

Müller, Claudia; Pranger, Jan; Reißland, Jens

## **Nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildungsdidaktik. Die doppelte Multiplikatorenqualifizierung**

*Bielefeld : wbv Publikation 2023, 261 S. - (Berufsbildung, Arbeit und Innovation; 73)*



Quellenangabe/ Reference:

Müller, Claudia; Pranger, Jan; Reißland, Jens: Nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildungsdidaktik. Die doppelte Multiplikatorenqualifizierung. Bielefeld : wbv Publikation 2023, 261 S. - (Berufsbildung, Arbeit und Innovation; 73) - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-302343 - DOI: 10.25656/01:30234; 10.3278/9783763974382

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-302343>

<https://doi.org/10.25656/01:30234>

in Kooperation mit / in cooperation with:

# wbv Publikation

<http://www.wbv.de>

### **Nutzungsbedingungen**

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und die daraufhin neu entstandenen Werke bzw. Inhalte nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrags identisch, vergleichbar oder kompatibel sind. 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-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work or its contents in public and alter, transform, or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. New resulting works or contents must be distributed pursuant to this license or an identical or comparable license.

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](mailto:pedocs@dipf.de)

Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft



Claudia Müller, Jan Pranger, Jens Reißland



# Nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildungsdidaktik

Die doppelte Multiplikatorenqualifizierung

# **Nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildungsdidaktik**

Die doppelte Multiplikatorenqualifizierung

Claudia Müller, Jan Pranger, Jens Reißland

Die Reihe **Berufsbildung, Arbeit und Innovation** bietet ein Forum für die grundlagen- und anwendungs-orientierte Forschung zu den Entwicklungen der beruflichen Bildungspraxis. Adressiert werden insbesondere berufliche Bildungs- und Arbeitsprozesse, Übergänge zwischen dem Schul- und Beschäftigungssystem sowie die Qualifizierung des beruflichen Bildungspersonals in schulischen, außerschulischen und betrieblichen Handlungsfeldern.

Hiermit leistet die Reihe einen Beitrag für den wissenschaftlichen und bildungspolitischen Diskurs über aktuelle Entwicklungen und Innovationen. Angesprochen wird ein Fachpublikum aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie aus schulischen und betrieblichen Politik- und Praxisfeldern.

Die Reihe ist gegliedert in die **Hauptreihe** und in die Unterreihe **Dissertationen/Habilitationen**.

Reihenherausgebende:

**Prof.in Dr.in habil. Marianne Friese**

Justus-Liebig-Universität Gießen  
Institut für Erziehungswissenschaften  
Professur Berufspädagogik/Arbeitslehre

**Prof. Dr. paed. Klaus Jenewein**

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Institut I: Bildung, Beruf und Medien  
Arbeitsbereich Gewerblich-technische Berufsbildung

**Prof.in Dr.in Susan Seeber**

Georg-August-Universität Göttingen  
Professur für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung

**Prof. Dr. Lars Windelband**

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Institut für Berufspädagogik und Allgemeine Pädagogik  
Professur Berufspädagogik

**Wissenschaftlicher Beirat**

- Prof. Dr. Matthias Becker, Hannover
- Prof.in Dr.in Karin Büchter, Hamburg
- Prof. Dr. Frank Bünning, Magdeburg
- Prof. Dr. Hans-Liudger Dienel, Berlin
- Prof. Dr. Uwe Faßhauer, Schwäbisch-Gmünd
- Prof. Dr. Karl-Heinz Gerholz, Bamberg
- Prof. Dr. Philipp Gonon, Zürich
- Prof. Dr. Dietmar Heisler, Paderborn
- Prof. Dr. Torben Karges, Flensburg
- Prof. Dr. Franz Ferdinand Mersch, Hamburg
- Prof.in Dr.in Manuela Niethammer, Dresden
- Prof.in Dr.in Karin Reiber, Esslingen
- Prof. Dr. Thomas Schröder, Dortmund
- Prof.in Dr.in Michaela Stock, Graz
- Prof. Dr. Tade Tramm, Hamburg
- Prof.in Dr.in Ursula Walkenhorst, Osnabrück

Weitere Informationen finden  
Sie auf [wbv.de/bai](http://wbv.de/bai)

Claudia Müller, Jan Pranger, Jens Reißland

# Nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildungsdidaktik

Die doppelte Multiplikatorenqualifizierung

Diese Publikation wurde im Rahmen des Fördervorhabens **16TOA043** mit Mitteln des Bundesministerium für Bildung und Forschung im Open Access bereitgestellt.

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Herausgebenden des Bandes.

Berufsbildung, Arbeit und Innovation –  
Hauptreihe, Band 73

2023 wbv Publikation  
ein Geschäftsbereich der  
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

Gesamtherstellung:  
wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld  
**wbv.de**

Umschlagmotiv: 1expert, 123rf

Bestellnummer: I73941  
ISBN (Print): 978-3-7369-7394-1  
ISBN (E-Book): 978-3-7639-7438-2  
DOI: 10.3278/9783763974382

Printed in Germany

Diese Publikation ist frei verfügbar zum Download unter  
[wbv-open-access.de](http://wbv-open-access.de)

Diese Publikation mit Ausnahme des Coverfotos ist unter  
folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:  
[creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de)



Für alle in diesem Werk verwendeten Warennamen sowie Firmen- und Markenbezeichnungen können Schutzrechte bestehen, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind. Deren Verwendung in diesem Werk berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei verfügbar seien.

---

#### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

---

Die freie Verfügbarkeit der E-Book-Ausgabe dieser Publikation wurde ermöglicht durch ein Netzwerk wissenschaftlicher Bibliotheken und Institutionen zur Förderung von Open Access in den Sozial- und Geisteswissenschaften im Rahmen der *wbv OpenLibrary 2023*.

Die Publikation beachtet unsere Qualitätsstandards für Open-Access-Publikationen, die an folgender Stelle nachzulesen sind:

[https://www.wbv.de/fileadmin/importiert/wbv/PDF\\_Website/Qualitaetsstandards\\_wbvOpenAccess.pdf](https://www.wbv.de/fileadmin/importiert/wbv/PDF_Website/Qualitaetsstandards_wbvOpenAccess.pdf)

Großer Dank gebührt den Förderern der OpenLibrary 2023 im Fachbereich Berufs- und Wirtschaftspädagogik:

Otto-Friedrich-Universität **Bamberg** | Humboldt-Universität zu **Berlin** | Universitätsbibliothek **Bielefeld** | Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB, **Bonn**) | Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität **Bonn** | Technische Universität **Braunschweig** | Vorarlberger Landesbibliothek (**Bregenz**) | Staats- und Universitätsbibliothek **Bremen** | Universitäts- und Landesbibliothek **Darmstadt** | Universitäts- und Landesbibliothek **Düsseldorf** | Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek (SLUB, **Dresden**) | Goethe-Universität **Frankfurt am Main** | Pädagogische Hochschule **Freiburg** | Justus-Liebig-Universität **Gießen** | Fernuniversität **Hagen** | Staats- und Universitätsbibliothek **Hamburg** | TIB **Hannover** | Universitätsbibliothek **Kassel** | Karlsruhe Institute of Technology (KIT, **Karlsruhe**) | Pädagogische Hochschule **Karlsruhe** | Universitätsbibliothek **Kiel** | Universitäts- und Stadtbibliothek **Köln** | Universitätsbibliothek **Leipzig** | Zentral- und Hochschulbibliothek (ZHB, **Luzern**) | Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (**Mannheim**) | Fachhochschule **Münster** | Universitäts- und Landesbibliothek **Münster** | Landesbibliothek **Oldenburg** | Pädagogische Hochschule **Schwäbisch Gmünd** | Universitätsbibliothek **St. Gallen** | Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZAHW, **Winterthur**)



# Inhalt

|                                                                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Jan Pranger, Claudia Müller &amp; Jens Reißland</i><br>Vorwort .....                                                                                                                            | 9   |
| <b>Teil I: Diskussionen, Perspektiven und Erkenntnisse zur Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung</b> .....                                                                                     | 15  |
| <i>Manfred Eckert</i><br>Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung. Ein bildungs- und handlungstheoretischer Rückblick als Skizze einer Zukunftsperspektive .....                                  | 17  |
| <i>Christian Melzig</i><br>Transferprojekte aus Perspektive des BIBB – Eine Einordnung des Förderprogramms „BBNE Transfer 2020–2022“ .....                                                         | 31  |
| <i>Heiko Weber</i><br>Vom Wissen zum Wandel: Erfolgsbedingungen für den Transfer von Bildungsinnovationen in der beruflichen Bildung .....                                                         | 49  |
| <i>Andrea Burda-Zoyke</i><br>BBNE-Modellversuche im Lichte von Design-Based Research: Orientierung an wissenschaftlichen Standards und Impulse zu deren Diskussion .....                           | 73  |
| <i>Dietmar Heisler</i><br>Ansätze und Orientierungen für „Nachhaltigkeit“ in der Berufsbildungstheorie und im didaktischen Denken beruflicher Bildung .....                                        | 105 |
| <i>Julia Kastrup &amp; Werner Kuhlmeier</i><br>Ausbilderinnen und Ausbilder für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung qualifizieren – Vorschläge für die Aus- und Weiterbildungspraxis .. | 127 |
| <i>Jana Schwede &amp; Christian Harteis</i><br>Weiterbildung des Weiterbildungspersonals – Vorwiegend eine Aufgabe des Lernens am Arbeitsplatz .....                                               | 147 |
| <i>Harald Hantke</i><br>Forschendes Lernen zum Whole School Approach als doppelter Lernanlass von Studierenden und schulischem Berufsbildungspersonal – Einblicke in ein Seminarkonzept .....      | 165 |

---

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Überleitung von Teil I zu den Teilen II, III und IV ..... | 183 |
|-----------------------------------------------------------|-----|

*Jan Pranger, Jens Reißland & Claudia Müller*

|                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Teil II: Aktuelle Herausforderungen bei der nachhaltigkeitsorientierten<br>Qualifizierung des Aus- und Weiterbildungspersonals – Eine Einordnung der<br>Erkenntnisse aus TraNaxis in das Feld der Berufsbildungspraxis und -forschung ..... | 185 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Jens Reißland, Claudia Müller & Jan Pranger*

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Teil III: Konzeptionelle Grundlegung einer nachhaltigkeitsorientierten<br>Weiterbildungsdidaktik ..... | 203 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

*Claudia Müller, Jan Pranger & Jens Reißland*

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Teil IV: Praktisches Vorgehen in der nachhaltigkeitsorientierten<br>Weiterbildungsdidaktik ..... | 215 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

# Vorwort

JAN PRANGER, CLAUDIA MÜLLER & JENS REIßLAND

## Der Entstehungskontext dieser Publikation

Diese Publikation geht aus dem Projekt „TraNaxis – Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildungspraxis“ hervor, welches im Rahmen des Förderschwerpunkts „BBNE Transfer 2020–2022“ aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) durch das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) gefördert wurde. War es die ursprüngliche Intention der Herausgebenden, einen Praxisleitfaden für die Umsetzung nachhaltigkeitsorientierter Weiterbildungen zu verfassen, stellte sich im Laufe der Durchführung des Transferprojekts heraus, dass dieses Vorhaben u. a. aufgrund seiner didaktisch-methodischen Komplexität und der heterogenen Zielgruppen einer Kontextualisierung aus verschiedenen Zugängen der Berufsbildungsforschung bedarf. Es ist somit ein Band entstanden, der multiperspektivische Einblicke zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) gewährt und hierdurch eine fundierte Grundlage schafft, um darauf aufbauend unseren (praxisorientierten) Ansatz einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung zur Diskussion zu stellen. Dieser wurde im Rahmen des Transferprojekts TraNaxis erarbeitet, erprobt und transferiert und soll Impulse zur Konzeption und Gestaltung einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik liefern.

Wir möchten uns an dieser Stelle bei den Autorinnen und Autoren, die durch ihre Beiträge ebendiesen multiperspektivischen Zugang ermöglicht haben, bedanken. Ebenfalls möchten wir dem Verlag wbv Media für die Begleitung und Unterstützung des Publikationsvorhabens sowie für die Finanzierung des Bandes im Rahmen des Programms wbv OpenLibrary 2023 danken.

Erfurt und Kiel im Oktober 2023

Die Herausgebenden

## Nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildungsdidaktik

### Ausgangspunkt

Nachhaltigkeitsorientiertes Denken und Handeln rückt in Anbetracht gesellschaftlicher Transformationsprozesse immer stärker in den Fokus der beruflichen Bildung. Aufgrund der aktuellen Diskussionen und Analysen sollte mittlerweile hinreichend bekannt sein, dass ein verantwortungsvoller Umgang mit den sozialen, ökologischen sowie ökonomischen Ressourcen das Fundament für eine nachhaltige Sicherung der Lebensgrundlagen heutiger und nachfolgender Generationen darstellt. Das wiederum erfordert ein Umdenken in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens. Damit die Mitglieder einer Gesellschaft die Folgen ihres eigenen Handelns in der Welt verstehen und entsprechend bewerten können, muss ein solcher Transformationsprozess wissenschaftlich geleitet erfolgen. Es braucht also Bildungsprozesse die pädagogisch begründet, angeleitet und initiiert werden.

Um dem Thema der Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung einen höheren Stellenwert einzuräumen, wurden u. a. die Standardberufsbildpositionen modernisiert. Diese sind seit August 2021 für alle neuen und neu geordneten Ausbildungsberufe bindend und stellen eine Mindestanforderung für den Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildungspraxis dar (vgl. BIBB 2021). Fraglich bleibt aber, ob mit einer strukturellen Verankerung auch eine praktische Umsetzung der Inhalte in der betrieblichen Ausbildungspraxis einhergeht.

Im Diskurs zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) konnte bereits herausgestellt werden, dass das betriebliche Ausbildungspersonal eine Schlüsselfigur und zugleich Multiplikator für eine nachhaltigkeitsorientierte Gestaltung der beruflichen Bildung darstellt (vgl. Weber et al. 2021, S. 481; Hemkes & Melzig 2021, S. 22). Zur nachhaltigkeitsorientierten Qualifizierung und Professionalisierung der Ausbilder:innen wurden in der Modellversuchsforschung der letzten Jahre verschiedene Lern- und Arbeitsmaterialien, Konzepte, Methoden und Produkte entwickelt. Diese wurden in zahlreichen Publikationen, u. a. in Open-Access-Formaten der Öffentlichkeit, und insbesondere der Praxis zur Verfügung gestellt.

Damit einhergehend ist offenbar der Wunsch verbunden, dass sich interessierte und engagierte Ausbilder:innen diese Materialien aneignen und ihr Ausbilderhandeln entsprechend anpassen, also die Erkenntnisse der Forschung adaptieren. Anders formuliert: Es wird unterstellt, dass die so entwickelten didaktischen Konzeptionen und Methoden durch das betriebliche Ausbildungspersonal übernommen und eingesetzt werden. Es kann jedoch nicht als Automatismus betrachtet werden, dass die Ergebnisse der Modellversuchs- und Grundlagenforschung in die berufliche Praxis übernommen bzw. von ihr adaptiert werden (vgl. Kaiser 2023; Rauner 2020). Gesamt betrachtet deutet dies auf ein „Adaptionsproblem“ (Theorie-Praxis-Problem) bei der Verankerung von BBNE in der betrieblichen Ausbildungspraxis hin und es zeichnet sich ab, dass es pädagogisch begründeter und in Bildungsinstitutionen verankerter Weiterbildungsangebote für die Zielgruppe der Ausbilder:innen bedarf.

Ein Lösungsansatz wäre die kontinuierliche Weiterbildung des Ausbildungspersonals. Weiterbildner:innen, die dafür zuständig wären, stehen jedoch vor einem ganz ähnlichen Problem wie die Ausbilder:innen, denn: Auch sie müssen – in der Regel selbstgesteuert – sich das Thema und geeignete didaktisch-methodische Ansätze im Vorfeld aneignen. Hieraus erwächst ein doppeltes Adaptionproblem:

1. Bei den Weiterbildner:innen, die sich das Thema „Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung“ aneignen und an Ausbilder:innen weitervermitteln sollen.
2. Bei Ausbilder:innen, welche die Berufsausbildung nachhaltigkeitsorientiert gestalten sollen.

### **Bearbeitung grundlegender Fragen und Aufbau des Bandes**

Mit der skizzierten „doppelten Adaptionproblematik“ gehen folgende Fragen einher, die in diesem Band erörtert und bearbeitet werden.

- 1) Welche bildungstheoretischen Zugänge können für eine nachhaltigkeitsorientierte Aus- und Weiterbildung gewählt werden?
- 2) Wie müssen Weiterbildungsangebote für Ausbilder:innen didaktisch aufbereitet werden, damit diese in die betriebliche Ausbildungspraxis übertragen und umgesetzt werden können?
- 3) Inwieweit sind die betrieblichen Ausbilder:innen für die neuen Anforderungen zu den Themen der Nachhaltigkeit pädagogisch, didaktisch und methodisch vorbereitet?
- 4) Wer bildet die Ausbilder:innen zu den aktuellen Themen der Nachhaltigkeit weiter?
- 5) Wie werden Weiterbildner:innen weitergebildet? Wie eignen sich Weiterbildner:innen die zu vermittelnden Themen an?
- 6) Welche strukturellen (Transfer-)Aspekte müssen bei der nachhaltigkeitsorientierten Qualifizierung des Aus- und Weiterbildungspersonals beachtet werden?

Die Beiträge in dieser Publikation setzen sich mit diesen Fragen auseinander, sodass sich der Erörterung des „doppelten Adaptionproblems“ in der BBNE in Form geeigneter theoretisch-konzeptioneller und didaktischer Zugänge sowie der praxisorientierten Grundlegung einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik angenommen wird. Hieraus ergibt sich ein Aufbau des Bandes, der im Folgenden dargelegt wird.

**Im ersten Teil** des Bandes werden durch acht Einzelbeiträge von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der Berufsbildungsforschung multiperspektivische Zugänge zu Diskussionen, Perspektiven und Erkenntnissen einer nachhaltigkeitsorientierten Berufsbildung gelegt.

Der grundlegenden Frage – die selten Berücksichtigung findet – geht *Manfred Eckert* in seinem Beitrag nach, indem er einen bildungs- und handlungstheoretischen Blick auf die BBNE wirft und in diesem Zug erörtert, dass nachhaltiges, ökologisches Handeln aus dem erfahrungsoffenen Handeln selbst erwächst.

Demgegenüber nimmt *Christian Melzig* eine Reflexion über vergangene und aktuelle Förderungen des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) im Kontext der Modellversuche zur BBNE und Beispiele zum Transfer der BBNE vor.

Diese Perspektive wird durch die Ausführungen zu erfolgsversprechenden Bedingungen für den Transfer von Bildungsinnovationen in der beruflichen Bildung von *Heiko Weber* fortgeführt und ergänzt. Ein wesentlicher Schwerpunkt in seinem Beitrag liegt in der Aufstellung zentraler Gelingensbedingungen für einen Transfererfolg.

*Andrea Burda-Zoyke* setzt sich in ihrem Beitrag ebenfalls mit Bildungsinnovationen im Rahmen der BBNE auseinander und betrachtet diese vor dem Hintergrund von Design-Based Research (DBR). Eine Besonderheit liegt hier darin, dass sie – angelehnt an die wissenschaftlichen Standards für DBR von Reinmann – die BBNE-Modellversuche analysiert, die für die Grundlegung der nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik inhaltsgebend waren.

*Dietmar Heisler* nimmt ähnliche Gedankengänge wie Manfred Eckert im ersten Beitrag auf und skizziert Ansätze und Orientierungen für „Nachhaltigkeit“ in der Berufsbildungstheorie und im didaktischen Denken beruflicher Bildung. In diesem Kontext vollzieht er auch den historischen Entwicklungsprozess von der Umweltbildung zur BBNE nach.

