stimulus (konditionierter Reiz) und einem Verhalten (konditionierte Reaktion) erworben wird und die Wahrscheinlichkeit des Verhaltens sich aufgrund einer Veränderung positiver oder negativer Konsequenzen nachhaltig verändert.

19.3.2.2 Was operante Konditionierung im Klassenzimmer bedeutet

Was kann als positiver und negativer Reize in der Klasse eingesetzt werden? Die Palette solcher Dinge ist breit. Dazu gehören beispielsweise die schulischen Ordnungsmaßnahmen, die in Bayern in den Artikeln 86 ff. des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) geregelt sind.

Zu den positiven Stimuli gehört beispielsweise das Informieren des Ausbildungsbetriebs oder der Eltern über das positive Verhalten, das Anfügen positiver Kommentare an schriftliche Arbeiten, das Ausstellen der Arbeiten von Schülerinnen und Schülern, das Loben alleine oder im Klassenverband. Empirische Ergebnisse zeigen, dass Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und Eltern die positiven Konsequenzen *unterschiedlich* bewerten (Marzano, Pickering & Pollock, 2003). Dies gilt auch für die negativen Stimuli, beispielsweise das Informieren der Ausbildungsbetriebe oder der Eltern, das Gespräch mit der Schulleitung, das zur Rede stellen im Klassenverband oder allein, das Umsetzen in der Klasse, der Ausschluss.

Welche Maßnahmen können entsprechend als positive oder negative Stimuli eingesetzt werden? Eine abschließende Auflistung ist nicht möglich. Die Antwort darauf liefert das nach dem amerikanischen Psychologen David Premack so genannte Premack-Prinzip: „Eine Tätigkeit, die zum Zeitpunkt X bevorzugt wird, kann eine Tätigkeit verstärken, die zum Zeitpunkt X weniger bevorzugt wird“ (Gage & Berliner, 1996, S. 247). „Spielen“ wird bevorzugt und hat eine hohe Auftretenswahrscheinlichkeit, „Arbeiten“ wird nicht bevorzugt und hat eine niedrige Auftretenswahrscheinlichkeit. Demnach gilt der alte Spruch „Erst die Arbeit, dann das Spiel“. Nach dem Premack-Prinzip wird die Liste möglicher Verstärker unendlich, weil jede bevorzugte Tätigkeit als Verstärker dient. Außerdem bietet das Premack-Prinzip eine Lösung bei Reihenfolgeproblemen.

➲ **#Premack-Prinzip (#premack-principle):** Ein nach dem Psychologen David Premack benanntes Prinzip des Behaviorismus, nach dem Lernende wenig geschätzte Tätigkeiten vollziehen um höher geschätzte Tätigkeiten ausführen zu können.

Lehrkraft und Lernende können auf der Basis des operanten Konditionierens Verträge (‚Kontingenzverträge‘) aufstellen, die erläutern, was notwendig ist, um bestimmte Verstärkungen auszulösen (Gage & Berliner, 1996, S. 245). Das bildet eine wichtige Grundlage für das Loben im Unterricht (Woolfolk,

2004, S. 210). Die Bedingungen für die Belohnung müssen klar sein, d. h. die Kriterien für die gewünschte Leistung sollten klar sein. Ein Hilfsmittel dazu ist das schriftliche Verfassen solcher Verträge. Der Vertrag muss ehrlich sein, d. h. bei Eintreten der Bedingungen wird sofort die Belohnung gewährt. Die Belohnung bzw. das Loben sollte unmittelbar folgen und dem Verhalten klar zuordenbar sein. Um dies zu unterstützen, sollte die Lehrkraft das zu lobende Verhalten nochmals erwähnen. In komplizierten Fällen können die Schülerinnen und Schüler das Verhalten nochmals selbst beschreiben. Die korrekte Zurechenbarkeit der Belohnung ist sorgfältig sicherzustellen. Insbesondere ist zu verhindern, dass die Schülerinnen und Schüler die Belohnung auf Glück, auf zusätzliche Hilfe oder zu leichte Aufgabenstellungen zurückführen. Zu Beginn eines solchen Vertrages sollte die Lehrkraft Belohnung häufig und in kleiner Dosierung geben. Die Belohnung sollte mit dem Bewältigen einer Aufgabe verbunden sein. Diese Aufgabe sollte auf den individuellen Leistungen der Lernenden oder einer Gruppe bestehen und mit Fortschritten im Lernen verbunden sein. Schülerinnen und Schüler sollten nicht für den einfachen Gehorsam belohnt werden, denn dies kann nicht Aufgabe eines modernen Unterrichts sein. Ebenso sollte kein Lob für Anwesenheit oder den Nicht-Verstoß gegen Regeln, zum Beispiel ein ruhiges Verhalten gegeben werden. Anwesenheit oder Regeleinhaltung sollten Selbstverständlichkeiten sein, bei denen nicht der Nicht-Verstoß belohnt, sondern der Verstoß bestraft werden sollte. Außerdem kann eine negative Verstärkung dadurch erfolgen, dass negative Konsequenzen eines Fehlverhaltens deutlich herausgestellt werden und damit das Vorbeugungsverhalten angesprochen wird. Die Belohnung sollte *nach* dem Auftreten des gewünschten Verhaltens – nicht vorab – erfolgen. Grundsätzlich ist die positive Verstärkung zu bevorzugen. Lob sollte nicht als ‚Gegenleistung' für Fehler oder Versäumnisse der Lehrkraft verwendet werden.

Das Bestrafen gilt in der Forschung als Mittel, das im Gegensatz zu anderen Verfahren zur Reduzierung eines Verhaltens als wirksam, unmittelbar und anhaltend verstanden wird – *vorausgesetzt* es wird adäquat eingesetzt (Gage & Berliner, 1996, S. 255; Schuster, 2013, 43 ff.; Woolfolk, 2004, 215 ff.). Vor der Strafe sollte überlegt werden, ob es einen positiven Verstärker für das unerwünschte Verhalten gibt, zum Beispiel die Anerkennung durch Gleichaltrige. Ist dies der Fall, sollte zunächst überlegt werden, wie sich der Verstärker entfernen lässt. Beispielsweise durch Entfernen aus der Gruppe. Die Bestrafung sollte – wenn immer möglich – privatisiert, d. h. nicht im Klassenverband erfolgen. Andernfalls besteht die Gefahr, Helden oder Märtyrer zu schaffen und das Bedürfnis nach Aufmerksamkeit durch die Strafe zu befriedigen. Den Schülerinnen und Schülern sollten vor dem Regelverstoß die Konsequenzen ihres Handelns klar sein. Sie erhalten im Vorfeld der Bestrafung im Regelfall eine mehrstufige Vorwarnung durch nichtverbale Signale, zum Beispiel Anblicken oder Finger-an-die-Lippen, dann eine kurze Erinnerung an die Regel und schließlich die Aufforderung, das regelwidrige Verhalten einzustellen. Dann erfolgt die Bestrafung möglichst unmittelbar nach dem Verhalten. Das Bestrafen darf keine Ausweich- und Fluchtmöglichkeiten zulassen und ist so intensiv wie nötig zu vollziehen. Außerdem sind alternative und wünschenswerte Reaktionen aufzuzeigen. Die Lehrkraft sollte dabei – auch wenn sie selbst emotional aufgewühlt ist – ruhig und sachlich bleiben und nicht zu Sarkasmus und Rache neigen.

19.3.3 Der Behaviorismus als Motivationstheorie

Die Theorie der operanten Konditionierung ist nicht nur eine Lerntheorie, sondern auch eine Motivationstheorie (Woolfolk, 2008, S. 454). Die Analyse der Motivation beginnt in der behavioristischen Sichtweise mit einer genauen Analyse der Belohnungen und Bestrafungen. Eine Belohnung ist dabei ein – aus Sicht der Lernenden, nicht unbedingt aus Sicht der Eltern oder der Lehrkraft – begehrter Gegenstand. Dieser stellt sich als Folge eines bestimmten Verhaltens beziehungsweise einer bestimmten Leistung ein. Noten, Stempel mit netten Aufklebern, Lob, Fleißkärtchen, Klebebilder, Anrufe beim Ausbildungsbetrieb, von der IHK für besondere Leistungen verliehene Preise sind Beispiele für Belohnungen, die für Schülerinnen und Schüler in verschiedenen Altersstufen und Zusammenhängen eingesetzt werden

können. Die gedachte Funktionsweise ist immer die gleiche. Die behavioristischen Motivationstheorien erhellen im Sinne der Clarion-Architektur die impliziten Elemente der Motivation.

19.3.4 Würdigung des Behaviorismus

Die Theorie des Konditionierens gehört zur *wissenschafts*theoretischen Schule des Behaviorismus, d. h. dahinter verbirgt sich eine Position, *wie* Wissenschaft zu betreiben ist. Diese Schule wird nach dem englischen Wort „behavior", also „Verhalten" benannt, weil sie sich auf die Erforschung beobachtbaren Verhaltens beschränkt. Interne psychische Prozesse wie Denken und Fühlen kommen in dieser Ansicht nicht vor bzw. präziser: Denken und Fühlen bilden für den Behavioristen eine Black-Box, die nicht betrachtet, nicht geöffnet wird. Der Behaviorismus interessiert sich nur die Gesetzmäßigkeiten zwischen Stimuli und Verhalten und was dazwischen abläuft, entzieht sich dem Interesse.

Wissenschaftsgeschichtlich stellte der Behaviorismus als Lern- und Motivationstheorie eine deutliche Gegenposition zu der zweiten Schule dar, die damals die Psychologie dominierte: Die Psychoanalyse. Diese Theorie ist keine Lerntheorie und wird nicht weiter vertieft. Die Theorie geht auf den Wiener Psychologen Sigmund Freud (1856-1939) zurück. Ganz im Gegensatz zu Behaviorismus klappt die Psychoanalyse – um in der Sprache der behavioristischen Vorstellung zu bleiben – die Black-Box auf: In der Psychoanalyse unterstellt beispielswiese eines der Grundmodelle eine besondere Struktur der Psyche. Sie besteht psychoanalytisch aus dem Über-Ich, dem Es und dem Ich.[6]

Dem Behaviorismus geht es um eine Theorie, die für alle höheren Organismen gilt, gleichgültig, ob es sich um eine Ratte oder einen Menschen handelt. Forschungsmethodisch dominieren im Behaviorismus Labor- und Tierexperimente. Außerdem stellt der Behaviorismus mit Belohnung und Bestrafung Dinge in den Vordergrund, die modernen Vorstellungen von Lehren und Schule oftmals widersprechen. Skinner hat die Position des Behaviorismus Anfang der 1950er Jahre radikalisiert. Damit wurden die Annahmen des Behaviorismus klar und radikal, ein Umstand, der für eine Kritik förderlich ist.

19.4 Klassenführung: Was darunter verstanden wird

Belohnen und Bestrafen sind auch wichtige Konzepte in der Klassenführung. „Klassenführung" wird in der Literatur unterschiedlich verstanden (Seidel, 2015). Das Verständnis von Klassenführung lässt sich jedoch nicht auf Belohnen und Bestrafen reduzieren, sondern zielt darauf, Unterrichtsstörungen zu reduzieren. Wirksame Klassenführung ist eine Grundvoraussetzung für erfolgreiches Lernen in der Schule, was in vielen Studien immer wieder herausgestellt wurde (Trautwein, Göllner, Fauth & Stürmer, 2018).

➲ **#Klassenführung (#classroom-management):** Klassenführung umfasst alle präventiven und reaktiven Maßnahmen, die darauf zielen in einer Klasse Bedingungen zu schaffen, die die Häufigkeit und Tragweite von Unterrichtsstörungen reduzieren, aber nicht komplett unterdrücken. Synonym: Klassenmanagement.

Unzureichende Klassenführung zeigt sich in unbewältigten Klassen, in Klassen, die von der Lehrkraft bestochen werden oder bei denen die Lehrkraft mit einem Kasernenton allein regiert (Good & Brophy, 2003, 113 f.).

- **Unbewältigte Klasse**: Mangelhafte Klassenführung liegt vor, wenn in der Klasse ein führungsloses Durcheinander herrscht, wenn Chaos und Unruhe das sofort hervorstechende Merkmal der Klasse ist. Die Lehrkraft versucht immer wieder Ordnung zu schaffen, ihr gelingt es aber nicht. Strafen entfalten kaum noch Wirkung.
- **Bestochene Klasse**: Die Klasse ist unruhig, es herrscht jedoch eine positive Atmosphäre. Die Lehrkraft versucht mit allen Mitteln, dass Schule den Schülerinnen und Schülern Spaß macht. Fachliche

Dinge werden auf ein Minimum reduziert und über Gebühr vereinfacht. Die im Lehrplan vorgegebenen Ziele werden nicht mehr erreicht. Schülerinnen und Schüler müssen zur Mitarbeit bestochen werden.

- **Klassen mit Kasernenton**: Die Klasse ist ruhig und diszipliniert. Die Lehrkraft hat eine Fülle von Regeln eingeführt, die streng befolgt werden. Die Atmosphäre ist unfreundlich und gespannt. Sobald die Lehrkraft den Raum verlässt, entlädt sich die Spannung und die Lernenden explodieren.

Im Ideal der Klassenführung läuft die Klasse wie von selbst. Die Atmosphäre ist warm und respektvoll. Auftauchende Störungen werden durch kurze non-verbale Hinweise abgefangen, vielleicht auch durch eine kurze Erinnerung an die Regeln. Lernenden und Lehrkräften sind die gegenseitigen Erwartungen präsent. Sie kennen die Regeln und die Konsequenzen bei Verstößen. Diese sind im Kollegium abgesprochen und werden von allen getragen. Störungen sollen zwar vermieden werden, sie werden jedoch als normal angesehen. Unterrichtsstörungen bleiben aber in ihrer Häufigkeit und in ihren Auswirkungen begrenzt.

Klassenführung spricht explizit auch die *Sekundärtugenden* an: Respekt, Pünktlichkeit, Erledigung der Hausaufgaben, Mitbringen der Arbeitsmaterialien und regelmäßige Teilnahme[7] gelten als wichtige Zutaten für einen guten Unterricht. Sekundärtugenden werden „sekundär" genannt, weil sie den Primärtugenden, wie etwa der Menschlichkeit, nachgeordnet sind. Kritiker von Sekundärtugenden weisen darauf hin, dass das Hochhalten solcher Sekundärtugenden auch im Nationalsozialismus die Gräueltaten nicht verhindert, ja vielleicht sogar befördert hätten. Bekannt geworden ist etwa eine Diskussion zwischen Helmut Schmidt und Oskar Lafontaine: Im Rahmen der Diskussion um den NATO-Doppelbeschluss erwähnt Schmidt die Sekundärtugenden. Lafontaine kontert: „Helmut Schmidt spricht weiter von Pflichtgefühl, Berechenbarkeit, Machbarkeit, Standhaftigkeit … Das sind Sekundärtugenden. Ganz präzise gesagt: Damit kann man auch ein KZ betreiben" [8]. In Deutschland gibt es – meines Erachtens zu Recht – eine längere und schwierige Kontroverse zu den Tugenden. Es mag sein, dass die Betonung von Sekundärtugenden in der Klassenführung eine gewisse Zurückhaltung in der Vergangenheit erklärt, das Thema „Klassenführung" als Teil der Didaktik zu begreifen. Hinzu kommt, dass der Führungsbegriff vielen Lehrkräften sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern suspekt ist und sie – meines Erachtens zu Recht – eine große Vorsicht im Umgang mit dem Führungsbegriff anmahnen. In der Literatur wird häufig auch von „Klassenmanagement" gesprochen. Hier wird hingegen das Wort „Führung" verwendet und die Lehrkraft als Führungskraft verstanden, wohlwissend, dass dies vielen Studierenden unangenehm ist. Gleichwohl sollte meiner Ansicht nach nicht das *Wort* „Führung" vermieden werden, sondern die Führung selbst, also das Führungsverständnis, problematisiert werden. Weiterhin wird hier die Position vertreten, dass Sekundärtugenden immer rückgebunden sein müssen an Bildungsideale, die sich im Persönlichkeitsprinzip wiederfinden.

Empirisch ist bekannt, dass der Umgang mit schwierigen Schülerinnen und Schülern, dass der Lärm, die Unruhe, die mangelhafte Konzentration und Motivation und die fehlende Unterstützung durch Eltern und Betriebe an Lehrkräften nagen. Dies zeigt die Belastungsforschung für deutsche Lehrkräfte (Ksienzyk & Schaarschmidt, 2005; Wilbers, 2004) sowie die internationale Forschung (Blase, 1986; Brouwers & Tomic, 2000). Weiterhin zeigt die internationale Unterrichtsforschung, „dass kein anderes Merkmal so eindeutig und konsistent mit dem Leistungsniveau und dem Leistungsfortschritt von Schulklassen verknüpft ist wie die Klassenführung" (Helmke, 2012, S. 174).

19.5 Klassen proaktiv führen: Unterrichtsstörungen in der Klasse weitgehend vermeiden

Die Klassenführung kennt präventive und reaktive Maßnahmen, die auf ein unkompliziertes Miteinander des Lehrens und Lernens in Klassen zielen. Eine präventive bzw. proaktive Maßnahme ist die Einführung eines Regelwerks mit den dazugehörigen Konsequenzen bei Regelverstößen. Sie zielen darauf, den Unterricht störungs*arm*, nicht störungs*frei* zu gestalten.

19.5.1 Regeln als Gegenstand der Klassenführung

Regeln formulieren Verhaltenserwartungen, beispielsweise die Erwartung, dass in der Klasse ruhig zusammengearbeitet werden soll. Regeln, also ausformulierte Verhaltenserwartungen und entsprechende Konsequenzen bei Regelverstößen, werden auf verschiedenen Ebenen formuliert.

Auf der schulübergreifenden Ebene werden diese Regeln via Gesetze und Verordnungen verankert, z. B. in Bayern das Rauchverbot oder die Ordnungsmaßnahmen in der Berufsschulordnung. Auf der Schulebene werden Regeln häufig in Hausordnungen formuliert. Sie verbieten zum Beispiel das Tragen von Kopfbedeckungen während des Unterrichts. Auf der Abteilungs- bzw. Fachebene gelten spezifische Regeln, beispielsweise zur Berufsbekleidung im Nahrungsmittelbereich, zu Piercings im Sport- oder Servicebereich oder Vorschriften zum Tragen langer Haare bei der Holzbearbeitung. Und schließlich formulieren einige Lehrkräfte mit ihren Klassen individuell Verhaltensregeln, zum Beispiel in Form von Klassenverträgen.

Ebene	Beispiel für Regeln	Dokumentation
Staatliche Ebene	Rauchverbot, Rechte und Pflichten der Schülerinnen und Schüler	Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG), Berufsschulordnung (BSO)
Schulebene	Verbot von Kopfbedeckungen im Unterricht, Verbot des Essens während des Unterrichts, KI-Gebrauch	Hausordnung, Schulordnung
Abteilungsebene	Gebot von Berufsbekleidung, Sicherheitsregeln	Aushänge in der Abteilung
Klassenebene	Regeln des Miteinanders in der Klasse	Poster in der Klasse

Übersicht 8: Regelebenen

Diese Regeln sind kein Selbstzweck. Wenn eine Lehrkraft keine Regeln hat, also keine expliziten Verhaltenserwartungen, kosten unklare Abläufe oft wertvolle Lernzeit. Außerdem wollen Schülerinnen und Schüler in der Situation häufig Regeln ‚aushandeln', was wiederum Lernzeit kostet. Weiterhin bedeuten unklare Regeln, dass die Lernenden dazu angeregt werden, die Grenzen der Lehrkraft auszutesten (‚test-the-limit'-Verhalten) und schleichend zu verschieben. Schließlich besteht die Gefahr, dass die Lehrkraft Regeln über die Zeit inkonsistent handhabt, was die Schülerinnen und Schüler als unfair empfinden werden.

Typische Regelungen auf der Schulebene

- Unpünktlichkeit, Abwesenheit, Krankheit
- Gebrauch von Smartphone, KI und Social Media
- Soziale Umgangsformen (z. B. Höflichkeit, Ausdrucksweise, Anrede, …)
- Essen, Trinken, Kaugummi
- Kopfbedeckungen, Kleidung
- Sauberkeit (Räume, Gelände, Toiletten, …)
- Schulfremde Personen
- Verlassen der Räumlichkeiten
- Eigentumsfragen (Diebstahl, …)

Übersicht 9: Typische Regelungsbereiche auf Schulebene

Häufig werden die Verhaltenserwartungen negativ formuliert, d. h. in Form von Verboten. Die Klassenführung rät hingegen, diese Erwartungen grundsätzlich[9] positiv, d. h. als Gebote, zu formulieren. Die Konsequenzen bei Regelverstößen sollten klar im *Voraus* den Verhaltenserwartungen zugeordnet werden. Warum im Voraus?

➲ **#Klassenregeln (#class-rules):** Klassenregeln sind ein schriftlich ausgearbeitetes System von Werten bzw. Regeln für das Zusammenleben in der Klasse. Sie können durch Konsequenzen bei Regelverstößen ergänzt werden.

Zum einen bleibt in der Lehr-Lernsituation – gerade für Anfängerinnen und Anfänger im Lehrberuf – kaum Zeit für eine sorgfältige Reflexion: Unterricht ist – wie eine Operation am offenen Herzen – ein emergency room[10]. Dieser bietet keine Möglichkeit, den Fluss der Dinge zu stoppen und in der gewonnenen Zeit sorgfältig zu reflektieren. Unterricht erlaubt der Lehrkraft kein time-out zur Reflexion der weiteren Vorgehensweise. Zum zweiten bietet nur die Voraus-Formulierung die Möglichkeit, Regeln und Konsequenzen *gemeinsam* im Kollegium abzuwägen. Der Konsens im Kollegium über die Regeln, also die expliziten Verhaltenserwartungen, und das gemeinsame Tragen und einheitliche Reagieren bei Verstößen ist eines der zentralen präventiven Instrumente der Klassenführung. Unterschiedliche Regeln bei unterschiedlichen Lehrkräften führen zu Orientierungsproblemen bei den Schülerinnen und Schülern. Außerdem verleiten sie zu einem zeit- und nervenraubenden Austesten der Grenzen einzelner Lehrkräfte. Allerdings darf die Vorab-Formulierung von Konsequenzen nicht dazu führen, dass die Lehrkraft ohne Berücksichtigung der individuellen Situation reagiert.

Klassenführung in der beruflichen Bildung steht heute vor der Aufgabe, Heterogenität als Normalität zu begreifen. Lernende unterscheiden sich in Herkunft, Sprache, Geschlecht, Bildungsbiografie, Motivation und psychosozialen Voraussetzungen. Eine diversitätssensible Klassenführung zielt darauf ab, diese Vielfalt als Ressource zu nutzen, anstatt sie als Störfaktor zu erleben. Culturally Responsive Classroom Management (CRCM) erweitert das Verständnis von Klassenführung um eine kulturell reflektierte Perspektive. Lehrkräfte agieren in zunehmend heterogenen Lernwelten, in denen unterschiedliche Wertvorstellungen, Kommunikationsstile und Verhaltensnormen aufeinandertreffen. Nach Weinstein, Tomlinson-Clarke und Curran (2004) bedeutet kulturell responsive Klassenführung, Unterricht und Interaktion so zu gestalten, dass sie die kulturellen Hintergründe der Lernenden anerkennt und in pädagogisches Handeln integriert. Im Mittelpunkt steht dabei nicht Kontrolle, sondern Gerechtigkeit: Lehrkräfte sollen eigene kulturelle Prägungen und Erwartungen hinterfragen, Wissen über die Lebenswelten ihrer Lernenden erwerben und daraus angemessene Formen von Beziehung, Kommunikation und Regelklarheit ableiten. So soll eine Klassenkultur entstehen, die Vielfalt als Stärke begreift und Zugehörigkeit fördert. Klassenführung wird dadurch zu einer Haltung, die Empathie, Reflexion und soziale Verantwortung verbindet – und so den respektvollen Umgang in heterogenen Lerngruppen stärkt.

19.6 Die Klasse reaktiv führen: Mit Unterrichtsstörungen in der Klasse umgehen

Die reaktive Klassenführung greift, wenn es – trotz der proaktiven Seite der Klassenführung – zu einer Unterrichtsstörung gekommen ist. Solche Störungen des Unterrichts werden hier als normal betrachtet und können und sollen in der Vorstellung moderner Klassenführung nicht vollständig vermieden werden. Unterrichtsstörungen werden in der Literatur unterschiedlich verstanden. Weit verbreitet ist das Verständnis von Winkel (2011, S. 29): „Eine Unterrichtsstörung liegt dann vor, wenn der Unterricht gestört ist, d. h. wenn das Lehren und Lernen stockt, aufhört, pervertiert, unerträglich oder inhuman wird."

➲ **#Unterrichtsstörung (#classroom-disruption):** Eine Unterrichtsstörung liegt dann vor, wenn das Lehren und Lernen stockt, aufhört, pervertiert, unerträglich oder inhuman wird.

In der Klassenführung reagiert die Lehrkraft gestuft, d. h. im Vorfeld werden mehrere Eskalationsstufen für Konsequenzen vorgesehen (‚Konsequenzenhierarchie ‘). Zunächst erfolgt eine Analyse der Unterrichtsstörung (Good & Brophy, 2003, 126 ff.).

- **Flüchtige Unterrichtsstörung** (non-problem): Kleine, flüchtige Unterrichtsstörungen, die nicht in der Gefahr stehen, sich zu vergrößern, werden von der Lehrkraft ignoriert. Jede Reaktion auf eine Störung kostet nämlich selbst Unterrichtszeit und erfolgt damit nur, wenn sich dieser Aufwand zu lohnen scheint. Das ist keine Rechtfertigung für das Ignorieren von Problemen, sondern beruht auf einer Abwägung von Aufwand und Ertrag einer Intervention.
- **Kleine Unterrichtsstörung** (minor problem): Kleinere Probleme sollten schnell, zeitnah und ohne größere Ablenkung in der Klasse gelöst werden.
- **Größere Unterrichtsstörung ohne zusätzlichen Informationsbedarf**: Bei größeren Unterrichtsstörungen muss die Lehrkraft zunächst erwägen, ob sie zur angemessenen Einschätzung der Situation zusätzlicher Informationen bedarf, etwa Erklärungen oder Hintergrundinformationen seitens der Schülerin oder des Schülers. Sind keine weiteren Informationen notwendig, sollte sofort eine direkte Korrekturmaßnahme eingesetzt werden.
- **Größere Unterrichtsstörung mit zusätzlichem Informationsbedarf**: Wenn die Lehrkraft bei einem größeren Problem den Eindruck erhält, dass sie zur Einschätzung einer angemessenen Reaktion zunächst noch weitere Informationen bedarf, ist eine Korrekturmaßnahme erst nach weiteren Abklärungen notwendig. Diese Maßnahmen sind für die Lehrkraft ausgesprochen aufwändig und sollten nur selten eingesetzt werden.

Auf *kleinere Störungen* in der Klasse sollte die Lehrkraft möglichst sparsam reagieren und ohne selbst zur Störung zu werden (Emmer, Evertson & Worsham, 2003; Good & Brophy, 2003, 126 ff.). Geeignete Mittel sind kurze nicht verbale Signale, wie zum Beispiel der Fingerzeig oder der Blickkontakt. Auch die bewusste Verringerung der räumlichen Distanz zum Lernenden, also körperliche Nähe, kann eine angemessene Reaktion sein. Weiterhin kann im Lehrgespräch die Frage bewusst an den Lernenden gerichtet werden oder der Name der Lernenden angeführt werden (‚name dropping‘), wie zum Beispiel „Im nächsten Schritt, Tina, haben wir …“.

Bei *größeren Störungen* hat die Lehrkraft über die Intensität der direkten Korrekturmaßnahme zu entscheiden. Auch kleinere direkte Korrekturmaßnahmen stellen selbst eine Unterrichtsstörung dar. Sie sind nur dann angebracht, wenn die Lehrkraft keine weiteren Informationen zur korrekten Einschätzung des Sachverhaltes benötigt. Kleinere Korrekturmaßnahmen verlangen ein angemessenes Verhalten, erinnern an die Regeln oder stellen die Lernenden vor die Wahl (Emmer et al., 2003).

- **Angemessenes Verhalten verlangen**: Die Lehrkraft verlangt ein angemessenes Verhalten. Die Ansprache erfolgt kurz, namentlich und mit fester Stimme ohne allerdings zu schreien. Ein Beispiel dafür ist „Martin, beende die Arbeit jetzt!“
- **An Regeln erinnern**: Die Lehrkraft erinnert die Lernenden an die geltenden Regeln. Ein Beispiel: „Roman und Ceyda: Ihr werdet zu laut! Denkt bitte daran, dass wir bei Gruppenarbeiten leise miteinander sprechen wollen.“
- **Lernende vor die Wahl stellen**: Die Lehrkraft zeigt dem Lernenden alternative Verhaltensweisen auf. Beispiel: „Du kannst damit aufhören, wenn nicht, wirst Du …“

Bei schwerwiegenderen Problemen, bei denen kein zusätzlicher Informationsbedarf besteht, wird die Schülerin oder der Schüler bestraft.

- **Positive Bestrafung**: Bei einer positiven Bestrafung wird ein negativer Reiz gesetzt. Dies entspricht der üblichen Vorstellung einer Strafe.

- **Negative Bestrafung**: Bei einer negativen Bestrafung wird ein positiver Reiz entfernt. Damit wird ein gewünschter Zustand, eine Handlung oder ein Privileg zurückgehalten.

Die Bestrafung ergibt sich inhaltlich aus den Klassenregeln, gegen die verstoßen werden. Die Unterrichtsstörungen können jedoch vielfältiger sein. Die Art und Weise des Bestrafens wurde bei der operanten Konditionierung besprochen. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass nach dem Premack-Prinzip die Stimuli nicht abschließend aufgelistet werden können.

Bei direkten Korrekturmaßnahmen sollte die Lehrkraft häufige Fehler vermeiden. Zu diesen Fehlern gehören rhetorische Fragen, unnötige Drohungen und ausschweifende Erläuterungen (Emmer et al., 2003).

- **Rhetorische Fragen vermeiden**: Rhetorische Fragen oder Fragen zu Offensichtlichem kosten Zeit und sind nicht zielführend. Dazu gehören Fragen wie „Annika, was ist los mit Dir?“ oder „Dmitrij, wie oft habe ich Dir das schon erzählt?“.
- **Keine unnötigen Drohungen**: Unnötige Drohungen oder die unnötige Zur-Schau-Stellung von Autorität belasten das Klassenklima.
- **Kurz bleiben**: Das zugrunde liegende Problem sollte – mit Blick auf die Zeit – nicht ausführlich erläutert werden. Allerdings muss bei Anwendung einer Strafe deutlich werden, warum die Strafe erfolgt.

Auf einer mittleren Intensität direkter Korrekturmaßnahmen findet sich der Ausschluss aus dem laufenden Unterricht. Der *spontane* Ausschluss aus dem laufenden Unterricht (‚Vor-die-Tür-setzen ‘) wird in einigen Schulgesetzen explizit als erzieherische Maßnahme verankert. Als problematisch gilt die Frage, ob die Lehrkraft bei einem Ausschluss ihrer Aufsichtspflicht noch genügt. Gelegentlich wird daher empfohlen, Lernende vor die Tür zu schicken und die Klinke gedrückt zu halten, damit ein dauernder ‚Kontakt zwischen Lernendem und Lehrkraft‘ gesichert sei. Die Rechtsprechung macht solche – meines Erachtens erniedrigenden – Regelungen nicht notwendig. Schülerinnen und Schüler dürfen durchaus vor die Tür gesetzt werden. Die Aufsichtspflicht kann reife- und altersgerecht interpretiert werden (Hoegg, 2008, S. 152). Unabhängig von der rechtlichen Würdigung hat das Vor-die-Tür-setzen Vor- und Nachteile. Der Betrieb in der Klasse kann wiederaufgenommen werden und die Gemüter können sich beruhigen. Allerdings verpasst die Schülerin bzw. der Schüler Unterricht, wird nicht zum Nachdenken angeregt und empfindet den Ausschluss gar als Belohnung.

Eine Alternative zum Vor-die-Tür-setzen ist der Einsatz eines Auszeitraums. Die in der Literatur so genannten Trainingsräume (Bründel & Simon, 2007; Steins & Welling, 2010, 192 ff.) finden sich bislang nur an wenigen beruflichen Schulen: Schülerinnen und Schüler werden im Falle schwerwiegender Störungen – ähnlich wie das Vor-die-Tür-setzen – vorübergehend aus dem Klassenraum entfernt (‚Time-out’), damit der Rest der Klasse weiterarbeiten kann und Lehrkraft und Lernende Zeit gewinnen für die Reflexion und das Abkühlen der Gemüter. Der Schüler bzw. die Schülerin wird jedoch in einen betreuten Raum gebracht, in dem Selbstreflexionsaufgaben zu bearbeiten sind.

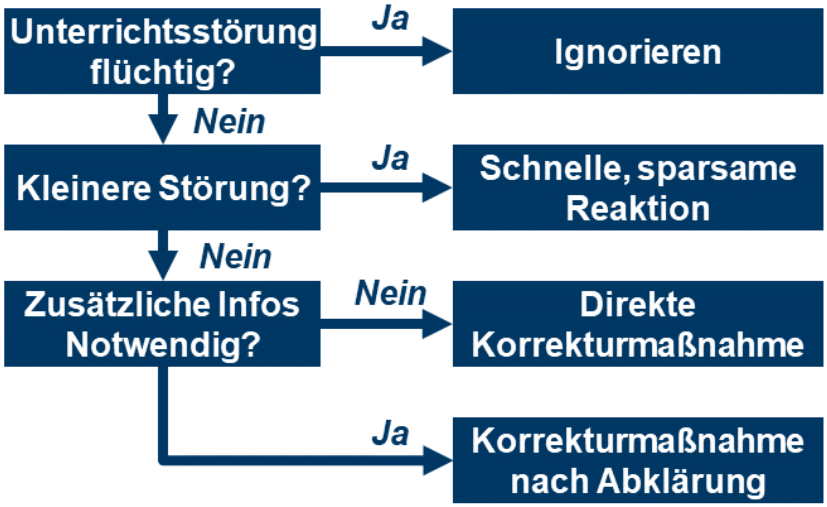
Eher seltene Probleme, die allerdings bei angehenden Lehrkräften heftige emotionale Reaktionen auslösen können, sind Kämpfe, aggressive oder provokante Schülerinnen und Schüler.[11]

- **Kämpfe**: Bei Kämpfen erfolgt sofort die deutliche Ansage „Hört sofort auf!“. Zudem muss die Lehrkraft entscheiden, ob sie sofort eingreifen muss oder nicht. Ein eigenes körperliches Eingreifen sollte die Ausnahme sein und nur dann erfolgen, wenn es absolut notwendig ist und das Risiko der eigenen Verletzung der Situation angemessen ist bzw. Selbstgefährdung ausgeschlossen ist. Wenn immer möglich, sollte die Lehrkraft nicht alleine eingreifen, sondern Unterstützung erhalten bzw. besorgen. Im Nachgang ist mit der Schulleitung das weitere Vorgehen abzusprechen.

- **Aggressives Verhalten gegenüber Mitlernenden**: Ein aggressives Verhalten gegenüber Mitlernenden hat die – meist große – Gefahr einer Eskalation. Hier gilt das Null-Toleranz-Gebot: Die Lehrkraft wird vorwarnen, in Folge effektiv bestrafen und gegebenenfalls die Schülerin bzw. den Schüler isolieren. Die Lehrkraft sollte in diesem Fall das Verhalten nicht ignorieren, sondern deutlich zurückweisen (‚Hört auf!'). Sie muss klarmachen, dass das Verhalten so nicht hingenommen werden kann und ggf., dass Beleidigungen strafbar sind. Sie wird in schweren Fällen den Angegriffenen ein Gespräch anbieten, stützen und nicht undifferenziert Schuld zuweisen. In schweren Fällen ist es ratsam, dass die Lehrkraft den Fall sorgfältig dokumentiert. Weiterhin sollte die Lehrkraft, ggf. mit Unterstützung einer weiteren Lehrkraft, ein Gespräch mit der Angreiferin bzw. dem Angreifer suchen. Falls es mehrere Personen sind, ist es geboten mit jeder Person einzeln zu sprechen. In schweren Fällen sind weitere Maßnahmen mit der Schulleitung abzusprechen.
- **Provokative Lernende**: Gegenüber der Lehrkraft provokante Schülerinnen und Schüler können eine erhebliche emotionale Belastung für die Lehrkraft darstellen. Die Lehrkraft sollte ein solches Verhalten nicht ignorieren und das individuelle Schutzbedürfnis sowie die Autorität der Lehrkraft ernst nehmen. Provokationen werden in der Klasse sofort öffentlich zurückgewiesen. Das Verhalten ist zu stoppen und ggf. die Aussprache zu suchen. Die Lehrkraft sollte unmittelbar Beistand und Unterstützung durch andere Lehrkräfte, in schweren Fällen auch der Schulleitung suchen. Das Vorkommnis ist detailliert zu dokumentieren. In schweren Fällen ist zusammen mit der Schulleitung zu erwägen, eine Strafanzeige zu stellen. Ggf. ist der schulpsychologische Dienst zu informieren.

Bei größeren Problemen im Klassenzimmer kann es notwendig sein, zunächst Nachforschungen anzustellen, d. h. die Lehrkraft nimmt Korrekturmaßnahmen erst nach Abklärungen vor. Dazu sollte die Lehrkraft außerhalb des Unterrichts klare, faktenbezogene Fragen stellen und ggf. weitere Informationen einholen. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Lehrkraft Störungen bei Adoleszenten vermutet, wie Suizidialität. Dies wird später ausführlich vertieft.

Größere Probleme bedürfen häufig aufwändiger Korrekturmaßnahmen. Dies sind beispielsweise ein individueller Vertrag mit Lernenden, Konferenzen, das Einschalten des Betriebs, die systematische Aufzeichnung der Regelverstöße oder die Mediation und Hilfe durch Externe.



Übersicht 10: Reaktion auf Unterrichtsstörungen

Hinter der modernen Klassenführung steht die Vorstellung, Unterrichtsstörungen proaktiv zu vermeiden und reaktiv mit Störungen in der Klasse umzugehen. Störungen werden dabei als nicht vermeidbar und

als Teil menschlichen Zusammenlebens angesehen. Bis auf den Sonderfall der flüchtigen Unterrichtsstörung geht die Klassenführung davon aus, dass Unterrichtsstörungen Gegenstand professionellen proaktiven oder reaktiven Handelns sind.

Diese Vorstellung sollte nicht dahingehend missverstanden werden, dass Probleme im Klassenraum immer und sofort zu lösen seien. Gerade im Umgang mit traumatisierten Jugendlichen kann diese Vorstellung zu hohem Druck auf die Lehrkraft und infolgedessen auch auf den Jugendlichen führen (Zimmermann, 2017, S. 57).

19.7 Ergänzende Strategien der Gestaltung von Bedingungen in Klassen

19.7.1 Der Umgang mit der psychischen Gesundheit von Lernenden

Mögliche psychische Belastungen von Lernenden wurden bereits in früheren Lerneinheiten thematisiert. Die berufliche Schule kann dabei sowohl Risikofaktor als auch Schutzraum sein (Seifried, 2024): Belastend wirken unter anderem Leistungsdruck, Prüfungsstress, fehlende Prävention und mangelnde psychologische Unterstützung. Schutzfördernd dagegen sind stabile Strukturen, eine wertschätzende Kommunikation, verlässliche Beziehungen und die Zusammenarbeit in multiprofessionellen Teams.

Klassenführung hat die Aufgabe, Sicherheit zu fördern, und zwar sowohl physisch als auch psychisch. Erst wenn dieses Grundbedürfnis erfüllt ist, können sich Jugendliche auf Lernprozesse einlassen (Borchers, 2024). Die Handreichung „Psychische Erkrankungen im schulischen Umfeld“ aus Baden-Württemberg nennt konkrete Maßnahmen für Lehrkräfte (Fraunberg, 2024).

- **Wertschätzende Atmosphäre und vertrauensvolle Beziehung**: Eine positive, wertschätzende Lernatmosphäre ist die Grundlage für psychische Stabilität. Lehrkräfte schaffen Vertrauen, indem sie Verlässlichkeit zeigen, Respekt leben und den Schülerinnen und Schülern Sicherheit vermitteln.
- **Sensibel beobachten und wahrnehmen**: Lehrkräfte sollten auf Veränderungen im Verhalten, in der Stimmung oder Leistung aufmerksam achten. Sensibles Beobachten hilft, Belastungen frühzeitig zu erkennen, bevor sie sich verfestigen.
- **Stärken betonen, loben und ermutigen**: Positives Feedback und das Hervorheben individueller Stärken fördern Selbstwert und Motivation. Gerade bei psychisch belasteten Lernenden wirkt Anerkennung stabilisierend und kann Rückzug oder Resignation entgegenwirken.
- **Grenzen setzen durch Regeln und Aufforderungen**: Klare, konsequente Regeln geben Orientierung und Sicherheit. Grenzen dienen nicht der Strafe, sondern der Struktur und zeigen, dass Lehrkräfte Verantwortung übernehmen und Verlässlichkeit bieten.
- **Ins Gespräch kommen**: Ein offenes, ruhiges Gespräch ermöglicht Verständnis und Entlastung. Lehrkräfte sollten aktiv zuhören und signalisieren, dass sie ansprechbar sind – ohne Druck oder diagnostische Erwartungen.
- **Fördermaßnahmen ergreifen**: Individuelle Förderung kann Belastungen abfedern, etwa durch Nachteilsausgleiche, strukturierte Lernhilfen oder angepasste Aufgabenstellungen. Wichtig ist, realistische Anforderungen zu setzen, die Erfolgserlebnisse ermöglichen.
- **Unterstützungsangebote kennen und dazu ermutigen**: Lehrkräfte sollten schulische und außerschulische Hilfsangebote kennen – z. B. Schulpsychologie, Sozialarbeit oder Beratungsstellen – und Lernende aktiv ermutigen, diese in Anspruch zu nehmen.
- **Stärkung des Klassenverbands**: Ein solidarisches Klassenklima wirkt präventiv gegen Ausgrenzung und Stigmatisierung. Gemeinsame Aktivitäten, gegenseitige Unterstützung und klare Regeln für den Umgang miteinander fördern Zugehörigkeit.
- **Entspannungsübungen im Unterricht**: Kurze Phasen der Entspannung oder Achtsamkeit können helfen, Stress und Unruhe zu reduzieren. Lehrkräfte können einfache Übungen in den Unterricht integrieren, um Konzentration und Wohlbefinden zu stärken.

- **Als Kollegium einen gemeinsamen Weg finden**: Der Umgang mit psychisch belasteten Schülerinnen und Schülern ist eine gemeinsame Aufgabe. Ein abgestimmtes, kollegiales Vorgehen schafft Klarheit, vermeidet Widersprüche und entlastet die einzelne Lehrkraft.

Abschließend zeigt sich, dass Klassenführung heute weit über die bloße Organisation von Unterricht hinausgeht. Sie verbindet pädagogische Klarheit mit emotionaler Sensibilität und kultureller Offenheit. Eine professionell geführte Klasse bietet Orientierung, schafft Vertrauen und stärkt psychische Sicherheit – gerade in heterogenen Lerngruppen. Lehrkräfte übernehmen damit eine doppelte Verantwortung: Sie strukturieren Lernprozesse und gestalten zugleich einen Raum, in dem Vielfalt, mentale Gesundheit und soziale Zugehörigkeit gleichermaßen gefördert werden.

19.7.2 Konfliktgespräche führen

Konflikte zwischen Schülerinnen und Schülern lassen sich nicht vermeiden und müssen gelegentlich in Form von Konfliktgesprächen bearbeitet werden. Solche Konfliktgespräche sind aufwändig und daher auf die wichtigen Fälle zu begrenzen.

Wegleitend ist in solchen Fällen das Modell der niederlagenlosen Konfliktlösung (2012a, 2012b) des Psychologen Thomas Gordon (1918 - 2002). Konflikte werden in diesem Ansatz als normale, nicht vermeidbare Erscheinung des Alltags gedeutet. Sie können durch Gewalt gelöst werden oder ‚niederlagenlos', d. h. es werden Lösungen gesucht, bei der keine Konfliktpartei eine ‚Niederlage' erleiden muss.

Die Lehrkraft ist in diesem Fall ‚nur' die Schlichterin bzw. der Schlichter, d. h. eine Person, die zum Finden und zur Umsetzung einer solchen Lösung beitragen muss. Graun und Hünicke haben die Konfliktlösung ohne Niederlagen bereits früh für die Schule nutzbar gemacht.



Übersicht 11: Struktur eines Konfliktgesprächs

Nach einer einleitenden Phase erfolgen Klärungen. Dann erfolgt eine Suche nach einer Lösung, die anschließend vereinbart wird (Graun & Hünicke, 1996).

🗎 **Konfliktgespräche - Schema:** In der Toolbox findet sich ein Tool zur Durchführung von Konfliktgesprächen.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/klassenregeln-konfliktgespraeche.pdf

Andere Modelle, etwa die von Gordon selbst vorgeschlagene Methode III, variieren das Verfahren leicht, versuchen jedoch alle, die Konfliktparteien auf die Suche nach niederlagelosen Lösungen zu schicken.

➲ **#Konfliktgespräch (#conflict-resolution-dialogue):** Ein Konfliktgespräch ist ein von der Lehrkraft moderiertes Gespräch, das der Bearbeitung von Konflikten dient und das eine spezifische Struktur (Einleitung, Klärungen, Lösungen, Vereinbarungen) hat.

19.7.3 Mit Schulabsentismus in der Klasse umgehen

Schulversäumnisse können legitim sein, etwa aufgrund von Krankheit oder Beurlaubung, oder aber illegitim. Die Abgrenzung ist – etwa bei fingierten Krankmeldungen – in der Schulpraxis nicht immer einfach. Illegitime Versäumnisse werden in der Literatur als Schulabsentismus (school absenteeism) begriffen. Dabei ist es üblich, drei Formen zu unterscheiden, nämlich das Schulschwänzen (truancy), die angstbedingte Schulverweigerung (school refusal) und das sogenannte Zurückhalten, vor allem durch Eltern (parental-condoned absence, parental-withholding). Schulschwänzen ist dabei von den Lernenden selbst initiiert, erfolgt ohne Einverständnis der Eltern, und nicht angstbedingt. Es besteht darin, den Schulbesuch durch angenehm erscheinendere Alternativen zu ersetzen, etwa Schlafen, Peers treffen oder Shoppen. Beim Zurückhalten werden Lernende von Eltern von der Schule ferngehalten, etwa um sich um Familienmitglieder zu kümmern, in der Familie andere Aufgaben zu übernehmen oder die Zeiten vor oder nach den Schulferien für Urlaub zu nutzen (Galloway, 1985, 21 ff.; Ricking, 2023, 7 ff.; Rogge & Koglin, 2018).

Für Schulabsentismus können viele Faktoren verantwortlich sein. Auf gesellschaftlicher Ebene wirken Rahmenbedingungen des Arbeits- und Ausbildungsmarktes sowie Anforderungen des Sozial- und Leistungssystems auf Schulen und Betriebe ein. In der Schule selbst können ein negatives Schulklima, unzureichende Führungsverantwortung und fehlende präventive sowie interventionistische Maßnahmen zu ungünstigen Lernbedingungen beitragen. Auch in Betrieben können sich vergleichbare Defizite zeigen: Niedrige Ausbildungserwartungen und mangelnde Lernortkooperation führen häufig zu betrieblicher Zurückhaltung. Eltern und Peers prägen ebenfalls das Verhalten der Lernenden. Eine geringe elterliche Erwartungshaltung oder die Zugehörigkeit zu Hoch-Risiko-Peer-Gruppen können die Motivation und Lernbereitschaft negativ beeinflussen. Auf Seiten der Lehrkräfte wirken ein negatives Lernklima, unzureichende Klassenführung und fehlende Präventionsstrategien in ähnlicher Weise hemmend. Bei den Lernenden selbst äußern sich diese Belastungen schließlich in schwankender Motivation, Schulverweigerung oder risikobehaftetem Sozialverhalten, das oft mit intensiven außerschulischen Aktivitäten einhergeht.

Schulabsentismus kann im Einzelfall eine umfassende Abklärung erfordern. So wird beispielsweise Schulangst infolge eines Traumas durch sexuelle Gewalt nicht selten und kann gravierende Folgen für Jugendliche haben. Viele Menschen entwickeln nach solchen Erfahrungen starke Ängste, insbesondere in sozialen Situationen wie dem Schulbesuch, was zur sogenannten Schulangst oder Schulphobie führen kann.

Gesicherte empirische Befunde zum Umfang von Schulabsentismus, vor allem der unterschiedlichen Formen, liegen für die Berufsbildung nicht vor. Es scheint sich um kein allgemein verbreitetes Problem zu handeln, kann in einzelnen Bereichen jedoch die Qualität der Berufsbildung deutlich beeinträchtigen.

Vor diesem Hintergrund scheint vor allem ein Verfolgen des Umfangs von Schulabsentismus (Monitoring bzw. Fehlzeitmanagement) notwendig (Küppers & Reschke, 2020). Dies setzt schuleinheitliche Entschuldigungs- und Fehlzeitenregelungen, ein einheitlicher Weg zur Erfassung von Fehlzeiten, Transparenz gegenüber allen Beteiligten, Auswertungen der Daten auf Ebene der Klasse, des Bildungsgangs und der Schule, ggf. auch schulübergreifend in einem Schulverbund sowie Prozesse für Folgemaßnahmen voraus (KM-BW, 2021). Dabei sollten auch moderne Formen der Datengewinnung und -nutzung berücksichtigt werden (Kearney & Childs, 2023). Insgesamt bietet sich das Fehlzeitenmanagement für eine datengestützte Schul- und Unterrichtsentwicklung an.

Entsprechend der unterschiedlichen Formen und der multifaktoriellen Bedingtheit von Schulabsentismus ist es wenig überraschend, dass rechtliche Maßnahmen, vor allem Bußgelder, Zwangsgelder oder zwangsweise Zuführung, nicht vielversprechend sind (Pendon, 2016; Ricking, 2023). Notwendig sind

vielmehr umfassende Konzepte, die sowohl die Prävention als auch das Monitoring, die Datennutzung sowie die Intervention abdecken und dabei auf eine enge Zusammenarbeit mit anderen Akteuren setzen (Comly, Fontana & Shaw-Amoah, 2020). Beispielhaft anzuführen sind die Richtlinien für den Umgang mit Schulpflichtverletzungen der Stadt Hamburg (2024). Dort werden die Prozesse entlang eines Ampelprozesses strukturiert, die „grün“ (schulischer Alltag), „gelb“ (Erste Häufungen und Muster von Fehlzeiten) und „rot“ (Akuter und anhaltender Absentismus) vorsieht. Internationale Best Practice Ansätze, vor allem der britische Ansatz des Department for Education (DfE, 2024), stellen die Bekämpfung von Schulabsentismus als Aufgabe der gesamten Schule und ihrer Umwelt dar und betonen die Rolle eines Monitorings der Anwesenheit nahezu in Echtzeit (OECD, 2024).

19.7.4 Mit Smartphone, Social Media und KI in der Klasse umgehen

Digitale Lebenswelten der Lernenden, geprägt durch Smartphones, soziale Medien und KI, erfordern durchdachte Nutzungskonzepte in Schule und Unterricht. Diese Technologien sind längst nicht mehr nur Teil des privaten und schulischen Alltags, sondern fest in die Arbeits- und Geschäftsprozesse von Unternehmen integriert, und genau darauf muss berufliche Bildung vorbereiten.

Nutzungskonzepte für Social Media und KI, die wissenschaftlichen Anforderungen entsprechen, sind in Institutionen der beruflichen Bildung bislang kaum vorhanden. Solche Nutzungskonzepte sollten in ihrer Zielsetzung pädagogisch fundiert und didaktisch begründet sein, anstatt vorrangig der disziplinarischen Kontrolle zu dienen. Die vergleichenden internationalen Policy-Analysen von Vanwynsberghe et al. (2019) und Robards et al. (2025) zeigen, dass Social-Media-Richtlinien an Schulen häufig primär auf Kontrolle, Reputationssicherung und Risikominimierung ausgerichtet sind. Beide Studien, die auf systematischen Dokumentenanalysen von Schulrichtlinien in Belgien beziehungsweise Australien basieren, belegen, dass pädagogische Zielsetzungen und Reflexionsräume weitgehend fehlen. Ergänzend verdeutlichen Ernst und Heidenreich (2024) in ihren qualitativen Analysen deutscher Schulentwicklungsprozesse, dass eine nachhaltige Digitalisierung nur gelingen kann, wenn Nutzungskonzepte didaktisch verankert sind. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, dass schulische Nutzungskonzepte für Social Media und KI pädagogisch motiviert sein müssen. Sie sollten Digitalkompetenz als zentrales Ziel integrieren und nicht primär auf restriktive Regelungen setzen.

Darüber hinaus sollten Nutzungskonzepte für Social Media partizipativ entwickelt und von allen Schulakteuren mitgestaltet werden. Empirische Untersuchungen (Beckman, Apps & Bennett, 2024; Robards et al., 2025) verdeutlichen, dass Social-Media-Richtlinien häufig auf der Leitungsebene erstellt werden, ohne die Perspektiven von Lernenden oder Lehrkräften systematisch einzubeziehen. Der CEPARE-Bericht (Rohn, McCready, Farrell & Elgoharry, 2024) bestätigt diesen Befund für US-amerikanische Schulbezirke: Schulen, die Beteiligungsprozesse implementieren, setzen Richtlinien konsistenter und nachhaltiger um. Nutzungskonzepte sollten daher ko-kreativ entstehen, indem Lernende, Lehrkräfte, Schulleitung und gegebenenfalls Betrieb aktiv in Entwicklung, Umsetzung und Evaluation eingebunden werden. Eine partizipative Erarbeitung fördert Akzeptanz, Verantwortung und die Identifikation mit schulischen Regelungen.

Weiterhin sollten Nutzungskonzepte für Social Media Datenschutz und Ethik als zentrale Leitkategorien von Digitalkompetenz verankern. Personen sollten regelmäßig zu datenschutzbezogenen Aspekten im Umgang mit sozialen Netzwerken geschult werden, um Rechtskonformität und Sensibilität im praktischen Handeln sicherzustellen (WD, 2020). Zum Datenschutz an Schulen liegen inzwischen mehrere Ansätze vor (Denker, Horn & Vallée, 2021). Datenschutz ist als integralen Bestandteil der Digitalisierung zu begreifen – nicht als Hemmnis, sondern als Schutz und Voraussetzung für eine gerechte, rechtskonforme Bildung (Denker et al., 2021). Die qualitative Interviewstudie von Beckman et al. (2024) zeigt, dass Schulleitungen Datenschutz häufig als Frage institutioneller Reputationssicherung interpretieren, während die Perspektive der Schülerinnen und Schüler vernachlässigt wird. Die Policy-Analyse

des CEPARE-Projekts (Rohn et al., 2024) ergänzt diese Beobachtung und weist nach, dass Aspekte wie digitales Wohlbefinden, ethische Reflexion und informationelle Selbstbestimmung in bestehenden Richtlinien kaum berücksichtigt sind. Beide Studien machen deutlich, dass Datenschutz nicht ausschließlich technisch oder rechtlich, sondern normativ und pädagogisch verstanden werden sollte. Nutzungskonzepte sollten daher verbindliche Standards zu Datenschutz, Transparenz und Verantwortlichkeit enthalten und digitale Ethik, Data Literacy und kritisches Bewusstsein für Datenpraktiken als feste Bestandteile schulischer Medienbildung etablieren.

Zudem sollten Nutzungskonzepte für Social Media und KI regelmäßig evaluiert und an neue Entwicklungen angepasst werden. Sowohl die Policy-Analyse von Rohn et al. (2024) als auch die SMART-Schools-Studie von Rahali et al. (2024) belegen, dass nicht überarbeitete oder zu starre Regelwerke an Wirksamkeit verlieren. Während Rohn et al. (2024) aufzeigt, dass viele US-amerikanische Schulrichtlinien veraltet sind und keine systematische Evaluation erfahren, demonstriert die Untersuchung von Rahali et al. (2024) anhand norwegischer Vergleichsdaten, dass pauschale Verbote zwar kurzfristige Effekte erzielen, langfristig jedoch keine nachhaltige Veränderung des Medienverhaltens bewirken. Nutzungskonzepte sollten daher als dynamische Steuerungsinstrumente verstanden werden, die in regelmäßigen Abständen überprüft, empirisch bewertet und auf Grundlage neuer Erkenntnisse überarbeitet werden – beispielsweise durch Feedbackprozesse, Befragungen der Lernenden oder Lernstandsanalysen.

Gleichzeitig sollten Nutzungskonzepte für Social Media eine Balance zwischen Schutz und Ermöglichung wahren. Mehrere empirische Studien verdeutlichen, dass restriktive oder sanktionsorientierte Maßnahmen oft kontraproduktiv wirken. Auf der Grundlage qualitativer und experimenteller Daten zeigen Studien, dass übermäßig kontrollorientierte Richtlinien Angst- und Überwachungsdynamiken fördern, während kompetenzorientierte und pädagogisch begleitete Ansätze nachhaltigere Wirkungen entfalten. Schulen sollten daher Schutzmechanismen wie Datenschutzregelungen oder Präventionsmaßnahmen mit ermöglichenden Lernräumen kombinieren, in denen Lernende den reflektierten Umgang mit Social Media üben, eigene Handlungsspielräume entwickeln und Verantwortung übernehmen können.

Schließlich sollten Nutzungskonzepte für Social Media strukturell in Schulentwicklung und Lehrerbildung eingebettet sein. Die vergleichende Synthese von Ernst und Heidenreich (2024) zeigt anhand von Fallstudien und Interviews, dass digitale Medienpolitik nur dann wirksam ist, wenn sie Teil schulischer Entwicklungsprozesse und Fortbildungsstrategien bildet. Ähnliche Ergebnisse liefert die empirische Policy-Analyse von Vanwynsberghe et al. (2019), die verdeutlicht, dass erfolgreiche Schulen über konsistente Richtlinien verfügen, die eng mit ihrem pädagogischen Leitbild und ihren Medienbildungskonzepten verknüpft sind.

Beruflichen Schulen müssen vor diesem Hintergrund medienpädagogisch fundierte KI- und Social-Media-Konzepte entwickeln, die klare Zuständigkeiten, kontinuierliche Schulungen und eine datenschutz- sowie urheberrechtskonforme Infrastruktur sicherstellen. Dies schließt Frühwarnsysteme und Monitoringprozesse, eindeutige Kommunikationswege sowie Verfahren zur Bearbeitung kritischer Vorfälle ein. Ein zukunftsorientiertes Nutzungskonzept sollte somit integraler Bestandteil des Schulprogramms sein und institutionell durch qualifiziertes Personal, ausreichende Ressourcen und verlässliche Prozessstrukturen abgesichert werden.

19.7.5 Mit Mobbing in der Klasse umgehen

Mobbing ist eine Form von Gewalt, die von Lehrkräften oft übersehen wird, die oft nicht wahrgenommen oder gar bagatellisiert wird: Es gebe Mobbing sicherlich an anderen Schulen, aber eben nicht an der eigenen Schule. Meist beruhen solche Aussagen auf subjektiven Einschätzungen und nicht auf Erhebungen, etwa im Qualitätsmanagement der Schule. Eine Schule ohne Mobbing wird die Ausnahme

sein. Mobbing ist schwer zu erkennen und abzugrenzen, insbesondere von anderen Formen der Gewalt. Mobbing setzt jedoch wiederholte und über längere Zeit ausgeübte Gewalt voraus.[12]

➲ **#Mobbing (#bullying):** Mobbing liegt vor, wenn eine Schülerin bzw. ein Schüler über längere Zeit wiederholt den gewalttätigen Handlungen eines oder mehrerer Schülerinnen oder Schüler ausgesetzt ist und dies durch ein soziales Netzwerk ermöglicht wird, bei dem verschiedene Personen verschiedene Rollen einnehmen.

Konflikte werden in diesem Lehrwerk als eine normale Erscheinung sozialen Miteinanders gesehen. Dies gilt gerade für die Pubertät, in der die Auseinandersetzung mit ‚Autoritätspersonen' eine wichtige Funktion für die Entwicklung der Jugendlichen hat. Mobbing ist jedoch nicht einfach ein Konflikt. Die Wiederholung bzw. die Dauerhaftigkeit grenzt Mobbing von einem Konflikt ab, der Aspekt der Dauer wird in der Literatur über einen Zeitraum von drei bis sechs Monaten präzisiert. Während in der deutschsprachigen Literatur das Wort „Mobbing" vom englischen „mob" für „Pöbel" und „Gesindel" verwendet wird, wird in der angelsächsischen Literatur meist das Wort „bullying" vom englischen „bully" für „Tyrann" oder „brutaler Kerl" benutzt.

Mobbing ist in keinster Weise zu rechtfertigen: Mobbing hat Folgen für das Opfer, die bis hin zum Suizid gehen können. Mobbing liefert in der Schule das Vorbild, dass für ein erfolgreiches Handeln nur Gewalt und Druck ausgeübt werden muss. Mobbing stärkt Täterinnen und Täter, verseucht eine produktive Lernatmosphäre und ist in der Schule als Ort des Lernens in einer demokratischen Leistungsgesellschaft nicht akzeptabel.

Wer wird Opfer von Mobbing? Besonders gute Schülerinnen und Schüler oder solche, die gegen gängige Schönheitsideale verstoßen, etwa weil sie übergewichtig sind? Schülerinnen und Schüler, die ohnehin komisch sind? Nerds oder Streber? Ein gängiges Problem von Mobbing ist, dass Lehrkräfte Gewalt an Schülerinnen und Schülern auf Merkmale ebendieser Personen zurückführen. Damit ist eine vermeintliche ‚Ursache' gefunden, die einen weiteren Vorteil hat, nämlich außerhalb des Verantwortungsbereich zu liegen. Was kann schon die Lehrkraft dafür, dass die Schülerin bzw. der Schüler so ist wie sie bzw. er ist? Schließlich ist doch gerade die berufliche Schule eine Schule mit hohen Anforderungen an die Fachkompetenz und keine Erziehungsanstalt. Die Forschung stellt jedoch klar, dass prinzipiell *jede* Schülerin bzw. *jeder* Schüler Opfer von Mobbing werden kann. Die Opfer sind Insider oder auch Außenseiter, leistungsstarke und leistungsschwache Schülerinnen und Schüler, männlich oder weiblich: *Das typische Mobbing-Opfer gibt es nicht*. „Jeder kann Mobbing-Opfer werden" (Huber, 2012, S. 5).

Mobbing kann sowohl direkt als auch indirekt auftreten. Direkte Formen kennen eine unmittelbare Konfrontation der Täterin bzw. des Täters mit dem Opfer. Am häufigsten sind verbale Angriffe wie Beleidigungen, Beschimpfungen oder Schreien. Zu den direkten Formen gehören körperliche Berührungen, sexuelle Belästigungen, Diebstahl oder das Zerstören von Gegenständen im Eigentum des Opfers. Indirekte Formen des Mobbings sind besonders schwer zu erkennen und gelten als wirkmächtiger für die Opfer. Eine unmittelbare Konfrontation mit einem klaren Kreis von Täterinnen und Tätern findet nicht statt. Die indirekte Form zielt darauf, das Opfer zu demütigen. Dazu zählen alle Formen des sozialen Ausschlusses.

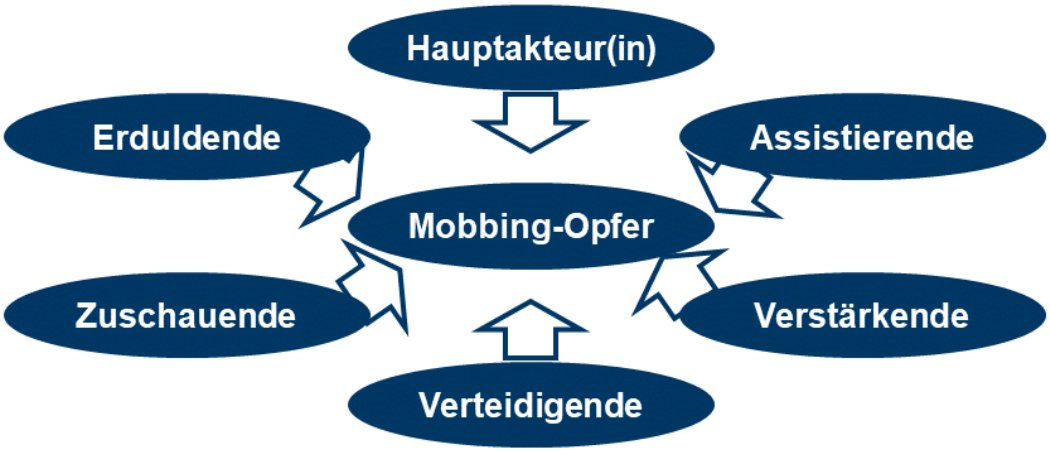
Mobbing kann eine breite Palette von Ursachen haben, die in der Person der Schülerin bzw. des Schülers, dessen privaten, aber auch dem beruflichen und schulischen Umfeld liegen. Im schulischen und beruflichen Umfeld sind vor allem Perspektivlosigkeit, Misserfolge, zu hoher Leistungsdruck, Langeweile, unverbindliche Klassenregeln, Verstöße, die keine Konsequenzen nach sich ziehen, zu nennen (Demleitner, 2012, 12 ff.).

Eine Sonderform des Mobbings ist das Cyber-Mobbing, das sich den Möglichkeiten des Internet bzw. des Web 2.0 bedient (Grimm, Rhein & Clausen-Muradian, 2008, 229 f.). Dadurch ergeben sich neue Möglichkeiten des Mobbings (J. Müller & Neubauer, 2013; Thren, 2012; Willard, 2007, 5 ff.):

- **Flaming**: Bei Beleidigungen, dem Flaming vom englischen „flame“ für aufflammen, wird eine aggressive Aussage in Internetmedien, etwa ein Post auf Facebook, vorgebracht, der sich andere Nutzerinnen und Nutzer in einem sogenannten flame-war anschließen können.
- **Belästigung**: Bei Belästigungen (harassment) werden wiederholt angreifende Nachrichten über die modernen und damit zeitlich und örtlich unbegrenzten Kommunikationswege an eine individuelle Person gesendet, etwa per Whatsapp.
- **Gerüchte verbreiten**: Beim Gerüchte verbreiten (denigration) wird das Mobbing-Opfer durch Gerüchte bloßgestellt, die durch Texte, Fotos oder Videos im Internet suggeriert bzw. unterstützt werden oder die direkt an andere Personen versendet werden, um Freundschaften zu zerstören.
- **Identitätsbetrug**: Beim Identitätsbetrug (impersonation) übernimmt die Täterin bzw. der Täter die Identität des Opfers, etwa nach einem Passwort-Diebstahl, und tritt damit im Internet auf, wobei beispielsweise Lehrkräfte beschimpft werden.
- **Outing**: Beim Outing werden intime Details oder peinliche Informationen an die Öffentlichkeit weitergeben. So werden etwa vertraulich überlassene Bilder von der Ex-Partnerin bzw. vom Ex-Partner bei Instagram gepostet.
- **Ausgrenzung**: Beim Ausgrenzen (exclusion) werden Mobbing-Opfer bewusst aus sozialen Gruppen bzw. sozialen Netzwerken ausgeschlossen, etwa bei Whatsapp blockiert.
- **Cyberstalking**: Cyberstalking ist das wiederholte Senden schädlicher Nachrichten, die Bedrohungen, Erpressungen oder Einschüchterungen beinhalten.
- **Gewaltandrohungen**: Bei Gewaltandrohungen wird direkt oder indirekt angekündigt, dass eine Person verletzt oder gar getötet werden soll.
- **Prügel-Videos**: Beim Happy Slapping, abgeleitet vom englischen „slap“ für schlagen, wird das Opfer geschlagen, die Tat gefilmt und im Internet zur Verfügung gestellt. So liefert die Suche auf YouTube mit den Suchworten „Schlägerei in der Schule“ tausende Videos.

Formen des Mobbings sind oft auch rechtlich relevant (Grimm et al., 2008, 293 ff.). So kann Cybermobbing ebenso wie Mobbing mehrere Straftatbestände berühren. Stalking ist als Nachstellung (§ 238 StGB) ein Straftatbestand. Prügelvideos betreffen neben Körperverletzung (§ 223 ff. StGB) auch den Straftatbestand der Gewaltdarstellung (§ 131 StGB).

Mobbing verläuft als ein Prozess (Linzbach & Linzbach, 2010, 22ff.). In der ersten Phase, der Explorationsphase, wird ein Opfer bestimmt, indem verschiedene Mitschülerinnen und Mitschüler attackiert werden, um ein Opfer auszusuchen. Die anderen Mitschülerinnen und Mitschüler lehnen diese Attacken in der ersten Phase noch ab und die Lehrkräfte nehmen die Attacken meist nicht als solche wahr oder bagatellisieren diese. In der zweiten Phase wird die Opferrolle gefestigt, in dem die Hauptakteurin bzw. der Hauptakteur sein Opfer systematisch attackiert und die Normen in der Klasse austestet. Stößt die Hauptakteurin bzw. der Hauptakteur weiterhin auf Ablehnung, eskaliert der Prozess nicht. Werden jedoch keine Grenzen gesetzt oder wird gar Anerkennung geerntet, dann eskaliert der Prozess. In der dritten Phase manifestiert sich die Opferrolle. Die Attacken erhalten nun Zustimmung, zum Teil Unterstützung und sie werden von der Mehrheit der Klasse für gerecht und – im schlimmsten Fall sogar von der Lehrkraft – als selbstverschuldet eingeschätzt. Das Opfer kann sich nicht mehr selbst befreien. Der Prozess hebt sich nicht selbst auf, sondern verstärkt sich. Eine Lehrkraft kann hier nicht nach dem Motto „Das geht schon wieder vorbei“ handeln. Mobbing in der Klasse beschränkt sich nicht auf die Beziehung zwischen der Täterin bzw. dem Täter und dem Opfer. Vielmehr lassen sich mehrere Rollen identifizieren (Blum & Beck, 2010, 41 ff.).



Übersicht 12: Rollen beim Mobbing (Blum & Beck, 2010, S. 44)

Die Verstärkerinnen bzw. Verstärker sowie die Assistentinnen und Assistenten sind auf der Seite der Täterin bzw. des Täters. Die Assistentinnen und Assistenten helfen bei den Mobbing-Aktivitäten und werden zu einem späteren Zeitpunkt nur noch von der Hauptakteurin bzw. dem Hauptakteur dirigiert, die sich meist aus dem direkten Geschehen zurückziehen. Die Verstärkerinnen und Verstärker spornen die Hauptakteurinnen und -akteure sowie die Assistentinnen und Assistenten an, beispielsweise durch Beifall oder durch Anfeuerungen. Sie beziehen auf diese Weise Position und versuchen zu verhindern, selbst Opfer zu werden.

Auf der Seite des Opfers stehen die Verteidigerinnen und Verteidiger. Zumindest anfänglich versuchen sie, die Attacken zu stoppen. Erfahren sie jedoch keine Unterstützung und sehen sie, dass sie nichts ausrichten können, zieht sich diese Gruppe zurück, vor allem um sich selbst zu schützen.

Zuschauerinnen und Zuschauer sowie Erdulderinnen und Erdulder stehen weder auf der Opferseite noch auf der Seite der Täterinnen und Täter. Sie mischen sich nicht in den Prozess ein, vorrangig um nicht selbst zum Opfer zu werden. Die Erdulderinnen und Erdulder akzeptieren die Attacken trotz gegenteiliger Überzeugung, haben aber Angst offen aufzutreten. Ein wichtiger und schwieriger Schritt im Umgang mit Mobbing in der Klasse ist die Identifikation der verschiedenen Rollen.

Für die Prävention und die Intervention von Mobbing wird in der Literatur eine Fülle von Modellen vorgeschlagen. Die bekanntesten Ansätze sind das Programm des norwegisch-schwedischen Psychologen Dan Åke Olweus (1993, 2006) sowie der englische No-Blame-Approach von George Robinson und Barbara Maines (Blum & Beck, 2010; Maines & Robinson, 1992; Robinson & Maines, 2008), der auch „Unterstützungsgruppen-Methode“ oder „Support Group Method“ genannt wird.

Das Olweus-Programm (Olweus, 1993, 2006) beschränkt sich nicht auf den Umgang mit Mobbing in der Klasse, sondern setzt auf drei Ebenen an, und zwar der Schulebene, der Klassenebene sowie der persönlichen Ebene. Kernelemente auf der Schulebene sind eine Diagnose des gegenwärtigen Gewaltzustandes, etwa im Rahmen einer Befragung der Schülerinnen und Schüler im Qualitätsmanagement der Schule, ein pädagogischer Tag, der sich mit Mobbing auseinandersetzt, sowie eine Neuorientierung der Pausenaufsicht. Auf der Klassenebene geht es um die Vereinbarung von Klassenregeln sowie um regelmäßige Klassengespräche, also regelmäßige Gesprächsrunden mit den Schülerinnen und Schülern. Die Klassenregeln entsprechen dem bei der proaktiven Klassenführung besprochenen Regelwerk, berücksichtigen jedoch explizit Regeln zum Umgang mit Gewalt, etwa „Wir geben uns Mühe, Schülerinnen und Schüler einzubeziehen, die leicht ausgegrenzt werden“. Auf der persönlichen Ebene stehen im Olweus-Programm die Gespräche mit den Täterinnen und Tätern sowie den Opfern, aber auch mit dem Umfeld im Vordergrund.

➲ **#Olweus-Programm (#Olweus-program):** Das Olweus-Programm ist ein nach dem Psychologen Dan Åke Olweus benanntes Aktionsprogramm gegen schulisches Mobbing, das auf mehreren Ebenen angelegt ist, nämlich der Schulebene, der Klassenebene sowie der persönlichen Ebene.

Der No-Blame-Approach leitet seinen Namen von „no blame“, also „keine Schuld“, ab und betont damit ein wichtiges Merkmal des Ansatzes: Er arbeitet ohne Schuldzuweisungen, ohne Sanktionen und kommt mit einem vergleichsweise geringen diagnostischen Aufwand aus. Er sieht sieben Schritte (Robinson & Maines, 2008) bzw. drei Schritte (Blum & Beck, 2010) vor.



Übersicht 13: Vorgehensmodell im No-Blame-Approach

Der erste Schritt ist ein kurzes, etwa zehn- bis fünfzehnminütiges Gespräch mit dem Opfer des Mobbings. In einem sorgfältig vorbereiteten Gespräch erfasst die Lehrkraft die Situation des Opfers ohne jedoch im Detail die Mobbing-Geschehnisse zu rekonstruieren. Ziel der ‚Befragung‘ ist vielmehr die Änderungsbereitschaft des Opfers zu ermitteln und ggf. zu fördern. Das weitere Vorgehen wird erklärt und – nur bei Zustimmung des Opfers – fortgesetzt. Im Gespräch sollte der Lehrkraft klarwerden, wer die Hauptakteurinnen und -akteure sind. In jedem Fall ist zu vermeiden, das Mobbing-Problem im Klassenverband aufzugreifen oder gar mit Kollektivstrafen zu drohen, wenn das Mobbing nicht eingestellt wird. Dies führt nur dazu, dass sich die ganze Klasse gegen das Opfer stellt. Opfer dürfen nicht bloßgestellt und Täterinnen und Täter nicht anerkannt werden.

❁ **No-Blame-Approach:** Webseite mit Informationen zum No-Blame-Approach, Aus- und Weiterbildung, Beratung und Unterstützung, Erfahrungen und Vernetzung.

http://www.no-blame-approach.de/

Im zweiten Schritt erfolgt ein Gespräch mit der Unterstützungsgruppe, d. h. alle von dem Opfer genannten Schülerinnen und Schüler, also Hauptakteurinnen und -akteuren sowie Assistentinnen und Assistenten. Die andere Hälfte der Unterstützungsgruppe sind Mitschülerinnen und Mitschüler, die die Verteidigung, das Zuschauen oder das Erdulden bislang übernommen haben und die konstruktiv in die Problemlösung eingebunden werden. Im Gespräch wird das Problem erläutert, die Gefühle des Opfers verdeutlicht und Schuldzuweisungen vermieden. In der Unterstützungsgruppe werden Vorschläge entwickelt, die die Situation des Opfers verbessern. Die besten Vorschläge werden gemeinschaftlich ausgewählt und umgesetzt. Die Gesamtverantwortung liegt ausschließlich bei der Gruppe und nicht bei der Lehrkraft. Das Opfer soll dabei nicht unterstützt werden, sondern ‚nur‘ das Mobbing abgestellt werden. Am Ende des Gesprächs wird ein Folgetermin vereinbart.

➲ **#No-Blame-Approach (#no-blame-approach):** Der No-Blame-Approach geht gegen Mobbing mit Hilfe von Unterstützungsgruppen an. Synonym: Unterstützungsgruppen-Ansatz.

19.7.6 Mit schulischen Krisen umgehen

Von den Unterrichtsstörungen im schulischen Alltag werden hier Krisen abgegrenzt. Krisen sind Auslöser für eine tiefgreifende Störung im Schulleben, die einen Normalbetrieb in der Klasse und oft in der ganzen Schule unmöglich machen. Dazu gehören etwa ein gezielter und vorbereiteter Angriff auf Personen an der Schule (‚Amoklauf'), ein Selbstmord, ein Drogentod oder Unfalltod am Wochenende (‚Disco-Unfall').[13] Krisen können verschiedene Ausmaße annehmen (Zdziarski, Rollo & Dunkel, 2007). Die Notfallpläne für die Schulen in Nordrhein-Westfalen unterscheiden drei Gefährdungsstufen (NRW, Ohne Jahr):

- **Rot**: Gefährdungsgrad III sind Notfälle in unmittelbarer Verantwortung der Polizei, wie zum Beispiel eine Geiselnahme, ein Todesfall innerhalb der Schule oder eine Drohung mit Sprengsätzen.
- **Gelb**: Gefährdungsgrad II sind Notfälle in der Verantwortung der Schule und der Polizei in Zusammenarbeit mit anderen außerschulischen Helfersystemen. Dazu gehören beispielsweise Erpressung, eine Morddrohung, sexuelle Übergriffe oder Extremismus.
- **Grün**: Gefährdungsgrad I sind Notfälle in der Verantwortung der Schule, wie zum Beispiel Sachbeschädigung, ein Todesfall im schulischen Umfeld oder Selbstmordäußerungen.

Typisch für Krisen ist eine große emotionale Belastung für die Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrkräfte. Dabei besteht die Gefahr, dass die akute emotionale Belastungsreaktion (ICD-10: F43.0) auf das Eintreten der Krise für die Betroffenen nach etwa einem Monat übergeht in eine posttraumatische Belastungsstörung (ICD-10: F43.1). Ein typisches Merkmal von Krisen ist der begrenzte Zeitraum für das Reagieren. Die Schule sollte sich daher auf das Auftreten einer solchen Krise vorbereiten. In einer ersten Reaktion mag eine solche Vorbereitung auf eine Krise unnötig sein. Die Unsicherheit, wie vorzugehen ist, ist groß. Der Aufwand ist gewiss, der Ertrag – es wird die Schule schon nicht treffen – unklar. In einem ersten Schritt sollte die Schulleitung eine Arbeitsgruppe „Krisenereignis" (Krisenteam) einsetzen. Sie sollte breit zusammengesetzt werden, ihre Arbeit vor einem Ereignis aufnehmen, die Aufgaben eines Krisenteams definieren, einen Notfallplan erarbeiten und die Lehrkräfte und das übrige Schulpersonal, also Hausdienst, Schulsozialarbeit u. a. sensibilisieren und schulen (Barkowski, 2007b).