Die didaktische Perspektive auf eine BBNE wird in dem Beitrag von *Julia Kastrup* und *Werner Kuhlmeier* weiterverfolgt, indem sie Handlungsempfehlungen entlang von fünf Schritten für die Gestaltung von nachhaltigkeitsorientierten Lernprozessen zur Diskussion stellen und sich hierbei explizit dem betrieblichen Ausbildungspersonal widmen.

*Jana Schwede* und *Christian Harteis* blicken in ihrem Beitrag stattdessen auf die Zielgruppe des Weiterbildungspersonals und fokussieren hier die Weiterbildung der Weiterbildner:innen selbst. Aufgrund von zwei durchgeführten Studien zeigen sie die hohe Bedeutung informeller Lernprozesse auf und gehen in diesem Zuge auf digitale Weiterbildungsbedarfe ein.

„Den Blick über den Tellerrand hinaus“ wirft *Harald Hantke*, da er sich nicht mit dem betrieblichen Aus- und Weiterbildungspersonal auseinandersetzt, sondern die zweite wichtige Gruppe der Lehrenden im dualen Ausbildungssystem adressiert: Lehrkräfte an Berufsbildenden Schulen. Hierbei gewährt er Einblicke in ein Seminarkonzept und skizziert den Ablauf des forschenden Lernens zum Whole School Approach als doppelten Lernanlass von Studierenden und schulischem Berufsbildungspersonal zur Gestaltung einer BBNE im Lernort Berufsschule.

Wie bereits in den Ausführungen zum Entstehungskontext dieser Publikation erläutert, wird aufbauend auf den oben aufgeführten Beiträgen der Ansatz einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung aus dem Transferprojekt TraNaxis zur Diskussion gestellt. Dies erfolgt in den restlichen drei Teilen des Bandes.

**Im zweiten Teil** wird sich zunächst ausführlich mit den beiden identifizierten Multiplikatorgruppen befasst, die im Rahmen nachhaltigkeitsorientierter Weiterbildungen adressiert werden müssen: dem betrieblichen Ausbildungspersonal und dem Weiterbildungspersonal. Hierzu werden Ergebnisse, die durch Kontextanalysen mit den

teilnehmenden Ausbilder:innen und Weiterbildungner:innen bei TraNaxis gewonnen wurden, in das Feld der Berufsbildungspraxis und -forschung eingeordnet. Hierauf aufbauend wird im **dritten Teil** eine konzeptionelle Grundlegung einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik dargelegt, die einerseits theoriegeleitet und andererseits praxisorientiert erfolgt. Im **vierten Teil** wird dann schließlich der Ansatz der doppelten Multiplikatorenqualifizierung hinsichtlich seiner spezifischen didaktisch-methodischen Ausgestaltung erörtert, um darauf folgend einen Weiterbildungsleitfaden für die Aus- und Weiterbildungspraxis abzuleiten. Letzteres basiert auf einem entwickelten IHK-Zertifikatslehrgang, der als weitere Bildungsinnovation aus dem didaktischen Ansatz hervorgegangen ist.

## Literaturverzeichnis

- Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2021). *Vier sind die Zukunft. Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe*. Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.
- Hemkes, B. & Melzig, Ch. (2021). Auf dem Weg vom Projekt zur Struktur – Erkenntnisse zur Verankerung von Nachhaltigkeit aus den BIBB-Modellversuchen zur BBNE. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*, 50(3), S. 20–23.
- Kaiser, F. (2023). Berufliche Bildung als Befähigung zum Widerstand gegen eine nicht-nachhaltige Gegenwart. *Berufsbildung: Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule*, (197), S. 2–5.
- Rauner, F. (2020). *Berufliche Umweltbildung zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Eine Systemanalyse*. Bielefeld: wbv. Verfügbar unter: <http://wbv.de/rauner> (Zugriff am: 25.10.2023).
- Weber, H., Kuhlmeier, W., Melzig, Ch., Vollmer, T. & Kretschmer, S. (2021). Lessons Learned – Resümee der Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem BBNE Förderungsschwerpunkt. In Ch. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (1. Auflage, S. 478–490). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich (Berichte zur beruflichen Bildung).

## Angaben der Herausgebenden

**Claudia Müller** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet Berufspädagogik und Weiterbildung an der Universität Erfurt. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Professionalisierung des betrieblichen Bildungspersonals, Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, Methodik und Didaktik in der beruflichen Bildung, Diversity Management, die Lebenswelt von Jugendlichen sowie Personal- und Organisationsentwicklung im betriebspädagogischen Kontext. Die Gestaltung von individuellen und transformativen Aus- und Weiterbildungsformaten für verschiedene Zielgruppen ist ein weiterer wichtiger Arbeitsschwerpunkt.

Kontakt: [claudia.mueller@uni-erfurt.de](mailto:claudia.mueller@uni-erfurt.de)

**Jan Pranger** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik des Instituts für Pädagogik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Seine Forschungsfelder sind Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, Methodik und Didaktik in der beruflichen Bildung, Sozioökonomische Bildung und Lernortkooperation. Zudem beschäftigt er sich mit der Entwicklung und praxisorientierten Umsetzung von transformativen Lehr-/Lernformaten zur Qualifizierung des Berufsbildungspersonals.

Kontakt: [pranger@paedagogik.uni-kiel.de](mailto:pranger@paedagogik.uni-kiel.de)

**Jens Reißland** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Berufspädagogik und Weiterbildung an der Universität Erfurt. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Professionalisierung des betrieblichen Bildungspersonals, Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, Inklusion in der beruflichen Bildung, Methodik und Didaktik in der beruflichen Bildung sowie Erlebnispädagogik. Die Gestaltung von individuellen und transformativen Aus- und Weiterbildungsformaten für verschiedene Zielgruppen ist ein weiterer wichtiger Arbeitsschwerpunkt.

Kontakt: [jens.reissland@uni-erfurt.de](mailto:jens.reissland@uni-erfurt.de)

## **Teil I: Diskussionen, Perspektiven und Erkenntnisse zur Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung**



# Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung. Ein bildungs- und handlungstheoretischer Rückblick als Skizze einer Zukunftsperspektive

MANFRED ECKERT

## Abstract

Bildung für Nachhaltigkeit soll nicht allein auf Wissensvermittlung angelegt sein, sondern Perspektiven für eine entsprechende Lebensgestaltung, auch für das berufliche Handeln liefern. Es geht aber nicht darum, dem beruflich-handlungsleitenden Wissen ein ökologisches Additum – eine Ergänzung – hinzuzufügen. In diesem Beitrag geht es darum, aus den gegebenen Handlungsstrukturen heraus die ökologisch-nachhaltigen Aspekte und Perspektiven herauszuarbeiten und zu einem integrativen Bestandteil eines kreativen beruflichen Handelns werden zu lassen. Dazu sind Verkürzungen auf instrumentell-technische Handlungsmodelle zu überwinden. Ein Blick in vormodernes pädagogisches Denken (Comenius) zeigt interessante Parallelen zu einem ökologischen Weltbild.

## Abstract

Education for sustainability should not only focus on imparting knowledge, but should also provide perspectives for a corresponding way of life, including for professional behaviour. However, it is not a question of adding an ecological additive - a supplement - to the knowledge that guides professional behaviour. This article is about working out the ecologically sustainable aspects and perspectives from the given structures of action and making them an integrative component of creative professional action. To this end, we need to overcome shortcuts to instrumental-technical models of action. A look at pre-modern pedagogical thinking (Comenius) reveals interesting parallels to an ecological world view.

**Schlagworte:** Bildungstheorie, Handlungstheorie, Pragmatismus.

## **1 Ausbilderinnen und Ausbilder – eine kaum beachtete pädagogische Profession mit großer Bedeutung für Nachhaltigkeit in der Ausbildung**

„Lehrer“ ist ein alter Beruf. Dementsprechend gibt es seit Langem klare Vorstellungen, was sie können müssen, wie sie selbst ausgebildet werden und was sie zu tun haben: Sie vermitteln elementare Grundfertigkeiten und klar definiertes Wissen an Schülerinnen und Schüler. Welche Ziele sie dabei verfolgen sollen, ist in der pädagogischen Literatur – nach Schultypen differenziert – fast über Jahrhunderte ausführlich verhandelt worden. Das alles gilt jedoch nicht für Ausbilderinnen und Ausbilder. Sie sind das Ergebnis einer funktionalen Arbeitsteilung in den Betrieben. Für ihren Beruf gibt es keine akademische Qualifikation. Ihr Status als Ausbilderin/Ausbilder ist mit wenig gesellschaftlicher Reputation ausgestattet. Vieles von ihrem Wissen und Können haben sie in ihrer eigenen Berufsausbildung und durch berufliche Erfahrung erworben. Und sie spielen eine höchst wichtige Rolle, wenn es darum geht, Lehrlinge oder Auszubildende zu gewinnen, sie in den Betrieb und in die Arbeitswelt einzuführen, aus ihnen gute Fachkräfte zu machen und damit auch den betrieblichen Nachwuchs zu sichern (vgl. Pätzold 2017). Aber worauf es dabei insgesamt ankommt, ist keineswegs so klar definiert wie in der allgemeinbildenden Schule. Während hier – jenseits aller bildungstheoretischen Reflexionen – die Noten in den Abschlussprüfungen und die Rankings der internationalen Vergleichsstudien den leuchtenden Output markieren, geht es in der beruflichen Ausbildung um die Vorbereitung auf berufliche Handlungsfähigkeit. Dass darüber auch persönliche und biografische Entwicklung und gesellschaftliche Integration erreicht werden sollen, haben die Berufsbildungstheorien des letzten Jahrhunderts ausnahmslos zu zeigen versucht.

Etwas genauer betrachtet zeigt sich, dass die Tätigkeit der Ausbilderinnen und Ausbilder immer wieder vor großen Herausforderungen steht (vgl. Bahl & Brünner 2018). Einerseits wandeln sich Berufe, Berufsbilder, Ausbildungsordnungen und -inhalte. Ein aktuelles Stichwort dazu ist „Digitalisierung“. Andererseits kommen immer wieder neue und veränderte Jugendlichengenerationen in den Betrieb. Sie bringen andere Wünsche und Vorstellungen mit und stellen neue Anforderungen an das Ausbildungsteam. Ausbildung muss so gestaltet sein, dass sie junge Menschen einlädt und Attraktivität ausstrahlt, anders ist der Nachwuchs nicht mehr zu gewinnen (vgl. Innung SHK Berlin 2022). Nicht zuletzt deshalb gibt es viele Angebote, die das Ausbilderhandeln systematisch anleiten und zur Reflexion einladen. Insbesondere das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) ist hier mit den Internetplattformen „Foraus“ und „Leando“ und mit langjähriger und bestens dokumentierter Modellversuchspraxis ein wichtiger Vorreiter. Das schließt auch die Aktivitäten, die Modellversuche und die vielfältigen Entwicklungen und Diskussionen zur Qualitätssicherung ein (vgl. Fischer 2014). Hinzu kommen Bestrebungen, um Standards zu definieren, hinter die eine gute Ausbildung nicht zurückfallen darf. Gleichwohl sind das häufig rationalistische Handlungsmodelle, die auf die Definition von Qualitätszielen, auf die Entwicklung von Methoden und die Evaluation der Ergebnisse setzen. Das alles ist sicher hilfreich, um

veraltete oder fragwürdige Ausbildungszustände und mögliche Missstände zu überwinden. Um das Handeln der Ausbilderinnen und Ausbilder richtig einzuschätzen, ist das aber ein nur sehr begrenzt tragfähiges Modell.

Ausbilderinnen und Ausbilder haben schon durch ihre eigene Berufserfahrung fast immer eine fundierte Vorstellung von einer guten Ausbildungspraxis entwickelt. Diese Vorstellung wird kaum explizit, noch weniger systematisch artikuliert. Sie fließt durch intuitive Handlungsstrategien in die Ausbildungspraxis ein, und wahrscheinlich enthält der Handlungsstil der Ausbilderinnen und Ausbilder immer auch deutliche individuelle Akzente, was keineswegs ein Nachteil sein muss. Auszubildende können das sehr genau einschätzen, sowohl in der Rolle als betriebliche Auszubildende als auch in der als Schülerinnen und Schüler der Berufsschule (vgl. Bahl 2018; Holl 2008). Zu vermuten ist, dass „Ausbildungsqualität“ nicht nur an definierten Standards, sondern auch an gut entwickelten persönlichen, (betriebs-)pädagogischen Handlungsstilen der Ausbilderinnen und Ausbilder zu beurteilen ist. Zu dieser Frage liegen allerdings nicht sehr viele Studien vor (vgl. Bahl 2012; Bahl & Brüner 2018).

Über die Fragen des betriebspädagogischen Handlungsstils hinaus haben Ausbilderinnen und Ausbilder sehr genaue Vorstellungen von der Qualität der Arbeit und der Arbeitsergebnisse der Auszubildenden, die sie im Rahmen ihre Ausbildung erreichen sollen. Das trifft sicher in einem hohen Maß auf die Arbeiten in den Ausbildungswerkstätten zu, die genau beurteilt und bewertet werden. Aber es geht auch um die Vorbereitung auf die Ausbildungszeiten in der betrieblichen Praxis, am Lernort Arbeitsplatz. Auch hier ist es für die Ausbildungsabteilung von großer Bedeutung, dass die jungen Auszubildenden in jeder Hinsicht einen guten Eindruck hinterlassen.

Die Qualitätserwartungen, die an Arbeitsergebnisse angelegt werden, sind vielfältig, und manches davon steht eher in einem Horizont von Selbstverständlichkeiten als in expliziten Begründungszusammenhängen. Die korrekte Ausführung einer Arbeit anhand von Vorgaben durch entsprechende Zeichnungen oder andere Unterlagen aus der Arbeits- und Ausbildungsvorbereitung ist nur ein kleiner Teil davon. Eher selbstverständlich ist am Ende ein qualitativ hochwertiges Produkt, das sich an Qualitätsmaßstäben wie Langlebigkeit, sparsamem Umgang mit Material, Zeit- und Energieaufwand, Kundenfreundlichkeit, Preisgünstigkeit etc. orientiert. Das alles sind Gesichtspunkte, die auch unter den Begriff der Nachhaltigkeit fallen. Damit ist jedoch die Vielzahl der Aspekte, die hier hinzuzuzählen sind, bei Weitem nicht ausgeschöpft.

Bemerkenswert ist an diesem Befund, dass manches in der beruflichen Arbeit und in der Ausbildung auch unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit bedacht wird. Die längst überholte mechanische Dressur in der traditionellen industriellen und tayloristisch ausgerichteten Lehrwerkstatt erreichte diese Dimension allerdings nicht. Sie war auf das korrekte und fraglose Anfertigen von Einzelteilen nach Vorgaben und Anweisungen, nicht aber auf irgendeine Art von selbstständiger Handlung ausgerichtet. Das war im Taylorismus des letzten Jahrhunderts absolut nicht gewünscht und Kreativität in eigenen Entscheidungen oder Konstruktionen sollte streng unterbunden werden. Allerdings ist das seit mindestens 40 Jahren Geschichte. Die Anforderungen an eine gute Ausbildung haben sich völlig verändert (vgl. Rauner 2021).

## 2 Das Qualifikationsdilemma

Berufliche Qualifikationen sollen dazu befähigen, berufliche Anforderungen zu erfüllen. Knapp formuliert heißt das: etwas können, etwas herstellen, etwas organisieren oder verwalten, etwas reparieren oder eine Dienstleistung erbringen. Das alles gehört zum Funktionskreis des instrumentell-technischen Handelns. Das gilt weitgehend auch für die fortgeschrittene Form der „vollständigen Handlung“, bei der selbstständiges Informieren, Planen und Kontrollieren wichtige Bestandteile sind. Erforderlich sind eine Zielvorgabe und eine daran orientierte, erfolgreiche Handlungsstrategie. Aus dem instrumentell-technischen, strategischen Handeln heraus lässt sich diese Zielvorgabe nicht entwickeln. Einfach formuliert: Es ist ein Dilemma, etwas tun zu *können*, ohne zu klären, ob man das auch tun *soll*, tun *muss* oder tun *darf*. Das traditionelle Qualifizierungsdilemma blendet solche Fragen aus. Es unterstellt, dass normierende Zielvorgaben nötig sind, die jedoch nicht von den Handelnden, sondern von den dafür zuständigen Instanzen der betrieblichen Hierarchie zu treffen sind. Die Techniken des Handelns und die dazu nötigen Qualifikationen sind davon unabhängig, sie sind wie Werkzeuge oder Instrumente, die ohne jede Rückfrage optimiert werden müssen. Über ihren Einsatz und ihre Verwendung ist an anderer Stelle zu entscheiden.

## 3 Handlungsleitende Normen: Ihre Bedeutung und ihre Begründung

Idealtypisch, im politisch-demokratischen Kontext betrachtet, können vernünftig begründete handlungsleitende Normen nur durch kommunikative, diskursive Begründungen entstehen, die eine möglichst zwanglose Kommunikation erfordern. Dieses Modell hat Habermas schon in den 1960er-Jahren in die Diskussion gebracht. Damit wird eine idealistische Denktradition als einflussreiches philosophisches Modell weitergeführt. Habermas unterscheidet zweckrationales und kommunikatives Handeln, anders formuliert: Arbeit und Interaktion (vgl. Habermas 1968b, S. 62, 1968a). Der große Bruch zwischen instrumentell-technischem und normenbegründend-kommunikativem Denken und Handeln wird damit fortgeführt. Die darin enthaltene Kritik am instrumentellen Handeln als eines des bloßen Utilitarismus, einer geradezu kulturlosen und banausenhaften Nützlichkeitsorientierung, steht in einer sehr langen, sehr kontrovers geführten, bildungstheoretischen Diskussion (vgl. Oelkers 1993). Sie prägte auch die im frühen 19. Jahrhundert entfachte Diskussion um die Aufklärungspädagogik und den Neuhumanismus (s. Blankertz 1963, 1982), um Fragen der Bildung als Selbstzweck, und nicht zuletzt die Kontroversen um eine realistische Bildung (vgl. Greinert 2013; Eckert 1984). Auch die Frage nach der Möglichkeit von beruflichem Lernen als „Bildung“ im Rahmen der Berufsbildungstheorien und später die Frage nach der Integration von allgemeinem und beruflichem Lernen in der Kollegscheule in Nordrhein-Westfalen, die stark von Blankertz initiiert worden ist, sind in genau diesem Kontext verhandelt worden (vgl. Kutscha 2009).

Heute ist völlig unstrittig, dass sich berufliches Handeln niemals allein im Funktionskreis von instrumentellem Handeln und damit nur im korrekten Anwenden gut entwickelter technischer Fähigkeiten erschöpft. Es ist immer in Kommunikationszusammenhänge eingebunden, die in einer guten Arbeitsorganisation unabweisbar erforderlich sind. Je nach Organisationsmodell ging es dabei früher eher um das Sich-Einfügen in die gegebenen Strukturen. Welche Folgen das für die Persönlichkeitsentwicklung haben kann, hat die berufsbezogene Sozialisationsforschung (vgl. Lempert 1998, 2006) ausführlich thematisiert. Auch dort war berufliches Lernen in einer betrieblichen Ausbildung niemals nur eine Aneignung instrumentell-technischer Fähigkeiten, sondern immer auch eine Integration in die sozialen Strukturen des Betriebes und die entsprechenden Lebenswelten. Nicht zu vergessen ist, dass Kerschensteiner (1931) schon am Beginn seiner bildungstheoretischen Arbeit, im Jahr 1901, Berufsbildung und gute berufliche Arbeit ausdrücklich auch als eine politisch-integrative, staatsbürgerliche Erziehung verstanden hat (vgl. Gonon 1992; kritisch: Stratmann 1978). Seit den Diskussionen um den Zusammenhang von Technologie-, Organisations- und Personalentwicklung und um das „Gestalten“ von Arbeitsprozessen (vgl. Rauner 2017), wie sie schon in den 1990er-Jahren geführt worden sind, stehen kommunikative Kompetenzen und kooperatives Handeln viel mehr im Vordergrund. Das ausführlich diskutierte Kompetenzmodell aus jener Zeit setzt fachliche, soziale und personale Kompetenzen zueinander in Beziehung.

Die zentrale Frage ist aber die, ob sich damit interaktives Handeln und Kommunikation in das berufliche Lernen nur heimlich „eingeschlichen“ und festgesetzt haben oder ob es um etwas ganz anderes geht: Ob aus dem Funktionskreis des instrumentellen Handelns heraus der Status des Handlungsgegenstandes, die Natur selbst, in ihrem Verhältnis zum handelnden Menschen einen völlig anderen ontologischen Status erhalten hat. Ist sie nach wie vor nur das Objekt des Handelns, über das frei verfügt werden kann, oder enthält sie eigene Ordnungszusammenhänge, die es zu respektieren und zu erhalten gilt? Ökologisches Denken macht das explizit zum Thema. Schon Habermas wirft diese Frage auf, wenn er mit Peirce darauf hinweist, dass

„... die Naturgesetze als sedimentierte Verhaltensgewohnheiten einer *natura naturans* ...“ betrachtet werden können, „... während die Menschen in dem Maße, in dem sie ihr zweckrationales Handeln nach den Gesetzen der Natur richten, immer mehr Ideen verkörpern und die Rationalisierung des Weltalls vorantreiben“. Weiter führt er aus: „In unserem Zusammenhang interessiert die damit verbundene Rückkehr zu einem kontemplativen Begriff der Erkenntnis“ (Habermas 1968a, S. 170 f.),

die er allerdings dann wieder in den Funktionskreis instrumentellen und technischen Handelns zurückholt und damit doch nicht weiter verfolgt. Die Grundfrage ist, ob die Natur, bedingt durch fortschreitende wissenschaftliche Forschung und Technik – auf der Grundlage frei verhandelter Handlungsnormen – als steuerbares und zu steuerndes Objekt angesehen werden soll. Oder ob die Natur eigene Ordnungszusammenhänge repräsentiert, wie sie heute in ökologischer Perspektive betrachtet werden? Also Zusammenhänge, die es zu verstehen, zu erschließen, zu respektieren und zu sichern

gilt? Dann steht die technische Frage, welche Wirkfaktoren die Herstellung eines Produkts ermöglichen und optimieren, nicht mehr im Vordergrund. Das wird uns weiter beschäftigen.

#### **4     Pragmatismus: Erfolgsorientiertes Handeln als Beitrag zum Weltverstehen und zur Orientierung in der Welt?**

Wenn das Augenmerk auf selbstständiges Ausbildungshandeln und selbstgesteuertes Lernen gerichtet wird, dann tritt die Struktur der Handlung in den Mittelpunkt der didaktischen Betrachtungen. Wie bereits dargelegt, gehen rationalistische Modelle davon aus, dass zuerst eine Zielsetzung entwickelt und mit Legitimation ausgestattet werden muss, bevor ein entsprechender Wissensbestand aktiviert wird, mit dem die reale Handlung zu planen ist. Das erzielte Arbeitsergebnis bestätigt oder negiert die Korrektheit des Handlungsablaufs und der zuvor erstellten Planung, und genau aus dieser Erfahrung heraus erwächst der Lernprozess. Dieses eher simple Modell wurde in Deutschland lange als das Paradigma des Pragmatismus beschrieben und als einseitig kritisiert (vgl. Habermas 1968a, S. 155 ff.). Der „Funktionskreis instrumentalen Handelns (sei) der transzendente Rahmen, der die Bedingungen der Objektivität möglicher Aussagen über die Wirklichkeit festlegt“ (a. a. O., S. 161 f.; ausführlich: Horkheimer 1974), und es fehle die Dimension der symbolischen Interaktion und des kommunikativen Handelns, die allein die Legitimation handlungsleitender Normen klären könne. Als vereinfachte Unterstellung formuliert: Dem Pragmatismus gelte nur jenes als wissenswert und als vernünftig und richtig, was funktioniere. Dass diese Schlichtheit geradezu eine Denunziation des Pragmatismus darstellt (vgl. Oelkers 1993, 2009), wird erst deutlich, wenn man ihn – viel zutreffender und wohl auch seinem Selbstverständnis nach – als ein handlungsbezogenes, offenes Modell der Welterschließung und -erfahrung versteht (vgl. Joas 1999; Marcuse 1959). Weltverstehen ist hier nicht allein durch distanzierte Betrachtung, auch nicht durch empirische Überprüfung von Ideen und Theorien, sondern durch planmäßiges, reflektierendes Handeln und die darin liegenden Erfahrungsprozesse möglich. Zu bedenken ist auch, dass das weiterfahrende, in der Welt handelnde Subjekt sich in diesen Prozessen ständig weiterentwickelt, was zu Recht als Bildungsprozess beschrieben wird. Bei Hegel steht diese Figur als Philosophie des Geistes im Zentrum seines Denkens. Dewey steht dem nahe, allerdings geht es ihm nicht mehr um dialektische Prozesse des Denkens, sondern zuerst um solche des realen Handelns, um das Bewältigen von Aufgaben und das Lösen von Problemen – und um die damit verbundenen Lernprozesse. Für Dewey hat dieser Erfahrungs- und Bildungsprozess keinen Endpunkt und kein definiertes Ziel. Er bleibt offen und unabgeschlossen. „Lebenslanges Lernen“ wäre das aktuelle Schlagwort. Demokratie ist für Deweys Bildungs- und Erziehungstheorie die nötige gesellschaftliche Rahmenbedingung (vgl. Dewey 1993; Oelkers 2009; vgl. Joas 1999). Anzumerken ist, dass bei Kerschensteiner und der von ihm entwickelten Berufsbildungstheorie die Bezüge zu Deweys arbeits- und erfahrungsorientiertem Lernen deutlich zu erkennen

sind. Dewey ist für seine Theorieentwicklung von beachtlicher Bedeutung (vgl. Wehle 1956, S. 64; Wilhelm 1957, S. 54 ff.).

Werden Handlungsmodelle zugrunde gelegt, die die fragwürdige Pragmatismus-Abwertung nicht vornehmen, sondern einer Phänomenologie des Handelns folgen (vgl. Schütz 1974; Joas 1996), dann zeigt sich Handeln als ein komplexer, vielfältiger Prozess. In der Prospektion, im Blick auf die bevorstehenden Handlungssituationen, werden in kreativen Akten konkreter Fantasie verschiedene Alternativen entwickelt, die gegeneinander abgewogen werden und zu Entscheidungen führen müssen. Dabei können – oder müssen – höchst unterschiedliche Referenzpunkte beachtet werden. Im Handlungsprozess, der ja immer auch ein Erfahrungsprozess ist, können sie modifiziert werden. In diesem Verlauf wird auch die Qualität des Handlungsprodukts vorentworfen. Schütz spricht angesichts der vielfältigen Handlungsalternativen bei der Planung von einem „polythetischen“ Entwurf, der sich erst im Rückblick, nach erfolgter Handlung, als eine einlinige, „monothetische“ Figur darstellt. Letztere erst erweckt den falschen, aber sehr verbreiteten Eindruck, dass eine Handlungsplanung stets ein linear-zielorientierter, an klaren Prinzipien und sicherem Wissen orientierter Prozess sei. Mit der darin liegenden instrumentellen Orientierung am Handlungserfolg werden jedoch viele Aspekte ausgeblendet. Mögliche, vielleicht auch schwerwiegende Nebenfolgen einer Handlung werden in die Bedeutungslosigkeit verbannt und ausgeblendet (vgl. Luhmann 1977, S. 44 ff.). Wenn aber der komplexe und kreative „polythetische“ Handlungsentwurf im Zentrum der pädagogischen Betrachtung bleibt, dann können hier auch vielfältige Fragen der nachhaltigen Wirkung bedeutungsvoll sein. Sie werden zu Determinanten eines verantwortungsvollen Handelns. Aber sie ergeben sich nicht von selbst. Sie müssen angestoßen und angeleitet werden, und sie fügen sich in die Handlungsfiguren der/des Auszubildenden sowie der kompetenten Facharbeiterin/des kompetenten Facharbeiters – und der Ausbilderin/des Ausbilders – ein. Sie sind auch nicht von außen herangetragene, neue und kontextfremde Handlungsnormen, sondern neue Bausteine innerhalb des ohnehin komplexen beruflichen Handlungsgefüges. Es betrifft den Umgang mit der „Sache“, aber auch mit den Menschen, um die es beim beruflichen Arbeiten geht. Dieser Sachverhalt ist für die Weiterbildungsdidaktik bei der Arbeit mit Ausbilderinnen und Ausbildern von großer Bedeutung. Alltagssprachlich würde man wahrscheinlich von einem „umsichtigen“ Handeln sprechen, das gerade nicht im Tunnelblick einer straffen Zielorientierung gefangen ist, sondern vielfältige Handlungskontexte und Handlungsfolgen im Blick behält und berücksichtigt.

## 5 „Sachlichkeit“ – wertfrei oder moralisch orientierend?

Bildungstheoretisch interessant ist genau dieser Umgang mit der „Sache“, der auch als Frage der „Sachlichkeit“ pädagogisch verhandelt worden ist. Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit ist der Umgang mit den Sachen des beruflichen Handelns von besonderer Bedeutung. Ist aber die „Sache“ – oder auch der Mensch, um den es im beruflichen Handeln geht – ein isolierter Gegenstand, der nach opportunen Wünschen und

Zielen und unter Gesichtspunkten der Nützlichkeit, der Utilität und Zweckmäßigkeit und des ökonomischen Vorteils in technisch-instrumentellen Prozessen umzugestalten ist? Oder ist die „Sache“ der exemplarische Repräsentant von natur- oder kulturbezogenen Ordnungsstrukturen, die ihren eigenen Sinn haben, den es zu erschließen, zu verstehen und zu respektieren oder zu revidieren gilt, bevor vernünftig begründete Eingriffe überhaupt vertretbar und möglich sind? Ein markantes Beispiel dafür könnte die Diskussionen um die Gentechnik sein.

Ein „Altmeister“ in dieser Frage der Sachlichkeit des beruflichen Handelns ist der große Berufsbildungstheoretiker Georg Kerschensteiner, der als Stadtschulrat in München den Umbau der Fortbildungsschulen zu beruflich orientierten Schulen organisiert hat. Ein Aspekt seiner berufsbildungstheoretischen Argumentationsfigur ist – in seiner Sprache – die Erziehung zur Sittlichkeit durch die sachlichen Anforderungen einer guten Berufsarbeit. Das Berufsinteresse nimmt die egoistischen Interessenlagen der jungen Menschen auf und lenkt sie in eine altruistische Richtung. „Sachlichkeit“ bedeutet hier die Ablenkung von egoistischen Interessenlagen durch die Orientierung an den Anforderungen, die die „Sache“, die tägliche berufliche Arbeit stellt, und damit erfährt der junge Mensch die Basis für eine moralische bzw. sittliche, eine „altruistische“ Orientierung. Genau das ermöglicht die soziale und politische Integration der Arbeiterjugendlichen – und zwar durch berufliche Arbeit (Kerschensteiner 1931, S. 33 ff.). Das alles ist freilich nur vertretbar, wenn dahinter das Idealbild eines ordentlichen Verfassungsstaates steht, was Kerschensteiner als Liberaler vorausgesetzt hat.

Seit den 1970er-Jahren ist diese Argumentation nahezu verpönt. Die von Habermas (1968a, 1968b) Ende der 1960er-Jahre sehr pointiert in die Diskussion gebrachte kategoriale Unterscheidung von instrumentellem und kommunikativem Handeln bringt sachbezogenes Handeln in das Fahrwasser des instrumentellen Handelns, das kommunikativ und moralisch ohne Wert ist. Nur im kommunikativen Handeln lassen sich diskursiv Werte begründen und aushandeln. Moralische Entwicklung ist daher nur in diesem Handlungsfeld möglich. Instrumentelles Handeln bedient sich technischer Handlungsstrategien, die ihrerseits keine moralischen Werte begründen können, stattdessen sind sie auf Werte als Vorgabe – aus der moralbegründenden, kommunikativen Welt – angewiesen. Das Fazit daraus ist eine Dekonstruktion: Aus „Sachlichkeit“ lassen sich keine Wertaspekte herausarbeiten. Kerschensteiner, so der Vorwurf, habe den kategorialen Unterschied von Sachlichkeit und Sittlichkeit verkannt.

## **6 Der hermeneutische Aspekt des umsichtigen sachbezogenen Handelns und die Ordnung der Welt**

Allerdings lässt sich die Problemlage der Sachlichkeit auch ganz anders ausbuchstabieren. Es gibt eine heute wenig beachtete pädagogische, aber dem aktuellen ökologischen Denken in seiner grundlegenden Struktur sehr nahestehende Traditionslinie, die diesen Komplex anders reflektiert hat. Sie hat philosophie-, religions- und kulturge-

schichtliche Wurzeln, die hier jedoch nicht ausgegraben werden können. Sie reichen von Platon über die mittelalterlichen Mystiker, über Herder und Goethe und viele andere bis in die heutige Zeit hinein. Schaller hat in seinen vielfältigen Untersuchungen über Comenius (vgl. Schaller 1962, 2004) und zu aktuellen pädagogischen Fragen der Nachkriegszeit diese Argumentationsfigur deutlich gezeigt. Comenius (1592–1670), ein christlicher und vormoderner Denker und Pädagoge, sieht den Menschen in einer von Gott geschaffenen guten Ordnung der Welt, die sich in seinem Inneren als ein Mikrokosmos spiegelt. Diese ideale Ordnung in der Wirklichkeit zu erkennen, ist die Aufgabe der „Pansophia“, der universellen Weisheit. Das System der Pädagogik, die Pampaedia (Comenius 1965), zielt darauf ab, diese Ordnung im menschlichen Handeln wirksam werden zu lassen und die in Fehlerhaftigkeit und Sündhaftigkeit gefangene Welt (Komenský 1984) wieder zu „entfehlern“, sie gleichsam „in Ordnung“ zu bringen. Dass das möglich ist, haben auch die grauenhaften Erfahrungen des dreißigjährigen Krieges (Seuchen, Flucht, Vertreibung) bei Comenius nicht in Zweifel gezogen. Der Optimismus, dass eine gute Entwicklung möglich sei, ist unverlierbar (ähnlich: Bloch 1977). Aber der in seinem „Eigenwillen“ gefangene Mensch verliert die Einsicht in die von Gott geschaffene Seinsordnung und damit auch die – hier religiös fundierte – moralische Orientierung, die es doch zu sichern gilt. Diese Figur zeigt deutliche Parallelen zu Rousseaus kulturkritischer Denkweise mit seiner Differenz zwischen fragwürdiger, egozentrierter Eigenliebe und einer auch das moralische Handeln fördernden Selbstliebe.

Schaller (1961, S. 77) relativiert damit auch den universalen Bildungsanspruch des Neuhumanismus, der den Bildungskanon und die Bildungsinhalte zugunsten der Persönlichkeitsentwicklung der jungen Menschen instrumentalisiert. Sie werden zu Objekten in einem Bildungsprozess, an dem sich das zu bildende und dabei völlig im Zentrum stehende Subjekt abarbeiten muss. Diese Figur ist auch in den vielen Konzepten des aktuellen pädagogischen Denkens ausgeprägt, ja fast selbstverständlich und scheinbar alternativlos. Der Gegensatz von Subjekt und Objekt ist hier scheinbar naturgegeben. Das Subjekt hat die Verfügungsgewalt über das Objekt, und das wiederum ist von ihm weitgehend unabhängig, es ist eine Sache oder ein Gegenstand, über den verfügt werden kann. Das könnte einem fragwürdigen Ego und seinem Eigenwillen Tür und Tor öffnen, und so etwas könnte auch für das berufliche Handeln Folgen haben. Um den gesetzten Zweck im Umgang mit dem Objekt zu erreichen, müssen entsprechende Mittel zur Verfügung stehen. Berufliche Qualifikation ist dann das Mittel, das angeeignete Instrument, um die Verfügungsgewalt über das Objekt zu sichern. Über dieses oben bereits dargestellte Modell wird aber vergessen, dass in der „Sachlichkeit“, und zwar sowohl in den Handlungsgegenständen als auch in der sozialen Mitwelt, geordnete Grundstrukturen zu entdecken sind, die sich nur durch eine Art von dialogischer Hermeneutik aus dem sachlichen oder personalen „Anderen“ erschließen lassen. Dieses Andere muss gleichsam zum Sprechen gebracht werden, denn nur wer zuhört, hat die Chance, damit gut umzugehen. In diesem Sinne lassen sich aktuelle Protestbewegungen wie „Fridays for Future“ und „Letzte Generation“ auch als eine Entrüstung über die verbreitete und fatale Ignoranz des gesellschaft-

lichen Nicht-Hören-Wollens der Schreie einer missbrauchten und untergehenden Natur verstehen.

Gewiss, wer zuhören will, braucht ein Vorverständnis. Dazu gehört auch ein Absehen von sich selbst. Das ist eine Grundbedingung für die hier erforderlichen Offenheit. Darin findet sich gerade nicht das autonome, sondern das sich in die Welt einlassende Subjekt, das die Anforderungen einer guten Ordnung erkennt und sie als Aufgaben übernimmt. Bei Schaller (1961, S. 85), der diese Argumentationsfigur vorgebracht hat, gibt es einen expliziten Bezug zum dialogischen Prinzip, wie es Martin Buber (2002) entfaltet hat. Das Vorverständnis der Zuhörenden lebt von seiner eigenen Offenheit, von der Chance des Dazulernens. Im Konzept des genetischen Lernens (vgl. Mager 1846; Wagenschein 1965) ist genau dieser Gedanke enthalten. Es bedarf hier immer eines konkreten Vorverständnisses, um in der Dialektik des Erfahrungsprozesses auch Lernprozesse erwarten zu können. In der Vorstellung eines „Spiralprinzips“ des fortschreitenden Lernens (vgl. Bruner 1970) zeigen sich Parallelen dazu. Das ist im Grunde eine Hegelsche Denkfigur.

Die Implikationen dieses Modells sind gewaltig: Es ist nicht mehr das autonome oder transzendente Subjekt, das aus seinen eigenen, vor aller Erfahrung gültigen universalen Verstandeskategorien seine Erkenntnisse und aus praktischen Vernunftprinzipien seine Freiheit gewinnt, wie das in den kritischen Schriften bei Kant gezeigt wird. Der Mensch gewinnt seine Freiheit im dialogischen Umgang mit den „Sachen“ und in einem Handeln, das darauf bezogen ist. Nur so lässt sich erkennen, wie verantwortungsvolles Handeln in Freiheit und in dialogischen Erkenntnisprozessen anzulegen ist. Um Missverständnissen vorzubeugen, sei angemerkt, dass die „Sachen“ immer auch den „behandelten“ Mitmenschen betreffen und immer auch in vielfältigen sozialen, zeitlichen und politischen Kontexten stehen. Eine kontextfreie Sachlichkeit ist eine unrealistische Träumerei.

Die Bedeutung einer „Pädagogik der Entsprechung“, wie es Schaller (1961, S. 73 ff.) formuliert, liegt auf der Hand. Nachhaltigkeit in allen gesellschaftlichen Bereichen erfordert eine Entsprechung im Hinblick auf die Anforderungen, die die Erhaltung des Planeten und der Lebensgrundlagen der Menschen stellen. Es wird wohl kaum einen Bereich geben, der sich davon ausnehmen lässt. Es gibt keine deklarierte Autonomie und keine kommunikative Vernunft, die davon dispensieren kann.