➲ **#Krise (#crisis):** Eine schulische Krise ist ein Ereignis, das meist plötzlich und unerwartet auftaucht, den normalen Betrieb der Schule stark beeinträchtigt oder unmöglich macht und die Gesundheit und das Wohl der Menschen in der Schule, das Eigentum oder den Ruf der Schule massiv gefährdet und oft nur eine geringe Reaktionszeit ermöglicht.

Der Notfallplan sagt der Schulleitung bzw. dem Krisenteam, wie auf eine spezifische Krise reagiert werden sollte. Er enthält Angaben zur Sofortreaktion und zu nachfolgenden Reaktionen. Weiterhin enthält er typischerweise wichtige Telefonnummern und ggf. vorbereitete Texte, beispielsweise zur Schulansage oder eine Trauermitteilung. Spätestens im Rahmen des Notfallplans sollte sich die Schule ihres Krisennetzwerkes bewusstwerden. Mit Krisen können und müssen Schulen nicht alleine zurechtkommen. Sie können die Hilfe professioneller Organisationen in Anspruch nehmen. Dazu gehört in Bayern beispielsweise das Kriseninterventions-Bewältigungsteam bayerischer Schulpsychologen (KIBBS). Die angehende Lehrkraft sollte diese externen Partner in Erfahrung bringen.

Typisches Krisennetzwerk, hier für Nürnberg

- KIBBS: Kriseninterventions-Bewältigungsteams bayerischer Schulpsychologen (www.kibbs.de)
- Ökumenische Notfallseelsorge Nürnberg (www.notfallseelsorge-nuernberg.de)
- Krisendienst Mittelfranken (www.krisendienst-mittelfranken.de)
- Frauennotruf Nürnberg (frauenberatung-nuernberg.de/)

Übersicht 14: Typisches Krisennetzwerk

Gegenstand des professionellen Krisenmanagements in der Schule sollte auch die Implementierung eines ‚Frühwarnsystems' sein. So ist aus der Analyse von Fällen zielgerichteter Gewalt an Schulen bekannt, dass sich vor einem Amoklauf das Umfeld Sorgen um die Täterin bzw. den Täter macht, dass sich depressive bzw. suizidiale Züge an der Täterin bzw. am Täter zeigen, dass die Tat – meist gegenüber Peers – angekündigt wurde (‚leaking ') und häufig die Täterin bzw. der Täter einen Statusverlust, zum Beispiel die Schule nicht zu schaffen, oder den Verlust einer Liebesbeziehung hinzunehmen hatte (Stradtner, 2007, S. 8). Mit anderen Worten: Es gibt in diesem Fall erkennbare Krisensignale.

Bei der Bearbeitung von Krisen sollte die Schule auf die professionelle Hilfe außenstehender Gruppen setzen. Das heißt nicht, dass die Lehrkraft außen vor ist. Falls der schulische Notfallplan nichts anderes vorsieht, muss die Lehrkraft auf erste Handlungen im Notfall vorbereitet sein. Dazu gehört die Erste medizinische Hilfe, das Alarmieren der Rettungskräfte, das Abschirmen des Unfall- oder Tatortes, Erklärungen, dass geholfen wird und die Information über das Notfallgeschehen, der Einbezug von Schülerinnen und Schülern, beispielsweise durch das Delegieren von Aufgaben, die Benachrichtigung psychosozialer Fachkräfte, ggf. die Verkehrsregelung, die Benachrichtigung der Schulleitung, die Absprache mit Sekretariat und Hausmeister sowie die Dokumentation der ergriffenen Maßnahmen.

Damit die akute Belastung besser verarbeitet wird, sollte die Lehrkraft auch vor dem Eintreffen der Fachkräfte Erste *psychologische* Hilfe leisten (Barkowski, 2007a).

Erste psychologische Hilfe als Aufgabe der Lehrkraft

- **Abschirmen**: Die Schülerinnen und Schüler sollten vom Notfallgeschehen, von Neugierigen und Medien abgeschirmt werden. Außerdem sollten Verletzungen abgedeckt werden.
- **Nähe geben, Beziehung aufbauen, nicht alleine lassen**: Die Lehrkraft sollte sich auf die Ebene der Lernenden begeben. Sie sollte sich ggf. vorstellen, Körperkontakt anbieten und Zusprechen („Ich bin da", „Wir kümmern uns …").
- **Entlasten**: Die Lehrkraft sollte realistische Erklärungen anbieten und bei Schuldgefühlen eine unbegründete Schuld verneinen. Sie sollte Informationen geben und – auch irrationale und unbegründete Sorgen – ernst nehmen und entlasten.
- **Sicherheitsgefühl unterstützen**: Die Lehrkraft sollte über die getroffenen Sicherheitsmaßnahmen informieren.
- **Erregung abbauen**: Die Lehrkraft sollte langsam agieren und sprechen, Hektik vermeiden, den Betroffenen zugewandt bleiben und nach Möglichkeit warme und gesüßte Getränke und Essen anbieten.

Übersicht 15: Erste psychologische Hilfe

In der Nachbearbeitung einer Krise sollte die Lehrkraft auch sich selbst nicht vergessen. Sie sollte gezielt den Austausch mit vertrauten Kolleginnen und Kollegen und ggf. mit der Seelsorge suchen.

19.8 Leitfragen für die Reflexion der Klassenregeln sowie Zusammenfassung

Im Rahmen der Bedingungsanalyse sollte die Lehrkraft die Regeln und die dazugehörigen Konsequenzen auf den verschiedenen Ebenen analysieren. Die Reaktion auf Unterrichtsstörungen sollte – wenn immer möglich – nicht spontan erfolgen, sondern auf der Grundlage – möglichst im Kollegium abgestimmter – Reaktionen. Für die Reflexion der Klassenregeln (**#LUV:2.4.2**) lassen sich Leitfragen aufstellen.

Leitfragen für die Reflexion der Klassenregeln (#LUV:2.4.2)

- Regeln erfassen: Welche Regeln, also explizite Verhaltenserwartungen, sind auf den verschiedenen Ebenen vorgesehen? Welche Konsequenzen sind bei Regelverstößen vorgesehen?
- Reaktion auf Störungen reflektieren: Wie sollte auf kleinere Unterrichtsstörungen reagiert werden? Wie sollte auf größere Unterrichtsstörungen reagiert werden? Wie habe ich in der Schule auf eine Krise, zum Beispiel nach dem Notfallplan, zu reagieren?

Übersicht 16: Leitfragen für die Reflexion der Klassenregeln

Auf der Mikroebene werden drei Bedingungsbereiche unterschieden: Die Bedingungen der Schülerinnen und Schüler, die der Lehrkraft und die Bedingungen der Klasse. Die Klassenbedingungen umfassen die Zusammensetzung der Klasse (**#LUV:2.1.0**), das Klima (**#LUV:2.4.1**) sowie die Klassenregeln (**#LUV:2.4.2**). In dieser Lerneinheit geht es um die Klassenregeln. Klassenführung zielt darauf, förderliche Bedingungen für das Unterrichten zu schaffen, indem Unterrichtsstörungen durch präventive Maßnahmen vermindert und durch reaktive Maßnahmen abgefedert werden. Eine präventive Maßnahme ist die Einführung eines gemeinsamen Regelwerks mit den dazugehörigen Konsequenzen bei Regelverstößen. Die Entwicklung derartiger Regeln und Konsequenzen bei Regelverstößen ist Schulentwicklung. Für dieses Vorhaben wird hier ein siebenstufiges Verfahren vorgeschlagen. Die reaktive Klassenführung greift, wenn es zu einer Unterrichtsstörung gekommen ist. Solche Störungen des Unterrichts werden als normal betrachtet. Sie können und sollen in der Vorstellung moderner Klassenführung nicht vollständig vermieden werden. In der Klassenführung reagiert die Lehrkraft gestuft auf flüchtige, kleinere Unterrichtsstörungen und größere Unterrichtsstörungen mit oder ohne weiteren Informationsbedarf. Eine tiefgreifende Unterrichtsstörung – eine Krise – verlangt ein professionelles Krisenmanagement. Mobbing in der Klasse wird häufig übersehen bzw. ignoriert und verlangt ein spezifisches Vorgehen, etwa nach dem No-Blame-Approach.

In der nächsten Lerneinheit geht es um die letzte der Mikrobedingungen: Nachdem die Bedingungen der Lernenden und die Klassenbedingungen erörtert wurden, stehen dort die Bedingungen der Lehrkraft im Vordergrund.

19.9 Anhang

19.9.1 Anmerkungen

1 Kritisch dazu Hagemeister (2018).

2 So in den Studien von Schaarschmidt u. a. (2005). Vgl. auch Greenglas, 2000, S. 571. Auch in einer österreichischen Studie des BMBWK und der GÖD (2000) wird berichtet, dass die Klassenstärke als zweitstärkster Belastungsfaktor erlebt wird.

3 Die Verhaltenstherapie ist eine auf der empirischen Psychologie fußende Grundorientierung der Psychotherapie. Vgl. Margraf, 2009.

4 Bei dem Konfrontationsverfahren werden nach Michael und Tuschen-Caffier (2009) vier Verfahren unterschieden. In einer ersten Dimension wird unterschieden, ob die Konfrontation ‚in sensu' oder ‚in vivo' erfolgt. Bei einer in-sensu-Konfrontation erfolgt die Konfrontation mit dem Stimulus in der Vorstellung (‚in sensu'), d. h. eine Klientin bzw. ein Klient mit Flugangst stellt sich das Fliegen vor. Demgegenüber kann die Konfrontation auch ‚in vivo' – also in der Realität erfolgen. Hier würde eine Patientin bzw. ein Patient mit Flugangst tatsächlich fliegen müssen. Neben dieser Unterscheidung des Stimulustyps (‚in sensu' vs. ‚in vivo') erfolgt in einer zweiten Dimension eine Unterscheidung nach der Intensität der Darbietung des Reizes. Der Reiz kann entweder stufenweise gesteigert werden oder direkt mit der höchsten Intensität dargeboten werden. Nach der Unterteilung von Michael und Tuschen-Caffier (2009) liegt systematische Desensibilisierung für den Fall einer graduierten Konfrontation in sensu vor. Wird hingegen die Konfrontation graduiert in vivo vorgenommen, so sprechen von Michael und Tuschen-Caffier von „graduierter In-vivo-Konfrontation". Wird der Reiz nicht stufenweise, sondern massiert, also in der höchsten Intensität dargeboten, liegt Flooding (in vivo) oder Implosion (in sensu) vor. Beim Flooding würde also die Klientin bzw. der Klient direkt mit der höchsten Stufe des Reizes konfrontiert, die ihr bzw. ihm beispielsweise Flugangst besorgt. In dieser Lerneinheit werden hingegen alle graduiert arbeitenden Konfrontationsverfahren vereinfachend als (systematische) Desensibilisierung bezeichnet.

5 Die hier vorgenommene Unterscheidung von Fluchtverhalten und Vorbeugungsverhalten als zwei Formen des instrumentellen Lernens folgt hier Edelmann (1996).

6 Dabei steht: „Es: Der primitive, unbewusste Teil der Persönlichkeit, der irrational arbeitet und impulsiv reagiert, um Lust zu befriedigen. Über-Ich: Der Aspekt der Persönlichkeit, der die Internalisierung der gesellschaftlichen Werte, Standards und Moralvorstellungen repräsentiert. Ich: Der Aspekt der Persönlichkeit, welcher an Aktivitäten der Selbsterhaltung und an der angemessenen Kanalisierung instinktiver Triebe und Bedürfnisse beteiligt ist" (Zimbardo & Gerrig, 2004, S. 617).

7 Diese Voraussetzungen werden von D. Plate in der Schulzeitung der Schule Salem genannt (Apel, 2002, 146 f.).

8 http://de.wikiquote.org/wiki/Oskar_Lafontaine

9 Der Schulleiter der Beruflichen Schule 1 in Bayreuth, Dr. Müller, wies mich auf der Grundlage von Erfahrungen an seiner Schule darauf hin, dass nicht alle Verhaltenserwartungen sinnvollerweise positiv formuliert werden können. Dies zeige sich beispielsweise auch an ethischen Weisungen der Weltregionen, z. B. den Zehn Geboten.

10 Der Gedanke des emergency room stammt von Oser, 2001.

11 Good & Brophy, 2003, KM-NRW, Ohne Jahr.

12 Die Definition folgt hier dem Ansatz von Olweus: „Ein Schüler oder eine Schülerin ist Gewalt ausgesetzt oder wird gemobbt, wenn er oder sie wiederholt und über eine längere Zeit den negativen Handlungen eines oder mehrerer anderer Schüler oder Schülerinnen ausgesetzt ist" (Olweus, 2006, S. 22). Ergänzend wird die Rolle des Netzwerkes angeführt, die typisch für den No-Blame-Approach ist.

13 Das Verständnis von Krisen und die Definition folgt hier weitgehend Rollo & Zdziarski, 2007, 22 ff..

19.9.2 Bildnachweis

Bild: Pawlowscher Hund mit chirurgisch eingepflanztem Speichelauffang. Von Rklawton (CC-BY-SA-3.0). Via Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org)

Bild: Skinnerbox. Von Bd008 (CC-BY-3.0). Via Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org)

Bild: Skinner. Von Silly rabbit (CC-BY-3.0). Via Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org)

Bild: Winnenden. Von RaBoe/Wikipedia (CC-BY-SA-3.0). Abdruck in dieser Form persönlich erlaubt. Via Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org)

19.9.3 Literaturverzeichnis

Alansari, M. & Rubie-Davies, C. (2020). What about the tertiary climate? Reflecting on five decades of class climate research. *Learning Environments Research*, *23*(1), 1–25.

Anger, C. & Plünecke, A. (2022). *INSM-Bildungsmonitor 2022. Bildungschancen sichern, Herausforderungen der Digitalisierung meistern*. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft (IW).

Apel, H. J. (2002). *Herausforderung Schulklasse. Klassen führen, Schüler aktivieren*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt.

Barkowski, T. (2007a). Aktiv werden. In Evangelisch-Lutherische Kirche in Bayern & Katholisches Schulkommissariat in Bayern (Hrsg.), *Wenn der Notfall eintrifft. Handbuch für den Umgang mit Tod und anderen Krisen in der Schule* (3. Aufl., S. 7–9). Heilsbronn: Religionspädagaogisches Zentrum, Religionspädagogische Materialstelle.

Barkowski, T. (2007b). Krisenmanagement und Wege der Begleitung. In Evangelisch-Lutherische Kirche in Bayern & Katholisches Schulkommissariat in Bayern (Hrsg.), *Wenn der Notfall eintrifft. Handbuch für den Umgang mit Tod und anderen Krisen in der Schule* (3. Aufl., S. 5). Heilsbronn: Religionspädagaogisches Zentrum, Religionspädagogische Materialstelle.

Beckman, K., Apps, T. & Bennett, S. (2024). Schoolfeeds: A study of principals' governance of school social media pages and students' data, privacy and treatment. *Computers and Education Open*, *7*. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100213

Blase, J. J. (1986). A Qualitative Analysis of Sources of Teacher Stress: Consequences for Performance. *American Educational Research Journal*, *23*(13-40).

Blum, H. & Beck, D. (2010). *No blame approach. Mobbing-Intervention in der Schule : Praxishandbuch* (2. Aufl.). Köln: Fairaend.

BMBWK & GÖD (Bundesministerium für Bildung, W. u. K. &. G. ö. D. (2000). *LehrerIn 2000. Arbeitszeit, Zufriedenheit, Beanspruchungen und Gesundheit der LehrerInnen in Österreich*. Wien: Ohne Verlag.

Borchers, S. (2024). Schulpsychologie – Beratung und Schnittstelle der Hilfesysteme. In *Psychische Gesundheit von Schülerinnen und Schülern: Perspektiven aus Wissenschaft und Praxis* (S. 35–38). Bonn: Deutsche Unesco-Kommission.

Brouwers, A. & Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education*, *16*(2), 239–253.

Bründel, H. & Simon, E. (2007). *Die Trainingsraum-Methode. Unterrichtsstörungen - klare Regeln, klare Konsequenzen* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Comly, R., Fontana, J. & Shaw-Amoah, A. (2020). *Strategies for Reducing Student Absenteeism in Philadelphia*. Philadelphia: Research for Action.

Demleitner, E. (2012). *Präventions- und Interventionsmöglichkeiten für Mobbing unter Schülerinnen und Schülern der Berufsschule auf Klassenebene*. Nürnberg.

Denker, B., Horn, N. & Vallée, T. (2021). *Datenschutz und digitale Schule: Impulse zur Entlastung und Unterstützung von Schulen*. Berlin, Deutschland. Verfügbar unter: https://www.forumbd.de

DfE (Department for Education). (2024). *Working together to improve school attendance. Statutory guidance for maintained schools, academies, independent schools and local authorities*. London.

Ebner, H. G. & Funk, C. (2012). *Evaluation des Konzepts "Operativ eigenständige Schule". Eine Studie im Auftrag des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg*. Mannheim.

Edelmann, W. (1996). *Lernpsychologie* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz Psychologie-Verl.-Union.

Emmer, E. T., Evertson, C. M. & Worsham, M. E. (2003). *Classroom Management for Secondary Teachers*. Boston u. a.: Pearson Education.

Ernst, A. & Heidenreich, M. (2024). *Digitalisierung in der Schule*. Springer VS.

Fraunberg, M. von. (2024). *Psychische Erkrankungen im schulischen Umfeld: Handreichung für Lehrkräfte*. Stuttgart: Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung Baden-Württemberg (ZSL).

Gage, N. L. & Berliner, D. C. (1996). *Pädagogische Psychologie* (5. Aufl.). Weinheim: Psychologie Verlags Union.

Galloway, D. (1985). *Schools and persistent absentees*. Oxford: Pergamon Press.

Good, T. L. & Brophy, J. E. (2003). *Looking in Classrooms*. Boston: Pearson Education.

Gordon, T. (2012a). *Familienkonferenz: Die Lösung von Konflikten zwischen Eltern und Kind*. E-Books der Verlagsgruppe Random House GmbH.

Gordon, T. (2012b). *Lehrer-Schüler-Konferenz: Wie man Konflikte in der Schule löst*. E-Books der Verlagsgruppe Random House GmbH.

Graun, G. & Hünicke, W. (1996). *Streit-Schlichtung. Schülerinnen und Schüler übernehmen Verantwortung für Konfliktlösungen in der Schule*. Soest.

Greenglas, E. G. (2000). Teaching and Stress. In G. Fink (Hrsg.), *Encyclopedia of Stress* (Volume 3, N-Z, Index., S. 571–575). San Diego et. al.: Academic Press.

Grimm, P., Rhein, S. & Clausen-Muradian, E. (2008). *Gewalt im Web 2.0. Der Umgang Jugendlicher mit gewalthaltigen Inhalten und Cyber-Mobbing sowie die rechtliche Einordnung der Problematik*. Berlin: Vistas.

Hagemeister, V. (2018). Eine Analyse der bei Hattie zitierten Klassenfrequenzstudien. *Bildungsforschung*, (1), 1–26. https://doi.org/10.25656/01:16576

Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von Visible Learning. Besorgt von Wolgang Beywl und Klaus Zierer.* Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (4.). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.

Hoegg, G. (2008). *SchulRecht! Aus der Praxis - für die Praxis* (3. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Huber, A. A. (2012). *Anti-Mobbing-Strategien für die Schule. Praxisratgeber zur erfolgreichen und nachhaltigen Intervention* (2. Aufl.). Köln: Link.

Ingenkamp, K. & Lissmann, U. (2008). *Lehrbuch der pädagogischen Diagnostik* (Beltz Pädagogik, 6. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Kearney, C. A. & Childs, J. (2023). Translating sophisticated data analytic strategies regarding school attendance and absenteeism into targeted educational policy. *Improving Schools*, *26*(1), 5–22. https://doi.org/10.1177/13654802231174986

KM-BW (Ministerium für Kultus Jugend und Sport Baden-Württemberg). (2021). *Schulabsentismus: Ein Leitfaden für berufliche Schulen. Handreichung*. Redaktion: Anke Leuthold-Zürcher, Steffen Maisch. Stuttgart: Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg.

KM-NRW (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen). (Ohne Jahr). *Notfallpläne für die Schulen in Nordrhein-Westfalen*. Düsseldorf: KM-NRW (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen).

Ksienzyk, B. & Schaarschmidt, U. (2005). Beanspruchung und schulische Arbeitsbedingungen. In U. Schaarschmidt (Hrsg.), *Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf - Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes* (2. Aufl., S. 72–87). Weinheim: Beltz.

Küppers, H. & Reschke, K. (2020). Schulabsentismus. Wie können berufliche Schulen das Problem angehen? *Schulverwaltung. Baden Württemberg*, *29*(12), 332–335.

Linzbach, H. & Linzbach, P. (2010). *Hinsehen und Handeln. Strategien gegen Mobbing in der Schule*. München: Oldenbourg.

Maercker, A. & Krampen, G. (2009). Entspannungsverfahren. In J. Margraf & S. Schneider (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Band 1 - Grundlagen, Diagnostik, Verfahren, Rahmenbedingungen* (3. Aufl., S. 500–506). Berlin: Springer.

Maercker, A. & Weike, A. I. (2009). Systematische Desensibilisierung. In J. Margraf & S. Schneider (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Band 1 - Grundlagen, Diagnostik, Verfahren, Rahmenbedingungen* (3. Aufl., S. 508–514). Berlin: Springer.

Maines, B. & Robinson, G. (1992). *The No Blame Approach. A support group method*. Clifton: Lucky Duck Publishing.

Margraf, J. (2009). Hintergründe und Entwicklung. In J. Margraf & S. Schneider (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Band 1 - Grundlagen, Diagnostik, Verfahren, Rahmenbedingungen* (3. Aufl., S. 3–45). Berlin: Springer.

Marzano, R. J., Pickering, D. J. & Pollock, J. E. (2003). *Classroom Management that works. Research-based strategies for every teacher*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.

Michael, T. & Tuschen-Caffier, B. (2009). Konfrontationsverfahren. In J. Margraf & S. Schneider (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie. Band 1 - Grundlagen, Diagnostik, Verfahren, Rahmenbedingungen* (3. Aufl., S. 516–530). Berlin: Springer.

Müller, J. & Neubauer, J. (2013). Cyberbullying unter Schülern. Abgrenzung, Erscheinungsformen und Auftretenshäufigkeit. *Wirtschaft und Erziehung*, *65*(4), 119–125.

Müller, M. (1996). *Analyse und Modifikation des Unterrichtsklimas an der Berufsschule*. Erlangen-Nürnberg, Univ., Diss., 1996.

Müller, M. (1997). Analyse und Modifikation des Unterrichtsklimas von Berufsschulklassen. *Empirische Pädagogik*, *11*(1), 3–30.

Müller, M. (1998). Das Unterrichtsklima von Berufsschulklassen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *94*(1), 93–119.

Müller, M. (2011). *Das Unterrichtsklima messen, pflegen und verbessern. Eine Kurzanleitung für die Unterrichtspraxis auf Basis einer wissenschaftlichen Studie*. Nürnberg. Verfügbar unter: https://www.schulpaedagogik.uni-bayreuth.de/pool/dokumente/mueller-praxisempfehlungen.pdf

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development). (2024). *Beyond COVID-19: Evaluating Post-Pandemic Education Policies and Combatting Student Absenteeism. Education Policy Perspectives. No. 101.* Paris: OECD.

Olweus, D. (1993). *Bullying at school. What we know and what we can do*. Oxford, UK, Cambridge, USA: Blackwell.

Olweus, D. (2006). *Gewalt in der Schule. Was Lehrer und Eltern wissen sollten - und tun können* (4. Aufl.). Bern [u.a.]: Huber.

Oser, F. (2001). Standards. Kompetenzen von Lehrpersonen. In F. Oser & J. Oelkers (Hrsg.), *Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme.* (Von der Allrounderausbildung zur Ausbildung professioneller Standards., S. 215–342). Chur/Zürich: Rüegger.

Pendon, G. P. (2016). Are Fines An Effective Sanction? *International Journal of Management & Social Sciences*, *3*(3). https://doi.org/10.21013/jmss.v3.n3.p2

Rahali, N., Abrahamsson, S., Houser, D. & Westin, P. (2024). *Smartphone bans, student outcomes and mental health (SMART Schools Study).* Norwegian School of Economics, Department of Economics Research Paper Series. https://doi.org/10.2139/ssrn.4735240

Ricking, H. (2023). *Jeder Schultag zählt. Praxishandbuch für die Schule zur Prävention und Intervention von Absentismus* (2. Aufl.). Hamburg: Joachim Herz Stiftung.

Robards, B., Goring, J. & Hendry, N. A. (2025). Guiding young people's social media use in school policies: Opportunities, risks, moral panics, and imagined futures. *Journal of Youth Studies*. https://doi.org/10.1080/13676261.2025.2468477

Robinson, G. & Maines, B. (2008). *Bullying. A complete guide to the support group method*. London: Sage.

Rogge, J. & Koglin, U. (2018). Schulschwänzen, Schulverweigerung und Zurückhalten durch Eltern. In H. Ricking & K. Speck (Hrsg.), *Schulabsentismus und Eltern* (S. 49–69). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-18585-5_4

Rohn, K. C., McCready, A. M., Farrell, K. & Elgoharry, A. (2024). *Addressing Student Technology and Social Media Use in Schools: Recommendations for School District Leaders.* Storrs, CT: Center for Education Policy Analysis, Research, and Evaluation (CEPARE). Verfügbar unter: https://cepare.uconn.edu/

Rollo, J. M. & Zdziarski, E. L. (2007). The Impact of Crisis. In E. L. Zdziarski, N. W. Dunkel & J. M. Rollo (Hrsg.), *Campus crisis management. Acomprehensive guide to planning, prevention, response, and recovery* (S. 3–33). San Francisco: Jossey-Bass; J. Wiley & Sons Inc.

Rudow, B. (1994). *Die Arbeit des Lehrers. Zur Psychologie der Lehrertätigkeit, Lehrerbelastung und Lehrergesundheit*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.

Schaarschmidt, U. (Hrsg.). (2005). *Halbtagsjobber? Psychische Gesundheit im Lehrerberuf - Analyse eines veränderungsbedürftigen Zustandes* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Schuster, B. (2013). *Führung im Klassenzimmer*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Seidel, T. (2015). Klassenführung. In E. Wild & J. Möller (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (Springer-Lehrbuch, S. 107–119). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41291-2_5

Seifried, K. (2024). Psychische Gesundheit von Schülerinnen und Schülern – ein Inklusionsthema? In *Psychische Gesundheit von Schülerinnen und Schülern: Perspektiven aus Wissenschaft und Praxis* (S. 8–13). Bonn: Deutsche Unesco-Kommission.

Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. Macmillan Pub Co. Verfügbar unter: http://www.bfskinner.org/BFSkinner/PDFBooks_files/Science_and_Human_Behavior_2.pdf

Stadt Hamburg. (2024). *Schulabsentismus. Richtlinie für den Umgang mit Schulpflichtverletzungen. Handreichung Schulabsentismus*. Hamburg: Freie und Hansestadt Hamburg. Behörde für Schule und Berufsbildung.

Steins, G. & Welling, V. (2010). *Sanktionen in der Schule. Grundlagen und Anwendung*. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwissenschaften.

Stradtner, E. (2007). Zielgerichtete Gewalt an Schulen. Bedrohungsmanagement und Krisenintervention. In Schulreferat der Stadt Nürnberg (Hrsg.), *Bedrohungsmanagement und Krisenintervention. Vorbeugen und kompetent reagieren* (S. 8–13). Nürnberg: Stadt Nürnberg.

SWK (Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz). (2023). *Empfehlungen zum Umgang mit dem akuten Lehrkräftemangel. Stellungnahme der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz. Autoren: Köller, Olaf; Thiel, Felicitas; van Ackeren-Mindl, Isabell; Anders, Yvonne; Becker-Mrotzek, Michael; Cress, Ulrike; Diehl, Claudia; Kleickmann, Thilo; Lütje-Klose, Birgit; Prediger, Susanne; Seeber, Susan; Ziegler, Birgit; Kuper, Harm; Stanat, Petra; Maaz, Kai; Lewalter, Doris*. Bonn: Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz.

Thren, M. (2012). *Cyber-Mobbing. Das Projekt der Maximilian-Kolbe-Schule in Neumarkt in der Oberpfalz*. Nürnberg.

Trautwein, U., Göllner, R., Fauth, B. & Stürmer, K. (2018). Wirksame Klassenführung: Grundlage für erfolgreiches Lehren und Lernen. In Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (Hrsg.), *Klassenführung. Eine Handreichung für Lehrerinnen und Lehrer in Baden-Württemberg* (S. 9–15). Stuttgart: Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg.

Vanwynsberghe, H., Vanderlinde, R., Georges, A. & Verdegem, P. (2019). Identifying the nature of social media policies in high schools. *Education and Information Technologies*, *25*(6), 4939–4956. https://doi.org/10.1007/s10639-019-09971-7

Watson, J. B. & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology*, *3*(1), 1–14. Verfügbar unter: http://psychclassics.yorku.ca/Watson/emotion.htm

WD (Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestages). (2020). *Social Media und Datenschutz*. Berlin.

Weinstein, C. S., Tomlinson-Clarke, S. & Curran, M. (2004). Toward a Conception of Culturally Responsive Classroom Management. *Journal of Teacher Education*, *55*(1), 25–38. https://doi.org/10.1177/0022487103259812

Wilbers, K. (2004). *Soziale Netzwerke an berufsbildenden Schulen. Analyse, Potentiale, Gestaltungsansätze*. Paderborn: Eusl.

Willard, N. E. (2007). *Cyberbullying and Cyberthreats. Responding to the Challenge of Online Social Aggression, Threats, and Distress*. Research Press.

Winkel, R. (2011). *Der gestörte Unterricht. Diagnostische und therapeutische Möglichkeiten* (10. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.

Woolfolk, A. (2004). *Educational Psychology* (9. Aufl.). Boston et. al.: Pearson.

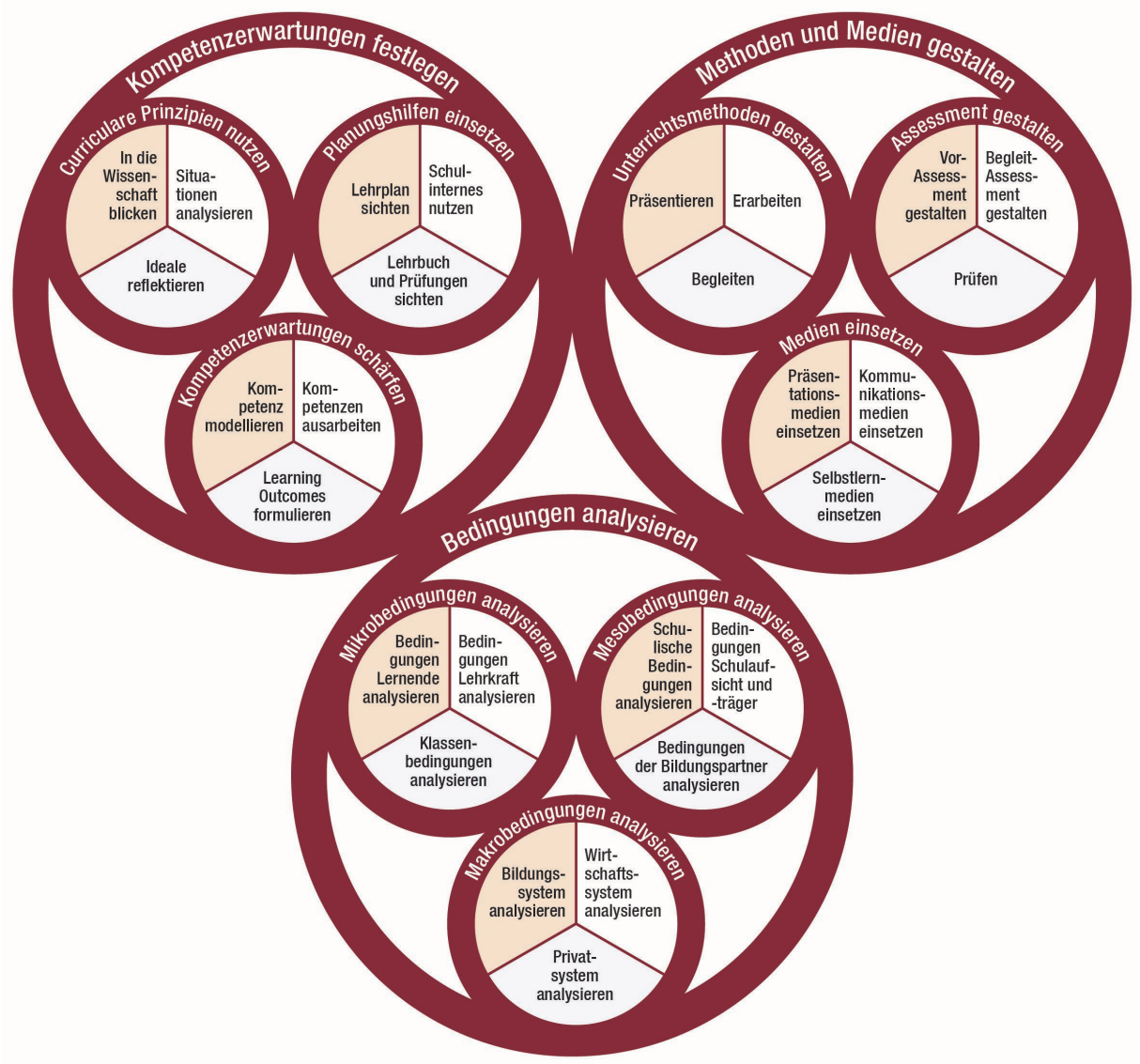
Woolfolk, A. (2008). *Pädagogische Psychologie* (10. Aufl.). München: Pearson Studium.

Zdziarski, E. L., Rollo, J. M. & Dunkel, N. W. (2007). The Crisis Matrix. In E. L. Zdziarski, N. W. Dunkel & J. M. Rollo (Hrsg.), *Campus crisis management. Acomprehensive guide to planning, prevention, response, and recovery* (S. 35–51). San Francisco: Jossey-Bass; J. Wiley & Sons Inc.

Zimbardo, P. G. & Gerrig, R. J. (2004). *Psychologie* (16. Aufl.). München et. al.: Pearson.

Zimmermann, D. (2017). *Traumatisierte Kinder und Jugendliche im Unterricht. Ein Praxisleitfaden für Lehrerinnen und Lehrer*. Weinheim, Basel: Beltz Verlagsgruppe.

20 Bedingungen der Lehrkraft analysieren



20.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

20.1.1 Worum es hier geht

Es ist Donnerstag, kurz vor halb fünf. Fatma Kaya, Lehrerin an einer kaufmännischen Berufsschule in Nürnberg, klappt ihren Laptop zu – zumindest für ein paar Minuten. Hinter ihr liegen fünf Unterrichtsstunden, zwei Beratungsgespräche und ein Meeting der schulischen Community of Practice.

Im Lehrerzimmer riecht es nach Kaffee und Whiteboard-Stiften. Ein Kollege murmelt etwas über den neuen Stundenplan, jemand anderes tippt hektisch auf dem Tablet. Fatma lächelt kurz, aber sie weiß: Ihr Austausch findet längst woanders statt. Im digitalen Raum.

Ihre Schule arbeitet seit einem Jahr mit einer hybriden CoP in Microsoft Teams. Dort teilen die Lehrkräfte Unterrichtsideen, kommentieren Arbeitsaufträge und reflektieren, was gut läuft. Und was nicht.

*Fatma hat gestern eine Unterrichtssequenz hochgeladen, bei der KI als Schreibassistent eingesetzt wurde. Drei Kolleg*innen gaben bereits Rückmeldung. Eine lobte die klare Struktur, ein anderer warnte vor zu starker Abhängigkeit, eine dritte schlug vor, die Lernenden stärker reflektieren zu lassen, wann sie KI nutzen.*

Für Fatma ist das kein zusätzlicher Aufwand, sondern Teil ihres professionellen Lernens. Sie erlebt, dass Kollegialität heute anders aussieht. Weniger Kaffee, mehr geteilte Dokumente. „Ich lerne nicht mehr von den anderen, sondern mit ihnen", sagt sie.

Gleichzeitig spürt sie die Belastung. Ständig erreichbar zu sein, fordert sie heraus. Sie hat gelernt, sich digitale Pausen zu setzen, den Laptop bewusst zu schließen, wenn der Kopf voll ist.

„Technostress ist echt – aber auch planbar," denkt sie.

Am Wochenende steht das nächste Fortbildungsmodul an. Zu Diversität und Rolle. Fatma unterrichtet in einer Klasse, in der sieben Muttersprachen gesprochen werden. Im Seminar soll es darum gehen, wie Lehrkräfte ihre eigene Perspektive reflektieren, um Vielfalt nicht als Zusatz, sondern als Normalität zu verstehen.

Sie scrollt kurz durch den Chat. Eine Kollegin schreibt:

„Ich habe deinen Impuls zur Diversität gelesen. Magst du nächste Woche dazu was zeigen?"

Fatma zögert, lächelt und tippt:

„Gerne. Das Thema gehört zu uns allen."

20.1.2 Inhaltsübersicht

20 Bedingungen der Lehrkraft analysieren ... 605
20.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 606
20.1.1 Worum es hier geht ... 606
20.1.2 Inhaltsübersicht ... 607
20.2 Kompetenz der Lehrkraft erfassen ... 608
20.2.1 Die Kompetenzen von Lehrkräften modellieren ... 608
20.2.2 Kompetenzerwartungen für Lehrkräfte ... 610
20.2.3 „Lehrerpersönlichkeit“ & „Lehrertyp“ als untaugliche Alternativen ... 613
20.3 Selbstkompetenz als Lehrkraft ... 614
20.3.1 Persönliche professionelle Ziele von Lehrkräften ... 614
20.3.2 Überzeugungen von Lehrkräften ... 617
20.4 Formelle Kompetenzentwicklung von Lehrkräften ... 623
20.4.1 Phasen der formellen Kompetenzentwicklung von Lehrkräften ... 623
20.4.2 Mentoring in der Ausbildung von Lehrkräften ... 626
20.5 Informelle Kompetenzentwicklung von Lehrkräften ... 627
20.5.1 Informelle Kompetenzentwicklung: Was damit gemeint ist ... 627
20.5.2 Sich informell-reflexiv als Lehrkraft entwickeln ... 629
20.5.3 Sich informell-implizit als Lehrkraft entwickeln ... 633
20.5.4 Sich selbst pflegen ... 635
20.6 Einschätzung der Bedingungen der Lehrkraft in der Unterrichtsplanung ... 637
20.7 Zusammenfassung und Ausblick ... 637
20.8 Anhang ... 638
20.8.1 Anmerkungen ... 638
20.8.2 Bildnachweis ... 639
20.8.3 Literaturverzeichnis ... 639

Bedingungen der Lehrkraft analysieren

Kompetenz (Lehrkraft) ▪ Entwicklungsstufe (Lehrkraft) ▪ Bildungsstandard (Lehrkraft) ▪ Basiscurriculum ▪ Lehrerpersönlichkeit ▪ Berufswahl (Lehrkraft) ▪ Professional Agency ▪ Überzeugungen (Lehrkraft) ▪ Beliefs ▪ Selbstwirksamkeit (Lehrkraft) ▪ Epistemische Überzeugung (Lehrkraft) ▪ Gruppenüberzeugung ▪ Leistungserwartung ▪ Formelle Bildung (Lehrkraft) ▪ Mentoring ▪ Informelle Bildung (Lehrkraft) ▪ Erfahrungslernen ▪ Community of Practice ▪ Selbstpflege ▪ Technostress

20

Die Bedingungen des Wirtschaftsunterrichts liegen auf drei Bedingungsschalen: Mikrobedingungen, Mesobedingungen und Makrobedingungen. Die Mikrobedingungen umfassen die Bedingungen der Lernenden, der Lehrkraft sowie der Klasse. In dieser Lerneinheit geht es um die Bedingungen, die die Lehrkraft mit in den Unterricht bringt (**#LUV:2.5.1**). Die Lehrkraft selbst stellt einen Bedingungsfaktor des Unterrichts dar. Die eigenen Kompetenzen, die eigenen Vorlieben, die eigenen Sichtweisen auf die Welt bestimmen den Unterricht, begrenzen und erweitern ihn. Lehrkräfte sind keine Automaten. Ihre Wünsche und Sehnsüchte, ihre aktuelle Gefühlslage, Ärger und Freude, Bedrängnisse und Sorgen, das Leben in und außerhalb der Schule beeinflussen die Unterrichtsarbeit.

20.2 Kompetenz der Lehrkraft erfassen

Die Kompetenz der Lehrkraft entwickelt sich über das gesamte Berufsleben der Lehrkraft. Zunächst ist zu fragen, was die Kompetenz einer Lehrkraft ausmacht.

20.2.1 Die Kompetenzen von Lehrkräften modellieren

Berufs- und wirtschaftspädagogische Lehrkräfte entwickeln sich in zwei Kompetenzdimensionen, der fachwissenschaftlichen Kompetenz und der berufs- und wirtschaftspädagogischen Kompetenz.[1]

- **Fachwissenschaftliche Kompetenz**: Berufs- und wirtschaftspädagogische Lehrkräfte sind Fachleute für eine wissenschaftliche Disziplin und der entsprechenden Praxis sowie gegebenenfalls einer weiteren allgemeinen Domäne, dem Zweitfach bzw. dem sogenannten Unterrichtsfach neben der beruflichen Fachrichtung. Diese meint ein tiefes, auf wissenschaftlicher Durchdringung beruhendes Verständnis der Wirtschaftswissenschaften und der dazugehörigen Berufspraxis (Wirtschaftspädagogik) bzw. der Ingenieurwissenschaften und der dazugehörigen Berufspraxis (Berufspädagogik).
- **Berufs- und wirtschaftspädagogische Kompetenz**: Im Zentrum der berufs- und wirtschaftspädagogischen Kompetenz steht die didaktische Kompetenz. Lehrkräfte sind Fachleute für die Gestaltung didaktischer Situationen. Dies betrifft die Vorbereitung, Durchführung, Reflexion und Fortentwicklung von Unterricht. Als einzelne Lehrkraft oder als Team. Über den Unterricht hinausgehend zählt dazu auch die Kooperation im Umfeld sowie die Analyse und Entwicklung von Bedingungen der pädagogischen Arbeit, zum Beispiel im Rahmen der Schulentwicklung.

Diese einfache Unterscheidung der zwei Kompetenzbereiche kann weiter ausdifferenziert werden. In dem *Modell von Lee Shulman* hat das Wissen der Lehrkraft (teacher knowledge) fünf Bereiche, nämlich Inhaltswissen, allgemeines pädagogisches Wissen, Wissen über die Lernenden, Wissen über pädagogisch relevante Kontexte sowie Wissen über Bildungsziele und -begründungen.[2] Für berufs- und wirtschaftspädagogische Lehrkräfte gehören die vier letztgenannten Elemente zur berufs- und wirtschaftspädagogischen Kompetenz im obigen Sinne. Das Inhaltswissen ist jedoch nicht deckungsgleich mit der fachwissenschaftlichen Kompetenz. Das Inhaltswissen hat bei Shulman drei Elemente: Das fachwissenschaftliche Inhaltswissen, das curriculare Inhaltswissen und das pädagogische Inhaltswissen. Das curriculare Inhaltswissen meint das Wissen der Lehrkraft über die Inhalte in den Lehrplänen und anderen Planungshilfen. Das pädagogische Inhaltswissen spricht eine eigene Form des Wissens der Lehrkraft an, und zwar ein Amalgam aus fachwissenschaftlicher und pädagogischer Kompetenz (Lee S. Shulman, 2004a, S. 227): Pädagogisches Inhaltswissen ist Wissen der Lehrkraft über die pädagogische Aufbereitung von Fachinhalten, d. h. die häufig unterrichteten Themen, die hilfreichen Formen der Präsentation

dieser Themen, die kräftigsten Analogien, Illustrationen, Beispiele und Erklärungen. Weiterhin zählt zum pädagogischen Inhaltswissen das Wissen der Lehrkraft über das typische inhaltliche Vorwissen der Lernenden und die typischen inhaltlichen Fehler, die Lernende in diesem Feld begehen (Lee S. Shulman, 2004b, S. 203).

➲ **#Kompetenz (Lehrkraft) (#teacher competence)**: Kompetenz von Lehrkräften in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik meint die fachwissenschaftliche Kompetenz und die berufs- und wirtschaftspädagogische Kompetenz.

Die Entwicklung der Kompetenz von Lehrkräften erfolgt in verschiedenen Entwicklungsstufen. Das wichtigste Modell ist das Modell von Frances Fuller.[3] Die Entwicklung der Lehrkraft entwickelt sich von der Stufe des Überlebens im Unterricht (1), über die Stufe der Meisterschaft (2) bis hin zur Stufe der Routine (3).

	Stufe	Inhalt
3	**Routine stage**	Die Lehrkraft bemüht sich um die Ausübung erzieherischer Verantwortung. Die Schülerinnen und Schüler und deren individuelle Interessen und Nöte stehen im Zentrum. Übergang auf eine individual-pädagogische Perspektive.
2	**Mastery stage**	Die Lehrkraft bemüht sich um Beherrschung/Gestaltung der Unterrichtssituation. Langsam erfolgt eine Ablösung vom Ich-Bezug zum Situationsbezug, vom bloßen Überleben zur routinierten Unterrichtsgestaltung.
1	**Survival stage**	Die Lehrkraft ist damit beschäftigt, den Alltag zu bewältigen und im Klassenzimmer 'zu überleben'. Sie ist sich gewissermaßen selbst noch das größte Problem.

Übersicht 1: Stufenmodell von Fuller in der Darstellung von Messner und Reusser (2000)

Die angehende Lehrkraft – die Lehrkraft auf der Survival Stage – ist noch nicht in der Lage, die Unterrichtssituation souverän zu gestalten. Sie beschäftigt sich stark mit sich selbst, konzentriert ihre Reflexion stark auf sich, hadert mit kleineren ‚Handgriffen', etwa dem Unterrichtseinstieg, und nimmt die Schülerinnen und Schüler nur unscharf als Ganzes wahr. Es bereitet ihr Mühe, einzelne Schülerinnen und Schüler zu reflektieren. Einzelne, sich von der Gesamtheit abhebende, besonders auffällige Schülerinnen und Schüler werden wahrgenommen. Die Lehrkraft ist unsicher, sie lässt den Schülerinnen und Schülern im Klassenunterricht wenig Zeit zum Antworten. Die Meldung einer Schülerin bzw. eines Schülers ist wie ein Strohhalm des ‚Es-geht-weiter', der dankend und schnell aufgegriffen wird.

➲ **#Entwicklungsstufe (Lehrkraft) (#stage of teacher development)**: Die Lehrkraft befindet sich – nach dem Stufenmodell von Fuller – auf der survival stage, der mastery stage oder der routine stage.

In den letzten Jahren haben die digitalen Kompetenzen von Lehrkräften sowie die Kompetenzen im Umgang mit KI besondere Aufmerksamkeit erfahren.

Der DigCompEdu (European Framework for the Digital Competence of Educators) ist ein von der Europäischen Kommission entwickelter Referenzrahmen, der beschreibt, welche digitalen Kompetenzen Lehrkräfte benötigen, um Lehren und Lernen in einer zunehmend digitalisierten Bildungswelt erfolgreich zu gestalten. Er umfasst sechs Kompetenzbereiche mit insgesamt 22 Kompetenzen, die von der professionellen Nutzung digitaler Medien über die Gestaltung digital unterstützter Lernumgebungen bis hin zur Förderung der digitalen Kompetenzen der Lernenden reichen (Redecker & Punie, 2017).

Die Handlungsfähigkeit im digitalen Bildungskontext wird im europäischen Kompetenzrahmen DigCompEdu beschrieben, der auf Anwendungssituationen und die Entwicklung digitaler Handlungskompetenz von Lehrkräften zielt. Demgegenüber fokussiert das TPACK-Modell von Mishra und Koehler (2009) stärker auf die Wissensarten, die Lehrkräfte miteinander verknüpfen müssen: Content Know-

ledge (CK) für das Fachwissen, Pedagogical Knowledge (PK) für das pädagogische Wissen und Technological Knowledge (TK) für das Wissen über digitale Technologien. Kuhn u. a. verwenden das TPACK-Modell als Referenzrahmen, um die Entwicklung instruktionsbezogener Kompetenzen von Lehramtsstudierenden in der Wirtschaftspädagogik zu untersuchen (Kuhn, Depré, Zlatkin-Troitschanskaia & Reichert-Schlax, 2025).

Das TPACK-Modell wird häufig genutzt, um digitale Kompetenzen von Lehrkräften zu modellieren, greift aber für die berufliche Bildung zu kurz (Sänger & Jenert, 2023), da es den doppelten Gegenstandsbezug – also die Verbindung von Fachwissenschaft und beruflicher Praxis – nicht ausreichend berücksichtigt. Auch Gerholz und Schlottmann kritisieren die unreflektierte Übernahme allgemeiner Modelle wie TPACK oder DigCompEdu für die berufliche Bildung und schlagen stattdessen eine konzeptionelle Modellierung von Digital Literacy vor, die gezielt auf die Anforderungen der beruflichen Bildung von Lehrkräften zugeschnitten ist (Gerholz & Schlottmann, 2022).

Sänger (2024) hat ein Instrument zur differenzierten Erfassung digitaler Kompetenzen in der beruflichen Bildung entwickelt und validiert. Grundlage ist eine Erweiterung des TPACK-Modells, die den doppelten Gegenstandsbezug systematisch integriert. Dabei unterscheidet er zwischen disziplinbezogenem Wissen (CK-D), das wissenschaftlich fundiertes Fachwissen umfasst, und berufsbezogenem Wissen (CK-B), das sich auf typische Arbeits- und Geschäftsprozesse bezieht. Die spezifischen Kompetenzen, die für die Gestaltung von Blended-Learning in der beruflichen Bildung notwendig sind, beleuchtet Seitle (2025).

Die UNESCO-Publikation „AI Competency Framework for Teachers“ (2024) bietet den globalen Kompetenzrahmen für Lehrkräfte im Umgang mit Künstlicher Intelligenz (KI). Sie definiert die notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten und Werte für den ethischen, reflektierten und professionellen Einsatz von KI in der Bildung. Der Rahmen gliedert sich in fünf Kompetenzdimensionen mit 15 Einzelkompetenzen, die aufeinander aufbauend in drei Progressionsstufen („Acquire“, „Deepen“, „Create“) entwickelt werden sollen. Das Ziel ist eine didaktisch und ethisch begründete Integration von KI in Unterricht, Lernen und Lehrerbildung (UNESCO, 2024).

Kompetenzdimension	Kerninhalte und Kompetenzen Beispiele
Human-centered Mindset	Verständnis für die Rolle menschlicher Agency; Reflexion über KI als Unterstützung menschlicher Lernprozesse; Förderung von Inklusion und Diversität
AI Ethics	Datenschutz, algorithmische Fairness, Vermeidung von Bias; Fähigkeit, ethische Leitlinien in Unterricht und Schulentwicklung anzuwenden
AI Foundations & Applications	Technisches Verständnis von KI-Systemen; Analyse, wie maschinelles Lernen, Automatisierung und Datenmodelle im Bildungsbereich wirken
AI Pedagogy	Integration von KI in Unterrichtsplanung, Diagnostik, Lernbegleitung und formative Assessmentprozesse; kritische Reflexion pädagogischer Konsequenzen
AI for Professional Learning	Nutzung von KI zur Reflexion und Weiterbildung; Aufbau kollegialer Lerngemeinschaften und interdisziplinärer Netzwerke

Übersicht 2: AI-Competency Framework for Teachers (AI-CFT)

Der AI Competency Framework for Teachers (AI-CFT) dient als globaler Bezugsrahmen, um Lehrkräfte gezielt auf die Herausforderungen und Möglichkeiten des KI-Einsatzes im Bildungswesen vorzubereiten.

20.2.2 Kompetenzerwartungen für Lehrkräfte

Kompetenzen für Lehrkräfte bzw. Kompetenz*erwartungen* der jeweiligen Arbeitgeber werden international und national in sogenannten Standards formuliert (Wilbers, 2010).

Die Kultusministerkonferenz (KMK) formuliert Standards für die Bildung von Lehrkräften, unterscheidet dabei jedoch – im Gegensatz zu den internationalen Vorlagen – Anforderungen in einzelnen Fächern. Dabei wird auf die übliche Unterteilung der Fächer für die Ausbildung von Lehrkräften an allgemeinbildenden Schulen Bezug genommen. Typisch für die Organisation der universitären Ausbildung ist die Dreiteilung in die Fächer „Allgemeine Erziehungs- bzw. Bildungswissenschaft", „Fachwissenschaft" und „Fachdidaktik". Mit der Orientierung an diesen drei traditionellen Fächern fehlen übergreifende Standards und die traditionelle Struktur der Ausbildung an Universitäten wird nicht hinterfragt und zementiert. Die „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften" (KMK, 2022) formulieren elf Kompetenzen.

Kompetenzen nach den Standards für Bildungswissenschaften der KMK

- **Kompetenz 1**: Lehrerinnen und Lehrer planen Unterricht unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Entwicklungsprozesse fach- und sachgerecht und führen ihn sachlich und fachlich korrekt durch.
- **Kompetenz 2**: Lehrerinnen und Lehrer unterstützen durch die Gestaltung von Lernsituationen das Lernen von Schülerinnen und Schülern. Sie motivieren Schülerinnen und Schüler und befähigen sie, Zusammenhänge herzustellen und Gelerntes zu nutzen.
- **Kompetenz 3**: Lehrerinnen und Lehrer fördern die Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern zum selbstbestimmten Lernen und Arbeiten.
- **Kompetenz 4**: Lehrkräfte kennen die sozialen, kulturellen und technologischen Lebensbedingungen, etwaige Benachteiligungen, Beeinträchtigungen und Barrieren von und für Schülerinnen und Schüler(n)und nehmen im Rahmen der Schule Einfluss auf deren individuelle Entwicklung.
- **Kompetenz 5**: Lehrkräfte vermitteln Werte und Normen, eine Haltung der Wertschätzung und Anerkennung von Diversität und unterstützen selbstbestimmtes und reflektiertes Urteilen und Handeln von Schülerinnen und Schülern.
- **Kompetenz 6**: Lehrkräfte finden alters- und entwicklungspsychologisch adäquate Lösungsansätze für Schwierigkeiten und Konflikte in Schule und Unterricht und tragen zu einem wertschätzenden Umgang bei.
- **Kompetenz 7**: Lehrerinnen und Lehrer diagnostizieren Lernvoraussetzungen und Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern; sie fördern Schülerinnen und Schüler gezielt und beraten Lernende und deren Eltern.
- **Kompetenz 8**: Lehrerinnen und Lehrer erfassen die Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern und beurteilen Lernen und Leistungen auf der Grundlage transparenter Beurteilungsmaßstäbe.
- **Kompetenz 9**: Lehrkräfte sind sich der besonderen Anforderungen des Lehrerberufs bewusst und beziehen gesellschaftliche, kulturelle und technologische Entwicklungen in ihr Handeln ein. Sie verstehen ihren Beruf als ein öffentliches Amt mit besonderer Verantwortung und Verpflichtung.
- **Kompetenz 10**: Lehrkräfte verstehen ihren Beruf als ständige Lernaufgabe und entwickeln ihre Kompetenzen weiter.
- **Kompetenz 11**: Lehrkräfte beteiligen sich an der Schul- und Unterrichtsentwicklung.

Übersicht 3: Kompetenzen nach den Standards für Bildungswissenschaften der KMK (2019)

Die Standards für Bildungswissenschaften wurden 2004 beschlossen (Terhart, 2007) und später aktualisiert (Landmann, 2013; Terhart, 2014). Die aktuelle Fassung stammt aus 2022. Sie wurden ohne Rücksicht auf die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken beschlossen, so als habe die Erziehungs- bzw. Bildungswissenschaft eine systematisch vorgängige Rolle.

KMK-Standards Bildungswissenschaften: Die Standards formulieren Kompetenzerwartungen für die Bildungswissenschaften.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/kmk-standards-biwi.pdf



Diese Standards wurden ab 2008 durch die sogenannten „Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung“ (KMK, 2019) ergänzt.

KMK-Fachprofile: Die sog. Fachprofile formulieren ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/kmk-standards-fach.pdf

Die 2008 beschlossenen Standards für Fachwissenschaften und Fachdidaktik berücksichtigten – entgegen dem Namen – zunächst nur die allgemeinbildenden Fächer. Sie klammerten den berufsbezogenen Bereich der Berufsbildung zunächst vollständig aus, sowohl fachdidaktisch als auch fachwissenschaftlich. Erst ab 2013 wurde der berufsbildende Bereich berücksichtigt, beginnend mit der beruflichen Fachrichtung „Wirtschaft und Verwaltung“ sowie „Metalltechnik“.

Struktur der inhaltlichen Anforderungen in der beruflichen Fachrichtung „Wirtschaft und Verwaltung“

- Betriebswirtschaftslehre (Einzelwirtschaftliche Prozesse)
- Volkswirtschaftslehre (Gesamtwirtschaftliche Prozesse)
- Wirtschaftsdidaktik (Wirtschaftsdidaktische Prozesse)
- Relevante Bezugswissenschaften und Arbeitsmethoden

Übersicht 4: Inhaltliche Anforderungen der beruflichen Fachrichtung Wirtschaft und Verwaltung

Die Standards gelten sowohl für die erste, universitäre Phase als auch für die zweite Phase, also für das Referendariat.

➲ **#Bildungsstandards (Lehrkraft) (#standards for teacher education)**: Bildungsstandards für die Bildung von Lehrkräften formulieren Kompetenzerwartungen für die Ausbildung von Lehrkräften.

Die Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft ist die Vereinigung der Hochschullehrerinnen und -lehrer für Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Deutschland. Schon 2003 hat die Sektion die für die Ausbildung in Berufs- und Wirtschaftspädagogik relevanten Kompetenzen im Basiscurriculum für das universitäre Studienfach Berufs- und Wirtschaftspädagogik beschrieben.

➲ **#Basiscurriculum (Lehrkraft) (#core curriculum)**: Das Basiscurriculum beschreibt Bildungsstandards für Lehrkräfte im Bereich der Berufs- und Wirtschaftspädagogik.

Das Basiscurriculum ist eine Selbstverpflichtung der Hochschullehrerinnen und -lehrer und wurde 2014 aktualisiert (BWP, 2014; BWP, 2004). Ziel der Ausbildung im Sinne des Basiscurriculums ist „die Fähigkeit und Bereitschaft zu einem theoriegeleitet-reflexiven, erfahrungsoffenen und verantwortlichen Handeln im pädagogischen Handlungsfeld Berufsbildung“ (BWP, 2003, S. 5). Dies setzte die Entwicklung in drei aufeinander verwiesenen Dimensionen voraus.

Dimensionen berufs- und wirtschaftspädagogischer Professionalität

- Differenziertes und integriertes Wissen und Können in Bezug auf pädagogisch relevante Bedingungs- und Entscheidungsfelder
- (Selbst-)kritisch-experimentelle Haltung und Bereitschaft zu reflexiver Praxis
- Pädagogisches Ethos und balancierende Identität

Übersicht 5: Dimensionen berufs- und wirtschaftspädagogischer Professionalität nach dem BWP-Basiscurriculum

Die Sektion betont, dass die Studiengänge in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik polyvalent auszulegen sind, d. h. andere Arbeitsfelder als der Schule erschließen sollen.

Lehrkräfte begegnen heute einer hohen Vielfalt in ihren Klassen – Lernende unterscheiden sich in Herkunft, Sprache, Geschlechtsidentität, Religion und individuellen Lernvoraussetzungen. Diese Heterogenität prägt den schulischen Alltag und erfordert ein pädagogisches Handeln, das Differenz als Normalität versteht. Professionelles Lehrerhandeln bedeutet, diese Vielfalt wahrzunehmen, wertzuschätzen und didaktisch zu nutzen, um allen Schülerinnen und Schülern faire Lernchancen zu eröffnen. Diversitätskompetenz gehört damit zu den zentralen Bestandteilen professioneller Lehrkräftebildung (Bätge, 2025).

20.2.3 „Lehrerpersönlichkeit“ & „Lehrertyp“ als untaugliche Alternativen

Kompetenzmodelle für Lehrkräfte formulierten Kompetenzerwartungen (normativ) bzw. strukturieren Kompetenzbeschreibungen (deskriptiv). In der Praxis wird stattdessen gelegentlich auf das Konstrukt „*Lehrerpersönlichkeit*“ zurückgegriffen. Das Konzept der „Lehrerpersönlichkeit“ spielt in der Praxis als Konzept der Fremdbeschreibung, aber auch der Eigenbeschreibung von Lehrkräften und Studierenden eine große Rolle. Es ist immer noch populär, obwohl es seit Jahrzehnten kritisiert wird.

In empirischen Untersuchungen mit erfahrenen Lehrkräften werden unter der Lehrerpersönlichkeit Eigenschaften verstanden, die als grundlegend für den Berufserfolg angesehen werden, die sich nicht trennscharf beschreiben lassen und die oft den Charakter nicht lernbarer Fähigkeiten haben (Bromme & Haag, 2004, 777 ff.). Ein solcher umfassender und meist nicht weiter ausdifferenzierter Begriff mag für die einzelne Lehrkraft, die ihn gebraucht, mehr oder weniger präzise sein.

Sowohl für die Forschung als auch die Ausbildung von Lehrkräften ist ein solcher Begriff nicht zu gebrauchen. Für Aussagen über die Qualität von Unterricht ist der Begriff der Lehrerpersönlichkeit trivial, denn wer mag bestreiten, dass ‚schlechte Lehrkräfte’ einen ‚schlechten Einfluss’ haben. Oder aber der Begriff ist deutlich zu komplex. So ist nach der Vorstellung des Interdependenzzusammenhangs zu fragen: Für welche Zielgruppen, für welche Methoden etc. ist diese ‚Lehrerpersönlichkeit’ ‚ungünstig’? Daher wundert nicht, dass der Begriff der Lehrerpersönlichkeit sich für die Unterrichtsforschung als nicht tragfähig erwiesen hat (Bromme & Haag, 2004, 777 ff.).

Die Diskussion um die Lehrerpersönlichkeit hängt eng mit der Vorstellung eines ‚geborenen Erziehers‘ zusammen, die vor allem von Spranger in die Diskussion eingebracht wurde. Dieser ‚geborene Erzieher‘ verfügt über pädagogische Genialität und einen inneren Antrieb zur Menschenbildung. Solche überhöhten Bilder von Lehrkräften lassen Studierende vermutlich – in Unterschätzung ihres Potentials – verzweifeln oder aber – in Ermangelung von Selbstkritik – abheben (Becker, 2008, 40 ff.).

➲ **#Lehrerpersönlichkeit (#teacher-personality)**: Lehrerpersönlichkeit ist ein wissenschaftlich nicht haltbares und ausbildungspraktisch weitgehend folgenloses subjektives Konzept, das statt ausdifferenzierter Kompetenzmodelle von Lehrkräften zur Erklärung des Verhaltens von Lehrkräften benutzt wird.

Das Konzept der Lehrerpersönlichkeit wird hier als nicht tragfähig zurückgewiesen. Jede Lehrkraft ist wie jede Schülerin oder jeder Schüler bzw. jeder Mensch einzigartig und in diesem Sinne eine Persönlichkeit. Darüber hinaus gibt es Personen, denen das soziale Umfeld als besondere Auszeichnung im Alltag das Wort „Persönlichkeit" zuspricht. „Lehrerpersönlichkeit" steht in der Gefahr, ein ‚Fluchtkonzept' zu sein. Eine Person flüchtet sich in dieses Konzept, wenn sie die zugrundeliegenden Handlungsweisen bzw. Kompetenzen nicht präzisieren will oder kann. Besonders im Umfeld der Ausbildung von Lehrkräften erscheint dies ausgesprochen problematisch: Der angehenden Lehrkraft geben Hinweise auf eine ‚gute' oder ‚schlechte' ‚Lehrerpersönlichkeit' keine Hinweise zur weiteren Kompetenzentwicklung. Wenn sie sich wegen intransparenter Bewertungsmaßstäbe und gefühlter Abhängigkeit nicht zu einer Rückfrage traut, bleibt eine solche Rückmeldung völlig nutzlos, scheint sich jedoch gut anzuhören. „Was … nicht zu bestimmen ist, was nicht (be)greifbar erscheint, das kann nicht erlernt und vermittelt werden. Insofern ist die Forderung, Professionalisierung für und Professionalität im Lehrberuf an die Ausbildung der „Lehrerpersönlichkeit" zu knüpfen, gar nicht einzulösen" (Rothland, 2021, S. 188). Das Konzept der Lehrerpersönlichkeit sollte daher in meinen Augen komplett durch umfassende Kompetenzmodelle für Lehrkräfte ersetzt werden.

Empirische Untersuchungen zeigen außerdem, dass allgemeine Persönlichkeitsmerkmale wie die Big Five nur in geringem Maße mit berufsrelevanten Kriterien wie der Unterrichtsqualität korrelieren und daher wenig geeignet sind, diese zuverlässig zu prüfen oder vorherzusagen. Stattdessen erweisen sich empirisch gut abgesicherte Faktoren wie Fachwissen, pädagogisch-psychologisches und fachdidaktisches Wissen, soziale Kompetenz, Regenerationsfähigkeit, epistemische Überzeugungen sowie Selbstregulationsfähigkeiten als wesentlich aussagekräftiger für berufsrelevante Anforderungen im Lehrberuf (Hanfstingl, 2019).

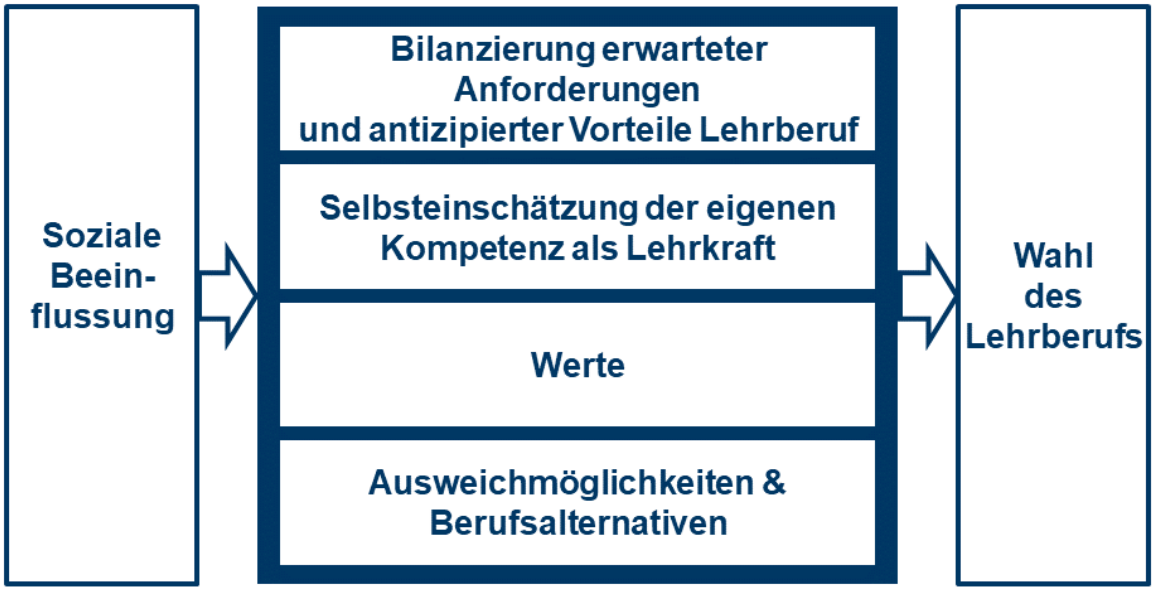
Das Konzept der Lehrerpersönlichkeit ist eng mit dem des *Lehrertyps* verwandt. Diese Theorie geht davon aus, dass es bestimmte Typen von Lehrkräften gäbe. Am bekanntesten sind dabei die „Wesensformen von Lehrern" (Caselmann, 1964) von Christian Caselmann geworden. Caselmann unterscheidet logotrope und paidotrope Lehrkräfte: „So lassen sich auch tatsächlich Lehrer, die mehr dem Stoff, der Wissenschaft, der Kultur zugewandt sind, von anderen, die sich mehr dem Kinde, dem Jugendlichen zuwenden, unterscheiden. Die einen nennen wir logotrop, dem Logos, also den Gehalten des objektiven Geistes, vor allem der Wissenschaft zugewendet, die anderen paidotrop, dem Zögling zugewendet" (Caselmann, 1964, S. 457). Nicht nur wegen des Wortgebrauchs und der mangelnden Übertragbarkeit auf das berufliche Schulwesen ist eine solche Typisierung von Lehrkräften nur sehr begrenzt hilfreich. Auch in der Unterrichtsforschung ist eine solche Typisierung nicht mehr aktuell, sondern wird von modernen Modellen der Unterrichtsqualität abgelöst.[4]

20.3 Selbstkompetenz als Lehrkraft

Der Selbstkompetenz von Lehrkräften kommt in den aktuellen curricularen Vorstellungen zur Bildung von Lehrkräften ein hoher Stellenwert zu. Das Selbstkonzept von Lehrkräften ist ein anspruchsvolles, komplexes Thema. Hier werden Schwerpunkte bei den Zielen von Lehrkräften sowie den Überzeugungen gelegt.

20.3.1 Persönliche professionelle Ziele von Lehrkräften

Studierende haben unterschiedliche Gründe Lehrkraft zu werden. Die persönlichen Ziele einer angehenden Lehrkraft lassen sich gut auf der Folie der empirischen Forschung zu den Berufswahlmotiven reflektieren. Ein international bekanntes und recht gut erforschtes Modell für die Berufswahl von Lehrkräften ist das FIT-Modell (Factors Influencing Teaching Choice) von Richardson und Watt (Berger & D'Ascoli, 2012; Hennessy & Lynch, 2017; Torsney, 2016; 2007). Nach diesem Modell wird die Wahl des Lehrberufs durch fünf Faktorenkomplexe bestimmt (H. M. Watt et al., 2012).



Übersicht 6: Das FIT-Modell von Richardson und Watt (2007), Darstellung nach Watt u. a. (2012). Eigene Übersetzung

Die angehende Lehrkraft wird sozial beeinflusst, indem ihr im Umfeld zu- oder abgeraten wird, Lehrkraft an einer beruflichen Schule zu werden. Außerdem wirken die eigenen früheren Lehr- und Lernerfahrungen nach. Die Wahl des Lehrberufs beruht weiterhin auf einer Abwägung der erwarteten Anforderungen und der Vorteile durch die Wahl des Lehrberufs. Die persönliche Einschätzung der Anforderungen des Lehrberufs (task demand) betrifft die Einschätzung der erwarteten Arbeitsbelastung und der erwarteten emotionalen Beanspruchung, die Einschätzung der Bedeutung der notwendigen Expertise sowie des damit verbundenen Wissens. Die antizipierten Vorteile des Lehrberufs (task return) betreffen die Gehaltseinschätzung sowie den erwarteten sozialen Status. Ein weiterer Faktor ist die Selbsteinschätzung der individuellen Fähigkeit als Lehrkraft. Darüber hinaus spielen die Werte des Individuums eine Rolle bei der Berufswahl. Angesprochen ist damit die intrinsische Motivation Lehrkraft zu werden, etwa wenn Studierende aussagen, immer schon Lehrkraft werden zu wollen. Hinzukommt die Einschätzung der persönlichen Vorteile, insbesondere die individuelle Bedeutung der Arbeitsplatzsicherheit und der vermuteten Zeit für die Familie. Schließlich stellt sich die Frage nach den Ausweichmöglichkeiten (fallback career). Der Lehrberuf kann eine fallback-Lösung bei der Berufswahl sein, weil andere Möglichkeiten nicht attraktiv oder möglich erscheinen.

➲ **#Berufswahl (Lehrkraft) (#Teaching-Choice-Model)**: Die Berufswahl von angehenden Lehrkräften ergibt nach dem Berufswahlmodell im Zusammenspiel sozialer Beeinflussung, der Bilanzierung von Anforderungen und Vorteilen, der Selbsteinschätzung der eigenen Kompetenz, der Werte sowie der Ausweichmöglichkeiten und Berufsalternativen.

Gerade bei der Arbeitsbelastung als Lehrkraft kann die angehende Lehrkraft aufgrund ihrer eigenen Erfahrungen selten auf verlässliche Daten zurückgreifen. Vor allem als Schülerin bzw. Schüler einer allgemeinbildenden Schule erlebt die Schülerin bzw. der Schüler die Lehrkraft als eine Arbeitskraft, die bestenfalls bis zum frühen Nachmittag arbeitet und dann noch etwa drei Monate Schulferien hat. Ernstzunehmende empirische Untersuchungen zur Arbeitszeit von Lehrkräften in den deutschsprachigen Ländern gibt es seit über vierzig Jahren (Forneck & Schriever, 2001; Rudow, 1994, 61 ff.). Von den Arbeitszeitstudien heben sich insbesondere in der Schweiz die Studien von Landert (1999) und Forneck und Schriever (2001), für Deutschland die Studie von Mummert und Partner (1999) und für Österreich die Studie „LehrerIn 2000“ (BMBWK & GÖD, 2000) ab. Neuere Studien (Hardwig & Mußmann, 2018; Mußmann, Hardwig & Riethmüller, 2017; Mußmann, Hardwig, Riethmüller, Klötzer & Peters, 2020; Rackles, 2023) kommen zu vergleichbaren Befunden.

Empirische Studien zur Arbeitszeit kommen immer wieder zu einem einheitlichen Bild: Die Arbeitszeiten von Lehrkräften liegen über den Sollzeiten von anderen Berufsgruppen im öffentlichen Dienst. Die zeitliche Beanspruchung variiert in Abhängigkeit von der Schulart, der Funktion an der Schule und dem Unterrichtsfach zum Teil erheblich. Teilzeitlehrkräfte haben in der Regel eine höhere relative Arbeitszeit als Vollzeitlehrkräfte. Ein bedeutender Teil der Arbeit wird alleine verbracht. Der Anteil der Unterrichtszeit ist nicht so groß, wie vielleicht auf den ersten Blick zu erwarten wäre.

Insgesamt zeigt jedoch die Sichtung gerade der deutschen Studien zum Berufswahlverhalten von Studierenden, die ein Lehramt anstreben, eine recht uneinheitliche Befundlage, die zum Teil auch auf das verwendete forschungsmethodische Instrumentarium zurückzuführen ist (Herfter & Schroeter, 2013; Neugebauer, 2013; Rothland, 2011).

Mit der Vorstellung einer Profession, wie der Profession der Lehrkraft, sind auch Fragen moralischer Verpflichtungen verbunden. Das Wort „Profession“ stammt vom lateinischen „professio“ für „Beruf“, „Berufung“ und „öffentliche Erklärung“ ab. Typisch für eine Profession ist ein gesellschaftlicher Problembereich, der mit einem Spezialwissen und der damit verbundenen Fachsprache verbunden ist. Weiterhin ist für eine Profession ein zentraler Wert kennzeichnend, zum Beispiel „Gesundheit“ in der Medizin. Außerdem ist eine weitgehend akademische Ausbildung, eine hohe Selbstkontrolle durch Berufsverbände sowie eine berufsspezifische Ethik, ein sogenannter code of ethics, typisch für Professionen (Mieg, 2005).

In der Medizin finden sich in fast allen Kulturkreisen feierliche Selbstverpflichtungen der Ärztinnen und Ärzte bezüglich der ärztlichen Kunst, des Verhältnisses zu Patientinnen und Patienten und zum eigenen Berufsstand. Im Westen ist dabei der Eid des Hippokrates aus dem vierten Jahrhundert vor Christus am bekanntesten geworden. Dieser wurde im Genfer Ärztegelöbnis zeitgemäß formuliert (Eckart & Jütte, 2007, 271 ff.). Schon 1993 hat der Dachverband der Schweizer Lehrer (LCH, www.lch.ch) einen ersten Entwurf eines Leitbildes für Lehrkräfte verabschiedet. Der Text wurde dann ergänzt durch Standesregeln, die das Ethos des Lehrberufs ausdrücken sollen. Er ist vergleichsweise lang, teilweise auf die spezifischen schweizerischen Verhältnisse bezogen und verbindet Berufsbeschreibungen mit typischen gewerkschaftlichen Forderungen (Giesecke, 2001, S. 195). In Deutschland wurde 2000 die Bremer Erklärung vom Präsidenten der Kultusministerkonferenz und den Vorsitzenden der Bildungs- und Lehrergewerkschaften sowie ihrer Spitzenorganisationen formuliert. Auch der Bundesverband der Lehrerinnen und Lehrer an Wirtschaftsschulen schloss sich dieser Formulierung an.

Ein professioneller Kodex: Bereiche der Bremer Erklärung

- Lehrkräfte sind Fachleute für das Lernen
- Lehrkräfte üben eine Erziehungsaufgabe aus
- Lehrkräfte übernehmen eine Beurteilungsaufgabe
- Lehrkräfte beteiligen sich an der Schulentwicklung
- Lehrkräfte unterstützen die interne und externe Evaluation
- Lehrkräfte können Unterstützung erwarten

Übersicht 7: Bereiche der Bremer Erklärung

Die Bremer Erklärung formuliert moralische Ansprüche an die Tätigkeit der Lehrkraft. Da eine entsprechende *kollektive* Eiderklärung in Deutschland bei Lehrkräften unüblich ist, kann sich die Lehrkraft *individuell* mit diesen Dokumenten auseinandersetzen.

Bremer Erklärung: Die Bremer Erklärung formulieren Erwartungen an die Tätigkeit der Lehrkraft.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/bremer-erklaerung.pdf

Professionelle Lehrkräfte handeln nicht nur reagierend, sondern gestaltend. Diese aktive, reflexive Gestaltung der eigenen Arbeitssituation wird in der Forschung als „Professional Agency" bezeichnet. Sie beschreibt die Fähigkeit und Bereitschaft von Lehrkräften, ihr berufliches Handeln bewusst, verantwortungsvoll und kollektiv wirksam zu steuern. Professional Agency ist kein individueller Besitzstand, sondern ein relationelles und situatives Konstrukt. Sie entsteht, wenn Lehrkräfte die Bedingungen ihres Handelns interpretieren (Sensemaking), sich im Kollegium abstimmen und kooperieren (Collaboration), ihr berufliches Selbstbild weiterentwickeln (Identity work) und strukturelle Rahmenbedingungen aktiv mitgestalten (Organizational participation). Diese vier Dimensionen machen Agency zu einem Kern professioneller Entwicklung in Schulen (Emans, Oolbekkink-Marchand, Bakker & Bruijn, 2025).

➲ **#Professional Agency (#professional-agency)**: Fähigkeit von Lehrkräften, ihr berufliches Handeln bewusst, reflektiert und gestaltend in institutionell und gesellschaftlichen Kontexten zu steuern. Agency entsteht durch Interpretation (Sensemaking), Kooperation, Identitätsarbeit **und** strukturelle Mitgestaltung.

Forschung zur Agency machen drei entscheidende Förderbedingungen aus (Emans et al., 2025; Priestley, Biesta & Robinson, 2023) aus.

- **Vertrauensvolle Kollegialität**: Schulen benötigen eine Kooperationskultur, in der Lehrkräfte ihre Ideen teilen und gemeinsam Verantwortung für Unterrichtsqualität übernehmen.
- **Reflexive Routinen**: Regelmäßige Sensemaking- und Reflexionszyklen (z. B. PDCA) stärken das Bewusstsein für Handlungsspielräume und Zielkonflikte.
- **Strukturelle Ermöglichung**: Zeit, Ressourcen und Beteiligung an Schulentwicklung sind Voraussetzung, damit Lehrkräfte ihre Agency praktisch entfalten können.

Agency gewinnt im digitalen Wandel eine neue Dimension: Lehrkräfte müssen nicht nur mit Technologien umgehen, sondern ihren pädagogischen Einsatz kritisch aushandeln.

Leitfragen für Professional Agency

- Wo gestalte ich aktiv Unterrichts- und Schulprozesse mit, statt nur Vorgaben umzusetzen?
- Welche Bedingungen (Zeit, Vertrauen, Austausch) fördern oder hemmen meine Handlungsspielräume?
- Wie nutze ich digitale Innovationen bewusst und begründet, statt sie nur anzuwenden?

Übersicht 8: Leitfragen für professional Agency

Professional Agency ist eine zentrale Schnittstelle zwischen individueller Verantwortung und der Entwicklung von Teams und Schule.

20.3.2 Überzeugungen von Lehrkräften

Neben den persönlichen Zielen von (angehenden) Lehrkräften haben persönliche Überzeugungen eine große Bedeutung für das Handeln der Lehrkraft. Von Überzeugungen (beliefs) von Lehrkräften wird gesprochen, „wenn (meist) nicht-wissenschaftliche Vorstellungen darüber, wie etwas beschaffen ist oder wie etwas funktioniert, mit dem Anspruch der Geltung für das Handeln auftreten" (Oser & Blömeke, 2012, S. 415). Beispielsweise haben Lehrkräfte Vorstellungen darüber, welche Unterrichtsmethoden wirksam sind oder wie eine bestimmte Gruppe von Schülerinnen und Schülern, etwa angehende

Einzelhandelskaufleute, ‚tickt'. Auf der Grundlage dieser Überzeugungen werden didaktische Entscheidungen getroffen und unterrichtet.

➲ **#Überzeugungen (Lehrkraft) (#teacher beliefs)**: Eine Überzeugung bei Lehrkräften ist eine subjektive Überzeugung der einzelnen Lehrkraft, die auf der Grundlage von persönlichen Erfahrungen gebildet wurde, die handlungsleitend, aber meist wenig reflektiert ist und die die eigene Wirksamkeit, die Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler, die Merkmale einzelner Gruppen in der Schule sowie die Erwartungen an Leistungen einzelner Schülerinnen und Schüler betrifft.

Die Überzeugungen von Lehrkräften werden seit längerer Zeit intensiv erforscht (Blömeke, 2004, 64 ff.; Richardson & Placier, 2001, 913 ff.).[5] Demnach sind die Überzeugungen von Lehrkräften erfahrungsbasiert. Schon Studierende haben lange vor ihrer Studienzeit bereits Überzeugungen im Zuge ihres Sozialisationsprozesses erworben. Anders als beispielsweise Medizinstudierende, die sich mit neuen Umgebungen wie Operationssälen oder Notaufnahmeräumen auseinandersetzen müssen, sind Lehramtsstudierende „Insider in a Strange Land" (Pajares, 1992, S. 323), d. h. sie brauchen ihre Situation kaum neu zu definieren. Sie wechseln lediglich ‚die Seite'. Angehende Lehrkräfte sind dabei schon *vor* ihrer Ausbildung bzw. ihrer ersten Tätigkeit keine unbeschriebenen Blätter, sondern verfügen über umfangreiche Erfahrung als Lernende, da sie diverse Bildungseinrichtungen durchlaufen haben. Typischerweise wissen Studierende, wie Unterricht auszusehen hat. Es komme – so die empirischen Studien – nur noch darauf an, in der Ausbildung an der Universität einige methodische Finessen zu erlernen. Wichtig ist nach Ansicht angehender Lehrkräfte vor allem, die Klasse im Griff zu halten. Studierende legen einen unrealistischen Optimismus an den Tag, betonen die Rolle affektiver und sozialer Faktoren und unterbetonen die Bedeutung von kognitiven Variablen (Pajares, 1992, 322 ff.).

Die Überzeugungen von Lehrkräften wirken als Filter für die Aufnahme von Informationen. „Es werden nur solche Informationen aufgenommen, die sich in das vorhandene System von Überzeugungen einpassen lassen" (Blömeke, 2004, S. 65). Wenn eine Studentin Vorbehalte gegen Gruppenarbeit hat, beispielsweise aufgrund eigener Erfahrungen in der Schule, hört sie bei den Nachteilen von Gruppenarbeit besonders gut hin und sieht sich bestätigt. Überzeugungen sind nur schwierig zu ändern. Blömeke (2004, S. 65) weist auf die einzige Längsschnittstudie von Koch (1972) hin und fasst eines der Kernergebnisse wie folgt zusammen: „Im Prozess der Lehrerausbildung lassen sich durchaus Veränderungen gegenüber den ursprünglichen zu Beginn des Studiums vorhandenen Einstellungen, Interessen und Werthaltungen feststellen. Diese werden aber mit dem Eintritt in die Schulpraxis während des Referendariats wieder rückgängig gemacht (‚Konstanzer Wanne'). Erfolgversprechend scheinen Lernprozesse zu sein, die aktiv an die vorhandenen beliefs anknüpfen und diese so schrittweise ändern" (Blömeke 2004, S. 65). Selbstreflexive Prozesse spielen dabei eine bedeutende Rolle.

Die *Selbstwirksamkeit von Lehrkräften* ist eine spezielle Form der Selbstkompetenz. Sie wird hier verstanden als die subjektive Überzeugung einer Lehrkraft, neue oder schwierige Situationen in ihrer Tätigkeit als Lehrkraft aufgrund der eigenen Kompetenzen bewältigen zu können. Damit ist einerseits gemeint, dass die Lehrkraft der Überzeugung ist, den eigenen Unterricht – etwa auch die Klassenführung – bewältigen zu können. Andererseits wird deutlich, dass sich die Selbstwirksamkeit nicht nur auf den Unterricht, sondern auf alle Aufgaben einer Lehrkraft beziehen muss (Tschannen-Moran, Hoy & Hoy, 1998). Bandura hat eine Systematisierung vorgeschlagen, die auch Faktoren wie die Fähigkeit zur Integration von Lehrkräften oder Beiträge zum Schulklima berücksichtigt (Bandura, 1997). Die Selbstwirksamkeit von Lehrkräften kann mithin unter Rückgriff auf das Modell der unterrichtlichen Bedingungen ausdifferenziert werden: Die Selbstwirksamkeit der Lehrkraft ist die subjektive Überzeugung einer Lehrkraft, Situationen so zu gestalten, dass Mikro- und Mesobedingungen und – in eingeschränktem Umfang – die Makrobedingungen erfolgreich verändert werden können.

➲ **#Selbstwirksamkeit (Lehrkraft) (#teacher-self-efficacy-expectation)**: Die Selbstwirksamkeit bzw. Selbstwirksamkeitsüberzeugung einer Lehrkraft ist die subjektive Überzeugung der Lehrkraft, die Gestaltung des Unterrichts, einschließlich der Veränderung von Mikro- und Mesobedingungen sowie eingeschränkt auch Makrobedingungen aufgrund der eigenen Kompetenzen bewältigen zu können.

In der Literatur werden verschiedene Modelle und Methoden zur Erfassung der Selbstwirksamkeit von Lehrkräften vorgeschlagen (Tschannen-Moran et al., 1998). Im angelsächsischen Raum wird vor allem die Teachers' Sense of Efficacy Scale (TSES) eingesetzt (Duffin, French & Patrick, 2012). In der deutschen Literatur wird meist auf die Skala „Lehrer-Selbstwirksamkeit (WirkLehr)" von Schwarzer und anderen (Schwarzer & Jerusalem, 2001) verwiesen. Schulte, Bögeholz und Watermann (2008) haben ein Instrument entwickelt, das von einem ausdifferenzierten Kompetenzmodell für Lehrkräfte ausgeht.

Erfassung der Selbstwirksamkeit: Der Fragebogen erlaubt eine Einschätzung der eigenen Selbstwirksamkeit.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/selbstwirksamkeit-lehrkraft.pdf

In der empirischen Forschung wird herausgestellt, dass Lehrkräfte mit einer hohen Selbstwirksamkeit gegenüber neuen Ideen offener sind und mit neuen Methoden lieber experimentieren, dass sie enthusiastischer sind, sich dem Lehren stärker verbunden fühlen, stärker gegen Burnout geschützt sind, länger mit Schülerinnen und Schülern mit Problemen arbeiten und insgesamt eine höhere Ausdauer haben (Hoy & Spero, 2005; Schulte et al., 2008).

Eine für Lehrkräfte wichtige Gruppe von Überzeugungen sind die sogenannten *epistemischen Überzeugungen* (epistemological beliefs). Die Epistemologie bzw. die Erkenntnistheorie ist eine weit verzweigte Disziplin der Philosophie, die mit dem Namen berühmter Philosophen verbunden ist, etwa Platon (427–347 v. Chr.), John Locke (1632–1704) oder Immanuel Kant (1724–1804). Erkenntnis ist dabei im Deutschen sowohl der Prozess des Erkenntnis-Bildens als auch das Resultat des Prozesses. Beides - einschließlich der notwendigen Bedingungen des Prozesses – ist Gegenstand der Erkenntnistheorie. Eines der grundlegenden Probleme der Erkenntnistheorie ist das Verhältnis von Wahrnehmung und Wirklichkeit, auf die der Objektivismus und der Konstruktivismus zwei unterschiedliche Antworten geben (Lenzen, 1980).

➲ **#Epistemisch Überzeugung (Lehrkraft) (#teacher-epistemological-beliefs)**: Epistemische Überzeugungen der Lehrkraft sind persönliche Überzeugungen einer Lehrkraft, was Kompetenzen ausmacht und wie Schülerinnen und Schüler Kompetenzen entwickeln.

Epistemische Überzeugungen von Lehrkräften sind Überzeugungen von Lehrkräften über den Prozess des Wissenserwerbs, den Charakter von Wissen sowie die notwendigen Voraussetzungen zum Erwerb des Wissens. „Images of teaching" (Calderhead et al., 1991) oder „teacher perspectives" (Goodman, 1988) spielen seit Längerem auch in der angelsächsischen Forschung eine Rolle. Auch in Deutschland wurde beispielsweise die Rolle der Überzeugung zur Konzeption des Faches für Mathematik (Blömeke, Suhl & Döhrmann, 2012; Steinmann & Oser, 2012) erforscht. Die wissenschaftliche Diskussion von epistemischen Überzeugungen von Lehrkräften hebt vor allem ab auf die der Lehrkraft sinnvoll erscheinende Rolle der eigenen Person, die Methodenkonzeption und die Rolle der Lernenden (Gruber, Harteis & Hasanbegovic, 2007).

Eine weitere Gruppe von Überzeugungen von Lehrkräften sind *Überzeugungen zu Gruppen* in der Schule, insbesondere Schülerinnen und Schülern sowie anderen Lehrkräften. Ein Stereotyp ist eine „Generalisierung über eine Gruppe von Menschen, bei der man praktisch allen Mitgliedern der Gruppe identische Eigenschaften zuschreibt, ohne Beachtung gegebener Variationen unter den Mitgliedern. Einmal entstanden, sind Stereotype resistent gegen Veränderung aufgrund neuer Informationen“ (Aronson, Wilson & Akert, 2004, 485 f.). Stellen Sie sich beispielsweise vor, Sie treffen zum ersten Mal in Ihrem Leben eine Studentin aus Niederbayern und machen eine positive Erfahrung mit ihr. Ein Stereotyp ist die Generalisierung „Alle Studentinnen aus Niederbayern sind angenehm“ oder gar „Alle Niederbayerinnen sind angenehm“. Solche Stereotypen sind nicht zu umgehen und nicht zwangsläufig problematisch. Sie ermöglichen es, in einer komplexen Welt zurechtzukommen.

➲ **#Gruppenüberzeugung (teacher-group-beliefs)**: Eine Gruppenüberzeugung einer Lehrkraft ist die subjektive Überzeugung der Lehrkraft, dass sich bestimmte Gruppen ihres beruflichen Alltags durch bestimmte Merkmale auszeichnen, was meist wenig bewusst ist und ‚automatisiert' die Gestaltung des Unterrichts beeinflusst.

Eine starke Stereotypisierung liegt etwa beim Geschlecht vor. So werden Frauen häufig als sozial sensibler, fürsorglicher oder freundlicher im Gegensatz zu dominanten, kontrollierenden und unabhängigen Männern wahrgenommen. Typisch für den Stereotyp ist eine weitgehend automatische Verarbeitung. So kommt es beispielsweise im Mathematikunterricht zu Benachteiligungen auch dann, wenn den Lehrkräften die Geschlechtsstereotype überhaupt nicht bewusst sind (Nosek & Smyth, 2011). Nach einem passenden Stimulus, etwa dem Auftreten eines Mitglieds der stereotypisierten Gruppe, wird der Stereotyp in das Gedächtnis geholt, ohne dass dies wahrgenommen wird. Gleichwohl besteht die Möglichkeit, den Stereotyp kontrolliert zu verarbeiten, d. h. stereotype Informationen zu ignorieren. Stereotype lassen sich nur schwer korrigieren. Wird eine Person mit Informationen konfrontiert, die den Stereotyp radikal in Frage stellen, neigt diese dazu, die Information als „Ausnahme, die die Regel bestätigt“ zurückzuweisen und den Stereotyp weiter zu stabilisieren. Erfolgversprechender als solche radikalen Bekehrungsmodelle ist demgegenüber eine ‚Salami-Taktik', die diese Stereotypen schrittweise modifiziert (Aronson et al., 2004, 487 f.).

Lehrkräfte können gegenüber den verschiedenen Gruppen in der Schule Stereotypen entwickeln. Eine erste Gruppe von Stereotypen betrifft Stereotype gegenüber Schülerinnen und Schülern. Gestandene Lehrkräfte und angehende Lehrkräfte verfügen nach meiner Erfahrung über diverse Stereotypen. Diese Stereotypen betreffen einzelne Berufe, etwa angehende Verkäuferinnen und Verkäufer, aber auch Stereotypen bezüglich der Schularten, zum Beispiel zu den Schülerinnen und Schülern von Berufsgrundschuljahren.

Eine zweite Gruppe von Stereotypen betrifft Stereotypen gegenüber Gruppen von Lehrkräften. In der Arbeit mit meinen Studierenden musste ich des Öfteren feststellen, dass Studierende die Erfahrung von Lehrkräften schätzen. Nicht selten wird aber ein ausgesprochen problematisches Bild auf ältere Lehrkräfte vertreten. Ältere Lehrkräfte wurden immer wieder – vor allem in Zusammenhang mit Schulentwicklung – als wenig teamfähig, rigide, eingefahren, unkreativ und wenig veränderungsbereit dargestellt. Im Personalmanagement wird dieses Denkmodell als Defizithypothese des Alterns verstanden: Mit zunehmendem Alter komme es zu einem zunehmenden Abbau der sozialen, geistigen und körperlichen Fähigkeiten, so dass hier ein Defizit gegenüber jüngeren Menschen entsteht. Diese Defizithypothese ist wissenschaftlich nicht haltbar: Es lassen sich Bereiche ausmachen, die mit dem Alter tendenziell abnehmen, wie etwa Körperkräfte. Andere Bereiche, etwa Zuverlässigkeit, nehmen tendenziell zu. Eine Reihe von Faktoren, die gerade in pädagogischen Berufen wichtig sind, wie Leistungsorientierung, Kreativität, Entscheidungs- und Konzentrationsfähigkeit, nehmen im Alter jedoch weder zu noch ab (Brandenburg & Domschke, 2007, S. 83).

Stereotype betreffen Gruppen von Menschen. Überzeugungen können jedoch auch bezüglich einzelner Schülerinnen und Schülern bestehen. Dies sind die *Leistungserwartungen*.

Leistungserwartungen sind ein mächtiges, häufig übersehenes didaktisches Instrument. Seit den 70er Jahren kennt die pädagogische Psychologie den so genannten Pygmalion-Effekt. In der griechischen Mythologie erschafft der Bildhauer Pygmalion eine Statue aus Elfenbein. In diese Statue verliebt sich der Künstler. Daraufhin bittet Pygmalion Aphrodite, die Göttin der Liebe, sie möge der Statue Leben einhauchen. Die Statue erwacht daraufhin zum Leben. Pygmalion schafft sich – durch Aphrodite's Hilfe – die Geliebte selbst.

➲ **#Leistungserwartung (#learning-expectations)**: Eine Leistungserwartung ist die subjektive Überzeugung der Lehrkraft, wie sich die Leistung einer Schülerin bzw. eines Schülers entwickeln wird und die verschiedene Formen annehmen kann, vor allem selbsterfüllende Erwartungen oder Konstanzerwartungen.

Der Pygmalion-Effekt geht zurück auf ein berühmtes Experiment von Rosenthal und Jacobson. Diese führten in einer Grundschule Tests durch und erzählten den Lehrkräften, dass diese Tests die künftige Entwicklung der Kinder besonders gut vorhersagen könnten. Per Zufall wurden Kinder ausgesucht und den Lehrkräften mitgeteilt, dass bei diesen im kommenden Jahr mit einem außergewöhnlichen intellektuellen Wachstum zu rechnen sei. Und tatsächlich schnitten diese zufällig ausgewählten Kinder bei nachfolgenden Tests signifikant besser ab (Bromme & Rheinberg, 2006, 311 ff.).

Erwartungseffekte können verschiedene Formen annehmen (Good & Brophy, 2003, 67 ff.). Bei selbsterfüllenden Vorhersagen (‚self-fullfilling-prophecy') trifft eine Aussage später zu, weil sie früher gemacht worden ist. Beispielsweise erwartet die Lehrkraft, dass Petra eine schlechte Schülerin ist, weil die Schwester von Petra eine schlechte Schülerin war. Daher hat die Lehrkraft niedrige Erwartungen an Petra, unterstützt sie unzureichend und Petra fällt in ihren Leistungen zurück.



Pygmalion und Galatea von Jean-Léon Gérôme (1824-1904)
Bild 1. Bildausschnitt. Public Domain

Die Mechanik dieser Benachteiligung ist so subtil, dass die Lehrkraft im Regelfall unbewusst handelt. Aus der empirischen Forschung ist bekannt, dass Schülerinnen und Schüler, an die die Lehrkräfte hohe Erwartungen haben (‚high achievers': ‚highs'), anders behandelt werden als Lernende, bei denen die Lehrkräfte niedrige Erwartungen haben (‚low achievers': ‚lows'). Ein Beispiel dafür ist der fragend-entwickelnde Unterricht: So erhalten die ‚lows' nach Fragen der Lehrkraft weniger Antwortzeit von der Lehrkraft, bevor sie selbst eine Antwort gibt oder den nächsten Lernenden aufruft. Die ‚lows' kommen damit unter Druck, haben weniger Zeit für das Nachdenken über eine gute Antwort und antworten entsprechend schlecht. Die Lehrkraft – und in Folge ebenso die Schülerinnen und Schüler – sehen sich in ihren Erwartungen bestätigt. Bei ‚lows' neigen Lehrkräfte schneller dazu, Antwort zu geben und andere Schülerinnen und Schüler aufzurufen, während sie bei ‚highs' stärker daran arbeiten, die Antwort der Lernenden weiter auszubauen. ‚Lows' erhalten außerdem weniger Lob und werden öfter kritisiert als ‚highs'. Die Liste ließe sich fortsetzen. Sie reicht über Benachteiligungen bei der Sitzordnung (‚lows' sitzen weiter weg) bis hin zu Benachteiligungen bei schriftlichen Arbeiten (Good & Brophy, 2003). Die Benachteiligung fällt weder der Lehrkraft noch den Lernenden auf. Im Gegenteil: Sie bestätigt, was beide immer schon gedacht haben. Sie belohnt beide mit dem – guten – Gefühl, richtig zu liegen.

Ein weiterer Erwartungseffekt ist der Effekt der Konstanz. Dabei erwartet die Lehrkraft, dass ein einmal gezeigtes Verhalten stabil bleibt. So kann beispielsweise eine leistungsschwache Schülerin in den Ferien kräftig gelernt haben, aber die Lehrkraft hält sie nach wie vor für eine leistungsschwache Schülerin. Jüngere Studien wiederholen die Befunde (Ready & Wright, 2011).

Wie sollte die Lehrkraft mit diesen Erwartungen an ihre Schülerinnen und Schüler umgehen? Zunächst muss davon ausgegangen werden, dass sich Erwartungen nicht vermeiden lassen und ein durchaus wirkungsvolles didaktisches Instrument sind. Die Devise kann daher nicht lauten „Bilde keine Erwartungen". Hohe Erwartungen sind zwar prinzipiell richtig, stehen bei Übersteigerung jedoch in der Gefahr, zu Frustrationen zu führen. Im Umgang mit Erwartungen bieten sich mehrere Strategien an (Good & Brophy, 2003; Woolfolk, 2004).

- **Sorgfältiger Umgang mit Leistungserhebungen und Einschätzungen von Kolleginnen und Kollegen**: Die Ergebnisse von Leistungserhebungen sollten – gerade zu Beginn des Schuljahres – vorsichtig behandelt werden. Ebenso sind Leistungseinschätzungen von Kolleginnen und Kollegen zu einem frühen Zeitpunkt im Lehrprozess mit Vorsicht zu genießen.
- **Einschätzung auf breiter Basis vornehmen**: Die Einschätzung der Leistungsfähigkeit der Lernenden sollte auf der Basis mehrerer Informationsquellen sowie eines breiten Spektrums an Kompetenzen erfolgen. Dabei darf die Lehrkraft die Aussagekraft von Assessments nicht überbewerten. Außerdem sollte die Leistungseinschätzung nicht nur auf Basis der Fachkompetenz erfolgen, sondern es sollten auch die personalen Kompetenzen berücksichtigt werden.
- **Sorgfältige Kommunikation**: Gerade beim fragend-entwickelnden Unterricht sollte die Lehrkraft in besonderer Weise auf ihre Kommunikation mit ‚lows' achten. Dabei ist vor allem auf die Wartezeit bei Fragen der Lehrkraft, die Hinweise bei der Ausarbeitung von Fragen und das Feedback zu achten. Auch das non-verbale kommunikative Handeln gegenüber ‚lows' verdient besondere Beachtung. Dabei ist vor allem auf körperliche Nähe, Lächeln und die Modulation der Stimme zu achten.
- **Angebote für alle bereithalten**: Lehrkräfte sollten für mehrere Leistungsniveaus Herausforderungen bereitstellen können. Die Lehrkraft sollte darauf achten, dass tatsächlich alle Schülerinnen und Schüler, und nicht nur die ‚highs', in Lernaufgaben eingebunden werden. Dies betrifft die sogenannte Individualisierung, die später vertieft wird.

Erwartungen der Lehrkraft an die Schülerinnen und Schüler sind eine wichtige Rahmenbedingung didaktischen Handelns. Diese Erwartungen bei der Unterrichtsvorbereitung zu ignorieren, ist nicht zielführend. Die Lehrkraft sollte sich ihrer Erwartungen an die Schülerinnen und Schüler im Rahmen der Unterrichtsvorbereitung bewusstwerden. Idealerweise klärt die Lehrkraft auch die Erwartungen an die Klasse, aber auch an einzelne Schülerinnen und Schüler. Dabei kann sie sich in der Unterrichtsplanung vor allem auf leistungsstarke und -schwache Schülerinnen und Schüler konzentrieren. Die Lehrkraft sollte sich ihrer Rolle im Umgang mit Erwartungen (‚Pygmalion-Effekt') und auch der Selektivität ihrer Wahrnehmung bewusst sein. Negative Erwartungen sind dabei nicht Abbilder der Realität, sondern definieren letztlich eine didaktische Aufgabe.

20.4 Formelle Kompetenzentwicklung von Lehrkräften

20.4.1 Phasen der formellen Kompetenzentwicklung von Lehrkräften

Die Kompetenzentwicklung von Lehrkräften ist im Sinne einer Personalentwicklung ein Teil eines umfassenden schulischen Personalmanagements.[6] In Deutschland erfolgt die formelle Kompetenzentwicklung von Lehrkräften in mehreren Phasen.

Für die Ausbildung von Lehrkräften an beruflichen Schulen ist bundesweit zunächst eine fachpraktische Ausbildung notwendig. Nach der Rahmenvereinbarung der Kultusministerkonferenz über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen (Lehramtstyp 5) ist eine auf die berufliche Fachrichtung bezogene fachpraktische Tätigkeit von zwölf Monaten notwendig. Viele Studierende erbringen diese fachpraktische Tätigkeit im Rahmen einer Berufsausbildung vor dem Studium. Alternativ können während oder nach dem Studium Praktika absolviert werden, die in den Bundesländern unterschiedlich geregelt werden. Auskünfte geben hier die späteren Arbeitgeber, d. h. die Kultusministerien der einzelnen Bundesländer.

Die sogenannte *erste Phase* der Ausbildung von Lehrkräften, die ja im Fall der Ausbildung von Lehrkräften an beruflichen Schulen eigentlich keine erste Phase ist, erfolgt an den Universitäten als eine Kombination von fachwissenschaftlicher, fachdidaktischer und erziehungswissenschaftlicher Ausbildung. Während dabei im Fall der Wirtschaftspädagogik die fachdidaktischen und pädagogischen Inhalte zu einem integralen Ganzen verschmelzen, leidet vor allem die Ausbildung für Lehrämter für allgemeinbildende Schulen oft darunter, dass fachdidaktische und erziehungswissenschaftliche Ausbildung stark getrennt ist.

Die Ausbildung in den Lehramtsstudiengängen wird dabei durch die verschiedenen Lehrerbildungsgesetze der Länder bestimmt. Die – stark pädagogisch orientierte – Ausbildung der ehemaligen Volksschullehrer (Grund-, Haupt- und Realschulen) oblag in den meisten Bundesländern eigenen pädagogischen Hochschulen (PHs), die – mit Ausnahme von Baden-Württemberg – in die Universitäten als erziehungswissenschaftliche Fakultäten integriert wurden (Einsiedler, 2004; Spanhel, 2004). Die – stark fachlich orientierte – Ausbildung der Gymnasiallehrkräfte leisteten traditionell die philosophischen Fakultäten der Universitäten (Hermann, 2004).

Die Ausbildung von Lehrkräften für berufliche Schulen ist lange Zeit der Trennung von Wirtschaftspädagogik und Berufspädagogik gefolgt (Sloane, 2004).

Die Wirtschaftspädagogik entstammt den Handelshochschulen, die zur Bildung des kaufmännischen Nachwuchses gegründet und im Laufe der Zeit zu Fakultäten der Universität wurden. Die Ausbildung der Handelslehrerinnen und Handelslehrer an den Handelshochschulen wurde später in Diplomstudiengängen und dann in Bachelor- und Masterstudiengängen fortgeführt. In Bayern wurden die Voraussetzungen, den Abschluss zum Diplom-Handelslehrer als höheres Lehramt des Staates anzusehen, schrittweise aufgebaut (Schulter, 1999, 61 ff.). Zunächst wurde 1953/54 in Bayern die Mindeststudiendauer für die Wirtschaftspädagogik von sechs auf acht Semester erhöht (Berke, 1983, S. 623). Außerdem wurde 1956 der Vorbereitungsdienst auf zwei Jahre erhöht (Bittner & Gerstl, 1983, S. 627).

In der Berufspädagogik ist die Ausbildung der Gewerbelehrerinnen und Gewerbelehrer durch ihre Verankerung in den polytechnischen Schulen des 18. Jahrhunderts geprägt. In Bayern wurde 1907 in München ein Institut zur Ausbildung dieser Lehrkräfte eingeführt. Die Ausbildung zielte auf einen ‚Einheits-Gewerbelehrer', der in Elektro-, Metall-, Bau-, Holz-, Textil- und Nahrungsmittelbereich gleichermaßen kompetent sein sollte. Erst 1943 wird diese Konzeption aufgegeben und sieben verschiedene Fachgruppen werden eingerichtet. Daneben standen die Gewerbelehrerinnen für Bekleidung und Hauswirtschaft.

Nach der Zeit des Nationalsozialismus wird die Ausbildung am berufspädagogischen Institut (BPI) weitergeführt (Neuberger, 1988). Die Ausbildung wurde später zu einem Staatsexamensstudiengang und schließlich zu Bachelor- und Masterstudiengängen in den technischen Fakultäten oder technischen Universitäten (Schütte, 2012).

In der *zweiten Phase* (Referendariat) werden der fachwissenschaftliche Ausbildungsanteil und die wissenschaftliche Ausbildung im Zweitfach nicht fortgesetzt. Stattdessen findet eine Konzentration auf die didaktische bzw. pädagogische Ausbildung statt. Die Ausbildung erfolgt dabei in den Schulen und Studienseminaren. Beamtenrechtlich ist die zweite Phase ein Vorbereitungsdienst, in der die Referendarin bzw. der Referendar auf die Tätigkeit im höheren Dienst bzw. in einigen Bundesländern der sogenannten vierten Qualifikationsebene vorbereitet wird. Derartige Vorbereitungsdienste finden sich auch in den anderen Laufbahngruppen des öffentlichen Dienstes. Neben dem Lehramtsreferendariat existiert beispielsweise ein Rechtsreferendariat, ein technisches Referendariat oder die Attachéausbildung. Alle Vorbereitungsdienste schließen – mit Ausnahme des einfachen Dienstes – mit einer Staatsprüfung ab. Der Vorbereitungsdienst dauert im Regelfall zwei Jahre. In einigen Bundesländern beträgt das Referendariat weniger als zwei Jahre, was zum Teil an bestimmte Bedingungen gebunden ist. In den letzten Jahren hat hier ein Wildwuchs stattgefunden, der selbst für Expertinnen und Experten nur noch schwer zu durchschauen ist. Insgesamt ist die zweite Phase nur wenig empirisch erforscht (Lenhard, 2004).

Die *dritte Phase* der Bildung von Lehrkräften, die Fort- und Weiterbildung, kann sich innerhalb verschiedener Institutionen vollziehen (Daschner, 2004). Die formale Fort- und Weiterbildung durch den Staat vollzieht sich schulintern, *lokal* in der Verantwortung der Schulämter, regional auf der Ebene des Regierungsbezirks in der Verantwortung der Bezirksregierung oder der Ministerialbeauftragten. Daneben haben viele Bundesländer eigenständige Institutionen zur *zentralen* Bildung von Lehrkräften geschaffen. In Bayern ist dies die ALP, die Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung, in Dillingen an der Donau. Weiterhin kommen in Bayern die Angebote einzelner Kommunen, etwa des Pädagogischen Instituts (PI) der Stadt München oder der Stadt Nürnberg (IPSN) oder die Fortbildung von Religionslehrkräften am Institut für Lehrerfortbildung in Gars am Inn oder am Religionspädagogischen Zentrum Heilsbronn hinzu.[7]

In der Literatur werden Merkmale wirksamer Fortbildung von Lehrkräften herausgearbeitet (Lipowsky & Rzejak, 2021).

Stufe	Inhalt
Inhalt	**Orientierung am Stand der Unterrichtsforschung**: An Merkmalen der Tiefenstruktur von Unterricht ansetzen
	Selbstgesteuertes Lernen von Schülerinnen und Schülern: Wissen über die Bedeutung von Lernstrategien aufbauen und Lernende in ihrer Selbstständigkeit unterstützen
	Fokussierung auf zentrale unterrichtliche Anforderungen: Relevante Kernpraktiken von Lehrpersonen aufgreifen
	Inhaltliche Fokussierung: In die Tiefe gehen und hierbei das Wissen über das Lernen von Schülerinnen und Schülern weiterentwickeln
	Förderung des Wirksamkeitserlebens: Den Zusammenhang zwischen Lehrerhandeln und Schülerlernen analysieren
Methodisch-didaktisch	**Stärkung der kollegialen Kooperation**: Unterrichtsbezogene Zusammenarbeit anregen und etablieren
	Verknüpfung von Input-, Erprobungs- und Reflexionsphasen: Wissen erwerben, Handeln erproben und Erfahrungen reflektieren
	Feedback und Coaching: Lernprozesse und Erfahrungen von Lehrpersonen durch Rückmeldungen, Beispiele und Anregungen unterstützen
	Angemessene Fortbildungsdauer: So lange wie nötig, so kurz wie möglich
	Bedeutsame Inhalte und Aktivitäten: Durch Praxisbezug den Nutzen und die Relevanz der Fortbildungsinhalte verdeutlichen

Übersicht 9: Merkmale wirksamer Fortbildung von Lehrkräften nach Lipowsky und Rzejak (2021)

Die Bundesländer sehen unterschiedliche Regelungen zur Fortbildungspflicht von Lehrkräften vor. In Bayern sind die Lehrkräfte gemäß dem Bayerischen Lehrerbildungsgesetz (BayLBG) verpflichtet, sich fortzubilden und an dienstlichen Fortbildungsveranstaltungen teilzunehmen. Sie gilt als erfüllt, wenn Fortbildung im Zeitumfang von zwölf Fortbildungstagen innerhalb von vier Jahren nachgewiesen ist. Analoge Vorschriften finden sich in anderen Bundesländern, etwa der Allgemeinen Dienstordnung für Lehrer und Lehrerinnen, Schulleiter und Schulleiterinnen an öffentlichen Schulen (ADO) in Nordrhein-Westfalen.

➲ **#Formelle Bildung (Lehrkraft) (#formal teacher education)**: Formelle Bildung von Lehrkräften ist ein rechtlich normiertes Angebot, das der Kompetenzentwicklung von Lehrkräften dient, sich in Universitäten, Studienseminaren, Schulen sowie weiteren Trägern der Aus-, Fort- und Weiterbildung vollzieht und das in drei Phasen (erste Phase, zweite Phase, dritte Phase) erfolgt.

Die Ausbildung in den drei Phasen ist Gegenstand vielfältiger Kritik. Insbesondere wird die mangelhafte Abstimmung der Phasen kritisiert. „Die Jahrzehnte überdauernde Beharrlichkeit und die hohe Wiederholungsrate, mit der an die Universitäten, Studienseminare, Ausbildungsschulen und Einrichtungen der Lehrerfortbildung appelliert wird (endlich/mehr/besser) zusammenzuarbeiten, lassen sich als Indizien werten, dass die Verhältnisse in diesem Bereich als suboptimal eingeschätzt werden“ (Ebner, 2003, S. 119). Bezüglich der ersten Phase wird regelmäßig eine hohe Praxisferne kritisiert. Am Referendariat wird eine (zu) hohe Arbeitsbelastung, ein geringer Verdienst, ein starker Notendruck und Einsatz von Ausbildungsmethoden, die nicht zu propagierten Idealen passen, kritisiert (Lenhard, 2004).

Die fortschreitende Verfügbarkeit generativer KI und datengestützter Tools verändert die formelle Kompetenzentwicklung von Lehrkräften. Die Kultusministerkonferenz (KMK) empfiehlt, KI-Kompetenzen als festen Bestandteil in allen drei Phasen der Lehrkräftebildung zu verankern und die Formate der Professionalisierung, also Aus-, Fort- und Weiterbildung, entsprechend anzupassen (KMK, 2024). International bietet der oben dargestellte UNESCO-Kompetenzrahmen einen Progressionspfad über fünf Dimensionen (UNESCO, 2024).

Für die Praxis der Ausbildung von Lehrkräften bedeutet dies: Qualifizierung zu Einsatzszenarien von KI im Unterricht (Planung, Diagnostik, Feedback), ethisch-rechtliche Absicherung (Datenschutz, Urheberrecht, Bias) sowie datengestützte Reflexionsschleifen. Systematische Übersichten zeigen, dass Learning Analytics die reflexive Professionalisierung stärkt, etwa durch individuelle und kollegiale Rückmeldungen zu Unterrichtsprozessen – sofern Transparenz, Datenschutz und partizipative Auswertung gewährleistet sind (La Hoz-Ruiz, Khalil, Domingo Segovia & Liu, 2024). Gleichzeitig besteht ein Forschungs- und Entwicklungsbedarf bei AI-gestützter Bildung von Lehrkräften. Bisher überwiegt die Forschung zum Lernen mit KI im Unterricht; professionelles Lernen durch KI-Tools ist unterrepräsentiert und sollte bedarfsorientiert ausgebaut werden (Tan, Cheng & Ling, 2025).

Formelle Bildung von Lehrkräften besteht darin, ein rechtlich reguliertes *Angebot* zur Verfügung zu stellen. Davon zu unterscheiden ist die tatsächliche Nutzung der Zielgruppen dieses Angebots, etwa die tatsächliche Nutzung der Studien*angebote*. Naeve-Stoß (2013) hat im Rahmen eines subjektorientierten Forschungsansatzes eindrucksvoll für ein wirtschaftspädagogisches Studienangebot herausgearbeitet, dass das tatsächliche Studienhandeln von Studierenden deutlich vom im Angebot bedachten beabsichtigten Studienhandeln abweichen kann. Dabei entwickeln Studierende Überlebensstrategien in Hochschulen, etwa das semesterweise Abhaken von Prüfungsleistungen.

Wortwörtlich: Nicole Naeve-Stoß, WiPäd Universität St. Gallen



Die Planung und Umsetzung des Handelns in der komplexen und dynamischen Hochschulumwelt erfordert von den Studierenden strategische Entscheidungen, um ihr Studium erfolgreich zu absolvieren. … Aufgrund der Wahrnehmung der Studierenden, ihr Handeln auf eine komplexe Studiensituation abstimmen zu müssen, in der ein hoher Umfang an fremdgesetzten Zielen zu berücksichtigen ist, um das Studium erfolgreich abzuschließen, müssen die Studierenden Prioritäten setzen und entscheiden, wie sie bei der Bewältigung ihres Studiums vorgehen. … Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse kann festgestellt werden, dass die Studierenden in ihrem Studium in erster Linie eine Strategie des prüfungsorientierten Abarbeitens institutioneller Vorgaben verfolgen, die in jeder Handlungsphase zum Ausdruck kommt.

Bild 2: Nicole Naeve-Stoß. Foto privat. Zitat: Naeve-Stoß (2013)

20.4.2 Mentoring in der Ausbildung von Lehrkräften

Mehrere Bundesländer sind dazu übergegangen, die Ausbildung von Lehrkräften in der ersten und zweiten Phase durch Mentorinnen und Mentoren zu unterstützen. Eine Mentorin bzw. ein Mentor ist ein erfahrenes Mitglied der Institution, also eine erfahrene Lehrkraft, die eine Anfängerin oder einen Anfänger (Mentee) in einer Domäne formalisiert unterstützt, und zwar mit dem primären Ziel, die Entwicklung der Kompetenz des Mentees zu fördern und ein Hineinwachsen in die Domäne bzw. die Profession sowie in die spezifischen Gegebenheiten der lokalen Institution zu unterstützen. Mentoring gilt dabei als wichtige Methode: “mentoring is an important and effective, perhaps the most effective, form of supporting the professional development of beginning teachers” (Hobson et al., 2009, S. 209).

➲ **#Mentoring (#mentoring)**: Mentoring ist die Unterstützung einer Person (Mentee) durch ein erfahrenes Mitglied einer Institution (Mentorin bzw. Mentor), das der Entwicklung der Kompetenz des Mentees und dem Hineinwachsen in eine Profession bzw. Institution dient.

Der Erfolg stellt sich beim Mentoring nicht automatisch ein.[8] Das Mentoring braucht Regelmäßigkeit und einen klaren Zielbezug. Sowohl die angehenden Lehrkräfte als auch die erfahrenen Lehrkräfte müssen den Status des Gegenübers akzeptieren. Gerade engagierte Mentorinnen und Mentoren stehen in der

Gefahr, die Anforderungen in den anderen Teilen des Studiums zu übersehen. In gleicher Weise stehen – gerade engagierte – Studierende in der Gefahr, die Belastung der Lehrkraft außerhalb des Mentorings zu vernachlässigen. Die Mentorin bzw. der Mentor unterstützt die Mentees fachlich und emotional, sie hinterfragt unbewusste Überzeugungen der Studierenden und regt Selbstreflexion an. Mentorin bzw. Mentor und Mentees geben sich gegenseitig Feedback. Dabei werden die Regeln des Feedbacks beachtet. Wenn Unterricht beobachtet wird, vollzieht sich dies in Form einer strukturierten Unterrichtsbeobachtung. Eine Unterrichtsnachbesprechung bemüht sich die entsprechenden Ansprüche zu berücksichtigen. Insgesamt gewährleistet die Mentorin bzw. der Mentor eine angemessene Autonomie der Mentees sowie eine austarierte Herausforderung.

Erfolgsfaktoren von Mentoring in der Ausbildung von Lehrkräften

- **Zielbezug**: Dem Mentoring liegen klare, an den Kompetenzen der Mentees orientierte Ziele zugrunde.
- **Vertraulichkeit**: Inhalte des Mentorings sind vertraulich. Was besprochen wird, verbleit bei Mentorinnen bzw. Mentoren und Mentees.
- **Regelmäßigkeit**: Das Mentoring vollzieht sich regelmäßig.
- **Selbstreflexion anregen**: Mentoring regt die Selbstreflexion der Mentees an und fördert die Selbstreflexionskompetenz als Teil der Selbstkompetenz.
- **Überzeugungen hinterfragen**: Mentoring hinterfragt (unbewusste) Überzeugungen zum Unterrichten wie zum Beispiel epistemische Überzeugungen. Sie stellen (unbewusste) Überzeugungen zur Bildung von Lehrkräften und zum Mentoring selbst auf den Prüfstand.
- **Fachliche Unterstützung:** Mentoring bedeutet eine fachliche Unterstützung.
- **Emotionale Unterstützung**: Das Mentoring unterstützt die Mentees emotional und gewährleistet entwicklungsförderliche Emotionen.
- **Unterrichtsanalyse, Unterrichtsversuche und Unterrichtsnachbesprechung**: Die bevorzugten Methoden beim Mentoring sind die strukturierte Unterrichtsbeobachtung, Unterrichtsversuche sowie Unterrichtsnachbesprechungen.
- **Feedback**: Mentorin bzw. Mentor und Mentees geben sich gegenseitig Feedback.
- **Status berücksichtigen**: Das Mentoring berücksichtigt die besondere Situation von Studierenden bzw. Referendarinnen und Referendaren als Lernende. Die Mentees beachten die besondere Situation der Mentorin bzw. des Mentors.
- **Angemessene Autonomie und Herausforderung**: Das Mentoring muss eine Autonomie der Mentees gewährleisten und eine intellektuelle Herausforderung darstellen, die dem gegenwärtigen Entwicklungsstand der Mentees entspricht.

Übersicht 10: Erfolgsfaktoren des Mentoring bei Lehrkräften

Einige Bundesländer sind dazu übergegangen, Mentorinnen und Mentoren in einem modularen Konzept auszubilden.

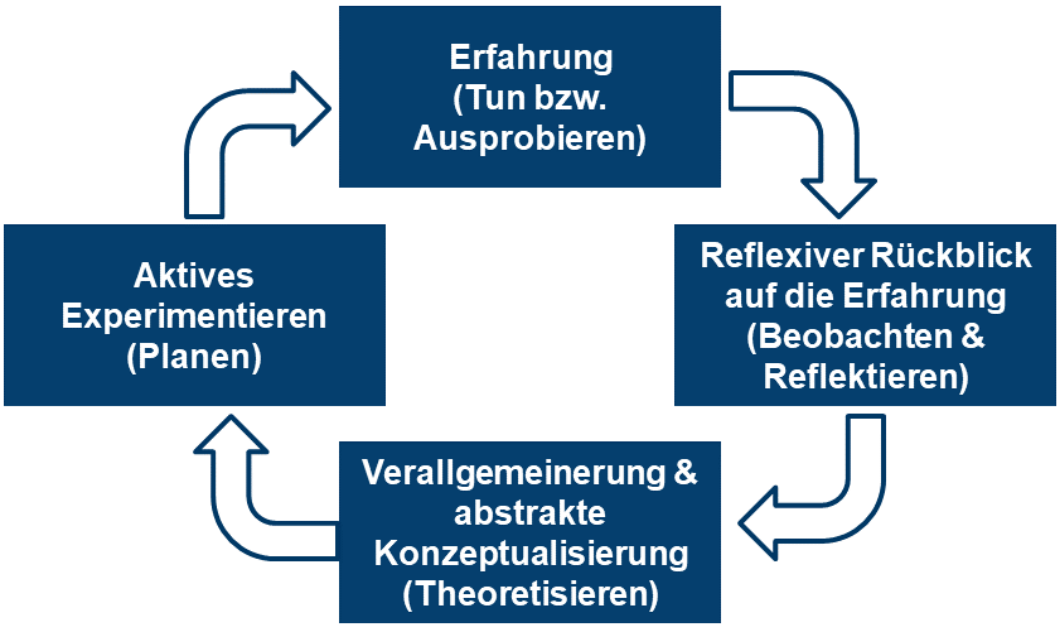
20.5 Informelle Kompetenzentwicklung von Lehrkräften

20.5.1 Informelle Kompetenzentwicklung: Was damit gemeint ist

Die Aus- und Weiterbildung in den drei Phasen bezieht sich auf das formelle Lernen von Lehrkräften. Formelles Lernen ist ein „von Bildungsinstitutionen veranstaltetes, planmäßig strukturiertes Lernen“ (Dohmen, 1996, S. 26). Von den formellen Formen der Kompetenzentwicklung können informelle Formen unterschieden werden (Stender, 2009, 52 ff.). Beim informell-reflexiven Lernen erfolgt dabei – im Gegensatz zum informell-impliziten Lernen – der Kompetenzaufbau bewusst. Typische Formen sind das Betriebspraktikum für Lehrkräfte oder das Selbststudium. Sowohl das informell-reflexive Lernen als auch das informell-implizite Lernen finden streng genommen parallel zur formellen Kompetenzentwicklung statt. Gleichwohl spielen sie nach der Ausbildung eine besondere Rolle.

➲ **#Informelle Bildung (Lehrkraft) (#informal teacher education)**: Informelle Bildung von Lehrkräften ist eine rechtlich nicht oder kaum normierte Form der Kompetenzentwicklung von Lehrkräften, die sich in Schulen und anderen Institutionen in Form des informell-reflexiven Lernens oder des informell-impliziten Lernens vollzieht.

Neben dem formellen Lernen der Lehrkraft in den drei verschiedenen Phasen erfolgt das informelle Lernen im Alltag der Lehrkraft an der Schule aufgrund von Erfahrungen. Für das Lernen aus Erfahrung wurden eine Fülle von Lernmodellen entwickelt. [9] Das bekannteste Modell stammt von David A. Kolb, das eine Vorlage für eine Fülle weiterer Modelle erfahrungsorientierten Lernens, auch in der Bildung von Lehrkräften[10], geworden ist. Lernen ist für Kolb ein "process whereby knowledge is created through the transformation of experience" (1984, S. 38). Der Prozess von Kolb besteht aus einem Zyklus des Lernens aus Erfahrungen mit vier Phasen. In der ersten Phase werden konkrete Erfahrungen gesammelt (concrete experience), in der zweiten Phase werden die so erlangten Erfahrungen beobachtet und reflektiert (observation & reflection), in der dritten Phase werden auf Basis der Reflexionen und Erfahrungen abstrakte Konzepte geformt (forming of abstract concepts) und in der vierten Phase werden diese Konzepte ausprobiert und der Prozess beginnt mit der Sammlung konkreter Erfahrungen erneut (active experimentation).



Übersicht 11: Modell des Erfahrungslernens

In der ersten Phase des Modells von Kolb werden Erfahrungen gemacht, wobei es in besonderer Weise darauf ankommt, Beziehungen zu Personen herzustellen und sensibel gegenüber Gefühlen und Personen zu sein. In der zweiten Phase des Modells sollen zunächst Beobachtungen gemacht werden. Dann erfolgen Beurteilungen, bei denen das zu Beobachtende in mehreren Perspektiven betrachtet wird und dabei der Sinn gesucht wird. Bei der Verallgemeinerung und der abstrakten Konzeptualisierung erfolgt eine nüchtern-logische Analyse. Bei den aktiven Experimenten sollen Dinge umgesetzt werden, Risiken übernommen werden und Personen beeinflusst werden. Das Modell lässt explizit zu, dass ein Lernprozess nicht mit der ersten Phase startet. Vielmehr kann ein Lernprozess im Modell von Kolb mit jeder der Phasen starten. Insbesondere ist es möglich, den Prozess mit dem Theoretisieren zu starten (A. Y. Kolb & Kolb, 2005).

➲ **#Erfahrungslernen (Lehrkraft) (#experiental learning)**: Erfahrungslernen ist eine Form informellen Lernens, die neben der Erfahrung einen reflexiven Rückblick, aktives Experimentieren und eine Theoretisierung verlangt.

Für die Bildung von Lehrkräften wurden eine Reihe weiterer Modelle erfahrungsorientierter Kompetenzentwicklung entwickelt. Dazu zählt insbesondere das reflexive Lernen (Naeve-Stoss, 2017) und das forschende Lernen bei Lehrkräften (Naeve-Stoss & Tramm, 2016).

Das Lernen ist also in erfahrungsorientierten Modellen auf Basis von Erfahrungen möglich. Das Sammeln von Erfahrungen steht aber ‚nur' am Anfang eines längeren Prozesses, der ohne (Selbst-)Beobachtung und (Selbst-)Reflexion nicht fortgesetzt wird. Lehrkräfte können dabei in die Erfahrungsfalle (Hascher, 2005) tappen: Das unreflektierte Vertrauen auf die Erfahrung im Lehrberuf. Mit dem Brustton der Überzeugung können einige Lehrkräfte ‚die' ‚Theorie' verwerfen und Aussagen über *die* Praxis machen, auch wenn diese Lehrkräfte oft nicht wissen, wie der Alltag der Kollegin bzw. des Kollegen im Nachbarzimmer, der Alltag an einer anderen Schule oder gar der Alltag in einem anderen Bundesland aussieht. Statt „Nach meiner Erfahrung" heißt es übergeneralisierend „In der Praxis ist …". Der Glaube an die Wirksamkeit von Erfahrung kann eine Gefahr sein. Denn dies täuscht vor, dass Erfahrung immer zu Expertise führt. Es verleitet dazu anzunehmen, dass Erfahrung immer zum Lernen führe. Es verführt zu einer unreflektierten Haltung gegenüber Erfahrungswissen und den entsprechenden Kontexten. Dahinter liegen drei prominente Missverständnisse: Je mehr Erfahrungen Lehrpersonen aufweisen, desto besser unterrichten sie. Erfahrungen zu machen bedeutet, aus Erfahrungen zu lernen. Wissen, das auf eigenen Erfahrungen aufbaut, ist wertvoller als Theoriewissen. Erfahrung ist jedoch in keinster Weise ein Garant für Lernen oder für den Aufbau von Expertentum. Eine nüchterne Betrachtung sollte Erfahrung und ‚Theorie' weder unterschätzen noch überschätzen – und schon gar nicht gegeneinander ausspielen. Erst zusammen geben sie – wie auch in anderen Disziplinen – ein starkes Paar ab. Systematisches Lernen und Erfahrungen in einer professionellen Gemeinschaft der Schule sind zwei sich ergänzende Modi der Kompetenzentwicklung.

20.5.2 Sich informell-reflexiv als Lehrkraft entwickeln

Die informell-reflexive Kompetenzentwicklung von Lehrkräften ist ein bewusstes Lernen. Die Vielfalt der Verfahren der informell-reflexiven Kompetenzentwicklung wird hier in drei Gruppen eingeteilt, nämlich das informell-reflexive Lernen am und im Unterrichtsprozess, die kollegiale Entwicklung in der Schule als unterrichtsnahes Lernen sowie das informell-reflexive Lernen außerhalb der Schule.

20.5.2.1 Am und im Unterrichtsprozess individuell informell-reflexiv wachsen

Die Lehrkraft kann sich durch *Ausprobieren und Experimentieren* weiterentwickeln. Dazu sieht sie für sich selbst ‚Experimente' in der Unterrichtsplanung vor. Dies sind vor allem methodische Experimente, bei denen die Lehrkraft neue, ihr noch nicht vertraute Methoden ausprobiert. Eine Variante dieses Ausprobierens sind Assessment-Experimente. Ein Assessment-Experiment, das hier modifiziert von Helmke (2012, 140 ff.) übernommen wird, zielt darauf die eigene Kompetenz im Assessment einzuschätzen. Dazu wird im ersten Schritt ein Merkmal von Schülerinnen und Schülern, etwa die Lernkompetenz, eine Klasse sowie ein entsprechendes Assessment-Instrument ausgewählt, etwa der LIST-Fragebogen. Im zweiten Schritt prognostiziert die Lehrkraft mit Hilfe des Instruments die Ergebnisse, die sich bei der späteren Erhebung einstellen werden, und schreibt diese Ergebnisse nieder. Im dritten Schritt wird das Merkmal erhoben, etwa der LIST eingesetzt. Im vierten Schritt werden die empirischen Daten und die prognostizierten Daten verglichen. Im letzten Schritt werden etwaige Diskrepanzen analysiert. Unter Umständen ist es hilfreich, diesen Schritt mit Hilfe von Kolleginnen und Kollegen zu erörtern und das Assessment-Wissen, zum Beispiel unter Rückgriff auf wissenschaftliche Literatur, zu verbreitern.

Eine Systematisierung dieses Ausprobierens und Experimentierens ist die *Nutzung pädagogischer Tagebücher*. Tagebücher mögen auf den ersten Blick antiquiert sein. Die Bildungsforschung stellt jedoch den Wert von Tagebüchern für Lehrkräfte, gerade in der Ausbildung, heraus (Altrichter & Posch, 2007; Taggart & Wilson, 2005). Tagebücher sind ein wichtiges Instrument der Dokumentation und unterstützen die Selbstreflexion. Tagebuch schreiben ist eine persönliche Angelegenheit. Wer Tagebuch schreibt, entwickelt einen speziellen Stil dazu. Rechtschreibung und Stil sind nicht relevant. Das Tagebuch schreiben dient dem Rückblick über die Woche in der Schule. Es lohnt sich, verschiedene Tagebuchformate auszuprobieren. Ein mögliches Format könnte sein: Ort und Datum des Tagebucheintrages, kurze Auflistung der wichtigsten Vorkommnisse der Woche, ausführlichere Beschreibung von ein oder zwei interessanten Vorkommnissen, eingehende Analyse bzw. Interpretation (Erklärungen, Bedeutung des Vorkommnisses, was daraus gelernt wurde, aufgeworfene Fragen, Bedeutung für mich). Eine Strukturierung durch Unterschriften oder Schriftformate ist oft hilfreich. Tagebuch schreiben ist am Anfang mühsam. Tagebuch schreiben ist eine private Angelegenheit. Sie entscheiden, wem Sie die Einträge zur Verfügung stellen wollen. Die Bereitstellung gegenüber dem Tandempartner hilft Ihnen, ein Fremdbild zur Selbstreflexion zu erhalten. Sie können Dokumente ergänzen, die Ihnen hilfreich sind. Das Tagebuch enthält meist Beobachtungen und Interpretationen. Für die spätere Auswertung, die vor allem im Interpretieren besteht, ist das Beobachten grundlegend. Bemühen Sie sich daher um eine sorgfältige Dokumentation der Beobachtungen. Je eher nach einem Ereignis ein Tagebucheintrag gemacht wird, desto besser. Vor dem Niederschreiben sollte kein Austausch mit einer anderen Person stattfinden. Zeit und Muße sind der Erinnerung förderlich. Halten Sie sich – beispielsweise durch das feste Eintragen von Zeitfenstern für das Tagebuch schreiben – entsprechende Zeiträume frei.

Soziale Medien unterstützen die informelle Fortbildung von Lehrkräften beruflicher Schulen dienen (Sterz, 2023). Lehrkräfte können sich informell weiterbilden, sich in digitalen Fachcommunities austauschen und aktuelle Themen in ihre pädagogische Arbeit integrieren. Dabei entstehen durch soziale Medien niedrigschwellige, praxisnahe Formen kollegialer Professionalisierung. Ein Beispiel ist das Folgen von Bildungsinfluencer:innen auf Instagram, YouTube oder TikTok. Derartige Formate wie das „Twitterlehrerzimmer“ (#twlz) haben sich während der Corona-Pandemie als digitale Austauschplattform etabliert.

Die bisher erwähnten Formen der informell-reflexiven Kompetenzentwicklung sind Verfahren, die auch ohne die Mithilfe anderer Personen eingesetzt werden können. Unterrichtsnah kann sich die Lehrkraft – mit Hilfe anderer Personen – durch *feedbackorientierte Verfahren* weiterentwickeln. Dies sind die strukturierte Beobachtung, das Individualfeedback sowie die Unterrichtsnachbesprechung, die alle drei später vertiefend erläutert werden.

20.5.2.2 Kollegiale Entwicklung: Mit Kolleginnen und Kollegen wachsen

Die *schulinterne Lehrkräftefortbildung (Schilf)* findet in der Schule und in Verantwortung der Schule statt. Ein pädagogischer Tag ist eine eintägige Form der Fortbildung von Lehrkräften, die in der Schule stattfindet, die im Regelfall jährlich stattzufinden hat. In einzelnen Bundesländern, etwa in Bayern, soll der pädagogische Tag auf einen unterrichtsfreien Tag fallen.

Eine unterrichtsnahe Kompetenzentwicklung kann in Form einer *Beratung* erfolgen. Dies kann eine externe Beratung sein, beispielsweise durch die Wissenschaft. Eine besondere Form ist kollegiale Beratung, bei der die Lehrkräfte selbst die Rolle der Beratenden übernehmen. Die kollegiale Beratung kann verschiedene Formen annehmen, die sich auf verschiedene Traditionen und theoretische Bezüge zurückführen lassen (Linderkamp, 2011, 46 ff.). In der Literatur findet sich eine Fülle von Bezeichnungen wie kollegiale Supervision, Reflexionsteams oder Intervision. Die kollegiale Beratung kann sich an einzelnen Fällen bzw. Problemen, an der Situation in einem Team von Lehrkräften oder einer Abteilung sowie

auf die gesamte Schule richten. Eine Sonderform der kollegialen Beratung ist die kollegiale Fallberatung. Die kollegiale Fallberatung ist eine strukturierte Form der kollegialen Beratung. Eine typische kollegiale Beratung nimmt 30 bis 45 Minuten oder 60 bis 120 Minuten in Anspruch. Zu Beginn der kollegialen Beratung werden drei Rollen verteilt: Der bzw. die Fallerzählende, die Moderatorin bzw. der Moderator und als Rest der Gruppe die Beraterinnen und Berater. Diese Rollen wechseln in jeder kollegialen Beratung. Der bzw. die Fallerzählende bringt einen Fall aus ihrem Unterrichtsalltag in die Beratung ein, schildert die notwendigen Informationen und formuliert die Fragestellung, die angegangen werden soll. Die Moderatorin bzw. der Moderator organisiert den Ablauf und sorgt für die Einhaltung von Regeln, insbesondere den üblichen Feedbackregeln. Die restlichen Mitglieder der Gruppe sind die Beraterinnen und Berater, die zunächst zuhören, dann Hypothesen entwickeln und Lösungsvorschläge unterbreiten. Diese Lösungsvorschläge sind Angebote an die Fallerzählenden und keine Handlungsanweisungen (Tewes, 2011).

Eine weitere Form der Kompetenzentwicklung von Lehrkräften sind *gesprächsorientierte Verfahren*. Damit werden später Verfahren des Mentoring, der Supervision und des Coachings zusammengefasst.

Auch in *Teamarbeit* bzw. durch *Teamentwicklung* können die Kompetenzen der Lehrkräfte erhalten und erweitert werden. Die Teamarbeit kann an Schulen sehr unterschiedliche Formen annehmen. Eine besondere Form der Teamarbeit ist die kollegiale Unterrichtsentwicklung. Der Prozess der kollegialen Unterrichtsentwicklung kann als ein Prozess mit mehreren Teilprozessen verstanden werden.[11] Im ersten Schritt entwickeln die Lehrkräfte ein gemeinsames Bild des (erwünschten) Unterrichts und verabreden, wie sie die Realisierung dieses Bildes überprüfen können. Dabei wird auch erfasst, welche unterschiedlichen Bilder die Lehrkräfte vom Unterricht haben. Im Rahmen einer systematischen Schulentwicklung sollte dieses gemeinsame Verständnis einen hohen Bezug zum Qualitätsleitbild der Schule haben. Im zweiten Schritt der Unterrichtsentwicklung werden Unterrichtsvorhaben geplant und durchgeführt, die dem gemeinsamen Bild entsprechen. Anschließend werden der Unterricht und die Entwicklung der Unterrichtsvorhaben evaluiert und ggf. revidiert. Zum Abschluss wird das erworbene Repertoire überprüft und erweitert, d. h. das im Kollegium vorhandene Repertoire an Methoden und Inhalten wird gesichtet, mit Blick auf das gewünschte Bild vom Unterricht überprüft und falls notwendig erweitert, beispielsweise im Rahmen einer Fortbildung. Helmke weist darauf hin, dass die innovative Lehrkraft nicht immer auf das Kollegium warten kann: „Dass die innerschulische Kooperation eine *günstige* Bedingung für Unterrichtsverbesserung ist, sollte jedoch nicht zu dem Trugschluss führen, es handle sich um eine *notwendige* Bedingung. Keineswegs! Dass ‚die Schule' noch nicht so weit ist, dass sich keine Gleichgesinnten finden – dies sollte kein Alibi für Resignation und Passivität sein. Deswegen appelliere ich, auch gegen den vorherrschenden Zeitgeist: Maßnahmen zur Selbstvergewisserung, Bestandsaufnahme und Verbesserung des eigenen Unterrichts sind *immer* möglich und *immer* sinnvoll: notfalls auch als Single und Einzelkämpfer (Vorkämpfer!) innerhalb eines Kollegiums!" (2003, S. 202).

In der Fortbildung von Lehrkräften wird die Rolle klassischer Communities of Practice seit geraumer Zeit als wesentlicher Faktor für eine nachhaltige Professionalisierung gesehen (Bloh & Bloh, 2016).

➲ **#Community of Practice (#community-of-practice):** Selbstorganisierte Lerngemeinschaften von Lehrkräften, die durch gemeinsame Praxis, geteilte Ziele und regelmäßigen Austausch Wissen entwickeln und weitergeben – zunehmend auch in digitalen oder hybriden Formaten.

Digitale und hybride Formen kollegialer Zusammenarbeit gewinnen zunehmend an Bedeutung. Online-Professional-Learning-Communities (OPLCs) und Communities of Practice (CoPs) verbinden asynchrone Foren mit synchronen Austauschphasen, sodass Lehrkräfte zeit- und ortsunabhängig kooperieren

können. Dadurch entstehen neue Räume für gegenseitige Unterstützung und bottom-up-Kommunikation, die den sozialen Zusammenhalt im Kollegium stärken. Technische Funktionen wie Threading, gemeinsam bearbeitete Artefakte oder Benachrichtigungssysteme erleichtern den Wissensaustausch, fördern Netzwerkbildung und bieten emotionale Unterstützung (Jin, Song, Cheung, Lin & Liu, 2024). Besonders wirkungsvoll sind digitale Fortbildungsformate, wenn sie aktive Kollaboration, strukturierte Reflexionsprozesse und qualifiziertes Feedback miteinander verbinden. Viele Programme bleiben hier jedoch noch hinter ihrem Potenzial zurück (Huang, Liang, Xiong, Wu & Lim, 2024). Internationale Analysen belegen, dass die Teilnahme an professionellen Lerngemeinschaften mit höherer Arbeitszufriedenheit korreliert (Christensen & Jerrim, 2025).

Für Lehrkräfte gewinnen sogenannte Technology-Enhanced Communities of Practice zunehmend an Bedeutung. Dabei handelt es sich um eine Weiterentwicklung des klassischen Konzepts der Communities of Practice von Lave und Wenger (1991) durch Wenger-Trayner und Wenger-Trayner (2015), das durch den gezielten Einsatz digitaler Technologien funktional erweitert wird. Digitale Werkzeuge ermöglichen es, dass Teilhabe unabhängig von Zeit und Ort realisiert werden kann. Weiterhin wird, etwa durch passives Lesen von Posts, eine periphere Partizipation in digitalen Räumen ermöglicht. Diese Form des „legitimen peripheren Mitlernens“ schafft niederschwellige Zugänge zu fachlichem Austausch und professioneller Weiterentwicklung, insbesondere in heterogenen und arbeitsintensiven Kontexten. Etienne und Beverly Wenger-Trayner stellen mit dem Konzept der Landscapes of Practice (2015) einen theoretischen Rahmen vor, der diese Entwicklung systematisiert. “Professional occupations, and even most non-professional endeavors, are constituted by a complex landscape of different communities of practice - involved not only in practicing the occupation, but also in research, teaching, management, regulation, associations, and many other relevant dimensions All these practices have their own histories, domains, and regimes of competence. The composition of such a landscape is dynamic as communities arise and disappear, evolve, merge, split, compete with or complement each other, ignore or engage the other” (S. 15).

Im Zentrum steht die Vorstellung, dass Lernen nicht ausschließlich innerhalb einzelner, abgeschlossener Communities stattfindet, sondern über vielfältige, miteinander verbundene Praxislandschaften hinweg erfolgt. Technologie spielt hierbei eine zentrale Rolle: Sie fungiert als Brücke zwischen unterschiedlichen Communities of Practice, indem sie Interaktion, Teilhabe und Wissensaustausch über geografische oder institutionelle Grenzen hinweg ermöglicht. Durch digitale Tools entstehen neue Formen sozialer Vernetzung, die nicht nur bestehende Lernprozesse unterstützen, sondern auch völlig neue Lernräume eröffnen.

20.5.2.3 Sich außerhalb des Schulalltags informell-reflexiv entwickeln

Auch außerhalb des Schulhauses finden sich viele Formen des Erhalts und der Erweiterung der Kompetenzen von Lehrkräften.

Zu den informellen Formen des Lernens gehört der Besuch von *Fachmessen* und vergleichbaren Veranstaltungen. Als größte Fachmesse im Bildungsbereich gilt die Didacta, die jährlich im Wechsel in Stuttgart, Köln oder Hannover stattfindet. Die größte Veranstaltung für die Berufsbildung dürften die zweijährig stattfindenden Hochschultage Berufliche Bildung sein. Derartige Fachmessen bieten Vorträge, Workshops und eine Ausstellung von Lehrmittelherstellern. Sie können von den zuständigen Ministerien als Fortbildung anerkannt werden.

Ein weiteres Instrument sind *Unternehmenspraktika* für Lehrkräfte. Ein Praktikum für Lehrkräfte zielt auf die fachinhaltliche Kompetenz der Lehrkräfte. Es kann als Blockpraktikum oder als Teilzeitpraktikum, d. h. regelmäßig an einem oder mehreren Tagen der Woche, absolviert werden. Die Praktika sollten in der unterrichtsfreien Zeit, bevorzugt in den Ferien, oder während der Unterrichtszeit, vor allem in

Blocklücken oder Zeiten verminderten Unterrichtseinsatzes, stattfinden und sind auch im Ausland möglich. In Bayern kann die für das Praktikum aufgebrachte Zeit mit der Unterrichtsverpflichtung verrechnet werden.[12] Zum Teil werden von den Kammern in Deutschland eigenständige Angebote für Lehrkräfte als Fortbildung angeboten, die ein Einstiegsseminar, eine Praktikumsphase und ein Auswertungsseminar beinhalten.

Zum informellen Lernen gehört auch das Selbststudium, beispielsweise das informelle E-Learning. So hat die für die zentrale Fortbildung von Lehrkräften in Bayern zuständige Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) ein E-Learning-Kompetenzzentrum eingerichtet, das u. a. Tele-Tutorinnen und Tele-Tutoren ausbildet, onlineunterstützte Fortbildungsangebote für Lehrkräfte konzipiert und begleitet. Ein informelles E-Learning, also ein Rückgriff jenseits von Kursstrukturen, ist meines Wissens noch nicht möglich.

Die eigenen Bedingungen können auch weiterentwickelt werden, indem sich die Lehrkraft in *Verbänden und Gewerkschaften* organisiert. Bedingungen der täglichen Arbeit sind nicht in Stein gemeißelt, sondern können auch über eine Tätigkeit in Verbänden und Gewerkschaften verändert werden. Verbände und Gewerkschaften bieten schon angehenden Lehrkräften Services und Möglichkeiten sich einzubringen. Da ein hoher Organisationsgrad von Verbänden und Gewerkschaften das wirkungsvollste Mittel gegen einseitige Diktate der Kultusbürokratie ist, gehört für jede Lehrkraft einer beruflichen Schule eine Tätigkeit – oder zumindest eine Mitgliedschaft – in einem Verband oder einer Gewerkschaft zum guten Ton. Zwei Organisationen und ihre Zeitschriften sind zentral für die Lehrkräfte beruflicher Schulen: BvLB und GEW.

Der Bundesverband der Lehrkräfte für Berufsbildung (BvLB) ist historisch aus verschiedenen, vormals getrennten Verbänden für kaufmännische und gewerblich-technische Lehrkräfte gewachsen. Der Bundesverband der Lehrkräfte für Berufsbildung (BvLB) gibt die Zeitschrift „Bildung und Beruf“ heraus. Er gliedert sich in verschiedene Landesverbände. In Bayern ist dies der Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bayern (VLB). Er gibt die Zeitschrift „VLB Akzente“ heraus. Die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW) ist eine Gewerkschaft im Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) und hat entsprechende Landesverbände. Wichtig für die weitere Entwicklung der Profession ist weniger die Frage, *welche* Organisation gesucht wird, sondern *dass* eine Organisation gesucht wird.

20.5.3 Sich informell-implizit als Lehrkraft entwickeln

Lehrkräfte werden – oft unbewusst – kollektiv durch ihre Tätigkeit in der Schule verändert, d. h. sie durchlaufen eine besondere Sozialisation (Richardson & Placier, 2001). Für die informell-implizite Kompetenzentwicklung sind aus arbeitspsychologischer Sicht zwei Faktoren wichtig, nämlich die Handlungsspielräume und psychische Beanspruchung, die mit diesem Arbeitsplatz verbunden sind (Volpert, 2005). In den 1970er Jahren haben sich Arbeitspsychologen kompetenzabbauenden und kompetenzverhindernden Arbeitsbedingungen zugewendet, vor allem der Fließbandarbeit. Die geringen Handlungsspielräume, die die Arbeiterinnen und Arbeiter haben, vernichten die einmal erworbenen Kompetenzen.

Die Arbeitspsychologie kennt eine Reihe von Analyseverfahren, die sich primär auf die Auswirkungen von Arbeitsbedingungen bzw. -tätigkeiten auf das Befinden und Erleben konzentrieren (vgl. Ulich 2001, S. 104ff.). Eines der, so Ulich (2001), „bekanntesten und international weit verbreiteten Verfahren zur Erfassung des subjektiven Erlebens objektiver Arbeitsbedingungen“ (S. 104) ist der von Hackman und Oldham entwickelte Job Diagnostic Survey (JDS). Der JDS kennt mehrere „Tätigkeitscharakteristika“ (Ulich 2001, S. 105) bzw. „Tätigkeitsmerkmale“ (Van Dick u. a. 2001, S. 75), nämlich die Anforderungsvielfalt, die Ganzheitlichkeit der Aufgabe sowie die Bedeutsamkeit der Arbeit für das Leben und die Arbeit anderer, die Autonomie sowie die Rückmeldung aus der Tätigkeit.[13]

JDS-Faktor	JDS-Item-Beispiele
Anforderungsvielfalt	Meine Arbeit ist sehr abwechslungsreich.
Ganzheitlichkeit	Ich betrachte meinen Beruf als eine ganzheitliche Arbeit.
Wichtigkeit	Meine Arbeit ist bedeutsam für das Leben und Wohlbefinden der Schülerinnen und Schüler.
Autonomie	Ich kann völlig frei entscheiden, wie ich meinen Unterricht gestalte.
Rückmeldung	Der Unterricht selber gibt mir nur wenige Hinweise, wie gut ich eigentlich arbeite (Rückmeldung aus der Aufgabe). Das Ausmaß der Rückmeldungen von Seiten der Schulleitung ist für mich ausreichend (Rückmeldung durch Andere).
Zusammenarbeit mit Anderen	In meiner Arbeit bin ich auf enge Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen angewiesen.

Übersicht 12: Tätigkeitsmerkmale im Sinne JDS für den Beruf der Lehrkraft nach Van Dick u. a. (2001)

Diese fünf Faktoren bestimmen, so eine der zentralen Hypothesen, die psychologischen Erlebniszustände, als da wären die erlebte Bedeutsamkeit der eigenen Arbeitstätigkeit, die erlebte Verantwortung für die Ergebnisse der eigenen Arbeit und schließlich das Wissen um die aktuellen Resultate. Diese wiederum haben Einfluss auf die Auswirkungen der Arbeit, nämlich auf die intrinsische Motivation, die Zufriedenheit mit den Entfaltungsbedürfnissen, die globale Arbeitszufriedenheit sowie in der Steigerung der quantitativen und qualitativen Effektivität.

Technisch werden zu den Elementen dieses Modells Items gebildet und mit einer siebenstufigen Einschätzskala verbunden. Die Gruppe um van Dick (vgl. van Dick u. a. 2001, van Dick/Wagner 2002, van Dick 1999, S. 106ff., van Dick 1999, S. 179ff.) übersetzte die Items des JDS ins Deutsche und adaptierte sie für den Beruf der Lehrkraft. Nach Auskunft von Greg Oldham und Literaturrecherchen stellt diese Adaption, wie Van Dick (1999, S. 119ff.) berichtet, die erste umfassende Anwendung des JDS für Lehrkräfte dar.

Van Dick (1999) kommt für Lehrkräfte zu dem Ergebnis, dass „sich im Großen und Ganzen die von Hackman und Oldham angenommenen Beziehungen“ (S. 256) auch für Lehrkräfte ergeben. Bezüglich der Tätigkeitswahrnehmung stimmten die Befragten in den Bereichen der Anforderungsvielfalt, der Ganzheitlichkeit und der Bedeutsamkeit in vergleichsweise hohem Maße zu. Ein Workredesign erscheint nicht notwendig. „Im Gegenteil: Wenn die Arbeit bereits als sehr anregend bezeichnet wird, könnte ein weiteres job enrichment eher zum Problem der Überforderung führen.“ (Van Dick 1999, S. 256). In den Studien fällt jedoch ein Bereich hinter diese positiven Einschätzungen zurück und zwar der der Rückmeldungen.

Während in anderen Berufen mangelhafte Handlungsspielräume die Entwicklung der Kompetenz verhindern, sind die Arbeitsplätze von Lehrkräften aus arbeitspsychologischer Sicht generell positiv zu bewerten. Die Autonomie der Lehrkraft meint hier beispielsweise die relativ hohe Freiheit bei der Wahl von Arbeitszeit und Arbeitsort. Die relativ freie Arbeitszeitgestaltung führt zu einer hohen Intransparenz der Arbeitszeit in der Öffentlichkeit. Auch die Ungleichheit der Belastungsverteilung sowie die durch den Arbeitsort ‚häuslicher Arbeitsplatz’ bedingte Vermischung von Berufs- und Privatsphäre kann zu Schwierigkeiten im ‚Abschalten-Können’ führen (Kramis-Aebischer, 1995, 104 f.). „Vielen Lehrerinnen und Lehrern bereitet das Pendeln zwischen den Arbeitsplätzen, v. a. aber die Balance der verschiedenen Aktivitäten, Probleme. Zu Hause arbeiten kann bedeuten, niemals richtig ‚Feierabend’ zu haben. Das Gefühl, ständig ‚im Dienst’ zu sein, das viele Lehrkräfte auch in ihrer Freizeit begleitet, verbraucht Energien und mindert die Lebensfreude“ (Kretschmann, 2001, S. 16).

20.5.4 Sich selbst pflegen

Der Aufbau der Kompetenzen im erwähnten Sinne reicht nicht, um als Lehrkraft ein erfolgreiches und zufriedenes Leben zu führen. Neben dem ‚Lernen' braucht die Lehrkraft ein Sich-selbst-Pflegen zum Erhalt ihrer Gesundheit. Die 1946 erarbeitete Verfassung der Weltgesundheitsorganisation sieht Gesundheit als „ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlergehens und nicht nur das Fehlen von Krankheit oder Gebrechen" (WHO, 1946). Gesundheit wird hier also mehrdimensional und nicht nur als körperliche Frage begriffen. Gesundheit ist nicht ‚objektiv' messbar, sondern mit dem persönlichen Empfinden eines Wohlergehens verbunden. Die Erhaltung einer Gesundheit in diesem Sinne wird hier – in Analogie zu Begrifflichkeiten in anderen helfenden Bereichen – „Sich selbst pflegen" genannt.

➲ **#Selbstpflege (Lehrkraft) (#self care**): Selbstpflege meint die bewusste Erhaltung der psychischen und physischen Grundlagen der Leistungsfähigkeit als Lehrkraft.

Sich selbst zu pflegen ist der Versuch, vor Stress schützende Ressourcen aufzubauen. Damit wird ein Grundbegriff der Salutogenese aufgenommen: Die salutogenetische Perspektive der Stressforschung wurde in den 1970er Jahren von Aaron Antonovsky entwickelt (Kaluza, 2003). Antonovsky machte die Erfahrung, dass Überlebende des Holocausts trotz ihrer extrem belastenden Erfahrungen sich zu einem unerwartbar hohen Teil in guter bis sehr guter körperlicher und psychischer Verfassung zeigten, was ihn die Frage nach protektiven Faktoren, nach Ressourcen, stellen ließ. Damit stellte er die traditionelle Stressforschung auf den Kopf: Er fragte nicht mehr danach, was krank macht, sondern was gesund macht. Die salutogenetische Perspektive bildet die Grundlage für entsprechende Trainingsangebote. Das Deutsche Rote Kreuz bietet seit Jahren einen Kurs „Salute. Die eigene Gesundheit kultivieren" an, an dem sich die folgenden Ausführungen orientieren (Farnung, 2011).

Die Lehrkraft sollte sich um ihre *soziale Unterstützung und Integration* kümmern. Soziale Unterstützung ist eine gut erforschte Ressource, d. h. einer der zentralen Faktoren, die Stress und Belastung abfedern (Fydrich & Sommer, 2003). Dazu muss die Lehrkraft ihr soziales Netzwerk in und außerhalb der Schule entwickeln. Im Zentrum der Überlegungen sollte stehen, wie die vorhandenen sozialen Beziehungen intensiviert werden können.

Eine weitere Ressource ist die *Sinnorientierung*. Über die bereits in dieser Lerneinheit thematisierte Selbstkompetenz von Lehrkräften hinausgehend ist damit eine Sinnorientierung über alle Lebensbereiche, nicht nur die Arbeit, gemeint. Angesprochen damit sind auch Fragen der Spiritualität und der Auseinandersetzung mit dem Transzendenten, also der Frage nach dem, was größer ist als wir.

Wohlbefinden und *Genießen im Alltag* gilt als weitere Ressource. Wohlbefinden und Genuss ist für manche Menschen mit besonderen Events, Urlaub und Freizeit verbunden. Der ganz normale Alltag erscheint demgegenüber trist oder gar belastend. Wohlbefinden und Genießen sollte jedoch auch im Alltag möglich sein. Der DRK-Kurs stellt hier acht Regeln des Genießens vor.

Acht Regeln des Genießens

- Gönne Dir Genuss!
- Genuss braucht Zeit!
- Genieße bewusst!
- Schule Deine Sinne!
- Genieße auf Deine eigene Art!
- Weniger ist mehr!
- Plane Deinen Genuss!
- Genieße die kleinen Dinge des Alltags!

Übersicht 13: Acht Regeln des Genießens. (Farnung, 2011, S. 209)

Die Lehrkraft sollte weiterhin *gesundheitsförderliche Einstellungen* entwickeln. Neben der bereits erwähnten Selbstwirksamkeit geht es dabei vor allem um die Entwicklung eines gesunden Optimismus. Unter dem markanten Titel „Pessimisten küsst man nicht: Optimismus kann man lernen“ (2001) hat der populäre, aber wegen der wissenschaftlichen Legitimation der Verbrechen im US-Gefangenenlager der Guantanamo Bay Naval Base umstrittene, US-amerikanische Psychologe Martin Seligman einige Hinweise zur Entwicklung von Optimismus gegeben. Schließlich sollte die Lehrkraft *gut zum Körper* sein. Neben ausreichender Bewegung, guter Ernährung, aufgeklärtem Drogenkonsum ist damit auch ein ausreichender Schlaf angesprochen.