## 7 Nachwort

Die „Logiken“ des beruflichen Handelns aus den alten ideologischen Verbrämungen, insbesondere aus den scheinbaren Sachzwängen des instrumentellen Handelns zu befreien und Ansatzpunkte zu einer ökologischen Reflexion der Handlungskontexte zu eröffnen, war das Anliegen dieses Beitrages. Dass dazu didaktisch und methodisch begründete Konzepte erforderlich sind, steht außer Frage. Vieles ist dazu bereits entwickelt worden, was sehr hilfreich ist. Das alles zu zeigen, war nicht das Anliegen dieses Beitrags. Stattdessen sollte hier sichtbar werden, dass nachhaltiges, ökologisches Han-

deln aus dem erfahrungsoffenen Handeln selbst erwächst, wenn es sich nicht nur als eine instrumentelle Technik versteht. Nicht vergessen werden sollte dabei, dass berufliches Handeln immer auch in vielfältigen politischen Kontexten steht. Insofern ist Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung immer auch eine politische Bildung. Sie zielt auch auf ein Handeln in gesellschaftlicher und politischer Verantwortung.

## Literatur

- Bahl, A. (2012). *Die Situation des ausbildenden Personals in der betrieblichen Bildung (SIAP)*. Abschlussbericht. Bundesinstitut für Berufsbildung. Verfügbar unter: [www.bibb.de/dienst/dapro/daprodocs/pdf/at\\_22301.pdf](http://www.bibb.de/dienst/dapro/daprodocs/pdf/at_22301.pdf) (Zugriff am: 15.07.2023).
- Bahl, A. (2018). *Die professionelle Praxis der Ausbilder. Eine kulturanthropologische Analyse*. Frankfurt/New York: Campus.
- Bahl, A. & Brünner, K. (2018). Das betriebliche Ausbildungspersonal. Eine vernachlässigte Gruppe in der Berufsbildungsforschung. In F. Rauner & P. Grollmann (Hg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (3. aktualisierte und erweiterte Auflage, S. 362–369). Bielefeld: wbv Media.
- Blankertz, H. (1963). *Berufsbildung und Utilitarismus. Problemgeschichtliche Untersuchungen*. Düsseldorf: Schwann.
- Blankertz, H. (1982). *Die Geschichte der Pädagogik. Von der Aufklärung bis zur Gegenwart*. Wetzlar: Büchse der Pandora.
- Bloch, E. (1977). *Das Prinzip Hoffnung*, Bd. 5. Frankfurt a. M.: werkausgabe edition suhrkamp.
- Bruner, J. S. (1970). *Der Prozess der Erziehung*. Düsseldorf: Schwann.
- Buber, M. (2002). *Das dialogische Prinzip* (9. Aufl.). Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus.
- Comenius, J. A. (1965). *Pampaedia*. Lateinischer Text und deutsche Übersetzung (2. Aufl.). Hg. v. D. Tschizewskij, H. Geissler & K. Schaller. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Dewey, J. (1993). *Demokratie und Erziehung. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik*. Aus dem Amerikanischen von E. Hylla. Hg. v. J. Oelkers. Weinheim, Basel: Beltz.
- Eckert, M. (1984). *Die schulpolitische Instrumentalisierung des Bildungsbegriffs. Zum Abgrenzungsstreit zwischen Realschule und Gymnasium im 19. Jahrhundert*. Frankfurt a. M.: R. G. Fischer.
- Fischer, M. (Hg.) (2014). *Qualität in der Berufsausbildung. Anspruch und Wirklichkeit*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Gonon, P. (1992). *Arbeitsschule und Qualifikation. Arbeit und Schule im 19. Jahrhundert, Kerschsteiners und die heutigen Debatten zur beruflichen Qualifikation*. Bern u. a.: Peter Lang.
- Greiner, W.-D. (2013). *Humanistische versus realistische Bildung. Eine Studie zur Ergänzung der Geschichte der „deutschen Sonderwege“*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Habermas, J. (1968a). *Erkenntnis und Interesse. Mit einem neuen Nachwort*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Habermas, J. (1968b). *Technik und Wissenschaft als „Ideologie“*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Holl, H.-P. (2008). „Gute“ Lehrer an berufsbildenden Schulen. *Best Practice aus der Schülerperspektive*. Edewecht: Heitkamp. (zugl.: Erfurt, Univ., Diss.)
- Horkheimer, M. (1974). *Zur Kritik der instrumentellen Vernunft. Aus den Vorträgen und Aufzeichnungen seit Kriegsende*. Frankfurt a. M.: Athenäum Fischer.
- Innung SHK Berlin (Hg.) (2022). *Handwerk im Wandel: Der ‚goldene Boden‘ wird nicht reichen. Herausforderungen und Lösungsansätze für duale Ausbildung am Beispiel SHK in Berlin*. Verfügbar unter: [www.shk-berlin.de/fileadmin/user\\_upload/06-mediencenter/06-as-nb/ASNB\\_Ergebnismagazin\\_final.pdf](http://www.shk-berlin.de/fileadmin/user_upload/06-mediencenter/06-as-nb/ASNB_Ergebnismagazin_final.pdf)? (Zugriff am: 15.07.2023).
- Joas, H. (1996). *Die Kreativität des Handelns*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Joas, H. (1999). *Pragmatismus und Gesellschaftstheorie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Kerschensteiner, G. (1931). *Staatsbürgerliche Erziehung der deutschen Jugend* (10. Aufl., 1. Aufl. 1901). Gekrönte Preisarbeit. Erfurt: Karl Villaret.
- Komenský, J. A. (1984). *Das Labyrinth der Welt und andere Schriften*. Leipzig: Philipp Reclam jun.
- Kutscha, G. (2009). Bildung im Medium des Berufs? Ein kritisch-konstruktiver Beitrag zur Auseinandersetzung mit der bildungstheoretischen Grundlegung der Berufs- und Wirtschaftspädagogik durch Herwig Blankertz unter besonderer Berücksichtigung neuerer Beiträge zur Theorie der beruflichen Bildung. In I. Lisop & A. Schlüter (Hg.), *Bildung im Medium des Berufs? Diskurslinien der Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. Frankfurt a. M.: Verlag der Gesellschaft zur Förderung arbeitsorientierter Forschung und Bildung.
- Lempert, W. (1998). *Berufliche Sozialisation oder was Berufe aus Menschen machen. Eine Einführung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Lempert, W. (2006). *Berufliche Sozialisation. Persönlichkeitsentwicklung in der betrieblichen Ausbildung und Arbeit*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Luhmann, N. (1977). *Zweckbegriff und Systemrationalität. Über die Funktion von Zwecken in sozialen Systemen* (2. Aufl.). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Mager, K. (1846). *Die genetische Methode des schulmäßigen Unterrichts in fremden Sprachen und Litteraturen nebst Darstellung und Beurteilung der analytischen und der synthetischen Methoden*. Zürich: Meyer und Zeller.
- Marcuse, L. (1959). *Amerikanisches Philosophieren. Pragmatisten, Polytheisten, Tragiker*. Hamburg: Rowohlt.
- Oelkers, J. (1993). Nachwort zur Neuausgabe. Dewey in Deutschland – ein Mißverständnis. In J. Oelkers (Hg.), *John Dewey. Demokratie und Erziehung. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik* (S. 489–509). Aus dem Amerikanischen von Erich Hylla. Weinheim: Beltz.
- Oelkers, J. (2009). *John Dewey und die Pädagogik*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Pätzold, G. (2017). *Betriebliches Bildungspersonal. Stärkung seines professionellen pädagogischen Handelns*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Rauner, F. (2017). *Grundlagen beruflicher Bildung. Mitgestalten der Arbeitswelt*. Bielefeld: Bertelsmann.

- Rauner, F. (2021). *Gestaltungskompetenz: Die Leitidee der modernen Berufsbildung*. Wiesbaden: Springer.
- Schaller, K. (1961). *Die Krise der humanistischen Pädagogik und der kirchliche Unterricht. Eine pädagogische Skizze*. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Schaller, K. (1962). *Die Pädagogik des Johann Amos Comenius und die Anfänge des pädagogischen Realismus im 17. Jahrhundert*. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Schaller, K. (2004). *Johann Amos Comenius. Ein pädagogisches Porträt*. Weinheim, Basel, Berlin: Beltz.
- Schütz, A. (1974). *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Stratmann, K. (1978). Georg Kerschensteiner. In J. Speck (Hg.), *Geschichte der Pädagogik des 20. Jahrhunderts* (S. 57–71). Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer.
- Wagenschein, M. (1965). *Ursprüngliches Verstehen und exaktes Denken. Pädagogische Schriften*. Stuttgart: Ernst Klett.
- Wehle, G. (1956). *Praxis und Theorie im Lebenswerk Georg Kerschensteiners*. Weinheim/Berlin: Julius Beltz.
- Wilhelm, T. (1957). *Die Pädagogik Kerschensteiners. Vermächtnis und Verhängnis*. Stuttgart: J. B. Metzlersche Verlagsbuchhandlung.

## Autor

Prof. em. Dr. Manfred Eckert, Universität Erfurt, Fachgebiet Berufspädagogik und berufliche Weiterbildung. Seine Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind u. a.: die Benachteiligtenförderung, die Übergangsforschung Schule – Beruf, die Didaktik beruflichen Lernens, die Qualität der Ausbildung, Ausbilderinnen und Ausbilder in der betrieblichen Ausbildung, die Berufsbildungstheorie sowie Qualitative Forschungsmethoden.

Kontakt: manfred.Eckert@uni-erfurt.de



# Transferprojekte aus Perspektive des BIBB – Eine Einordnung des Förderprogramms „BBNE Transfer 2020–2022“

CHRISTIAN MELZIG

## Abstract

Eine Reflexion über vergangene und aktuelle Förderungen des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) im Kontext der Modellversuche zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) bildet den Ausgangspunkt des Beitrags. Dazu werden zunächst zentrale Begriffe und Grundannahmen aus Sicht der fachlichen Programmleitung im BIBB erläutert und es wird ein Überblick zu den bisher gewonnenen Erkenntnissen und Ergebnissen der letzten Jahre gegeben. Anschließend folgt eine inhaltliche Einordnung des Förderschwerpunkts „BBNE-Transfer“, in dem auch das Transferprojekt „TraNaxis“ angesiedelt war. Der Fokus lag dabei auf drei zentralen Aspekten: (1) der neuen Programmgestaltung in dieser Förderung, (2) der Zielgruppe des Aus- und Weiterbildungspersonals sowie (3) dem Ansatz des Transfers, der hier erstmalig im Mittelpunkt stand. Konkrete Beispiele aus den geförderten Transferprojekten sollen die Darstellungen illustrieren.

## Abstract

A reflection on past and current funding programmes of the Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB) in the context of pilot projects on vocational education and training for sustainable development (VETSD) forms the starting point of this article. To this end, key terms and basic assumptions are first explained from the perspective of the specialist programme management at BIBB and an overview is given of the findings and results obtained to date in recent years. This is followed by a categorisation of the content of the "BBNE Transfer" funding priority, in which the "TraNaxis" transfer project was also located. The focus here was on three central aspects: (1) the new programme design in this funding, (2) the target group of education and training personnel and (3) the transfer approach, which was the focus here for the first time. Specific examples from the funded transfer projects are used to illustrate the presentations.

**Schlagworte:** Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung; Modellversuche/  
Transferprojekte; Transfer; Aus- und Weiterbildungspersonal; Förderung des BIBB

# 1 Der Kontext von BBNE-Transfer

## 1.1 Grundsätzliches vorab

Die meisten Beiträge in Fachpublikationen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) beginnen immer noch mit Begründungen oder gar Rechtfertigungen, warum das Thema Nachhaltigkeit überhaupt wichtig sei. Dabei wird meist auf verschiedene Facetten der Klimakrise rekurriert, die geschichtliche Entwicklung der politischen Abkommen der letzten Jahrzehnte vom Brundtland-Report bis zur Agenda 2030 nachgezeichnet, die Bedeutung von Nachhaltigkeit für Unternehmen z. B. im Hinblick auf Effizienz, Kosteneinsparung, Digitalisierung oder Fachkräftemangel begründet oder auf gesellschaftliche Entwicklungen wie die „Fridays for Future“-Bewegung oder die ansteigende Nachfrage nach Bioprodukten verwiesen. All diese und weitere Punkte sind richtig und wichtig und sollten stets im Hintergrund präsent sein. Eine Rechtfertigung, warum es Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung in der Bildung generell und in der beruflichen Aus- und Weiterbildung im Besonderen braucht, erscheint jedoch überholt. Es geht im Jahr 2023 nicht mehr um das „Ob“ – sondern um das „Wie“.

Heißt das, dass sich die unterschiedlichen Forschungs-, Entwicklungs- und Umsetzungsprojekte zur BNE vor Kooperationspartnern aus der Praxis kaum retten können? Natürlich nicht. Gerade auf betrieblicher Seite ist nach wie vor viel Überzeugungsarbeit notwendig und es gibt hier auch jede Menge Unternehmen, die in ihrer nachhaltigen Entwicklung noch ganz am Anfang stehen. Aber auf der anderen Seite stehen auch viele, die schon weiter sind, als die Politik und die rechtlichen Vorgaben es verlangen. Beide Seiten gilt es, durch unterschiedliche Ansprachen und Angebote einzubeziehen, soweit es möglich ist.

Die vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in den letzten Jahren geförderten Modellversuche zur „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung“ (BBNE) haben in den letzten Jahren verschiedene gute Wege gefunden und einiges erreicht. Nicht zuletzt deshalb konnten auch aus Sicht der Fördermittelgeber immer wieder neue, neuartige und größere Förderprogramme durchgeführt werden. Ein gutes Beispiel hierfür ist „BBNE-Transfer 2020–2022“, in dem auch das Transferprojekt „TraNaxis“ angesiedelt ist. Bevor jedoch weiter darauf eingegangen wird, soll zunächst ein gemeinsames Verständnis zu den Begriffen „BBNE“ und „Modellversuche“ hergestellt werden und die zugrunde liegenden Entwicklungen in den Jahren zuvor sollen kurz erläutert werden.

## 1.2 Was ist mit BBNE gemeint?

Der Brundtland-Bericht von 1987 formuliert eine bis heute viel zitierte Definition nachhaltiger Entwicklung, die vor allem die intra- und intergenerationelle Perspektive betont (vgl. Hauff 1987, S. 46). Diese beinhaltet auch, nicht ausschließlich Natur- und Umweltschutz zu betreiben, sondern darüber hinaus ökonomische und soziale Anforderungen zu berücksichtigen.

Für die Schaffung nachhaltiger Strukturen wird Bildung eine besondere Bedeutung zugeschrieben (vgl. Deutscher Bundestag 2013). Vor allem der Berufsbildung

kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. So wird beispielsweise die Energiewende maßgeblich durch berufliche Facharbeit realisiert. Aber auch die Auswahl nachhaltigerer Rohstoffe im Lebensmittelhandwerk, die Wahl von CO<sub>2</sub>-ärmeren Transportwegen in der Logistik oder die Beratung der Kund:innen hin zu nachhaltigeren Produkten erfordern dahingehend qualifiziertes Personal, um nur wenige Beispiele zu nennen. Ziel der beruflichen Bildung muss daher sein, *„Kompetenzen zu fördern, mit denen die Arbeits- und Lebenswelt im Sinne der Nachhaltigkeit gestaltet werden können. Dabei gilt es, das berufliche Handeln an seinen intra- und intergenerativen Wirkungen der ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen orientieren zu können“* (Hemkes 2014, S. 225). Dazu zählt auch, Werte und Zielkonflikte einzubeziehen. Denn eine Berufsbildung, die auf nachhaltige Entwicklung und die Befähigung zu nachhaltigem Denken und Handeln abzielt, sollte nicht nur isoliert Fachinhalte aufgreifen, wie z. B. das Lernen von Bio- und Nachhaltigkeitsiegeln im Rahmen der Warenkunde. Regionale, saisonale oder vegane Biolebensmittel könnten Auszubildende auch verkaufen, ohne sich deren Bedeutung für den Klimaschutz bewusst zu sein. BBNE ist damit immer auch Bewusstseinsbildung (vgl. Kuhlmeier u. a. 2017).

Aus den zuvor aufgeführten Beispielen zu den unterschiedlichen Branchen wird deutlich, dass das Thema „nachhaltig im Beruf“ nicht nur auf die sogenannten „grünen Berufe“ bezogen ist. Hiermit sind, je nach Quelle, häufig land- oder forstwirtschaftliche Berufe gemeint, wieder andere meinen damit Berufe, die sich beispielsweise um erneuerbare Energien drehen, wie die Herstellung oder Installation von Windkraftanlagen oder Solarpanels. Die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung geht jedoch einen Schritt weiter und gibt vielfältige Beispiele dafür, dass wirklich jeder Beruf nachhaltig(er) werden kann (Melzig 2022). Auch betriebliche Mitbestimmung, faire Arbeitsbedingungen und andere Aspekte von „sozialer Nachhaltigkeit“ sind weitere Beispiele, die auch für Auszubildende in jeder Branche und jedem Beruf von Bedeutung sind.

Eine weitere Grundannahme in den Förderungen sowie auch den eigenen Arbeiten des BIBB ist, dass BBNE nicht als zusätzliche Lerneinheit „on top“ gesetzt werden sollte, da sie so nur sehr abstrakt bleibt und damit wenig relevant für die einzelnen Mitarbeitenden werden kann. Vielmehr bewährte sich in den letzten Jahren ein induktives Vorgehen, bei dem bereits vorhandene Inhalte und Tätigkeiten durch die „Nachhaltigkeitsbrille“ betrachtet und dahingehend verändert oder erweitert werden bzw. bei dem die Potenziale der Nachhaltigkeit in der Ausbildung und Berufsarbeit genutzt werden. Kaufleute für Speditions- und Logistikdienstleistungen planen beispielsweise Logistikrouten konventionell eher unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Der Modellversuch Pro-DEENLA hat jedoch gezeigt, wie das zusätzlich (wohlgemerkt nicht stattdessen) auch unter nachhaltigkeitsorientierten Abwägungen möglich ist (vgl. Fischer u. a. 2018).

### 1.3 Was sind eigentlich Modellversuche?

Modellversuche können als *„Vorgänge einer Konstruktion sozialer Wirklichkeit, an denen Wissenschaft beteiligt ist“* (Sloane 1995, S. 19) charakterisiert werden. Auf die berufliche

Bildung bezogen gelten sie als „*Instrument zur exemplarischen Entwicklung und Erprobung neuer, innovativer Lösungsansätze, die zur inhaltlichen und strukturellen Verbesserung der beruflichen Bildung beitragen*“ (BIBB 2010, S. 2). Wissenschaftliche Wissensproduktion erfolgt in Modellversuchen also nicht mehr ausschließlich in den „heiligen Hallen“ der akademischen Forschungsinstitutionen, gar unter Laborbedingungen, sondern zunehmend koproduktiv in realen Praxiskontexten. Im Falle der BBNE heißt das also: zusammen mit und sogar in Unternehmen. Howaldt (2008) konstatierte bereits, dass Praktiker:innen zunehmend selbstbewusst und reflexiv mit wissenschaftlichen Ergebnissen umgehen würden und die „*traditionelle Arbeitsteilung zwischen Wissenschaft als Produzent von Wissen und der Praxis als deren Anwender*“ (S. 29) zunehmend verschwimme. Auch für Sloane (2007) ist Grundlagenforschung auf der einen und Modellversuchsforschung auf der anderen Seite kein Gegensatz (mehr), dieser werde zugunsten eines „*erweiterten Arbeitszusammenhang[s] von Wissenschaft*“ (S. 34) aufgehoben. Modellversuche können somit als „*auf Lernen und Veränderung angelegte Innovationspartnerschaften zwischen Wissenschaft und Praxis [und Politik], in welchen Verbesserungen der betrieblichen Berufsbildung entwickelt, erprobt und für den Transfer aufbereitet werden*“ (Hemkes 2012, S. 397), verstanden werden.