In einer zunehmend digitalisierten Schulwelt entstehen neue Formen psychischer Belastungen für Lehrkräfte. Diese resultieren aus dem permanenten Informationsfluss, der ständigen Erreichbarkeit, parallel verlaufenden Kommunikationskanälen sowie aus unklaren Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben. In der wissenschaftlichen Forschung werden diese Phänomene unter dem Begriff „Technostress“ zusammengefasst. Zeitdruck durch digitale Tools, fehlende beziehungsweise unzureichende technische Unterstützung, häufige Software-Updates, technologische Überforderung sowie überzogene Erwartungen an die ständige digitale Verfügbarkeit gelten dabei als zentrale Belastungsfaktoren (Karakose, Yirci & Papadakis, 2025). Technostress kann zu Erschöpfung, sinkender Motivation und einer emotionalen Entfremdung vom Beruf führen.

➲ **#Technostress (#techno-stress)**: Belastung, die aus der Nutzung digitaler Technologien entsteht, etwa durch Zeitdruck, Informationsüberfluss oder unklare Anforderungen. Technostress kann Motivation und Wohlbefinden mindern und erfordert gezielte digitale Selbstregulation.

Maßnahmen zur Bewältigung von Technostress können auf mehreren Ebenen greifen. Auf individueller Ebene der einzelnen Lehrkräfte ist die Stärkung von Selbstregulation und digitalen Routinen entscheidend: Lehrkräfte profitieren von Achtsamkeits- und Selbstmanagementtechniken, um Stress frühzeitig zu erkennen und zu regulieren. Programme wie kurze Meditation oder Atemübungen reduzieren Stress und Burn-out-Risiken, während Mitgefühl und Selbstwirksamkeit gestärkt werden. Auch digitale Selbstpflege-Apps oder Online-Trainings können wirksam sein, insbesondere wenn sie durch begleitete Reflexionsphasen ergänzt werden. Ein praxisnaher Ansatz umfasst beispielsweise tägliche, zehnminütige Achtsamkeitseinheiten über eine App, wöchentliche Selbstreflexion von Belastungssituationen sowie den Austausch in Lehrkräfteteams (Rodríguez-Rey, Martínez, Almeida & García, 2025).

Auf der Teamebene trägt kollegiale Unterstützung wesentlich zur Stressbewältigung bei. Digitale Kommunikationsräume wie MS Teams-Gruppen oder schulinterne Foren fördern den Austausch von Erfahrungen, ermöglichen kollegiales Feedback und helfen, gemeinsam Lösungen für Belastungen im Unterricht zu entwickeln. Peer-Support-Modelle wie schulinterne „Well-Being-Teams“ erhöhen die Resilienz und mindern emotionale Erschöpfung, wenn sich Lehrkräfte regelmäßig zu Präventionsmaßnahmen, Feedbackrunden und Fortbildungstagen austauschen.

Auf der schulischen Ebene ist eine Gesundheitsförderung geboten. Zentrale Maßnahmen umfassen die Kombination von technischer und emotionaler Unterstützung, beispielsweise durch klare Kommunikationsregeln (wie keine E-Mail-Pflicht nach 18 Uhr), verlässliche IT-Hotlines und verpflichtende Fortbildungszeiten zur Psychohygiene. Selbstpflege-Module sollten fest in Fortbildungsplänen verankert und durch die Zusammenarbeit mit der Schulpsychologie oder Präventionsbeauftragten unterstützt werden.

Selbstwirksamkeit und Emotionsregulation stellen entscheidende Schutzfaktoren darstellen. Lehrkräfte mit hoher Online-Lehrkompetenz und ausgeprägter Emotionsregulation erleben signifikant weniger digitalen Burn-out (Yang & Du, 2024). Daraus folgt, dass Selbstpflege und Emotionsregulation nicht als

„Privatsache“, sondern als didaktische Kernkompetenz verstanden werden sollten – verankert in der Aus-, Fort- und Weiterbildung, unterstützt durch Teamstrukturen und eine gesundheitsfördernden Ansatz der gesamten Schule.

Leitfragen zur Selbstpflege mit Blick auf Technostress

- Wie gestalte ich meine tägliche Arbeit so, dass digitale Erreichbarkeit klar begrenzt bleibt?
- Welche Achtsamkeits- oder Reflexionsroutinen helfen mir, Belastungen zu erkennen und zu regulieren?
- Welche Unterstützungsangebote meiner Schule (kollegial, psychologisch, technisch) nutze ich regelmäßig?
- Wie fördere ich in meinem Kollegium eine offene Gesprächskultur über Belastung und Selbstfürsorge?

Übersicht 14: Leitfragen für den Umgang mit Technostress

Die Lehrkraft sollte m. E. früh überlegen, wie sie sich selbst pflegt. Dazu sind die gebotenen Ausführungen lediglich einige Hinweise. Zur Erhaltung der Gesundheit ist die Lehrkraft in meinen Augen verpflichtet: sich selbst gegenüber, ihrem privaten Umfeld, ihren Kolleginnen und Kollegen, der Gesellschaft bzw. dem Staat als Arbeitsgeber sowie den Schülerinnen und Schülern gegenüber.

20.6 Einschätzung der Bedingungen der Lehrkraft in der Unterrichtsplanung

Für die Einschätzung der Bedingungen der Lehrkraft (#LUV:2.5.1) können eine Reihe von Leitfragen formuliert werden.

Leitfragen für die Einschätzung der Bedingungen der Lehrkraft (#LUV:2.5.1)

- Wo stehe ich in meiner professionellen Entwicklung? Welche Konsequenzen sollten daraus für den Unterricht gezogen werden?
- Wie kann der zu planende Unterricht kompetenzförderlich gestaltet werden, etwa durch kleinere methodische Experimente?

Übersicht 15: Leitfragen für die Einschätzung der Bedingungen der Lehrkraft

20.7 Zusammenfassung und Ausblick

In dieser Lerneinheit geht es um die Bedingungen, die die Lehrkraft mit in den Unterricht bringt (#LUV:2.5.1). Die individuellen Bedingungen der Lehrkraft sind ein wichtiger Faktor der Bedingungen des Wirtschaftsunterrichts. Diese Lerneinheit umgrenzt zunächst, was mit Kompetenz von Lehrkräften gemeint ist und welche Anforderungen an die Kompetenz von Lehrkräften gestellt werden. In dieser Lerneinheit wird vor allem die Selbstkompetenz vertieft. Dabei geht es vor allem um die professionellen Ziele der Lehrkraft sowie die Überzeugungen (beliefs). Bei den Überzeugungen werden die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, die epistemischen Überzeugungen, Stereotype zu Gruppen von Schülerinnen und Schülern sowie Lehrkräften vertieft. Die Lerneinheit wirft außerdem einen vertieften Blick auf die formelle und informelle Kompetenzentwicklung bei Lehrkräften.

20.8 Anhang

20.8.1 Anmerkungen

1 Siehe auch Baumert & Kunter, 2006; Kunter, Klusmann & Baumert, 2009; Lehmann-Grube & Nickolaus, 2009.

2 Vgl. Lee S. Shulman, 2004a, 2004b. Shulman spricht von „general pedagogical knowledge“, „Content knowledge” und zwar (a) “(subject matter) content knowledge”, (b) “pedagogical content knowledge” und (c) “curricular knowledge”, von “knowledge of learners and their characteristics”, “knowledge of educational contexts“ und „knowledge of educational ends, purposes, and values, and their philosophical and historical grounds”. Helmke (2003, S. 32) übersetzt: „(1) fachspezifisches Inhaltswissen, (2) allgemeines pädagogisches und Managementwissen, (3) curriculares Wissen, (4) pädagogisches Handlungswissen, (5) entwicklungspsychologisches Wissen, (6) Wissen über erzieherisch und unterrichtlich relevante Kontexte und (7) normatives Wissen über Bildungsziele“.

3 Siehe Messner & Reusser, 2000; Richardson & Placier, 2001, 910 ff.; Terhart, 1989, 105 ff..

4 Die Unterscheidung von logotrope und paidotropen Lehrkräften geht auch in die Einstellungen nach dem von der Gruppe um Koch entwickelten Konstanzer Fragebogen für Schul- und Erziehungseinstellungen (KSE) ein. Vgl. Cloetta & Hohner, 1976; Koch, Cloetta & Müller-Fohrbrodt, 1972. Er besteht in der Langfassung aus 92 Items, die jeweils einer von sechs Subskalen zugeordnet sind.

5 Die Begriffe schwanken trotz der intensiven Forschung in diesem Bereich. Blömeke spricht von „Vorannahmen, Einstellungen bzw. Erwartungen“ (2004, S. 64), verwendet aber mangels konsistenter Begrifflichkeiten den Begriff „Beliefs“. Dieser wird in der angelsächsischen Forschung verwendet. Vgl. (Pajares, 1992). Seit Ende der achtziger Jahre werden Konzepte wie Beliefs, aber auch „images of teaching“ (Calderhead, Robson & Maurice Robson, 1991) oder „teacher perspectives“ (Goodman, 1988) verwendet. Sembill und Seifried (2009) sprechen von „Sichtweisen von Lehrkräften“ (S. 345 ff.) und thematisieren vier Ansätze, nämlich Überzeugungen bzw. beliefs, conceptions of teaching and learning, subjektive Theorie sowie implizite Persönlichkeitstheorien.

6 Zum Personalmanagement gehören die Personalgewinnung, Personalbeurteilung, Personalhonorierung, Personalentwicklung im weiteren Sinne sowie Personalbindung und –freisetzung. Vgl. Gmür & Thommen, 2011; Holtbrügge, 2010. Zurzeit wird vor allem über die Gewinnung geeigneten Nachwuchs gesprochen. Die Untersuchungen der Potsdamer Gruppe zur Belastung von Lehrkräften zeigen, dass bei einem nicht geringen Teil der Lehramtsstudierenden bereits problematische Eingangsvoraussetzungen vorliegen, die in der Ausbildung nicht oder kaum ausgeglichen werden können. Vor diesem Hintergrund werden Eignungs- und Anforderungstests bei der Aufnahme des Studiums befürwortet. Vgl. Herlt & Schaarschmidt, 2007. Zur Eignungsabklärung bei Lehrkräften siehe Abele, 2011; Päßler, Hell & Schuler, 2011; Rothland & Tirre, 2011. Klusmann, Köller und Kunter bilanzieren, dass in den aktuellen Verfahren „kognitive und fachspezifische Voraussetzungen für angehende Lehrkräfte wenig berücksichtigt (werden, K. W.) und die Wahl der Erfolgskriterien im Lehrerberuf … stark auf subjektive Indikatoren der Zufriedenheit fokussiert“ (2011, S. 718) wird. Zur Selbsteinschätzung werden vorrangig zwei Verfahren eingesetzt, nämlich der FIT – „Fit für den Lehrerberuf“ (Herlt & Schaarschmidt, 2007) sowie der CCT – “Career Counselling for Teachers”, (Nieskens, Mayr & Meyerdierks, 2011). Eine Diskussion findet sich bei Köller, Klusmann, Retelsdorf & Möller, 2012, 2013; Mayr, Gutzwiller-Helfenfinger & Nieskens, 2013; Schaarschmidt, 2013. Siehe dazu auch das Verfahren der Universität Passau Wirth & Seibert, 2011.

7 In Bayern wird das Zusammenspiel durch die Bekanntmachung „Lehrerfortbildung in Bayern“ (2238-UK) vom 9. August 2002 (Nr. III/7-P4100-6/51 011) geregelt.

8 Die Auflistung der Erfolgsfaktoren beruht auf einer Sichtung der Literatur (Hobson, Ashby, Malderez & Tomlinson, 2009; Lindgren, 2005; McIntyre & Hagger, 1996; Moor et al., 2005). Hinzu kommen diverse Begleituntersuchungen zur Universitätsschule in Nürnberg, etwa Trager, 2012, sowie gemeinsame Arbeiten mit Wolfgang Lehner.

9 Das Modell von Kolb wurde oft adaptiert und weiterentwickelt. Vgl. Davies, 2008, 11 ff..

10 Für die Ausbildung von Lehrkräften, vor allem in Hamburg, ist das Modell von Korthagen u. a. bekannt geworden (2002). Die Arbeiten verstehen sich als Grundlage einer „realistischen Lehrerbildung“. Im Zentrum steht das sogenannte ALACT-Modell, das nach den Phasen „Action“, „Looking back on action“, „Awareness of essential aspects“, „Creating alternative methods of action“, „Trial“ benannt ist. Das ALACT-Modell ist wie das Modell von Kolb nicht spezifisch für die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften. Das ALACT-Modell grenzt sich bewusst von der Kolb’schen Tradition ab. Vgl. Korthagen & Wubbels, 2002. Die Kritik bleibt jedoch sehr kurz und ist mir nicht in allen Facetten nachvollziehbar.

11 Verändert nach Horster & Rolff, 2006, 70 ff..

[12] Details ergeben sich für Bayern aus dem Schreiben „Fortbildung der Lehrer an beruflichen Schulen, hier: Betriebspraktika für Lehrer an staatlichen Berufsschulen“ des bayerischen Kultusministeriums VII/10-13/45 902 vom 07.04.1994.

[13] Der Faktor „Zusammenarbeit mit Anderen“ wird im sog. Job Characteristics Modell nicht abgebildet. In der Originalfassung des JDS werden diese Items aufgeführt, weswegen sie in der Adaption durch Van Dick u. a. mitgeführt, aber als Tätigkeitsmerkmal weder im Modell noch in den Auswertungen berücksichtigt werden (persönliche Auskunft von Rolf van Dick, September 2003).

20.8.2 Bildnachweis

Bild: Lehrkräfte brauchen Fachkompetenz und mehr (Ich könnt‘ knallen). Vonal73, photocase.com

Bild: Pygmalion and Galatea (Ausschnitt). Public Domain. Via Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org)

Bild: Lehrkräfte sind Spezialisten mit einer langen Ausbildung (ohne Namen). Von Akira Yozora, photocase.com

Bild: Nicole Naeve-Stoß. © Naeve-Stoß. Abdruck mit Erlaubnis.

20.8.3 Literaturverzeichnis

Abele, A. A. (2011). Prädikatoren des Berufserfolgs von Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogik*, *57*(5), 674–694.

Altrichter, H. & Posch, P. (2007). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht* (4. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Aronson, E., Wilson, T. D. & Akert, R. M. (2004). *Sozialpsychologie* (4. Aufl.). München etc.: Pearson.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.

Bätge, C. (2025). Diversität, Bildungsmedien und Lehrer*innenausbildung - Vernetzung als Mehrwert für Schulpädagogik und Bildungsmedienforschung. In E. Frauscher, C. Imp, D. Longhino & C. Stöckl (Hrsg.), *Vernetzung in Hochschullernwerkstätten – einen Schritt weiter gehen. Bedingung, Mehrwert und Herausforderung* (Lernen und Studieren in Lernwerkstätten, S. 197–210). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. https://doi.org/10.35468/6147-13;

Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *9*(4), 469–520.

Becker, G. E. (2008). *Unterricht durchführen, Teil 2. Handlungsorientierte Didaktik* (9. Aufl.). Weinheim [u.a.]: Beltz.

Berger, J.-L. & D'Ascoli, Y. (2012). Becoming a VET Teacher as a Second Career. Investigating the Determinants of Career Choice and Their Relation to Perceptions about Prior Occupation. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, *40*(3), 317–341.

Berke, R. (1983). Die Ausbildung der Diplom-Handelslehrer. In L. Heimerer & J. Selzam (Hrsg.), *Berufliche Bildung im Wandel. Beiträge zur Geschichte des beruflichen Schulwesens in Bayern von 1945 bis 1982* (S. 620–625). Bad Homburg vor der Höhe: Verlag Dr. Max Gehlen.

Bittner, W. & Gerstl, Q. (1983). Die zweite Phase der Lehrerausbildung. In L. Heimerer & J. Selzam (Hrsg.), *Berufliche Bildung im Wandel. Beiträge zur Geschichte des beruflichen Schulwesens in Bayern von 1945 bis 1982* (S. 626–631). Bad Homburg vor der Höhe: Verlag Dr. Max Gehlen.

Bloh, T. & Bloh, B. (2016). Lehrerkooperation als Community of Practice – zur Bedeutung kollektiv-impliziter Wissensbestände für eine kooperationsbedingte Kompetenzentwicklung. *Journal for Educational Research Online*, *8*(3), 207–230. https://doi.org/10.25656/01:12833

Blömeke, S. (2004). Empirische Befunde zur Wirksamkeit der Lehrerbildung. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki & J. Wild (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 59–91). Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.

Blömeke, S., Suhl, U. & Döhrmann, M. (2012). Zusammenfügen was zusammengehört. Kompetenzprofile am Ende der Lehrerausbildung im internatinalen Vergleich. *Zeitschrift für Pädagogik*, *58*(4), 422–440.

BMBWK & GÖD (Bundesministerium für Bildung, W. u. K. &. G. ö. D. (2000). *LehrerIn 2000. Arbeitszeit, Zufriedenheit, Beanspruchungen und Gesundheit der LehrerInnen in Österreich*. Wien: Ohne Verlag.

Brandenburg, U. & Domschke, J.-P. (2007). *Die Zukunft sieht alt aus. Herausforderungen des demografischen Wandels für das Personalmanagement*. Wiesbaden: Dr. Th. Gabler.

Bromme, R. & Haag, L. (2004). Forschung zur Lehrerpersönlichkeit. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (S. 777–793). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Bromme, R. & Rheinberg, F. (2006). Lehrende in Schulen. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch* (5. Aufl., S. 296–334). Weinheim: Beltz.

BWP (Sektion Berufs-und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft). (2003). *Basiscurriculum für das universitäre Studienfach Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. Jena.

BWP (Sektion Berufs-und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft). (2004). Basiscurriculum für das universitäre Studienfach Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Beschluss der Mitgliederversammlung in Oldenburg am 25. März 2003. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *100*(2), 277–291.

BWP (Sektion Berufs-und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft). (2014). *Basiscurriculum für das universitäre Studienfach Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Rahmen berufs- und wirtschaftspädagogischer Studiengänge*.

Calderhead, J., Robson & Maurice Robson. (1991). Images of teaching. Student teachers' early conceptions of classroom practice. *Teaching and Teacher Education*, *7*(1), 1–8.

Caselmann, C. (1964). *Wesensformen des Lehrers* (3. Aufl.). Stuttgart: Klett.

Christensen, A. A. & Jerrim, J. (2025). Professional learning communities and teacher outcomes. A cross-national analysis. *Teaching and Teacher Education*, *156*. https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104920

Cloetta, B. & Hohner, H.-U. (1976). *Die Kurzfassung des Konstanzer Fragebogens für Schul- und Erziehungseinstellungen(KSE-KF). Erprobung bei Lehrern an konventionellen Schulen und Gesamtschulen*. Universität Konstanz, Zentrum I Bildungsforschung, Sonderforschungsbereich 23.

Daschner, P. (2004). Dritte Phase an Einrichtungen der Lehrerfortbildung. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki & J. Wild (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 290–301). Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.

Davies, L. (2008). *Informal learning. A new model for making sense of experience*. Aldershot, England, Burlington, VT: Gower.

Dohmen, G. (1996). *Das lebenslange Lernen. Leitlinien einer modernen Bildungspolitik.* Bonn: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie.

Duffin, L. C., French, B. F. & Patrick, H. (2012). The Teachers' Sense of Efficacy Scale. Confirming the factor structure with beginning pre-service teachers. *Teaching and Teacher Education*, *28*(6), 827–834.

Ebner, H. G. (2003). Kooperation in der Lehrerbildung. Stand, Ansätze, Desiderate und Herausforderungen im Hinblick auf das Zusammenwirken der drei Phasen der Lehrerbildung. In D. Euler (Hrsg.), *Handbuch Lernortkooperation* (Band 1: Theoretische Fundierung, S. 119–132). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Eckart, W. U. & Jütte, R. (2007). *Medizingeschichte. Eine Einführung*. Köln: Böhlau.

Einsiedler, W. (2004). Lehrerausbildung für die Grundschule. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki & J. Wild (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 315–324). Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.

Emans, A., Oolbekkink-Marchand, H., Bakker, C. & Bruijn, E. de. (2025). Teacher agency in the dynamics of educational practices: a theory synthesis. *Frontiers in Education*, *9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1515123

Farnung, A. (2011). Pflege der Pflegenden. In S. Kränzle, U. Schmid & C. Seeger (Hrsg.), *Palliative Care. Handbuch für Pflege und Begleitung* (4. Aufl., S. 207–210). Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Forneck, H. J. & Schriever, F. (2001). *Die individualisierte Profession. Belastungen im Lehrerberuf*. Bern: hep.

Fydrich, T. & Sommer, G. (2003). Diagnostik sozialer Unterstützung. In M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg.), *Psychologische Gesundheitsförderung* (S. 79–104). Göttingen: Hogrefe.

Gerholz, K.-H. & Schlottmann, P. (2022). Digital Literacy für Wirtschaftspädagog:innen – eine konzeptionelle Modellierung für die berufliche Lehrer:innenbildung. In K.-H. Gerholz, P. Schlottmann, P. Slepcevic-Zach & M. Stock (Hrsg.), *Digital Literacy in der beruflichen Lehrer:innenbildung. Didaktik, Empirie und Innovation* (S. 35–50). Bielefeld: wbv Media. https://doi.org/10.3278/9783763966547-03

Giesecke, H. (2001). *Was Lehrer leisten. Porträt eines schwierigen Berufes*. Weinheim: Juventa-Verl.

Gmür, M. & Thommen, J.-P. (2011). *Human Resource Management. Strategien und Instrumente für Führungskräfte und das Personalmanagement in 13 Bausteinen* (3. Aufl.). Zürich: Versus.

Good, T. L. & Brophy, J. E. (2003). *Looking in Classrooms*. Boston: Pearson Education.

Goodman, J. (1988). Constructing a practical philosophy of teaching. A study of preservice teachers' professional perspectives. *Teacher and Teacher Education*, *4*(2), 121–137.

Gruber, H., Harteis, C. & Hasanbegovic, J. (2007). *Über die Rolle epistemischer Überzeugungen für die Gestaltung von E-Learning. Eine empirische Studie bei Hochschul-Lehrenden*. Regensburg: Institut für Pädagogik.

Hanfstingl, B. (2019). Lehrerpersönlichkeit: kritische Würdigung und Ausblick. In U. Steffens & P. Posch (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität und Schulqualität* (Grundlagen der Qualität von Schule. 4; Beiträge zur Schulentwicklung, S. 97–110). Münster: Waxmann.

Hardwig, T. & Mußmann, F. (Hrsg.). (2018). *Zeiterfassungsstudien zur Arbeitszeit von Lehrkräften in Deutschland: Konzepte, Methoden und Ergebnisse von Studien zu Arbeitszeiten und Arbeitsverteilung im historischen Vergleich*. Göttingen: Göttingen : Georg-August-Universität Göttingen, Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften. https://doi.org/10.3249/webdoc-3982

Hascher, T. (2005). Erfahrungsfalle. *Journal für LehrerInnenbildung*, *5*(1), 40–46.

Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität. Erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung.

Helmke, A. (2012). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts* (4.). Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.

Hennessy, J. & Lynch, R. (2017). I Chose to Become a Teacher Because. Exploring the Factors Influencing Teaching Choice Amongst Pre-Service Teachers in Ireland. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, *45*(2), 106–125.

Herfter, C. & Schroeter, E. (2013). Die Wahl von Lehramtsstudiengängen. Gründe für die Wahl der Schulform. *Pädagogische Rundschau*, *67*(3), 313–327.

Herlt, S. & Schaarschmidt, U. (2007). Fit für den Lehrerberuf?! In U. Schaarschmidt & U. Kieschke (Hrsg.), *Gerüstet für den Schulalltag. Psychologische Unterstützungsangebote für Lehrerinnen und Lehrer* (S. 157–181). Weinheim: Beltz.

Hermann, U. (2004). Lehrerausbildung für das Gymnasium und die Gesamtschule. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki & J. Wild (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 335–350). Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.

Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A. & Tomlinson, P. D. (2009). Mentoring Beginning Teachers: What We Know and What We Don't. *Teacher and Teacher Education*, *25*(1), 207–216.

Holtbrügge, D. (2010). *Personalmanagement* (4. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.

Horster, L. & Rolff, H.-G. (2006). *Unterrichtsentwicklung. Grundlagen einer reflektorischen Praxis* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Hoy, A. W. [Anita Woolfolk] & Spero, R. B. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A comparison of four measures. *Teaching and Teacher Education*, *21*(4), 343–356. https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.01.007

Huang, L., Liang, M., Xiong, Y., Wu, X. & Lim, C. P. (2024). A systematic review of technology-enabled teacher professional development during COVID-19 pandemic. *Computers & Education*, *223*. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105168

Jin, F., Song, Z., Cheung, W. M., Lin, C.-H. & Liu, T. (2024). Technological Affordances in Teachers' Online Professional Learning Communities: A Systematic Review. *Journal of Computer Assisted Learning*, *40*(3), 1019–1039. Verfügbar unter: https://eric.ed.gov/?id=EJ1424111

Kaluza, G. (2003). Stress. In M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg.), *Psychologische Gesundheitsförderung* (S. 339–361). Göttingen: Hogrefe.

Karakose, T., Yirci, R. & Papadakis, S. (2025). Technostress among teachers: A systematic literature review and future directions. *Computers in Human Behavior Reports*, *19*, 101384. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.101384

Klusmann, U., Köller, M. & Kunter, M. (2011). Anmerkungen zur Validität eignungsdiagnostischer Verfahren bei angehenden Lehrkräften. *Zeitschrift für Pädagogik*, *57*(5), 711–718.

KMK (Kultusministerkonferenz). (2024). *Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit Künstlicher Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen*.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2019). *Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 16.05.2019*. Bonn.

KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2022). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004 i. d. F. vom 07.10.2022*. Bonn.

Koch, J.-J. (1972). *Lehrer-Studium und Beruf. Einstellungswandel in den beiden Phasen der Ausbildung.* Ulm: Süddeutsche Verlagsgesellschaft.

Koch, J.-J., Cloetta, B. & Müller-Fohrbrodt, G. (1972). *Konstanzer Fragebogen KSE*. Weinheim: Beltz.

Koehler, M. & Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, *9*(1), 60–70.

Kolb, A. Y. & Kolb, D. A. (2005). *The Kolb Learning Style Inventory. Version 3.1 2005 Technical Specifications*. Boston: Hay Resources Direct.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning. Experience as the source of learning and development*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Köller, M., Klusmann, U., Retelsdorf, J. & Möller, J. (2012). Geeignet für den Lehrerberuf? Self-Assessment auf dem Prüfstand. *Unterrichtswissenschaft*, *40*(2), 121–139.

Köller, M., Klusmann, U., Retelsdorf, J. & Möller, J. (2013). Erwiderung: Self-Assessments sind Eignungsdiagnostik - eine Replik auf Mayr et al. und Schaarschmidt. *Unterrichtswissenschaft*, (1), 84–89.

Korthagen, F. A. J. (Hrsg.). (2002). *Schulwirklichkeit und Lehrerbildung. Reflexion der Lehrertätigkeit*. Hamburg: EB-Verl.

Korthagen, F. A. J. & Wubbels, T. (2002). Aus der Praxis lernen. In F. A. J. Korthagen (Hrsg.), *Schulwirklichkeit und Lehrerbildung. Reflexion der Lehrertätigkeit* (S. 41–54). Hamburg: EB-Verl.

Kramis-Aebischer, K. (1995). *Stress, Belastungen und Belastungsverarbeitung im Lehrerberuf*. Bern: Haupt.

Kretschmann, R. (2001). Belastungen und Belastungsfolgen. In R. Kretschmann (Hrsg.), *Stressmanagement für Lehrerinnen und Lehrer* (S. 12–20). Weinheim und Basel: Beltz.

Kuhn, C., Depré, K., Zlatkin-Troitschanskaia, O. & Reichert-Schlax, J. (2025). Using digital tools in teacher education for fostering instructional competence among (pre-service) teachers. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 1–23. https://doi.org/10.1007/s11618-025-01326-y

Kunter, M., Klusmann, U. & Baumert, J. (2009). Professionelle Kompetenz von Mathematiklehrkräften. Das COACTIV-Modell. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 153–165). Weinheim: Beltz.

La Hoz-Ruiz, J. de, Khalil, M., Domingo Segovia, J. & Liu, Q. (2024). Learning analytics for enhanced professional capital development: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, *15*, 1302658. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1302658

Landert, C. (1999). *Die Arbeitszeit der Lehrpersonen in der Deutschschweiz. Ergebnisse einer einjährigen Erhebung bei 2500 Lehrerinnen und Lehrern verschiedener Schulstufen und Kantone*. Zürich: Verlag LCH - Dachverband Schweizer Lehrerinnen und Lehrer.

Landmann, M. (2013). *Standards für die Lehrerbildung. Eine empirische Untersuchung zur Sicht angehender LehrerInnen*. Opladen: Budrich UniPress.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation.* Cambridge: Cambridge University Press.

Lehmann-Grube, S. K. & Nickolaus, R. (2009). Professionalität als kognitive Disposition. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 59–70). Weinheim: Beltz.

Lenhard, H. (2004). Zweite Phase an Studienseminaren und Schulen. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki & J. Wild (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 275–290). Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.

Lenzen, W. (1980). Erkenntnistheorie im Verhältnis zur Wissenschaftstheorie. In J. Speck (Hrsg.), *Handbuch wissenschaftstheoretischer Begriffe* (S. 171–175). Göttingen: Vandenhoeck u. Ruprecht.

Linderkamp, R. (2011). *Kollegiale Beratungsformen: Genese, Konzepte und Entwicklung*. W. Bertelsmann Verlag.

Lindgren, U. (2005). Experiences of Beginning Teachers in a School-Based Mentoring Program in Sweden. *Educational Studies*, *31*(3), 251–263.

Lipowsky, F. & Rzejak, D. (2021). *Fortbildungen für Lehrpersonen wirksam gestalten*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. https://doi.org/10.11586/2020080

Mayr, J., Gutzwiller-Helfenfinger, E. & Nieskens, B. (2013). Replik: CCT - Career Counselling for Teachers: Beratungsangebot, nicht Selektionsinstrument. *Unterrichtswissenschaft*, (1), 72–79.

McIntyre, D. & Hagger, H. (1996). Mentoring: Challenges for the Future. In H. Hagger & D. McIntyre (Hrsg.), *Mentors in schools. Developing the profession of teaching* (S. 144–164). London: David Fulton.

Messner, H. & Reusser, K. (2000). Die berufliche Entwicklung von Lehrpersonen als lebenslanger Prozess. *Beiträge zur Lehrerbildung*, *18*(2), 157–171.

Mieg, H. A. (2005). Professionalisierung. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung.* (S. 342–349). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Moor, H., Halsey, K., Jones, M., Martin, K., Stott, A., Brown, C. et al. (2005). *Professional Development for Teachers Early in their Careers. An Evaluation of the Early Professional Development Pilot Scheme*. National Foundation for Educational Research.

Mummert und Partner. (1999). *Untersuchung zur Ermittlung, Bewertung und Bemessung der Arbeitszeit der Lehrerinnen und Lehrer im Land Nordrhein-Westfalen. Zusammenfassung. Arbeitsstab Aufgabenkritik beim Finanzministerium Nordrhein-Westfalen*. Hamburg: unveröffentlicht.

Mußmann, F., Hardwig, T. & Riethmüller, M. (2017). *Niedersächsische Arbeitsbelastungsstudie 2016. Lehrkräfte an öffentlichen Schulen*. Göttingen.

Mußmann, F., Hardwig, T., Riethmüller, M., Klötzer, S. & Peters, S. (2020). *Arbeitszeit und Arbeitsbelastung von Lehrkräften an Frankfurter Schulen 2020*. Kooperationsstelle Hochschulen und Gewerkschaften der Georg-August-Universität Göttingen. https://doi.org/10.3249/ugoe-publ-7

Naeve-Stoss, N. (2013). *Studienreform aus studentischer Perspektive. Einzelfallstudien zur Rekonstruktion studentischer Wahrnehmungen, Beurteilungen und Studienstrategien im Rahmen des Lehramtsstudiums für berufliche Schulen.* Paderborn: Eusl-Verl.-Ges.

Naeve-Stoss, N. (2017). The need of developing a self - critical experimental attitude – intentions, concepts and consequences for vocational teacher education. In F. Kaiser & S. Krugmann (Hrsg.), *Social Dimension and Participation in Vocational Education and Training* (S. 237–240). Rostock: Universität Rostock.

Naeve-Stoss, N. & Tramm, T. (2016). Forschendes Lernen im Hamburger Kernpraktikum. In R. Schüssler, A. Schöning, V. Schwier, S. Schicht, J. M. Gold & U. Weyland (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Praxissemester. Zugänge, Konzepte, Erfahrungen* (S. 88–95). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Neuberger, J. (1988). *Die Entwicklung der Berufsschullehrerausbildung in Bayern von 1945 bis 1979*. Alsbach/Bergstr.: Leuchtturm-Verlag.

Neugebauer, M. (2013). Wer entscheidet sich für ein Lehramtsstudium und warum? Eine empirische Überprüfung der These von der Negativselektion in den Lehrerberuf. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *16*(1), 157–184.

Nieskens, B., Mayr, J. & Meyerdierks, I. (2011). CCT - Career Counselling for Teachers. Evaluierung eines Online-Beratungsangebots für Studieninteressierte. Paralleltitel: CCT - Career Counselling for Teachers. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, *4*(1), 8–32.

Nosek, B. A. & Smyth, F. L. (2011). Implicit Social Cognitions Predict Sex Differences in Math Engagement and Achievement. *American Educational Research Journal*, *48*(5), 1125–1156.
Oser, F. & Blömeke, S. (2012). Überzeugungen von Lehrpersonen. *Zeitschrift für Pädagogik*, *58*(4), 415–421.
Pajares, F. M. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research. Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, *62*(3), 307–332.
Päßler, K., Hell, B. & Schuler, H. (2011). Grundlagen der Berufseigungsdiagnostik und ihre Anwendung auf den Lehrerberuf. *Zeitschrift für Pädagogik*, *57*(5), 639–654.
Priestley, M., Biesta, G. & Robinson, S. (2023). *Teacher Agency: An Ecological Approach to Professional Learning*. London: Bloomsbury Academic.
Rackles, M. (2023). *Lehrkräftearbeitszeit in Deutschland. Veränderungsdruck und Handlungsempfehlungen*. Expertise im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung. Bonn.
Ready, D. D. & Wright, D. L. (2011). Accuracy and Inaccuracy in Teachers' Perceptions of Young Children's Cognitive Abilities: The Role of Child Background and Classroom Context. *American Educational Research Journal*, *48*(2), 335–360.
Redecker, C. & Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators. DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office.
Richardson, V. & Placier, P. (2001). Teacher Change. In V. Richardson (Hrsg.), *Handbook on research on teaching.* (4., S. 905–947). Washington, D.C.: American Educational Research Association.
Rodríguez-Rey, R., Martínez, M. P., Almeida, M. & García, M. J. (2025). Digital and digitized interventions for teachers' professional well-being: A systematic review. *Education Sciences*, *15*(7), 799. https://doi.org/10.3390/educsci15070799
Rothland, M. (2011). Warum entscheiden sich Studierende für den Lehrerberuf? In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (S. 268–297). Waxmann.
Rothland, M. (2021). Die „Lehrerpersönlichkeit": das Geheimnis des Lehrberufs? *Die deutsche Schule*, (2), 188–198.
Rothland, M. & Tirre, S. (2011). Selbsterkundung für angehende Lehrkräfte. Was erfassen ausgewählte Verfahren der Eignungsabklärung? *Zeitschrift für Pädagogik*, *57*(5), 655–673.
Rudow, B. (1994). *Die Arbeit des Lehrers. Zur Psychologie der Lehrertätigkeit, Lehrerbelastung und Lehrergesundheit*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.
Sänger, N. (2024). Entwicklung und Validierung eines Instruments zur Erfassung digitaler Kompetenzen von Lehrkräften in der beruflichen Bildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *120*(2), 312–336. https://doi.org/10.25162/zbw-2024-0024
Sänger, N. & Jenert, T. (2023). TPACK, DPACK, XY-PACK? *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *119*(3), 434–454. https://doi.org/10.25162/zbw-2023-0017
Schaarschmidt, U. (2013). Replik: FIT-L1 ist vor allem ein Entwicklungsinstrument! Kommentar zum Beitrag von Koller et al. in Heft 2/2012. *Unterrichtswissenschaft*, (1), 80–83.
Schulte, K., Bögeholz, S. & Watermann, R. (2008). Selbstwirksamkeitserwartungen und Pädagogisches Professionswissen im Verlauf des Lehramtsstudiums. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *11*(2), 268–287.
Schulter, B. (1999). Der VDH - die Standesvertretung der Diplomhandelslehrer. In VLB (Verband der Lehrer an beruflichen Schulen in Bayern) (Hrsg.), *Ein Rückblick - 1949-1999. 50 Jahre im Dienst der beruflichen Bildung in Bayern* (S. 51–88). München: VLB-Verlag.
Schütte, F. (2012). Professionaliserung von Berufsschullehrern/-innen (1896-2004). Vier Diskurse. *Die berufsbildende Schule*, *64*(1), 6–11.
Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2001). *Skalen zur Erfassung von Lehrer und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schule.* Berlin: Universität Berlin.
Seitle, J. (2025). *Blended Learning: „Why don't we have both?". Definition und gestaltungsbasierte Entwicklung von Blended-Learning-Kompetenzen im Kontext des Nürnberger Universitätsschulkonzepts*. Berlin: Epubli.
Seligman, M. E. P. (2001). *Pessimisten küsst man nicht. Optimismus kann man lernen* (Vollst. Taschenbuchausg.). München: Droemer Knaur.
Sembill, D. & Seifried, J. (2009). Konzeptionen, Funktionen und intentionale Veränderung von Sichtweisen. In O. Zlatkin-Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 345–353). Weinheim: Beltz.
Shulman, L. S. [Lee S.] (2004a). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. Zuerst: Harvard Educational Review. 1987, 57(1), S. 1-22. In L. S. Shulman & S. M. Wilson (Hrsg.), *The wisdom of practice. Essays on teaching, learning, and learning to teach* (S. 219–248). San Francisco: Jossey-Bass.
Shulman, L. S. [Lee S.] (2004b). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. Zuerst: Educational Researcher, 1986, 15(2), 4-14. In L. S. Shulman & S. M. Wilson (Hrsg.), *The wisdom of practice. Essays on teaching, learning, and learning to teach* (S. 189–215). San Francisco: Jossey-Bass.
Sloane, P. F. E. (2004). Lehrerausbildung für das berufsbildende Schulwesen. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki & J. Wild (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 350–369). Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.

Spanhel, D. (2004). Lehrerausbildung für die Haupt- und Realschulen. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki & J. Wild (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 325–334). Bad Heilbrunn/Obb: Klinkhardt.

Steinmann, S. & Oser, F. (2012). Prägen Lehrerausbildende die Beliefs der angehenden Primarlehrpersonen? Shared Beliefs als Wirkungsgröße in der Lehrerausbildung. *Zeitschrift für Pädagogik*, *58*(4), 441–459.

Stender, J. (2009). *Betriebliches Weiterbildungsmanagement. Ein Lehrbuch*. Stuttgart: Hirzel.

Sterz, L. (2023). Wie Lehrer:innen und Schulleitungen Social Media zur Weiterbildung nutzen können. *Campus Schulmanagement*. Verfügbar unter: https://www.campus-schulmanagement.de/magazin/wie-lehrerinnen-und-schulleitungen-social-media-zur-weiterbildung-nutzen-koennen

Taggart, G. L. & Wilson, A. P. (2005). *Promoting Reflective Thinking in Teachers.* Thousand Oaks: Corwin Press.

Tan, X., Cheng, G. & Ling, M. H. (2025). Artificial intelligence in teaching and teacher professional development: A systematic review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *8*, 100355. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100355

Terhart, E. (1989). *Lehr-Lern-Methoden. Eine Einführung in Probleme der methodischen Organisation von Lehren und Lernen*. Weinheim/München: Juventa.

Terhart, E. (2007). Standards in der Lehrerbildung - eine Einführung. *Unterrichtswissenschaft*, *35*(1), 2–14.

Terhart, E. (2014). Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften - nach zehn Jahren. *Die deutsche Schule*, *106*(4), 300–323.

Tewes, R. (2011). *Führungskompetenz ist lernbar. Praxiswissen für Führungskräfte in Gesundheitsfachberufen* (2. Aufl.). Berlin: Springer Medizin.

Torsney, B. M. (2016). *Motivational Characteristics of K-12 Teachers. Determining the Values That Influence Pre-Service Teachers' Decision to Teach*.

Trager, B. (2012). *Förderung der Selbstreflexion bei pädagogischen Professionals mit Hilfe von E-Portfolios. Dissertationsschrift*. Nürnberg.

Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W. [A. W.] & Hoy, W. K. (1998). Teacher Efficacy: Its Meaning and Measure. *Review of Educational Research*, *68*(2), 202–248.

UNESCO. (2024). *AI competency framework for teachers. Fengchun Miao & Mutlu Cukurova (UNESCO, Paris)*. https://doi.org/10.54675/ZJTE2084

Volpert, W. (2005). Arbeitsgestaltung und Arbeitsorganisation. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung.* (S. 294–299). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Watt, H. M. G. & Richardson, P. W. (2007). Motivational Factors Influencing Teaching as a Career Choice: Development and Validation of the FIT-Choice Scale. *The Journal of Experimental Education*, *75*(3), 167–202. https://doi.org/10.3200/JEXE.75.3.167-202

Watt, H. M., Richardson, P. W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U. et al. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. *Teaching and Teacher Education*, *28*(6), 791–805. https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.03.003

Wenger-Trayner, E. & Wenger-Trayner, B. (2015). Learning in a Landscape of Practice: A Framework. In É. Wenger-Trayner (Ed.), *Learning in landscapes of practice. Boundaries, identity, and knowledgeability in practice-based learning* (S. 13–29). London: Routledge.

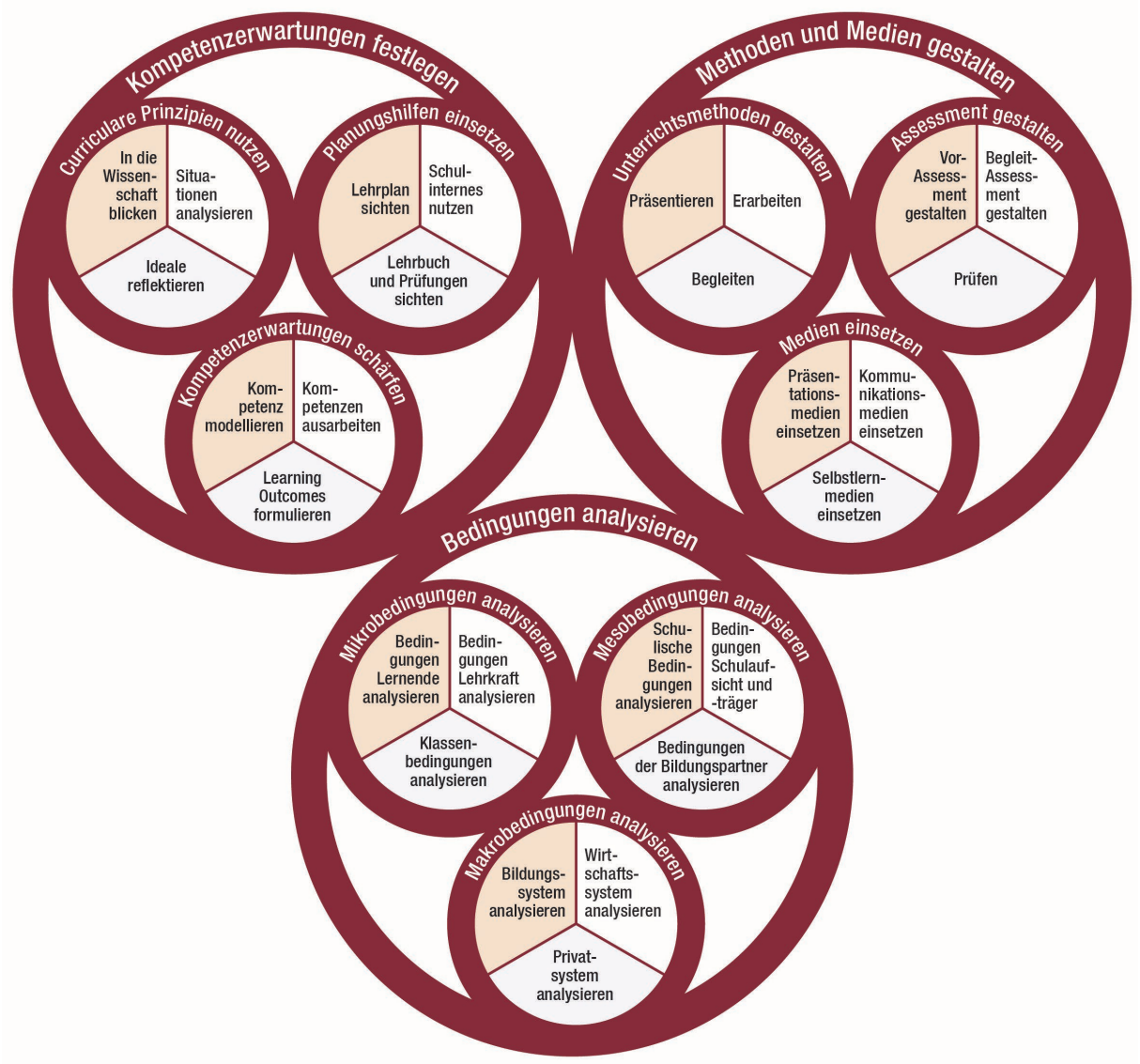
Wilbers, K. (2010). Standards für die Aus-und Weiterbildung berufs- und wirtschaftspädagogischer Professionals. In R. Nickolaus, G. Pätzold, H. Reinisch & T. Tramm (Hrsg.), *Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik* (S. 31–36). Stuttgart: UTB.

Wirth, R. & Seibert, N. (2011). PArcours - ein eignungsdiagnostisches Verfahren für Lehramtsstudierende der Universität Passau. Paralleltitel: PArcours - an occupational aptitude diagnostic procedure for students of the University of Passau. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, *4*(1), 47–62.

Woolfolk, A. (2004). *Educational Psychology* (9. Aufl.). Boston et. al.: Pearson.

Yang, X. & Du, J. (2024). The effect of teacher self-efficacy, online pedagogical and content knowledge, and emotion regulation on teacher digital burnout. *BMC Psychology*, *12*, 51. https://doi.org/10.1186/s40359-024-01540-z

21 Schulische Bedingungen analysieren



21.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

21.1.1 Worum es hier geht

Dienstagmorgen.8.05 Uhr. Im Foyer der Berufsschule Mitte herrscht die übliche Mischung aus Bewegung und Geräusch. Der Hausmeister trägt einen Stapel Stühle durch den Flur, im Sekretariat klingelt das Telefon, zwei Schülis diskutieren laut über eine Note.

Herr Becker, der Schulleiter, balanciert seinen Kaffee durch den Flur und nickt dem Lehrer zu, der gerade einen Plakatständer repariert. Wenige Minuten später sitzt er mit Menschen aus allen Bereichen am großen Tisch im Konferenzraum: Lehrkräfte, Abteilungsleitungen, Schulsozialarbeit und Verwaltung. Das Thema: Was bedeutet ‚gute Schule' bei uns – und wie merkt man das im Alltag? Sondierung für den pädagogischen Tag im November.

Frau Jansen sagt: „Dass man sich gegenseitig unterstützt, wenn's stressig wird."

Der stellvertretende Schulleiter ergänzt: „Und dass Absprachen auch eingehalten werden."

*Die Schulsozialarbeiterin nickt. „Ich finde, gute Schule erkennt man daran, dass niemand verloren geht – weder Schüler*innen noch Kolleg*innen."*

Becker schreibt die Stichworte an die Tafel: Struktur, Kommunikation, Wertschätzung.

„Das klingt nach einfachen Worten", sagt er, „aber sie sind schwer umzusetzen. Wenn eins davon fehlt, kippt das System."

In der Pause schaut er vom Lehrerzimmer aus in den Schulhof. Zwei Schülis streiten sich, eine Lehrerin muss dazwischen gehen.

Becker lächelt. Ein ganz normaler Dienstag eben.

Die Schule läuft – nicht perfekt, aber verlässlich.

Und das ist, an einem Dienstagmorgen, schon ziemlich viel.

21.1.2 Inhaltsübersicht

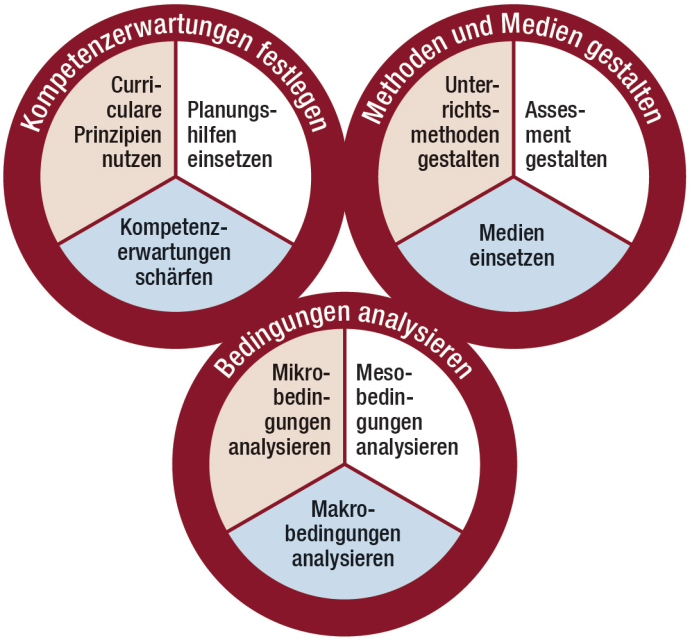
21 Schulische Bedingungen analysieren ... 645
21.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 646
21.1.1 Worum es hier geht ... 646
21.1.2 Inhaltsübersicht ... 647
21.2 Die Schule als fraktales Bündel aus Strategie, Struktur und Kultur ... 648
21.2.1 Die Schule als Bündel von Strategie, Struktur und Kultur ... 648
21.2.2 Die fraktale Schule: Selbstähnlichkeit der Schul-, Bereichs- und Teamebene ... 653
21.3 Schulische Bedingungen auf der Ebene der (gesamten) Schule ... 653
21.3.1 Strategien auf der Ebene der (gesamten) Schule: Schulleitbild ... 653
21.3.2 Strukturen auf der Ebene der (gesamten) Schule: Schulstruktur ... 653
21.3.3 Kultur auf der Ebene der (gesamten) Schule: Schulkultur ... 658
21.4 Schulische Bedingungen auf der Bereichsebene ... 659
21.4.1 Der Bereich als Ebene der fraktalen Schule ... 659
21.4.2 Strukturen auf der Bereichsebene ... 659
21.4.3 Kultur und Strategie auf der Bereichsebene: Bereichskultur und Bereichsstrategie ... 661
21.5 Schulische Bedingungen auf der Teamebene ... 661
21.5.1 Das Team als Ebene der fraktalen Schule ... 661
21.5.2 Strategien und Strukturen auf der Teamebene: Teamstrategie und -struktur ... 662
21.5.3 Kultur auf der Teamebene: Teamkultur ... 664
21.6 Zusammenfassung und Ausblick ... 665
21.7 Anhang ... 666
21.7.1 Anmerkungen ... 666
21.7.2 Bildnachweis ... 666
21.7.3 Literaturverzeichnis ... 666

Schulische Bedingungen analysieren

Leitbild ▪ Kultur ▪ Schulstruktur ▪ Fraktale Schule ▪ Engere Schulleitung ▪ Erweiterte Schulleitung ▪ Leitungsperson ▪ Steuergruppe ▪ Projektgruppe ▪ Bereich (Schule) ▪ Team (Schule)

21

Das Nürnberger Modell sieht neben der Festlegung der Kompetenzerwartungen (#LUV:1.0.0) und der Gestaltung der Methoden und Medien (#LUV:3.0.0) die Analyse der Bedingungen (#LUV:2.0.0) vor.



Übersicht 1: Nürnberger Didaktikmodell

Die Bedingungen des Unterrichts sind ein verschachteltes didaktisches Strukturelement. Dabei werden drei Bedingungsschalen unterschieden: Mikrobedingungen, Mesobedingungen und Makrobedingungen (#LUV:2.5.2). Die Mesobedingungen umfassen drei Bedingungsbündel. Es sind dies erstens die schulischen Bedingungen, etwa das Leitbild der Schule. Sie umfassen zweitens die Bedingungen, die von Bildungspartnern ausgehen, etwa von den Ausbildungsbetrieben. Außerdem umfassen die Mikrobedingungen drittens die durch Schulaufsicht und Schulträger gesetzten Bedingungen für das Handeln in der Schule. Diese Lerneinheit widmet sich dem ersten Teil der Mesobedingungen: Den schulischen Bedingungen.

Die hier verfolgte Perspektive betrachtet Schule als ein fraktales Bündel von Strategie, Struktur und Kultur.

21.2 Die Schule als fraktales Bündel aus Strategie, Struktur und Kultur

21.2.1 Die Schule als Bündel von Strategie, Struktur und Kultur

Berufliche Schulen sind Institutionen. Institutionen sind kein Selbstzweck. Eine Institution erbringt für die Mitglieder verschiedene Leistungen. Sie zeigt den Mitgliedern, wohin es gehen soll, d. h. sie vermittelt Orientierungswissen. Institutionen koordinieren die Einzelaktivitäten der Mitglieder mit Hilfe einer Struktur und sie stiften den Mitgliedern Sinn in ihrem täglichen Tun. Mit anderen Worten: Eine Institution, wie die Schule, verfügt über drei Ordnungsmomente, nämlich Strategie, Struktur und Kultur.[1]

- **Strategie**: Die Strategie richtet die Aktivitäten in der Schule auf einen bestimmten Zielzustand aus. Dazu bedient sich die Schule eines Leitbildes. In diesem Leitbild kann beispielsweise der Konsens der Lehrkräfte verankert werden, dass die personalen Kompetenzen besonders betont werden sollen.
- **Struktur**: Die Schule verfügt über eine Aufbauorganisation, zum Beispiel ist sie in Zweigstellen und Abteilungen gegliedert und hat bestimmte Zuständigkeiten (Aufbauorganisation). Daneben werden in der Institution die Prozesse geplant, vollzogen und geregelt (Ablauforganisation). Beispielsweise startet in einer Schule ein Onboarding-Prozess, wenn eine Lehrkraft neu an die Schule kommt.
- **Kultur**: Kultur wird im Sinne einer kulturellen DNA einer Organisation als ein als selbstverständlich betrachtet System von oft unbewussten Überzeugungen, Werten und Verhaltenserwartungen verstanden. Die Kultur zeigt sich beispielsweise an mehr oder weniger offen ausgesprochenen Normen, etwa der Verantwortungsübernahme. Und sie zeigt sich auch an institutionellen Mythen, die gepflegt werden, zum Beispiel einer „Früher-war-alles-besser"-Mär.

Die drei Ordnungsmomente werden in den nächsten Kapiteln vertieft.

21.2.1.1 Strategie: Wohin die Reise gehen soll

Die Strategie sagt den Mitgliedern, wohin die Reise gehen soll. Sie schlägt sich in einem Leitbild nieder. In der Literatur und in der schulischen Praxis wird das, was hier „Leitbild" genannt wird, auch anders bezeichnet. Alternative Bezeichnungen haben unterschiedliche Entstehungshintergründe und nur zum Teil andere Bedeutungen. Eine Auswahl: Qualitätsleitbild, Qualitätsverständnis, Schulspezifisches Qualitätsverständnis (SQV), Mission, Vision, Schulprogramm, Schulprofil.[2]

Nach der Vorstellung von Peter M. Senge in seinem berühmten Buch „Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization" (2008) hat jede Institution ihre Bestimmung. Hinweise zu dieser Bestimmung liefern häufig die Gründung oder der Grund, warum solche Institutionen überhaupt entstanden sind. Ein Leitbild, das nicht nur Papier ist, muss durch die Reflexion einer großen Zahl von Menschen in der Institution entstehen. Viele Mitglieder haben eine stumme Vorstellung über die Bestimmung der Institution. Hauptaufgabe bei der Entwicklung eines Leitbildes ist die Förderung des Diskurses (P. M. Senge, 2008, 345 ff.). Es kommt also gar nicht so sehr auf das Leitbild selbst an oder das Stück Papier, auf dem es steht, sondern auf die Tatsache, dass eine Diskussion um die Bestimmung der Institution entsteht. Senge unterscheidet drei Aspekte: Das Bild der erhofften Zukunft, die Antwort auf die Fragen „Warum sind wir hier? Was wollen wir gemeinsam tun?" und die konkreten Meilensteine, die in absehbarer Zukunft erreicht werden sollen.[3]

Ein Leitbild hat dabei mehrere Funktionen (Bleicher, 1994, 102 f.). Es beschreibt das Zukunftsbild der Institution (Identitätsfunktion) und es zeigt den Mitgliedern der Institution den Sinn und Nutzen ihrer Arbeit auf. Ein Leitbild erleichtert es, sich mit der Institution zu identifizieren (Identifikationsfunktion). Außerdem soll es die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anregen, das Zukunftsbild als gemeinsames Ziel zu verfolgen (Mobilisierungsfunktion). Ein gutes Leitbild hat dabei mehrere Eigenschaften (Kotter, 1997).[4]

Merkmal	Inhalt des Merkmals
Vorstellbar	Vermittelt ein Bild, wie die Zukunft aussieht
Wünschenswert	Berücksichtigt die langfristigen Interessen der Anspruchsgruppen
Fokussiert	Ist deutlich genug, um bei der Entscheidungsfindung Hilfestellung zu geben
Flexibel	Ist allgemein bzw. offen genug, um unter dem Aspekt veränderlicher Bedingungen individuelle Initiativen und alternative Reaktionen zuzulassen bzw. auf Neues zu reagieren
Kommunizierbar	Ist einfach zu kommunizieren; kann innerhalb von fünf Minuten erfolgreich erklärt werden

Übersicht 2: Eigenschaften eines guten Leitbildes, verändert nach Kotter (1997, S. 103)

➲ **#Leitbild (#mission-statement)**: Das Leitbild beschreibt einen zukünftigen erwünschten Zustand und soll den Mitgliedern die Identifikation erleichtern, den Sinn ihrer Tätigkeit illustrieren und die Mitglieder dazu anregen, an der Erreichung des Zustandes mitzuwirken.

Für die Entwicklung von Leitbildern werden mehrere Modelle vorgeschlagen.[5] Hilfreich kann dabei die Arbeit mit Leitfragen sein.[6]

Aspekte	Leitfragen bzw. Vervollständigungssätze
Wo wollen wir hin?	In drei bis fünf Jahren wollen wir … Im Vergleich zu anderen Schulen wollen wir … Unseren externen Partnern bieten wir …
Warum wir hier sind und was wir tun?	Wir glauben, Schule sollte … Wir glauben, eine gute Schülerin bzw. ein guter Schüler ist eine bzw. einer, die bzw. der … Wir glauben, eine gute Schule ist eine Schule, die … Wir glauben, eine gute Lehrkraft ist eine Lehrkraft, die … Wir glauben, ein guter Unterricht ist ein Unterricht, der … Wir glauben, ein gutes Kollegium ist ein Kollegium, das … Wir glauben, ein gutes Schulbüro ist ein Schulbüro, das …
Welche konkreten Ziele wollen wir in Zukunft erreichen?	Mit folgenden Maßnahmen erreichen wir dies …

Übersicht 3: Hilfen zur Strategieentwicklung in der Schule

21.2.1.2 Kultur: Die offenen und heimlichen Werte und Normen

Das zweite Ordnungsmoment neben der Strategie ist die Kultur. Der Kulturbegriff wird im Alltag breit verwendet. In der wissenschaftlichen Auseinandersetzung ist er vor allem im Kontext von Unternehmenskultur, Hochschulkultur oder Schulkultur breit erforscht. Die Strategie sagt den Mitgliedern, wohin die Reise gehen soll. Offiziell sozusagen. Das verhindern oft die Selbstverständlichkeiten in einer Organisation. In der Praxis ist daher oft die Rede davon: „Culture eats strategy for breakfast“.

Der bekannteste Ansatz stammt von Edgar H. Schein (Schein & Schein, 2017). Schein definiert Kultur als “the accumulated shared learning of that group as it solves its problems of external adaptation and internal integration; which has worked well enough to be considered valid and, therefore, to be taught to new members as the correct way to perceive, think, feel, and behave in relation to those problems. This accumulated learning is a pattern or system of beliefs, values, and behavioral norms that come to be taken for granted as basic assumptions and eventually drop out of awareness “ (Schein & Schein, 2017, S. 6), eine „cultural DNA“ (Schein & Schein, 2017, S. 7).

Kultur ist in diesem Ansatz ein *gemeinsames* Produkt *gemeinsamen* Lernens, das die Anpassung an die Umwelt, aber auch den Zusammenhalt in einer Gruppe sichert. Dies verlangt eine relative hohe Stabili-

tät, eine tiefe Verwurzelung bis hin zum Unterbewussten sowie eine hohe Breite, d. h. dass alle möglichen Handlungen erfasst werden. Die Kultur wird an neue Mitglieder weitergegeben, wenn sie Teil einer Institution werden.

Weitverbreitet ist das auf diesem Begriffsverständnis aufbauende Modell der drei Kulturebenen (Schein & Schein, 2017, 17 ff.):

- **Artefakte**: Artefakte (artifacts) sind Phänomene in der Institution, die gesehen, gefühlt und gehört werden können. Dazu gehören die Räumlichkeiten (Wer hat große/kleine Zimmer?, Wer nutzt welche Parkplätze), ein für die Institution typischer Jargon, ein typischer Humor, Geschichten, Legenden und Mythen, die erzählt werden, aber auch Formen der Anrede, Körpersprache, Rituale und Feiern oder Zeremonien, die in der Institution gepflegt werden (Sackmann, 2017, S. 43). Diese Artefakte sind leicht zu beobachten, aber schwer zu entschlüsseln bzw. zu entziffern.
- **Überzeugungen und Normen**: Unterstützende Überzeugungen und Normen (espoused beliefs and values) sind Überzeugungen und Normen, die den Artefakten zugrunde liegen. Die Überzeugungen und Werte werden gemeinsam gelernt.
- **Grundannahmen**: Grundannahmen (underlying assumptions) sind unbewusst. Es sind selbstverständliche Überzeugungen, Gedanken und Gefühle. Schein bezeichnet diese Grundannahmen als „ultimate source of values and action“ (Schein, 2004, S. 26). Grundannahmen werden nur in Ausnahmefällen reflektiert und sind nur schwer aufzudecken.

Die Kultur umfasst implizite, nur selten reflektierte, aber handlungsleitende Normen bzw. Überzeugungen des Selbstverständlichen. Sie werden geteilt und lassen sich erschließen. Sie entstehen aus persönlichen Normen in einem gemeinsamen Lernen bzw. sie werden in einem persönlichen Sozialisationsprozess entwickelt (Jones & Bouncken, 2008).

➲ **#Kultur (#culture)**: Kultur ist ein „ pattern or system of beliefs, values, and behavioral norms that come to be taken for granted as basic assumptions and eventually drop out of awareness” (Schein & Schein 2017, S.17).

Offen ausgesprochene oder versteckte Normen sind ein wichtiger Teil der Kultur. Sie können die Erreichung der strategischen Ziele behindern oder unterstützen. Die Kultur ist sozusagen das inoffizielle Gegenstück zum offiziellen Leitbild.

21.2.1.3 Struktur: Aufbauorganisation und Ablauforganisation

Das dritte Ordnungsmoment neben der Strategie und der Kultur ist die Struktur. Die Struktur der Schule koordiniert die vielen Einzelaktivitäten der Mitglieder. Dabei wird sowohl der Aufbau als auch der Ablauf geregelt.

Bei der *Aufbauorganisation* wird die Gesamtaufgabe der Schule in einzelne Zuständigkeiten zerlegt. Zunächst werden dazu beispielsweise *Bereiche* gebildet. In der Schule sind dies häufig Schulformen, Berufsbereiche oder Standorte bzw. Zweigstellen. Typische Darstellungsformen sind das Organigramm und der Geschäftsverteilungsplan. Unterhalb der Bereichsebene können weitere offizielle Strukturen eingeführt werden. Dies sind formale Gebilde der Aufbauorganisation, die hier „Teams“ genannt werden. Die Gliederung der Schule in Bereiche und Teams wird in der Praxis häufig durch eine weitere Organisationsform überlagert, nämlich die Projektorganisation. Die Lehrkraft ist damit einerseits – mehr oder weniger dauerhaft – Mitglied eines oder auch mehrerer Bereiche und andererseits – mehr oder weniger zeitlich begrenzt – Mitglied in Projektteams. Eine angemessene Darstellung einer beruflichen Schule wäre mithin eine Matrixorganisation, in der diese ‚Mehrfachverantwortungen‘ auch deutlich werden, allerdings nur dann, wenn Projekte längerfristig ausgelegt sind.

➲ **#Struktur #Schulstruktur (#school-structure)**: Die Struktur (im organisatorischen Sinne) zerlegt die Gesamtaufgabe der Schule in einzelne Zuständigkeiten (Aufbauorganisation) und legt die Prozesse in der Schule fest (Ablauforganisation).

Neben der Aufbauorganisation werden in Schulen die Prozesse strukturiert, d. h. eine *Ablauforganisation* festgelegt. Prozesse wurden bei der Diskussion um Geschäftsprozesse bereits als Folge von Aktivitäten eingeführt, deren Ergebnis eine bestimmte Leistung ist. Während die Aufbauorganisation meist mit Hilfe von Organigrammen oder Geschäftsverteilungsplänen beschrieben werden, haben sich im Prozessmanagement eine ganze Reihe von Beschreibungstechniken für Prozesse entwickelt (Berglehner & Wilbers, 2015). Ein typisches Beispiel ist eine Prozesstabelle, hier für einen Onboarding-Prozess.

Nr.	Was?	Wer?	Wann?	Womit?	Erledigt?
1	Sekretariat über neue Lehrkraft informieren	SL			
2	Mentor/in für neue Lehrkraft ernennen	SL	2 Wochen vor Dienstantritt	Leitfaden „Mentorentätigkeit“	
3	Begrüßungsschreiben versenden und Admin über neue Lehrkraft informieren	SE	2 Wochen vor Dienstantritt	Template „Begrüßungsschreiben“	
4	Neue Lehrkraft datenverarbeitungstechnisch erfassen, i. V. m. ▪ Schuldatenbank aufnehmen und Mailadresse vergeben ▪ Zugang zum Schul- und Verwaltungsnetz einrichten ▪ Moodle-Account anlegen ▪ WebUntis-Account anlegen	SA	1 Woche vor Dienstantritt	▪ Schuldatenbank ▪ Schul- und Verwaltungsnetz/ Prozessportal ▪ Moodle ▪ WebUntis	
5	Individuelle Zugangsdaten (Mailadresse, Kennwörter und Passwörter) der neuen Lehrkraft für die Begrüßungsmappe an Sekretariat übermitteln	SA	1 Woche vor Dienstantritt	Template „individuelle Zugangsdaten“	
6	Begrüßungsmappe individualisieren	SE	vor Dienstantritt	▪ Begrüßungsmappe	

Ubersicht 4: Prozesstabelle für Onboarding-Prozess (Auszug aus Berglehner & Wilbers, 2015)

Schulisches Prozessmanagement: Prozesse werden in Schulen oft keinem systematischen Management unterworfen. Im Rahmen des Managementansatzes von Berglehner und Wilbers (2015) wird ein achtstufiges Modell für schulisches Prozessmanagement vorgelegt.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/schulisches-prozessmanagement.pdf

Für das Management der schulischen Prozesse können Prozessmanagement-Tools eingesetzt werden (**#APP:Prozessmanagement-Tool**).

21.2.2 Die fraktale Schule: Selbstähnlichkeit der Schul-, Bereichs- und Teamebene

„Fraktal“ meint Strukturen, die sich selbst ähneln. Im Falle der Unterteilung einer Schule in Bereiche und Teams hat die Schule eine *fraktale Struktur* (Schratz & Steiner-Löffler, 1998, 74 ff.). Die Schule wird in selbstähnliche Einheiten gegliedert, die wieder in selbstähnliche Einheiten unterteilt werden.

➲ **#Fraktale Schule (#fractal-school)**: Eine fraktale Schule ist eine Schule, die sich durch eine Selbstähnlichkeit auf verschiedenen Ebenen der Struktur auszeichnet. Im Verständnis von Schulen als Bündel von Strategien, Strukturen und Kulturen bedeutet dies, dass auf der Schul-, Bereichs- und Teamebene Strategien, Strukturen und Kulturen für die jeweilige Ebene vorliegen.

Jede dieser Einheiten – Schule insgesamt, Bereich, Team – haben beispielsweise eine eigene Strategie, eine eigene Struktur und eine eigene Kultur. Diese Einheiten entwickeln sich – im Rahmen der gleichen Schule – mit und durch ihre spezifische Umwelt: Ein Team, das überwiegend im Versicherungsbereich tätig ist, wird eine andere Kultur entwickeln wie ein Team, das überwiegend in der Berufsvorbereitung tätig ist. Durch die Teamarbeit können die Lehrkräfte entlastet und die Wirksamkeit kann gesteigert werden. Durch die Organisation kann sich eine Arbeitsteilung, eine Kräftebündelung, ein Sinnerlebnis und ein Wir-Gefühl einstellen (Müller, 2007).

21.3 Schulische Bedingungen auf der Ebene der (gesamten) Schule

Auf den drei Strukturebenen – gesamte Schule, Bereiche, Teams – werden unterschiedliche Bedingungen für den Unterricht relevant. Sie werden im nächsten Abschnitt getrennt erläutert.

21.3.1 Strategien auf der Ebene der (gesamten) Schule: Schulleitbild

Das Leitbild wird sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis typischerweise auf der Ebene der (gesamten) Schule betrachtet, d. h. es geht um das *Schul*leitbild. Das Leitbild ist der wichtigste Orientierungspunkt für die geplante Veränderung der Schule. Im Leitbild „legt die Schule die Qualitäten (Werte, Normen, Standards) fest, nach denen sie sich beurteilen lassen bzw. künftig selber evaluieren will. Die Schule definiert darin die Qualitätsansprüche (Soll-Aussagen), mit denen sie die relevante Praxis (Ist-Zustand) vergleichen möchte (Ist-Soll-Vergleich), um auf dieser Grundlage Entwicklungsschritte zur Verminderung der Ist-Soll-Unterschiede zu ergreifen“ (Steiner & Landwehr, 2003, S. 19). In einer Berufsschule sollten die Qualitätsvorstellungen der Lehrkräfte, der Schülerinnen und Schüler, der betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbilder sowie des Schulträgers und der Schulaufsicht berücksichtigt werden. Ziel ist es, die Schnittmenge der verschiedenen Anspruchsgruppen ins Zentrum der schulischen Qualitätsentwicklung zu rücken (Müller, 2006).

21.3.2 Strukturen auf der Ebene der (gesamten) Schule: Schulstruktur

Die Strukturen beruflicher Schulen sind vielgestaltig. Neben der Bildung von Bereichen wird hier bei der Aufbauorganisation auf die Schulleitung und auf Steuergruppen eingegangen.

21.3.2.1 Aufbauorganisation: Die Schulleitung

Der Begriff der Schulleitung ist nicht eindeutig (Szewczyk, 2005, 34 ff.). Er kann bei beruflichen Schulen sowohl die Schulleiterin bzw. den Schulleiter allein als auch zusammen mit der Stellvertreterin bzw. dem Stellvertreter bezeichnen (Pahl, 2007, S. 206). Die Schulleiterin bzw. der Schulleiter und die Stellvertreterin bzw. der Stellvertreter bilden die engere Schulleitung (Greubel, 2017, 116 ff.).

➲ **#Engere Schulleitung (#narrower school headship)**: Die engere Schulleitung meint die Schulleiterin bzw. den Schulleiter sowie die Stellvertreterin bzw. den Stellvertreter der Schulleitung.

Die Schulleiterin bzw. der Schulleiter hat nach den unterschiedlichen Schulgesetzen die Aufgabe, die Schule zu leiten. Von der engeren Schulleitung kann die erweiterte Schulleitung, die kollegiale Schulleitung und das Schulleitungsteam unterschieden werden. Diese Begriffe werden unterschiedlich verwendet.

Pahl (2007) behauptet, dass sich an beruflichen Schulen „meist ein besonderes informelles Gremium, die Leitungsgruppe“ (S. 208) bilde. Es setze sich aus der Schulleiterin bzw. dem Schulleiter, der Stellvertreterin bzw. dem Stellvertreter und den „Abteilungsleiterinnen und Abteilungsleitern der einzelnen beruflichen Schulformen zusammen. Dazu zählen, wenn eine entsprechende Funktion vorhanden ist, außerdem auch eine Koordinatorin bzw. ein Koordinator“ (S. 208).

Der Begriff „*Schulleitungsteam*“ wird nicht legal definiert. Die Schulleitung wird in ihrer Arbeit unterstützt durch offiziell benannte oder inoffiziell in der Schule bestimmte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. In Bayern existiert etwa die Funktion „Mitarbeiter in der Schulleitung“. Diese übernehmen im Auftrag der Schulleitung Aufgaben in der Verwaltung, etwa der Vertretungsplanung, in der EDV-Ausstattung, in der Medienbildung etc. Diese Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können zusammen mit der engeren Schulleitung ein Schulleitungsteam bilden, aber auch nicht. Auch die Leiterinnen und Leiter der Bereiche können Teil eines Schulleitungsteams sein.

Der Begriff „*erweiterte Schulleitung*“ wird in einzelnen, aber nicht in allen deutschen Schulgesetzen legal definiert, zum Beispiel in Bayern (Artikel 57a BayEUG), in Berlin (§ 74 SchulG) oder in Nordrhein-Westfalen (§ 60 SchulG). In Bayern wird der Begriff wie folgt erläutert: „Die erweiterte Schulleitung besteht aus dem ständigen Vertreter sowie erforderlichenfalls weiteren staatlichen Lehrkräften mit Führungs- und Personalverantwortung nach Maßgabe der Rechts- und Verwaltungsvorschriften. Die Mitglieder der erweiterten Schulleitung sind gegenüber den ihnen von der Schulleiterin oder dem Schulleiter zugeordneten Lehrkräften weisungsberechtigt“. In Nordrhein-Westfalen konkretisiert die Allgemeine Dienstordnung für Lehrerinnen und Lehrer, Schulleiterinnen und Schulleiter an öffentlichen Schulen (ADO) in § 37 die erweiterte Schulleitung an Berufskollegs. Der erweiterten Schulleitung können bei Berufskollegs neben der Schulleiterin oder dem Schulleiter, der ständigen Vertreterin oder dem ständigen Vertreter und den Fachleiterinnen und Fachleitern zur Koordinierung schulfachlicher Aufgaben auch Lehrkräfte angehören, denen einzelne Koordinationsaufgaben zur eigenständigen Wahrnehmung übertragen wurden. Das Weisungsrecht der Schulleiterin oder des Schulleiters bleibt gemäß der Dienstordnung davon unberührt und die Aufgabenverteilung innerhalb der erweiterten Schulleitung ist schriftlich von der Schulleiterin oder vom Schulleiter zu dokumentieren. Die Koordinationsaufgaben erstrecken sich auf das gesamte Berufskolleg „oder Teile des Berufskollegs wie Abteilungen, berufliche Bereiche oder Bildungsgänge und auf die Koordination der Planung, Umsetzung und Weiterentwicklung didaktischer, pädagogischer und organisatorischer Arbeiten. Die Koordination kann eine oder mehrere Aufgabenbereiche umfassen“ (§ 37 ADO).

➲ **#Erweiterte Schulleitung (#broader school headship)**: Die erweiterte Schulleitung besteht aus der engeren Schulleitung sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die Weisungsrechte gegenüber den ihnen zugeordneten Lehrkräften haben können.

Eine Analyse der personellen Zusammensetzung, der rechtlichen Grundlagen, der Errichtung, der Aufgaben und der Weisungsrechte der erweiterten Schulleitung zeigt große Unterschiede in den Bundesländern. Hinzu kommt, dass einzelne Bundesländer – etwa Baden-Württemberg – den Begriff überhaupt nicht kennen oder wie Bremen oder Niedersachsen – auch mit unterschiedlichen Zielsetzungen – den Begriff „Kollegiale Schulleitung“ verwenden (Greubel, 2017).

Die Schulleitung und – je nach Bundesland – auch die Mitglieder der erweiterten Schulleitung können Lehrkräften Weisungen erteilen. Ohne weitere Regelungen ist immer die Schulleiterin bzw. der Schulleiter dienstvorgesetzt. Das Bundesbeamtengesetz (BBG) legt fest: „Dienstvorgesetzte oder Dienstvorgesetzter ist, wer für beamtenrechtliche Entscheidungen über die persönlichen Angelegenheiten der ihr oder ihm nachgeordneten Beamtinnen und Beamten zuständig ist. Vorgesetzte oder Vorgesetzter ist, wer dienstliche Anordnungen erteilen darf“ (§ 3 BBG). Diese Regelung wird in den Beamtengesetzen der Länder nachgebildet. Das dienstliche Anordnen ist damit Dienstvorgesetzten vorbehalten. Das Anweisen ist jedoch nur ein kleines, wenn auch wichtiges Element direkter Führung. Direkte Führung geht jedoch, wie die folgende Übersicht zeigt, weit darüber hinaus (Wunderer & Bruch, 2004).

Aufgaben	Aspekte
Normativen Rahmen umsetzen	▶ Werte als Leitplanken vermitteln ▶ Ziele vereinbaren
Konsultieren, kooperieren, delegieren	▶ **Anweisen/Anordnen** ▶ Abstimmen ▶ Informieren und interpretieren ▶ Beraten ▶ Aufgaben und Verantwortungsbereiche übertragen ▶ Prioritäten setzen
Motivieren, entwickeln und coachen	▶ Inspirieren ▶ Kommunizieren ▶ Konstruktiv interpretieren ▶ Fördern ▶ Integrieren und koordinieren ▶ Konflikte moderieren oder handhaben
Evaluieren und anerkennen	▶ Feedback geben ▶ Beurteilen und bewerten ▶ Anerkennen ▶ Konstruktiv kritisieren

Übersicht 5: Elemente direkter Führung nach Wunderer und Bruch (2004)

Führen ist also viel mehr als dienstvorgesetzt zu sein. In der Literatur wird eine Vielzahl von Modellen pädagogischer Führung (educational leadership) diskutiert (Greubel, 2017).

Eine Leitungskraft übernimmt in einer Schule nicht nur Aufgaben der pädagogischen *Führung*. Vielmehr zählt dazu auch das pädagogische *Management* (Spillane & Diamond, 2007, 4 f.; Bush, 2008, S. 3 ff.). Die Leitungsperson übernimmt weiterhin kollegiale Aufgaben (Warwas, 2009). Damit ergeben sich drei Aufgaben von Leitungspersonal in Schulen.