Insbesondere für die großen gesamtgesellschaftlichen Fragen eignen sich Modellversuche somit in besonderer Weise, da Wissenschaft, Praxis und Politik nur gemeinsam nach Lösungen suchen können. Ein gutes Beispiel dafür ist die Integration der abstrakten Leitidee der nachhaltigen Entwicklung in die berufliche Bildung (ausführlich dazu vgl. Melzig, Hemkes & Fernandez Caruncho 2018). So muss sich nachhaltigkeitsorientierte Kompetenzentwicklung auf fundierte wissenschaftliche Erkenntnisse der Nachhaltigkeitsforschung, Kompetenzmodellierung oder Didaktik stützen, um nachweisbare Effekte für die Praxis zu ermöglichen. Gleichwohl würden noch so valide, aber ausschließlich am „grünen Tisch“ entworfene Curricula oder Lehr-/Lernmaterialien in Betrieben oder Berufsschulen kaum Anwendung finden, wenn sie nicht bereits mit der Praxis zusammen entwickelt und erprobt worden wären. Darüber hinaus braucht es an den richtigen Stellen politische Anstöße und nicht zuletzt Fördergelder, mit denen diese Innovationen entwickelt und erprobt werden können, da Forschungsinstitute, kleinere Unternehmen, gemeinnützige Vereine oder andere Partner dafür sonst keine finanziellen oder personellen Mittel aufbringen könnten. Der Politik kommt somit eher eine Metarolle zu, die weniger im Modellversuch selbst mitwirkt, gleichwohl aber beispielsweise begleitende Forschungsaktivitäten beauftragen kann.

Diesem Verständnis folgen auch die Modellversuche zur BBNE, die vom BIBB aus Mitteln des BMBF gefördert wurden. Auf die Programmarchitektur sowie die jeweiligen Rollen und Aufgaben aller Beteiligten von den Fördergebern über die wissenschaftliche Begleitung bis zu den einzelnen Partnern in den Modellversuchsprojekten kann an dieser Stelle nicht vertieft eingegangen werden. Hierfür sei stattdessen lediglich auf Melzig (2021) verwiesen. Aus Sicht des BIBB wichtig herauszustellen ist jedoch noch, dass Modellversuche als „geschützter Rahmen“ gesehen werden, in denen auch mal etwas nicht klappen darf, denn auch diese Erkenntnisse helfen, sofern sie ausgewertet und dokumentiert werden, bei der Etablierung von BBNE sowie auch der

Gestaltung zukünftiger Förderprogramme weiter. Dabei sei jedoch auch herausgestellt, dass die BBNE-Modellversuche in den letzten Jahren Beträchtliches leisten konnten. Nicht zuletzt lässt sich die neue Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ auch auf die Erkenntnisse und Ergebnisse der Modellversuche und deren wissenschaftliche Begleitung zurückführen (vgl. Hackel, Hemkes & Kuhlmeier 2023). Aber gerade auch im Bereich der Ausbildungspraxis ist BBNE durch die Modellversuche branchenübergreifend ein inzwischen gut sichtbares Thema, an dem man kaum noch vorbeikommt. Die Modellversuche KoProNa (vgl. Reißland, Müller, Rühr, Gröger & Heisler 2021) und Pro-DEENLA (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2021), die sich von 2020 bis 2022 zu TraNaxis (vgl. Beiträge in diesem Band) zusammengeschlossen haben, sind dafür geradezu Paradebeispiele.

#### **1.4 Entscheidend ist die Umsetzung in der Praxis**

Bezüglich der dauerhaften Etablierung von nachhaltiger Entwicklung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung haben sich zwei Aspekte als bedeutend herauskristallisiert (vgl. Melzig 2022). Zum einen sollte Nachhaltigkeit noch weiter in die Ausbildungsordnungen integriert werden. Dies ist für neue und neugeordnete Ausbildungsregelungen mit der zuvor angesprochenen im Juni 2020 veröffentlichten Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ bereits auf einem allgemeinen Level geschehen. Mit diesem wichtigen Schritt wird Nachhaltigkeit in allen Ausbildungsberufen prüfungsrelevant und damit verpflichtender Ausbildungsinhalt, somit also nicht länger nur abhängig von besonders engagiertem Ausbildungspersonal bzw. engagierten Lehrkräften. Inzwischen stehen auch Umsetzungshilfen für die Ausbildungspraxis zur Verfügung (BIBB 2021). Allerdings zeigen die Erfahrungen der Modellversuche recht einhellig, dass die vom BIBB und BMBF groß beworbene Einführung der Standardberufsbildposition noch nicht ausreicht, um diese in der Ausbildungspraxis wirklich in Anwendung zu bringen. Zum einen ist sie vielen schlicht nicht bekannt, zum anderen ist wieder anderen unklar, wie genau die Integration der Inhalte im Alltag erfolgen könnte.

Eine Konkretisierung, die dem ausbildenden Personal mehr Orientierung geben kann, könnte in den für jede Ausbildung berufsspezifisch zu vermittelnden Kompetenzzielen liegen. Hier sollten verstärkt Anknüpfungspunkte zur Nachhaltigkeit integriert werden, denn bei Kaufleuten im Einzelhandel sind beispielsweise ganz andere Nachhaltigkeitskompetenzen von Bedeutung als bei Bäcker:innen oder Fachkräften in der chemischen Industrie. Eine positive Entwicklung in diese Richtung zeigt sich derzeit bereits bei mehreren Neuordnungen zu den Ausbildungsordnungen der Brauer:innen/Mälzer:innen, in der Gastronomie oder bei Hauswirtschaftler:innen (vgl. Bretschneider, Casper & Melzig 2020).

Neben oder eher unterhalb der Ordnungsebene liegt jedoch ein weiterer Schlüssel zur strukturellen Verankerung von BBNE. Dieser findet sich darin, das ausbildende Personal selbst entsprechend zur BBNE zu qualifizieren, inklusive konkreter, berufsbezogener Inhalte, didaktischer Methoden und handhabbarer Materialien. Die BBNE-Modellversuche und wissenschaftlichen Begleitungen der letzten Jahre bieten hierfür

bereits vielfältige wissenschaftlich fundierte und praxisnahe Lösungen an. Durch solche nahe am beruflichen Handeln von Auszubildenden und dem Ausbildungspersonal liegenden Innovationen kann eine (bildungs-)politische Leitidee wie die der nachhaltigen Entwicklung optimal in die betriebliche Ausbildung integriert werden. Es braucht also immer beides: die „Legitimation“ durch die Ordnungsvorgaben und Möglichkeiten zur praktischen Umsetzung bzw. sich dafür „fit“ zu machen.

### 1.5 Was bisher geschah ...

Das Thema Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung hat im BIBB lange Tradition (vgl. Ansmann 2023): Schon in den 1990er-Jahren wurden in der beruflichen Umweltbildung einzelne Modellversuche gefördert, die als Vorläufer der BBNE betrachtet werden können. Seit 2001 hat das BIBB einen eigenen Arbeitsschwerpunkt zur nachhaltigen Entwicklung in der Berufsbildung eingerichtet, der seither den Ausgangspunkt für eine ganze Reihe von Modellversuchsförderungen darstellt. Die erste spezifisch auf BBNE ausgerichtete und – wie alle nachfolgenden – aus Mitteln des BMBF finanzierte Reihe von Modellversuchen wurde im Rahmen der UN-Dekade 2004–2015 durchgeführt. Während in diesen ersten Modellversuchsprogrammen die Zielperspektive auf der Sensibilisierung der Auszubildenden sowie des Berufsbildungspersonals für das Thema Nachhaltigkeit lag, verschob sich der Fokus mit den anschließenden BBNE-Modellversuchsprogrammen zusehends dahin, handfeste branchen- bzw. berufspezifische Konzepte und Lehr-/Lernangebote zur Unterstützung der Ausbildungspraxis zu entwickeln und damit die nachhaltigkeitsbezogene berufliche Handlungskompetenz der Auszubildenden gezielt zu fördern, wobei Sensibilisierung als Voraussetzung dessen weiter wichtig bleibt (vgl. Hemkes & Melzig 2021, S. 21).

Im Anschluss an die UN-Dekade wurde das Modellversuchsprogramm „BBNE 2015–2019“ aufgelegt. Programmatisch eng an internationale und nationale Initiativen zur Förderung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung angelehnt, war dieses Förderprogramm sowohl der Umsetzung des Leitgedankens des Weltaktionsprogramms BNE verpflichtet, welcher mit „vom Projekt zur Struktur“ auch heute noch relevant ist (vgl. DUK 2014), als auch den im Nationalen Aktionsplan BNE formulierten bildungspolitischen Zielen (vgl. BMBF 2017).

Dieser Förderschwerpunkt BBNE 2015–2019, dessen Ergebnisse und Erkenntnisse die Basis für BBNE-Transfer 2020–2022 bilden, war in drei Themenbereiche unterteilt. Die Förderlinie I hatte die Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in kaufmännischen Berufen zum Ziel. Gefördert wurden auf Auszubildende sowie das Berufsbildungspersonal ausgerichtete (fach-)didaktische Konzepte für Curricula zur Aus- und Weiterbildung von Auszubildenden sowie ausbildendem Personal, Lehr-/Lernmodule und diagnostische Verfahren. Dabei stand die berufsfeldspezifische Konkretisierung des nachhaltigkeitsorientierten beruflichen Handelns im Mittelpunkt, wobei insbesondere die drei ausbildungsstarken kaufmännischen Berufe Groß- und Außenhandelskaufleute, Einzelhandelskaufleute und Kaufleute für Spedition- und Logistikdienstleistungen involviert waren. Die Förderlinie II befasste sich mit der Gestaltung nachhaltiger Lernorte. Gefördert wurden institutio-

nelle Umsetzungskonzepte bei Ausbildungsbetrieben, überbetrieblichen Berufsbildungsstätten, Berufsbildungswerken und anderen Bildungseinrichtungen der dualen Ausbildung. Dabei sind u. a. Indikatoren eines nachhaltigen Lernortes entwickelt worden. Die Förderlinie hat insbesondere kleine und mittlere Unternehmen als betriebliche Lernorte im dualen System fokussiert und lief branchenübergreifend. Förderlinie III baute inhaltlich auf Förderlinie I auf, adressierte allerdings mit der „Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in Lebensmittelhandwerk und -industrie“ eine andere, ebenfalls in Bezug auf Nachhaltigkeit sehr relevante Branche. Einbezogen wurden u. a. die Ausbildungsberufe Bäcker:in, Konditor:in, Fleischer:in, Fachkräfte für Lebensmitteltechnik, Brauer:innen, Mälzer:innen und Milchtechnolog:innen. Der Modellversuchsförderschwerpunkt wurde auf Programmebene wissenschaftlich begleitet, sodass jede Förderlinie mit je sechs Modellversuchen eine eigene externe wissenschaftliche Begleitung hatte. Neben der Beratung der Projekte beinhaltete deren Auftrag die Bündelung der Modell Versuchsergebnisse zu übergreifenden Modellen, die geeignet sind, die strukturelle Verankerung von nachhaltiger Entwicklung im Berufsbildungssystem zu unterstützen.

Die Ergebnisse der Modellversuche von 2015–2019 sind ausführlich in den jeweiligen Abschlussbänden bei Melzig, Kuhlmeier und Kretschmer (2021) und Ansmann, Kastrup und Kuhlmeier (2023) beschrieben sowie auf der Homepage des BIBB unter [www.bbne.de](http://www.bbne.de) dokumentiert. Dort sind auch die Materialien und Produkte sowie eine Literatursammlung und die Abschlussberichte der Modellversuche zu finden.

Die Erkenntnisse, Ergebnisse und „Produkte“ sind bereits im Rahmen des Förderzeitraums für den Transfer aufbereitet und in manchen Bereichen auch schon verbreitet und verstetigt worden. Allerdings hat sich gezeigt, dass ein wirklicher Transfer im Sinne von „vom Projekt zur Struktur“ für einzelne Modellversuche eine Überforderung darstellte. Hierzu wären mehr Zeit und ein anderes Herangehen nötig gewesen.

Eine weitere Erkenntnis aus den Modellversuchen 2015–2019 war, dass der Qualifizierung des ausbildenden Personals in Bezug auf BBNE eine größere Bedeutung zukommen muss. So lag in den bisherigen Modellversuchen der Fokus eher auf nachhaltigkeitsorientierter Kompetenzentwicklung der Auszubildenden, wobei sich gezeigt hat, dass auch das Ausbildungspersonal zum einen berufsfachliche, zum anderen aber auch didaktische Unterstützung braucht, um neue, innovative und zum Teil durchaus komplexe Komponenten der nachhaltigen Entwicklung in ihre Ausbildung einfließen zu lassen.

Schließlich wurde deutlich, dass ein Transfer von BBNE, gerade in die übergeordneten Strukturen der Berufsbildung, also über die rein betriebliche Ebene hinaus, nicht trivial ist. Die Umsetzung in der Praxis scheint nach wie vor schwierig und von unterschiedlichen, zum Teil auch individuellen oder politischen Einflussfaktoren abhängig. Eine systematische Analyse und ggf. sogar Modellbildung von fördernden und hemmenden Faktoren zum Transfer von BBNE-Maßnahmen schienen daher erforderlich.

## 2 Die Kernpunkte von BBNE-Transfer

### 2.1 Zielgruppe ist das Aus- und Weiterbildungspersonal

Wie bereits angedeutet, werden gerade für junge Leute nachhaltig handelnde Unternehmen als Ausbildungsort immer attraktiver. Für einen Teil der Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist Nachhaltigkeit ein wichtiges Prinzip des eigenen Denkens und Handelns und übt einen Einfluss auf die individuelle Zukunftsplanung aus, so auch in Bezug auf die Berufswahl oder die Entscheidung zwischen Ausbildung und Studium. Um die Jugendlichen für eine Ausbildung im Betrieb zu gewinnen, kann eine stärkere Fokussierung auf Nachhaltigkeit somit ein entscheidender Aspekt sein. Die Besetzung von Stellen in ökologisch nachhaltigeren Unternehmen gelingt offenbar leichter als in Betrieben, in denen das Thema Nachhaltigkeit bisher keine Rolle spielt (Bellmann & Koch 2019). Auch ein Positionspapier der DGB-Jugend (2021) stellt explizite Forderungen an aus- und weiterbildende Unternehmen in den Bereichen Umwelt- und Klimaschutz aus Sicht der Auszubildenden. Die Integration von Nachhaltigkeit erhöht also die Qualität und die Attraktivität der beruflichen Ausbildung und kann so ein Werkzeug gegen den wachsenden Fachkräftemangel darstellen.

Doch wenn die an Nachhaltigkeit interessierten Jugendlichen in der Ausbildung im Betrieb ankommen, müssen ihre Erwartungen auch erfüllt werden, um Frustration und damit Ausbildungsabbrüchen vorzubeugen, ebenso dem Imageverlust für das Unternehmen. Zentral für die praktische Ausgestaltung von BBNE ist damit das Aus- und Weiterbildungspersonal, das hierbei jedoch inhaltliche wie didaktische Unterstützung benötigt. In diesen Schlüsselrollen können ausbildende Fachkräfte als Change Agents im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung wirken – sofern sie dafür qualifiziert sind (vgl. Kastrup, Kuhlmeier & Nölle-Krug 2023). Es braucht demnach Lehrkräfte, Weiterbildungsdozent:innen sowie Ausbilder:innen, die diesen Prozess anleiten, unterstützen und ermöglichen können. Oder anders gesagt: Nur entsprechend nachhaltig und technologisch qualifiziertes Berufsbildungspersonal kann nachhaltigkeitsorientierte berufliche Handlungskompetenz an die Fachkräfte der Zukunft weitergeben. Sie vermitteln die erforderlichen Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kenntnisse, aber auch Werte, die zu nachhaltigem beruflichem Handeln befähigen. Dabei gestalten sie Lerninhalte so, dass Handlungsalternativen mit Blick auf die ökologischen, sozialen und ökonomischen Auswirkungen abgewogen werden können. Die Befähigung dazu muss daher Bestandteil der Professionalisierung des Berufsbildungspersonals werden, damit diese wichtigen Akteurinnen und Akteure zu Innovator:innen der BBNE werden können. In Sachen BBNE engagierte Lehrende und Ausbildende dürfen nicht als Einzelkämpfer:innen alleingelassen werden, sondern brauchen Unterstützung sowie strukturelle Einbindung und Absicherung, um als Multiplikatoren für das Thema fungieren zu können (Mohoric, Vollmer & Kuhlmeier 2017, S. 237). Deshalb legen die Projekte in „BBNE-Transfer“ den Fokus auf Maßnahmen zur Qualifizierung des betrieblichen Berufsbildungspersonals, womit einerseits die Schulung der Ausbilder:innen direkt gemeint ist, andererseits aber auch die Qualifizierung von Trainer:innen und Do-

zent:innen in der Weiterbildung, um als Multiplikatoren dann später selbst die Ausbilder:innen schulen zu können.

Die vorhandenen Standardformate der Weiterbildung werden den heterogenen Bedarfen und Kompetenzständen der Ausbilder:innen kaum gerecht oder lassen sich mit deren knappen zeitlichen Ressourcen kaum vereinbaren. Auch bisherige BBNE-Modellversuche, die Weiterbildungsangebote entwickelten und am Markt erprobten, haben oftmals bestätigt, dass insbesondere sehr umfangreiche Formate nur eine zurückhaltende Resonanz erfuhren. Das wiederum erzeugt einen Konflikt zwischen der Praktikabilität und Nachfrage auf der einen und der Komplexität und Interdisziplinarität des Themas BBNE auf der anderen Seite. Weiterbildungsdozent:innen stehen hier vor der herausfordernden Aufgabe, fundiertes fachliches Wissen zum Konzept der Nachhaltigkeit bzw. zum betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagement sowohl mit der Fachdidaktik beruflichen Lernens als auch mit den konkreten Anforderungen der betrieblichen Praxis verknüpfen zu müssen. Dies erfordert somit auch eine Professionalisierung des Weiterbildungspersonals, die bisher nur in Teilen erreicht ist (vgl. Ansmann & Benke 2023).

Zur Frage, welche Kompetenzen das Aus- und Weiterbildungspersonal benötigt und welche Möglichkeiten zur Förderung dieser es geben kann, sei, über die Beiträge in diesem Band hinaus, u. a. auf Kastrup, Kuhlmeier & Nölle-Krug (2023) verwiesen.

## **2.2 Programmgestaltung neu gedacht**

In den bisherigen Modellversuchen stand insbesondere die wissenschaftlich fundierte und praxisnahe Entwicklung und Erprobung von BBNE-Maßnahmen im Vordergrund. Transfer wurde stets mitgedacht und von einigen Projekten auch schon begonnen umzusetzen. Um wirklich „in die Strukturen“ zu kommen, hätten die Projekte aber mehr Zeit, finanzielle Mittel und auch andere bzw. zusätzliche Partner benötigt, sodass es in der dreijährigen Projektlaufzeit an vielen Stellen – natürlicherweise – selten über vereinzelte Ansätze hinausgehen konnte.

Daher beschlossen das BMBF und das BIBB, mit dem Förderschwerpunkt BBNE-Transfer erstmalig eine zweijährige Förderphase mit dem Fokus vor allem auf den Transfer von Ergebnissen der BBNE-Modellversuche aufzusetzen. Inhaltlich wurden die Verbreitung und Verstetigung von nachhaltigkeitsbezogenen Weiterbildungen des betrieblichen Ausbildungspersonals anvisiert, wobei besonders bewährte Ergebnisse und Produkte der bisherigen BBNE-Modellversuche 2015–2019 weitergeführt werden sollten. Ggf. damit verbundene begrenzte Anpassungen, z. B. für eine Ausweitung auf weitere Berufsfelder, waren nicht ausgeschlossen. Auch ein Zusammenführen mehrerer bisheriger BBNE-Modellversuche war möglich, wenn dies inhaltlich begründet und für einen Transfer erfolversprechend war (vgl. BIBB 2020).

Anders als in bisherigen Modellversuchsförderungen sollten die strategischen Transferpartner, also z. B. Kammern und deren Weiterbildungsgesellschaften oder regionale wie bundesweite Bildungsanbieter, nicht nur über vergleichsweise lose Vereinbarungen als „letter of intent“ (LOI) bei der Antragsstellung einbezogen werden, sondern die wichtigsten Transferpartner sollten direkt Teil des geförderten Projektver-

bundes sein. Dadurch sollte zum einen die Verbindlichkeit erhöht und zum anderen den Transferpartnern größerer Handlungsspielraum z. B. durch zusätzliches Personal für die Projektarbeit möglich gemacht werden. Dies entspricht auch der Empfehlung von Fischer u. a. (2017), die Transfernehmerseite stärker als bisher direkt zu fördern und von Beginn an Fördermittel einzuplanen, um die an der Entwicklung beteiligten Akteurinnen und Akteure bzw. Akteursgruppen frühzeitig als Transferberater:innen und Multiplikatoren einzusetzen (vgl. S. 262).

Durch die Fokusverschiebung auf den Transfer nahm in den meisten Projekten der hochschulische Entwicklungsteil eine kleinere Rolle ein als der praxisorientierte Umsetzungspart. Dennoch waren auch hier in den meisten Projekten Hochschulen und Forschungseinrichtungen beteiligt, um wichtige Expertisen z. B. über Nachhaltigkeit generell, aber auch Didaktik oder Transfer einzubringen. An vielen Stellen traten Forschende auch selbst als aktiv Teilnehmende oder Promotoren in den betrieblichen Prozessen in Erscheinung, u. a. durch Schulungen von Dozent:innen. Eine noch stärkere Orientierung an den Prinzipien gestaltungsorientierter Forschung war daher sinnvoll und notwendig.

Hinzu kommt, dass in diesem Förderprogramm keine externe wissenschaftliche Begleitung mehr beauftragt wurde. Jedoch zeigte sich, dass insgesamt noch wenig Systematisiertes über den Transfer von BBNE und seine Gelingensbedingungen bekannt war. Um dies zu ändern, wurde dazu eine projektübergreifende Arbeitsgruppe etabliert, die Erkenntnisse aus den unterschiedlichen Transferprojekten zusammenführte. Die Transferforschung erfolgte damit aus den Projekten selbst heraus, federführend verankert im forschungsbezogenen Teilprojekt des Modellversuchs GEKONAWI<sup>Transfer</sup> (vgl. Schlömer, Kiepe, Rüdebusch, Günther & Liehr 2023). Mit deren Ergebnissen sollten nicht nur die Projekte von BBNE-Transfer, sondern auch zukünftige BBNE-Projekte und -Programme gestärkt werden.

Auf eine Übersicht der sieben Transferprojekte wird an dieser Stelle verzichtet. Dazu wird auf die Homepage des BIBB zum Förderschwerpunkt, [www.bibb.de/de/121439.php](http://www.bibb.de/de/121439.php), oder [www.bbne.de](http://www.bbne.de) verwiesen, wo u. a. kurze, niedrigschwellige Projektbilanzen, ausführliche Abschlussberichte sowie die Materialien und Produkte aller BBNE-Modellversuche zu finden sind. Weiteres wird im abschließenden Sammelband von BBNE-Transfer zu finden sein.

### 2.3 Transfer zielgerichtet angehen

Der Transfer wird im Förderschwerpunkt BBNE-Transfer nach Euler (2004) verstanden *„als die Anwendung von erprobten Problemlösungen, die in einem konkreten institutionellen und personellen Kontext entwickelt wurden, auf Problemlagen in ähnlich strukturierten Bereichen der Berufsbildungspraxis“* (S. 2). Die Ergebnisse und Produkte der Modellversuche bilden damit *„die Substanz, die prinzipiell für eine Übertragung in Bereiche der Berufsbildungspraxis mit ähnlichen Problemen zur Verfügung steht“* (S. 3).

Im Hinblick auf Modellversuche generell kann zurecht problematisiert werden, dass der Transfer nicht immer Kern der Projekte ist oder sein kann, da Entwicklungen und Erprobungen im Mittelpunkt der meist dreijährigen Projekte stehen. Demzufolge

ist solchen Projektkonstellationen häufig immanent, dass vielversprechende und bereits begonnene Transferaktivitäten zum Ende der Modellversuchslaufzeit abgebrochen werden müssen, da z. B. das Personal bei den Projektdurchführenden oder auch finanzielle Ressourcen nicht mehr verfügbar sind (ebd.). Euler (2004) beschreibt diese Situation treffend: *„Insgesamt verdichtet sich die Vermutung, dass innovative Konzepte nach Ablauf eines Modellversuchs häufig versanden. Sofern Transferbemühungen erkennbar sind, bleiben sie häufig punktuell und sporadisch. Diese Vermutungen decken sich auch mit den Aussagen von Kennern der Modellversuchslandschaft. ‚Die Transferphase ist in vielen Modellversuchen ein Ausblick, der im Schlußbericht vorgenommen wird‘ (Sloane 1992, S. 289). Insofern unterliegen die Modellversuchsergebnisse der Gefahr, in der Schublade zu verschwinden oder wirkungslos zu verdampfen“ (S. 4).* Auch für das vorletzte Förderprogramm der Modellversuche zur BBNE in den Jahren 2010–2013 trifft diese Kritik noch zu. So bilanzieren Mohoric, Vollmer und Kuhlmeier (2017) aus ihren Rollen als fachliche Programmleitung im BIBB bzw. als externe wissenschaftliche Begleitung dieses Förderprogramms, dass die Transferaktivitäten sich damals vor allem darauf konzentrierten, *„die Projektarbeiten und -ergebnisse in der eigenen ‚Fach-Community‘ mittels vielfältiger Formen der Präsentation und Kommunikation bekannt zu machen“ (S. 227).* *„Der Erfolg dieser Bemühungen und der Einfluss auf die Nachfrageseite (z. B. die Unternehmen oder die Ordnungsmittelerstellung) wurden von den Projekten jedoch insgesamt als gering eingeschätzt [...]“ (S. 228).*

Das darauffolgende Förderprogramm 2015–2019 war in dieser Hinsicht schon erfolgreicher, wie bei Kuhlmeier und Weber (2021) ausgiebig abgebildet wird. Dennoch war die Gefahr des „Versandens“ der konkreten Projektergebnisse und -produkte nach Ende der Förderphase auch hier gegeben. Als besonders erfolgversprechend gelten Transferstrategien, die nicht nur auf Verstetigung der Ergebnisse bei den unmittelbar beteiligten Personengruppen, Betrieben oder Institutionen abzielen, sondern auch auf einen Transfer in überbetriebliche Institutionen und Netzwerke, in Betriebe anderer Branchen oder Regionen, in weitere Bezugssysteme oder übergeordnete Strukturen (vgl. Fischer u. a. 2017). Um also möglichst effektiv „vom Projekt zur Struktur“ zu gelangen, wurden im Programm BBNE-Transfer alle vier Transferwege angegangen (vgl. Kastrup, Kuhlmeier & Reichwein 2014):

- Im regionalen oder externen Transfer wurde z. B. in GEKONAWI<sup>Transfer</sup> ein überregionaler Präsenz- und Blendend-Learning-basierter sowie ein bundesweiter onlinebasierter Transfer über eine 3-D-Plattform von einer zuvor eher im Hamburger und Oldenburger Raum erprobten modularen Weiterbildung über weitere Bildungsanbieter und Kammern verstetigt.
- Der temporale oder interne Transfer, also die dauerhafte Etablierung der Transferergebnisse über die geförderte Projektlaufzeit hinaus bei den teilnehmenden Transferpartnern, gelang u. a. in den beteiligten Umsetzungspartnern der Modellversuche NachDenkEr bei der Akademie des Deutschen Bäckerhandwerks Nord und in QuaNEM beim Milchwirtschaftlichen Bildungszentrum Oldenburg, die nachhaltigkeitsorientierte Aus- und Weiterbildungsinhalte durch die Transferprojekte dauerhaft in ihr Portfolio aufgenommen haben.

- Der laterale Transfer stützt sich auf die Ausweitung der Ergebnisse auf andere Felder, beispielsweise eine Adaption berufsspezifischer Konzepte für andere Berufe oder Branchen. Dies wurde beispielsweise im Modellversuch ANLIN<sup>2</sup> mit einem Transfer der Ergebnisse aus ANLIN zur chemischen Industrie aus der vorherigen Förderphase auch in die kunststoffverarbeitende Industrie versucht.
- Der vertikale oder strukturelle Transfer, bei dem Ergebnisse mithilfe von wirkungsstarken Partnern in übergeordnete Strukturen der Berufsbildungspraxis gehoben werden, stellt in der Projektarbeit die größte Herausforderung dar, weil er auf eine besonders große Reichweite der Ergebnisse angelegt ist und dazu der eigene Wirkungsbereich bzw. die eigenen Zuständigkeitsgrenzen überschritten werden muss bzw. müssen (Kastrup, Kuhlmeier & Reichwein 2014, S. 176). Gleich mehrere Modellversuche wie INEBB 2, TraNaxis oder GEKONAWI<sup>Transfer</sup> haben z. B. in Kooperation mit Kammern entsprechende Zertifizierungskurse angestoßen oder bereits etablieren können.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass in BBNE-Transfer vielfältige Transferaktivitäten unternommen und teilweise auch sehr erfolgreich umgesetzt wurden. Anderes wiederum hat weniger gut funktioniert, weshalb die Transfermodellierung der projektübergreifenden Transferforschung wichtige Hürden und Chancen eines Transfers identifizieren konnte, die bei zukünftigen Transfervorhaben beachtet werden sollten (Schlömer u. a. 2023). Gerade auch in den Stolpersteinen und nicht erfolgreichen Aktivitäten liegt großes Lernpotenzial für den Wissenstransfer sowie zukünftige Projekte in diesem Feld (vgl. Euler 2004, S. 9).

### 3 Erkenntnisse flossen in neues Förderprogramm NIB ein

BBNE-Transfer hatte von Anfang an das Ziel, nicht nur die Verbreitung und Verstärkung von nachhaltigkeitsbezogenen Qualifizierungen des ausbildenden Personals anzustoßen, sondern es sollten über die Modellversuche und die projektübergreifende Transferforschung auch Erkenntnisse für die Konzeption eines neuen, größeren Umsetzungsprogramms generiert werden. Dieses Ziel ist erreicht worden: Während sich die Förderphase von BBNE-Transfer dem Ende zuneigte, wurde gleichzeitig das ESF Plus kofinanzierte und deutlich größere BMBF-Förderprogramm „Nachhaltig im Beruf – zukunftsorientiert ausbilden (NIB)“ ins Leben gerufen, das inhaltlich an BBNE-Transfer anschließt. Als Umsetzungsprogramm zielt NIB darauf ab, Angebote einer nachhaltigkeitsbezogenen Qualifizierung in die Fläche zu tragen. Den inhaltlichen Schwerpunkt des Programms bildet auch hier die Qualifizierung des aus- und weiterbildenden Personals. Damit wird auf die Befähigung der an Ausbildung beteiligten Beschäftigten im Betrieb sowie der Lehrkräfte an außer- und überbetrieblichen Bildungseinrichtungen und des Weiterbildungspersonals in unterschiedlichen Einrichtungen abgezielt, um Nachhaltigkeit als integralen Bestandteil beruflicher Lehr-/Lernprozesse zu stärken (vgl. Ansmann & Benke 2023). Hier gilt es niedrigschwellige

Zugänge zu ermöglichen und passgenaue Qualifizierungswege anzubieten, die den heterogenen Bedarfen der Auszubildenden entsprechen und den individuellen Erwerb von BBNE-Kompetenzen beim Bildungspersonal gewährleisten (ebd.). Das BMBF sowie das BIBB, welches auch für das NIB-Programm die fachliche Programmleitung innehat, erhoffen sich davon, die guten und wichtigen Vorarbeiten der BBNE-Modellversuche 2015–2019 und von BBNE-Transfer 2020–2022 nochmals in breitere Umsetzung zu bringen sowie auch neue Ansätze einzubringen und damit letztendlich die nachhaltige Entwicklung dauerhaft in den Strukturen der beruflichen Bildung zu etablieren.

## Literatur

- Ansmann, M. (2023). Der Förderschwerpunkt BBNE und die Entwicklung nachhaltigkeitsbezogener beruflicher Handlungskompetenz in lebensmittelverarbeitenden Berufen. Hintergründe, Ziele und Ergebnisse der Förderlinie III. In M. Ansmann, J. Kastrup & W. Kuhlmeier (Hg.), *Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie* (S. 11–27). Bonn: Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/18613> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Ansmann, M. & Benke, N. (2023). Konturen des Förderprogramms „Nachhaltig im Beruf – zukunftsorientiert ausbilden“. *berufsbildung*, 197 (1/2023), S. 17–20.
- Ansmann, M., Kastrup, J. & Kuhlmeier, W. (2023). *Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie*. Bonn: Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/18613> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Bellmann, L. & Koch, T. (2019). *IAB-Forschungsbericht 8/2019. Ökologische Nachhaltigkeit in deutschen Unternehmen: Empirische Ergebnisse auf Basis des IAB-Betriebspanels 2018*. Verfügbar unter: <https://doku.iab.de/forschungsbericht/2019/fb0819.pdf> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Bretschneider, M., Casper, M. & Melzig, C. (2020). Nachhaltigkeit in Ausbildungsordnungen verankern. Das Beispiel Hauswirtschaftler/-in. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 49(2), S. 54–55. Verfügbar unter: <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/16461> (Zugriff am: 07.04.2023).
- Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2010). *Richtlinien zur Förderung von Modellversuchen im Förderschwerpunkt „Neue Wege in die duale Ausbildung – Heterogenität als Chance für die Fachkräftesicherung“ vom 14. Mai 2010*. Bonn. Verfügbar unter: [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Foerderrichtlinie\\_Heterogenitaet\(1\).pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Foerderrichtlinie_Heterogenitaet(1).pdf) (Zugriff am: 06.04.2023).

- Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2020). *Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema „Berufsbildung für Nachhaltige Entwicklung im Transfer für Ausbildungspersonal 2020 bis 2022“ (BBNE-Transfer 2020 bis 2022) vom 4. März 2020*. Verfügbar unter: [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/FRL\\_BBNE-Transfer\\_BA.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/FRL_BBNE-Transfer_BA.pdf) (Zugriff am: 07.04.2023).
- Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2021). *Vier sind die Zukunft: Digitalisierung. Nachhaltigkeit. Recht. Sicherheit. Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe*. Bonn: BIBB. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/17281> (Zugriff am: 07.04.2023).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2017). *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm*. Berlin: BMBF. Verfügbar unter: [https://www.bne-portal.de/bne/shared/docs/downloads/files/nationaler\\_aktionsplan\\_bildung-er\\_nachhaltige\\_entwicklung\\_neu.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bne-portal.de/bne/shared/docs/downloads/files/nationaler_aktionsplan_bildung-er_nachhaltige_entwicklung_neu.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (Zugriff am: 06.04.2023).
- Deutsche UNESCO-Kommission (DUK) (2014). *UNESCO Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“*. Deutsche Übersetzung. Bonn: DUK. Verfügbar unter: [https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/unesco\\_roadmap\\_bne\\_2015.pdf](https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/unesco_roadmap_bne_2015.pdf) (Zugriff am: 06.04.2023).
- Deutscher Bundestag (2013). *Bericht der Bundesregierung zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung – 17. Legislaturperiode*. Berlin. Verfügbar unter: <https://dserver.bundestag.de/btd/17/143/1714325.pdf> (Zugriff am: 06.04.2023).
- DGB-Jugend (2021). *Positionspapier: Transformation. Klima. Gerechtigkeit. Beschluss im DGB-Bundesjugendausschuss 25.02.2021*. Verfügbar unter: <https://jugend.dgb.de/ausbildung/++co++86aa01d2-7a7a-11eb-941a-001a4a16011a> (Zugriff am: 23.05.2022).
- Euler, D. (2004). *Förderung des Transfers in Modellversuchen*. Dossier für das BLK-Modellversuchsprogramm SKOLA; 6. <https://doi.org/10.25656/01:1811>
- Fischer, A., Hantke, H. & Roth J. J. (2021). Innovatives Lernen zwischen betrieblichen Anforderungen und nachhaltigen Herausforderungen. Der Modellversuch Pro-DE-ENLA. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 85–107). Bonn: Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/16974> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Fischer, A., Hantke, H., Roth, J.-J., Senneke K., Pranger, J. & Tietz, M. (2018). Lernmodul „Kombinierter Verkehr!?“ *BWP-Schriften*, Band 19. Verfügbar unter: [http://bwp-schriften.univera.de/Band19\\_18/04\\_fischer\\_hantke\\_roth\\_senneke\\_pranger\\_tietz\\_Band19\\_18.htm](http://bwp-schriften.univera.de/Band19_18/04_fischer_hantke_roth_senneke_pranger_tietz_Band19_18.htm) (Zugriff: 18.04.2023).
- Fischer, M., Gaylor, C., Follner, M., Kohl, M. & Kretschmer, S. (2017). Innovationen in der Berufsbildung verbreiten – die Bedeutung von Modellversuchsprogrammen für den Ergebnistransfer. In D. Schemme, H. Novak & I. Garcia-Wülfing (Hg.), *Transfer von Bildungsinnovationen – Beiträge aus der Forschung* (S. 243–264). Bonn: Bertelsmann. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/8274> (Zugriff am: 07.04.2023).

- Hackel, M., Hemkes, B. & Kuhlmeier, W. (2023). Innovationen zur strukturellen Verankerung von BBNE – BIBB-Modellversuche im Kontext der Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“. In M. Ansmann, J. Kastrup & W. Kuhlmeier (Hg.), *Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie* (S. 212–232). Bonn: Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/18613> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Hauff, V. (1987). *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. Greven: Eggenkamp.
- Hemkes, B. (2012). Modellprojekte als Innovationspartnerschaften. In Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (Hg.), *Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2012 – Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung* (S. 397–398). Bonn: BIBB.
- Hemkes, B. (2014). Vom Projekt zur Struktur – Das Strategiepapier der AG „Berufliche Aus- und Weiterbildung“. In W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 225–229). Bielefeld: Bertelsmann.
- Hemkes, B. & Melzig, C. (2021). Auf dem Weg vom Projekt zur Struktur – Erkenntnisse zur Verankerung von Nachhaltigkeit aus den BIBB-Modellversuchen zur BBNE. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*, 3/2021 (50), S. 20–23. Verfügbar unter: <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/17299> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Howaldt, J. (2008). Die Soziologie in Zeiten der Wissensgesellschaft – Kritische Anmerkungen zu einer unzeitgemäßen Unterscheidung. In D. Euler, J. Howaldt, G. Reinmann & R. Weiß (Hg.), *Neue Forschungsverständnisse in den Sozialwissenschaften: Konsequenzen für die Berufsbildungsforschung am Bundesinstitut für Berufsbildung* (S. 27–42). Bonn: BIBB. Verfügbar unter: [4687bae8deeba909409ff137483f1754a922eee1.pdf](https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/4687bae8deeba909409ff137483f1754a922eee1.pdf) (Zugriff am: 06.04.2023).
- Kastrup, J., Kuhlmeier, W. & Nölle-Krug, M. (2023). Aus- und Weiterbildung des betrieblichen Bildungspersonals – eine zentrale Aufgabe im Rahmen der strukturellen Verankerung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In M. Ansmann, J. Kastrup & W. Kuhlmeier (Hg.), *Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie* (S. 198–211). Bonn: Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/18613> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Kastrup, J., Kuhlmeier, W. & Reichwein, W. (2014). Der Transfer der Ergebnisse des Förderschwerpunkts „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“ (BBNE): Erfahrungen, Modelle und Empfehlungen. In W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 171–181). Bielefeld: Bertelsmann.