- **Pädagogische Führung (Leadership)**: Pädagogische Führung stellt den Versuch dar, andere Personen zu beeinflussen und neue Ziele zu erreichen. Pädagogisches *Management* ist in diesem Verständnis mit Aufrechterhaltung, pädagogische *Führung* mit (Ver-)Änderung verbunden.
- **Pädagogisches Management (Administration bzw. Management)**: Pädagogisches Management legt den Fokus auf die Aufrechterhaltung des erfolgreichen Betriebs vorgegebener Strukturen und Prozesse. Dieser Teil kann auch als Administration verstanden werden, hebt auf den Vollzug behördlicher oder interner Vorgaben ab und spricht die Schulleitung als Vorstand einer Behörde an (Klippert, 2007a).
- **Kollegiale Aufgaben (Kollegialität)**: Die Leitungskraft, die in Schulen immer auch als Lehrkraft tätig ist, übernimmt auch kollegiale Aufgaben. Das Handeln ist hier bestimmt von der Gleichberechtigung, dem Konsens und der strikten Beachtung der pädagogischen Freiheiten der Kolleginnen und Kollegen. Die Führungskraft bemüht sich um ein Auftreten auf Augenhöhe (Warwas, 2009).

Leitungspersonen entwickeln für sich in diesen drei Rollensegmenten unterschiedliche Profile. In einer empirischen Erhebung weist Warwas aufgrund einer standardisierten Befragung von etwa 800 Schulleitungspersonen in Bayern fünf Varianten von Schulleitungen nach.

Aufgaben	Leadership	Management	Kollegialität
Pädagogische Führungskraft	Hoch	Mittel	Niedrig
Vorgesetzte(r) mit pädagogischer Verantwortung	Mittel	Mittel – niedrig	Niedrig
Teamleitung	Mittel	Hoch	Niedrig – sehr niedrig
Lehrkraft mit Verwaltungsaufgaben	Niedrig	Hoch	Hoch
Generalist	Hoch	Hoch	Hoch

Übersicht 6: Varianten der Schulleitung bei Warwas (2009)

So zeichnet sich beispielsweise die „pädagogische Führungskraft“ durch ein hohes Leadership-Verständnis, eine geringe kollegiale Handlungsorientierung und wenig kollegiale Aufgaben aus. Andere Leitungspersonen entwickeln andere Profile und zwar unabhängig von Dienstalter und Geschlecht.

➲ **#Leitungsperson (#school-head)**: Eine Leitungskraft ist ein Mitglied der Schule, die Aufgaben im pädagogischen Management (administration) und in der pädagogischen Führung (leadership) sowie kollegiale Aufgaben hat und dabei unterschiedliche Profile entwickelt.

21.3.2.2 Aufbauorganisation: Steuergruppen

Ein weiteres wichtiges Merkmal der Aufbauorganisation sind Steuergruppen. Steuergruppen bestehen meist aus drei bis sieben Mitgliedern, die in der Schule ein Mandat für die Übernahme von Schulentwicklungsaufgaben haben (Dedering, 2012, 95 ff.). Häufig wird ein Mitglied der engeren Schulleitung als Mitglied integriert. Steuergruppen sind in Nordrhein-Westfalen in den 1980er Jahren entstanden, und zwar im Rahmen des zunächst so genannten „Institutionellen Schulentwicklungsprogramms“ (Dalin, Rolff & Buchen, 1990) und des später so genannten „Institutionellen Schulentwicklungsprozesses“ (Dalin, Rolff & Buchen, 1995). Innerhalb dieses Rahmens tauchen schulische Steuergruppen erstmalig in systematischer Form in der deutschsprachigen Literatur auf. Innerhalb der Schule werden bislang nicht gekannte Organisationseinheiten zur Koordinierung und Strukturierung von Entwicklungsprozessen geschaffen, die ganz gezielt die Schule zum Gegenstand ihrer Arbeit macht (Berkemeyer, Feldhoff & Brüsemeister, 2008, S. 151).

Inzwischen sind schulische Steuergruppen – auch unabhängig vom Konzept des Institutionellen Schulentwicklungsprozesses – in allen Bundesländern in allen Schularten weit verbreitet. Sie werden unterschiedlich bezeichnet. Beispielsweise „Schulentwicklungsteam“, „SE-Team“, „Qualitätsmanagementteam“. Steuergruppen werden in den einzelnen Bundesländern häufig nach dem zugrunde gelegten Qualitätsmanagementsystem bezeichnet. So arbeiten die beruflichen Schulen in Bayern mit den später erläuterten Qualitätsmanagementsystemen „QmbS“ und „NQS“. Entsprechend wird in bayerischen Schulen von „QmbS-Team“ oder „NQS-Team“ gesprochen. Steuergruppen unterstützen den Schulentwicklungsprozess, indem sie die Schulleitung durch die Übernahme von Organisationsaufgaben entlasten und die Schulleitung beraten. Durch die typische Konstruktion hat die Schulleitung eine Doppelmitgliedschaft – als Schulleitung und als Steuergruppenmitglied. Dies kann zu Rollenkonflikten führen. Steuergruppen können sehr unterschiedliche Aufgaben haben, die sich in Schulen im Laufe der Zeit auch verändern können.

➲ **#Steuergruppe (#steering-committee)**: Eine Steuergruppe ist ein kollektiver Akteur des schulischen Handelns, der die Schulentwicklung in der Schule unterstützt.

Steuergruppen können sich ganz unterschiedlich positionieren. Schröck (2009) arbeitet in seiner qualitativen Studie vier Typen von Steuergruppen heraus.

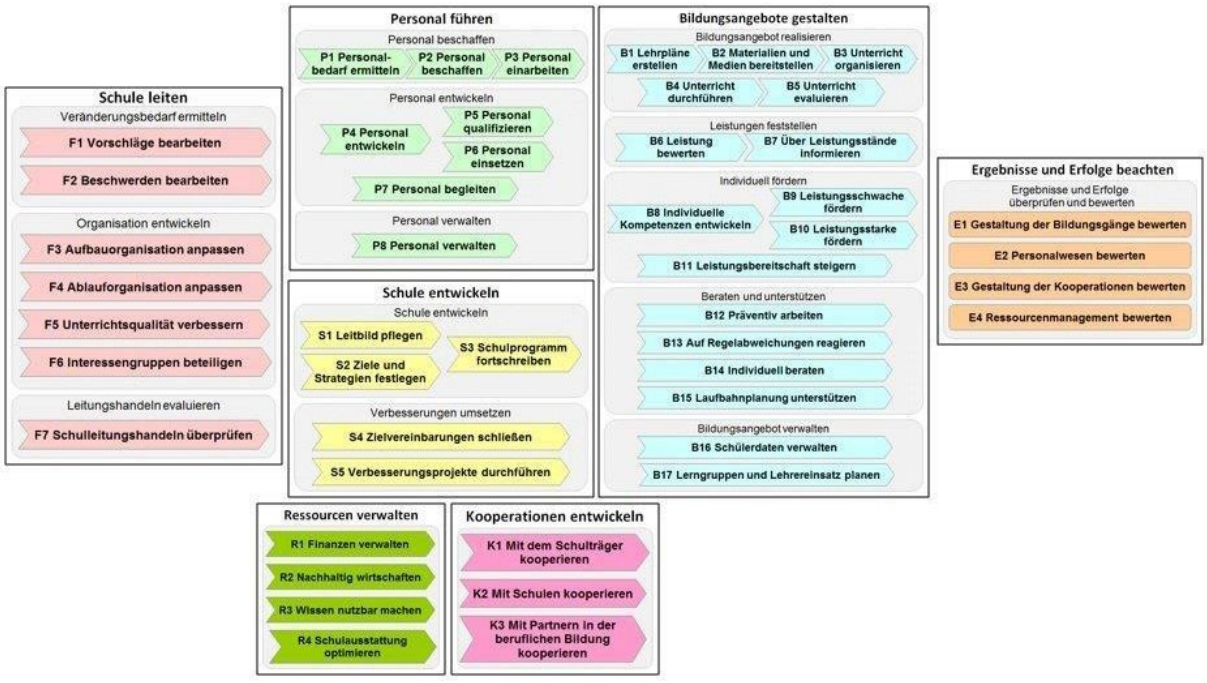
Die *Steuer*gruppen, die der Steuerung der Schulentwicklungs- bzw. Qualitätsmanagementprozesse dient, kann in der Schule durch *Projekt*gruppen unterstützt werden.

➲ **#Projektgruppe (#project-team)**: Eine Projektgruppe ist eine Gruppe, die bei der Durchführung eines einmaligen Vorhabens zusammenarbeitet und dabei Vorgaben zum zeitlichen Rahmen, zu den Ressourcen und zur Qualität beachtet.

Steuergruppen sind relativ dauerhafte Elemente der Aufbauorganisation. Projektgruppen sind hingegen temporäre Elemente. Steuergruppen bedienen sich mehr oder weniger fester Prozesse, d. h. einer klaren Ablauforganisation. Projektgruppen bedienen sich hingegen dem Projektmanagement (Berglehner & Wilbers, 2015). Die Einführung eines Qualitätsmanagements an einer Schule ist Aufgabe einer Projektgruppe, der ‚Betrieb' des Qualitätsmanagements hingegen eine wichtige Aufgabe der Steuergruppe. Die Arbeit von Projektgruppen kann durch Projektmanagement-Tools unterstützt werden (**#APP:Projektmanagementsoftware**).

21.3.2.3 Ablauforganisation: Die schulischen Prozesse

Neben der Aufbauorganisation steht die Ablauforganisation. In dieser sind die vielfältigen Prozesse der Schule zu klären. Hierzu bietet sich als eine von mehreren Möglichkeiten die Arbeit mit Prozesslandkarten an. Eine solche Prozesslandkarte liegt zum Beispiel mit dem Kernaufgabenmodell für die beruflichen Schulen in Niedersachsen vor. Es führt sieben Qualitätsbereiche und knapp fünfzig Prozesse an, die sogenannten Kernaufgaben beruflicher Schulen (MK, 2016).



Übersicht 7: Kernaufgabenmodell für berufsbildende Schulen in Niedersachsen (Qualitätsbereiche und Kernaufgaben)

Die Schulen sind gehalten, zur Bearbeitung dieser Kernaufgaben innerschulische Prozesse zu entwickeln. Dabei steht der Qualitätsbereich „Bildungsangebote gestalten" im Mittelpunkt der Bemühungen. Allerdings erfolgt in vielen Schulen kein systematisches Management der schulischen Prozesse (Berglehner & Wilbers, 2015).

21.3.3 Kultur auf der Ebene der (gesamten) Schule: Schulkultur

Kulturelle Bedingungen werden in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung typischerweise auf der Ebene der gesamten Schule aufgegriffen. Seit den Untersuchungen zur Schuleffektivität, die später dargestellt werden, gilt die Schulkultur als ein zentraler Faktor einer guten Schule. Dabei werden auch Bezeichnungen wie „Schulgeist“, „Schulklima“ oder „Schulethos“ verwendet. In der Literatur zur Schulkultur wird herausgestellt, dass die Kultur bzw. die Normen positiv bzw. negativ sein können (Deal & Peterson, 2009, 65 ff.). Die Normen können für das Erreichen der Ziele einer Bildungsinstitution förderlich sein (positive Normen), etwa die Norm „Sei bereit, Verantwortung zu übernehmen“. Sie können aber auch das Erreichen der Ziele erschweren oder unmöglich machen (negative Normen), etwa die Norm „Erwecke möglichst keine Aufmerksamkeit und verharre in Deiner Position“. Deal und Peterson listen eine Reihe von Normen auf, die die Erreichung von Zielen in der Schule fördern, die sogenannten positiven Normen, oder die – also sogenannte negative Normen – die Zielerreichung erschweren.[7]

Schulkultur: Positive Normen

- Behandle alle Personen mit Respekt.
- Sei bereit, für die Schule Verantwortung zu übernehmen.
- Versuche Veränderungen zu initiieren, welche den Lernerfolg verbessern.
- Unterstütze und ermutige jene, die neue Ideen einbringen.
- Versuche die Kosten niedrig zu halten und Ressourcen sparsam einzusetzen.
- Sprich stolz über deine Schule.
- Leiste deine Arbeit mit Freude und Enthusiasmus.
- Sei gegenüber anderen hilfsbereit und unterstützend.
- Teile nützliche Informationen und Erfahrungen mit anderen.
- Löse die Probleme gemeinsam, wenn dies erforderlich ist.
- Setze die Bedürfnisse der Lernenden über die eigenen. Der Lernerfolg der Schüler(innen) steht im Zentrum.
- Suche Wege, um dein eigenes Lernen in Gang zu halten.
- Sei vertrauensvoll, authentisch und ehrlich.
- Fühle dich für ein erfolgreiches Lernen der Schüler(innen) verantwortlich.

Schulkultur: Negative Normen

- Der Schulleitung darf nicht widersprochen werden.
- Erwecke möglichst keine Aufmerksamkeit und verharre in deiner Funktion.
- Rede schlecht über deine Schule und deinen Arbeitsplatz.
- Verstecke neue Ideen und Informationen vor den Kolleginnen und Kollegen.
- Suche möglichst keine Kontakte zu Kolleginnen und Kollegen.
- Zeige dich in Eile (gestresst) und innovativ, auch wenn du es nicht bist.
- Beachte die anderen im Schulhaus immer aus einer machtpolitischen Perspektive.
- Belächle und kritisiere jene, welche innovative Ideen einbringen.
- Beklage dich ständig über alles, was an der Schule läuft.
- Misstraue deinen Kolleginnen und Kollegen.
- Achte zuerst auf deine persönlichen Bedürfnisse und Vorteile. Kümmere dich erst in zweiter Linie um den optimalen Lernerfolg der Schüler(innen).

Übersicht 8: Normen der Schulkultur nach Deal & Peterson (2009) in der Übersetzung von Capaul, Seitz und Keller (2020)

Schule ist kein neutraler Raum – sie prägt Werte, Formen der Teilhabe und das gemeinschaftliche Miteinander. In einer pluralen Gesellschaft verlangt professionelles Schulleiten und Unterrichten eine kulturorientierte Haltung, die demokratische Teilhabe mit Diversität verbindet. Die Ständige Wissenschaftliche Kommission der KMK (SWK, 2024) formuliert hierzu klare Erwartungen: demokratische Schulstrukturen, Mitbestimmung, transparente Regeln im Umgang mit Konflikten, Wertebildung und Schulbegleitung werden als Querschnittsaufgaben verstanden. Lehrkräfte müssen in Ausbildung und Beruf die Fähigkeit erwerben, demokratische Prozesse im Schulalltag aktiv zu gestalten, beispielsweise durch Partizipationsforen, eine gelebte Feedbackkultur und konsequente Antidiskriminierungsarbeit (Beutel, Geweke, Ruberg & van Spankeren, 2025).

21.4 Schulische Bedingungen auf der Bereichsebene

21.4.1 Der Bereich als Ebene der fraktalen Schule

In der Schule werden Bereiche gebildet. Bei beruflichen Schulen sind Bereiche meist Schulformen, Berufsbereiche oder Standorte. In Berufsbereichen werden dabei die Lehrkräfte zusammengefasst, die in einem Ausbildungsberuf bzw. in verwandten Ausbildungsberufen unterrichten. Bei Schularten, bei denen die Berufsbereiche nicht dominieren, etwa bei Fachoberschulen, Wirtschaftsschulen, einigen Berufsfachschulen oder den Fachakademien und Fachschulen, finden sich Bereichsbildungen, die an allgemeinbildenden Schulen typisch sind: Ausbildungsrichtungen, Stufen, Jahrgänge, Fächer wie zum Beispiel „Englisch“ und Fachgruppen bzw. Fachbereiche wie zum Beispiel „Sprachen“. Wenn an einer Schule für die Ausbildung von Lehrkräften ein Seminar eingerichtet ist, bildet dies meist einen eigenständigen Bereich, nicht selten recht abgelöst vom Alltagsgeschäft der Schule. Eine typische graphische Darstellungsform für Bereiche der Schule ist das Organigramm.

➲ **#Bereich (#division)**: Ein Bereich ist eine organisatorische Untereinheit der Schule. Synonym: Berufsbereich, Fachbereich.

In einigen Bundesländern wird stattdessen die Bezeichnung „Bildungsgang“ verwendet. Im Zusammenhang mit Lehrplänen wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Bezeichnung „Bildungsgang“ mehrdeutig ist. Sie umfasst sowohl ein Rechtsobjekt, das Gegenstand staatlicher Regulierung ist (Bildungsgang im rechtlichen Sinne) als auch ein Kriterium zur Bildung von Bereichen in der Schule (Bildungsgang im organisatorischen Sinne).

Die Bereichsebene spielt in der Praxis beruflicher Schulen eine große Rolle. Sie kann Lehrkräften Heimat bieten, einen überschaubaren Bereich des Gestaltens und einen unterrichtsnahen Ort der Qualitätsentwicklung. Jede berufliche Schule begreift sich als heterogenes Gebilde, gleichgültig wie heterogen sie in einer Außenperspektive erscheint. Mit anderen Worten: Die institutionelle Heterogenität der eigenen Schule gehört nach meiner Erfahrung zu einem universellen Selbstbeschreibungsmerkmal beruflicher Schulen: Gleichgültig wie homogen eine berufliche Schule im Außenbild – etwa im Vergleich mit einer großen ländlichen Bündelschule sein mag – wird die institutionelle Heterogenität der eigenen Institution als Beschreibungs- und Erklärungskategorie verwendet.

In der Literatur spielt die Bereichsebene eine untergeordnete Rolle. In der Literatur finden sich Modelle von Schule bzw. Bildung, die die Individualebene und die Schulebene kennen. Dies gilt vor allem für die Governance-Forschung (Altrichter, Brüsemeister & Wissinger, 2007), aber auch für die Auseinandersetzung um *Schul*entwicklung und Qualitätsmanagement. Erst in jüngerer Zeit wird die Bedeutung der Bereichsebene verstärkt betrachtet (Wilbers, 2021).

21.4.2 Strukturen auf der Bereichsebene

In Unternehmen ist es üblich, dass zwischen dem Top-Management (hier: der Schulleitung) und den Mitarbeitenden (hier: die Lehrkräfte) ein mittleres Management angesiedelt wird, etwa in Form einer Abteilungsleiterin. Die Rolle des mittleren Managements in Unternehmen wird häufig falsch verstanden, indem das mittlere Management vorrangig als Instrument der Steuerung und Kontrolle gesehen wird. Demgegenüber hat das mittlere Management bei der Entwicklung und Umsetzung von Unternehmensstrategien und der Erneuerung der Institution eine zentrale Rolle. Das mittlere Management übernimmt dabei in Unternehmen vier verschiedene Rollen (Floyd & Wooldridge, 1992, 1994, 2000).

	Nach oben gerichtete Einflussnahme	Nach unten gerichtete Einflussnahme
Divergent	Sich für strategische Alternative stark machen (Championing Strategic Alternatives)	Anpassungsfähigkeit des Unternehmens gewährleisten (Facilitating Adaptability)
Integrativ	Informationen synthetisieren (Synthesizing Information)	Vorgesehene Strategie implementieren (Implementing Deliberate Strategy)

Übersicht 9: Strategische Rolle des mittleren Managements in Ansatz der Gruppe um Floyd

Die Entwicklung von Strategien aus der Mitte ist ein mehrstufiger Prozess (Floyd & Wooldridge, 2000, 117 ff.). Das mittlere Management bringt Ideen zur strategischen Erneuerung der Institution in die Aufmerksamkeit des Top-Managements. Das mittlere Management hat eine besondere Position: Nah am täglichen Geschäft, aber auch nah am Top-Management. Diese Position erlaubt es, dass das mittlere Management wie ein erster Filter für Ideen der strategischen Erneuerung fungiert. Das mittlere Management beobachtet das tägliche Geschäft, überprüft Möglichkeiten der Erneuerung und macht sich dann ggf. für diese Möglichkeiten beim Top-Management stark. Das mittlere Management ist weiterhin ein wichtiger Lieferant von Informationen an das Top-Management, wenn auch kein neutraler. Das mittlere Management verhindert Innovationen bzw. eine strategische Erneuerung oder aber ist der zentrale Hebel für Veränderungsprozesse. Das mittlere Management kann durch ein gutes Change Management zur Anpassungsfähigkeit des Unternehmens beitragen.

Bei den bisher erwähnten Funktionen des mittleren Managements spielt die vom Top-Management vorgesehene Unternehmensstrategie keine Rolle. Die in der Literatur immer wieder genannte Rolle des mittleren Managements ist jedoch auch des Umsetzers der vorgesehenen Strategie. Hier arbeitet die Gruppe um Floyd heraus, dass dieser Umsetzungsprozess häufig mechanisch-traditionell (Buss & Kuyvenhoven, 2011) gedacht werde, so als ob das Top-Management die Strategie entwickle und das mittlere Management die Strategie umsetze. Dies führe jedoch regelmäßig zu einer großen Implementierungslücke, d. h. einem deutlichen Unterschied zwischen geplanter und tatsächlicher Erneuerung. Dies könne nur durch eine breite Partizipation des mittleren Managements verhindert werden. Mit anderen Worten: Die Partizipation erhöht die Qualität der Implementierung strategischer Entscheidungen.

Schulen sind keine Unternehmen. Gleichwohl werden diese Zusammenhänge in Schulen noch wenig berücksichtigt. Sie führen zur Diskussion um die mittlere Ebene bzw. mittleren Führungsebene in beruflichen Schulen (Greubel, 2017; Horneber & Wilbers, 2021; Kremer & Kundisch, 2017; Kundisch & Kremer, 2017; Wilbers, 2008, 2015, 2016). Nach dem von Nürnberger Pilotschulen entwickelten Modell haben Mitglieder der mittleren Ebene zwei Aufgaben, nämlich erstens die Entwicklung der Ausbildungsqualität auf Bereichsebene im Rahmen des Nürnberger Qualitätsmanagements für berufliche Schulen und zweitens die professionelle Entwicklung, also die Personalentwicklung, der Lehrkräfte im Bereich (Horneber & Wilbers, 2021). In den Schulen finden sich ganz unterschiedliche Bezeichnungen. Zum Beispiel „Abteilungsleiter(in)“, „Bereichsleiter(in)“, „Berufsbereichsbetreuer(in)“, „Fachbetreuer(in)“, „Bildungsgangsleiter(in)“ oder „Bildungsgangskoordinator(in)“. Einige Bezeichnungen – wie zum Beispiel „Fachbetreuer(in)“ – sind dabei legal definiert, andere nicht.

„*Fachbetreuer“* können in Bayern nach der Lehrerdienstordnung (LDO) bestellt werden. Sie unterstützen die Schulleitung in fachlichen Fragen, insbesondere bei der Koordinierung des Unterrichts. Typische Aufgaben der Fachbetreuung sind die Klasseneinteilung, die Stundenplanung oder die Vertretungsorganisation. Die Fachbetreuung hat in Bayern gemäß Lehrerdienstordnung (LDO) kein Weisungsrecht, kein Recht zur Beurteilung und kein Recht auf Unterrichtsbesuche.

Die Bezeichnung „Bildungsgangleiter(in)“, aber auch „Bildungskoordinator(in)“ ist vor allem in Nordrhein-Westfalen üblich. Je nach Zuschnitt der Schule ist der Begriff deckungsgleich mit der Bereichsleitung, zum Teil besteht die Bildungsgangleitung neben der Bereichsleitung. Der Begriff der Bildungsgangleitung ist nicht legal definiert, wird aber vor allem mit dem Bildungsgangmanagement verbunden.

Als zentrale Aufgabe wird die didaktische Jahresplanung gesehen (MSB, 2017). „Die Erarbeitung und Umsetzung der Didaktischen Jahresplanung ist zentrale Aufgabe einer dynamischen Bildungsgangarbeit. Unter Verantwortung der Bildungsgangleitung sollen alle im Bildungsgang tätigen Lehrkräfte im Prozess eingebunden werden“ (MSB, 2017, S. 14).

21.4.3 Kultur und Strategie auf der Bereichsebene: Bereichskultur und Bereichsstrategie

Die Wichtigkeit von Strategien wird in der wissenschaftlichen Literatur und in den meisten Qualitätsmanagementsystemen nur für die Ebene der gesamten Schule betont. Bereichsleitbilder spielen daher kaum eine Rolle, d. h. die Schule wird nicht fraktal gedacht.

Kulturelle Unterschiede *innerhalb* einer Schule spielen in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung eine geringe Rolle. In der Hochschulforschung wird herausgestellt, dass innerhalb einer Institution mehrere Qualitätskulturen existieren (Ehlers, 2017). Es wird auch von „Qualitätssubkulturen“ (Mörth & Pellert, 2013) gesprochen. In der Praxis beruflicher Schulen spielt die Unterschiedlichkeit der Kultur in den einzelnen Bereichen der Schule eine große Rolle.

21.5 Schulische Bedingungen auf der Teamebene

21.5.1 Das Team als Ebene der fraktalen Schule

Unterhalb der Bereichsebene können weitere offizielle Strukturen eingeführt werden, vor allem Klassenteams, Lehrerklassenteams, Fachteams oder Lernfeldteams. Dies sind *formale* Gebilde der Aufbauorganisation, die im Idealfall mit informellen Teams zusammenfallen.

In allgemeinbildenden Schulen werden zum Teil *Klassenteams* gebildet. Dabei handelt es sich in der Regel um drei Lehrkräfte, die in einer Klasse in den Hauptfächern unterrichten (Horster & Rolff, 2006, S. 201; Rolff, 2008, S. 80). Im Teilzeitbereich der beruflichen Schulen ist dieses Modell nicht sinnvoll. Hier kann das Konzept der *Lehrerklassenteams* (LKT) nach Müller angewendet werden (Müller, 2008, 2011). Bei diesem Konzept werden etwa vier bis neun Lehrkräfte aus dem allgemeinbildenden und dem berufsbildenden Bereich zusammengefasst, deren Unterrichtseinsatz überwiegend auf die sogenannten Teamklassen begrenzt ist. Im Teilzeitbereich sind dies etwa zehn Klassen. Damit ist die Vorstellung verbunden, dass diese Teams eine eigene Kultur, eine eigene Struktur, zum Beispiel einen Sprecher, und eine eigene Strategie entwickeln, also beispielsweise eine eigene Vision für die Arbeit im Lehrerklassenteam. Innerhalb des Teams werden Aufgaben, beispielsweise bei der Klassenverwaltung, aufgeteilt. Daneben existieren weitere Bereiche der Zusammenarbeit. So regeln die Lehrerklassenteams eigenständig, wie die Teammitglieder auf Regelverstöße der Schülerinnen und Schüler reagieren, damit diese nicht die Lehrkräfte gegeneinander auszuspielen versuchen. Diese Regeln können durch bereichsweite oder schulweite Regeln, etwa in der Hausordnung, ergänzt werden.

Alternativ können *Fachteams*, d. h. Lehrkräfte mit dem gleichen Unterrichtsfach, gebildet werden. Dabei werden gelegentlich ‚kleine Fächer‘, also solche mit vergleichsweise wenigen Lehrkräften, zusammengefasst. Oder aber größere Fächer nochmals unterteilt, zum Beispiel nach Ausbildungsabschnitten. Eine weitere Organisationsform unterhalb der Abteilungsebene ist das *Lernfeldteam*. Dies ist eine Gruppe von Lehrkräften des berufsbezogenen Bereichs, die ggf. ergänzt wird um Lehrkräfte aus dem allgemeinbildenden Bereich. Lernfeldteams haben dann die Patenschaft über Lernfelder, d. h. sie konkretisieren die Lernfelder durch Lernsituationen. Je nach Größe des Berufsbereichs können die Lernfeldteams ihre Lernfelder in den Klassen hintereinander unterrichten. Andere Lernfelder werden von anderen Lernfeldteams unterrichtet. In einer anderen Organisationsform wechseln die Lernfeldteams im Laufe der Zeit die von ihnen unterrichteten Lernfelder. Durch die Arbeit in Lernfeldteams wird der Vorbereitungs- und Pflegeaufwand im lernfeldorientierten Unterricht deutlich gesenkt. Durch die enge

Zusammenarbeit im Lernfeldteam bestehen gute Bedingungen für eine gemeinsame Qualitätsentwicklung.

In der Schulentwicklungstheorie gelten Teams von vier bis neun Personen als eine „arbeitsfähige Größe“ (Müller, 2010, S. 36; Rolff, 2007, S. 99). „In größeren Abteilungen mit weit mehr als zehn Lehrkräften ist zeitökonomisches, effizientes Arbeiten mit Aussicht auf Entlastung durch ein Hand-in-Hand-Arbeiten erfahrungsgemäß nicht mehr ohne weiteres möglich“ (Müller, 2010, S. 36). In Ausnahmefällen – etwa in kleinen Abteilungen, die ‚exotische‘ Bereiche oder Berufe der Schule vertreten – können Teams und Abteilungen zusammenfallen. „Team“ wird dabei gleichbedeutend mit „Gruppe von Lehrkräften“ verwendet.

➲ **#Team (#team)**: Ein Team ist eine kleinere Gruppe von Lehrkräften, meist vier bis neun, die sich als zusammengehörig erleben und definieren, eine gemeinsame Aufgabe verfolgen und zumindest in Ansätzen eine Strategie, eine gemeinsame Struktur und eine gemeinsame Kultur entwickelt haben. Synonym: Lehrerteam. Sonderformen: Klassenteam, Lernfeldteam, Lehrerklassenteam (LKT).

Das Team bildet die Heimat der Lehrkraft, die vor allem in großen Schulen wichtig ist. Teams sind im hier zugrunde gelegten Verständnis vier bis neun Lehrkräfte, die sich als zusammengehörig erleben und definieren, die gemeinsame Ziele verfolgen, gemeinsame Werte und Visionen teilen, die zumindest erste Ansätze der Ausdifferenzierung von Rollen entwickeln, die mehr nach innen als nach außen interagieren, die sich mit einer gemeinsamen Aufgabe oder einer gemeinsamen Person identifizieren und die sich räumlich und bzw. oder zeitlich abheben.[8]

Eine besondere Form von Teams sind multiprofessionelle Teams. „Multiprofessionelle Teamarbeit umfasst auf Bildungsgangebene die zielgerichtete, kooperative Arbeit von i. d. R. drei bis acht Akteuren unterschiedlicher Professionen (bspw. Regellehrkräfte, Lehrkräfte für sonderpädagogische Förderung und Sozialpädagoginnen und Sozialpädagogen) an einer vorab definierten Problem- resp. Aufgabenstellung“ (Kückmann & Kremer, 2017, S. 6).

21.5.2 Strategien und Strukturen auf der Teamebene: Teamstrategie und -struktur

Teams haben eine gemeinsame – ausgesprochene oder stille – Vorstellung davon, wohin die Reise gehen soll: Sie haben eine *Teamstrategie*. Das Team definiert Teamziele bzw. zu lösende Aufgaben und vereinbart im Sinne eines Selbstverständnisses Kriterien für gute Aufgabenlösungen.

Die Zusammenarbeit unter Lehrkräften kann unterschiedliche Formen und Intensitäten annehmen. Gräsel u. a. unterscheiden verschiedene Formen der Kooperation unter Lehrkräften (Fussangel & Gräsel, 2012; Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006, S. 210).

- **Austausch**: Bei dieser Form der Zusammenarbeit werden wechselseitig Informationen und ggf. Materialien ausgetauscht. Ein Austausch ist zum Beispiel für die zeitliche Synchronisierung der Tätigkeiten der einzelnen Lehrkräfte notwendig. Der Austausch ist eine einfache Form der Zusammenarbeit, die vergleichsweise wenig Aufwand verursacht.
- **Kooperation**: Bei der arbeitsteiligen Kooperation – bzw. Koordination – liegen Aufgaben zugrunde, die arbeitsteilig gelöst werden können bzw. sollten. Das Ergebnis besteht aus den Beiträgen mehrerer Mitglieder, die es gemeinsam planen.
- **Ko-Konstruktion**: Eine Ko-Konstruktion liegt vor, „wenn die Partner sich intensiv hinsichtlich einer Aufgabe austauschen und dabei ihr individuelles Wissen so aufeinander beziehen (ko-konstruieren), dass sie dabei Wissen erwerben oder gemeinsame Aufgaben- oder Problemlösungen entwickeln. Im Unterschied zur arbeitsteiligen Kooperation wird bei der Ko-Konstruktion über weite Strecken des Prozesses hinweg zusammen an Aufgaben gearbeitet“ (Gräsel et al., 2006, S. 210).

Gute Kooperation lässt sich jedoch nicht einfach anhand der Häufigkeit von Sitzungen messen. Bauer bezeichnet ein solches Verständnis als „technokratisches Missverständnis“ (2004, S. 525). „Sucht man nach validen Indikatoren für pädagogisch wirksame Kooperation, so sind Variablen wie Häufigkeit und Intensität von Interaktionen oder die Häufigkeit der Teilnahme an Besprechungen und Konferenzen offenbar ungeeignet. Gute Kooperation ist effektive und effiziente Kooperation; und hierfür sind Zeitersparnis, kompetente Leitung und Aufgabenspezialisierung in fachlich heterogenen Gruppen bessere Indikatoren“ (Bauer, 2004, S. 826).

Im Lernfeldkonzept setzt die Zusammenarbeit auf der Teamebene den Gegenpunkt zu dem in der Ausgangssituation diagnostizierten isolierten Fachunterricht. Die Handreichungen der KMK vermerken: „Die unterrichtliche Umsetzung der Lernfelder in handlungsorientierte Lernsituationen ist Aufgabe des Lehrerteams der einzelnen Berufsschule“ (KMK, 2011, S. 11). Die Zusammenarbeit ist vor allem ein Reflex auf den höheren Koordinationsbedarf aufgrund der offeneren curricularen Struktur und der Integration verschiedener Lerngelegenheiten.

Teams sind ein guter Hebel zur Gestaltung der Klassenbedingungen, vor allem die Klassenführung. Gemeinsame Regeln und Konsequenzen bei Regelverstößen als zentrales Instrument der proaktiven Klassenführung lassen sich in Teams einfacher entwickelt als in Bereichen oder der gesamten Schule. Sie können den Bedürfnissen unterschiedlicher Bereiche sehr gut gerecht werden. Beispielsweise habe ich eine Schule erlebt, die im Gastro-Bereich (Gastronomie und Hotellerie) nach Lehrerklassenteams (LKT) organisiert war. Ein LKT unterrichtete im Ausbildungsberuf „Koch/Köchin“, ein anderes LKT im Ausbildungsberuf „Restaurantfachmann/Restaurantfachfrau“. Beide LKTs unterschieden sich deutlich, obwohl sie beide zum Gastro-Bereich gehörten. In einem Team herrschte die direkte, knappe Kommunikation vor, die in einer Küche notwendig erscheint. Im anderen LKT dominierte der höfliche, etwas langatmige Umgangston, der für die Betreuung von Kundinnen und Kunden notwendig erscheint. Entsprechend unterschieden sich – auch mit Blick auf unterschiedliche Sicherheitsanforderungen – die Klassenregeln deutlich.

Kooperation von Lehrkräften entsteht nicht automatisch. Sie verlangt eine unterstützende *Teamstruktur*, d. h. einen geeigneten organisatorischen Rahmen, zum Beispiel die dargestellten Klassen- oder Lernfeldteams. Lohnend erscheint die Benennung einer Sprecherin bzw. eines Sprechers. Diese Struktur muss gleichzeitig substantielle Entscheidungen innerhalb der einzelnen Teams erlauben, zum Beispiel methodische und inhaltliche Festlegungen zu einem Lernfeld oder Regelungen zur Klassenführung in den Klassen des Teams.

In einem Team werden bestimmte Produkte und Arbeitspakete abgesprochen, die zu spezifischen Meilensteinen und Teamtreffen führen. Dabei sind Fragen der Dokumentation sowie der grundlegenden Vorgaben für die Produkte festzulegen. Außerdem ist der eigentliche Arbeitsprozess durch einen Reflexionsprozess zu ergänzen, der zu bestimmten Zeitpunkten eine Evaluation der Arbeitsprozesse in der Gruppe sowie der Produkte vorsieht. Hilfreich für die Arbeit in Teams sind eigenständige Teamräume. Notwendig ist die Organisation von Zeitgefäßen, z. B. durch eine Verankerung von Fensterstunden in Stundenplänen (Wilbers, 2002, 2004). Für eine effiziente Arbeit der Gruppe braucht es eine gute Selbstorganisation der Gruppe. Die Techniken zur Organisation mit Gruppen haben viele Parallelitäten zur Selbstorganisation der einzelnen Lehrkraft. Teamarbeit wird heute durch eine Reihe von Tools unterstützt.

- **Filehosting**: Filehosting erlaubt den Abruf und die Speicherung von Dateien in einer Gruppe über einen im Internet verfügbaren zentralen Speicher eines Filehosting-Anbieters (**#APP:File-Hosting**).
- **Personalinformationsmanagement**: Personalinformationsmanager (PIM) kombinieren E-Mail-Dienste mit Instant Messaging, Kalender- und Adressenfunktionen mit Software für die Terminvereinbarung und Raumverwaltung (**#APP:PIM**). Teile von PIM werden auch als gesonderte Apps angeboten. Dazu gehören To-Do-Listen-Apps (**#APP:To-Do-Listen-Apps**), elektronischen Kalender (**#APP:Kalenderverwaltung**) oder Terminplanungsapps (**#APP:Terminplanungsapp**).
- **Dokumentenbearbeitung mit Gruppeneditoren**: Die Bearbeitung von Text-, Präsentations- und anderen Dokumenten kann über einen webbasierten Dienst auch durch mehrere Benutzerinnen und Benutzer erfolgen, die auch zeitgleich an den Dokumenten arbeiten (**#APP:Gruppeneditoren**).
- **Synchrone Kommunikation**: Für räumlich verteilte Personen können Videokonferenzsystemen und Chats verwendet werden (**#APP:Konferenztools**).
- **Groupware**: Eine moderne Groupware bündelt viele der erwähnten Anwendungen und unterstützt auf diese Weise Arbeit in Teams (**#APP:Groupware**).

Diese Apps werden als kommerzielle Produkte vertrieben, aber vieles ist auch frei zugängliche Software (open source software).

21.5.3 Kultur auf der Teamebene: Teamkultur

Die Zusammenarbeit von Lehrkräften spricht auch die *Teamkultur* an. Der Teamarbeit unter Lehrkräften unterliegen oft nicht bewusste Wertvorstellungen: Entweder wird Kooperation als nicht notwendig erachtet oder Kooperation wird ideologisiert (Bauer, 2004, S. 826). Beim letzteren herrschen zwei Glaubenssätze vor: „Je mehr Kooperation desto besser!“ sowie „Kooperation ist gut und individuelles Handeln ist schlecht!“. Es gibt die „Neigung vieler Pädagogen, professionelle Ansprüche moralisierend zu behandeln“ (Bauer, 2004, S. 815). Es gehe nicht „um zielorientierte, effektive Kooperation, sondern - aus Sicht vieler Lehrkräfte - um die Erfüllung einer moralischen Norm“ (Bauer, 2004, S. 815). Bauer (2004) formuliert das „gruppenromantische Missverständnis“: Damit meint er die implizite Annahme, „die höchste und wirksamste pädagogische Kooperationsform sei der gemeinsam im Team miteinander befreundeter Personen durchgeführte Unterricht“ (2004, S. 826). Aber: „Die besten Teams sind offenbar nicht die Teams, deren Mitglieder die meiste Zeit miteinander verbringen oder informelle und private Kontakte pflegen. … Entscheidend sind vielmehr fachliche und pädagogische Kompetenzen der Teammitglieder, eine hohe Leitungskompetenz und eine gute Passung zwischen Team und Aufgabe bzw. betreuender Lerngruppe“ (Bauer, 2004, S. 826). Kooperation ist kein Selbstzweck. Das Pendel „Die Lehrkraft ist ein Einzelkämpfer“ darf nicht einfach zu „Die Lehrkraft ist ein Teamplayer“ ausschlagen. Eine Entmoralisierung der Kooperation tut hier Not. Außerdem sind völlig übersteigerte Erwartungen an die Kooperation zu relativieren. Sie führen sonst im Nachgang häufig zu Frustrationserlebnissen und beschädigen so den Kooperationswillen. Teamarbeit unter Lehrkräften bedeutet keine Lagerfeuerromantik. Für eine gute makrodidaktische Planung brauchen die Lehrkräfte nicht um ein Lagerfeuer zu sitzen, zur Gitarre der Teamleitung zu singen und Lernsituationen auszufiedeln.

Ein weiterer Hemmschuh guter Zusammenarbeit unter Lehrkräften ist der „Mythos der Gleichartigkeit“ (Fenkart & Krainz-Dürr, 2001, S. 11) bzw. das „leidige Egalitätsmuster in der Lehrerschaft“ (Hameyer & Strittmatter, 2001, S. 5): Die Kultur einer Schule ist demnach immer noch geprägt von einem ‚Mythos der Gleichheit’, der besagt, dass alle Lehrkräfte gleich ‚gut’ sind. „Es besteht eine große Scheu, Unterschiede sichtbar werden zu lassen ... Wer sich anbietet, etwas von sich und seiner Profession ‚herzuzeigen’, gerät leicht in den Geruch der Profilierungssucht“ (Fenkart & Krainz-Dürr, 2001, S. 11). Interessant ist jedoch vor allem eine Zusammenarbeit von Personen mit *unterschiedlichen* Kompetenzen bzw. mit unterschiedlichen Profilen.

Wenn es gelingt, Teams zu bilden, d. h. entsprechende Strategien, Strukturen und Kulturen aufzubauen, hat dies einen Effekt auf das Wohlbefinden der Lehrkraft in der Schule. Die Verbesserung der Zusammenarbeit von Lehrkräften ist ein Instrument zur Entlastung und der Steigerung der beruflichen Zufriedenheit von Lehrkräften (Klippert, 2007b, 132 ff.). Zusammenarbeit unter Lehrkräften hat einen engen Bezug zur sozialen Unterstützung von Lehrkräften (Wilbers, 2004, 246 ff.). Die Inhalte sozialer Unterstützung (Fydrich & Sommer, 2003, S. 84) werden unterschiedlich verstanden. Weit verbreitet ist die Unterscheidung von vier Arten von Support: Instrumentelle Unterstützung, zum Beispiel das Borgen von Geld oder die Arbeit für eine andere Person, informationelle Unterstützung, wie zum Beispiel das Geben von Tipps oder Empfehlungen, soziale Unterstützung, wie die Bereitstellung von Feedback oder Bestätigung, oder emotionale Unterstützung, wie zum Beispiel Empathie oder Liebe. In empirischen Studien zeigt sich immer wieder ein positiver Zusammenhang von sozialer Unterstützung mit der Prävention psychischer Störungen und körperlicher Erkrankungen sowie Förderung von Gesundheit insgesamt (Fydrich & Sommer, 2003). Die Entwicklung von sozialer Unterstützung in der Schule – also Teambildung – ist damit ein wichtiger Hebel, um Lehrkräfte gesundheitlich zu stärken. Mit anderen Worten: Teams unter Lehrkräften stärken heißt Gesundheit von Lehrkräften stärken.

21.6 Zusammenfassung und Ausblick

Die Mesobedingungen und Makrobedingungen (**#LUV:2.5.2**) sind zwei wichtige Bedingungsschalen des Unterrichts. Durch Strategie, Struktur und Kultur erbringt die Institution Schule wichtige Leistungen für die Lehrkräfte. Die Schule selbst hat eine fraktale Struktur mit den drei Ebenen „(Gesamte) Schule“, „Bereich“ und „Team“. Das Wort „Bedingung“ steht immer in der Gefahr, dass es hier nichts zu entscheiden gäbe. Das sich mit Bedingungen eben abzufinden sei. Aber viele Bedingungen werden erst durch Entscheidungen zu Bedingungen. Schulische Bedingungen können von Lehrkräften systematisch gestaltet werden. Das ist ein Privileg, das nur wenige Berufe haben. Die nächste Lerneinheit wird erläutern, wie dies erfolgt.

21.7 Anhang

21.7.1 Anmerkungen

[1] Die Unterscheidung von Strategie, Struktur und Kultur folgt hier dem St. Galler Unternehmensmodell (Dubs, 2012; Rüegg-Stürm, 2002). Dieses Unternehmensmodell wurde von Dubs (2019) und von Capaul, Seitz und später Keller (2020) auf Schulen übertragen. Siehe auch (Capaul et al., 2020).

[2] Der Sprachgebrauch ist hier sehr unterschiedlich. Dubs (2019) unterscheidet in seinem Ansatz die Vision vom Leitbild und dieses vom Schulprogramm. Capaul und Seitz (2020) unterscheiden Leitbild, Schulprogramm und Aktionspläne. Phillip und Rolff (1999) unterscheiden Schulprogramm und Leitbild. Der Begriff des Schulprogramms hat eine längere pädagogische Tradition (Philipp & Rolff, 1999, 12 ff.). In der Literatur gilt das Schulprogramm als Mittel zur Konkretisierung des Leitbildes. Während das Leitbild allgemein und kurz bleibt, d. h. bis zu zehn Sätze umfasst, drückt das Schulprogramm für einen Zeitraum von etwa drei Jahren aus, welche Ziele sich die Schule setzt.

[3] Senge unterscheidet „Vision", „Mission" und „Ziele" und spricht nicht wie hier von einem Leitbild.

[4] Kotter, 1997 spricht von „Vision" und nicht wie hier von „Leitbild".

[5] In der Literatur werden verschiedene Modelle vorgeschlagen. Vgl. Smith, 1997; Smith & Lucas, 2000; Stolzenberg & Heberle, 2009.

[6] Bei der Formulierung der Leitfragen zur Vision orientiere ich mich an Stolzenberg und Heberle (2009), bei den Leitfragen zur Mission an der Übung im Entwicklungsprogramm des Bundesstaates Maryland (http://mdk12.org/process/leading/core_beliefs.html).

[7] Capaul et al., 2020; Deal & Peterson, 2009, 65 ff.; Peterson & Deal, 2009, 13 ff..

[8] Die begriffliche Klärung erfolgt hier in Anlehnung an (Sader, 2002, S. 39), der auch die Problematik einer solchen Definition thematisiert.

21.7.2 Bildnachweis

Bild: Ewald Terhart. © Ewald Terhart. Privat. Abdruck mit Erlaubnis.

21.7.3 Literaturverzeichnis

Altrichter, H., Brüsemeister, T. & Wissinger, J. (Hrsg.). (2007). *Educational governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem*. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.

Bauer, K.-O. (2004). Lehrerinteraktion und -kooperation. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (S. 813–831). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Berglehner, F. & Wilbers, K. (2015). Schulisches Prozessmanagement – eine Einführung. In F. Berglehner & K. Wilbers (Hrsg.), *Schulisches Prozessmanagement. Einführung, Praxisreflexion, Perspektiven* (S. 17–91). Berlin: epubli GmbH.

Berkemeyer, N., Feldhoff, T. & Brüsemeister, T. (2008). Schulische Steuergruppen – ein intermediärer Akteur zur Bearbeitung des Organisationsdefizits der Schule? In R. Langer (Hrsg.), *Warum tun die das? Governanceanalysen zum Steuerungshandeln in der Schulentwicklung* (S. 148–172). Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.

Beutel, S.-I., Geweke, M., Ruberg, C. & van Spankeren, L. (2025). Demokratie in Schule und Lehrer*innenbildung. Paralleltitel: Democracy in schools and teacher education. *Die deutsche Schule*, *117*(1/2), 103–111. https://doi.org/10.25656/01:33704;

Bleicher, K. (1994). *Normatives Management. Politik, Verfassung und Philosophie des Unternehmens*. Frankfurt am Main: Campus-Verl.

Buss, W. C. & Kuyvenhoven, R. (2011). Perceptions of European Middle Managers of Their Role in Strategic Change. *Global Journal of Business Research*, *5*(5), 109–119.

Capaul, R., Seitz, H. & Keller, M. (2020). *Schulführung und Schulentwicklung. Theoretische Grundlagen und Empfehlungen für die Praxis* (4. Aufl.). Bern: Haupt.

Dalin, P., Rolff, H.-G. & Buchen, H. (1990). *Institutionelles Schulentwicklungs Programm*. Soester Verlagskontor.

Dalin, P., Rolff, H.-G. & Buchen, H. (1995). *Institutioneller Schulentwicklungs-Prozeß. Ein Handbuch*. Bönen/Westf.: Verl. für Schule und Weiterbildung Druck Verl. Kettler.

Deal, T. E. & Peterson, K. D. (2009). *Shaping school culture. Pitfalls, paradoxes, and promises* (2. Aufl.). San Francisco: Jossey-Bass.

Dedering, K. (2012). *Steuerung und Schulentwicklung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Dubs, R. (2012). *Das St. Galler Management-Modell. Ganzheitliches unternehmerisches Denken* (Bildung). Linz: Trauner.
Dubs, R. (2019). *Die Führung einer Schule. Leadership und Management* (3. Aufl.). Stuttgart: Franz Steiner.
Ehlers, U.-D. (2017). Qualitätskultur an der Hochschule. In AQ Austria - Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (Hrsg.), *Qualitätskultur. Ein Blick in die gelebte Praxis der Hochschulen. Beiträge zur 4. AQ Austria Jahrestagung 2016* (S. 22–33). Wien: Facultas.
Fenkart, G. & Krainz-Dürr, M. (2001). Interessengemeinschaft Lernen (IGL). *Journal für Schulentwicklung*, *5*(1), 11–16.
Floyd, S. W. & Wooldridge, B. (1992). Middle management involvement in strategy and its association with strategic type: A research note. *Strategic Management Journal*, *13*, 153–167.
Floyd, S. W. & Wooldridge, B. (1994). Dinosaurs or dynamos? Recognizing middle management's strategic role. *Academy of Management Executive*, *8*(4), 47–57.
Floyd, S. W. & Wooldridge, B. (2000). *Building strategy from the middle*. Thousand Oaks [u. a.]: Sage.
Fussangel, K. & Gräsel, C. (2012). Lehrerkooperation aus der Sicht der Bildungsforschung. In E. Baum, T.-S. Idel & H. Ullrich (Hrsg.), *Kollegialität und Kooperation in der Schule. Theoretische Konzepte und empirische Befunde* (S. 29–40). Wiesbaden: Springer VS.
Fydrich, T. & Sommer, G. (2003). Diagnostik sozialer Unterstützung. In M. Jerusalem & H. Weber (Hrsg.), *Psychologische Gesundheitsförderung* (S. 79–104). Göttingen: Hogrefe.
Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, *52*(2), 205–219.
Greubel, M. (2017). *Die Einführung einer erweiterten Schulleitung an eigenverantwortlichen beruflichen Schulen. Eine qualitative Studie an beruflichen Schulen der Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen zur Analyse des Wandlungsbedarfs, der zu beachtenden Gelingensbedingungen insbesondere für die Wandlungsbereitschaft und -fähigkeit sowie der Wahrnehmung erzeugter Wirkungen*. Berlin: Epubli.
Hameyer, U. & Strittmatter, A. (2001). Wissensmanagement - die neue Selbstverständlichkeit? *Journal für Schulentwicklung*, *5*(1), 4–5.
Horneber, U. & Wilbers, K. (2021). Aufgabenprofil einer Führungskraft auf der mittleren Ebene an beruflichen Schulen: Forschungsstand, praktische Ausgestaltung und Bewertung. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (41), 1–20.
Horster, L. & Rolff, H.-G. (2006). *Unterrichtsentwicklung. Grundlagen einer reflektorischen Praxis* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.
Jones, G. R. & Bouncken, R. B. (2008). *Organisation. Theorie, Design und Wandel* (5. Aufl.). München: Pearson Studium.
Klippert, H. (2007a). *Eigenverantwortliches Arbeiten und Lernen. Bausteine für den Fachunterricht* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.
Klippert, H. (2007b). *Lehrerentlastung. Strategien zur wirksamen Arbeitserleichterung in Schule und Unterricht* (3. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
KMK (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder Bundesrepublik Deutschland). (2011). *Handreichungen für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz (KMK) für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn: KMK.
Kotter, J. P. (1997). *Chaos, Wandel, Führung - Leading change*. Düsseldorf: Econ.
Kremer, H.-H. & Kundisch, H. (2017). Steuerung aus der Mitte. Relevanz und Methoden einer Rollenschärfung des mittleren Managements am Berufskolleg. *bwp@ (Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online)*, (31), 1–20.
Kückmann, M.-A. & Kremer, H.-H. (2017). *Handreichung zur multiprofessionellen Teamarbeit (mpT) in der Ausbildungsvorbereitung am Berufskolleg*. Paderborn: cevet.
Kundisch, H. & Kremer, H.-H. (2017). *Mittlere Leitungsebenen an Berufskollegs. Eine kollegiale Weiterbildung zur Rollenschärfung in Auseinandersetzung mit Handlungsfeldern der Bildungsgangarbeit*. Paderborn: Universität Paderborn.
MK (Niedersächsisches Kultusministerium). (2016). *Schulisches Qualitätsmanagement an berufsbildenden Schulen auf der Grundlage des Kernaufgabenmodells BBS (KAM-BBS). RdErl. d. MK v. 19.5.2016 - 42.6 - 80101/6 - 1/16 - VORIS 22410*. Hannover.
Mörth, A. & Pellert, A. (2013). Wege zur Qualitätskultur. In W. Benz, J. Kohler & K. Landfried (Hrsg.), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Evaluation nutzen - Akkreditierung sichern - Profil schärfen* (C2.1). Stuttgart: Raabe.
MSB (Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen). (2017). *Didaktische Jahresplanung. Pragmatische Handreichung für die Fachklassen des dualen Systems. Mit Einleger „Didaktisch-methodische Hinweise zur Förderung digitaler Kompetenzen“*. Düsseldorf.
Müller, M. (2006). Sichtweisen von Lehrkräften, Schülern und Ausbildungsbetrieben zur Ausbildungsqualität an einer Berufsschule am Beispiel des dualen Ausbildungsberufes Augenoptiker/-in. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *102*(2), 249–276.

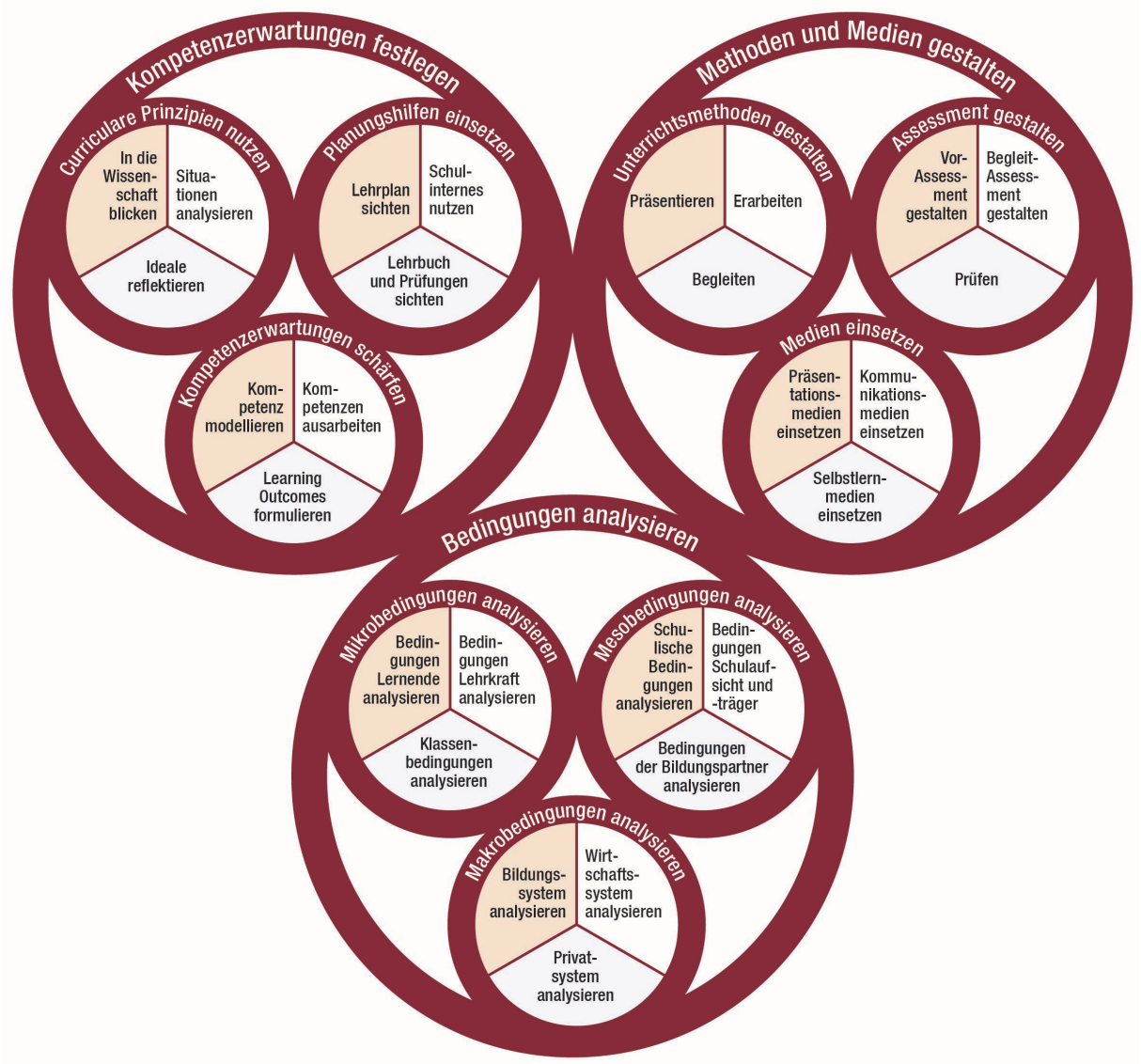
Müller, M. (2007). Lehrerteamarbeit. Eine Perspektive für mehr Entlastung und Wirksamkeit der Lehrkräfte an der Berufsschule. *Die berufsbildende Schule*, *59*(4), 110–117.
Müller, M. (2008). Das Konzept von Lehrer-Klassenteams in der Berufsschule. Ein Weg zu mehr Wirksamkeit und Entlastung im Schulalltag. *Die berufsbildende Schule*, *60*(9), 244–253.
Müller, M. (2010). *Qualitätsorientierte Schulentwicklung an der Berufsschule. Entwicklung von Unterrichtsqualität mit Lehrerklassenteams*. Habilitationsschrift. Bayreuth.
Müller, M. (2011). *Qualitätsorientierte Schulentwicklung an der Berufsschule. Entwicklung von Unterrichtsqualität mit Lehrerklassenteams*. Peter Lang.
Pahl, J.-P. (2007). *Berufsbildende Schule: Bestandsaufnahmen und Perspektiven*. Bertelsmann.
Peterson, K. D. & Deal, T. E. (2009). *The shaping school culture fieldbook* (2. Aufl.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
Philipp, E. & Rolff, H.-G. (1999). *Schulprogramme und Leitbilder entwickeln. Ein Arbeitsbuch* (3. Aufl.). Weinheim: Beltz.
Rolff, H.-G. (2007). *Studien zu einer Theorie der Schulentwicklung*. Weinheim: Beltz.
Rolff, H.-G. (2008). Unterrichtsentwicklung etablieren und leben. In N. Berkemeyer, W. Bos, V. Manitius & K. Müthing (Hrsg.), *Unterrichtsentwicklung in Netzwerken. Konzeptionen, Befunde, Perspektiven* (S. 73–93). Münster: Waxmann.
Rüegg-Stürm, J. (2002). *Das neue St. Galler Management-Modell. Grundkategorien einer integrierten Managementlehre: Der HSG-Ansatz*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.
Sackmann, S. A. (2017). *Unternehmenskultur: Erkennen - Entwickeln - Verändern. Erfolgreich durch kulturbewusstes Management* (2. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.
Sader, M. (2002). *Psychologie der Gruppe* (8. Aufl.). Weinheim, München: Juventa-Verl. Verfügbar unter: http://www.worldcat.org/oclc/163649379
Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership*. Princeton, N.J.
Schein, E. H. & Schein, P. (2017). *Organizational culture and leadership* (5th ed.). Hoboken, New Jersey: Wiley.
Schratz, M. & Steiner-Löffler, U. (1998). *Die lernende Schule. Arbeitsbuch pädagogische Schulentwicklung.* Weinheim und Basel.
Schröck, N. (2009). *Change Agents im strukturellen Dilemma. Eine qualitativ-rekonstruktive Studie zu Orientierungen schulischer Steuergruppen*. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.
Senge, P. M. (2008). *Die fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
Smith, B. [Bryan] (1997). Der Aufbau einer gemeinsamen Vision. Wie man anfängt. In P. M. Senge, A. Kleiner, B. Smith, C. Roberts & R. Ross (Hrsg.), *Das Fieldbook zur fünften Disziplin* (S. 361–380). Stuttgart: Klett-Kotta.
Smith, B. [Bryan] & Lucas, T. (2000). A Shared Vision for Schools. In P. Senge, N. Cambron-McCabe, T. Lucas, B. Smith & J. Dutton (Hrsg.), *Schools that learn. A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone Who Cares About Education* (S. 289–303). London: Nicholas Brealey.
Steiner, P. & Landwehr, N. (2003). *Das Q2E-Modell - Schritte zur Schulqualität. Aspekte eines ganzheitlichen Qualitätsmanagements an Schulen*. Bern: h.e.p.-Verl.
Stolzenberg, K. & Heberle, K. (2009). *Change Management. Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten - Mitarbeiter mobilisieren* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.
SWK (Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz). (2024). *Demokratiebildung als Auftrag der Schule – Bedeutung des historischen und politischen Fachunterrichts sowie Aufgabe aller Fächer und der Schulentwicklung*. Bonn: Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz.
Szewczyk, M. (2005). *Management in berufsbildenden Schulen. Zur Funktion des Schulleiters*. Frankfurt am Main, New York: P. Lang.
Warwas, J. (2009). Berufliches Selbstverständnis und Beanspruchung in der Schulleitung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *12*(3), 476–498.
Wilbers, K. (2002). Elf Ansatzpunkte für ein Wissensmanagement in Bildungsinstitutionen. *Berufsbildung*, *56*(77), 29–30.
Wilbers, K. (2004). *Soziale Netzwerke an berufsbildenden Schulen. Analyse, Potentiale, Gestaltungsansätze*. Paderborn: Eusl.
Wilbers, K. (2008). *Mittleres Management in der Schule* (Berichte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung). Nürnberg: Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung.
Wilbers, K. (2015). *Profil der mittleren Ebene an beruflichen Schulen. Der MEBS-Schieberegler: Ein Raster zur Profilierung, empirischen Erfassung, Implementierung und Weiterentwicklung* (Berichte zur Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung). Nürnberg: Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung. Verfügbar unter: http://www.wirtschaftspaedagogik.de/forschung/berichte
Wilbers, K. (2016). Mittlere Ebene an beruflichen Schulen: Notwendigkeit, Anlage und Ergebnisse des Pilotprojekts der Landeshauptstadt München sowie Handlungsempfehlungen. In K. Wilbers (Hrsg.), *Mittlere Ebene*

an beruflichen Schulen der Landeshauptstadt München (MEBS). Abschlussbericht (9-27). Nürnberg: unveröffentlicht.

Wilbers, K. (2021). Chance genutzt: Verankerung von Lehrenden-Teams im neuen Qualitätsmanagement QMS für Schulen in Österreich. *Erziehung & Unterricht: Österreichische pädagogische Zeitschrift*, (97/10), 797–805.

Wunderer, R. & Bruch, H. (2004). Führung von Mitarbeitenden. In R. Dubs, D. Euler, J. Rüegg-Stürm & C. E. Wyss (Hrsg.), *Einführung in die Managementlehre.* (Bd. 2, S. 85–109). Bern: Haupt.

22 MESOBEDINGUNGEN ANALYSIEREN



22.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

22.1.1 Worum es hier geht

Freitagmorgen. In der Aula riecht es nach Kaffee, Kabelbinder und Zukunft. Die Steuergruppe der Beruflichen Schule 17 hat sich versammelt: Rita aus der Einzelhandelsabteilung, Ben aus der IT, Nesrin von den Industriekaufleuten und ein paar ganz neue Gesichter aus dem Kollegium.

Auf dem Board steht in großen Buchstaben: „Unsere Schule weiterdenken."

„Diesmal", sagt Rita, „fangen wir nicht mit dem Template an, sondern mit den Menschen."

Ein leises Lachen. Denn alle wissen, was sie meint: Zu viele Projekte, die in Dokumenten endeten – und nicht in Veränderung.

Ben öffnet sein Laptop, projiziert ein Dashboard an die Wand: Lernrückmeldungen, Abbruchquoten, IHK-Noten, Feedback aus den Ausbildungsbetrieben, Daten zum Well-Being der Schülis und dem Kollegium.

„Wir haben die Daten", sagt er, „aber noch keine Geschichte dazu."

Nesrin nickt. „Und ohne Geschichte kein Wandel."

Das Team beginnt zu arbeiten. In kleinen Zyklen, mit klaren Rollen. Sie testen neue Tools, vernetzen sich mit einer Nachbarschule, tauschen Daten über eine gemeinsame Plattform. Zwischendurch prüfen sie, was wirklich funktioniert. Und was nicht.

„Iterationen", nennt Ben das. Für Rita ist es schlicht: „Lernen als Schule."

Zwei Wochen später treffen sie sich mit Ausbildungsbetrieben. „Wir müssen wissen, was ihr braucht", sagt Nesrin. Ein Ausbilder aus einem Betrieb antwortet: „Leute, die Verantwortung übernehmen. Und keine Angst vor Technik haben."

Die Kooperation mit den Bildungspartnern wird konkreter: Gemeinsame Projekte, Feedbackrunden per Video. Es wird diskutiert, wie Künstliche Intelligenz künftig in Ausbildungsprozesse eingebunden werden kann.

Abends sitzt Rita noch im Lehrerzimmer, das jetzt leer ist.

Auf dem Board hängen Post-its: „Transparente Kommunikation", „Vertrauen", „Review-Kultur".

Sie lächelt. Vor einem Jahr wäre so ein Treffen mit fünf PowerPoint-Folien zu Ende gewesen. Heute diskutieren Kolleginnen, messen Fortschritte, passen Prozesse an. Nicht alles läuft rund. Aber die Schule hat begonnen, sich selbst zu führen. Nicht durch Verordnungen, sondern durch gemeinsames Lernen.

„Das ist wohl das, was sie eine agile Schule nennen", murmelt Rita.

Sie löscht das Licht.

Und denkt: Vielleicht fängt Veränderung genau da an. Wenn wir nicht mehr über Schule reden, sondern sie ausprobieren.

22.1.2 Inhaltsübersicht

22 Mesobedingungen analysieren ... 671
22.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 672
22.1.1 Worum es hier geht ... 672
22.1.2 Inhaltsübersicht ... 673
22.2 Leitbilder der Schulentwicklung ... 674
22.2.1 Die effektive Schule: Die Schuleffektivitätsforschung ... 674
22.2.2 Schule als selbstgeführte Institutionen: Die Organisationstheorie ... 675
22.2.3 Schule als Organisation von Expertinnen und Experten: Die Managementlehre ... 678
22.2.4 Schule als geführte Institution: Die Theorie pädagogischer Führung ... 678
22.2.5 Schule als Professional Learning Communities ... 680
22.2.6 Die agile Schule: Schule in der VUCA-Welt ... 680
22.3 Schulische Bedingungen verändern ... 681
22.3.1 Change Management ... 681
22.3.2 Schulentwicklung ... 683
22.3.3 Qualitätsmanagement ... 686
22.4 Bedingungen der Bildungspartner analysieren ... 690
22.4.1 Lernorte, Bildungspartner und institutionelle Netzwerke ... 690
22.4.2 Das Netzwerk um berufliche Schulen ... 691
22.4.3 Netzwerkentwicklung: Bedingungen der Bildungspartner gestalten ... 693
22.5 Bedingungen der Schulaufsicht und des Schulträgers analysieren ... 694
22.6 Zusammenfassung und Ausblick ... 696
22.7 Anhang ... 696
22.7.1 Anmerkungen ... 696
22.7.2 Bildnachweis ... 698
22.7.3 Literaturverzeichnis ... 698

Mesobedingungen analysieren

Pyramidale Institution ▪ Selbstgeführte Institution ▪ Change Management ▪ Schulentwicklung ▪ PDCA-Zyklus ▪ Schulische Selbstevaluation ▪ Individualfeedback ▪ Externe Schulevaluation ▪ Bildungspartner ▪ Lernortkooperation ▪ Schulnetzwerk ▪ Mobiler sonderpädagogischer Dienst (MSD) ▪ Schulaufsicht ▪ Schulträger

22

Die Bedingungen des Unterrichts liegen auf drei Ebenen, nämlich den Mikrobedingungen, den Mesobedingungen sowie den Makrobedingungen (**#LUV:2.5.2**). Bei den Mesobedingungen werden drei Bedingungskomplexe unterschieden: Die schulischen Bedingungen, die Bedingungen der Bildungspartner sowie die durch Schulträger und Schulaufsicht gesetzten Bedingungen. Die schulischen Bedingungen wurden in der letzten Lerneinheit erläutert. Diese Auseinandersetzung wird hier fortgesetzt und zwar unter dem Aspekt, wie diese schulischen Bedingungen geändert werden können. Außerdem wird noch ein alternativer Blick auf Schule geworfen. Weiterhin werden die verbleibenden Mesobedingungen erörtert.

22.2 Leitbilder der Schulentwicklung

Bislang wurde die berufliche Schule als ein Bündel von Prozessen betrachtet. Die schulischen Bedingungen waren die Strategie, die Struktur und die Kultur. Diese Perspektive ist eine unter mehreren. Weitere Perspektiven (Scheerens & Bosker, 1997; Scheerens, 2000) erhellen bislang schlecht ausgeleuchtete Teile einer Schule. Sie liefern Leitbilder für die Schulentwicklung.

22.2.1 Die effektive Schule: Die Schuleffektivitätsforschung

Die Frage nach den Merkmalen guter Schulen, hat inzwischen eine jahrzehntelange Forschungstradition. An ihrem Anfang stehen die Untersuchungen des berühmten amerikanischen Soziologen James Coleman (1926 – 1995). Coleman und andere wiesen aufgrund empirischer Studien nach, dass der Einfluss von Schulen und Lehrkräften auf die Lernergebnisse im Vergleich zur sozialen Herkunft gering ist. Dies führte die Forschungsgruppe zur provokanten These „Schulen sind ohne Bedeutung“ (schools do not matter). Diese pessimistische und deterministische These erregte bereits Ende der 1970er Jahre Widerstand und rief eine neu entstehende Forschungsrichtung, die Schuleffektivitätsforschung, auf den Plan.[1]

In frühen Studien wird dabei das sogenannte Input-Output-Modell zugrunde gelegt. Dieses Grundmodell ist einfach: Zunächst werden Schulen identifiziert, deren Output sich über dem Durchschnitt bewegt, die also beispielsweise überdurchschnittliche Ergebnisse in Leistungstests nachweisen können. Dann wird untersucht, ob es Input-Variablen gibt, die die Unterschiede ‚erklären' könnten. Solche Input-Variablen sind, um einige Beispiele zu nennen, die Schulausgaben, d. h. was an Geld in das System gesteckt wird, oder die Vorbildung der Schülerinnen und Schüler oder die Qualifikation der Lehrkräfte. Dieser Modellansatz der Input-Output-Modelle wurde im weiteren Verlauf angereichert, indem Prozessvariablen sowie Kontextvariablen ergänzt wurden (Reynolds, Teddlie, Creemers, Scheerens & Townsend, 2000). Prozessvariablen beschreiben die Vorgänge, die in der Box zwischen Input und Output ablaufen. Dazu gehören die Charakteristika des Unterrichts oder das Klima in der Schule. Kontextvariablen versuchen das Umfeld der Schule abzubilden, etwa ob es sich um eine Stadtteilschule oder eine Schule im Speckgürtel einer Großstadt handelt. Auch die statistischen Verfahren wurden seit den 1980er Jahren deutlich verfeinert. Eine große Rolle spielen dabei Mehrebenenanalysen. Dabei werden Daten auf unterschiedlichen Aggregationsniveaus, vor allem Lernende – Klassen – Schulen, analysiert.

Das Ergebnis dieser Schuleffektivitäts-Studien sind – häufig sehr ähnliche – Listen von Merkmalen, die effektive Schulen auszeichnen. Die Suche nach solchen Merkmalen ist bis heute der heilige Gral der Schuleffektivitätsforschung.[2] Eine zusammenfassende Darstellung des Literaturstandes liefern Reynolds und Teddlie (2000), indem sie Prozesse effektiver Schulen auflisten. Die Liste hat erstaunliche Parallelität zu der Liste, die Scheerens (2014) knapp fünfzehn Jahre später aufgestellt hat.

Merkmale effektiver Schulen

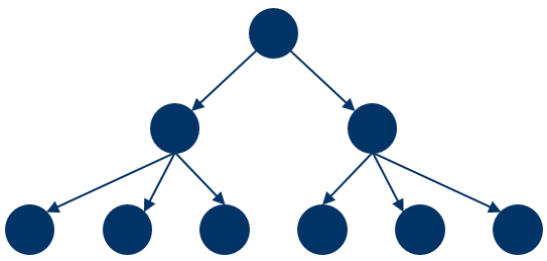
- **Positive starke Schulstrategie und Schulkultur**: Gute Schulen haben eine gemeinsam geteilte Vision. Sie zeichnen sich durch einen engen Zusammenhalt im Kollegium aus, das zentrale Werte und Normen teilt.
- **Effektive Führung**: Gute Schulen zeichnen sich durch eine effektive Führung aus, die an klaren Zielen arbeitet. Effektive Führungsprozesse sind auf Partizipation innerhalb der Schule angelegt. Beständigkeit meint, dass nicht ständig neue Ziele verfolgt werden.
- **Effektive Lehrprozesse**: Eine gute Organisation von Lehren und Lernen bedeutet ein gutes Management der Lernzeit, eine gute Organisation der Klassenarbeit und die Verwendung entsprechender Unterrichtsmethoden.
- **Tiefgreifender Fokus auf Lernen**: Gute Schulen entwickeln eine tiefgreifende Orientierung an Lernprozessen und vermögen es, diesen Fokus dauerhaft aufrechtzuhalten. Im Zentrum der Schularbeit steht die Arbeit an den Lernzielen.
- **Hohe und angemessene Leistungserwartungen**: Gute Schulen pflegen hohe, aber nicht zu hohe Erwartungen an die Leistungen der Schülerinnen und Schüler. Leistungserwartungen sind ein mächtiges, häufig übersehenes didaktisches Instrument.
- **Betonung der Rechte und Pflichten der Lernenden**: Gute Schulen ermöglichen den Schülerinnen und Schülern die Mitgestaltung von Unterricht und Schule und bringen die Lerner in die Pflicht der Mitgestaltung.
- **Monitoring des Fortschritts auf allen Ebenen**: Gute Schulen verfolgen die Entwicklung der Lernergebnisse genau.
- **Entwicklung der Kompetenzen der Lehrkräfte**: Gute Schulen entwickeln ihr Personal, vor allem durch schulinterne Programme.
- **Involvierung von Partnern in produktiver und angemessener Weise**: Gute Schulen involvieren ihre Partner, z. B. Eltern, kommunale Behörden oder Unternehmen.

Übersicht 1: Merkmale effektiver Schule

Die Schuleffektivitätsforschung hat in der Reform von Bildungssystemen international deutliche Spuren hinterlassen, sowohl im Schul- als auch im Hochschulbereich. Nach etwa 60 Jahren Schuleffektivitätsforschung sind trotz deutlich verfeinerter Methoden bemerkenswert robuste Erkenntnisse festzustellen. Allerdings kann dies auch auf eine Engführung der Forschung zurückzuführen sein (Maag Merki, 2022b).

22.2.2 Schule als selbstgeführte Institutionen: Die Organisationstheorie

Die Unterscheidung von pyramidalen und selbstgeführten Institutionen stammt aus der neueren Managementlehre. *Pyramidale Organisationen* sind in Form einer Pyramide organisiert, d. h. es gibt wenige Führungskräfte an der Spitze und auf verschiedenen Ebenen immer mehr Geführte. „Die allgemeine Struktur wird zu einer stabilen Pyramide mit einer Kaskade formeller Kommunikationswege von den Mächtigen zu den Untergebenen. ... Der Fabrikmanager überschaut die Abteilungsleiter, diese wiederum die Bereichsleiter, diese die Fachbereichsleiter, diese die Vorarbeiter und diese schließlich die Maschinenarbeiter“ (Laloux, 2015, S. 20). Die Entwicklung dieses Organisationsmodells der Pyramide ist historisch ein Durchbruch, der die Größe und Stabilität von Organisationen ermöglicht.



Übersicht 1: Struktur pyramidaler Organisationen

Die pyramidale Struktur kennzeichnet traditionell-konformistische Organisationen, wie die Kirche oder das Militär. Die Rollen werden zur Stärkung der Identität sozial deutlich gemacht, zum Beispiel durch

Uniformen. Soziale Zugehörigkeit zu einer Organisation spielt eine große Rolle. Führung besteht im Kern aus Befehlen und Kontrollieren.

➲ **#Pyramidale Institution (#pyramidal organisation):** Eine pyramidale Institution ist eine Institution, deren formelle Kommunikationswege von der Spitze bis zur Basis hierarchisch organisiert sind. Typische pyramidale Organisationen sind traditionell-konformistische und moderne leistungsorientierte Organisationen.

Unter der Perspektive der pyramidalen Struktur wird in der Schule im einfachsten Fall das *Anweisen* als Recht der dienstvorgesetzten Person hervorgehoben. Im komplexeren Fall wird die Führung transaktional angelegt (siehe unten). In der schulischen Praxis führt dies zu den sog. *Mitarbeitergesprächen*. Das Mitarbeitergespräch in Schulen hat in den Bundesländern unterschiedliche Bezeichnungen und ist – das zeigt eine Analyse der Referenzrahmen für Schulqualität (Tarkian, 2022) – in vielen Bundesländern als Instrument der Personalentwicklung in Schulen festgeschrieben. Beim Mitarbeitergespräch handelt es sich allgemein um ein transformationales Führungsinstrument, das als vorbereiteter formalisierter Dialog zwischen einer Führungskraft und einer geführten Person gestaltet wird. Typische Bestandteile des Gesprächs sind die Bilanzierung, die Verständigung über Ziele und die Besprechung der weiteren Entwicklung der geführten Person. Es wird institutionalisiert durchgeführt, d. h. zyklisch, und zwar meist jährlich. Oder es wird anlassbezogen durchgeführt, zum Beispiel als Kritikgespräch oder Rückkehrgespräch (Hofbauer & Winkler, 2010; Lippmann, Pfister & Jörg, 2019).

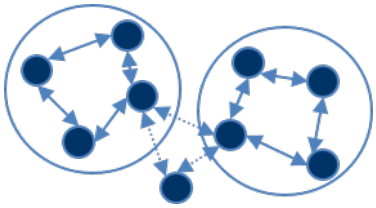
Die pyramidale Organisationsstruktur spiegelt sich in der sog. Zielkaskade (Hoffmann & Pfister, 2019, S. 688). Der zyklische Prozess von Mitarbeitergesprächen sieht vor, dass spezifische Ziele ausgehend von den Zielen der Institution für die Mitarbeitenden vereinbart werden, dann die Mitarbeiterenden an der Erfüllung arbeiten und schließlich die erreichte Leistung beurteilt wird (Hofbauer & Winkler, 2010, 3 f.). Das Mitarbeitergespräch ist in der Schule verbunden mit anderen Personalführungsinstrumenten, die auf einzelne Lehrkräfte zielen, vor allem *Zielvereinbarungen*, *Leistungsprämien und -zulagen*, *Zulagen*, *Gewährung von Anrechnungsstunden* u. a. (Thiel & Schewe, 2022).

Das Mitarbeitergespräch wurde im öffentlichen Bereich im Vergleich zu Unternehmen erst zögerlich implementiert. In der Managementlehre wird es inzwischen stark kritisiert. An beruflichen Schulen ergibt sich das Problem, das die Führungsspanne, also das Verhältnis von führender Person zu geführten Personen, im Fall der Konzentration auf die Schulleiterin bzw. den Schulleiter aufgrund der Größe beruflicher Schulen zu groß ist. Daher wurde versucht, die Führungsspanne durch die Einführung der erweiterten Schulleitung zu reduzieren.