- Kuhlmeier, W., Vollmer, T., Schütt-Sayed, S., Poetzsch-Heffter, A., Kestner, S., Weber, H. & Srbeny, C. (2017). *Vom Projekt zur Struktur – Ein Beitrag zum Workshop WS 01 „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung“*, 19. Hochschultage Berufliche Bildung an der Universität zu Köln. Köln. Verfügbar unter: [https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/hochschultage-bk/2017beitraege/WS\\_01\\_BBnE\\_Kuhlmeier\\_et\\_al.pdf](https://www.berufsbildung.nrw.de/cms/upload/hochschultage-bk/2017beitraege/WS_01_BBnE_Kuhlmeier_et_al.pdf) (Zugriff am: 06.04.2023).
- Kuhlmeier, W. & Weber, H. (2021). Transfer und Verstetigung von Modellversuchsergebnissen. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 426–437). Bonn: Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/16974> (Zugriff am: 07.04.2023).
- Melzig, C. (2021). Hintergründe, Ansätze und Ziele des Förderschwerpunkts „BBNE 2015–2019“. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 15–29). Bonn: Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/16974> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Melzig, C. (2022). *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Was ist das und wie kann sie gelingen?* Bonn: BIBB. Verfügbar unter: <https://www.ueberaus.de/wws/berufsbildung-fuer-nachhaltige-entwicklung.php> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Melzig, C., Hemkes, B. & Fernández Caruncho, V. (2018). Wissenschafts-Politik-Praxis-Dialog zur Umsetzung einer politischen Leitidee: Erfahrungen aus den Modellversuchen zur „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015–2019“. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*, 47(6), S. 35–39. Verfügbar unter: <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/9472> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Melzig, C., Kuhlmeier, W. & Kretschmer, S. (2021). *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur*. Bonn: Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/16974> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Mohoric, A., Vollmer, T. & Kuhlmeier, W. (2017). Transfer und Nachhaltigkeit – Anschluss an die Ordnungsarbeit. In D. Schemme, H. Novak & I. Garcia-Wülfing (Hg.), *Transfer von Bildungsinnovationen – Beiträge aus der Forschung* (S. 219–242). Bonn: Bertelsmann. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/8274> (Zugriff am: 01.03.2023).
- Reißland, J., Müller, C., Rühr, L., Gröger, S. & Heisler, D. (2021). Das Analyseraster zu Merkmalen eines nachhaltigen Lernortes für betriebliche Ausbilderinnen und Ausbilder. Der Modellversuch KoProNa. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 299–319). Bonn: Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/16974> (Zugriff am: 06.04.2023).
- Schlömer, T., Kiepe, K., Rüdebusch, G., Günther, N. & Liehr, J. (2023). *Die Erkundung von Phänomenen und Schlüsselstellen des Transfers von Berufsbildung für eine Nachhaltige Entwicklung (BBNE): eine Transfermodellierung*. Bonn: BIBB. Verfügbar unter: [https://res.bibb.de/vet-repository\\_781144](https://res.bibb.de/vet-repository_781144) (Zugriff am: 07.04.2023).

- Sloane, P. F. E. (1992). *Modellversuchsforschung – Überlegungen zu einem wirtschaftspädagogischen Forschungsansatz*. Köln: Müller Botermann.
- Sloane, P. F. E. (1995). Das Potential von Modellversuchsfeldern für die wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung. In P. Benteler u. a. (Hg.), *Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung* (S. 11–43). Köln: Botermann & Botermann.
- Sloane, P. F. E. (2007). Berufsbildungsforschung im Kontext von Modellversuchen und ihre Orientierungsleistung für die Praxis – Versuch einer Bilanzierung und Perspektiven. In R. Nickolaus & A. Zöller (Hg.), *Perspektiven der Berufsbildungsforschung. Orientierungsleistungen der Forschung für die Praxis. Ergebnisse des AG BFN-Expertenworkshops vom 15. bis 16. März 2006 im Rahmen der Hochschultage Berufliche Bildung* (S. 11–60). Bielefeld: Bertelsmann.

## Autor

Dr. Christian Melzig arbeitet am Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) im Arbeitsbereich 4.2 – Innovative Weiterbildung, Durchlässigkeit, Modellversuche und betreut dort Förderprogramme zur BBNE.

Kontakt: melzig@bibb.de



# Vom Wissen zum Wandel: Erfolgsbedingungen für den Transfer von Bildungsinnovationen in der beruflichen Bildung

HEIKO WEBER

## Abstract

Ziel öffentlich finanzierter Programme zur Förderung von Innovationen in der beruflichen Bildung ist eine strukturelle Verstetigung der entwickelten Produkte und Lösungen. Transfer und Verstetigung werden daher zunehmend zum festen Bestandteil von Förderprogrammen. Die umsetzenden Projekte haben die Aufgabe, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um dieses Ziel zu erreichen. Am Beispiel von Projekten zur Stärkung von nachhaltiger Entwicklung und der Ausbildungsbereitschaft von Unternehmen werden Erfolgsbedingungen für den Transfer von Bildungsinnovationen beschrieben und Empfehlungen auf Projekt- und Programmebene formuliert.

## Abstract

The aim of publicly funded programmes to promote innovation in vocational education and training is to structurally perpetuate the products and solutions developed. Transfer and perpetuation are therefore increasingly becoming an integral part of funding programmes. The implementing projects have the task of taking suitable measures to achieve this goal. Using the example of projects to strengthen sustainable development and the willingness of companies to provide training, the conditions for success for the transfer of educational innovations are described and recommendations formulated at project and programme level.

**Schlagworte:** Bildungsinnovation, Transfer, Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, Promotorenmodell, Transfermessung

## Einleitung

Der Transfer von Bildungsinnovationen verfolgt in erster Linie das Ziel, neue Erkenntnisse sowohl in der Wissenschaft als auch in der Politik zu verbreiten und in die Aus- und Weiterbildungspraxis zu integrieren.

Der Transfer selbst stellt eine eigenständige Phase dar, die ebenso sorgfältig konzipiert, umgesetzt und evaluiert werden muss wie der ursprüngliche Entwicklungs- und Erprobungsprozess in Projekten. Um den Transfer effizient zu realisieren, haben

sich bestimmte Formate des Wissenstransfers herauskristallisiert. Dazu gehören die systematische Identifikation und Aufbereitung transferfähiger Ergebnisse, die zielgruppenspezifische Publikation der Ergebnisse über verschiedene Medien, die frühzeitige Einbindung von Multiplikatoren und relevanten Entscheidungsträgern sowie gezielte Informations- und Beratungsleistungen im Zuge von Adaptionsaktivitäten. Außerdem ist die Qualifizierung des Bildungspersonals von zentraler Bedeutung.

In den letzten Jahren wurden vielfältige Anstrengungen unternommen, um Bildungsinnovationen strukturell in Bildung und Praxis zu verankern. Auch Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) war und ist Gegenstand von Förderprogrammen. Erste Erfolge konnten auch in der beruflichen Bildung erzielt werden, wie die Zwischenbilanz des Nationalen Aktionsplans Bildung für nachhaltige Entwicklung zeigt. Auch über BNE hinaus rückt der Transfer zunehmend in den Fokus förderpolitischer Maßnahmen. Erkenntnisse aus der Begleitforschung werden in diesem Beitrag reflektiert (vgl. Kuhlmeier, Weber 2021; Weber u. a. 2021; Weber, Wester 2021). Anhand ausgewählter Förderprogramme werden Transferverständnisse und -ansätze skizziert, die Rolle und Bedeutung verschiedener Akteurinnen und Akteure im Transferprozess beschrieben und anhand eines Modells zur Wirkungsmessung Gelingensbedingungen für eine strukturelle Verstetigung herausgearbeitet.

## 1 Programme zur Transferförderung

Erfolgreiche Praxisbeispiele zeichnen sich dadurch aus, dass nachhaltige Ansätze nicht nur während der Projektlaufzeit, sondern auch darüber hinaus umgesetzt werden. Sie zeigen, wie nachhaltige Prinzipien in den Arbeitsalltag integriert werden können und langfristig Einfluss auf die Bildungspraxis nehmen. Die strukturelle Verankerung von BNE in der beruflichen Bildung in Deutschland hat trotz anfänglicher Schwierigkeiten erste Erfolge erzielt. Durch Förderprogramme und das Engagement verschiedener Akteurinnen und Akteure konnten wichtige Impulse gesetzt werden. Diverse Förderprogramme haben in den vergangenen Jahren zur Umsetzung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Berufsbildung beigetragen. So hat das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) im Rahmen der Förderschwerpunkte „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) 2015–2019“ und „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Transfer für das Ausbildungspersonal 2020–2022“ (BBNE-Transfer) insgesamt 25 Modellversuche aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Im Rahmen des ESF-Programms „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung fördern“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) wurden seit 2015 insgesamt 28 Vorhaben gefördert. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) hat seit 1992 über 1.000 Projekte gefördert, die zum Teil explizite Bezüge zur Berufsbildung aufweisen.

Ein Fokus der Projekte lag u. a. auf der strukturellen Verankerung von BNE in den Bildungsbereichen. Ziel war es, nachhaltige Ansätze nicht nur temporär in Projekten

zu verfolgen, sondern dauerhaft in den Strukturen der Bildungseinrichtungen und des Bildungssystems zu etablieren. Das Modellversuchsprogramm des BIBB zielte beispielsweise darauf ab, Ausbildungsbetriebe zu nachhaltigen Lernorten zu entwickeln und diesen Status über die Projektlaufzeit hinaus zu erhalten.

Die Förderrichtlinie zur Durchführung von Transferprojekten im Rahmen des Programms „JOBSTARTER plus – ausbilden für die Zukunft“ (kurz: JOBSTARTER Transfer) (2021–2023) zielte ganz explizit auf den Transfer und die strukturelle Verstetigung zuvor entwickelter Produkte und Dienstleistungen. Auch wenn die Projekte keinen Bezug zu BNE aufweisen, lassen sich Erkenntnisse zu Gelingensbedingungen für einen erfolgreichen Transfer beispielhaft aufzeigen. Nachfolgend werden zentrale Erkenntnisse aus der Begleitforschung vorgestellt.

## 2 Formen und Aktivitäten des Transfers

Transferbemühungen im Bereich der BBNE zielen auf die Übertragbarkeit der entwickelten Ansätze auf andere Bildungskontexte bzw. Lernorte sowie auf die langfristige Verstetigung von Projektergebnissen und -strukturen. Unter Transfer wird dabei die Anwendung erprobter Lösungen, die in einem bestimmten institutionellen und persönlichen Kontext entwickelt wurden, auf ähnlich strukturierte Bereiche der Berufsbildungspraxis verstanden.

Es handelt sich um Lösungen, die auch nach Ende der Förderperiode noch Veränderungen aufweisen und Bezüge zu verschiedenen Transferarten erkennen lassen. Dazu gehören Veränderungen auf der systemischen Ebene, wie z. B. die Integration der Projektergebnisse in die Strukturen der beruflichen Bildung. Berücksichtigt wurden auch Veränderungen bei den projektdurchführenden Organisationen und deren Personal sowie den avisierten Zielgruppen. Darüber hinaus wurden Veränderungen in anderen Handlungsfeldern berücksichtigt, wie z. B. die Anpassung von Lernmaterialien an einen anderen Berufsbereich.

Diese Merkmale entsprechen den vier von Kastrup, Kuhlmeier und Reichwein (2014) beschriebenen Transfertypen. Diese Transfertypen bieten unterschiedliche Wege, um Projektergebnisse erfolgreich zu transferieren und damit die Wahrscheinlichkeit einer langfristigen Verstetigung und strukturellen Verankerung zu erhöhen. Dabei ist zu beachten, dass kein Transfertyp grundsätzlich besser oder schlechter geeignet ist, da die Projekte unterschiedliche Zielsetzungen und Zielgruppen haben.

Im Rahmen der Begleitforschung wurden Projekte aus verschiedenen Sektoren mit unterschiedlichen Schwerpunkten und Zielgruppen betrachtet, um den unterschiedlichen Ausprägungen eines erfolgreichen Transfers Rechnung zu tragen. Es wurde festgestellt, dass nicht alle Projekte explizit Transfer und strukturelle Verstetigung als Förderziel hatten, aber dennoch im Sinne des angewandten Transfermodells als erfolgreich gelten können. Dies verdeutlicht, dass das Verständnis von Transfererfolg je nach Projektziel unterschiedlich sein kann. Es gibt also kein einheitliches Verständnis von Transfererfolg, dieser ist vielmehr abhängig von den spezifischen Zielen und Kontexten eines Projektes.

Bei der Bewertung des Transfererfolgs ist es wichtig, zwischen verschiedenen Transferformen zu differenzieren. Speziell für Transfervorhaben in der beruflichen Bildung wurde der Ansatz von Kastrup, Kuhlmeier und Reichwein (2014) weiterentwickelt. Danach lassen sich vier Transferformen unterscheiden:

- Der **temporale Transfer** ist die Verstetigung des Projekts beim eigenen Projektträger. Für den Erfolg der internen strukturellen Verankerung spielen Multiplikatoren eine zentrale Rolle. So ist z. B. die Einbindung von Führungskräften in die Prozesse als sogenannte „Machtpromotoren“ entscheidend für den Transfererfolg.
- Der **regionale Transfer** bezeichnet den Transfer an Dritte auf der Mikroebene über die Region hinaus. Die Qualitätskriterien für Akteurinnen und Akteure aus der Praxis beim regionalen Transfer sind Nützlichkeit, Praxiserfolg und Wirtschaftlichkeit (vgl. Diettrich 2014).
- Der **vertikale Transfer** zielt auf eine strukturelle Veränderung innerhalb der beruflichen Bildung ab und muss daher neben der Mikroebene auch die Meso- und Makroebene der Berufsbildung erreichen. Diese Reichweite auf unterschiedlichen Hierarchieebenen stellt eine große Herausforderung dar, weshalb hier beispielsweise politische Entscheidungsträger einbezogen werden sollten.
- Der Transfer von Wissen in andere Handlungsfelder der Berufsbildung wird als **lateral Transfer** bezeichnet. Hier geht es z. B. um den Transfer von aggregiertem Wissen aus der Berufsbildungspraxis in die Berufsbildungsforschung und die Berufsbildungsadministration. Für die Transferprojekte bedeutet dies, dass sie eng mit Netzwerkpartnern und Auftraggebern zusammenarbeiten müssen, um den lateralen Transfererfolg zu erhöhen.

Je nach Zielsetzung können unterschiedliche Transferformen fokussiert und in unterschiedlicher Intensität bedient werden (vgl. Abbildung 1). Dabei geht es jeweils um die Frage, wie der Transfer von Modellversuchsergebnissen in die Strukturen des Berufsbildungssystems gestaltet werden kann, um zu einer dauerhaften Verankerung der erprobten Ansätze in den Betrieben beizutragen. Dabei wird häufig die hohe Bedeutung strategischer Partner betont, die in diesen Prozess eingebunden werden. Hinzu kommen Ansätze der Organisationsentwicklung, die sich förderlich auf den Transfererfolg auswirken (vgl. Kuhlmeier, Weber 2021). Daraus lassen sich Handlungsempfehlungen für einen erfolgreichen Transfer ableiten (vgl. Weber, Wester 2021), die durch Ergebnisse neuerer Studien ergänzt werden (Bauer, Wittig, Weber 2024).

Angesichts der komplexen Akteurskonstellationen in der beruflichen Bildung ist zu prüfen, welche Adressatengruppe(n) durch den externen Transfer angesprochen werden soll(en) und auf welchen Ebenen der Transfer stattfindet (Kutt 2001, S. 29; Diettrich 2013, S. 97 f.). Aus diesem Grund kann es sich beim externen Transfer nicht um eine Eins-zu-eins-Übertragung des Modellversuchs handeln. Vielmehr handelt es sich um einen Konstruktions- und Anpassungsprozess unter Berücksichtigung der realen Gegebenheiten und Rahmenbedingungen (Kutt 2001, S. 28; Euler, Sloane 1998, S. 319). Dementsprechend finden sich alle Formen des Transfers in unterschiedlicher Intensität in den Projekten der genannten Förderprogramme (vgl. Tabelle 1).

**Tabelle 1:** Transferaktivitäten entlang verschiedener Transferformen (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Kuhlmeier, Weber 2021, S. 429)

| Transferform               | Transferaktivität                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Regionaler Transfer</b> | <p>Aktive Teilnahme an Fachtagungen und Informationsveranstaltungen.</p> <p>Vorstellung der Projektergebnisse in Branchenverbänden und Kammerorganisationen, z. B. in Arbeitskreisen zum Thema Ausbildung.</p> <p>Präsentation der Projektergebnisse in Berufsschulen.</p> <p>Veröffentlichung von Fachartikeln in Zeitschriften sowie von Beiträgen in Onlineforen, z. B. in Verbands- oder Branchenzeitschriften, Ausbilderhandbüchern, Fachzeitschriften der beruflichen Bildung, Kammer-Newslettern, foraus.de.</p> <p>Einbindung in regionale Nachhaltigkeitsinitiativen, z. B. Nachhaltigkeitsabkommen oder Runde Tische auf Landesebene, regionale Netzwerke.</p> <p>Verbreitung der Ergebnisse über bestehende regionale Netzwerke, z. B. Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften.</p> <p>Produktion von YouTube-Videos und Betrieb eigener YouTube-Kanäle.</p> <p>Akteurinnen und Akteure über geplante Aktionen informieren und zum Austausch und zur Zusammenarbeit einladen.</p> <p>Ansprache und Motivation der Zielgruppen zur Teilnahme am Azubi-Walk, insbesondere Erfahrungsaustausch zur Steigerung der Teilnahmemotivation.</p> <p>Durchführung von Azubi-Walks und Ausbildungsmarketing mittels 360-Grad-Videos.</p> <p>Veröffentlichung von Filmen und Fotos in sozialen Netzwerken und auf Messen.</p> |
| <b>Lateraler Transfer</b>  | <p>Teilnahme an regionalen Initiativen zum Thema Nachhaltigkeit und aktive Beteiligung.</p> <p>Teilnahme an Wettbewerben, z. B. für Preise im Rahmen der nationalen Umsetzung des UNESCO-Weltaktionsprogramms Bildung für nachhaltige Entwicklung.</p> <p>Durchführung von Workshops im Rahmen des BNE-Agendakongresses oder der BNE-Jahrestagung.</p> <p>Integration des Nachhaltigkeitsansatzes in bestehende Lernortkooperationen.</p> <p>Implementierung von Nachhaltigkeitsleitbildern in die Lehrerbildung.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Vertikaler Transfer</b> | <p>Integration der Ansätze zur Umsetzung der Standardberufsbildpositionen.</p> <p>Integration von BNE in die Ausbildungsrahmenpläne neu geordneter Berufe.</p> <p>Beteiligung an Fachforen mit BNE-Bezug, um den Dialog zwischen relevanten Akteurinnen und Akteuren aufrechtzuerhalten und den Erfahrungsaustausch zu fördern.</p> <p>Einbringen von Empfehlungen zur Umsetzung von BNE in Brancheninitiativen, um die Zusammenarbeit mit verschiedenen Branchen und Organisationen zu fördern.</p> <p>Kommunikation der Projektergebnisse in Projektbeiräten.</p> <p>Vorstellung der Ergebnisse im Rahmen von Arbeitskreisen bei Kammern bzw. Berufsbildungsausschüssen, um die Integration von BNE auf institutioneller Ebene zu fördern.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Temporal Transfer</b>   | <p>Integration von Teilelementen der in den Projekten erprobten Ansätze in die internen Prozesse der beteiligten Praxispartner. Dazu gehören die Übernahme von Konzepten zur Gestaltung von Nachhaltigkeitsworkshops für Auszubildende, Mentorenprogramme, Begrüßungsworkshops für Auszubildende und Ausbilderrunden.</p> <p>Erarbeitung nachhaltigkeitsbezogener Ausbildungsleitbilder in den Betrieben, um langfristige Leitlinien für die Integration von Nachhaltigkeit in die Ausbildung zu entwickeln.</p> <p>Integration von Qualifizierungsbausteinen in Vorbereitungskurse zur Ausbildereignungsprüfung.</p> <p>Integration von BNE in Curricula, Abschlussarbeiten und Forschungspraxis an Hochschulen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Hinsichtlich der Transferformen lässt sich feststellen, dass der regionale Transfer in vielen Projekten den größten Anteil ausmacht. Der laterale Transfer ist ebenso wie der vertikale Transfer vergleichsweise selten. Auch der temporale Transfer, also die Verstärkung des Projektes beim eigenen Projektträger, spielt häufig eine eher untergeordnete Rolle und findet vor allem dann statt, wenn Eigenmittel vorhanden sind und sich der Aufwand für eine Weiterführung in Grenzen hält oder wenn externe Kooperationspartner eine Weiterführung finanzieren.