Selbstgeführte Organisationen stehen pyramidalen Organisationen gegenüber. Unter dem Stichwort „Agilität“ sind vor allem für Digitalunternehmen in den letzten Jahren neue Organisationsformen entstanden, die als Antwort auf eine sich schnell wandelnde Welt verstanden werden. Diese neuen Organisationsformen werden zurzeit noch selten für Bildungsorganisationen adaptiert (Anders et al., 2021, 50 ff.). Selbstgeführte Organisationen strukturieren sich um selbstgeführte Teams. In selbstorganisierten Teams sieht Führung anders aus. Ein Beispiel sind sog. Scrum-Teams. So weisen Entwicklungsteams im Scrum-Guide folgende Eigenschaft auf: „Entwicklungsteams sind von der Organisation so strukturiert und befähigt, dass sie ihre eigene Arbeit selbst organisieren und managen… Sie sind selbstorganisierend. Niemand (nicht einmal der Scrum Master) sagt dem Entwicklungsteam, wie es aus dem Product Backlog potentiell auslieferbare Funktionalität erzeugen soll“ (Schwaber & Sutherland, 2017, S. 7).

➲ **#Selbstgeführte Institution (#self led organisation):** Eine selbstgeführte Organisation ist durch selbstgeführte Teams, etwa im Scrum-Rahmenwerk, bestimmt.

Pfläging (2020) spricht von Teilen selbstgeführter Organisationen als „Zellen“ innerhalb von „Zellstrukturen“. In selbstgeführten Organisationen gibt es kein Befehl und Gehorsam. Führungskräfte stehen den Teams lediglich zur Seite. Sie geben den Teams Raum, eigene Entscheidungen zu treffen, selbst wenn sie meinen es besser zu wissen. Die Führungskraft stellt Fragen zur Selbstklärung und gibt nicht Antworten. Führung wird in selbstorganisierten Organisationen als Prozess der Beratung verstanden (Laloux, 2015, S. 100). Typisch ist die starke Nutzung von Informationstechnologie, z.B. wikis oder blogs, die zur Schaffung von Transparenz eingesetzt werden (Laloux, 2015, 79 f.). Typisch für eine selbstorganisierende Organisation ist zudem ein gut ausgebautes Konfliktmanagement: Konflikte werden als natürlicher Teil der Organisation gesehen und nicht unterdrückt, vielmehr existieren meist ausgefeilte Konfliktlöseprozesse (Laloux, 2015, 114 ff.).



Übersicht 2: Struktur selbstgeführter Organisationen

Für selbstgeführte Organisationen wurden eigenständige Instrumente entwickelt. Entscheidungen in selbstgeführten Organisationen erfolgen nicht hierarchisch durch ‚externe‘ Führungskräfte. Sie erfolgen aber auch nicht zwangsläufig im gesamten Team nach dem Konsensprinzip oder Mehrheitsentscheidungen in Komitees. Diese Alternativen erweisen sich oft als bürokratisch, langsam und nervenaufreibend. Eine alternative Führungstechnik ist beispielsweise der konsultative Einzelentscheid. Dabei wird zunächst im Team überlegt, wer die Entscheiderin bzw. der Entscheider ist, wobei möglichst Betroffenheit oder Problemnähe zählt. Dann überlegt die entscheidende Person, wer für Konsultationen herangezogen wird. Eine solche Anhörung einer weiteren Person ist Pflicht. Dann arbeiten Entscheidende und Konsultierte Alternativen aus und bewerten diese. Die entscheidende Person vollzieht daraufhin die Entscheidung, die vom Team mitgetragen wird. Die Technik des konsultativen Einzelentscheids wird in der Praxis auch „Waterline“ oder „Nemawashi“ genannt (Pfläging, 2018, 94 ff.). Die Übertragung solcher Instrumente auf Schulen steht noch am Anfang. Das Modell der selbstgeführten Organisation erscheint für berufliche Schule besonders passend, wird aber als Folie der Schulentwicklung zurzeit noch kaum diskutiert.

22.2.3 Schule als Organisation von Expertinnen und Experten: Die Managementlehre

Schulen sind Expertenorganisationen (‚professional bureaucracies') im Sinne des Betriebswirts Henry Mintzberg. Mintzberg unterscheidet vier Einflusssysteme, die in jeder Institution in unterschiedlicher Weise vorliegen: Autoritätssystem, politisches System, System der Expertinnen und Experten sowie ideologisches System.[3]

Autoritätssystem	Politisches System	System der Expertinnen und Experten	Ideologisches System (Kultur)
Persönliches Machtsystem aufgrund von Hierarchie (z. B. Anweisungen) Bürokratisches Kontrollsystem (z. B. Planungs- und Kontrollsystem)	Verhalten, das primär Individuen und Gruppen nützlich ist Verhalten, das konfliktträchtig ist, da es sich gegen andere richtet	Organisationsmitglieder, deren Wissen und Kenntnisse für die Organisation zwingend erforderlich sind Je wichtiger diese Kenntnisse, desto unabhängiger können Expertinnen und Experten agieren	Werte- und Normensystem der Organisation, das von den Organisationsmitgliedern geteilt wird und ihr Verhalten bestimmt Im Idealfall identifizieren sich die Organisationsmitglieder mit der Kultur der Organisation
Oberes und mittleres Management	Organisatorische Gruppen, die kaum über andere Einflusssysteme verfügen	Expertinnen und Experten	Oberes und mittleres Management

Übersicht 2: Vier Einflusssysteme

Typisches Kennzeichen einer Organisation von Expertinnen und Experten, wie einer beruflichen Schule, ist das vergleichsweise schlecht ausgebaute Autoritätssystem. Das bürokratische Kontrollsystem ist eher wenig ausgebaut, und Sanktions- und Belohnungsmöglichkeiten sind stark begrenzt. Die Expertenorganisation hat eine bürokratische Grundorientierung und die Wissensbasis ist von entscheidender Bedeutung für den Erfolg der Institution. Im Zentrum dieses Typs von Institution stehen Expertinnen und Experten, d. h. in der Schule die Lehrkräfte. Sie verfügen im Vergleich zu anderen Einflusssystemen über hohe Einflussmöglichkeiten. Sie genießen eine hohe Autonomie, die als Voraussetzung für eine erfolgreiche Arbeit gesehen wird. Expertinnen und Experten haben viel Geld in die Ausbildung investiert und verfügen über eine vergleichsweise hohe Qualifizierung. Sie haben in dieser Institution eine starke rechtliche Stellung, zum Beispiel durch den Beamtenstatus. Ihre Arbeit ist, beispielsweise durch Maschinen, so gut wie nicht substituierbar.

Klassische Managementmethoden greifen in solchen Institutionen nicht in gleicher Weise wie in Wirtschaftsunternehmen. Die Arbeit der Expertinnen und Experten ist hochspezialisiert, komplex und nimmt viele Formen an. Es bereitet ausgesprochen große Probleme, die Qualität der Arbeit zu messen. Die Versuche, die Qualitätsausprägung zu quantifizieren, schlagen regelmäßig fehl oder beleuchten nur einen kleinen Ausschnitt aus dem Erfolg der Tätigkeit von Expertinnen und Experten. Typisch für diese Form der Organisation ist daher die professionelle Selbstkontrolle. Expertinnen und Experten brauchen Autonomie zum Erfolg.

22.2.4 Schule als geführte Institution: Die Theorie pädagogischer Führung

Schulen sind geführte Institutionen. Die Führungslehre in der Managementtheorie, aber auch die zum Teil korrespondierende pädagogische Führungstheorie hat eine lange Tradition. Für die Führung von Schulen wurden mehrere Modelle entwickelt.

Instructional Leadership (Smith & Andrews, 1989) ist ein älteres Konzepte, bei dem die Schulleitung eine starke Rolle bei der Unterrichtsentwicklung hat, d. h. die Schulleitung konzentriert sich auf die Koordination, die Evaluation und die Weiterentwicklung des Unterrichts. Die Entwicklung des Kon-

zepts ist mit Schulen im Elementarbereich verbunden (Hallinger, 2003) und lässt sich auf größere Schulen im Sekundarbereich, etwa berufsbildende Schulen, schon aufgrund ihrer Größe nicht bruchlos übertragen. Gleichwohl ist der starke Fokus auf die Unterrichtsentwicklung ein Aspekt, der immer wieder in der pädagogischen Führungstheorie hervorgehoben wird. Für die empirische Erfassung von Instructional Leadership liegen mehrere Instrumente[4] vor.

Distributed Leadership (Gronn, 2000; Harris, 2013) geht von der Beobachtung aus, dass sich Führung in Schulen in Praxis und Wissenschaft sehr häufig auf die formale Position der Schulleiterin bzw. des Schulleiters konzentriert. Es zeigen sich jedoch – etwa durch die Überlastung der Spitze – die Grenzen heroischer Führung (Spillane, 2006, 4 ff.). Stattdessen sei auf der Grundlage der Vorstellung von Distributed cognition und Handlungstheorie eine Neukonzeption von Führung notwendig (Spillane, Halverson & Diamond, 2004). Eine systematische Sichtung der Literatur zeigt, dass das Distributed leadership als Konzept international weitverbreitet ist, sehr unterschiedlich verstanden und in der Praxis auch unterschiedlich implementiert wird. Das Konzept wird qualitativ und quantitativ erforscht, wobei die quantitativen Arbeiten die Beziehung von Distributed leadership und Lernleistungen, die professionelle Zusammenarbeit von Lehrkräften, die Zufriedenheit der Lehrkräfte sowie das Schulklima herausstellen (Mifsud, 2023). Führung lasse sich verstehen über ein Dreieck von führender Person, geführter Person und Situation. „In other words, rather than seeing leadership practice as solely a function of an individual's ability, skill, charisma, and/or cognition, we argue that it is best understood as a practice distributed over leaders, followers, and their situation" (Spillane et al., 2004, S. 11). Im klassischen Ansatz von Heck und Hallinger (Heck & Hallinger, 2009) machen drei Merkmale distributive Führung aus, nämlich a) gemeinsame Entscheidungsfindung fokussiert auf Unterrichtsentwicklung, b) Schulführung, die Lehrkräfte und Lernende befähigt, Engagement fördert und die gemeinsame Verantwortung für das Lernen der Schülerinnen und Schüler stärkt, c) gemeinsame Bewertung der Leistungen der Schule. Für die empirische Erfassung von Distributed Leadership liegen mehrere Instrumente[5] vor.

Transformational Leadership zielt auf das Führen *in* und *für* Transformation (Krapp & Weidenmann, 2001, 262 ff.).[6] Das Modell transformationaler Führung lässt sich über die sogenannten vier englischen I's verstehen.[7] Für die empirische Erfassung liegen Instrumente[8] vor.

Die vier I's der transformationalen Führung

- **Idealized Influence** (Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit): Die transformationale Führungskraft hat eine Vorbildfunktion, die nachhaltig zu beeinflussen vermag. Die Führungskraft vermittelt Stolz, Respekt und gibt Vertrauen, sie stellt eigene Interessen für die Gruppe zurück. Sie hat ethische und moralische Prinzipien, fordert und fördert höchstes Engagement und kommuniziert überzeugend Werte und Ziele.
- **Inspirational Motivation** (Motivation durch begeisternde Visionen): Transformationale Führungskräfte führen über attraktive Visionen. Sie vermitteln diese überzeugend und stehen selbst dahinter. Sie geben den Dingen des Alltags einen ‚tieferen Sinn', blicken optimistisch in die Zukunft und begeistern für Ziele. Sie vermitteln Vertrauen und Zuversicht, dass die Ziele erreicht werden.
- **Intellectual Stimulation** (Anregung und Förderung von kreativem und unabhängigem Denken): Die transformationale Führungskraft fördert intelligentes, rationales und sorgfältig überdachtes Problemlösen, sie stellt die „Dinge" immer wieder in Frage und macht innovative Vorschläge.
- **Individualized Consideration** (Individuelle Unterstützung und Förderung): Die transformationale Führungskraft versteht sich als Coach oder Mentor. Sie nimmt sich Zeit für einzelne Lehrkräfte, fördert die individuelle Entwicklung und behandelt jede Lehrkraft als Individuum.

Übersicht 3: Die vier I's der transformationalen Führung

In neueren Modellen – etwa dem Modell des Leadership for Learning (LfL) der OECD (2016) – wird Führung von Schulen mehrdimensional verstanden, d. h. umfasst die Vorstellungen aus Instructional Leadership, Distributed Leadership und ggf. auch von Transformational Leadership (Tulowitzki & Pietsch, 2020).[9] Gelegentlich wird auch von „Full-Range-Leadership" gesprochen. Auch das Modell der

fünf Prinzipien von MacBath (2020) betont die Notwendigkeit, mehrere Führungsansätze zu kombinieren.

22.2.5 Schule als Professional Learning Communities

Zwischen dem Konzept der distributed leadership und dem Konzept der Professional Learning Community (PLC) beziehungsweise der Professionellen Lerngemeinschaft (PLG)[10] besteht eine enge Verbindung (Hairon, Goh & Lin, 2014). Der Zusatz "professional" zeigt dabei an, dass die Mitglieder einer Professional Learning Community eine professionelle Kompetenz, eine ethische Rückbindung, eine professionelle Verpflichtung und eine professionelle Eigenkontrolle durch Professionsstandards mitbringen. Eine Professional Learning Community zeichnet sich durch verschiedene Merkmale aus.

Merkmale einer Professional Learning Community

- **Geteilte pädagogische Führung** (Shared and Supportive Leadership): Die Leitung der Community 'teilt' ihre Führung, etwa indem sie umfänglich das Kollegium bei Entscheidungen konsultiert oder Befugnisse delegiert.
- **Gemeinsame Werte und gemeinsames Leitbild** (Shared Values and Vision): Die Community entwickelt gemeinsame Werte und ein gemeinsames Leitbild, die das Handeln der Mitglieder der Community normativ ausrichten. Die Ausrichtung erfolgt dabei auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler.
- **Gemeinsames Lernen und Anwenden** (Collective Learning and Application): Die Mitglieder der Community arbeiten gemeinsam an der ständigen Weiterentwicklung des Unterrichts und der entsprechenden Kompetenzen.
- **Geteilte individuelle Praxis** (Shared Personal Practice): Die Lehrkräfte unterstützen und beraten sich gegenseitig.
- **Unterstützende Bedingungen – Beziehungen** (Supportive Conditions – Relationships): Das gemeinsame Lernen und Arbeiten in der Community wird durch günstige Beziehungen in der Schule unterstützt.
- **Unterstützende Bedingungen – Strukturen** (Supportive Conditions – Structures): Das gemeinsame Lernen und Arbeiten in der Schule wird durch günstige Strukturen in der Schule unterstützt.

Übersicht 4: Merkmale einer Professional Learning Community nach Hord & Sommers (2008)

Diese Merkmale können die Grundlage für die Einschätzung bilden, inwieweit ein Bereich, eine Schule oder ein Team sich den Merkmalen der Professional Learning Community annähert.

22.2.6 Die agile Schule: Schule in der VUCA-Welt

Die agile Schule ist ein bislang wenig entwickeltes Leitbild der Schulentwicklung, wird jedoch als Antwort auf die VUCA-Welt gesehen.

Der Wandel der Gesellschaft kann mehr oder weniger stabil oder aber VUCA sein. Die Abkürzung „VUCA" steht für „volatility" (Volatilität, Unbeständigkeit), „uncertainty" (Unsicherheit), „complexity" (Komplexität) und „ambiguity" (Mehrdeutigkeit). Der Begriff (Millar, Groth & Mahon, 2018) entstand im Umfeld der US-Armee zur Charakterisierung der (Planungs-)Situation nach dem kalten Krieg (Whiteman, 1998). Im kalten Krieg standen sich über vierzig Jahre die Westmächte und der sogenannte Ostblock relativ beständig gegenüber. Nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion 1991 verändert sich die Planungslage für das Militär vollständig und wurde VUCA.

In der VUCA-Welt kommen traditionelle Planungsansätze unter Druck. Als Antwort auf die durch die VUCA-Metapher skizzierte Umwelt wird Agilität gesehen. Das Wort „Agilität" leitet sich vom lateinischen Wort „agilitas" für „Beweglichkeit" ab. Der Begriff ist inzwischen ein Schlagwort in der Unternehmenspraxis und darüber hinaus. Er wird unterschiedlich präzisiert. Foegen und Kaczmarek (2016) begreifen Agilität als „Reaktionsfähigkeit in einer komplexen Welt" und grenzen verschiedene Ebenen ab: Strategische, geschäftliche, organisatorische Agilität, Agilität des Produkts, technische und persönliche Agilität.

Agile Schule kann vor dem Hintergrund der erwähnten Modelle durch folgende Merkmale gekennzeichnet werden: a) Selbstführung und damit auch Einsatz entsprechender Führungsinstrumente, etwa der konsultative Einzelentscheid, b) Organisation von Expertinnen und Experten und damit auch eine hohe Autonomie der Lehrkräfte, c) Full-Range-Leadership und damit eine Orientierung am Leadership for Learning, d) Professional Learning-Community. Die agile Schule wird auf der Systemebene gestützt durch eine hohe Schulautonomie und ein entsprechend neu bestimmtes Verhältnis zur Schulaufsicht.

Die agile Schule wird hier als Antwort auf die VUCA-Welt gesehen. Sie organisiert sich um selbstgesteuerte Gruppen von Expertinnen und Experten, die schnell und flexibel auf Änderungen in der Umwelt reagieren können. Ihre Zusammenarbeit wird durch agile Prinzipien geprägt und durch eine neue Form von Führung unterstützt.

Agile Führung ist mehr als ein methodischer Trend – sie beschreibt eine Organisationshaltung, die auf Vertrauen, Transparenz und kontinuierliche Verbesserung setzt. Untersuchungen zeigen, dass agile Führung signifikant mit Vertrauen, Organisationseffektivität und Innovationsfähigkeit zusammenhängt (Porkodi, 2024). Schulen, die auf Selbstorganisation und kurze Rückkopplungsschleifen setzen, fördern damit die Lernfähigkeit der gesamten Institution. Zeitgleich verdeutlicht die internationale TALIS-Studie 2024, dass Lehrkräfte zunehmend in kooperative Strukturen eingebunden sind und erste KI-Anwendungen zur Unterrichtsplanung und Leistungsbewertung nutzen – beides Hebel für ein dateninformiertes organisationales Lernen (OECD, 2024). Für berufliche Schulen bedeutet dies, agile Prinzipien wie kurze Lern- und Entscheidungszyklen (Iterationen), klare Rollenverständnisse und regelmäßige Review-Formate in den Teams zu verankern.

22.3 Schulische Bedingungen verändern

Schulische Bedingungen sind nicht in Stein gemeißelt. Vielmehr lassen sich auch die schulischen Bedingungen systematisch im Kollegium gestalten. Wirtschaft und Gesellschaft befinden sich in einem stetigen Wandel. Die Schule kann und darf als Institution nicht jede Modewelle mitmachen. Wenn sich jedoch die Schule vom Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft abhängt, hat sie alsbald Probleme: Inhalte sind veraltet, die berechtigten Anliegen der verschiedenen Anspruchsgruppen werden nicht berücksichtigt und auf Dauer wird die Arbeit den Lehrkräften keine Freude mehr bereiten. Der stetige Wandel von Schule ist damit ein Reflex auf den stetigen Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft. Für die beruflichen Schulen gilt dies wie für keine andere Schulform. Veränderungen sind daher in beruflichen Schulen der Normalfall, nicht der Ausnahmefall. Nur die tote Schule bewegt sich nicht mehr. Daher stellt sich die Frage, wie Schule systematisch – und zwar von den Lehrkräften selbst – gestaltet werden kann.



Wenn der Wind des Wandels weht, bauen die einen Schutzmauern und die anderen Windmühlen (Chin. Sprichwort)
Bild 1 © S. M. Prokudin-Gorski (Public domain)

22.3.1 Change Management

In den Sozialwissenschaften wird mit dem Change Management (Veränderungsmanagement) ein Denkansatz eingebracht, der den Wandel systematisch gestaltet. Veränderungen betreffen dabei die Aufbauorganisation, die Ablauforganisation sowie das soziale Gefüge und das persönliche Arbeitsverhalten.

➲ **#Change Management (#change management)**: Change Management ist ein allgemeiner sozialwissenschaftlicher Ansatz, der auf die Gestaltung von Veränderungsprozessen in Institutionen abhebt. Synonym: Veränderungsmanagement.

Letzteres, die Veränderungen auf den Verhaltensebenen, kommt häufig zu kurz (Stolzenberg & Heberle, 2009). Veränderungsmanagement hat dabei vier Kernthemen: Die Vision, die Kommunikation mit den Betroffenen, die Beteiligung der Betroffenen sowie die Qualifizierung (Stolzenberg & Heberle, 2009). Kotter (2011) legt ein achtstufiges Vorgehen beim Veränderungsmanagement nahe.

Acht Stufen des Veränderungsmanagements

- Ein Gefühl für Dringlichkeit erzeugen
- Eine Führungskoalition aufbauen
- Vision und Strategie entwickeln
- Die Vision des Wandels kommunizieren
- Mitarbeiter auf breiter Basis befähigen
- Schnelle Erfolge erzielen
- Erfolge konsolidieren und weitere Veränderungen einleiten
- Neue Ansätze in der Kultur verankern

Übersicht 5: Acht Stufen des Veränderungsmanagements nach Kotter (2011)

Klassische Stufen-Modelle werden heute durch Implementation-Science-Ansätze ergänzt: Wirksamer Schulwandel folgt einer Logik aus Kontextanalyse, Kapazitätsaufbau, laufendem Monitoring und adaptiver Umsetzung (OECD, 2024).

Bei der Gestaltung von Veränderungen tauchen Widerstände auf. Widerstände in Innovationsprozessen sind dabei kein Zeichen schlechten Projektmanagements, sondern ein natürliches Zeichen eines Innovationsprozesses. „Ein Vorhaben ohne Widerstand ist wie ein Fluss ohne Ufer“ (Philipp & Rolff, 2004, S. 84). Der Widerstand gegen Änderungen in der Organisation tritt dabei in vielfältigen Formen auf. Widerstand kann die Form eines Angriffs oder einer Flucht haben und verbal oder non-verbal ausgetragen werden (Doppler & Lauterburg, 2002, S. 326).

	Verbal (Reden)	Nonverbal (Verhalten)
Aktiv (Angriff)	▸ Widerspruch ▸ Gegenargumentationen ▸ Vorwürfe ▸ Drohungen ▸ Polemik ▸ Sturer Formalismus	▸ Aufregung ▸ Unruhe ▸ Streit ▸ Intrigen ▸ Gerüchte ▸ Cliquenbildung
Passiv (Flucht)	▸ Ausweichen ▸ Schweigen ▸ Bagatellisieren ▸ Blödeln ▸ Ins Lächerliche ziehen ▸ Unwichtiges debattieren	▸ Lustlosigkeit ▸ Unaufmerksamkeit ▸ Müdigkeit ▸ Fernbleiben ▸ Innere Emigration ▸ Krankheit

Übersicht 6: Formen des Widerstands nach Doppler & Lauterburg (2002, S. 326)

Widerstand wird jedoch häufig als Problem empfunden, vor allem von den Entscheiderinnen und Entscheidern, die eine Innovation vorantreiben wollen. Widerstand wird als lästig und unnötig empfunden. Eine Reaktion auf Widerstände erfolgt spät, Widerstände werden heruntergespielt und Widerständlerinnen und Widerständler in die Ecke gestellt und abqualifiziert (Philipp & Rolff, 2004). Allerdings: „Widerstand ist immer ein Signal. Es zeigt an, wo Energie blockiert ist. Mit anderen Worten: Widerstand zeigt an, wo Energien freigesetzt werden können. Widerstand ist also im Grunde nicht ein Störfaktor,

sondern eine Chance … Das gefährlichste Hindernis liegt nicht im Widerstand der Betroffenen – sondern in der gestörten Wahrnehmung und in der Ungeduld der Planer und Entscheider“ (Doppler & Lauterburg, 2002, S. 33).

Der Wandel kann grundlegende Bedürfnisse des Menschen bedrohen. Entsprechend der Selbstbestimmungstheorie der Motivation führt Wandel immer wieder durch unklare Wege und eine unklare Zukunft zu Gefühlen, die Kontrolle zu verlieren. Das Bedürfnis nach menschlicher Nähe wird bedroht durch neue soziale Eingebundenheiten, die durch den Wandel entstehen können. Außerdem sieht das Individuum sich im Erleben der eigenen Kompetenz bedroht: Innovationen stellen offen oder verdeckt eine Kritik der bisherigen Praxis dar, so dass – gerade engagierte Personen – ihre bisherige Kompetenz, die gewählten Methoden usw. entwertet sehen. Weiterhin bedürfen Innovationen eines Wechsels von Wissen und Werten.[11] Für den Umgang mit Widerständen formulieren Doppler und Lauterburg (2002, S. 311 ff.) eine Reihe von Grundsätzen.

Grundsätze zum Umgang mit Widerständen

- Grundsatz 1: Es gibt keine Veränderungen ohne Widerstand! Das Nicht-Vorhandensein von Widerständen ist ein Signal mangelnder Aktivität.
- Grundsatz 2: Widerstand enthält immer eine verschlüsselte Botschaft! Die geheime Botschaft hinter den Emotionen ist zu entschlüsseln.
- Grundsatz 3: Nichtbeachtung führt zu Blockaden! Widerstand ist ein Signal, dass die Voraussetzungen noch nicht gegeben sind.
- Grundsatz 4: Mit dem Widerstand gehen, nicht gegen ihn! Widerstand sollte als Signal der Energieblockade gedeutet werden und in eine positive Richtung freigesetzt werden.

Übersicht 7: Grundsätze zum Umgang mit Widerständen

22.3.2 Schulentwicklung

Für Schulen wurden besondere Modelle zur systematischen Veränderung der schulischen Bedingungen, nämlich Schulentwicklung und Qualitätsmanagement entwickelt. Diese beiden Ansätze erlauben es, Schule als Reflex der Veränderungen von außen zu gestalten. Sie erlauben aber Lehrkräften auch, ihre eigenen Arbeitsplätze und Arbeitsbedingungen zu verändern, was freilich mehr Kompetenz und Engagement verlangt als das Rumnörgeln am Versagen der Anderen, der Schulleitung und des ‚Systems‘.

➲ **#Schulentwicklung (#school improvement)**: Schulentwicklung ist die systematische Weiterentwicklung der Einzelschule auf der Team-, Bereichs- oder Schulebene durch die Lehrkräfte selbst und zwar als Entwicklung der Bedingungen des täglichen Unterrichts sowie als gemeinsame curriculare und methodische Arbeit.

„Alle Schulen entwickeln sich, weil sich das Umfeld, die Schüler und die Lernanforderungen ändern. Wenn wir von Schulentwicklung sprechen, meinen wir etwas mehr, nämlich die Weiterentwicklung von Schule und zwar die systematische. Schulentwicklung ist ein Prozess, der nicht irgendwann ein Ende hat, sondern prinzipiell eine Daueraufgabe ist, auch wenn nicht dauernd daran gearbeitet werden kann. Schulentwicklung ist Entwicklung der Einzelschule“ (Rolff et al., 1999, S. 13).[12]

In der deutschen Schulentwicklung hat sich das sog. Drei-Wege-Modell etabliert (Maag Merki, 2022a, S. 481): Hans-Günter Rolff u. a. verstehen Schulentwicklung (SE) ganzheitlich als einen Zusammenhang von Organisationsentwicklung (OE), Personalentwicklung (PE) und Unterrichtsentwicklung (UE).[13]

- **Organisationsentwicklung**: Im Ansatz von Rolff u. a. wird der sozialwissenschaftliche Ansatz der Organisationsentwicklung (D. L. Anderson, 2010; McLean, 2006) aufgegriffen. Organisationsentwicklung bedeutet, „eine Organisation von innen heraus weiterzuentwickeln und zwar durch deren Mitglieder selbst. Damit kommt der Leitung eine zentrale Rolle zu und es werden nicht selten Prozessberater von außen hinzugezogen. OE wird als Lernprozess von Menschen und Organisationen verstanden“ (Rolff, 2007, S. 14).
- **Personalentwicklung**: Die Organisationsentwicklung ist in diesem ganzheitlichen Ansatz immer zu ergänzen um die Personalentwicklung. Personalentwicklung dient bei Rolff u. a. dazu, „alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen einer Organisation so zu qualifizieren und deren Verhaltenspotential zu vergrößern, dass sie den sich immer schneller verändernden beruflichen Anforderungen gewachsen sind“ (Rolff et al., 1999, S. 36).
- **Unterrichtsentwicklung**: Das dritte Bestimmungsstück ist die Unterrichtsentwicklung. Sie wird verstanden als „alle systematischen und gemeinsamen Anstrengungen der am Unterricht Beteiligten, die zur Verbesserung des Lehrens und Lernens und der schulinternen Bedingungen beitragen“ (Bastian, 2007, S. 28).

Zur Schulentwicklung im Sinne dieses Ansatzes gehört immer die gleichzeitige Organisations-, Unterrichts- und Personalentwicklung. Rolff formuliert den Systemzusammenhang von Schulentwicklung bündig: „Keine UE ohne OE und PE, keine OE ohne PE und UE, keine PE ohne OE und UE“ (Rolff, 2007, S. 15). Schule wird ganzheitlich gestaltet. „Unterricht ist die Kernaktivität von Lehrpersonen. Daraus folgt nicht, dass Schulentwicklung (SE) immer bei Unterrichtsentwicklung (UE) ansetzen muss. Das Proklamieren von Vorzugswegen und Prioritäten steht im Gegensatz zu einem Denken in Systemzusammenhängen … Wer den Unterricht verändern will, muss mehr als den Unterricht verändern“ (Rolff, 2007, S. 15).

Das Drei-Wege-Modell wurde schon in den 1990er erweitert (Schulz-Zander, 2001), wurde aber vor allem im Zuge der Digitalisierung und der Integration von KI in Schulen prominent. Dabei wird werden die beiden Bereiche „Technologie entwickeln“ sowie „Kooperationsentwicklung“ ergänzt. Nach der Ergänzung der KMK-Strategie „Lehren und Lernen in der digitalen Welt“ (KMK, 2021) ist Schulentwicklung eine digitalisierungsbezogene Entwicklungsaufgabe, in deren Zentrum die Unterrichtsentwicklung steht und die insgesamt fünf Dimensionen umfasst: Unterrichts-, Organisations-, Personal-, Kooperations- und Technologieentwicklung.

In der Einstiegsphase von Schulentwicklungsprojekten werden typische Fehler begangen (Rolff & Schley, 1997).

Typische Fehler in der Einstiegsphase von Schulentwicklungsprojekten

- **Tunnelblick**: Schon in der Einstiegsphase haben die Personen die vermeintlich richtigen Lösungen im Kopf. Es komme, so ihre fälschliche Ansicht, nur darauf an, andere Personen davon zu überzeugen.
- **Mangelnde Beziehungsbalancen**: In der Einstiegsphase wird versäumt, die Beziehungen in der Schule richtig auszutarieren. Innovatorinnen und Innovatoren bleiben unter sich, die Skeptikerinnen und Skeptiker sind abgekoppelt und die Schulleitung ist nicht die Lokomotive, die die Innovation zieht.
- **Kaltstart**: Das Schulentwicklungsprojekt wird mit großer Geschwindigkeit gestartet. Die Personen haben sich an die Notwendigkeit des Wandels noch nicht gewöhnt.
- **Zu viel Gepäck an Bord**: Viele Schulentwicklungsprojekte starten mit hohen, zu hohen Erwartungen, denen die Enttäuschung auf dem Fuß folgt. Eine frühe Festlegung von Prioritäten im Schulentwicklungsprojekt wird vermieden, damit niemand vor den Kopf gestoßen wird. Auf diesem Wege wird die Überforderung und Überlastung im Projekt selbst erzeugt.
- **Samen auf gefrorene Erde**: Der Boden für Änderungen ist noch nicht bereit. Ein Prozess des Einlassens auf Veränderungen, des Aufgebens alter Gewohnheiten und Privilegien muss zunächst gestartet werden.
- **Sache vor Beziehung**: Bei Schulentwicklung geht es nicht ‚nur' um die Sache, sondern um Beziehungen, um Personen mit ihren Wünschen, Bestrebungen und Ängsten. Eine auf das Sachliche konzentrierte Kommunikation greift in dieser Situation zu kurz.
- **Feuerwerk**: In vielen Schulentwicklungsprojekten wird ein – vom Schulalltag abgehobenes – Feuerwerk abgefackelt. Die Schule gerät in Gefahr, sich zu verzetteln. An zu vielen Stellen werden zu viele Brände entfacht, die nicht mehr alle sinnvoll bedient werden können.
- **Scheinbare Problemeinigkeit**: In der Schule sind sich Lehrkräfte vergleichsweise schnell über die Probleme einig. Diese Problemeinigkeit geht jedoch oft nicht wirklich tief, ist selten gut ausdiskutiert und kann oft nur schwer in einen Veränderungsprozess überführt werden.

Übersicht 8: Typische Fehler in der Anfangsphase von Schulentwicklungsprojekten (Rolff & Schley, 1997)

Vielmehr sollte ein Rucksack für den guten Anfang in der Schulentwicklung gepackt werden und zwar nach der folgenden Packliste.[14]

Packliste für einen guten Anfang in der Schulentwicklung

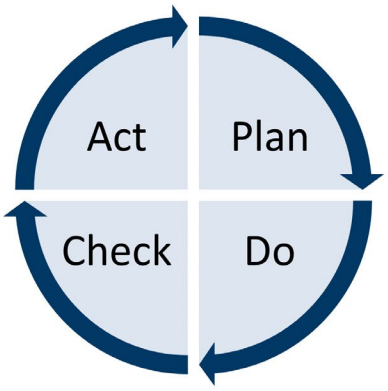
- **Bereitschaft**: Menschen, die etwas wollen.
- **Konkrete Vision**: Ein Ziel, das reizvoll ist und Energien weckt.
- **Überschaubarkeit**: Ein System, in dem sich etwas bewegen lässt.
- **Gelegenheit zur persönlichen Urheberschaft**: Eine Handlungsperspektive, die Veränderungen ermöglicht.
- **Angst zweiter Ordnung**: Angst vor dem, was geschehen wird, wenn nichts geschieht.
- **Externe Herausforderung**: Erwartungen anspruchsvoller Eltern, gesellschaftlicher Interessensgruppen und qualitätsbewusster Administrationen.
- **Externe Unterstützung**: Ideen, Modelle, Ressourcen und Beratung von außen.
- **Rahmenbedingungen**: Zeitgefäße, Reflexionsrahmen und Kooperationsnetze.
- **Lernbereitschaft**: Bedürfnis, sich weiterzuentwickeln und Fehlertoleranz.
- **Langer Atem**: Bereitschaft zum allmählichen Hineinwachsen in neue Strukturen und Systeme, zum schrittweisen Entwickeln neuer Arbeits- und Kooperationsformen.

Übersicht 9: Packliste für einen guten Anfang in der Schulentwicklung

Bei der Schulentwicklung spielen formell Führungspersonen, gerade die Schulleitung, eine große Rolle. Sie sollten nicht Schulentwicklung ‚durchdrücken', sondern unterstützen, also Ressourcen sichern und ‚dabei' sein. Die Schulleitung hilft bei der Initiierung und Aufrechterhaltung von Programmen zur Schulentwicklung (Helmke, 2003, 202 f.). Für Deutschland wenig erforscht und stellenweise tabuisiert ist der Stellenwert informeller Führung im Kollegium, obwohl angelsächsische Befunde nahelegen, dass in dieser informellen Führung ein wichtiger Schlüssel für eine pädagogisch wirksame Kooperation liegt (Bauer, 2004, S. 828).

22.3.3 Qualitätsmanagement

Eine weitere Möglichkeit – oder eine Fortführung von Schulentwicklung unter anderer Etikette – zur systematischen Gestaltung der Bedingungen des täglichen Unterrichts ist Qualitätsmanagement (Gramlinger, Jonach & Stock, 2019; Wilbers, 2014). Qualitätsmanagement umfasst die Phasen „plan“, „do“, „check“ und „act“, der sogenannten PDCA-Zyklus.



Übersicht 10: Der Deming-Kreis (PDCA-Zyklus)

Die Qualitätsplanung (plan) fragt nach den gewünschten Merkmalen. Hier werden zum Beispiel Ziele für ein Schuljahr für die gesamte Schule oder einen Bereich festgelegt. Die Qualitätsbeeinflussung (do) sucht nach Maßnahmen, die unternommen werden können, um diesen Merkmalen bzw. Zielen näher zu kommen. Die Qualitätsüberprüfung (check) fragt danach, wie die aktuelle Ausprägung der Merkmale festgestellt werden kann. Die Qualitätsverankerung (act) erwägt, wie auf Basis der Ergebnisse der Qualitätsüberprüfung Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität dauerhaft verankert werden können.

➲ **#PDCA-Zyklus (#PDCA-Cycle):** Der PDCA-Zyklus ist ein Vorgehensmodell aus dem Qualitätsmanagement, das die Phasen P für „Plan“, D für „Do“, C für „Check“ und A für „Act“ vorsieht.

Zur Umsetzung des PDCA-Zyklus in Schulen werden in den Bundesländern verschiedene Qualitätsmanagementsysteme verwendet.

❁ **Qualitätsmanagement in den Bundesländern:** Entsprechend der Kulturhoheit der Länder werden in den beruflichen Schulen in den unterschiedlichen Bundesländern unterschiedliche Qualitätsmanagementsysteme verwendet. Eine Übersicht gibt die Webseite der Deutschen Referenzstelle für Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung.

https://www.deqa-vet.de/de/daqavet_88046.php

In den letzten Jahren ist es in vielen Bereichen zu einer Angleichung des Qualitätsmanagements öffentlicher Schulen gekommen. Eine methodisch geleitete Analyse relevanter Texte zeigt für die Bundesländer ein recht einheitliches Verständnis von Schulqualität, eine starke Betonung des Qualitätszyklus, aber auch deutliche Unterschiede, etwa zur Aufgabenbestimmung der Schulaufsicht (Thiel et al., 2019). Qualitätsmanagement-Systeme für berufliche Schulen in Deutschland (Wagner & Rückmann, 2017) sind seit längerer Zeit in allen Bundesländern etabliert. Den beruflichen Schulen werden entweder Qualitätsmanagement-Systeme oder aber Mindeststandards vorgegeben. Bei den Qualitätsmanagement-Systemen dominieren Derivate des Q2E-Systems. Andere Modelle, insbesondere das ISO-Modell (Mai, 2020), sind nicht so weit verbreitet.

Die meisten Bundesländer verwenden für berufliche Schulen ein Qualitätsmanagementsystem, das eine Abwandlung des sog. Q2E-Systems darstellt. Beispielsweise arbeiten die staatlichen Schulen in Bayern mit dem Qualitätsmanagementsystem „QmbS“ für „Qualitätsmanagement für berufliche Schulen“. Es stellt eine länderspezifische Entwicklung dar, die sich an Q2E orientiert. Das gilt auch für NQS (Nürnberger Qualitätsmanagement für Schulen) für die kommunalen Schulen in Nürnberg oder OES („Operativ eigenständige Schule“) für die beruflichen Schulen in Baden-Württemberg. Das Modell Q2E („*Q*ualität durch *E*ntwicklung und *E*valuation“) ist in der Schweiz entstanden und hilft Schulen bei der systematischen Qualitätsarbeit. Das Q2E-Modell versteht sich als ganzheitlicher Qualitätsmanagement-Ansatz (Steiner & Landwehr, 2003, S. 62 ff.). Das Modell sieht fünf Komponenten (Steiner & Landwehr, 2003) vor, die im Weiteren erläutert werden.

Das *Leitbild* wurde bereits ausführlich erläutert. Es formuliert die Strategie der Schule. Das Leitbild wird in schulischen Qualitätsmanagementsystemen unterschiedlich bezeichnet, etwa „Schulspezifisches Qualitätsverständnis“ (QmbS, Freistaat Bayern) oder „Leitbild“ (NQS, Nürnberg oder OES, Baden-Württemberg).

Die *Steuerung der Qualitätsmanagement-Prozesse* ist ein Teil der schulischen Prozesse – die Qualitätsmanagement-Prozesse – der Erreichung des Leitbildes verpflichtet. Konkret kann dies so aussehen: Zu Beginn des Schuljahres werden in einem ersten Schritt im Rahmen einer Zielkonferenz in einem Bereich und für die gesamte Schule Ziele festgelegt. Dies entspricht der Phase „Plan“ im PDCA-Zyklus. Beispielsweise wird festgelegt, dass digitale Kompetenzen berücksichtigt werden sollen. Dabei sollten die Ziele so formuliert werden, dass sie nachher leicht überprüfbar sind. So wird beispielsweise ergänzend festlegt, dass in der didaktischen Jahresplanung eine Spalte berücksichtigt wird, in der die Kompetenzanforderungen aufgeführt werden, es wird das Ausbildungsjahr präzisiert und so fort. Dann werden im zweiten Schritt Maßnahmen ergriffen, um die gesetzten Ziele zu erreichen (Do-Phase). D. h. hier die Kompetenzanforderungen werden während des Schuljahres durch Gruppen von Lehrkräften in der didaktischen Jahresplanung berücksichtigt. Am Ende des Schuljahres wird – etwa im Rahmen einer sog. Bilanzkonferenz – überprüft, ob die gesetzten Ziele erreicht wurden. Schwammige Ziele rächen sich jetzt. Präzise formulierte Ziele und auch kurz dokumentierte Ziele sind hier hilfreich. Dieser dritte Schritt entspricht der Check-Phase. Auf den Ergebnissen dieser Check-Phase werden Anschlussmaßnahmen – sogenannte Follow-up-Maßnahmen – abgeleitet. Dies kann beispielsweise im Rahmen der Bilanzkonferenz erfolgen. Eine Schule ist dann in der Lage, die Qualitätsmanagement-Prozesse zu steuern, wenn sie gewährleistet, dass der PDCA-Zyklus eingehalten wird bzw. der PDCA-Zyklus geschlossen wird. Idealerweise werden diese Prozesse im Rahmen eines Prozessmanagements auch beschrieben, regelmäßig überprüft etc.

Dieses Schließen des PDCA-Zyklus setzt streng genommen nicht nur Prozesse voraus. Nach der hier eingeführten Vorstellung von Schulstruktur als Aufbauorganisation und Ablauforganisation (Prozesse) bedarf es auch spezifischer Regelungen im Rahmen der Aufbauorganisation. So haben die bereits beschriebenen Steuergruppen in vielen Schulen die *strukturelle* Zuständigkeit für Innovationen.

Die Schule soll in Q2E selbst interne Evaluationen vornehmen. Im Rahmen von internen Evaluationen werden in der Schule bzw. von der einzelnen Lehrkraft Evaluationsprojekte durchgeführt. Im Grunde handelt es sich um empirische (Forschungs-)Projekte.

Die Schulen bzw. die einzelne Lehrkraft erhebt für eigene Zwecke Daten und wertet diese aus. Dabei kann es sich beispielsweise um eine Befragung der Ausbildungsbetriebe oder der Schülerinnen und Schüler mit Hilfe eines Online-Fragebogens handeln. Dies setzt voraus, dass ein entsprechendes Design entwickelt wird und die Entwicklung dieses Designs einer klaren Frage folgt. Die Schule kann dabei Software für Umfragen einsetzen (**#APP:Umfragetool**).

Die Q2E-basierten Qualitätsmanagementsysteme kennen dabei zwei Ebenen, nämlich die Schulebene und die Individualebene. Auf der Schulebene wird bei der internen Evaluation von „*schulischer Selbstevaluation*“ gesprochen. Die Schule soll in Q2E in regelmäßigen Abständen interne Evaluationsprojekte entlang der oben genannten Phasen durchführen. Der Grundgedanke ist es, das institutionelle Lernen der Schule nicht auf ‚Gefühle‘, sondern auf ‚Daten‘ zu gründen. Dabei können einzelne Bereiche im Vordergrund stehen (‚Fokusevaluation‘) oder die Gesamtqualität der Schule (‚Breitbandevaluation‘). Eine typische Form der Selbstevaluation ist die Befragung der Lehrkräfte oder der Ausbildungsbetriebe zur Qualität der Schule.

➲ **#Schulische Selbstevaluation (#school self evaluation):** Die schulische Selbstevaluation ist eine Form der internen Evaluation in schulischen Qualitätsmanagementsystemen, die auf die Ebene der Schule, einzelner Bereiche oder von Teams zielt und die institutionelle Qualitätsentwicklung unterstützen soll.

Mit Blick auf die hier eingeführten Ebenen beruflicher Schulen – nämlich Schule insgesamt, Bereich und Team – droht das Konzept der schulischen Selbstevaluation die Ebene der gesamten Schule über zu betonen und die Bereichs- und Teamebene zu wenig zu belichten.

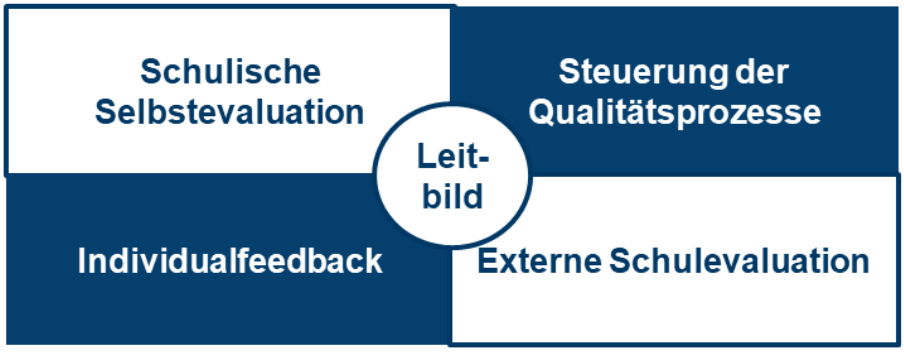
Auf der Individualebene erfolgt das systematische Einholen von persönlichen Rückmeldungen (Feedback) durch alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Schule als *Individualfeedback*. D. h. sowohl die Lehrkräfte als auch die Schulleitung, die Bereichsleitungen oder die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Schulsekretariats sollen sich in Q2E regelmäßig Rückmeldungen zu ihrer Arbeit holen. In Q2E gehört das Feedback dabei dem Feedbackholenden, d. h. die Lehrkraft ist nach dieser Vorstellung zwar verpflichtet, sich ein Feedback abzuholen, muss jedoch über die Ergebnisse keine Rechenschaft ablegen, zum Beispiel gegenüber der Schulleitung. Ein typisches Instrument für Lehrkräfte ist die Befragung von Schülerinnen und Schülern zur Qualität des Unterrichts. Die konkrete Durchführung von Individualfeedbacks als Instrument der Evaluation und Revision von Unterricht wird in diesem Lehrwerk zu einem späteren Zeitpunkt vertieft.

➲ **#Individualfeedback (#individual-feedback):** Das Individualfeedback ist eine Form der internen Evaluation in schulischen Qualitätsmanagementsystemen, die auf die individuelle Ebene der einzelnen Personen zielt und die persönliche Qualitätsentwicklung unterstützen soll.

Schulische Selbstevaluation und Individualfeedback sind interne Evaluationen. D. h. die Schulen bzw. die Lehrkräfte entscheiden selbst über die Evaluationsfragen und das Design, sie erheben die Daten selbst und werten sie auch selbst aus. Dem gegenüber steht die externe Evaluation, d. h. die Schule fügt sich hier in einen weitgehend vorgegebenen Ablauf. Bei einer *externen Schulevaluation* wird die Schule von einer Gruppe von Personen besucht, die das Qualitätsmanagement (Metaevaluation) oder aber die Qualität der Schule (Primärevaluation) bewerten. Im Detail ist die externe Evaluation von Schule in den Bundesländern sehr unterschiedlich angelegt. Sie können ein Kontrollinstrument sein, das eine Schule wie beim TÜV überprüft (Inspektion). Sie können aber auch Instrumente des Lernens sein, in dem kritische Freunde (peers) der Schule Hinweise zu Stärken, Schwächen und Verbesserungsmöglichkeiten geben (Peer Review).

➲ **#Externe Schulevaluation (#school inspection #school evaluation):** Die externe Schulevaluation ist eine Form der Evaluation in schulischen Qualitätsmanagementsystemen, die einem weitgehend von außen bestimmten Ablauf folgt, externe Personen in die Evaluation integriert und im Regelfall auf die Ebene der Schule und der Bereiche zielt.

Q2E-basierte Qualitätsmanagementsystemen sehen fünf Komponenten vor. Sie werden in den Bundesländern unterschiedlich bezeichnet und zum Teil auch unterschiedlich entwickelt.



Übersicht 11: Aufbau eines Q2E-basierten Qualitätsmanagements

Q2E war auch die Grundlage für die Entwicklung des Nürnberger Qualitätsmanagements an Schulen (NQS). Außerdem bildet Q2E die Grundlage für QmbS (Qualitätsmanagement an beruflichen Schulen in Bayern), das an den staatlichen Schulen eingeführt wurde.

Schulen wurden hier eingeführt als Bündel von Strategie, Struktur und Kultur. Die kulturelle Dimension spielt in Q2E-basierten Qualitätsmanagementsystemen keine hinreichende Rolle (Wilbers, 2017). Die aktuelle Diskussion um Qualitätsmanagement ist durch die sog. „Datenbasierung“ bzw. „Evidenzbasierung“ geprägt. Der Evidenzbegriff bleibt in der politischen und wissenschaftlichen Diskussion unscharf. Evidenzbasierung bedeutet etwa, „dass Entwicklungsentscheidungen auf der Basis von geprüften Informationen fallen und in ihrer Umsetzung empirisch evaluiert werden müssen“ (Altrichter, Moosbrugger & Zuber, 2016, 237 f.). Es gehe um „nach forschungsbezogenen Qualitätskriterien produzierte Daten“ (Altrichter et al., 2016, S. 238). Ungeachtet dieser Unschärfen werden die Daten im Paradigma der evidenzorientierten Steuerung oft nicht als Ergänzung, sondern als ‚höherwertig‘ gesehen zu den Daten, die von den Schulen selbst, vor allem im Rahmen der etablierten schulischen Selbstevaluation als Teil des Qualitätsmanagements, gewonnen werden. Damit besteht die Gefahr, nicht nur das Engagement von Schulen in etablierten Qualitätsmanagementsystemen, sondern auch die Professionalität von Lehrkräften an beruflichen Schulen zu entwerten.

Die Vorstellung, dass Entscheidungen in der Schul- und Unterrichtsentwicklung auf Daten basieren sollen, ist immer schon Kern des bereits seit längerem etablierten Qualitätsmanagements an beruflichen Schulen. So sehen alle Q2E-basierten Qualitätsmanagementsysteme, etwa OES in Baden-Württemberg oder QmbS in Bayern, als zentrales Element die schulische Selbstevaluation vor. Im Gegensatz zu den in der internen Schulevaluation üblicherweise generierten Daten sind die Daten im Paradigma der evidenzorientierten Steuerung a) wissenschaftlich vorbereitet, zum Beispiel durch Anschluss an übliche Operationalisierungen von Konzepten in der Literatur, b) übergreifend verfügbar, so dass Länder, Schulen, Bildungsgänge, Klassen etc. grundsätzlich miteinander vergleichbar werden, c) auf verschiedenen Ebenen aggregiert, so dass die Ebenen untereinander verknüpft werden können, d) technisch in der Regel aufwändiger unterstützt, e) mit anderen Daten, vor allem zum Kontext, verknüpft und f) längerfristig verfügbar, so dass zeitliche Vergleiche unterstützt werden (Altrichter et al., 2016).

Die Nutzung von Daten bzw. Feedback in der Schule ist ausgesprochen voraussetzungsreich (Demski, 2017; Visscher & Coe, 2003). Aufgrund der Forschung zur Datennutzung bzw. zum Feedback im Bildungswesen lassen sich mehrere Anforderungen an Daten ausmachen (Altrichter et al., 2016; Hosenfeld, 2005; Schildkamp, Visscher & Luyten, 2009; Zlatkin-Troitschanskaia & u.a., 2016). Datensparsamkeit,

abgeklärte Daten-Goverance und eine höhe Nähe zur didaktischen Ebene spielen dabei eine besondere Rolle.

Die Diskussion um Evidenzbasierung führt zu fruchtbaren Impulsen für die Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements in der Berufsbildung. Dies zeigt sich an einzelnen Pilotprojekten, zum Beispiel zur Datengestützte Schulentwicklung an beruflichen Schulen (DGSE) in Baden-Württemberg (Wilbers, 2023).

22.4 Bedingungen der Bildungspartner analysieren

Eine weiterer Bedingungskomplex der Mesobedingungen sind die Bedingungen der Bildungspartner der Schule.

22.4.1 Lernorte, Bildungspartner und institutionelle Netzwerke

In der Berufsbildung wird häufig von sogenannten „Lernorten“ gesprochen. So sollen die Lernorte gemäß § 2 des Berufsbildungsgesetztes (BBiG) zusammenwirken. Meist, aber keineswegs immer, sind damit angesprochen: Schule als Berufsschule, Betrieb als Ausbildungsbetrieb sowie, gelegentlich, die überbetrieblichen Bildungsstätten (Euler, 2015). In der berufs- und wirtschaftspädagogischen Diskussion hat die Denkfigur, dass Institutionen wie Ausbildungsbetriebe, überbetriebliche Bildungsstätten (ÜBS) oder die Berufsschule die Fähigkeit haben, bestimmte pädagogische Funktionen zu übernehmen und sich dadurch voneinander unterscheiden, eine bedeutende Tradition. Der Deutsche Bildungsrat dürfte sie in seiner einflussreichen Schrift „Zur Neuordnung der Sekundarstufe II“ (Deutscher Bildungsrat, 1974) eingeführt haben. So schreibt beispielsweise der Deutsche Bildungsrat: „Pluralität der Lernorte meint den gezielten und abgestimmten Einsatz verschiedener Lernorte im Blick auf ein von diesen gemeinsam zu sicherendes qualifikatorisches ... Ziel“ (Deutscher Bildungsrat, 1974, S. 99). Diese Denkfigur lässt sich nach Beck in die These fassen, „daß man am jeweils anderen ‚Ort‘ etwas Bestimmtes lernen könne und vor allem, daß man am jeweils anderen ‚Ort‘ dieses Bestimmte gerade nicht lernen könne, dagegen aber u. U. etwas lerne, was man gar nicht lernen solle“ (Beck, 1984, S. 247). Bestimmte Typen von Lernprozessen lassen sich jedoch nicht einem ‚Ort‘ zuordnen.[15] Dem Deutschen Bildungsrat sei – so Beck (1984) – mit dieser salomonischen Formel der Streich gelungen, sich der hitzigen Diskussion um das Für und Wider vollzeitschulischer Bildungsgänge zu entziehen. Kell und Kutscha arbeiten heraus, dass es bei der Lernortfrage nicht um den „technischen Aspekt einer effizienten ‚Verortung‘ von Lernprozessen“ gehe. In Anlehnung an die geisteswissenschaftliche Pädagogik müsse vielmehr davon ausgegangen werden, daß die Auseinandersetzung der gesellschaftlichen Mächte keineswegs nur dem Lehrplan gelte, sondern auch „ein Kampf um Lernortanteile und die Sicherung der damit verbundenen Zuständigkeiten und Kontrollbefugnisse“ (Kell & Kutscha, 1983, S. 194) sei. In Anlehnung an Achtenhagen (1997) wird hier von „Institutionen“ gesprochen. [16]

Die berufliche Schule ist als Institution in ein *institutionelles Netzwerk* eingebunden. Dabei wird das Netzwerk ‚rund um Schule‘ analytisch in mehrere Teile zerlegt (Wilbers, 2004a, 62 ff.). Bildungspartner einer beruflichen Schule sind Institutionen, mit denen eine langfristig angelegte, kooperative Zusammenarbeit stattfindet und die eine gemeinsame Verantwortung für Ziele tragen (Brüggen, Bröckling & Wagner, 2017; Müller & Padur, 2015; Wirth, 2015). Bei dem Bildungspartner kann es sich um eine Bildungseinrichtung, ein Unternehmen, eine öffentliche Einrichtung wie ein Museum, die Polizei oder eine Bibliothek, um gemeinnützige Einrichtungen, etwa Einrichtungen der Jugendarbeit, um Vereine oder andere Institutionen handeln.

➲ **#Bildungspartner (#partner-in-education):** Eine Bildungspartnerschaft besteht aus einem kooperativen Verhältnis von mindestens 2 Institutionen, von denen mindestens eine Institution eine Schule ist, das langfristig und dialogisch angelegt ist und eine gemeinsame Verantwortung für Ziele beinhaltet.

22.4.2 Das Netzwerk um berufliche Schulen

Das Netzwerk rund um eine berufliche Schule lässt sich gedanklich in mehrere Teilnetzwerke zerlegen. Diese sind vielgestaltig und werden hier nur beispielhaft erörtert.

Die *klassische Lernortkooperation* thematisiert das Mit- und Gegeneinander von berufsbildender Schule, Betrieb und überbetrieblicher Berufsbildungsstätte in der dualen Berufsausbildung. Dieser Diskussionsstrang ist gebunden an die berufliche (Erst-)Ausbildung im Rahmen des dualen Systems. „Der Begriff des ‚dualen Systems' konnotiert, dass zwei Subsysteme im Interesse eines übergeordneten Ganzen zusammenwirken bzw. sich einem gemeinsamen Ganzen unterordnen. Für die beiden Lernorte Schule und Betrieb wird aus dieser Dualität weitgehend selbstverständlich die Notwendigkeit einer möglichst engen Kooperation abgeleitet" (Euler, 1999, S. 249).[17] Eine ausführliche Diskussion dieser Herausforderung findet sich bei Stender (2006, 138 ff.).

➲ **#Lernortkooperation (#institutional cooperation within the Dual-System):** Klassische Lernortkooperation ist eine Form der Bildungspartnerschaft, bei der Betrieb, Berufsschule sowie ggf. überbetriebliche Bildungsstätte im Rahmen der Ausbildung im Dualen System zusammenarbeiten.

Das Zusammenspiel der Lernorte ist auf übergeordneten Ebenen, etwa der gemeinsamen Entwicklung von Lehrplänen und Ausbildungsordnungen seit Jahrzehnten etabliert, während es vor Ort sehr unterschiedlich entwickelt ist und auf verschiedenen Selbstverständnissen der Lernorte beruht (Faßhauer, 2018). Im einfachsten Fall ist das Zusammenspiel pragmatisch-formal, d. h. die Zusammenarbeit findet nur vereinzelt, nur bei bestimmten Anlässen, vor allem bei Disziplinproblemen, häufig telefonisch ohne gemeinsame Kompetenzerwartungen statt. Es kann im komplexesten Fall auch bildungstheoretisch begründet sein und sich durch häufige persönliche Zusammenarbeit, gemeinsame Kompetenzerwartungen und abgestimmte Bildungskonzepte dar.

Die klassische Lernortkooperation ist verbunden mit der Ausbildung im Dualen System. In anderen Schulen ergeben sich andere Kooperationsbezüge, vor allem mit Praktikumsbetrieben.

Schulnetzwerke bedeuten das Zusammenwirken von beruflichen Schulen, auch auf Bereichs- und Teamebene. Dabei kann es sich um Schulen bzw. Bereiche mit einem ähnlichen Profil handeln. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn Lernsituationen gemeinsam entwickelt werden (Schirmer, 2016). Ein Schulnetzwerk kann jedoch auch aus Schulen mit einem abweichenden Profil bestehen, etwa einer kaufmännischen Schule und einer gewerblich-technischen Schule. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn Schülerinnen und Schüler aus kaufmännischen Schulen, etwa Industriekaufleute, und aus gewerblich-technischen Schulen, etwa Industriemechanikerinnen und -mechaniker, gemeinsam in Projekten, etwa zu Industrie 4.0, unterrichtet werden (Molter, Mothes, Klose, Gencel & Siegert, 2017).

➲ **#Schulnetzwerk (#school-network):** Ein Schulnetzwerk ist eine Form der Bildungspartnerschaft, bei dem mindestens zwei beruflichen Schulen mit einem ähnlichen oder abweichenden fachlichen Profil zusammenarbeiten.

Weitere Netzwerke sind die *Netzwerke der beruflichen Benachteiligtenförderung und der beruflichen Rehabilitation*, die vor allem bei der Berufsbildung von Menschen mit besonderen Förderbedarfen greifen (Biermann, 2011).[18] Die Klassifikation dieser Zielgruppe in der beruflichen Bildung hängt stark von den Klassifizierungen der aktuellen Verwaltungs- und Förderregelungen ab. In einer älteren Veröffentlichung sprechen Bonz und Biermann (2011) diese benachteiligten und behinderten Jugendlichen und jungen Erwachsenen zusammenfassend als „Risikogruppen" an. Sie verstehen darunter: Auszubildende mit (besonderem) Förderbedarf, Jugendliche mit Migrationshintergrund, arbeitslose Jugendliche, Reha-

bilitand(inn)en, potenzielle Ausbildungsabbrecher(innen), Nicht-Formal-Qualifizierte, Altbewerber(innen) um Ausbildungsplätze, junge Menschen mit Behinderung, Jugendliche ohne Berufsausbildung, sozial benachteiligte, schwerbehinderte jugendliche Arbeitnehmer(innen), Jugendliche im sogenannten Übergangssystem, lernbeeinträchtigte und verhaltensschwierige Jugendliche. Die Kategorien werden dabei weder definiert noch systematisiert. Heute sind dazu auch Jugendliche und junge Erwachsene mit Fluchthintergrund oder Migrantinnen und Migranten aus EU-Ländern zu ergänzen.

In der Benachteiligenförderung werden verschiedene sogenannte Maßnahmen ergänzend zum Unterricht in den beruflichen Schulen angeboten (Wilbers, 2020, 128 ff.).

Neben dem Netzwerk der beruflichen Benachteiligtenförderung tritt das Netzwerk der beruflichen Rehabilitation. Die traditionellen Säulen der beruflichen Rehabilitation (Biermann, 2011, 14 ff.) sind das Berufsbildungswerk (BBW), das Berufsförderungswerk (BFW) sowie die Werkstätten für behinderte Menschen (WfbM). Ein Berufsförderungswerk (BFW) ist gemeinnützig, hat einen privaten oder öffentlichen Träger und ist auf die berufliche Rehabilitation spezialisiert. Bundesweit haben sich über zwanzig in der Arbeitsgemeinschaft „Die Deutschen Berufsförderungswerke" zusammengeschlossen. Die Berufsbildungswerke (BBW) sind auf die Berufsausbildung und Berufsausbildungsvorbereitung von Lernenden mit sonderpädagogischem Förderbedarf spezialisiert. Sie werden im Regelfall von gemeinnützigen Institutionen, wie der Caritas oder dem Diakonischen Werk, getragen.[19]

Ein Beispiel ist das Berufsbildungswerk Rummelsberg, ein Teil der Rummelsberger Diakonie in Rummelsberg bei Nürnberg. Zum BBW gehören ein Internat, aber auch Verselbstständigungswohngruppen und Außenwohngruppen. Die Tätigkeit der Lehrkräfte, d. h. im kaufmännischen Bereich Wirtschaftspädagoginnen und Wirtschaftspädagogen, wird durch Fachdienste unterstützt, nämlich durch den medizinischen Fachdienst, den psychologischen Fachdienst, die Ergo- und Physiotherapie sowie den Integrations- und Sozialdienst. Das Berufsbildungswerk ist auf die berufliche Rehabilitation von jungen Menschen spezialisiert und bietet sowohl Berufsausbildung als auch berufsvorbereitende Bildungsmaßnahmen zur Berufswahlentscheidung und zur Vorbereitung auf die anschließende Berufsausbildung an. Das BBW bietet eine breite Palette von Ausbildungsmöglichkeiten an. Sie reichen von einer Ausbildung in Berufen, die sich an Menschen mit Behinderung richten, wie den Fachpraktiker/in Küche (Beikoch), über Regelberufsausbildungen, etwa IT-System-Kaufleute, bis hin zu Berufsschule Plus, die neben einem Berufsabschluss zur Fachhochschulreife führt.

Ein anderes Beispiel ist das Bildungszentrum für Blinde und Sehbehinderte in Nürnberg. Träger des Bildungszentrums ist ein Verein, nämlich die Blindenanstalt Nürnberg. Das Bildungszentrum geht zurück auf eine private Blindenschule, die 1854 durch den Nürnberger St. Johannisverein eröffnet wurde. Das Bildungszentrum bietet umfassende Bildungsangebote für Blinde und Sehbehinderte, von der Grundschule bis zur beruflichen Ausbildung (Berufsschule zur sonderpädagogischen Förderung). Auch dieses Bildungszentrum bietet Unterstützungsangebote, die über den üblichen Schulbetrieb hinausgehen, etwa ein Internat.

In Bayern existieren private und staatliche Berufsschulen zur sonderpädagogischen Förderung in verschiedenen Förderschwerpunkten. In diesen Schulen arbeiten sowohl Sonderschullehrerinnen und -lehrer, oft in den allgemeinen Fächern, als auch Lehrkräfte mit einem Lehramt für berufliche Schulen, meist in ihren spezifischen Fachrichtungen, etwa Wirtschaft und Verwaltung. Die Aufnahme von Lernenden in eine Berufsschule zur sonderpädagogischen Förderung setzt ein sonderpädagogisches Gutachten voraus.

❁ Berufsschulen zur sonderpädagogischen Förderung in Bayern: Auf den Webseiten des bayerischen Kultusministeriums können die Berufsschulen mit sonderpädagogischer Förderung mit der Schulsuchmaschine bestimmt werden. Wählen Sie einfach die entsprechende Schulart.

https://www.km.bayern.de/schueler/schulsuche.html



Die Berufsschulen zur sonderpädagogischen Förderung bieten im jeweiligen Förderschwerpunkt den Regelberufsschulen kostenlose Unterstützung in Form der mobilen sonderpädagogischen Dienste (MSD). Mobile Sonderpädagogische Dienste diagnostizieren und fördern die Schülerinnen und Schüler, sie beraten Lehrkräfte, Erziehungsberechtigte und Schülerinnen und Schüler, koordinieren sonderpädagogische Förderung und führen Fortbildungen für Lehrkräfte durch. Mobile Sonderpädagogische Dienste werden von den nächstgelegenen Förderschulen mit entsprechendem Förderschwerpunkt geleistet (BayEUG, Art. 21).

➲ #Mobiler sonderpädagogischer Dienst #MSD (#mobile service for special education needs): Die Mobilen Sonderpädagogischen Dienste (MSD) unterstützen den Unterricht von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf, die eine allgemeine Schule besuchen.

22.4.3 Netzwerkentwicklung: Bedingungen der Bildungspartner gestalten

Die berufliche Schule ist in ein dynamisches Netzwerk von Bildungspartnern eingebunden. Die Beziehungen, die eine berufliche Schule zu ihren Partnern unterhält, stellen eine Ressource, ein Kapital dar. Der Begriff des Sozialkapitals geht auf den Soziologen Pierre Bourdieu (1930-2002) zurück. Bourdieu unterscheidet drei Arten von Kapital: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital und soziales Kapital. Alle drei Typen sind produktiver Natur. Das ökonomische Kapital ist „unmittelbar und direkt in Geld konvertierbar und eignet sich besonders zur Institutionalisierung in Form des Eigentumsrechts“ (Bourdieu, 1992, S. 52). Das kulturelle Kapital zeichnet beispielsweise den gebildeten Menschen aus, es kann sich aber auch niederschlagen in Büchern, Gemälden, oder Abschlüssen und Titeln. Das Sozialkapital ist „die Gesamtheit der aktuellen und potenziellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten Beziehungen gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden sind“ (Bourdieu, 1992, S. 63).

Der Begriff des sozialen Kapitals macht auf einen wichtigen Sachverhalt aufmerksam: Die Beziehungen, die eine Schule zu den sie umgebenden Institutionen pflegt, stellen ein Kapital dar, das die Schule – genauso wie finanzielles Kapital – bei der Umsetzung ihrer Pläne nutzen kann. Das Kapital entsteht jedoch – genau wie finanzielles Kapital – nicht von selbst, muss gepflegt und vernünftig eingesetzt werden. Dafür hilft der Schule der systematische Aufbau von Bildungsnetzwerken (Strahler, Tiemeyer & Wilbers, 2003) bzw. ein Stakeholdermanagement (Wilbers, 2004b).

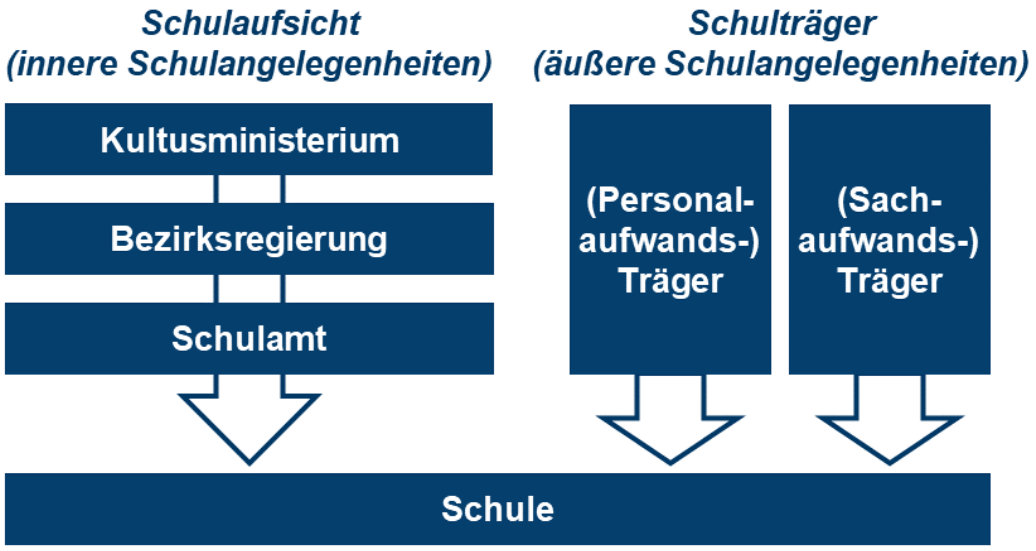
Auch in der Innovationstheorie wird die Vorteilhaftigkeit von Netzwerken im Modell der Open Innovation herausgestellt. A Open Innovation bezieht sich auf die Zusammenarbeit zwischen der Institution und den externen Akteuren im Innovationsprozess. Externe Akteure werden aktiv in die Prozesse der Institution integriert. Auf diese Weise sollen Informationen zu Bedürfnissen und Lösungen besser ermittelt werden als mit klassischen Methoden, etwa Befragungen (Huff, Moslein & Reichwald, 2013). Die Mitglieder der Institution sind zum Zwecke der Innovation tätig als boundary spanner, d. h. übernehmen die Funktion des Brückenbaus zu externen Akteuren (Hessenkamp, Neumann & Holzmüller, 2009).

22.5 Bedingungen der Schulaufsicht und des Schulträgers analysieren

In Deutschland steht heute gemäß Art. 7 GG das gesamte Schulwesen unter Aufsicht des Staates. Der in Art. 7 GG angesprochene Schulaufsichtsbegriff ist nach Avenarius und Heckel (2000, 234 f.) als Oberbegriff zu verstehen, d. h. er spricht die Schulaufsicht im weiteren Sinne an. Die Schulaufsicht umfasst zunächst die sog. Schulhoheit, d. h. die „von Parlament und Exekutive wahrzunehmenden Funktionen der Organisation, Planung und Leitung des Schulwesens“ (Avenarius & Heckel, 2000, S. 234). Außerdem umfasst die Schulaufsicht weiterhin die Schulaufsicht im engeren Sinne, d. h. die Überwachung der äußeren und inneren Schulangelegenheiten durch die Schulaufsichtsbehörden. Die Schulaufsicht im engeren Sinne umfasst die Fachaufsicht über die Unterrichts- und Erziehungsarbeit in den Schulen, die Dienstaufsicht über die Lehrkräfte und das sonstige pädagogische Personal sowie die Rechtsaufsicht über die Schulträger mit Blick auf die äußere Schulverwaltung. In den Bundesländern sind die Schulbehörden unterschiedlich aufgebaut.

➲ **#Schulaufsicht (#school inspectorate):** Die Schulaufsicht (im engeren Sinne) ist für die inneren Schulangelegenheiten zuständig und umfasst die Fachaufsicht über die Unterrichts- und Erziehungsarbeit in den Schulen, die Dienstaufsicht über die Lehrkräfte und das sonstige pädagogische Personal sowie die Rechtsaufsicht über die Schulträger durch mehrstufig organisierte Schulaufsichtsbehörden.

Die Schulaufsicht ist in den Bundesländern und oft auch innerhalb der Bundesländer unterschiedlich nach den Schulformen geregelt. Größere Bundesländer, wie Bayern, Baden-Württemberg oder Nordrhein-Westfalen, haben eine dreistufige Struktur der Schulaufsicht: Eine oberste Schulaufsichtsbehörde (Kultusministerium), eine obere Schulaufsichtsbehörde (Regierungen bzw. Regierungspräsidien) und eine untere Schulaufsichtsbehörde (Schulämter). In den größeren Bundesländern obliegt die Schulaufsicht der Berufsschulen bzw. der Berufskollegs nicht den unteren Schulaufsichtsbehörden, sondern den oberen Schulaufsichtsbehörden, d. h. sie liegt bei den (Bezirks-)Regierungen bzw. Regierungspräsidien.



Übersicht 12: Schulaufsicht und Schulträger

In Bayern existiert eine solche mehrstufige Struktur: Das Kultusministerium in München stellt die oberste Schulaufsichtsbehörde dar. Das Ministerium übt für die Gymnasien, Fachoberschulen, Berufsoberschulen, Realschulen die unmittelbare staatliche Schulaufsicht aus (Art. 114, 1, 1 BayEUG). Im Falle der Beruflichen Oberschule (Fachoberschulen und Berufsoberschulen) wird das Ministerium von vier Ministerialbeauftragten für die Berufliche Oberschule (MB) unterstützt, und zwar für Nordbayern (MB Nord) mit Sitz in Erlangen, für Ostbayern (MB Ost) mit Sitzung in Straubing, Westbayern (MB

West) in Neusäß sowie Südbayern (MB Süd) mit Sitz in Haar. Dem Kultusministerium folgt die Regierung, zum Beispiel die Regierung von Mittelfranken, als sogenannte unmittelbare Schulaufsicht im Falle der beruflichen Schulen, d. h. der Berufsschulen, Berufsfachschulen, Wirtschaftsschulen, Fachschulen und Fachakademien einschließlich der entsprechenden Schulen zur sonderpädagogischen Förderung mit Ausnahme der beruflichen Oberschule.

In der Schule in der digitalen Welt wird die Schulaufsicht zunehmend als beratende, unterstützende und vernetzende Instanz verstanden. Laut KMK (2021) soll sie die Implementation digital gestützter Bildung begleiten, datengestützte Schulentwicklungsprozesse fördern und eine digitale Aufbereitung und Bereitstellung von Daten auf der Grundlage eines Informationsmanagementkonzepts sicherstellen.

Neben die Schul*aufsicht* tritt der Schul*träger*. Diese Unterscheidung von Schulaufsicht und Schulträger orientiert sich an dem in Deutschland üblichen Grundsatz der Trennung von inneren und äußeren Schulangelegenheiten (Avenarius & Heckel, 2000, S. 9; Hövels & Kutscha, 2001, 44 ff.): *Innere Schulangelegenheiten* betreffen insbesondere Ziele, Inhalte und Organisation des Schulunterrichts; dafür ist die Schulaufsicht zuständig. *Äußere Schulangelegenheiten* betreffen die Finanzierung und Ausstattung der Schulen. Dies ist die Aufgabe des Schulträgers.

Bei der Finanzierung der Schulen muss zwischen dem Personalaufwand für die Lehrkräfte und allen anderen Ausgaben, dem sogenannten Sachaufwand, unterschieden werden. Sachaufwand entsteht aufgrund der für den Schulbetrieb notwendigen Grundstücke, Gebäude und Sachausstattung der Schulen sowie für das Verwaltungspersonal. Die Finanzierung des Personalaufwands ist Angelegenheit des Personalaufwandsträgers und die Finanzierung des Sachaufwands des Sachaufwandsträgers. Die Bezeichnungsweise schwankt. Häufig wird der Sachaufwandsträger als Schulträger bezeichnet. In Bayern wird jedoch der Personalaufwandsträger, also der Freistaat, als Schulträger bezeichnet und der Sachaufwandsträger als Sachaufwandsträger.

➲ **#Schulträger (school board):** Der Schulträger ist für die äußeren Schulangelegenheiten zuständig, d. h. für die Finanzierung des Personal- und Sachaufwandes.

Eine bayerische Besonderheit ist die Gleichzeitigkeit von kommunalen und staatlichen Schulen. In Artikel 130 der Verfassung des Freistaates Bayern wird die Schulaufsicht festgelegt: „Das gesamte Schul- und Bildungswesen steht unter der Aufsicht des Staates, *er kann daran die Gemeinden beteiligen*“. Von diesem Recht machten nach der Verabschiedung der Verfassung 1946 insbesondere die bayerischen Großstädte Gebrauch (Bucher, 1983, S. 19). Ein großer Teil der beruflichen Schulen war zu dieser Zeit kommunal. 1972 wurde dann das Gesetz über das berufliche Schulwesen verabschiedet (Eichenberg, 1983, 59 ff.). In diesem Gesetz wird erstmalig die Möglichkeit einer Verstaatlichung kommunaler Berufsschulen auf Antrag des Trägers eröffnet, von der in der Folge häufig Gebrauch gemacht wurde. In der Folgezeit haben nur noch große Kommunen in Bayern, beispielsweise Nürnberg und München, kommunale Schulen.

- **Staatliche Schulen**: Bei den staatlichen Schulen in Bayern ist der Freistaat (Personalaufwands-) Träger der Schule und vollzieht die Schulaufsicht. Die Lehrkräfte sind Beamte des Freistaates. Eine Kommune oder ein Gemeindeverband ist Sachaufwandsträger. Beispielsweise ist die Ludwig-Erhard-Schule in Fürth vor über 150 Jahren, nämlich 1858, als städtische Schule gegründet worden. Heute ist sie eine staatliche Schule, die Schulaufsicht obliegt der Regierung von Mittelfranken und der Sachaufwandsträger ist die Stadt Fürth.
- **Kommunale Schulen**: Bei den kommunalen Schulen in Bayern ist die Kommune Träger, d. h. in diesem Fall Personal- und Sachaufwandsträger der Schule. Die berufliche Schule 6 in Nürnberg ist beispielsweise eine städtische Schule. Träger ist die Stadt Nürnberg, die Lehrkräfte sind städtische

Beamte, die von der Stadt bezahlt werden, die jedoch für die Gehälter der Lehrkräfte einen Zuschuss vom Freistaat erhält.

Die Arbeitsbedingungen zwischen Lehrkräften in kommunalen und staatlichen Schulen können sich unterscheiden. Die unterschiedlichen Bedingungen bezüglich der Schulträger können auch zu handfesten Unterschieden in der Ausstattung der Schulen führen. Finanzielle Mittel werden den einzelnen Schulen – je nach Träger bzw. Sachaufwandsträger – durchaus unterschiedlich zur Verfügung gestellt. Dies gilt für den *Umfang* der Mittel für die ‚Grundausstattung', also den Bestand an Lehrkräften sowie der Mittel für den Unterhalt der Schule oder die Fortbildung der Lehrkräfte. Dies gilt auch für die *Flexibilität* der finanziellen Mittel.

Dem institutionellen Verhältnis von Schulaufsicht und Schule entspricht auf der Ebene der Personen das Verhältnis von Lehrkraft zu Beamtinnen und Beamten der Schulaufsicht. Das Verhältnis der Lehrkraft zu diesen Beamtinnen und Beamten ist gespannt: „Weil Kontrollieren und Beraten grundsätzlich unverträglich miteinander sind, haben LehrerInnen und Schulaufsichtsbeamte ein strukturell gestörtes Verhältnis" (Meyer, 1997, S. 198). „'Schlichte' Lehrerinnen und Lehrer" (Meyer, 1997, S. 201) haben meist nur bei wenigen Anlässen Kontakt mit der Schulaufsicht. Dies sind beispielsweise Dienstantritt, Einweisung auf eine Planstelle, Unterrichtsbesuche zum Beispiel beim zweiten Examen, bei der Lebenszeit-Verbeamtung oder bei einer Bewerbung auf eine Funktionsstelle: „Nur selten ist die LehrerIn Subjekt und wirkliche Kommunikationspartnerin der Aufsicht" (Meyer, 1997, S. 201).

Die Neuausrichtung der Schulaufsicht wird seit längerer Zeit diskutiert. In der neuen Steuerungslogik soll nicht mehr die Einzelschule einseitig durch die politisch-administrative Ebene beeinflusst werden, sondern soll sowohl die Einzelschule als auch die politisch-administrative Ebene entwickelt werden, d. h. die Beziehung ist wechselseitig gedacht. Empirische Arbeiten zeigen jedoch, dass beide System weitgehend geschlossen und nicht anschlussfähig agieren (Kallenbach & Dedering, 2021). Zielvereinbarungen sprechen Schulleitungen nur moderate Änderungen zu (Schulz, 2017). Trotz der inzwischen großen Aufmerksamkeit für die Schulaufsicht sind theoretische Aufarbeitung und empirische Erfassung noch nicht weit fortgeschritten (Klein & Bremm, 2020).

22.6 Zusammenfassung und Ausblick

Die Mesobedingungen (**#LUV:2.5.2**) machen neben den Mikrobedingungen und den Makrobedingungen die mittlere Bedingungsschale aus. Sie umfassen die schulischen Bedingungen, die durch Change Management, Schulentwicklung und Qualitätsmanagement veränderlich sind. Sie umfassen Bedingungen der Bildungspartner, und zwar in horizontalen und vertikalen institutionellen Netzwerken. Schulen können nicht nur als Bündel von Strategie-Struktur-Kultur betrachtet werden, sondern auch als effektive Gebilde, als komplexe Systeme, als Organisation von Expertinnen und Experten sowie als mikropolitischer Kosmos. Schließlich umfassen die Mesobedingungen die durch Schulaufsicht und Schulträger gesetzten Bedingungen für den Unterricht.

22.7 Anhang

22.7.1 Anmerkungen

1 Scheerens & Bosker, 1997; Teddlie & Reynolds, 2000; Wilbers, 2004a, 186 ff..
2 „'Holy Grail' of SER (school effectiveness research)" nach Teddlie & Reynolds, 2000, S. 134.
3 Die Darstellung orientiert sich in diesem Abschnitt an Laske, Meister-Scheytt und Küpers (2006).
4 Im OECD-Ansatz von TALIS 2013 wird Instructional Leadership über fünf Items abgebildet: I took actions to support co-operation among teachers to develop new teaching practices, I took actions to ensure that teach-

ers take responsibility for improving their teaching skills, I took actions to ensure that teachers feel responsible for their students' learning outcomes, I observed instruction in the classroom, I provided parents or guardians with information on the school and student performance (OECD, 2014).

5 Ein ausführliches Instrument legen Wahlstrom und Louis (Wahlstrom & Louis, 2008) vor. Dieses Instrument wird auch im Hamburger Ansatz der Schulinspektion adaptiert. Hinzuweisen ist auch auf CALL (Comprehensive Assessment of Leadership for Learning) (Blitz, Salisbury & Kelley, 2014). Im OECD-Ansatz von TALIS 2013 werden fünf Items zur Abbildung Distributed Leadership verwendet: This school provides staff with opportunities to actively participate in school decisions, This school provides parents or guardians with opportunities to actively participate in school decisions, This school provides students with opportunities to actively participate in school decisions, I make the important decisions on my own, There is a collaborative culture which is characterised by mutual support (OECD, 2014).

6 L. W. Anderson, 1995; BLBS, VLW & BWP, 2003; Mertineit & Exner, 2003, S. 3.

7 Bass & Avolio, 1994; Felfe, 2006a, 2006b; Felfe & Goihl, 2010.

8 Das übliche Verfahren ist die Messung mit Hilfe Multifactor leadership questionnaire (MLQ).

9 Hinzuweisen ist hier zunächst erneut auf den OECD-Ansatz von TALIS 2013 (OECD, 2014), aber das bereits erwähnte Instrument CALL. Gerick und Tulowitzki (2023) verwendet das Rahmenmodell von MacBath (MacBeath, 2020) und die Items aus der International Computer and Information Literacy Study (ICILS 2018).

10 Rolff, 2007, 113 ff..

11 Typische Probleme erweitert nach Zepeda (2008, 40 f.), grundlegende Bedürfnisse nach Deci & Ryan (2000).

12 Bonsen, Gathen, Iglhaut & Pfeiffer, 2002, 58 ff.; Rolff, 2007, 25 ff..

13 Bastian, 2007, S. 28; Horster & Rolff, 2006; Rolff, Buhren, Lindau-Bank & Müller, 1999; Rolff, 2007.

14 Rolff und Schley in der Darstellung von Alrichter und Posch (2007, S. 302).

15 Eine Korrespondenz von Lernprozessen und Institution im Sinne der Begrifflichkeit Achtenhagens ist bei den zentralen Typen von Lernprozessen der aktuellen berufs- und wirtschaftspädagogischen Theoriebildung nicht mehr gegeben. Dies soll am Beispiel der Unterscheidung von Theorie und Praxis, von Lernprozessen mit und ohne Ernstcharakter und von kasuistischen und systematischen Lernprozessen kurz reflektiert werden. Die traditionelle Redeweise von Theorie und Praxis greift Euler auf und zeigt: "So macht das Postulat der Handlungsorientierung endgültig deutlich, daß die traditionelle Verständigungsformel, nach der in der Schule die Theorie und im Betrieb die Praxis zu vermitteln sei, nicht mehr gilt. Vielmehr sind an beiden Lernorten Theorie- und Praxisanteile zu verbinden"(Euler, 1999). Mit Achtenhagen (1997) kann man unterscheiden „analytisch zwischen Lernprozessen, die ‚Ernstcharakter' aufweisen ... und solchen unterscheiden, bei denen das nicht der Fall ist. In beiden Fällen kann man weiter danach differenzieren, ob sie einer ‚Logik des Arbeitsplatzes' bzw. vorwiegend ökonomischen oder einer ‚didaktischen Logik' bzw. vorwiegend pädagogischen Zielen folgen. Die in der Berufsbildungspolitik wie in der Ausbildungspraxis zu findende Begriffsverwirrung rührt daher, daß für gewöhnlich die Lernprozesse mit Ernstcharakter pauschal dem Betrieb, die Lernprozesse ohne Ernstcharakter ebenso ausnahmslos den beruflichen Schulen zugerechnet werden. Diese Unterscheidung trifft jedoch nicht mehr zu; denn gerade unter dem Einfluß der neuen Informations- und Kommunikationstechniken und neuer Formen einer integrierten Aufgabenbearbeitung richten immer mehr Betriebe ‚Lernorte ohne Ernstcharakter' ein, und umgekehrt gibt es beispielsweise seit langem - wenn auch in der Bundesrepublik nur vereinzelt – Produktionsschulen" (Achtenhagen, 1997, S. 604). Ähnlich stellt sich die Situation bezüglich der inzwischen weit verbreiteten Unterscheidung von kasuistischem und systematischem Lernen dar. Lempert bestimmt als „didaktischen Kern einer erfolgversprechenden Berufsausbildung" das „Prinzip der Rotation, d. h. des fortgesetzten periodischen Wechsels zwischen Prozessen (auch inhaltlich) koordinierten systematischen und kasuistischen Lernens, dessen Verbindung allein die Aneignung professioneller Kompetenzen sichert" (Lempert, 1995, S. 229). Lempert präzisiert die Begrifflichkeiten wie folgt: „Dabei heißt systematisches Lernen der Erwerb expliziten Regelwissens und kanonisierter Arbeitsmethoden des Ausbildungsberufs unter Anleitung professioneller Lehrer und hauptberuflicher Ausbilder; kasuistisches Lernen bedeutet demgegenüber die intuitive Vergegenwärtigung der impliziten Struktur berufstypischer Problemfälle sowie geeigneter Lösungswege unter Anleitung erfahrener Angehöriger des Ausbildungsberufs, die als Mentoren fungieren". „Beide Lernformen sind unerläßlich für den Erwerb der Einsatzreife in modernen Berufen und um so wirksamer, je stärker sie ineinander verzahnt sind. Sie sollten deshalb stets miteinander einhergehen, und nur in diesem Falle sollte von 'dualer' Ausbildung die Rede sein" (Lempert, 1995, S. 229). Kasuistik und Systematik bedeuten dabei keineswegs Lernen in Betrieb und Schule: „Lernorte und Ausbildungsträger hingegen können je nach den gegebenen Verhältnissen flexibel gewählt werden und häufig mehr als nur zwei Partner umfassen. Zwar erscheinen in der Regel öffentliche Schulen für systematisches Lernen und private Betriebe für kasuistisches Lernen besonders geeignet, doch grundsätzlich kommen beide Einrichtungen und Träger ..., auch andere Lernorte für beides in Betracht, wenn sie nur bestimmte Bedingungen erfüllen" (Lempert, 1995, S. 229). Typische Probleme erweitert nach Zepeda (2008, 40 f.), grundlegende Bedürfnisse nach Deci & Ryan (2000).

16 Achtenhagen trennt zwischen Institutionen und Lernorten der beruflichen Bildung. „Unter »Institution« beruflichen Lernens soll hier die institutionell abgegrenzten Ausbildungsstätten verstanden werden: Betriebe,

berufliche Schulen, überbetriebliche Ausbildungsstätten, Einrichtungen der Weiterbildung. Als »Lernort« seien die organisatorischen Einheiten bezeichnet, in denen Lernprozesse stattfinden. Nimmt man für den gewerblich-technischen Bereich der Berufsausbildung beispielsweise den ‚Lernort' »Lehrwerkstatt«, so kann man ihn – jeweils gleich oder auch unterschiedlich strukturiert – innerhalb der Institutionen Betrieb, berufliche Schule und überbetriebliche Ausbildungsstätte finden. Gleiches gilt im kaufmännisch-verwaltenden Bereich für den Lernort »Übungsfirma«" (Achtenhagen, 1997, 603 f.). Achtenhagen fährt fort, dass „Probleme der beruflichen Bildung über weite Strecken politisch kontrovers diskutiert werden, wobei die Einflußnahme auf die Berufsbildungsprozesse und deren Finanzierung die Hauptstreitpunkte sind ... In diesem Zusammenhang spielt die sogenannte ‚Lernortfrage' eine zentrale Rolle; denn im Verhältnis insbesondere von Betrieben und beruflichen Schulen werden den Institutionen fast auf beschwörende Art und Weise besondere ‚Fähigkeiten' zugesprochen" (Achtenhagen, 1997, S. 604).

[17] Die Forschung und Entwicklung konzentriert sich dabei primär auf das Gegen- und Miteinander von Berufsschule und Unternehmen sowie eine starke Präferenz von lernortübergreifenden Arbeitskreisen als Form der Zusammenarbeit. Vgl. Euler, 1999, 2003; Stender, 2006.

[18] Gelegentlich wird auch von der sozialpädagogisch orientierten Berufsbildung gesprochen. Vgl. Enggruber (2003), Enggruber (1989) sowie BMBF (2002).

[19] Zur Arbeit der Berufsbildungswerke siehe auch Neumann & Werner, 2012a, 2012b.

22.7.2 Bildnachweis

Bild: Windmühlen. Sergei Michailowitsch Prokudin-Gorski (Public domain). Via Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org)

22.7.3 Literaturverzeichnis

Achtenhagen, F. (1997). Berufliche Ausbildung. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule.* (S. 603–657). Göttingen u. a.: Hogrefe.

Altrichter, H., Moosbrugger, R. & Zuber, J. (2016). Schul- und Unterrichtsentwicklung durch Datenrückmeldung. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hrsg.), *Handbuch Neue Steuerung im Schulsystem* (S. 235–277). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Anders, Y., Daniel, H.-D., Hannover, B., Köller, O., Lenzen, D., McElvany, N. et al. (2021). *Führung, Leitung, Governance: Verantwortung im Bildungssystem. Gutachten des Aktionsrates Bildung. Hrsg. von der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft*. Münster: Waxmann.

Anderson, D. L. (2010). *Organization development. The process of leading organizational change*. Los Angeles: Sage.

Anderson, L. W. (Hrsg.). (1995). *International encyclopedia of teaching and teacher education.* Oxford: Pergamon.

Avenarius, H. & Heckel, H. (2000). *Schulrechtskunde. Ein Handbuch für Praxis, Rechtsprechung und Wissenschaft*. Neuwied/Kriftel: Luchterhand.

Bass, B. M. & Avolio, B. J. (1994). Introduction. In B. M. Bass & B. J. Avolio (Hrsg.), *Improving organizational effectiveness. Through transformational leadership* (S. 1–9). Newbury Park: Sage.

Bastian, J. (2007). *Einführung in die Unterrichtsentwicklung*. Weinheim: Beltz.

Bauer, K.-O. (2004). Lehrerinteraktion und -kooperation. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (S. 813–831). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Beck, K. (1984). Zur Kritik des Lernortkonzepts. Ein Plädoyer für die Verabschiedung einer untauglichen pädagogischen Idee. In W. Georg (Hrsg.), *Schule und Berufsausbildung.* (Gustav Grüner zum 60. Geburtstag., S. 247–262). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Biermann, H. (2011). Qualifizierung von Risikogruppen. In H. Biermann & B. Bonz (Hrsg.), *Inklusive Berufsbildung. Didaktik beruflicher Teilhabe trotz Behinderung und Benachteiligung* (S. 12–35). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Biermann, H. & Bonz, B. (2011). Risikogruppen in der Berufsbildung - zugleich eine Einführung zu diesem Band. In H. Biermann & B. Bonz (Hrsg.), *Inklusive Berufsbildung. Didaktik beruflicher Teilhabe trotz Behinderung und Benachteiligung* (S. 4–11). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

BLBS, VLW & BWP (Hrsg.). (2003). *Lehrerbildung für berufliche Schulen zwischen Qualität und Quantität.* (Dokumentation Lehrerbildungskongress 2002). Wolfenbüttel.

Blitz, M. H., Salisbury, J. & Kelley, C. (2014). The role of cognitive validity testing in the development of CALL, the comprehensive assessment of leadership for learning. *Journal of Educational Administration*, *52*(3), 358–378.

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung). (2002). *Berufliche Qualifizierung Jugendlicher mit besonderem Förderbedarf. Benachteiligtenförderung.* Bonn: BMBF.

Bonsen, M., Gathen, J. von der, Iglhaut, C. & Pfeiffer, H. (2002). *Die Wirksamkeit von Schulleitung. Empirische Annäherungen an ein Gesamtmodell schulischen Leitungshandelns*. Weinheim: Juventa-Verl.

Bourdieu, P. (1992). Ökonomisches Kapital - Kulturelles Kapital - Soziales Kapital. Zuerst gleichnamig im Sonderband "Soziale Ungleichheiten" der Zeitschrift "Soziale Welt", 1983. In P. Bourdieu (Hrsg.), *Die verborgenen Mechanismen der Macht. Schriften zur Politik & Kultur* (S. 49–79). Hamburg: VSA-Verlag.

Brüggen, N., Bröckling, G. & Wagner, U. (2017). *Bildungspartnerschaften zwischen Schule und außerschulischen Akteuren der Medienbildung*. Berlin. Verfügbar unter: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-pedocs-140773

Bucher, K. (1983). Zur Situation der Berufsschulen in den Nachkriegsjahren 1945 bis 1950. In L. Heimerer & J. Selzam (Hrsg.), *Berufliche Bildung im Wandel. Beiträge zur Geschichte des beruflichen Schulwesens in Bayern von 1945 bis 1982* (S. 15–42). Bad Homburg vor der Höhe: Verlag Dr. Max Gehlen.

Demski, D. (2017). *Evidenzbasierte Schulentwicklung*. Dissertation. Wiesbaden: Springer VS.

Deutscher Bildungsrat. (1974). *Zur Neuordnung der Sekundarstufe II. Konzept für eine Verbindung von allgemeinem und beruflichem Lernen.* Stuttgart.

Doppler, K. & Lauterburg, C. (2002). *Change Management*. Campus-Verlag.

Eichenberg, K. (1983). Die Berufsschulgesetzgebung. In L. Heimerer & J. Selzam (Hrsg.), *Berufliche Bildung im Wandel. Beiträge zur Geschichte des beruflichen Schulwesens in Bayern von 1945 bis 1982* (S. 43–96). Bad Homburg vor der Höhe: Verlag Dr. Max Gehlen.

Enggruber, R. (1989). *Organisationsentwicklung in der sozialpädagogisch orientierten Berufsausbildung*. Köln: Müller Botermann.

Enggruber, R. (2003). Lernortkooperation als Mittel zur Förderung benachteiligter Jugendlicher. In D. Euler (Hrsg.), *Handbuch Lernortkooperation* (Band 1: Theoretische Fundierung, S. 467–484). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Euler, D. (1999). *Kooperation der Lernorte in der Berufsbildung. Expertise für die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung*. Bonn: BLK.

Euler, D. (Hrsg.). (2003). *Handbuch Lernortkooperation* (Band 1: Theoretische Fundierung). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Euler, D. (2015). Lernorte in der Berufsausbildung zwischen Potenzial und Realität. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *44*(1), 6–9.

Faßhauer, U. (2018). Lernortkooperation im Dualen System der Berufsausbildung. Implizite Normalität und hoher Entwicklungsbedarf. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 471–484). Wiesbaden: Springer VS.

Felfe, J. (2006a). Transformationale und charismatische Führung. Stand der Forschung und aktuelle Entwicklungen. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, *5*(4), 163–176.

Felfe, J. (2006b). Validierung einer deutschen Version des “Multifactor Leadership Questionnaire“ (MLQ Form 5 x Short) von Bass und Avolio (1995). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O*, *50*(2), 61–78.

Felfe, J. & Goihl, K. (2010). Deutsche überarbeitete und ergänzte Version des „Multifactor Leadership Questionnaire“ (MLQ) von Bass und Avolio (1995). In A. Glöckner-Rist (Hrsg.), *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen. ZIS Version 14* .

Foegen, J. M. & Kaczmarek, C. (2016). *Organisation in einer digitalen Zeit. Ein Buch für die Gestaltung von reaktionsfähigen und schlanken Organisationen mit Hilfe von Scaled Agile & Lean Mustern* (3. Aufl.). Darmstadt: Wibas GmbH.

Gerick, J. & Tulowitzki, P. (2023). Leadership for Learning in einer digitalisierten Welt: Erkenntnisse aus ICILS 2018. In N. Anderegg, A. Knies, L. Jesacher-Rößler & J. Breitschaft (Hrsg.), *Leadership for Learning. Gemeinsam Schulen lernwirksam gestalten* (S. 259–276). Bern: hep.

Gramlinger, F., Jonach, M. & Stock, M. (2019). Qualitätsmanagement in der Berufsbildung. In M. Stock, P. Slepcevic-Zach, G. Tafner & E. Riebenbauer (Hrsg.), *Wirtschaftspädagogik. Ein Lehrbuch* (2. Aufl., S. 387–430). Graz: UPG - Unipress Graz.

Gronn, P. (2000). Distributed Properties: A New Architecture for Leadership. *Educational Management Administration & Leadership*, *28*(3), 317–338. https://doi.org/10.1177/0263211X000283006

Hairon, S., Goh, J. W. P. & Lin, T.-B. (2014). Distributed leadership to support PLCs in Asian pragmatic Singapore schools. *International Journal of Leadership in Education*, *17*(3), 370–386.

Hallinger, P. (2003). Leading Educational Change: reflections on the practice of instructional and transformational leadership. *Cambridge Journal of Education*, *33*(3), 329–352.

Harris, A. (2013). Distributed Leadership: Friend or Foe? *Educational Management Administration & Leadership*, *41*(5), 545–554. https://doi.org/10.1177/1741143213497635

Heck, R. H. & Hallinger, P. (2009). Assessing the Contribution of Distributed Leadership to School Improvement and Growth in Math Achievement. *American Educational Research Journal*, *46*(3), 659–689.

Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität. Erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung.

Hessenkamp, V., Neumann, D. & Holzmüller, H. H. (2009). „Idea Fishing“ an der Anbieter-Kundenschnittstelle - Konzept, Implementierung und Stolpersteine. In A. T. Herrmann, U. Kleinbeck & C. Ritterskamp (Hrsg.), *Innovationen an der Schnittstelle zwischen technischer Dienstleistung und Kunden 2: Methoden und Strategien* (S. 19–31). Heidelberg: Physica-Verlag HD.

Hofbauer, H. & Winkler, B. (2010). *Das Mitarbeitergespräch als Führungsinstrument. Handbuch für Führungskräfte und Personalverantwortliche* (4. Aufl.). München: Carl Hanser Verlag.

Hoffmann, C. & Pfister, A. (2019). Führen mit Zielen. In E. Lippmann, A. Pfister & U. Jörg (Hrsg.), *Handbuch angewandte Psychologie für Führungskräfte. Führungskompetenz und Führungswissen* (5. Aufl., S. 675–724). Berlin, Germany: Springer.

Horster, L. & Rolff, H.-G. (2006). *Unterrichtsentwicklung. Grundlagen einer reflektorischen Praxis* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Hosenfeld, I. (2005). "rezeption - reflexion - aktion". Wie lassen sich Lernstandserhebungen und Vergleichsarbeiten pädagogisch nutzen? Friedrich Jahresheft aller pädagogischen Zeitschriften des Friedrich Verlages, (23), 112–115.

Hövels, B. & Kutscha, G. (2001). *Berufliche Qualifizierung und Lernende Region. Entwicklungen im deutsch-niederländischen Vergleich*. Bielefeld: W. Bertelsmann.

Huff, A. S., Moslein, K. M. & Reichwald, R. (Hrsg.). (2013). *Leading Open Innovation*: The MIT Press.

Kallenbach, L. & Dedering, K. (2021). Evidenzbasierte Steuerung als Entfremdungszone? Zur Rekonstruktion von (Welt-)Beziehungen in der evidenzbasierten Steuerung des Schulsystems. In E. Zala-Mezö, J. Häbig & N. Bremm (Hrsg.), *Die Dokumentarische Methode in der Schulentwicklungsforschung* (S. 177–195). Münster: Waxmann.

Kell, A. & Kutscha, G. (1983). Integration durch Differenzierung der "Lernorte"? In Verband der Lehrer an beruflichen Schulen (Hrsg.), *Theoretische und praktische Aspekte der Lernortproblematik im Modellversuch Kollegschule Nordrhein-Westfalen.* (S. 192–231). Krefeld: Joh. van Acken.

Klein, E. D. & Bremm, N. (Hrsg.). (2020). *Unterstützung – Kooperation – Kontrolle. Zum Verhältnis von Schulaufsicht und Schulleitung in der Schulentwicklung* (Educational Governance). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

KMK (Kultusministerkonferenz). (2021). *Lehren und Lernen in der digitalen Welt. Ergänzung zur Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“*. Berlin: KMK.

Kotter, J. P. (2011). *Leading Change. Wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern*. München: Vahlen, Franz.

Krapp, A. & Weidenmann, B. (Hrsg.). (2001). *Pädagogische Psychologie.* Weinheim: Beltz PVU.

Laloux, F. (2015). *Reinventing Organisations. Ein Leitfaden zur Gestaltung sinnstiftender Formen der Zusammenarbeit*. München: Vahlen.

Laske, S., Meister-Scheytt, C. & Küpers, W. (2006). *Organisation und Führung*. Münster: Waxmann.

Lempert, W. (1995). Das Märchen vom unaufhaltsamen Untergang des 'dualen Systems'. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *91*(3), 225–231.

Lippmann, E., Pfister, A. & Jörg, U. (Hrsg.). (2019). *Handbuch angewandte Psychologie für Führungskräfte. Führungskompetenz und Führungswissen* (5. Aufl.). Berlin, Germany: Springer.

Maag Merki, K. (2022a). Schulentwicklungsforschung. In T. Hascher, T.-S. Idel & W. Helsper (Hrsg.), *Handbuch Schulforschung* (S. 476–497). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Maag Merki, K. (2022b). Schulqualitätsforschung. In T. Hascher, T.-S. Idel & W. Helsper (Hrsg.), *Handbuch Schulforschung* (S. 455–475). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-24729-4_22

MacBeath, J. (2020). Leadership is for learning. A critique of current misconceptions around leadership for learning. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, *23*(5), 903–923.

Mai, F. (2020). *Qualitätsmanagement in der Bildungsbranche. Ein Leitfaden für Bildungseinrichtungen und Lerndienstleiter*. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Gabler.

McLean, G. N. (2006). *Organization development. Principles, processes, performance*. San Francisco, Calif.: Berrett-Koehler.

Mertineit, K.-D. & Exner, V. (2003). *Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Erfolgreiche Praxisbeispiele aus Betrieben, Berufsschulen und Bildungsstätten*. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.

Meyer, H. (1997). *Schulpädagogik. Band II: Für Fortgeschrittene*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Mifsud, D. (2023). A systematic review of school distributed leadership: exploring research purposes, concepts and approaches in the field between 2010 and 2022. *Journal of Educational Administration and History*, 1–26. https://doi.org/10.1080/00220620.2022.2158181

Millar, C. C. J. M., Groth, O. & Mahon, J. F. (2018). Management Innovation in a VUCA World: Challenges and Recommendations. *California Management Review*, *61*(1), 5–14.

Molter, K., Mothes, O., Klose, J., Gencel, H. & Siegert, M. (2017). Kooperation von kaufmännischen und gewerblichen Bereichen im Zeitalter von Industrie 4.0. Ein Projekt der Berufsschule 2 und 4 der Stadt Nürnberg. In K. Wilbers (Hrsg.), *Industrie 4.0: Herausforderung für die kaufmännische Berufsbildung.* Berlin: Epubli.

Müller, H. & Padur, T. (2015). Lernortkooperation auf Ordnungsebene. Entwicklung und Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *44*(1), 52–53.

Neumann, M. & Werner, D. (2012a). *Berufliche Rehabillitation behinderter Jugendlicher. Erwerbsintegration und Teilhabe der Absolventen von Berufsbildungswerken*. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft.

Neumann, M. & Werner, D. (2012b). Berufsausbildung, Arbeitsmarktteilhabe und Lebensqualität. Kann die berufliche Rehabilitation durch Berufsbildungswerke diesen Dreiklang bilden? *Berufliche Rehabilitation*, *26*(3), 161–173.

OECD. (2024). *Results from TALIS 2024: Full Report.* OECD Publishing. Verfügbar unter: https://www.oecd.org/en/publications/results-from-talis-2024_90df6235-en/full-report.html

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development). (2014). *TALIS 2013 Technical Report*. Paris: OECD Publishing.

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development). (2016). *School Leadership for Learning*. Paris: OECD Publishing.

Pfläging, N. (2018). *Organisation für Komplexität. Wie Arbeit wieder lebendig wird - und Höchstleistung entsteht* (4. Aufl.). München: Redline Verlag.

Pfläging, N. (2020). *Die 12 neuen Gesetze der Führung. Der Kodex: Warum Management verzichtbar ist* (2. Aufl.). Frankfurt: Campus.

Philipp, E. & Rolff, H. (2004). *Schulprogramme und Leitbilder entwickeln: ein Arbeitsbuch*. Beltz.

Porkodi, S. (2024). The effectiveness of agile leadership in practice: A comprehensive meta-analysis of empirical studies on organizational outcomes. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, *20*(2), 117–138. https://doi.org/10.7341/20242026

Reynolds, D. & Teddlie, C. (2000). The Processes of School Effectiveness. In C. Teddlie & D. Reynolds (Hrsg.), *The international handbook of school effectiveness research* (S. 134–159). London: Falmer Press.

Reynolds, D., Teddlie, C., Creemers, B., Scheerens, J. & Townsend, T. (2000). An Introduction to School Effectivness Research. In C. Teddlie & D. Reynolds (Hrsg.), *The international handbook of school effectiveness research* (S. 3–25). London: Falmer Press.

Rolff, H.-G. (2007). *Studien zu einer Theorie der Schulentwicklung*. Weinheim: Beltz.

Rolff, H.-G., Buhren, C. G., Lindau-Bank, D. & Müller, S. (1999). *Manual Schulentwicklung. Handlungskonzept zur pädagogischen Schulentwicklungsberatung (SchuB)*. Weinheim und Basel: Beltz.

Rolff, H.-G. & Schley, W. (1997). Am Anfang muss man bereits aufs Ganze gehen. Zur Gestaltung von Anfangssituationen in Schulentwicklungsprozessen. *Journal für Schulentwicklung*, *1*(1), 12–21.

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Faciliation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, *55*(1), 68–78.

Scheerens, J. (2000). *Improving school effectiveness*. Paris: UNESCO International Institute for Educational Planning.

Scheerens, J. (2014). School, teaching, and system effectiveness: some comments on three state-of-the-art reviews. *School Effectiveness and School Improvement*, *25*(2), 282–290. https://doi.org/10.1080/09243453.2014.885453

Scheerens, J. & Bosker, R. (1997). *The Foundations of Educational Effectiveness*. Oxford: Pergamon.

Schildkamp, K., Visscher, A. & Luyten, H. (2009). The effects of the use of a school self-evaluation instrument. *School Effectiveness and School Improvement*, *20*(1), 69–88.

Schirmer, J. (2016). Lernsituationen für die Unterrichtspraxis erstellen und einsetzen. In Y. Schalek & J. Schirmer (Hrsg.), *Die Wirtschaftsschule. Eine Schule des Übergangs im Prozess des Wandels* (S. 225–275). Berlin: Epubli.

Schulz, C. A. (2017). *Führen mit Zielen - Eine Wirkungsanalyse des Instruments der Zielvereinbarung zur Steuerung von beruflichen Schulen und des beruflichen Schulsystems des Landes Baden-Württemberg*. KIT-Bibliothek, Karlsruhe.

Schulz-Zander, R. (2001). Lernen mit neuen Medien in der Schule. *Zukunftsfragen der Bildung*, *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft*. https://doi.org/10.25656/01:7922

Schwaber, K. & Sutherland, J. (2017). *Der Scrum Guide. Der gültige Leitfaden für Scrum: Die Spielregeln. Deutsche Ausgabe/German*.

Smith, W. F. & Andrews, R. L. (1989). *Instructional leadership. How principals make a difference*. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.

Spillane, J. P. (2006). *Distributed leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.

Spillane, J. P., Halverson, R. & Diamond, J. B. (2004). Towards a theory of leadership practice: a distributed perspective. *Journal of Curriculum Studies*, *36*(1), 3–34. https://doi.org/10.1080/0022027032000106726

Steiner, P. & Landwehr, N. (2003). *Das Q2E-Modell - Schritte zur Schulqualität. Aspekte eines ganzheitlichen Qualitätsmanagements an Schulen*. Bern: h.e.p.-Verl.

Stender, J. (2006). *Berufsbildung in der Bundesrepublik Deutschland* (2: Reformansätze in der beruflichen Bildung). Stuttgart: Hirzel.

Stolzenberg, K. & Heberle, K. (2009). *Change Management. Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten - Mitarbeiter mobilisieren* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer.

Strahler, B., Tiemeyer, E. & Wilbers, K. (Hrsg.). (2003). *Bildungsnetzwerke in der Praxis. Erfolgsfaktoren, Konzepte, Lösungen*. Bielefeld: W. Bertelsmann. Verfügbar unter: http://www.wirtschaftspaedagogik.de/pubs/Strahler&Tiemeyer&Wilbers-2003-Bildungsnetzwerke.pdf

Tarkian, J. (2022). Leitbilder schulischer Personalentwicklung in den Referenzrahmen zur Schulqualität der 16 Länder. In F. Thiel, C. M. Schewe, B. Muslic, E.-M. Lankes, N. Maritzen & T. Riecke-Baulecke (Hrsg.), *Personalentwicklung in Schulen als Führungsaufgabe. Eine Bestandsaufnahme in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland* (S. 19–58). Wiesbaden: Springer VS.

Teddlie, C. & Reynolds, D. (Hrsg.). (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. London: Falmer Press.

Thiel, F. & Schewe, C. M. (2022). Instrumente individualisierter Personalentwicklung: Mitarbeitergespräche, Zielvereinbarungen und Anreizsysteme. In F. Thiel, C. M. Schewe, B. Muslic, E.-M. Lankes, N. Maritzen & T. Riecke-Baulecke (Hrsg.), *Personalentwicklung in Schulen als Führungsaufgabe. Eine Bestandsaufnahme in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland* (S. 173–236). Wiesbaden: Springer VS.

Thiel, F., Tarkian, J., Lankes, E.-M., Maritzen, N., Riecke-Baulecke, T. & Kroupa, A. (Hrsg.). (2019). *Datenbasierte Qualitätssicherung und -entwicklung in Schulen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Tulowitzki, P. & Pietsch, M. (2020). Lernzentriertes Leitungshandeln an Schulen – Leadership for Learning. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *23*(5), 873–902. https://doi.org/10.1007/s11618-020-00964-8

Visscher, A. J. & Coe, R. (2003). School Performance Feedback Systems: Conceptualisation, Analysis, and Reflection. *School Effectiveness and School Improvement*, *14*(3), 321–349.

Wagner, C. & Rückmann, J. (2017). Qualitätsmanagement in der beruflichen Bildung in Deutschland: ein aktueller Überblick mit dem Schwerpunkt der schulinternen Evaluation. In P. Schlögl, M. Stock, D. Moser, K. Schmid & F. Gramlinger (Hrsg.), *Berufsbildung, eine Renaissance? Motor für Innovation, Beschäftigung, Teilhabe, Aufstieg, Wohlstand* (S. 253–264). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Wahlstrom, K. L. & Louis, K. S. (2008). How Teachers Experience Principal Leadership: The Roles of Professional Community, Trust, Efficacy, and Shared Responsibility. *Educational Administration Quarterly*, *44*(4), 458–495. https://doi.org/10.1177/0013161X08321502

Whiteman, W. E. (1998). *Training and Educating Army Officers for the 21st Century: Implications for the United States Military Academy*. U.S. Army War College.

Wilbers, K. (2004a). *Soziale Netzwerke an berufsbildenden Schulen. Analyse, Potentiale, Gestaltungsansätze*. Paderborn: Eusl.

Wilbers, K. (2004b). Die Unternehmung und ihr Umgang mit Anspruchsgruppen. In R. Dubs, D. Euler, J. Rüegg-Stürm & C. E. Wyss (Hrsg.), *Einführung in die Managementlehre.* (S. 275–307). Bern: Haupt.

Wilbers, K. (2014). Qualitätsmanagement an beruflichen Schulen. Entwicklung nach Zeiten des Aufbruchs. *Berufsbildung*, *68*(149), 3–6.

Wilbers, K. (2017). Qualitätsmanagement und Qualitätskultur an beruflichen Schulen. Ungleiche Brüder der Qualitätsentwicklung. In A. Zöller & A. Frey (Hrsg.), *Mit Qualitätsmanagement zur Qualitätskultur* (S. 29–42). Detmold: Eusl.

Wilbers, K. (2020). *Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Schulische und betriebliche Lernwelten erkunden*. Berlin: Epubli.

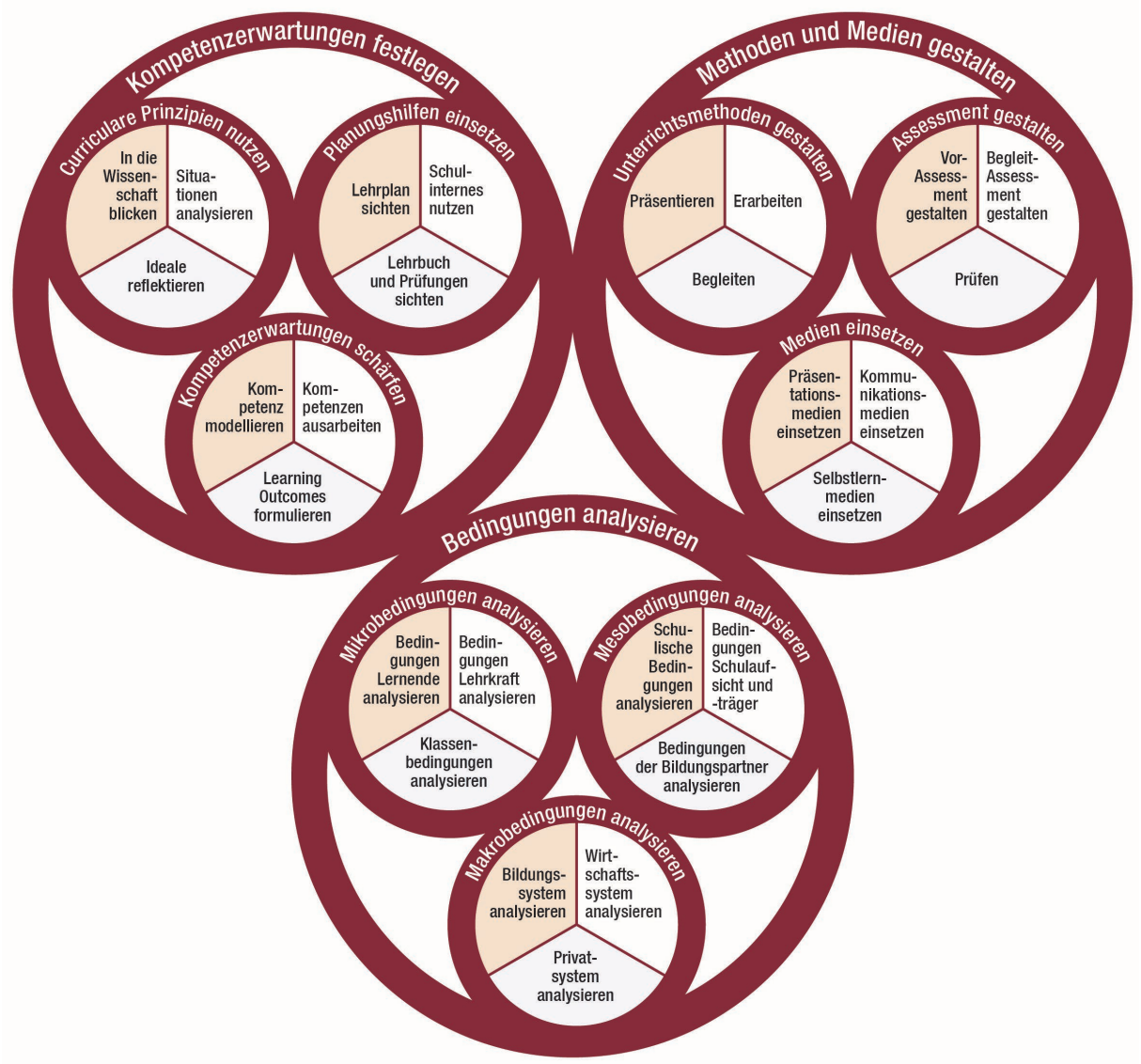
Wilbers, K. (2023). *Datengestützte Schulentwicklung an beruflichen Schulen (DGSE) in Baden-Württemberg. Gutachterliche Stellungnahme*. Nürnberg.

Wirth, K. (2015). Anforderungen dualer Ausbildung an den Lernort Schule. Erfahrungen im Betrieb systematisch einbeziehen! *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *44*(1), 14–17.

Zepeda, S. J. (2008). *Professional development. What works*. Larchmont, NY: Eye on Education.

Zlatkin-Troitschanskaia, O. & u.a. (2016). Schulische und individuelle Einflussfaktoren auf das evidenzbasierte Handeln von Lehrkräften und Schulleitungen – eine mehrebenenanalytische Studie. In BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (Hrsg.), *Steuerung im Bildungssystem. Implementation und Wirkung neuer Steuerungsinstrumente im Schulwesen* (S. 8–38). Bonn: BMBF.

23 MAKROBEDINGUNGEN ANALYSIEREN



23.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

23.1.1 Worum es hier geht

Die Studierenden, die in Nürnberg den Master Wirtschaftspädagogik bzw. Berufspädagogik Technik abschließen, sind durchschnittlich etwa 28 Jahre alt. Werden zwei Jahre Referendariat und eine Pensionsgrenze von 67 berücksichtigt, werden diese Studierenden 37 Jahre Dienst in einer Schule leisten, wenn sie diesen Weg gehen.

Wie aber wird sich die Gesellschaft und die Schule in 37 Jahren entwickeln? Oder anders: Wie wird die Gesellschaft und die Schule aussehen, wenn die Studierenden in den Ruhestand gehen?

Das wissen wir nicht.

Aber um zu verstehen, was in 37 Jahren passiert, kann auch zurückgeblickt werden.

Deutschland.

Wir befinden uns in einer fernen Vergangenheit.

Wir schreiben das Jahr 1988.

Franz-Josef Strauß stirbt in Regensburg. Eine Zäsur in der bayerischen Politik. Der rumänische Präsident Nicolae Ceaușescu trifft sich in Ost-Berlin zu Gesprächen mit Erich Honecker und wird anlässlich seines 70. Geburtstages mit dem Karl-Marx-Orden ausgezeichnet. Bundeskanzler Helmut Kohl besucht den sowjetischen Staats- und Parteichef Michail Gorbatschow in Moskau und beide erklären ihre Bereitschaft, die „Zeit des Eises“ durch ein freundlicheres Klima in den zwischenstaatlichen Beziehungen abzulösen.

An der deutschen Börse wird der Leitindex DAX eingeführt.

Das Stück „One Moment in Time“ von Whitney Houston steht lange auf Platz eins. Die Sängerin Rihanna wird geboren.

Werder Bremen wird Deutscher Meister in der ersten Fußball-Bundesliga.

Der § 175, der sexuelle Handlungen zwischen Männern unter Strafe stellt, wird noch 6 Jahre Teil des deutschen Strafgesetzbuches sein. Es wird noch 13 Jahre dauern, dass sich mit Klaus Wowereit ein Spitzenpolitiker outet: „Ich bin schwul – und das ist auch gut so“

Noch länger, nämlich noch 16 Jahre wird es dauern, bis die erste Frau in den Vorstand eines DAX-Unternehmens einzieht.

23.1.2 Inhaltsübersicht

23 Makrobedingungen analysieren ... 703
23.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 704
23.1.1 Worum es hier geht ... 704
23.1.2 Inhaltsübersicht ... 705
23.2 Die Bedingungen des Wirtschafts- und Bildungssystems analysieren ... 706
23.2.1 Bedingungen des Wirtschaftssystems ... 706
23.2.2 Bedingungen des Bildungssystems ... 707
23.3 Die 3D: Die Veränderung der Makrobedingungen durch Megatrends ... 709
23.3.1 Erstes D: Demographischer Wandel ... 709
23.3.2 Zweites D: Digitale Transformation bzw. Digitalisierung ... 709
23.3.3 Drittes D: Dekarbonisierung ... 711
23.4 Megatrends verändern berufliche Schulen ... 711
23.4.1 ‚Fit' beruflicher Schulen zur durch Megatrends veränderten Umwelt ... 711
23.4.2 Teilautonomie beruflicher Schulen als Antwort ... 712
23.4.3 Digitale Transformation beruflicher Schulen ... 713
23.5 Zusammenfassung und Ausblick ... 715
23.6 Anhang ... 716
23.6.1 Anmerkungen ... 716
23.6.2 Bildnachweis ... 716
23.6.3 Literaturverzeichnis ... 716

Makrobedingungen analysieren

Schulfunktion ▪ Megatrend ▪ Demographischer Wandel ▪ Schulautonomie

23

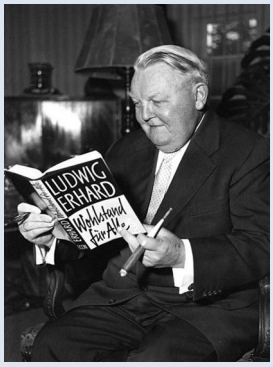
Die Bedingungen des Unterrichts liegen auf drei Ebenen, nämlich den Mikrobedingungen, den Mesobedingungen sowie den Makrobedingungen (#LUV:2.5.2). Diese Lerneinheit widmet sich der Analyse der Makrobedingungen.

23.2 Die Bedingungen des Wirtschafts- und Bildungssystems analysieren

Auf der Makro-Ebene der Bedingungen des Unterrichts liegen die gesellschaftlichen Teilsysteme. Die Ausdifferenzierung von gesellschaftlichen Teilsystemen ist ein Zeichen für den Fortschritt einer Gesellschaft. Insofern kann auch keine abschließende Aufzählung der gesellschaftlichen Teilsysteme geleistet werden. Hier stehen das Bildungssystem und das Wirtschaftssystem im Vordergrund.

23.2.1 Bedingungen des Wirtschaftssystems

Das Wirtschaftssystem in Deutschland folgt der ordnungstheoretischen Vorstellung der sozialen Marktwirtschaft, die politisch stark durch den gebürtigen Fürther Ludwig Erhard (1897-1977) geprägt wurde. Erhard hat in Nürnberg Betriebswirtschaftslehre studiert. Das theoretische Fundament der sozialen Marktwirtschaft beruht auf dem Ordoliberalismus. Das Menschenbild des Ordoliberalismus entstand als Gegenentwurf während des Nationalsozialismus von Personen mit einem überwiegend christlichen Hintergrund, namentlich Friedrich August von Hayek (1899-1992), Wilhelm Röpke (1899-1966) oder Walter Eucken (1891-1950). Der Mensch definiert sich – ähnlich wie das Menschenbild des Grundgesetzes – für den Ordoliberalismus im Spannungsfeld von Individualismus und Staat. Der Ordoliberalismus geht von der Würde des Einzelnen, insbesondere der freien Entfaltung der Persönlichkeit, aus und sucht die Verbindung von menschenwürdigem Dasein und ökonomischer Effizienz (Guckelsberger, 2006).



Wortwörtlich: Ludwig Erhard (1897 – 1977)

Das erfolgversprechendste Mittel zur Erreichung und Sicherung jeden Wohlstandes ist der Wettbewerb. Er allein führt dazu, den wirtschaftlichen Fortschritt allen Menschen, im Besonderen in ihrer Funktion als Verbraucher, zugutekommen zu lassen … »Wohlstand für alle« und »Wohlstand durch Wettbewerb« gehören untrennbar zusammen; das erste Postulat kennzeichnet das Ziel, das zweite den Weg, der zu diesem Ziel führt.

Bild 1: Ludwig Erhard. Bundesarchiv, B 145 Bild-F004204-0003. Zitat: Erhard (1964, 7 f.)

Das Konzept der sozialen Marktwirtschaft setzt auf der freien Marktwirtschaft auf. Dieses Wirtschaftssystem setzt auf Privateigentum an den Produktionsmitteln, auf die Produzentenfreiheit, auf die Konsumentensouveränität und auf die Steuerung durch Marktpreise. In der freien Marktwirtschaft können sich jedoch Verteilungsprobleme ergeben, die gegen das ethische Fundament verstoßen. So wäre in der freien Marktwirtschaft das Individuum bei Krankheit oder Arbeitslosigkeit auf Wohltätigkeit angewiesen. Das Konzept der sozialen Marktwirtschaft übernimmt daher das Prinzip des sozialen Ausgleichs.[1]

Das Wirtschaftssystem nimmt inhaltlich-methodisch im bereits dargestellten ‚Kampf gesellschaftlicher Mächte' Einfluss auf die Arbeit in Schulen, beispielsweise über Lehrpläne. Während das Bildungssystem für das Wirtschaftssystem die Qualifikationsfunktion übernimmt, sichert das Wirtschaftssystem das materielle Substrat des Bildungssystems (Fend, 2006, S. 36). Ohne die Aktivitäten im Wirtschaftssystem wäre das Bildungssystem nicht zu finanzieren.

Daneben sind berufliche Schulen auch von konjunkturellen Entwicklungen betroffen, beispielsweise, wenn in der Rezession Lernende Schwierigkeiten haben, Ausbildungs- und Arbeitsplätze zu finden. Auch Entwicklungen in einzelnen Segmenten, zum Beispiel dem Niedriglohnsegment, einzelnen Branchen oder einzelnen Unternehmen, zum Beispiel der Niedergang der Quelle GmbH, können berufliche Schulen direkt betreffen.

23.2.2 Bedingungen des Bildungssystems

Deutschland gibt im zweistelligen Milliardenbereich Geld für Bildung aus. Warum? Wir sind so an Schulen gewöhnt, dass es uns schwerfällt, diese aus der Gesellschaft wegzudenken. Aber: Es gibt auch eine schullose Zeit im Leben jedes Menschen. Viele Dinge, und zwar ganz wichtige Dinge zur Erschließung dieser Welt, wie das Laufen oder die Muttersprache, lernen wir, ohne dass dieser Prozess pädagogisiert wird. Was ein Stuhl ist oder wie ein Apfel schmeckt lernen wir, ohne dass jemand mit einem Beamer und Powerpoint anrollt. Dieses urwüchsige Modell ist charmant[2] und hat lange ja auch recht gut funktioniert. Mit zunehmender Komplexität der Gesellschaft musste jedoch das Lernen aus dem Alltag ausgelagert werden. Wozu aber?

Nach dem Schultheoretiker Helmut Fend[3] können vier Funktionen von Schule unterschieden werden, nämlich die Qualifikation, die Allokation, die Integration und die Enkulturation.

Auftrag	Leistung	… für
Qualifikation	Berufsrelevante Fähigkeiten	Wirtschaftssystem
Allokation	Stellung in der Leistungshierarchie	Soziale Struktur
Integration	Soziale Identität und politische Teilhabe	Politisches System
Enkulturation	Kulturelle Teilhabe und kulturelle Identität	Kultur- und Sinnsystem

Übersicht 1: Vier Aufträge der Schule

Bei der *Qualifikationsfunktion* von Schule geht es darum, dass die Schule für die Gesellschaft, genauer: für das Wirtschaftssystem als gesellschaftliches Teilsystem, Qualifikationen anbahnt, die im Produktionsbereich verwendet werden können bzw. müssen. Die *Allokationsfunktion* meint, dass in einer Leistungsgesellschaft die Stellung in der Gesellschaft nach Bildungszertifikaten und nicht nach Adelstiteln zugewiesen wird bzw. werden soll. Während in der Ständegesellschaft die Geburt über den Stand entscheidet, soll in einer Leistungsgesellschaft die Leistung zählen.

Gemäß der *Integrationsfunktion* leistet Schule einen wichtigen Beitrag zur Integration in das politische System. Politische Integration heißt zunächst, dass Schule bestimmte Kenntnisse vermittelt, beispielsweise wofür die Zweitstimme gut ist. Die Wichtigkeit dieser Kenntnisse soll hier nicht abqualifiziert werden, doch ein solcher Kenntnis-Ansatz greift zu kurz: Die Bürgerin bzw. der Bürger ist in diesem Ansatz nur Zuschauerin bzw. Zuschauer, bestenfalls reflektierend.[4] Diese Bürger sitzen – wie beim Fernsehfußball – bequem im Sofa und lassen sich wortreich darüber aus, was die Anderen alles falsch machen. Es geht vielmehr um die Erziehung zur Aktivbürgerin bzw. zum Aktivbürger, für die Schulen neben der notwendigen Vermittlung von Kenntnissen grundlegende Erfahrungen von Partizipation ermöglichen müssen. Wie können wir erwarten, dass Auszubildende die Wirtschaftswelt gestalten (wollen), wenn wir ihnen keine Möglichkeit zur Mitgestaltung in der Schule bieten? Wir müssen heute mit der Beteiligung von Schülerinnen und Schülern anfangen, wenn wir wollen, dass diese morgen die Dinge in die Hand nehmen. Diese Beteiligung ermöglicht Erfahrungen, die nachhaltige Wirkungen auf die Selbstkompetenz haben werden. Dies legen auch empirische Studien nahe.[5]

Nach der *Enkulturationsfunktion* entwickelt die Schule eine kulturelle Teilhabe und eine kulturelle Identität, d. h. sie sichert kulturelle Fähigkeiten, die von der Beherrschung der Sprache bis zur Verinnerlichung grundlegender Wertorientierungen – der Moral – reichen. Menschen werden auch durch Schule in ihrer Gesellschaft heimisch.

➲ **#Schulfunktion (#school-function):** Die Schule übernimmt in modernen Gesellschaften vier Funktionen, nämlich die Qualifikationsfunktion, die Allokationsfunktion, die Integrationsfunktion sowie die Enkulturationsfunktion.

Die erwähnten Funktionen des Bildungswesens schlagen sich konkret in Form eines Bildungsauftrags nieder. Dieser Bildungsauftrag wird – als offizieller Auftrag an die Schule – in den Schulgesetzen der Länder festgeschrieben.

Aufträge beruflicher Schulen am Beispiel Bayerns

- **Berufsschule**: Schülerinnen und Schüler in Abstimmung mit der betrieblichen Berufsausbildung oder unter Berücksichtigung ihrer beruflichen Tätigkeit beruflich zu bilden und zu erziehen und die allgemeine Bildung zu fördern
- **Berufsfachschule**: Vorbereitung auf eine Berufstätigkeit oder Berufsausbildung und die Allgemeinbildung fördern
- **Wirtschaftsschule**: Vermittlung einer allgemeinen Bildung und einer beruflichen Grundbildung im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung und Vorbereitung auf eine entsprechende berufliche Tätigkeit
- **Fachschule**: Vertiefte berufliche Fortbildung oder Umschulung und Allgemeinbildung fördern
- **Fachoberschule**: Vermittlung einer allgemeinen, fachtheoretischen und fachpraktischen Bildung
- **Berufsoberschule**: Vermittlung einer allgemeinen und fachtheoretischen Bildung
- **Fachakademie**: Vertiefte berufliche und allgemeine Bildung und Vorbereitung auf den Eintritt in eine angehobene Berufslaufbahn

Übersicht 2: Aufträge beruflicher Schulen am Beispiel Bayerns

In der Praxis geht die Analyse des Bildungsauftrags in den Gesetzen fließend in die Analyse der offiziellen Planungshilfen ein. So beschreiben beispielsweise die Lehrpläne das spezifische Profil einer Schulart und auch das spezifische Profil einzelner Fächer deutlich klarer als die gesetzliche Vorgabe.

Der Unterricht in der Schule wird zunächst über die Bildungspolitik beeinflusst. Dabei nehmen die EU, der Bund und das Land Einfluss. In Deutschland greift für die Gestaltung der Schulen die bereits mehrfach erwähnte Kulturhoheit der Länder. Trotzdem nimmt der Bund, gerade in der Berufsbildung, einen Einfluss auf die Bildungssysteme in den einzelnen Bundesländern. Das Bundesland gibt mit rechtlichen Regelungen, die im Landesparlament beschlossen werden (Gesetzen), mit Rechtsnormen, die vom Kultusministerium erlassen werden (Verordnungen), und weiteren Bekanntmachungen und Richtlinien den rechtlichen Rahmen des Berufsbildungssystems vor.

Vielfalt rechtlicher Grundlagen am Beispiel Bayerns (Auswahl)

Verfassung
- Bayerische Verfassung, insbes. Artikel 128 ff.

Gesetze
- Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG)
- Bayerisches Schulfinanzierungsgesetz (BaySchFG)
- Bayerisches Lehrerbildungsgesetz (BayLBG)

Ordnungen
- Schulordnung für die Berufsschulen in Bayern (Berufsschulordnung - BSO)
- Schulordnung für die Fachoberschulen und Berufsoberschulen in Bayern (Fachober- und Berufsoberschulordnung - FOBOSO)
- Ordnung der ersten Staatsprüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen (Lehramtsprüfungsordnung I - LPO I)
- Zulassungs- und Ausbildungsordnung für das Lehramt an beruflichen Schulen (ZALB)

Bekanntmachungen/Richtlinien
- Rahmenvereinbarung zur Zusammenarbeit von Schule und Jugendarbeit
- Richtlinie für die AIDS-Prävention an den bayerischen Schulen
- Richtlinien zur Suchtprävention an den bayerischen Schulen

Übersicht 3: Vielfalt der Rechtsgrundlagen für schulische Arbeit am Beispiel Bayerns

23.3 Die 3D: Die Veränderung der Makrobedingungen durch Megatrends

Diese gesellschaftlichen Teilsysteme unterliegen einem ständigen Wandel. Für tiefgreifende, langfristige Änderungen der Gesellschaft wurde von John Naisbitt der Begriff „Megatrend“ in seinem Bestseller „Megatrends. Ten New Directions Transforming Our Lives“ (1982) geprägt.[6]

➲ **#Megatrend (#megatrend):** Ein Megatrend ist eine langfristige, tiefgreifende Änderung von gesellschaftlichen Bedingungen, die vermittelt über die verschiedenen Bedingungsschalen in den Unterricht hineinreichen. Beispiele sind der demographische Wandel, die Digitalisierung und die Dekarbonisierung.

Diese Lerneinheit konzentriert sich auf drei Megatrends, die sog. 3D:[7] Demographischer Wandel, Digitalisierung und Dekarbonisierung.

23.3.1 Erstes D: Demographischer Wandel

Demographischer Wandel meint die tiefgreifende, langfristige Änderung nicht nur der Bevölkerung, sondern insbesondere der Bevölkerungs*struktur*, zum Beispiel des Verhältnisses von älteren zu jüngeren Menschen. Die demographische Entwicklung wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Die drei wichtigsten sind die Geburtenhäufigkeit, die Lebenserwartung und der Saldo der Zuzüge und Fortzüge aus Deutschland. Bei der vierzehnten Vorausberechnung geht das statistische Bundesamt (2019) davon aus, dass trotz höherer Nettozuwanderung und gestiegener Geburtenzahlen die älteren Bevölkerungsgruppen weiter wachsen werden. Die Berechnungen zeigen dramatische Verschiebungen in der Bevölkerungs*struktur*. Es kommt demnach zu einer schnellen Alterung und Abnahme der Bevölkerung im Erwerbsalter. Der Trend ist nicht umkehrbar, zumal die geburtenstarken Jahrgänge nach dem Krieg die Reproduktionsphase hinter sich gelassen haben.

➲ **#Demographischer-Wandel (#demographic-change):** Demographischer Wandel meint die langfristige Veränderung der Bevölkerungsstruktur, vor allem durch die Entwicklung der Geburtenhäufigkeit, der Lebenserwartung sowie des Saldos von Zu- und Fortzügen.

Aktuelle Projektionen zeigen, dass Deutschland bis 2070 in allen realistischen Varianten demografisch altert und die Erwerbsbevölkerung ohne Zuwanderung deutlich schrumpft (Statistisches Bundesamt, 2023). Auf EU-Ebene ist das Bevölkerungswachstum 2024 nahezu ausschließlich migrationsgetrieben, während die Geburtenzahlen neue Tiefstände markieren (Eurostat, 2024). Für berufliche Schulen bedeutet dies, das kleineren Jahrgangsgrößen stehen regional sehr ungleich verteilte Bedarfe gegenüber. Bildungsmonitoring verweist zugleich auf wachsende Heterogenität und Lücken bei übergreifenden Kompetenzen (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024). Steuerungsseitig kommt der gesteuerten Fachkräfteeinwanderung erhöhte Bedeutung zu – auch für duale Ausbildung und Schulkooperationen.

23.3.2 Zweites D: Digitale Transformation bzw. Digitalisierung

Die digitale Transformation durchdringt alle drei Ebenen, also die Mikro-, die Meso- und die Makroebene (Wilbers, 2017; Wittmann & Weyland, 2020). Diese Transformation wird in Deutschland auch mit dem Begriff „Industrie 4.0“ verbunden (Wilbers, 2017, 2019). „Industrie 4.0“ beschreibt eine industriepolitische Initiative. Vergleichbare Anstrengungen gibt es auch in vielen anderen europäischen Ländern (Lansen, 2016), aber auch außerhalb Europas, etwa die Initiativen „Industrial Internet Consortium“ bzw. „Smart Manufacturing Leadership Coalition“ in den USA oder die chinesische Aktivität „Made in China 2025“. Der Begriff „Industrie 4.0“ ist eine deutsche Wortschöpfung. Sie ist jedoch inzwischen auch international verständlich. Alternativ werden Begriffe wie „Industrial Internet“, „Smart Factory“ oder „Internet of Things“ in ähnlicher Weise verwendet. „Industrie 4.0“ ist eine Kurzform, die

die vierte industrielle Revolution bezeichnen soll. Hinter dieser Bezeichnungsweise steht folgende Nummerierung (Bauernhansl, 2017; Röben, 2017).

Am Beginn der ersten industriellen Revolution ab etwa 1750 steht die Erfindung der Dampfmaschine. Die zweite industrielle Revolution ist geprägt durch das Konzept der arbeitsteiligen Massenfertigung mit Hilfe elektrischer Energie ab etwa 1870. Die dritte industrielle Revolution ab etwa 1960 ist getrieben durch IT und Elektronik, die eine Rationalisierung und eine variantenreiche Serienproduktion ermöglicht. Die vierte industrielle Revolution – Industrie 4.0 – steht für die Integration sog. cyber-physischer Systeme in industrielle Prozesse (Kagermann u. a., 2013, S. 18).

Der Begriff „Cyber-physisches System (CPS)“ ist abstrakt. Zugrunde liegen sog. intelligente Produkte, sog. intelligente Maschinen sowie assistierte Bedienerinnen bzw. assistierte Bediener (Schlick, Stephan, Loskyll & Lappe, 2017). Ohne hier den Begriff der Intelligenz problematisieren zu wollen: Eine Intelligenz von Produkten im gemeinten Sinne ist bereits heute Alltag. Der heute allgegenwärtige Barcode wurde in den 1970er Jahren eingeführt. Er erlaubt es, ein Produkt – oder ein Werkstück – schnell und vergleichsweise sicher zu identifizieren. Allerdings sind die Möglichkeiten von Barcodes beschränkt. So ist eine Sichtverbindung notwendig, es können nur wenige Daten gespeichert werden und es ist in der Regel ein Handscannen notwendig. Einen Fortschritt – bildlich gesprochen ein ‚Mehr an Intelligenz‘ – brachte RFID (radio-frequency identification). Auch diese Funketiketten (RFID-Transponder) identifizieren wie ein Barcode ein Produkt, aber sie sind wiederbeschreibbar, brauchen – wegen der Funkübertragung – keinen Sichtkontakt, bieten mehr Speichermöglichkeiten und lassen sich stapelweise scannen. Allerdings hat auch diese Technik Einschränkungen. So ist es zwar möglich, Daten weiterzureichen, aber nicht, diese auch zu verarbeiten. Diese Einschränkungen entfallen bei Cyber-physischen Systemen. Diese bestehen aus einer virtuellen und einer physischen Komponente, die über Sensoren und Aktoren vermittelt werden (Gorecky, Schmitt & Loskyll, 2014).

Die mit der Digitalisierung umschriebenen Veränderungen lassen sich auf verschiedenen Ebenen erörtern: Veränderungen der Beschäftigungsstrukturen ebenso wie Veränderung der Geschäftsmodelle von Unternehmen oder aber Änderungen der Arbeitssituationen und der didaktischen Situationen (Wilbers, 2017).

➲ **#Digitalisierung (#Digitization):** Digitalisierung – im Sinne von Industrie 4.0 – meint die Integration von cyber-physischen Systemen (CPS) in verschiedenen Arbeits- und Lebensbereichen.

Auf der gesellschaftlichen Ebene werden vielfache Auswirkungen der Digitalisierung erörtert (Widuckel, 2017). Die Digitalisierung dürfte positive Auswirkungen auf das Konsumniveau und die Konsumvielfalt haben. Sie wird Beiträge zur Produktivitätssteigerung leisten, und verursacht regionale Verschiebungen – in dem etwa Billiglohnländer ihren Vorteil durch Automatisierung verlieren und Rückverlagerungen der Produktion (reshoring) erfolgen. Die Digitalisierung steht in der Gefahr, die Konzentration von Märken zu verschärfen und Gesellschaften zu spalten (Brynjolfsson & McAfee, 2016). Ein besonderes Gewicht auf der Makroebene haben Diskussionen um die Effekte der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt (Möller, 2016), d. h. eines gesellschaftlichen Teilsystems.

Der Begriff ‚Digitale Transformation‘ geht allerdings über Industrie 4.0 hinaus und umfasst heute insbesondere KI-gestützte Systeme in Lehren, Lernen und Schulsteuerung. Mit dem EU AI Act gilt ein risikobasiertes Regulierungsregime mit Vorgaben zu Transparenz, Datenqualität und menschlicher Aufsicht – auch für Bildungsanwendungen (European Parliament and Council, 2024). Der Digital Education Action Plan (EU, 2021–2027) und die Digitalstrategie des BMBF konkretisieren Infrastruktur-, Kompetenz- und Governance-Ziele (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2024).

23.3.3 Drittes D: Dekarbonisierung

Die Bezeichnung „Dekarbonisierung“ leitet sich ab von „Karbon“ bzw. „Carbon“ für Kohlenstoff. Die Dekarbonisierung meint die Reduktion von Kohlendioxid-Emissionen (CO_2). Durch die Verbrennung von Kohle, Erdöl oder Erdgas in der Industrie, im Verkehr oder den privaten Haushalten kommt es seit dem Industriezeitalter verstärkt zu hohen CO_2-Emissionen. Nach Angaben des Umweltbundesamtes hat sich der globale Kohlendioxid-Anstieg gegenüber den 1950er-Jahren bis 2020 annähernd vervierfacht (UBA, 2020). Diese Emissionen werden für die Erderwärmung mit all ihren Folgen verantwortlich gemacht.

➲ **#Dekarbonisierung (#decarbonization):** Dekarbonisierung meint Maßnahmen zum Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft mit dem Ziel, die Emission von Kohlendioxid zu senken.

Die europäische Kommission hat daher das Ziel formuliert, dass die EU bis zum Jahr 2050 klimaneutral werden soll – das Herzstück des sog. Green Deals. Die Dekarbonisierung ist politisch-rechtlich durch das EU-Klimagesetz (Klimaneutralität bis 2050; −55 % bis 2030) und das Fit-for-55-Paket verankert. Mit dem Green Deal Industrial Plan rückt zugleich die Qualifizierung für Net-Zero-Industrien in den Mittelpunkt. Für berufliche Schulen folgt daraus: Curricula sind systematisch auf Kompetenzen für nachhaltige Entwicklung auszurichten und entsprechend umzubauen.

23.4 Megatrends verändern berufliche Schulen

23.4.1 ‚Fit‘ beruflicher Schulen zur durch Megatrends veränderten Umwelt

Der Kontext der Berufsbildung einer permanenten Veränderung unterworfen. Dabei überlagern sich disruptive und kontinuierliche Veränderungen (Anders et al., 2022). Disruptive Veränderungen, in der jüngeren Zeit der russisch-ukrainische Krieg, die Corona-Krise oder die europäische Flüchtlingskrise, haben disruptive Qualität (‚fast burning‘), d. h. tauchen für die Mehrheit plötzlich auf, werden dort als krisenhaft erlebt und verlangen unmittelbare Antworten. Kontinuierliche Veränderungen (‚slow burning‘) sind schleichend und werden oft nicht als krisenhaft erlebt, wie zum Beispiel in der Berufsbildung das Abschmelzen des primären Wirtschaftssektors in der Nachkriegszeit, das als Zeichen eines ‚natürlichen Wandels‘ verstanden wird. Sie können aber auch als krisenhaft erlebt werden.

Relevante kontinuierliche Veränderungen für die Berufsbildung sind die Megatrends, also gesamtgesellschaftliche Veränderungen, die unter dem Kürzel „3D“ für Demographie, Digitalisierung und Dekarbonisierung zusammengefasst werden. Hinzukommen kontinuierliche Verschiebungen im Bildungswesen selbst, und hier vor allem die in den letzten Jahren kontinuierliche Verschlechterung von Basiskompetenzen sowie die Verschiebungen im Wahlverhalten der Bildungsnachfragenden.

Für die Berufsbildung grundlegend ist ein guter ‚fit‘ zum Kontext – und zwar auf allen Ebenen. Ansonsten verliert die Berufsbildung nicht nur Effektivität und Effizienz, sondern mittelfristig auch Legitimität, was dazu führt, dass das materielle Substrat für die Berufsbildung nicht mehr gesichert ist.

Die permanenten kontinuierlichen und disruptiven Veränderungen des Kontextes führen daher für die Berufsbildung zur Notwendigkeit der Adaption, aber auch der (Mit-)Gestaltung, und zwar auf allen Ebenen.

Disruptive Veränderungen erfordern mit Blick auf die Resilienz des Systems ein Krisenmanagement (Anders et al., 2022) – und kein Qualitätsmanagement. Das Qualitätsmanagement kann zwar wichtige Grundlagen für das Krisenmanagement liefern, etwa die Inventarisierung potenzieller Bedrohungen

oder die Ausarbeitung von Krisenplänen, aber im Krisenereignis ist ein Krisenmanagement, oft deutlich hierarchischer angelegt, notwendig.

23.4.2 Teilautonomie beruflicher Schulen als Antwort

Die demographische Entwicklung wird sowohl innerhalb Deutschlands als auch innerhalb einzelner Bundesländer zu unterschiedlichen Bedingungen führen. Beispielsweise wird sich die Situation in Teilen Oberfrankens noch deutlicher von der Situation in Teilen Oberbayerns unterscheiden als heute. Der Staat kann auf diese Entwicklungen nicht mehr mit *einheitlichen* Vorgaben reagieren. Vielmehr wird er die Regionalisierung der Entwicklung vorantreiben. Dies wird durch eine Delegation von Entscheidungskompetenzen an die Schulen ermöglicht, d. h. eine *Schulautonomie*. Die erhöhte Teilautonomie ist dabei ein Aspekt einer neuen Steuerung von Schulen (Greubel, 2017).

In den 1990er Jahren wurde die Diskussion um sog. neue Steuerungsmodelle in der Bildung relevant – vor dem Hintergrund internationaler Vergleiche und Haushaltsengpässen (Blossfeld et al., 2010). Das zentrale Motiv ist es, die Verantwortung zu dezentralisieren und die Schulaufsicht zu beschränken – vor allem auf die Kontrolle der Ergebnisse. Daher wurden in allgemeinbildenden Schulen – etwa in Form der sog. Bildungsstandards – Vorgaben zu den intendierten Ergebnissen (output) und deren Überprüfungen – etwa in Form sog. Vergleichsarbeiten – gestärkt. Es lassen sich sehr unterschiedliche Begründungslinien für Schulautonomie ausmachen (Eurydice, 2007). Schulautonomie erweist sich als polyvalentes Konzept und der empirische Forschungsstand zeigt eine gemischte Bilanz auf (Altrichter, Brauckmann, Lassnig, Moosbrugger & Gartmann, 2016).

In der Literatur (Blossfeld et al., 2010) wird auf verschiedene Sachbereiche der Schulautonomie hingewiesen. Dabei können vier Arten von Autonomie unterschieden werden.[8]

- **Pädagogische Autonomie**: Innerhalb eines verbindlichen Rahmens, der beispielsweise durch die Schulgesetze oder die Rahmenlehrpläne abgesteckt wird, bestimmen die Schulen ihr fachlich-pädagogisches Profil sowie ihre inhaltlich-methodische Ausrichtung. Nach der Vorstellung im Lernfeldansatz sollen die Rahmenlehrpläne *in Schulen* durch Lernsituationen ausgearbeitet werden.
- **Autonomie beim Personalmanagement**: In der autonomen Schule wählt die Schule das Personal, leistet selbst leistungsorientierte Zulagen zum Gehalt, überträgt Funktionen, wie die Schulleitung oder Fachbetreuungsfunktion selbst und unter Umständen auf Zeit. Das Personal wird entsprechend des relativ autonom entwickelten pädagogischen Programms ausgewählt und systematisch entwickelt.
- **Strukturautonomie**: Nach dem Motto „structure follows strategy“ bestimmt die autonome Schule ihre Struktur bzw. ihre Organisation – innerhalb von Vorgaben – selbst. Sie bildet selbständig Unterstrukturen (Aufbauorganisation), zum Beispiel Abteilungen bzw. Bereiche, und legt Prozesse selbst fest (Ablauforganisation).
- **Finanzmittelautonomie**: Die Schule ist dann – im Gegensatz zu jetzt – rechtsfähig (vertragsfähig) und verwaltet ihre Mittel selbst. Kennzeichen der Budgetierung ist die gegenseitige Deckungsfähigkeit, d. h. die eingesparten Mittel in einer Budgetposition können im Rahmen einer anderen ausgegeben werden. Außerdem ist die Übertragung von Budgetmitteln auf folgende Perioden möglich, was das sogenannte Dezemberfieber verhindert (Wilbers, 2002). Der Schule werden weitere Möglichkeiten für Einnahmen erschlossen, zum Beispiel über Spenden oder Sponsoring.

Im Schulrecht wird das Konzept in den Bundesländern sehr unterschiedlich, häufig unter der Bezeichnung „Selbständigkeit“ oder „Eigenverantwortung“ verankert (Düerkop, 2020). In einer rechtsvergleichenden Untersuchung werden 30 Elemente ausgemacht, die Schulautonomie in den Gesetzen indizieren und damit unterschiedliche Konfigurationen in den Ländern ermöglichen (Deutscher Bundestag, 2020; Juranek, 2019).

Öffentliche Schulen können nicht *vollständig* in die Autonomie entlassen werden, sonst wären sie keine öffentlichen Schulen mehr. In der Literatur wird daher von der „*Teil*autonomie der Schule“ gesprochen. In Baden-Württemberg wird auch von „operativer Eigenständigkeit der Schule“ gesprochen. Die (teil-) autonome Schule hat das *Recht*, innerhalb der vorgegebenen Leitplanken, Entscheidungen zu treffen. Andererseits hat sie die *Pflicht*, darüber Rechenschaft abzulegen, beispielsweise im Rahmen einer Berichterstattung oder einer Evaluation durch Externe.

➲ **#Schulautonomie (partial-school-autonomy):** Schulautonomie bedeutet einen erhöhten Freiheitsgrad von Schulen bezüglich des pädagogischen Programms, des Personalmanagements, der Schulstruktur und der Finanzen, wobei der erhöhte Freiheitsgrad mit einer Erhöhung der Berichtspflichten verbunden ist.

Die Delegation der Aufgaben an die Schulen führte in der Vergangenheit häufig nicht dazu, dass auch die Ressourcen von übergeordneten Einheiten an die nachfolgende Schule weitergegeben wurden. In der Praxis führt daher *diese* Form der Schulautonomie zu neuen Aufgaben, die nicht durch zusätzliche Ressourcen ausgeglichen werden. Angesichts der sinkenden Spielräume des Staates ist nicht damit zu rechnen, dass sich dieser Trend umkehren wird. In der Praxis heißt dies, dass die Tätigkeitsfelder einer Lehrkraft neben dem Unterricht weiter steigen werden. Sind Lehrkräfte schon heute keine reinen ‚Unterrichtsgebende‘ mehr, wird dies in Zukunft noch viel weniger der Fall sein.

Wenn Entscheidungskompetenzen an die Schulen gegeben werden, entsteht an der Schule kein Vakuum, sondern der Bedarf, die so anstehenden Entscheidungen zu professionalisieren. Dabei werden zwei Ansätze gewählt. Unter dem Stichwort „Schulführung“ oder „Leadership“ wird die Schulleitung gestärkt und von ihr werden zusätzliche Aufgaben übernommen. Unter dem Stichwort „Schulentwicklung“ und „Qualitätsmanagement“ wird eine breitere, vom Kollegium getragene Entwicklung verstanden. In beiden Fällen geht es um die Gestaltung von Rahmenbedingungen der täglichen Arbeit von Lehrkräften auf der institutionellen Ebene.

Mit der neuen Steuerungslogik entsteht im Umfeld der Schulen – also auf der Ebene der Institutionen – eine neue Akteurskonstellation, die die Schulen mit Institutionen umgibt, nämlich zur Fortbildung bzw. Unterstützung der Schulen, der Qualitätsagentur sowie der Schulaufsicht. Spannungen zwischen diesen Akteuren ergeben sich aus deren Eigenlogik sowie den unterschiedlichen Funktionen und damit einhergehenden Handlungsformen (Diedrich, 2020).

23.4.3 Digitale Transformation beruflicher Schulen

Die digitale Transformation hat umfassende Auswirkungen auf berufliche Schulen. Eine Fülle von Bereichen sind betroffen: Der Unterricht, die Schulorganisation, das Recht, die Ausstattung und die Infrastruktur, die Aus- und Weiterbildung sowie die institutionellen Netzwerke.

Bezüglich des *Unterrichts* an beruflichen Schulen kommt es zu einer Veränderung der Kompetenzerwartungen an Schülerinnen und Schüler, neuen Methoden des Lehrens und Lernens, dem Einsatz von Bildungsmedien sowie den veränderten Bedingungen der Lernenden. Bei den Kompetenzerwartungen geht es um die bereits dargestellten Digitalkompetenzen sowie um bildungsgangspezifische Kompetenzanforderungen, die sich durch eine Veränderung der Geschäftsmodelle und entsprechend der Arbeitssituationen ergeben (Wilbers, 2017). Dabei wird beispielsweise der Anteil von Routinetätigkeiten abnehmen und der Anteil anspruchsvoller fachlicher Problemstellungen zunehmen. Ebenso wird die Rolle personaler Kompetenzen zunehmen. Diese Kompetenzanforderungen müssen in den Lernfeldern und Lernsituationen in der didaktischen Jahresplanung verankert werden und methodische Konzepte zur Entwicklung dieser Kompetenzen entwickelt werden. Dabei bedarf es auch des Einsatzes von Bildungsmedien.

Die digitale Transformation verändert die *Schulorganisation*, d. h. die Strategie, Struktur und Kultur beruflicher Schulen. Die berufliche Schule ist als Institution selbst, d. h. mit ihren Verantwortlichkeiten, ihren Abläufen und ihren Veränderungskonzepten, Teil der digitalen Welt. Dies wirft etwa die Frage nach der digitalen Unterstützung administrativer Prozesse in Bildungsinstitutionen auf. Die Digitalisierung beruflicher Schulen ist zum Teil wenig fortgeschritten. Selbst vergleichsweise einfache Tools wie digitale Klassenbücher sind noch nicht flächendeckend verbreitet.

Ein wichtiges Gestaltungsfeld der digitalen Transformation beruflicher Schulen ist das *Recht*. Die Prozesse in Bildungsinstitutionen – seien es Unterrichtsprozesse oder administrative Prozesse – sind rechtlich durchsetzt. Die aktuelle Rechtslage scheint mit Unsicherheiten verbunden, die Innovationen in diesem Bereich lähmen. Beispielhaft anzuführen sind Fragen des Urheberrechts oder des Datenschutzes bei der Digitalisierung administrativer Prozesse.

Die digitale Transformation beruflicher Schulen berührt die *Ausstattung und Infrastruktur*. Berufliche Schulen brauchen eine digitale Ausstattung und Infrastruktur. Dies betrifft die allgemeine IT-Ausstattung, etwa die Breitbandanbindung oder die WLAN-Ausstattung, aber auch die fachspezifische Ausstattung, etwa in Form von Multifunktionsräumen, ERP-Systemen, Lernfabriken oder E-Health-Ausstattungen. Dies erfordert auch einen entsprechenden technischen Support für die jeweilige Institution. Lernfabriken stellen eine praxisnahe, veränderbare Lernumgebung aus aktuellen industriellen Arbeitsmitteln dar, bei der zu Lernzwecken ein physisches Produkt – etwa eine Handhalbschale – produziert werden kann, wobei nicht einzelne Anlagen eingesetzt werden, sondern verschachtelte Prozesse ermöglicht werden (Abele et al., 2015). Dabei geht es nicht um einen Übungsraum für ingenieurwissenschaftliche Praxis. „Vielmehr wird damit eine Lernumgebung bereitgestellt, die ein vielfältiges Alternieren von Verständnis-, Erkenntnis-, Anwendungs- und Reflexionsprozessen im fachspezifischen Kontext ermöglicht“ (Abele, Tenberg, Wennemer & Cachay, 2010, S. 909). Lernfabriken haben eine längere, bis in die 1990er Jahre zurückführbare Tradition in der ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung, vor allem in der Ausbildung im Maschinenbau (Abele et al., 2015). Das Konzept hat in den letzten Jahren auch in den beruflichen Schulen Verbreitung gefunden (Windelband & Faßhauer, 2016; Zinn, 2014). Aktuell sind Lernfabriken an beruflichen Schulen noch mit erheblichen Problemen verbunden (Scheid, 2017; Tisch et al., 2013; Wilbers, 2017; Zinn, 2014). Für die kaufmännische Berufsbildung sind Ansätze interessant, in denen Lernfabriken vor allem im Zusammenspiel mit ERP-Systemen (Scheid, 2017) genutzt werden oder aber im Zusammenhang von Unterrichtsprojekten, in denen kaufmännische und technische Auszubildende gemeinsam unterrichtet werden (Molter, Mothes, Klose, Gencel & Siegert, 2017).

Eine weitere Aufgabe ergibt sich im Rahmen der *Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften*: Industrie 4.0 bzw. Wirtschaft 4.0 stellt Anforderungen an das pädagogisches Bildungspersonal in Schulen, Betrieben oder anderen Bildungsinstitutionen, die im Rahmen der Ausbildung als auch der Weiterbildung entwickelt werden müssten.

Die digitale Transformation verändert *institutionelle Netzwerke*. Die Bewältigung der Anforderungen verlangen umfangreiche Formen der Zusammenarbeit, etwa in Form von gemeinsamen Projekten für die Entwicklung von Unterrichtskonzepten. Dazu gehören auch Unterrichtsprojekte, in denen Auszubildende im kaufmännischen und gewerblichen-Bereich gemeinsam unterrichtet werden (Molter et al., 2017).

Die verschiedenen Bereiche der Gestaltung beruflicher Schulen in der digitalen Transformation beeinflussen sich gegenseitig. Allerdings haben einige Bereiche einen Vorrang (Primat). Vorrangig sind die Bereiche „Unterricht“, „Schulorganisation“ sowie „Recht“. Erst danach kann beispielsweise über die Ausstattung entschieden werden. So würde auch keine Unternehmerin sich eine Werkzeugmaschine in

die Halle stellen und danach überlegen, was damit anzustellen ist. Nachrangig, aber keineswegs unwichtig oder unkompliziert, sind Fragen der Ausstattung, der Aus- und Weiterbildung sowie der Kooperation mit anderen Institutionen.

Die Bereiche der digitalen Transformation verlangen schulspezifische Konzepte, die als Teil eines umfassenden Transformationskonzepts der Schule verstanden werden können. Ein Beispiel: Im Bereich „Unterricht“ bedarf es eines Konzepts „Digitale Kompetenzen“. Dies ist das Produkt eines Entwicklungsprozesses in der Schule bzw. im Bildungsgang. Es ist eine Antwort auf die Frage „Welche spezifischen Kompetenzanforderungen ergeben sich durch die Digitalisierung der Arbeitswelt und des Privaten in dem Bereich (Beruf, Lernfeld, Fach, …)?“. Die Beantwortung dieser Frage wirft in der Schule eine weitere Frage auf, nämlich wie ein solches Konzept entwickelt werden kann. Konkret: „Wie entwickeln wir in der Schule eine Vorstellung, welche spezifischen Kompetenzen in unserem Bereich verlangt werden?“.

Es wird deutlich, dass die digitale Transformation beruflicher Schulen ein umfassendes, sehr anspruchsvolles Unterfangen ist. Es bedarf Aktivitäten Vieler in vielen Bereichen. Das verlangt Ressourcen, ein kluges Vorgehen und einen langen Atem. Mit IT allein ist es jedenfalls nicht getan.

23.5 Zusammenfassung und Ausblick

Auf der obersten Ebene der Bedingungen des Unterrichts liegen die Makrobedingungen (**#LUV:2.5.2**). Dies sind die durch die gesellschaftlichen Teilsysteme, vor allem das Bildungs- und das Wirtschaftssystem, gesetzten Bedingungen des Unterrichtens, die für die Lehrkraft nicht veränderbar sind. Das Wirtschaftssystem der sozialen Marktwirtschaft stellt eine abstrakte Rahmenbedingung des Unterrichts dar. Das Bildungssystem muss mehrere Funktionen für die Gesellschaft erbringen, nämlich die Qualifikation, die Enkulturation, die Allokation sowie die Integration. Die Makrobedingungen verändern sich durch Megatrends, nämlich durch den demographischen Wandel und digitale Transformationen. Diese Megatrends verschieben die Bedingungen der Arbeit von Lehrkräften in Schulen.

23.6 Anhang

23.6.1 Anmerkungen

1 Die Darstellung der sozialen Marktwirtschaft orientiert sich an Lachmann (2006).
2 Dieser Grundgedanke findet sich beispielsweise auch im didaktischen Ansatz des Cognitive Apprenticeship. Vgl. Collins, Brown & Newman, 1989. Siehe dazu auch den Midas-Effekt bei Achtenhagen (1991).
3 Fend hatte bereits 1980 seine bekannte Theorie der Schule vorgelegt. Über zwanzig Jahre später stellt Fend (2006) dieser Theorie eine „Neue Theorie der Schule“ zur Seite.
4 Die Abgrenzung dieser Bürgermodelle stammt von Deichmann (2004).
5 Ein Beispiel aus dem Schulbereich ist die Studie von Hart u. a. (2007). Sie analysieren die Daten einer bekannten amerikanischen Längsschnittstudie (NELS), bei der Schülerinnen und Schüler mehrfach hintereinander über viele Jahre befragt werden. Sie zeigen auf, dass ein Engagement in der lokalen Gemeinschaft (community service) im Jugendalter aufgrund der statistischen Daten voraussichtlich dazu führen wird, dass der Erwachsene eine Freiwilligentätigkeit übernimmt und an politischen Wahlen teilnimmt.
6 Megatrends wurden bereits früh von Frank Achtenhagen in die wirtschaftsdidaktische Situation eingebracht. Vgl. Achtenhagen, Nijhof & Raffe, 1995; Butler, 1992.
7 Umfassendere Erörterungen finden sich bei Achtenhagen et al., 1995; Butler, 1992; Statistisches Bundesamt, 2006 sowie der Z-Punkt-Studie mit Siemens (www.z-punkt.de).
8 Dubs, 1994, 2001; Zlatkin-Troitschanskaia, 2009.

23.6.2 Bildnachweis

Bild: Ludwig Erhard. Bundesarchiv, B 145 Bild-F004204-0003. Adrian, Doris. CC-BY-SA. Via Wikimedia Commons (http://commons.wikimedia.org)

23.6.3 Literaturverzeichnis

Abele, E. [Eberhard], Metternich, J. [Joachim], Tisch, M. [Michael], Chryssolouris, G., Sihn, W., ElMaraghy, H. et al. (2015). Learning Factories for Research, Education, and Training. *Procedia CIRP*, *32*, 1–6.

Abele, E. [Eberhard], Tenberg, R. [Ralf], Wennemer, J. & Cachay, J. [Jan]. (2010). Kompetenzenzwicklung in Lernfabriken für die Produktion. *Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb (ZWF)*, (10), 909–913.

Achtenhagen, F. (1991). Development of problem solving skills in natural Development of Problem-Solving Skills in Natural Settings. In M. Carretero, M. Pope, P. R. J. Simons & J. Pozo (Hrsg.), *Learning and Instruction. European Research in an International Context* (Bd. 3, S. 49–66). New York et. al.: Pergamon Press.

Achtenhagen, F., Nijhof, W. & Raffe, D. (1995). *Feasibility Study. Research Scope for Vocational Education in the Framework of COST Social Sciences*. Göttingen: Seminar für Wirtschaftspädagogik.

Altrichter, H., Brauckmann, S., Lassnig, M., Moosbrugger, R. & Gartmann, G. B. (2016). Schulautonomie oder die Verteilung von Entscheidungsrechten und Verantwortung im Schulsystem. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015. Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 263–303). Wien: Federal Institute for Quality Assurance of the Austrian School System (IQS).

Anders, Y., Hannover, B., Jungbauer-Gans, M., Köller, O., Lenzen, D., McElvany, N. et al. (2022). *Bildung und Resilienz. Gutachten des Aktionsrates Bildung. Hrsg. von der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft*. Münster: Waxmann.

Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung. (2024). *Bildung in Deutschland 2024. Ein indikatorengestützter Bericht*. Verfügbar unter: https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2024 https://doi.org/10.3278/6001820iw

Bauernhansl, T. (2017). Die Vierte Industrielle Revolution – Der Weg in ein wertschaffendes Produktionsparadigma. In B. Vogel-Heuser, T. Bauernhansl & M. ten Hompel (Hrsg.), *Handbuch Industrie 4.0. Band 4: Allgemeine Grundlagen* (S. 1–31). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

Blossfeld, H.-P., Bos, W., Daniel, H.-D., Hannover, B., Lenzen, D., Prenzel, M. et al. (2010). *Bildungsautonomie: zwischen Regulierung und Eigenverantwortung. Gutachten des Aktionsrates Bildung. Hrsg. von der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2016). *The second machine age. Wie die nächste digitale Revolution unser aller Leben verändern wird* (6. Aufl.). Kulmbach: Börsenmedien AG.

Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2024). *Digitale Zukunft – Die Digitalstrategie des BMBF*. Verfügbar unter: https://www.bildung-forschung.digital/…/bmbf_digitalstrategie.pdf

Butler, F. (1992). Tätigkeitslandschaft bis 2010. In F. Achtenhagen & E. G. John (Hrsg.), *Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements* (S. 162–182). Wiesbaden: Gabler.

Collins, A., Brown, J. S. & Newman, S. (1989). Cognitive Apprenticeship. Teaching the Crafts of Reading, Writing, and Mathematics. In B. Resnick (Hrsg.), *Knowing, Learning, and Instruction. Essays in Honor of Robert Glaser* (S. 453–494). Hillsdale: Erlbaum.

Deichmann, C. (2004). *Lehrbuch Politikdidaktik. Lehr- und Handbücher der Politikwissenschaft*. München: Oldenbourg.

Deutscher Bundestag. (2020). *Schulautonomie in den Landesgesetzen. Dokumentation. WD 8 - 3000 - 018/20*.

Diedrich, M. (2020). Die veränderte Rolle der intermediären Akteure. In E. D. Klein & N. Bremm (Hrsg.), *Unterstützung – Kooperation – Kontrolle. Zum Verhältnis von Schulaufsicht und Schulleitung in der Schulentwicklung* (Educational Governance, Bd. 48, S. 45–63). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Dubs, R. (1994). *Die Führung einer Schule. Leadership und Management*. Stuttgart: Franz Steiner.

Dubs, R. (2001). New Public Management im Schulwesen. In N. Thom & R. J. Zaugg (Hrsg.), *Excellence durch Personal- und Organisationskompetenz. Eine kritische Erfahrungsanalyse* (S. 419–440). Bern: Haupt.

Düerkop, L. (2020). *Schulische Eigenständigkeit. Eine Strukturierung als rechts- und verwaltungswissenschaftlicher Perspektive*. Aachen: Shaker.

Erhard, L. (1964). *Wohlstand für Alle*. Düsseldorf: Econ.

European Parliament and Council. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 (Artificial Intelligence Act)*. Verfügbar unter: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng

Eurostat. (2024). *Demography of Europe – 2024 interactive edition*.

Eurydice. (2007). *Schulautonomie in Europa. Strategien und Maßnahmen*. Brüssel: Europäischen EURYDICE-Informationsstelle.

Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule. Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen*. Wiesbaden: VS Verlag.

Gorecky, D., Schmitt, M. & Loskyll, M. (2014). Mensch-Maschine-Interaktion im Industrie 4.0-Zeitalter. In T. Bauernhansl, M. ten Hompel & B. Vogel-Heuser (Hrsg.), *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik* (S. 525–542). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Greubel, M. (2017). *Die Einführung einer erweiterten Schulleitung an eigenverantwortlichen beruflichen Schulen. Eine qualitative Studie an beruflichen Schulen der Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen zur Analyse des Wandlungsbedarfs, der zu beachtenden Gelingensbedingungen insbesondere für die Wandlungsbereitschaft und -fähigkeit sowie der Wahrnehmung erzeugter Wirkungen*. Berlin: Epubli.

Guckelsberger, U. (2006). Das Menschenbild in der Ökonomie - ein dogmengeschichtlicher Abriss. In J. Rump, T. Sattelberger & H. Fischer (Hrsg.), *Employability Management. Grundlagen, Konzepte, Perspektiven* (S. 187–217). Wiesbaden: Gabler.

Hart, D., Donnelly, T. M., Youniss, J. & Atkins, R. (2007). High School Community Service as a Predictor of Adult Voting and Volunteering. *American Educational Research Journal*, *44*(1), 197–219.

Juranek, M. (2019). Eigenverantwortlich – selbstständig – autonom. Was wir aus einem Rechtsvergleich hinsichtlich schulischer Entscheidungsfreiräume lernen können. In E. Rauscher, P. Heißenberger, C. Wiesner & D. Paasch (Hrsg.), *Schulautonomie – Perspektiven in Europa* (S. 21–57). Münster: Waxmann Verlag.

Kagermann, H. & u. a. (Hrsg.). (2013). *Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0: Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0. Hrsg. von der Promotorengruppe Kommunikation der Forschungsunion Wirtschaft – Wissenschaft und acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften*. Frankfurt/Main.

Lachmann, W. (2006). *Volkswirtschaftslehre* (5. Aufl.). Berlin, New York: Springer.

Lansen, J. (2016). *Industrie 4.0 interaktiv und auf Europäisch*. Verfügbar unter: https://www.ke-next.de/infografiken/industrie-4-0-interaktiv-und-auf-europaeisch-102.html

Möller, J. (2016). Industrie 4.0 - Risiko oder Chance? *Die berufsbildende Schule*, *68*(9), 287–289.

Molter, K., Mothes, O., Klose, J., Gencel, H. & Siegert, M. (2017). Kooperation von kaufmännischen und gewerblichen Bereichen im Zeitalter von Industrie 4.0. Ein Projekt der Berufsschule 2 und 4 der Stadt Nürnberg. In K. Wilbers (Hrsg.), *Industrie 4.0: Herausforderung für die kaufmännische Berufsbildung.* Berlin: Epubli.

Naisbitt, J. (1982). *Megatrends. Ten new directions transforming our lives*. New York: Waner Books.

Röben, P. (2017). Industrie 4.0: Eine Revolution mit Ankündigung. In G. Spöttl & L. Windelband (Hrsg.), *Industrie 4.0 Risiken und Chancen für die Berufsbildung?* (S. 23–47). Bielefeld: W. Bertelsmann.

Scheid, R. (2017). Kaufmännische Perspektiven der Lernfabriken in Baden--Württemberg. In K. Wilbers (Hrsg.), *Industrie 4.0: Herausforderung für die kaufmännische Berufsbildung.* Berlin: Epubli.

Schlick, J., Stephan, P., Loskyll, M. & Lappe, D. (2017). Industrie 4.0 in der praktischen Anwendung. In B. Vogel-Heuser, T. Bauernhansl & M. ten Hompel (Hrsg.), *Handbuch Industrie 4.0. Band 2: Automatisierung* (Springer Reference Technik, 2. Aufl., S. 3–29). Berlin, Heidelberg: Springer.

Statistisches Bundesamt. (2006). *Bevölkerung Deutschlands bis 2050. 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Statistisches Bundesamt. (2019). *Bevölkerung im Wandel. Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

Statistisches Bundesamt. (2023). *15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung: Deutschland 2021–2070*. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/Publikationen/Downloads-Vorausberechnung/statistischer-bericht-bvb-deutschland-2070-5124202219005.html

Tisch, M. [M.], Hertle, C., Cachay, J. [J.], Abele, E. [E.], Metternich, J. [J.] & Tenberg, R. [R.]. (2013). A Systematic Approach on Developing Action-oriented, Competency-based Learning Factories. *Procedia CIRP*, *7*, 580–585.

Umweltbundesamt. (2020). *Atmosphärische Treibhausgas-Konzentrationen*. Verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/atmosphaerische-treibhausgas-konzentrationen#kohlendioxid-

Widuckel, W. (2017). Die vierte industrielle (R)Evolution. *Politikum*, *2*(1), 32–42.

Wilbers, K. (2002). Budgetierung (in Schulen). *Berufsbildung*, *56*(78), ohne Seite.

Wilbers, K. (2017). Industrie 4.0 und Wirtschaft 4.0: Eine Chance für die kaufmännische Berufsbildung. In K. Wilbers (Hrsg.), *Industrie 4.0: Herausforderung für die kaufmännische Berufsbildung* (S. 9–51). Berlin: E-publi.

Wilbers, K. (2019). Kaufmännische Digitalkompetenzen als Ausgangspunkt der digitalen Transformation beruflicher Bildung. In K. Wilbers (Hrsg.), *Digitale Transformation kaufmännischer Bildung* (S. 11–72). Berlin: E-Publi.

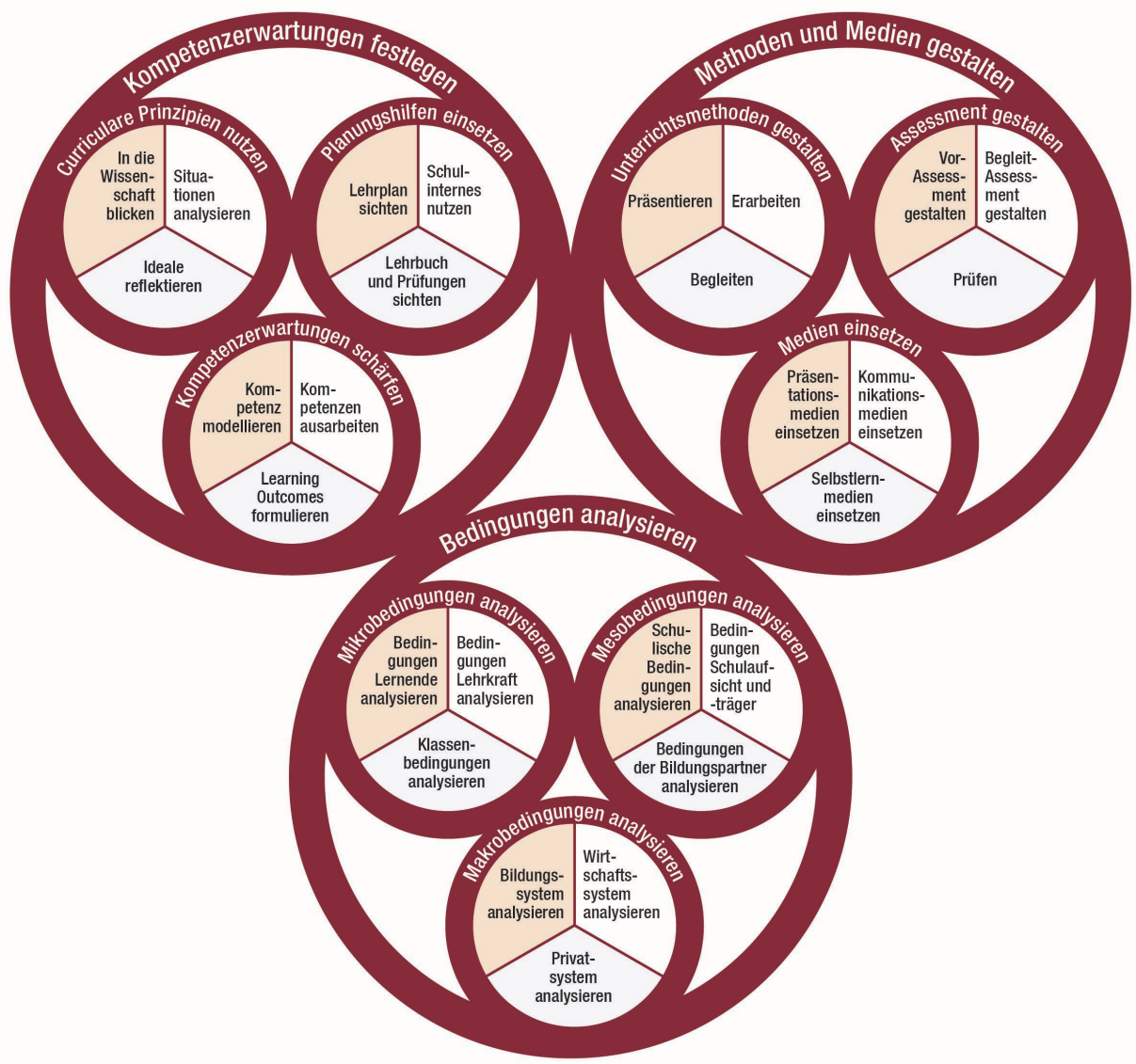
Windelband, L. & Faßhauer, U. (2016). Industrie 4.0 als Herausforderung für die regionale Berufsschulentwicklung. Lernfabriken in Baden-Württemberg. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, *70*(159), 23–35.

Wittmann, E. & Weyland, U. (2020). Berufliche Bildung im Kontext der digitalen Transformation. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, *116*(2), 269–291.

Zinn, B. (2014). Lernen in aufwendigen technischen Real-Lernumgebungen. Eine Bestandsaufnahme zu berufsschulischen Lernfabriken. *Die berufsbildende Schule*, *66*(1), 23–26.

Zlatkin-Troitschanskaia, O. (2009). Erweiterte Schulautonomie – Segen oder Fluch. Chancen, Risiken und (Neben-)Wirkungen der teilautonomen Schule. In H. Buchen, L. Horster & H.-G. Rolff (Hrsg.), *Schulleitung und Schulentwicklung. Erfahrungen, Konzepte, Strategien* (SL/SE 2 41 08 11, S. 1–16). Stuttgart: Raabe.

24 Unterricht evaluieren und revidieren



24.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet

24.1.1 Worum es hier geht

Mina Lehrerin an einer beruflichen Schule in Nürnberg. Drei Jahre ist sie jetzt dabei – engagiert, strukturiert, ein bisschen perfektionistisch. Nur eins nervt sie: Nach manchen Stunden weiß sie nicht, ob ihr Unterricht wirklich was bringt.

„Schau mal", sagt ihr Kollege Cem im Lehrerzimmer und dreht sein Laptop zu ihr. „Das ist das Feedback meiner Klasse. Learning Analytics. Cool, oder? Zeigt mir, wo Lernende hängen bleiben." Mina runzelt die Stirn. „Also so was wie Noten für Lehrkräfte?" – „Nein", lacht Cem, „eher ein Spiegel. Den du mit deinen Schüler:innen gemeinsam hältst."

Neugierig probiert Mina es aus. Nach der nächsten Stunde tippen ihre Lernenden in einer App drei kurze Rückmeldungen ein. Sekunden später erscheinen Kurven auf dem Bildschirm: Verständnis gut, Tempo zu hoch. Eine automatische Auswertung schlägt vor, Wiederholungen visuell zu stützen.

Zuerst ist Mina skeptisch. Doch im Gespräch mit der Klasse merkt sie: Das Feedback öffnet Türen. Die Lernenden sagen, was sie brauchen. Ehrlicher als sonst. Also baut sie regelmäßige Reflexionsphasen ein, kleine Hospitationen mit guten Kollegas und digitale Kurzbefragungen über das Schul-LMS.

Am Jahresende blickt sie auf ihr Dashboard: Farbige Balken, Kommentare, Trends. Kein Kontrollinstrument, sondern eine Sammlung lebendiger Rückmeldungen.

Cem lächelt: „Kaizen, oder? Die gute Veränderung."

Mina nickt.

„Ja", sagt sie, „und Lernen – auf beiden Seiten."

24.1.2 Inhaltsübersicht

24 Unterricht evaluieren und revidieren ... 719
24.1 Zur Orientierung: Was Sie hier erwartet ... 720
24.1.1 Worum es hier geht ... 720
24.1.2 Inhaltsübersicht ... 721
24.2 Unterricht evaluieren und revidieren: Ziele und Hinderungsgründe ... 722
24.3 Unterricht evaluieren und revidieren: Kriterien für die nachbereitende Reflexion ... 724
24.4 Unterricht evaluieren und revidieren: Methoden für die nachbereitende Reflexion ... 725
24.4.1 Den Unterricht mit Hilfe des Individualfeedbacks weiterentwickeln ... 725
24.4.2 Den Unterricht mit Learning Analytics reflektieren ... 729
24.4.3 Den Unterricht nach Hospitationen reflektieren ... 729
24.4.4 Den Unterricht in Unterrichtsnachbesprechungen reflektieren ... 731
24.4.5 Lehrprobe bewältigen ... 732
24.5 Zum Schluss ... 734
24.6 Anhang ... 735
24.6.1 Bildnachweis ... 735
24.6.2 Literaturverzeichnis ... 735

Unterricht evaluieren und revidieren

Evaluation ▪ Revision ▪ Evaluationsbarrieren ▪ Reflexionsinszenierung ▪ Individualfeedback ▪ Hospitation ▪ Nachbesprechung ▪ Lehrprobe

24

In dieser abschließenden Lerneinheit geht es um die Evaluation und Revision des durchgeführten Unterrichts. Im Nürnberger Modell handelt es sich um den letzten Schritt, der in drei Teilprozesse zerfällt: Kompetenzerwartungen evaluieren und revidieren, Methoden und Medien evaluieren und revidieren sowie Bedingungen reflektieren und entwickeln. Die Evaluation ist immer eine Bewertung, die dazu dient, eine Grundlage für die Verbesserung zu schaffen.

➲ **#Evaluation (von Unterricht) (#Evaluation):** Evaluation ist eine Bewertung des Unterrichts, d. h. der Kompetenzerwartungen, der Methoden und Medien unter Berücksichtigung der Bedingungen, mit dem Ziel einer Verbesserung (Revision).

Die Revision ist das eigentliche Ziel der Evaluation, d. h. die Verbesserung des Unterrichts nach einer erfolgten Evaluation.

➲ **#Revision (von Unterricht) (#Revision):** Revision ist eine Überarbeitung des Unterrichts, d. h. der Kompetenzerwartungen, der Methoden und Medien sowie auch eine Veränderung der Bedingungen von Unterricht.

24.2 Unterricht evaluieren und revidieren: Ziele und Hinderungsgründe

Didaktische Situationen zeichnen sich durch die Zielgerichtetheit, aber auch eine hohe Komplexität aus. Sie sind labil, singulär, nicht vorhersehbar und die Regeln, nach denen die Situationen ‚ablaufen', lassen sich nicht sicher bestimmen. Diese Merkmale von didaktischen Situationen führen dazu, dass der geplante Unterricht vom durchgeführten Unterricht – in Details – immer abweichen wird. Außerdem muss die Lehrkraft den Planungsaufwand begrenzen: Auch eine schon sehr gute Unterrichtsvorbereitung könnte immer noch weiter verbessert werden. Ein unbedingter Perfektionismus, unter dem vor allem Anfängerinnen und Anfänger zu leiden haben, ist jedoch schädlich. Mit Blick auf die Belastung muss die Lehrkraft auch in der Unterrichtsvorbereitung eine Grenze ziehen, um ihre Gesundheit zu erhalten: Für sich, für die Schülerinnen und Schüler und die Schule.

Die Reflexion des eigenen Unterrichts ist der wichtigste Initiator informellen Lernens. Aber: „Erfahren sein" heißt aber nicht zwangsläufig „kompetent sein". Im Gegenteil: Die Prozeduralisierung des Wissens *kann* dazu führen, dass sich die Lehrkraft Routinen angewöhnt, die durch die permanente Anwendung immer wieder stabilisiert werden. Unterricht, Schule und Bildungssystem unterliegen jedoch dem ständigen Wandel, dem ‚Alles-fließt", dem „panta rhei". Was vor zehn Jahren vielleicht sehr gut gepasst hat, funktioniert heute nicht mehr – ohne dass dies direkt offensichtlich wird. Ohne das systematische Infragestellen des Immer-schon-Gegebenen und die systematische Reflexion der Erfahrungen kann der Schatz „Erfahrung" nicht gehoben werden. Gelingt es allerdings die Erfahrung zu *nutzen*, nicht nur Erfahrung zu *machen*, ist dies ein vielversprechender Weg zu gutem Unterricht, aber auch zu Erfolg und Zufriedenheit im Beruf. Der Kreislauf des Erfahrungslernens ist erörtert worden. Der Kreislauf verdeutlicht nochmals: Erfahrung ist eine Chance zum Lernen – nicht mehr, aber auch nicht weniger.

Die wichtigste Person in diesem Prozess des systematischen Nachdenkens über den Unterricht ist die Lehrkraft selbst: Die Reflexion des eigenen Unterrichts ist eine wichtige Aufgabe, die die Lehrkraft zunächst einmal ganz alleine zu stemmen hat. Sie ist der Anfang jeder Qualitätsentwicklung. Sie allein muss sich selbst aufschließen, selbst aufgeschlossen sein – ansonsten sind alle weiteren Bemühungen um die Entwicklung von Unterricht und Schule vergebliche Liebesmüh.

Die Entwicklung des eigenen Unterrichts stellt sich nicht von selbst ein. Sie wird im Gegenteil durch träges Wissen, subjektive Theorien, die Stabilität von Routinen, eine mangelhafte Selbstreflexion, die Notwendigkeit zum Verlassen der Komfortzone, einen geringen subjektiven Leidensdruck und einen ungünstigen motivationalen Motor behindert (Helmke, 2003, 195 ff.).

Was die alltägliche Verbesserung behindert

- **Träges Wissen**: Eine häufige Erklärung, warum es zu einer Kluft zwischen dem Wissen, es müsse etwas getan werden, und dem tatsächlichen Tun kommt, ist die Trägheit des Wissens. Das Wissen ist theoretisch vorhanden, kann jedoch nicht in Situationen umgesetzt werden. Einen Artikel über Lernsituationen in einer Zeitschrift für Lehrkräfte gelesen zu haben, heißt noch lange nicht, in der Lage zu sein, eine Lernsituation selbst gestalten zu können.
- **Subjektive Theorien**: Lehrkräfte entwickeln im Laufe ihrer Tätigkeit subjektive Theorien, die auch „implizite Theorien", „Alltagstheorien" oder „naive Theorien" genannt werden. Dies sind „die Orientierung und das Handeln im Schulalltag erleichternde »Mini-Theorien«, die sich vielfach erheblich davon unterscheiden, was Lehrkräfte »eigentlich« gelernt haben und was sie etwa in der Lehrerfortbildung an Wissen über »modernen« Unterricht akkumulieren" (Helmke, 2003, S. 196). Subjektive Theorien sind letztlich eine Verallgemeinerung der Erwartungen der Lehrkraft an die Schülerinnen und Schüler.
- **Stabilität von Routinen**: Lehrkräfte entwickeln schon nach wenigen Jahren Routinen, die fest in das Verhaltensrepertoire eingehen und unbewusst eingesetzt werden. Diese Routinen haben eine Tendenz zur Selbstverstärkung: Solange nichts Ungewöhnliches passiert, werden sie immer wieder eingesetzt.
- **Mangelhafte Selbstreflexion**: Ohne die Bereitschaft, über sich selbst nachzudenken, sich und sein Handeln in Frage zu stellen, kann es nicht zu einer Unterrichtsentwicklung kommen. Wer jedoch mit großer Selbstgewissheit seit Jahrzehnten anderen Menschen, den Schülerinnen und Schülern in der Klasse oder gar den Nachbarn am Gartenzaun, die Welt erklärt, steht in der Gefahr, wenig Bereitschaft zu haben, sich selbst auch mal in Frage zu stellen.
- **Verlassen der Komfortzone**: Menschen richten sich im Laufe ihrer Entwicklung Komfortzonen ein, in denen sie sich bevorzugt bewegen und die ihnen Sicherheit und Halt geben. Weiterentwicklung ist jedoch nur dann möglich, wenn diese Komfortzonen verlassen werden. Dieses Verlassen von eingetretenen Wegen führt in die Experimentier- und Risikozone, die bei Menschen mit Herausforderungen und Stress verbunden ist. Dieses Betreten der Risiko- und Experimentierzone ist jedoch Voraussetzung für Innovation. Dabei droht das Abgleiten in die Zone der Turbulenzen. Die Überforderung ist das Kennzeichen für diese unangenehmste Zone (Miller, 2001, S. 534).
- **Kein subjektiver Leidensdruck**: Lehrkräfte, die rundum zufrieden mit ihrem Unterricht sind, dürften für eine Unterrichtsentwicklung nicht zu gewinnen sein.
- **Ungünstiger motivationaler Motor**: Für die Verbesserung des eigenen Unterrichts muss die Lehrkraft motiviert sein. Aus Sicht des kognitionspsychologischen Modells heißt dies, dass es zu einer positiven Bilanz von Tätigkeits-, Ergebnis- und Folgenanreizen kommen muss. Bei der Unterrichtsverbesserung muss die Lehrkraft Mühe und zusätzliche Zeit aufwenden, muss gewohnte Routinen über Bord werfen und dies oft angesichts eines nicht klar zu definierenden und unsicheren Gewinns. Sicheren Kosten stehen unsichere Erträge gegenüber – ein ungünstiger motivationaler Motor.

Übersicht 1: Faktoren, die die tägliche Unterrichtsverbesserung verhindern (Helmke, 2003, S. 195 ff.)

Eine Verbesserung der Qualität des Unterrichts stellt sich mithin nicht von selbst ein, sondern braucht eine gewisse Systematik.

➲ **#Evaluationsbarrieren (von Unterricht) (#Obstacles of evaluation):** Evaluationsbarrieren sind Faktoren, die einer alltägliche Evaluation entgegenstehen und die für eine Evaluation und Revision überwunden werden müssen.

Die Entwicklung des eigenen Unterrichts ist zunächst die vornehme Aufgabe der Lehrkraft selbst. Dabei geht es um die Kompetenzerwartungen, die Methoden und Medien, aber auch um die Entwicklung der Bedingungen auf den niedrigen Bedingungsschalen. Am Ende einer Unterrichtsstunde verbleibt der Lehrkraft ein Eindruck von der gelaufenen Einheit. Im Alltag hinterfragt die Lehrkraft dann die Unter-

richtsstunde selbst: Im stillen Kämmerlein, auf dem Fahrrad oder in der U-Bahn. Die kollektive Reflexion des Unterrichts mit Schülerinnen und Schülern, mit Kolleginnen und Kollegen oder anderen Personen ist aufwändig, aber erschließt neue Perspektiven auf den eigenen Unterricht.

Von der alltäglichen Unterrichtsreflexion ist die *inszenierte Unterrichtsreflexion* zu unterscheiden: Hier wird die – meist angehende – Lehrkraft von einer anderen Person aufgefordert, den eigenen Unterricht zu reflektieren. Reflexionsinszenierungen laufen nach einem bestimmten Ritual ab.

➲ **#Reflexionsinszenierung (von Unterricht) (#Obstacles of evaluation):** Eine inszenierte Reflexion ist eine Evaluation, die extern initiiert wird und Teil eines Evaluationsrituals ist.

Gerade auf der Survival Stage läuft dies häufig wenig reflektiert ab. Ich habe angehende Lehrkräfte gesehen, die sagten „Ja. Hat doch geklappt. Ich hab's überlebt!" – und die damit eine schöne Beschreibung der Survial Stufe selbst lieferten. Die inszenierte Unterrichtsreflexion ist jedoch vorhersehbar. Eine hingestammelte Selbstreflexion hinterlässt selbst nach einem perfekten Unterricht einen wenig professionellen Eindruck. Inszenierte Unterrichtsreflexionen sind, gerade in Verbindung mit Prüfungen, Drucksituationen. Situationen mit einem hohen Druck fördern Fluchtreflexe, sicherlich aber keine Kreativität. Daher ist es empfehlenswert, sich auf diese Situation inszenierter Reflexionen sorgfältig vorzubereiten, wenn ein professioneller Eindruck entstehen soll. Schon im Rahmen der Unterrichtsvorbereitung sollte sich die Lehrkraft – gerade für inszenierte Unterrichtsreflexionen – Kriterien bereitlegen. Reflexionsinszenierung sind ein wichtiger und für die Professionsentwicklung auch förderlicher Teil der Professionalisierung von Lehrkräften.

24.3 Unterricht evaluieren und revidieren: Kriterien für die nachbereitende Reflexion

Eine gute und auch – da bereits vorstrukturiert – einfache Möglichkeit der Reflexion des eigenen Unterrichts ist der Abgleich der tatsächlichen Unterrichtsgeschehnisse mit der eigenen Planung. Diese ist auch nach dem Unterricht präsent und klar strukturiert. Die Unterrichtsplanung bezieht sich auf die Entscheidungen zu den Kompetenzerwartungen, (**#LUV:1.0.0**), die methodisch-medialen Entscheidungen (**#LUV:3.0.0**) sowie die Annahmen zu den Bedingungen (**#LUV:2.0.0**).

Reflexionsbogen Unterrichtsdurchführung: In der Toolbox findet sich ein Tool für die Reflexion der Unterrichtsdurchführung.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/reflexion-unterrrichtsdurchfuehrung.pdf



Die Reflexion der Unterrichtsdurchführung kann sich an folgenden Schritten orientieren. Der Reflexionsbogen orientiert sich an einem Bogen, der am Studienseminar Göttingen für berufliche Schule verwendet wird.

- **Reflexion der Zielerreichung:** Die Reflexion des eigenen Unterrichts beginnt mit der Frage, welche Kompetenzen erreicht werden konnten und welche nicht. Dazu wird die Lehrkraft zunächst die Kompetenzerwartungen aus der Unterrichtsplanung (**#LUV:1.0.0**) rekonstruieren. Beispielsweise: „Ich habe diese drei Ziele verfolgt …". Dann wird überprüft, ob die so rekonstruierten Ziele erreicht wurden. Günstig ist dabei, wenn sich die Lehrkraft auf Ergebnisse eines Assessments beziehen. Das wird aber nicht immer möglich sein.

- **Reflexion der Planungsentscheidungen:** In einem zweiten Schritt wird erwogen, welche Entscheidungen aus der Planungsphase sich als sinnvoll und welche als kritisch erwiesen haben. Planungsentscheidungen beziehen sich auf die Kompetenzerwartungen (**#LUV:1.0.0**), die Methoden und Medien (**#LUV:3.0.0**) sowie auf die Annahmen zu den Bedingungen (**#LUV:2.0.0**).
- **Reflexion der Abweichungen vom geplanten Unterrichtsablauf:** In einem dritte Schritt wird die Durchführung des Unterrichts reflektiert. Ein guter Bezugspunkt ist dabei der geplante Unterrichtsverlauf (**#LUV:4.0.0**). Dabei wird erwogen, zu welchen Abweichungen es gekommen ist und warum.
- **Reflexion der Lehrgrundformen:** In einem weiteren Schritt wird erwogen, wo das Präsentieren, Präsentieren lassen, Erarbeiten lassen und Begleiten gelungen war und wo nicht.
- **Pläne:** Aus dem Check sind im Sinne des PDCA-Zyklus Folgen für weitere Unterrichtsplanungen und die weitere Entwicklung als Lehrkraft zu ziehen.

Die Lehrkraft sollte möglichst zeitnah die Ergebnisse der Reflexion kommentieren. Bei kleineren Fehlern kann sie die Korrekturen direkt vornehmen. Größere Probleme sollten dokumentiert werden, etwa in einer Liste, was für die nächste Durchführung zu ändern wäre.

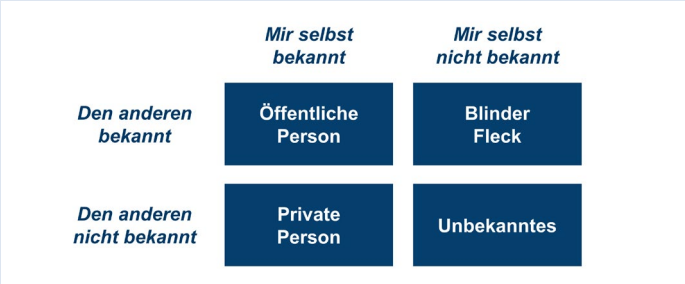
24.4 Unterricht evaluieren und revidieren: Methoden für die nachbereitende Reflexion

Zur Evaluation und Revision des Unterrichts können mehrere Methoden für die nachbereitende Reflexion eingesetzt werden.

24.4.1 Den Unterricht mit Hilfe des Individualfeedbacks weiterentwickeln

Ein wichtiges Instrument zur individuellen Qualitätsentwicklung ist das Individualfeedback. Es ist in vielen Qualitätsmanagementsystemen Teil des schulischen Qualitätsmanagements. Hier holt sich die Lehrkraft ihr Feedback von Schülerinnen und Schülern oder von anderen Lehrkräften. Ein solches Feedback beruht auf den subjektiven Wahrnehmungen der feedbackgebenden Person, ist eine Lernhilfe und belässt das Lernen und die Optimierung in der Autonomie der feedbacknehmenden Person (Landwehr, 2003, 10 f.). Der letztgenannte Punkt wird in der schulischen Praxis häufig missachtet. Das Feedback gehört jedoch beim Individualfeedback der Lehrkraft und *nur* ihr. Die Schulleitung oder gar die Schulaufsicht hat kein Recht, die Ergebnisse einzusehen. Individualfeedback ist kein Kontrollinstrument, sondern ein Instrument des persönlichen Lernens der Lehrkraft, das ihr helfen soll, blinde Flecken zu überwinden.

Das Johari-Fenster



Das Johari-Fenster wurde von den Psychologen Joseph Luft und Harry Ingham entwickelt und nach den Vornamen der beiden benannt. Es teilt die soziale Kommunikation in vier Bereiche ein und dient vor allem dazu, den blinden Fleck des Menschen aufzudecken. Feedback im Sinne des Individualfeedbacks zielt darauf, den Bereich des blinden Flecks zu reduzieren, indem sich die öffentliche Person ‚nach rechts' ausdehnt. Wenn eine Person anderen Personen von sich berichtet, erweitert sie den Bereich der öffentlichen Person ‚nach unten'.

Übersicht 2: Das Johari-Fenster

Die Lehrkraft erhält Anstöße, die helfen, den Unterricht auf die Lerngruppe abzustimmen, erfährt, wie der Unterricht bei den Schülerinnen und Schülern ankommt, erhält Anerkennung, lernt, wie ihr Verhalten wahrgenommen wird, lernt, die eigenen Erwartungen und die der Schülerinnen und Schüler besser abzugleichen, erfährt, was andere konkret erwarten, gewinnt Einsichten in eigene Stärken und Schwächen, kommt mit der Lerngruppe in besseren Kontakt, lernt Anteile ihrer „blinden Flecken“ kennen (Blochmann et al., 2008, S. 7).

➲ **#Individualfeedback (#Individual feedback):** Ein Individualfeedback ist ein Feedback, das sich die Lehrkraft selbst in Form einer Befragung der Lernenden (Lernenden-Feedback) oder von Kolleginnen und Kollegen (kollegiales Feedback) einholt und das ‚ihr gehört‘, d. h. das vertraulich ist und die Revision der Verantwortung der Lehrkraft überlässt.

Typische Varianten des Individualfeedbacks sind die Befragung von Schülerinnen und Schülern (‚Lernenden-Feedback ‘) und die kollegiale Hospitation (‚kollegiales Individualfeedback‘). Die Befragung von Schülerinnen und Schülern setzt zunächst voraus, dass diese von der Lehrkraft bzw. im Kollegium als Partnerinnen und Partner im Lernprozess eingeschätzt werden. Manche Lehrkräfte sind skeptisch, denn Schülerinnen und Schüler haben nicht die didaktische Expertise einer Lehrkraft. Ohne gegenseitige Achtung als Feedbackpartner funktioniert jedoch kein Feedback. Das Feedback muss auf die Kompetenz der Schülerinnen und Schüler abgestimmt werden: Nur was sie sinnvoll beurteilen können, kann auch ein sinnvolles Feedback ergeben.

Die Befragung von Schülerinnen und Schüler ist das erste Verfahren des Individualfeedbacks. Dazu werden im Regelfall *Befragungen per Fragebogen* verwendet. Diese können von der Lehrkraft selbst entworfen werden. Sie können aber auch in der Schule durch ein Team im Qualitätsmanagement entwickelt werden. Das Letztere hat den Vorteil, dass sich die Lehrkräfte in der Schule über Qualitätskriterien austauschen müssen. Die Fragebögen können ausschließlich mit geschlossenen Fragen arbeiten. Sie können auch ergänzende offene Fragen vorsehen. Oder sie werden komplett offen gestaltet.

Fragebögen zum Individualfeedback: In der Toolbox finden sich zwei Beispiele für Individualfeedbackfragebögen aus dem bayerischen Qualitätsmanagementsystem QmbS.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/individualfeedback.pdf

Die Befragung kann als Papier&Bleistift-Befragung oder als digitale Befragung durchgeführt werden. Einzelne Qualitätsmanagementsysteme in den Bundesländern unterstützen die Durchführung von digitalen Befragungen im Qualitätsmanagement mit eigenen Plattformen. Die Schule kann jedoch auch Umfragetools einsetzen (**#APP:Umfragetool**). Umfragetools sind heute auch Teil von Learning Managementsystemen **#APP:LMS**) und von Groupware (**#APP:Groupware**). Die folgende Übersicht zeigt eine Befragung von Schülerinnen und Schülern über einen der erwähnten Fragebögen für das Individualfeedback in einer Groupware.

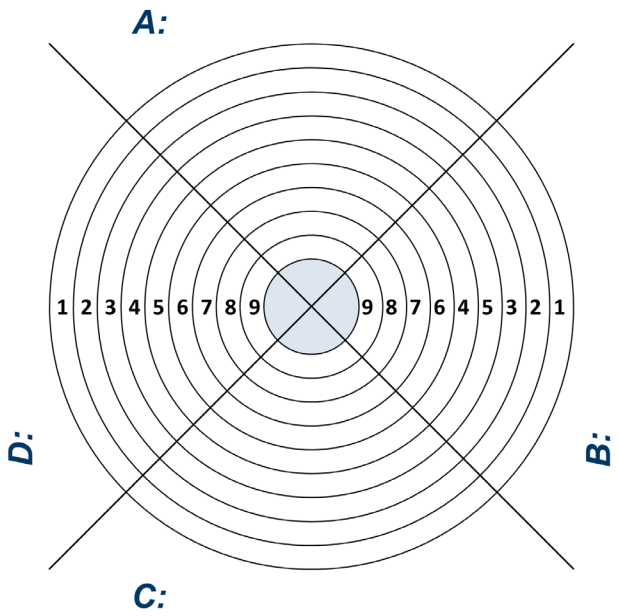
Nach der Durchführung der Befragung sollte die Lehrkraft rasch die Daten auswerten und in einem Auswertungsgespräch mit den Schülerinnen und Schülern offen besprechen (Blochmann et al., 2008). In der Praxis wird dagegen gelegentlich verstoßen: Die Daten werden erst am Ende des Schuljahres erhoben oder zu lange liegen gelassen. Die Schülerinnen und Schüler sehen damit nicht, was aus ihrem Feedback ‚wird‘, was wiederum ungünstig für die Qualitätskultur der Schule ist. Außerdem vergibt sich die Lehrkraft die Möglichkeit, neue Einsichten zu erlangen und Absprachen mit den Lernenden zu treffen. Die digitale Durchführung von Befragungen hat den Vorteil, dass die Rückmeldung sehr schnell erfolgen kann, auch direkt nach der Befragung in der Klasse.

Neben der Befragung durch Fragebögen kann die Lehrkraft eine Fülle weiterer Verfahren einsetzen. Der Kreativität sind hier keine Grenzen gesetzt. Grundsätzlich kann die Lehrkraft zur Evaluation des Unterrichts alle Verfahren einsetzen, die im Bereich der Moderationstechniken zur Themensammlung bekannt sind (Bruch, 2004; Krämer & Walter, 2002). Dazu zählen insbesondere die Kartenabfrage, Ein-Punkt-Abfragen oder Mehr-Punkt-Abfragen. Punktabfragen lassen sich gut durch Tools im Internet unterstützen.

Bei einer *Kartenabfrage* werden mit Hilfe einer Zuruf-Abfrage und üblicher Moderationstechnik Impulse für die individuelle Qualitätsentwicklung gesammelt. Dazu kann eine Pinnwand für „Was ist gut gelaufen?“ und eine Pinnwand „Was kann verbessert werden?“ verwendet werden.

Bei Punkt-Abfragen erhalten die Schülerinnen und Schüler einen oder mehrere Klebepunkte, die auf Flipcharts geklebt werden. Alternativ können von den Schülerinnen und Schülern Kreuze auf der Tafel angebracht werden oder es werden Voting-Tools eingesetzt. Eine *Ein-Punkt-Abfrage* zur globalen Bewertung erfasst eine einzige Dimension zur Bewertung, etwa die Bewertung der Zufriedenheit. Eine typische Form der Ein-Punkt-Abfrage erfolgt in Form eines Thermometers erfolgen (B2, 2012).

Eine *Mehrpunkt-Abfrage* verlangt, dass die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler zunächst in mehrere Bewertungskriterien einführt, zum Beispiel „Qualität der Medien“, „Praxisnähe“, „Umgang mit Kritik“. Diese Bewertungskriterien sollten sorgfältig erwogen werden und nicht einfach ‚das Übliche‘ abbilden, sondern genau den Informationsbedürfnissen der Lehrkraft entsprechen. Bei Mehrpunkt-Abfragen werden mehrere Punkte geklebt, etwa auf einem Flipchartpapier. Das Beispiel zeigt eine vierdimensionale Zielscheibe.



Übersicht 3: Evaluationszielscheibe

Eine Alternative zu einer Evaluationszielscheibe ist die Arbeit mit einem Zeugnis für Lehrkräfte. An die Stelle der Fächer in einem üblichen Zeugnis treten die Evaluationsbereiche, also zum Beispiel die Qualität der Medien.

Vorlagen für Zielscheibe und Fünf-Finger-Feedback: In der Toolbox finden sich eine Vorlage für eine Zielscheibe und für das Fünf-Finger-Feedback.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/vorlage-zielscheibe.pdf

Eine schlanke Methode des Individualfeedbacks ist das *Fünf-Finger-Feedback*. Bei der Fünf-Finger-Methode erläutert die Lehrkraft die Finger der Hand. Die Finger symbolisieren dabei verschiedene Aspekte der Beurteilung. Die Eigenschaften der verschiedenen Finger werden dabei benutzt. So steht der kleine Finger für Dinge, die zu kurz gekommen sind. Der nach oben gestreckte Daumen steht für „top". Der gestreckte Mittelfinger, der bei Jugendlichen auch „Stinkefinger" genannt wird, wird in dieser Bedeutung benutzt. Der Zeigefinger weist auf Sachen hin. Der Ringfinger wird in der Bedeutung des Eherings verwendet, also der Dinge, die zusammenbringen und zusammenhalten lassen.



Übersicht 4: Fünf-Finger-Feedback. Selbsterstellt unter Verwendung einer Graphik von Shurga (fotolia.de)

Die Schülerinnen und Schüler erhalten eine Kopie, die die Hand wiedergibt und ergänzen in Stichworten ihre eigene Beurteilung. Alternativ können die Schülerinnen und Schüler ihre eigene Hand auf ein leeres Blatt Papier legen, die Umrisse der Hand nachzeichnen und die Stichworte ergänzen, was individueller erscheint.

Eine zweite Form des Individualfeedbacks neben der Befragung der Schülerinnen und Schüler ist die *kollegiale Hospitation* (Kempfert & Rolff, 2005, 161 ff.). Dabei bittet eine Lehrkraft eine vertraute Kollegin oder einen vertrauten Kollegen, also eine ähnlich ausgebildete, mit der Schule und ggf. der Klasse vertraute Person, um die Beobachtung des eigenen Unterrichts. Zu den Grundsätzen der kollegialen Hospitation gehört das Prinzip, dass die Lehrkraft die Beobachterin bzw. den Beobachter selbst auswählt. Außerdem sollen die Beobachtenden nur einen Fokusbereich beobachten und lediglich Beobachtungen, nicht Beurteilungen abgeben. Die kollegiale Hospitation läuft in drei Phasen ab.

- **Vorgespräch:** In der Vorbereitung sollte ein ausführliches Gespräch der beiden Lehrkräfte erfolgen. Dabei geht es vor allem um den Fokus der Beobachtung, zum Beispiel die Beobachtung von Fragestellungen, der Bewegung im Unterricht, des Einsatzes von Medien oder der Klassenführung. Im Idealfall einigen sich die Lehrkräfte auf Beobachtungskriterien bzw. ein Protokoll für Beobachtungen.
- **Unterrichtsbesuch:** Während des Unterrichtsbesuchs sollten die Beobachtenden ein möglichst lückenloses Protokoll entlang der Beobachtungskriterien erstellen. Andere Kriterien werden dabei nicht berücksichtigt.
- **Nachbesprechung:** Nach dem Unterrichtsbesuch erfolgt das Feedbackgespräch. Auf der Basis des Beobachtungsprotokolls wird der beobachtete Unterricht erörtert.

Die kollegiale Hospitation gilt als „eine der wirksamsten Formen der Unterrichtsevaluation“ (Kempfert & Rolff, 2005, S. 161).

24.4.2 Den Unterricht mit Learning Analytics reflektieren

In modernen digitalen Lehr- und Lernumgebungen kann Learning Analytics (LA) zentrale Funktionen in der Unterrichtsevaluation übernehmen. Darunter wird die systematische Auswertung von Nutzungs- und Logdaten – etwa Loginfrequenzen, Bearbeitungszeiten, Wiederholungen oder Interaktionsmustern – verstanden, um Schwellen im Lernprozess und Muster von Lernerfolg zu identifizieren (Banihashem, Noroozi, van Ginkel, Macfadyen & Biemans, 2022).

Learning Analytics ist besonders wirksam ist, wenn die daraus gewonnenen Erkenntnisse nicht isoliert, sondern in klassische Feedback- und Reflexionsprozesse eingebettet werden. Lehrkräfte und Lernende interpretieren die Daten dabei gemeinsam, sodass eine dialogische Rückkopplung zwischen quantitativer Analyse und pädagogischer Bewertung entsteht.

Das HILA-Konzept (Highly Informative Learning Analytics) sieht vor, Lernaktivitäten bereits bei der Konzeption datenangereichert zu gestalten („Data-enriched Learning Activities“). So entstehen nicht nur Logdaten, sondern unmittelbar inhaltlich interpretierbare Informationen, die direkt mit fachlichem Feedback oder Reflexionsimpulsen verknüpft werden können (Drachsler, 2023). In der Praxis bedeutet dies: Learning Analytics kann genutzt werden, um frühzeitig Hinweise auf Lernphasen mit häufigen Wiederholungen oder Blockaden zu gewinnen, adaptive Zwischenfeedbacks zu generieren und Ergebnisse gemeinsam mit qualitativen Verfahren wie Schülerbefragungen oder Interviews zu triangulieren.

24.4.3 Den Unterricht nach Hospitationen reflektieren

Die Beobachtung von Unterricht oder von Teilen des Unterrichtsgeschehens, vor allem dem Handeln der Lehrkraft sowie von Schülerinnen und Schülern, ist zu Recht ein weit verbreitetes Mittel in der Ausbildung von Lehrkräften. Es handelt sich um Hospitationen (Reichelt & Wenge, 2017, 12 ff.). *Strukturierte* Beobachtungensind ein wichtiges Instrument zu Entwicklung der Kompetenz einer Lehrkraft. Einen Unterricht zu beobachten, ist ein kostbares, seltenes Geschenk, das die angehende Lehrkraft gut nutzen sollte. Ein ‚Absitzen‘ von ‚Hospitationen‘ verschwendet Ressourcen und lässt eine wichtige Chance der Professionsentwicklung links liegen. Das gilt auch für die ‚gestandene‘ Lehrkraft: Feedback von angehenden Lehrkräften zu erhalten, ist einer der wenigen Chancen eines systematischen Feedbacks, das auch die ‚gestandene‘ Lehrkraft schätzen sollte.

Didaktische Situationen sind neben der Zielgerichtetheit durch ihre Komplexität gekennzeichnet. Diese Komplexität schränkt die Möglichkeit einer ganzheitlichen Beobachtung stark ein, gerade für Anfängerinnen und Anfänger. Daher sollte die Beobachtung von Unterricht bewusst selektiv erfolgen, also klare Schwerpunkte setzen und als unwesentlich erachtete Sachverhalte ausblenden. Es sollte mithin ein „Hospitationsfokus“ (Reichelt & Wenge, 2017, S. 22) gesetzt werden. Gegen diese Vorgehensweise mag die ‚gestandene‘ Lehrkraft einwenden, dass sie der ‚Ganzheitlichkeit‘ von Unterricht nicht gerecht

werde. Zu einer solchen ‚ganzheitlichen' Erfassung ist die angehende Lehrkraft aber ohnehin noch nicht fähig, so dass die Beobachtung immer selektiv ausfällt. Um Schwerpunkte bei der Beobachtung zu setzen, sollte grundsätzlich kein Unterricht ohne Beobachtungsinstrument bzw. ohne Beobachtungsauftrag erfolgen.

Beispiele für Beobachtungsbögen: In der Toolbox finden sich ein Beispiel für einen allgemeinen Beobachtungsbogen und einen Beobachtungsbogen zur Klassenführung. Beides stammt aus QmbS.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/unterrichtsbeobachtung.pdf

Eine strukturierte Beobachtung sollte in mehreren Schritten verlaufen. Im ersten Schritt ist der Beobachtungsbereich festzulegen. Im zweiten Schritt erfolgt die Konstruktion bzw. die Auswahl des Beobachtungsinstruments. Beobachtungsinstrumente sollen die Aufmerksamkeit der Beobachtenden auf die wichtigen Punkte lenken. Das ‚Ausfüllen' eines Beobachtungsinstruments ist eine Beobachtungsaufgabe. Für die Beobachtung von Unterricht sind eine Vielzahl von Instrumenten einsetzbar (Böhmann & Schäfer-Munro, 2008, 53 ff.; Wernke & Jahnke-Klein, 2008).

Instrumente der strukturierten Unterrichtsbeobachtung

- **Strichlisten**: In Strichlisten werden quantitative Beobachtungen festgehalten. So wird beispielsweise notiert, welche Schülerinnen und Schüler sich wie oft gemeldet haben und drangekommen sind.
- **Freie chronologische Protokolle**: Chronologische Protokolle erfolgen in Tabellen. In der ersten Spalte wird die Zeit eingetragen. Die weiteren Spalten sind frei wählbar, etwa „Interaktion zwischen Lehrkraft und Lernenden".
- **Protokolle mit erweitertem Verlaufsschema:** Es können auch sämtliche Spalten eines Verlaufsplans verwendet werden.
- **Narrative Protokolle**: Bei narrativen Protokollen werden in einem mehr oder weniger ausführlichen Fließtext die erlebte Situation oder Aspekte nacherzählt.
- **Ablaufschemata**: Ablaufschemata werden vor allem für einzelne Unterrichtsmethoden im Text erläutert.
- **Checklisten**: Checklisten sind Kataloge wichtiger Fragen, die – vor allem bei der Unterrichtsplanung – eine wichtige Rolle spielen.
- **Kriterienkataloge**: Bei Kriterienkatalogen werden die im Textteil erläuterten zentralen Kriterien übersichtlich katalogisiert und in Unterkriterien aufgelöst. So enthält der Kriterienkatalog für die Tafel(arbeit) ein Kriterium „Grundlegende Anlage des Tafelbildes" das in weitere Unterkriterien wie „Graphische Strukturhilfen" oder „Farbliche Strukturhilfen" aufgelöst wird. Kriterienkataloge werden meist mit einer mehrstufigen Einschätzskala von „0" bis „5" versehen.
- **Kriterienraster**: Rubrics sind vor allem im angelsächsischen Bereich – weniger im deutschsprachigen Raum – ein wichtiges Instrument pädagogischer Arbeit. Sie dienen dort vor allem bei der Bewertung von Leistungen. Kriterienraster sind Tabellen, die in den Zeilen einzelne Kriterien aufführen, so wie bei einem Kriterienkatalog. Über den Kriterienkatalog hinausgehend werden jedoch inhaltlich ausdifferenzierte Spalten eingeführt. Diese Spalten beschreiben ‚Qualitätsstufen' oder ‚Niveaus', etwa „Niveau Anfängerinnen/Anfänger", „Fortgeschrittene" und „Expertinnen/Experten". Gelegentlich werden die Spalten einfach auch durchnummeriert. Neben den Spalten werden die Zellen inhaltlich beschrieben.

Übersicht 5: Instrumente der strukturierten Unterrichtsbeobachtung

Das Beobachtungsinstrument kann auch durch einen klaren Beobachtungsauftrag ersetzt werden. Die Anzahl der Beobachtungskriterien sollte begrenzt werden. Wenn möglich, sollten einzelne Kriterien von mehreren Personen beurteilt werden und die Kriterien an Gruppen verteilt werden.

Vor der Datenerhebung sollte das Verständnis des Beobachtungsauftrages gesichert werden, d. h. das Beobachtungsinstrument wird vor der eigentlichen Beobachtung ‚gedanklich durchgespielt' und etwaige Fragen und Unsicherheiten werden geklärt. In der vierten Phase erfolgt mit der Datenerhebung die eigentliche Beobachtung. Erfolgt diese in Gruppen, können verschiedene Teilgruppen für einzelne Kriterien zuständig sein, beispielsweise bei der Verwendung von Kriterienkatalogen und -rastern. Anschließend werden die Ergebnisse der Beobachtung ausgewertet, in der Gruppe ausgetauscht und ein einheitliches Bild gewonnen.

➲ **#Hospitation (#Observation of lessons):** Eine Hospitation ist ein Unterrichtsbesuch einer angehenden Lehrkraft, die der Professionsentwicklung durch strukturierte Beobachtungen zu einem Hospitationsfokus dient.

Beim anschließenden Feedback werden die vereinheitlichten Ergebnisse vor den Anderen veröffentlicht. Dabei ist strikt darauf zu achten, dass die Ergebnisse sich an den Ergebnissen von Instrumenten orientieren. Beim Feedback sollte peinlich auf die Einhaltung der Feedback-Standards geachtet werden. Gegebenenfalls wird dazu eine Feedback-Wächterin bzw. ein Feedback-Wächter bestimmt. Zum Ende des Beobachtungszyklus erfolgt die Nachbereitung. Bei der Nachbereitung können theoretische Impulse gegeben werden, kann ein Debriefing erfolgen und können die Anforderungen an die nächsten Beobachtungszyklen bestimmt werden.

🖹 **Qualität strukturierter Beobachtungen:** In der Toolbox finden sich ein Tool zur Bestimmung der Qualität strukturierter Beobachtungen.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/qualitaet-unterrichtsbeobachtung.pdf

24.4.4 Den Unterricht in Unterrichtsnachbesprechungen reflektieren

Die Reflexion von Unterricht im Rahmen einer Unterrichtsnachbesprechung ist eine aufwändige und daher sorgfältig zu nutzende Chance der Weiterentwicklung mit einem enormen Potential.

Nachbesprechungsstandards: Kriterien für die Bewertung von Unterrichtsnachbesprechungen

- Zielgruppenanalyse vornehmen
- Basis für die Unterrichtsnachbesprechung herstellen
- Angemessenen Rahmen für die Nachbesprechung sicherstellen
- Ablauf der Unterrichtsnachbereitung transparent gestalten
- Wissensbezüge sichern, z. B. Einbindung von wissenschaftlichen Erkenntnissen
- Unterrichtsnachbesprechung zu konkreten Ergebnissen führen, z. B. Vereinbarungen
- Beteiligte beteiligen
- Kompetenzen adressieren, z. B. Rückbezug auf ein Kompetenzmodell
- Feedbackstandards sichern
- Unterrichtsnachbesprechung abschließen

Übersicht 6: Kriterien für Unterrichtsnachbesprechungen

Die Unterrichtsnachbesprechung soll der (angehenden) Lehrkraft einen Spiegel vorhalten und Hinweise bieten, die für ihre zukünftige Professionsentwicklung wichtig sind. Dies verlangt, dass die Feedbackgebenden hinreichende Informationen über den Ablauf des bisherigen Ausbildungsprozesses sowie die Wünsche und Vorstellungen der angehenden Lehrkraft haben. Der Nachbesprechung des Unterrichts

sollte eine Zielgruppenanalyse vorausgehen. Insbesondere muss den Feedbackgebenden klar sein, welche Kompetenzentwicklung die (angehende) Lehrkraft durchlaufen hat, wo sie in der Kompetenzentwicklung steht und was ihre persönlich-beruflichen Ziele sind.

Vor dem Unterricht, der nachzubesprechen ist, sind weiterhin die Planungsüberlegungen der bzw. des Unterrichtenden, vor allem in Form eines Unterrichtsentwurfs, zu studieren. Etwaige Unklarheiten in der Planung sollten dabei vor dem Unterricht geklärt werden. Die Nachbesprechung erfolgt in Form der – gerade erläuterten – strukturierten Beobachtung.

Die Nachbesprechung sollte in einem ruhigen Raum ablaufen. Zwischen dem Unterricht und der Nachbesprechung sollte ausreichend Zeit zum Luftholen und zur Selbstreflexion sein. In ihr steht nicht die Stunde, sondern die angehende Lehrkraft im Vordergrund. Die Feedbackgebenden sollen in ihr nicht ihr Wissen oder ihre Macht demonstrieren.

Die Nachbesprechung sollte entlang eines klaren Ablaufes erfolgen, der im Vorfeld bekannt gegeben wird oder mit der bzw. dem Unterrichtenden vorab vereinbart. Typische Schwerpunkte sind die Phasierung des Unterrichts, die Methodenwahl, die Medien, das Handeln der Lehrkraft oder das Handeln der Schülerinnen und Schüler. Der Schwerpunkt sollte auf veränderbaren Kompetenzen liegen. Die angehende Lehrkraft sollte die Möglichkeit haben, sich Schwerpunkte entsprechend ihrer Lernbedürfnisse zu wünschen (Böhmann & Schäfer-Munro, 2008, 151 ff.). Aussagen über die sogenannte Lehrerpersönlichkeit scheinen beliebt zu sein. Es erscheint jedoch fraglich, ob durch eine solche Beobachtungsbasis Aussagen über die Persönlichkeit eines Menschen getroffen werden können. Hinzu kommen die bereits erläuterten Probleme mit den Konstrukten „Lehrerpersönlichkeit“ bzw. „Lehrertyp“.

Die Nachbesprechung sollte sowohl das Wissen der Praktikerinnen und Praktiker zu Worte kommen lassen als auch auf wissenschaftliche Theorien Bezug nehmen (Schüpbach, 2007, 6 ff.). In der Unterrichtsnachbesprechung sollten konkrete Ergebnisse erarbeitet werden, etwa Alternativen oder Tipps. Sie werden unter Umständen in Zielvereinbarungen mit den Unterrichtenden überführt. Bei der Erarbeitung sind allen Beteiligten, also die bzw. der Unterrichtende, Mitstudierende oder Peers und die erfahrene Lehrkraft selbst, aktiv zu beteiligen.

Dabei sollten klar Kompetenzen adressiert werden und zwar idealerweise auf Basis eines vorab bekannten Kompetenzmodells. Die Unterrichtsnachbesprechung sollte sowohl fachwissenschaftlich-fachinhaltliche als auch didaktische Kompetenzen der bzw. des Unterrichtenden ansprechen. Bei der Gestaltung des Feedbacks sind strikt Feedbackstandards einzuhalten. Vor allem ist der angehenden Lehrkraft zunächst zu vermitteln, wo die Stärken des gehaltenen Unterrichts gesehen werden. Wenn in die Unterrichtsnachbesprechung eine Bewertung integriert ist, dann sollte diese auf Basis klarer Kriterien erfolgen. Abschließend ist die Unterrichtsnachbesprechung aufzuräumen, ein Ausblick zu geben und wichtige Ergebnisse zu sichern.

➲ **#Nachbesprechung (#Debriefing):** Eine Nachbesprechung ist eine Auswertung eines gehaltenen Unterrichts(versuchs), die der Professionsentwicklung dienen kann, wenn Nachbesprechungsstandards eingehalten werden.

24.4.5 Lehrprobe bewältigen

Eine besondere Form der Unterrichtsnachbesprechung erfolgt in *Lehrproben*. Die Lehrprobe ist eine Prüfungsleistung. In der zweiten Staatsprüfung werden in allen Bundesländern mehrere Lehrproben bzw. Prüfungslehrproben vorgesehen. Die Kriterien und der Ablauf von Prüfungslehrproben sind in den Bundesländern in den verschiedenen Lehrämtern unterschiedlich geregelt. Im Vordergrund steht jedoch immer das Ziel, die Planungs-, Durchführungs- und Reflexionskompetenz der Lehrkraft zu erfassen.

➲ **#Lehrprobe (#didatic demonstration and examination):** Die Lehrprobe ist bei Lehrkräften ein Prüfungselement, das darauf abzielt, die Planungs-, Durchführungs- und Reflexionskompetenz der Lehrkraft zu erfassen und mit Standards zu vergleichen. Synonym: Prüfungslehrprobe

Die Lehrprobe macht in der Literatur keine gute Figur (Becker, 2007, 171 ff.; Pallasch, 1993, 141 ff.; Schüpbach, 2007, 6 ff.): Sie verläuft – so die Pauschalisierung – ohne klare Zielsetzungen auf der Basis alltagsfremder Aufgaben und ohne klaren Ablauf mit vielen Zufallselementen. Die Bewertung erfolge nach nicht im Voraus bekannten, unklaren, wenig operationalen und subjektiven Kriterien, die zum Teil nur schwer nachvollziehbar Vorlieben einzelner Prüferinnen und Prüfer darstellen. Diese Vorlieben gehören zu den beliebtesten Gerüchten im Referendariat. Die Bewertung stellt in diesen Fällen einen angstbesetzten Raum höchster Abhängigkeit dar, der für die weitere Entwicklung der Lehrkraft nicht förderlich ist, ja sogar in der Entwicklung zurückwerfen kann. Eine solche Lehrprobe ist kein Instrument der Ausbildung, sondern ein Initiationsritus für das Berufsbeamtentum, das Demut, Selbstinszenierung und Schauspielerei, Anpassung und Akzeptanz von Machtgefälle lehrt. Sie bietet dabei – ohne Rückgriff auf wissenschaftliche Theorien – wenig systematische Tipps und keine Hilfen bei der Umsetzung.

Ein typisches Zeremoniell in Lehrproben ist die Aufforderung, sich nach dem Unterricht zu äußern. Diese „Aufforderung zur Stellungnahme und zur Selbstkritik bringt die Kandidatin bzw. den Kandidaten in Verlegenheit. Ist sie mit sich und den Schülern zufrieden und äußert sie sich dementsprechend, kann ihr vorgeworfen werden selbstzufrieden zu sein. Beginnt sie mit einer kritischen Analyse bestimmter Ereignisse, dann macht sie vielleicht die Beurteilenden auf Schwachstellen aufmerksam, die diese noch nicht wahrgenommen haben, d. h. sie liefert Argumente, um die Note zu drücken“ (Becker, 2007, S. 149). Gerechtfertigt wird dies mit dem Hinweis, dass auch die Selbstreflexionskompetenz einer Lehrkraft zu prüfen sei. Es ist jedoch fraglich, ob eine solche Form der Reflexion – unter emotionalen und zeitlichem Druck, mit geringer Distanz zur Situation, gezwungen und inszeniert – in der Ausbildung von Lehrkräften kultiviert werden sollte und ob dadurch nicht nur Schlagfertigkeit in angespannten Situationen überprüft wird, also eine sicherlich wichtige Fähigkeit für Lehrkräfte, die aber nicht Selbstreflexionskompetenz meint. Gleichwohl sollte die angehende Lehrkraft auf dieses Zeremoniell vorbereitet sein, d. h. schon bei der Unterrichtsvorbereitung planen, wie sie bei einer solchen Frage umzugehen gedenkt. Sie kann dazu den Prozess der individuellen Unterrichtsreflexion nutzen. Im Vorfeld geplant lässt sich hier mit vergleichsweise geringem Aufwand und vergleichsweise entspannt eine Reflexion bzw. Reflexionsfassade aufbauen.

Ob diese pauschale Beschreibung von Lehrproben für die Ausbildungspraxis in der beruflichen Bildung zutrifft, kann mangels empirischer Befunde nur vermutet werden. Ich hätte meine Skepsis, ob diese pauschalen Aussagen aus der älteren Literatur noch der Realität entsprechen. Gleichwohl mahnen sie. In einer guten Ausbildung von Lehrkräften haben diese Form von Lehrproben und die Notwendigkeit von Fassaden keinen Platz. Unterrichtsnachbesprechungen sollten klaren Qualitätskriterien genügen.

🗎 **Qualität von Unterrichtsnachbesprechungen:** In der Toolbox finden sich ein Tool zur Bestimmung der Qualität strukturierter Beobachtungen.

http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de/qualitaet-nachbesprechung.pdf

Moderne Institutionen, die für die Ausbildung von Lehrkräften zuständig sind, bemühen sich stark, ihre Prozesse, ihre Struktur und auch ihre Bewertungsmaßstäbe transparent zu machen.

Internetauftritt eines Studienseminars: Der Internetauftritt des staatlichen Studienseminars für das Lehramt an beruflichen Schulen in Bayern liefert umfangreiche Information, u. a. über den Aufbau des Seminares, das Qualitätsmanagement, über die Abläufe sowie die Ziele und Beurteilungskriterien.

http:/studien-seminar.de/

Eine Lehrprobe sollte von der angehenden Lehrkraft langfristig vorbereitet werden. Reichelt und Wenige (2017) empfehlen einen Dreimonatsplan als grobe Orientierung.

Zeitpunkt	Tätigkeiten bei der Planung einer Lehrprobe
Drei Monate vorher	▶ Vorüberlegungen zu Kompetenzerwartungen, Methoden und Medien sowie Bedingungen anstellen, die ohne Konsequenzen wieder verworfen werden können ▶ Sich im Stundenplan orientieren ▶ Eine Klasse auswählen ▶ Einen Klassenraum reservieren ▶ Mögliche Unterrichtsthemen bzw. Kompetenzerwartungen mit der betreuenden Lehrkraft (Mentor/in, Betreuungslehrkraft etc.) besprechen
Einen Monat vorher	▶ Lernende und Klasse kennenlernen ▶ Makrodidaktische Planung als ersten Entwurf erstellen ▶ Verlaufsplanung als ersten Entwurf verfassen ▶ Sich mit betreuender Lehrkraft und/oder Mitreferendarinnen und –referendaren austauschen und beraten ▶ Methoden und Medien abwägen ▶ Mit Anfertigung eines Unterrichtsentwurfs beginnen
Eine Woche vorher	▶ Unterrichtsentwurf fertigstellen und abgeben ▶ Räumliche Gegebenheiten überprüfen ▶ Kontakt zur Lerngruppen intensivieren
Einen Tag vorher	▶ Raum vorbereiten (Sitzordnung, Smartboard, Plakate, Flipcharts und weitere Medien) ▶ Medien auf Funktion überprüfen ▶ Geplanten Unterrichtsverlauf als „Stütze“ erstellen, zum Beispiel in Form eines Spickzettels
Eine Stunde vorher	▶ Elektronische Medien einschalten ▶ Alle Unterlagen so anordnen, dass auch unter Anspannung nicht vergessen werden kann

Übersicht 7: Planung einer Lehrprobe, leicht modifiziert nach Reichelt und Wenge (2017)

Diese Zeitplanung ist nur ein grober Anhaltspunkt. Die angehende Lehrkraft kann sich darauf verlassen, dass dies in der zweiten Ausbildungsphase aufgeklärt wird. Dieses Lehrbuch will Ihre Ausbildung in der zweiten Phase nicht vorwegnehmen. Ich habe die Hoffnung und die Sehnsucht, dass Ihnen dieses Lehrbuch eine gute Grundlage bietet, sich im Referendariat weiterentwickeln können.

24.5 Zum Schluss

Sie haben das Ende von 24 Lerneinheiten erreicht. Das war ein langer Weg, der Ihnen viel Zeit gekostet hat. Ich habe mich bemüht, dass diese Zeit möglichst gut in Ihre persönliche Entwicklung als Lehrkraft investiert ist. Helfen Sie mir, es besser zu machen. Schreiben Sie mich bitte an, wenn etwas nicht passt.

24.6 Anhang

24.6.1 Bildnachweis

Bild: Thermometer. Quelle: B2 (Berufliche Schule 2 der Stadt Nürnberg). Werkzeugkasten Individualfeedback. Nürnberg. Abdruck mit Erlaubnis.

Bild: Fünf-Finger-Feedback. Selbsterstellt unter Verwendung einer Graphik von Shurga, fotolia.de

24.6.2 Literaturverzeichnis

Banihashem, S. K., Noroozi, O., van Ginkel, S., Macfadyen, L. P. & Biemans, H. J. (2022). A systematic review of the role of learning analytics in enhancing feedback practices in higher education. *Educational Research Review*, *37*, 100489. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100489

Becker, G. E. (2007). *Unterricht auswerten und beurteilen* (Neu ausgestattete Sonderausg.). Weinheim [u. a.]: Beltz.

Blochmann, B., Moravek, M., Niemeyer, J., Prumbs, I., Tröndle, T. & Scholze-Thole, B. (2008). *Individualfeedback. Handbuch Operativ Eigenständige Schule (OES)*. Stuttgart: Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg.

Böhmann, M. & Schäfer-Munro, R. (2008). *Kursbuch Schulpraktikum. Unterrichtspraxis und didaktisches Grundwissen* (Beltz Pädagogik, 2. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Bruch, H. (2004). Moderationstechnik. In R. Dubs, D. Euler, J. Rüegg-Stürm & C. E. Wyss (Hrsg.), *Einführung in die Managementlehre.* (Bd. 5, S. 47–81). Bern: Haupt.

Drachsler, H. (2023). *Towards highly informative learning analytics*. Open Universiteit : Heerlen. https://doi.org/10.25656/01:26787

Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität. Erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung.

Kempfert, G. & Rolff, H.-G. (2005). *Qualität und Evaluation. Ein Leitfaden für Pädagogisches Qualitätsmanagement* (4. Aufl.). Weinheim und Basel: Beltz.

Krämer, S. & Walter, K.-D. (2002). *Moderieren - gewusst wie. Gespräche leiten und moderieren*. Würzburg: Lexika-Verl.

Landwehr, N. (2003). *Grundlagen zum Aufbau einer Feedback-Kultur. Konzepte, Verfahren und Instrumente zur Einführung von lernwirksamen Feedbackprozessen* (2. Aufl.). Bern: h.e.p.-Verl.

Miller, R. (2001). Entlastung durch gemeinsames Tun. In R. Kretschmann (Hrsg.), *Stressmanagement für Lehrerinnen und Lehrer* (S. 51–57). Weinheim und Basel: Beltz.

Pallasch, W. (1993). *Supervision. Neue Formen beruflicher Praxisbegleitung in pädagogischen Arbeitsfeldern* (2. Aufl.). Weinheim, München: Juventa-Verl.

Reichelt, H. & Wenge, G. (2017). *Unterrichtsbesuche, Hospitationen und Lehrproben. Ein Leitfaden für Studium, Referendariat und Lehrerpraxis*. Haan-Gruiten: Europa-Lehrmittel.

Schüpbach, J. (2007). *Über das Unterrichten reden. Die Unterrichtsnachbesprechung in den Lehrpraktika - eine "Nahtstelle von Theorie und Praxis"?* (Schulpädagogik - Fachdidaktik - Lehrerbildung, Bd. 14, 1. Aufl.). Bern: Haupt.

Wernke, S. & Jahnke-Klein, S. (2008). Schritt für Schritt zur Beobachtungsaufgabe. In S. Jahnke-Klein, W. Mischke & S. Wernke (Hrsg.), *Die Beobachtungsaufgabe im Schulpraktikum* (S. 21–34). Oldenburg: Didakt. Zentrum.