### 3 Praxispartner, strategische Partner und Promotoren im Transferprozess

Die frühzeitige Einbindung und kontinuierliche Zusammenarbeit mit Praxispartnern und strategischen Partnern, die den Transfer der erprobten Ansätze in Unternehmen, Branchen und regionale Strukturen unterstützen, sind wesentliche Erfolgsfaktoren für eine strukturelle Verankerung. Der Zusammenschluss dieser Akteurinnen und Akteure zu einem lebendigen Netzwerk ist für den Transfererfolg von besonderer Bedeutung. Deshalb sollten Branchenverbände, Sozialpartner, Kammern, Berufsschulen sowie Wirtschaftsförderungen frühzeitig eingebunden werden. Ziel ist es, durch die Gewinnung geeigneter Promotoren transferfördernde Rahmenbedingungen zu schaffen (vgl. Kapitel 5 und 6). Neben Praxispartnern und strategischen Partnern sollen daher gezielt Promotoren in die Projektumsetzung eingebunden werden. Funktion und Wirkung dieser Personen wurden u. a. im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Förderschwerpunkts „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) 2015–2019“ näher untersucht. Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf diese Erkenntnisse (vgl. Feichtenbeiner u. a. 2021).

Als *Praxispartner* werden diejenigen Partner bezeichnet, die im Rahmen der Projektverbünde als Erprobungspartner ihre eigene Berufsbildungspraxis weiterentwickelt haben. Dies sind vor allem Betriebe, Verbundausbildungsträger und überbetriebliche Ausbildungsstätten. Praxispartner unterscheiden sich von strategischen Partnern durch ihre Handlungsziele. Sie zeichnen sich durch praktisches Handeln aus, das zu meist aus einem unmittelbaren Problemdruck heraus entsteht und auf die effiziente Lösung akuter Probleme abzielt (vgl. Euler 1994, S. 226 ff.). In den betrachteten Projekten haben Personalverantwortliche, Ausbilderinnen und Ausbilder, Betriebsräte und Auszubildende die eigenen Lernorte, hier vor allem Betriebe, aber auch Verbundausbildungsträger oder überbetriebliche Ausbildungsstätten, so weiterentwickelt, dass sie Lernprozesse für eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen.

*Strategische Partner* hingegen unterstützen den Transfer, indem sie eine Mittlerrolle zwischen Wissenschafts- und Praxispartnern einnehmen (vgl. Melzig, Hemkes, Caruncho 2018, S. 36) und als Türöffner, Netzwerker und Transferpartner fungieren. Dazu zählen Unternehmensverbände, Kammern, Gewerkschaften, Zertifizierungsstellen oder Verbände. Strategische Partner zeichnen sich im Vergleich zu Praxispartnern durch politisches Handeln aus, das vor allem über die Unternehmensgrenzen hinaus wirkt und im Wesentlichen auf eine strukturelle Verankerung von Nachhaltig-

keit auf den verschiedenen Ebenen des Berufsbildungssystems abzielt. In einem Projekt hat beispielsweise die Referentin für Aus- und Weiterbildung eines Arbeitgeberverbandes selbst die Rolle der Koordinatorin übernommen und so über eine Schnittstellenfunktion zwischen Hochschule und regionalen Unternehmen den Transfer in die (Verbands-)Politik sichergestellt (vgl. Feichtenbeiner u. a. 2021, S. 412).

Zur klareren Abgrenzung lassen sich Praxispartner und strategische Partner neben ihren Handlungslogiken anhand weiterer Merkmale unterscheiden (s. Tabelle 2).

**Tabelle 2:** Merkmale von Praxispartnern und strategischen Partnern in geförderten Projekten (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Feichtenbeiner u. a. 2021, S. 412)

| Merkmals                 | Praxispartner                                                                                 | Strategische Partner                                                                  |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Handlung</b>          | praktisches Handeln<br>direkte Umsetzung der Projektaufgaben                                  | politisches Handeln<br>Beratung, Koordination, Unterstützung                          |
| <b>Wirkungsrichtung</b>  | innerhalb des Projekts<br>unmittelbare Auswirkung auf Zielgruppen und Projektumsetzung        | über das Projekt hinaus<br>indirekte Wirkung durch strategische Begleitung            |
| <b>Ziel</b>              | Umsetzung der Projektziele<br>Weiterentwicklung der Berufsbildungspraxis                      | Unterstützung der Projektstrategie<br>Weiterentwicklung des Berufsbildungssystems     |
| <b>Rolle</b>             | aktive, ausführende Rolle<br>Lösungen für Praxisprobleme finden                               | beratende, koordinierende Rolle<br>erfolgreiche Problemlösungsansätze verbreiten      |
| <b>Beziehungsprinzip</b> | partnerschaftliche Zusammenarbeit<br>Innovationen in der Berufsbildung in der Praxis erproben | Kooperation und gegenseitiges Interesse<br>Innovationen in der Berufsbildung anstoßen |

Die Besonderheit von Modellversuchen und ähnlichen Verbundprojekten besteht darin, dass auch die strategischen Partner aktiver Teil der Projektförderung sind und in besonderem Maße z. B. in die entsprechenden Netzwerke eingebunden werden. Damit verbunden sind u. a. konkrete Aufträge zur Unterstützung von Unternehmen und zur strukturellen Verankerung von BBNE. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass die Verankerung von Nachhaltigkeit auf den verschiedenen Ebenen der Berufsbildung in denjenigen Projekten besonders gut und weitreichend gelungen ist, in denen ein starker Projektverbund unter Einbindung vielfältiger Praxispartner und strategischer Partner gemeinsam an der Erreichung des gemeinsamen Ziels gearbeitet hat (vgl. Künkel, Gerlach, Frieg 2016, S. 19). In diesen Fällen entsteht ein ganzes Netzwerk von Akteurinnen und Akteuren, die ein Projekt als Ganzes vorantreiben bzw. „promoten“. In der Innovationsforschung wird ein solches Promotorennetzwerk mit unterschiedlichen Rollenkonzepten verbunden. Bei einer Betrachtung des Innovationsprozesses mit wechselnden Rollen und Aufgaben hat sich das Promotorenmodell bewährt (vgl. Hauschildt, Schewe 2009, S. 170).

Das Promotorenmodell beschreibt die verschiedenen Rollen von Personen in einer Organisation in Bezug auf die Förderung von Innovation. Jeder „Promotor“ hat eine einzigartige Funktion, die dazu beiträgt, den Innovationsprozess voranzutreiben und die Umsetzung neuer Ideen zu unterstützen. Die Innovationswirkung wird durch die Zusammenarbeit und Interaktion dieser Promotoren erzielt.

*Fachpromotoren* sind Expert:innen in einem bestimmten Fachgebiet. Sie identifizieren innovative Ideen und Möglichkeiten, die in ihrem Bereich umsetzbar sind, und bringen ihr Fachwissen in die Entwicklung neuer Lösungen ein. Fachpromotoren tragen zur Generierung von Innovationen bei, indem sie ihr Wissen und ihre Kreativität einsetzen, um neue Produkte, Technologien oder Verfahren zu entwickeln. Sie treiben den technologischen Fortschritt voran und verbessern die Leistungsfähigkeit des Unternehmens.

*Machtpromotoren* haben eine starke Position oder Autorität innerhalb der Organisation, z. B. als Führungskräfte oder Entscheidungsträger:innen. Sie haben die Macht, Ressourcen zuzuweisen und Entscheidungen zu treffen, die die Umsetzung von Innovationen ermöglichen. Machtpromotoren unterstützen die Umsetzung von Innovationen, indem sie die notwendigen Ressourcen bereitstellen, Hindernisse beseitigen und Innovationen in die Unternehmensstrategie integrieren. Ihre Unterstützung erhöht die Erfolgchancen und die Akzeptanz neuer Ideen in der gesamten Organisation.

*Prozesspromotoren* schließlich sind für die Organisation und Koordination des Innovationsprozesses verantwortlich. Sie bringen die verschiedenen Interessengruppen zusammen, fördern die Kommunikation und sorgen für einen reibungslosen Ablauf des Innovationsprozesses. Prozesspromotoren tragen zur erfolgreichen Umsetzung innovativer Ideen bei, indem sie die Zusammenarbeit zwischen Fachexpertinnen bzw. Fachexperten und Entscheidungsträgerinnen bzw. Entscheidungsträgern fördern. Sie helfen, mögliche Reibungsverluste oder Widerstände innerhalb der Organisation zu überwinden und einen reibungslosen Übergang von der Ideenentwicklung zur Umsetzung zu gewährleisten.

Die Wirkung des Promotorenmodells besteht in der Förderung einer Innovationskultur in einer Organisation oder in einem bestimmten Bildungs- oder Arbeitsbereich. Durch die klare Unterscheidung und bewusste Besetzung der verschiedenen Promotorenrollen wird der Innovationsprozess strukturiert und effizient gestaltet. Fachpromotoren bringen innovative Ideen hervor, Machtpromotoren sorgen für die notwendigen Ressourcen und Unterstützung, während Prozesspromotoren für eine reibungslose Koordination sorgen.

Das Modell zeigt, dass in Innovationsprozessen auftretende Barrieren bei Mitarbeitenden (z. B. Fähigkeits- und Willensbarrieren) vor allem durch das Zusammenwirken verschiedener Promotoren überwunden werden können. Promotoren sind dabei Personen, die innerhalb eines Innovations- und Transferprozesses ein überdurchschnittliches Aktivitätsniveau im Vergleich zu allen anderen Prozessbeteiligten aufweisen. Dabei wird die Rolle des Promotors von seiner Funktion getrennt, auch wenn spezifische Funktionen die erfolgreiche Arbeit als Promotor unterstützen. Hauschildt und Chakrabarti (1988) haben schon früh zwischen Fach-, Macht- und Prozesspromotoren unterschieden. Gemünden und Walter (1996) haben dieses Modell um den Bezie-

hungsprotomotor erweitert. Für geförderte Projekte stellt sich vor allem die Frage, welche Promotoren in welcher Weise die innovative Weiterentwicklung der Berufsbildung unterstützen können. Die folgende Tabelle differenziert die verschiedenen Promotoren nach ihren Machtquellen und Leistungsbeiträgen für Innovationen und gibt Beispiele für mögliche Funktionen in Unternehmen und Projekten.

**Tabelle 3:** Rollen und Beiträge verschiedener Promotoren-Typen bei der Umsetzung von Bildungsinnovationen (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Feichtenbeiner u. a. 2021, S. 414)

| Promotor                   | Machtquelle                                                                                                                                       | Leistungsbeitrag                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fach-promotor</b>       | <i>Fachwissen und Expertise:</i> Bildungs- und nachhaltigkeitsbezogenes Fachwissen sichert Informationsvorsprung                                  | Bereitstellung von fachlichem Know-how und innovativen Konzepten<br>Analyse, Bewertung und Ideengenerierung<br>Spezifische, kreative Lösungsvorschläge<br>Überwindung der Barriere des Nichtwissens                                                                                                               |
| <b>Macht-promotor</b>      | <i>Position und Autorität:</i> kennt Leistungspotenziale und Grenzen der Innovation                                                               | Durchsetzung von Innovationen durch ihre Machtstellung<br>Definition der Innovationsziele<br>Bereitstellung ausreichender Ressourcen<br>Überwindung der Nicht-Wollen-Barriere                                                                                                                                     |
| <b>Prozess-promotor</b>    | <i>Organisatorische Fähigkeiten:</i> Hierarchiepotenzial ermöglicht Entscheidungen und Verfügungsgewalt über Ressourcen                           | Gestaltung und Steuerung des Implementierungsprozesses<br>„Dolmetscherfunktion“: Zusammenführung und Vermittlung zwischen den Promotoren<br>Förderung der Innovation<br>Barriere des Nicht-Wollens überwinden                                                                                                     |
| <b>Beziehungs-promotor</b> | <i>Soziale Kompetenz und Netzwerke:</i> Organisationswissen und Kommunikationsfähigkeiten unterstützen die Umsetzung der Innovation in die Praxis | Aufbau und Pflege von Beziehungen für Unterstützung und Zusammenarbeit<br>Netzwerker:innen und Brückenbauer:innen über Unternehmensgrenzen hinweg<br>Förderung der Verbreitung von Projektergebnissen über den Modellversuchsverbund und die Projektlaufzeit hinaus<br>Überwindung der Barriere des Nicht-Wissens |

Zu Beginn des Projekts müssen Partner eingebunden werden, die als Vermittler zwischen den Partnern aus Wissenschaft und Praxis fungieren. Diese Rolle wird in der Regel von so genannten Beziehungspromotoren übernommen. Dies können z. B. regionale Arbeitgeberverbände, Branchenverbände, Initiativen mit Nachhaltigkeitsbezug, Gründer- und Innovationszentren sowie Unternehmens- und Nachwuchsförderungsgesellschaften sein. Diese *Beziehungspromotoren* werden auch als „Türöffner“ bezeichnet, da sie den Kontakt zu den Praxispartnern herstellen und auch beim Transfer der Projektergebnisse behilflich sind. In einem Projekt war beispielsweise eine auf Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitszertifizierungen spezialisierte Organisation als Verbund-

partner eingebunden, über die ein breiter Zugang zu Unternehmen bestand. In einem anderen Projekt konnte durch die Einbindung in Qualifizierungsfördereinrichtungen ein direkter Zugang zu den Sozialpartnern hergestellt werden. Dadurch war es möglich, Projektergebnisse in die Nachhaltigkeitsstrategie einer Branche einzubringen und damit einen breiten Transfer zu realisieren.

Nach der ersten Kontaktaufnahme mit interessierten betrieblichen Praxispartnern ist in der Regel die Geschäftsführung der erste Ansprechpartner. Sie ist der entscheidende *Machtpromotor*, ohne dessen Zustimmung ein Projekt nicht starten kann. Die Geschäftsführung stellt Ressourcen zur Verfügung und kann strategische Schwerpunkte setzen. Eine nachhaltigkeitsorientierte Unternehmensentwicklung setzt somit die gezielte Ansprache der Inhaber:innen und Geschäftsführer:innen voraus. Gerade in kleinen Unternehmen ist dieser Schritt unabdingbar. Je nach Unternehmensgröße können aber auch andere Personen als Machtpromotoren fungieren. In einem Projekt waren die jeweiligen Abteilungsleitungen eines größeren Unternehmens die entscheidenden Machtpromotoren, die die Projektumsetzung wesentlich ermöglicht haben. In vielen Fällen erfolgt die Abstimmung direkt mit den Personalleitungen, teilweise auch unter Einbeziehung der Betriebsräte.

Innerhalb der Projekte bzw. Wissenschafts-Praxis-Kooperationen nehmen die wissenschaftlichen Partner – in der Regel Hochschulen – die Rolle der *Fachpromotoren* ein. Sie führen zum Teil Schulungen durch, geben Inputs zu verschiedenen Nachhaltigkeitsaspekten und haben einen Wissensvorsprung gegenüber den beteiligten Personen der Praxispartner. Darüber hinaus werden weitere Fachexpert:innen hinzugezogen. In einem Projekt haben externe Trainer:innen themenspezifische Workshops durchgeführt und damit wichtige inhaltliche Akzente gesetzt.

Die Einbindung von Promotoren und strategischen Partnern sowie der Aufbau und das Andocken an bestehende Netzwerke sind häufig von der Struktur der jeweiligen Branche abhängig. Daher ist es unerlässlich, bereits zu Projektbeginn die ausgewählte Branche zu analysieren und deren Akteurinnen, Akteure und Bedarfe genau zu kennen. Während beispielsweise in der sozialpartnerschaftlich geprägten Industrie bestehende Netzwerke genutzt und sinnvoll erweitert werden können, ist dies in eher kleinbetrieblich geprägten Branchen deutlich schwieriger. Zum einen ist hier die Nähe zum Thema Nachhaltigkeit häufig weniger ausgeprägt, zum anderen müssen die Voraussetzungen für eine beteiligungsorientierte Organisations- und Netzwerkstruktur erst geschaffen werden. Entscheidend ist, bereits in der Antragsphase die relevanten strategischen Partner und Netzwerke zu identifizieren.

## 4     **Ansatz zur Messung von Transferwirkungen**

Zur Messung der Transferwirkung kann ein Modell in Anlehnung an das IPOO-Modell (Input, Process, Output, Outcome) von Brown und Svenson (1988) verwendet werden. Dieses Modell ermöglicht es, Wirkungszusammenhänge zu ordnen und geeignete Untersuchungsmerkmale zur Überprüfung dieser Zusammenhänge zu identifizieren. Dazu werden Input-, Prozess-, Output- und Outcome-Daten erhoben und

ausgewertet, die es ermöglichen, hemmende und fördernde Faktoren für einen erfolgreichen Transfer zu identifizieren und zu strukturieren.

**Tabelle 4:** Transferwirkungsmessung in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bauer, Wittig, Weber 2024, S. 9)

| Stufe   | Aspekte                                                                                                    | Fragen/Messgrößen/Indikatoren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Input   | Ressourcen (Finanzierung, Fachwissen, Zeit)<br><br>Kompetenzen und Kapazitäten der Akteurinnen und Akteure | Welche Ressourcen werden für den Transfer benötigt?<br><br>Welche Kompetenzen und Kapazitäten haben die beteiligten Akteurinnen und Akteure für den Transfer?<br><br>Schulung der Ausbilder:innen und Lehrkräfte in BNE-Methoden und -Konzepten.                                                                                                                                                                            |
| Prozess | Transferprozess (Schritte und Aktivitäten)<br><br>Interaktionen zwischen den Akteurinnen und Akteuren      | Wie lief der Transferprozess ab?<br><br>Welche Interaktionen gab es zwischen den Akteurinnen und Akteuren?<br><br>Etablierung von regelmäßigen Nachhaltigkeitsworkshops für Auszubildende in verschiedenen Unternehmen.<br><br>Austausch von Best Practices und Erfahrungen zwischen verschiedenen Ausbildungsbetrieben in einer regionalen Initiative.                                                                     |
| Output  | Produkte oder Dienstleistungen des Transfers<br><br>Quantitative Reichweite des Transfers                  | Welche Produkte oder Dienstleistungen sind als Ergebnis des Transfers entstanden?<br><br>Wie viele Ausbildungsbetriebe, Berufsschulen, Lehrkräfte oder Auszubildende waren am Transfer beteiligt?<br><br>Entwicklung von Lehrmaterialien und Unterrichtseinheiten zu Nachhaltigkeitsthemen in der betrieblichen Ausbildung.<br><br>Umsetzung von BNE in [Anzahl] Ausbildungsbetrieben mit insgesamt [Anzahl] Auszubildenden |
| Outcome | Wirkung auf die Zielgruppe und das Lernumfeld<br><br>Langfristige Wirkungen des Transfers                  | Welche Wirkungen hatte der Transfer auf die Zielgruppe?<br><br>Welche langfristigen Auswirkungen hatte der Transfer z. B. auf die Unternehmenskultur und die Qualität der Ausbildung?<br><br>Steigerung des Umweltbewusstseins und der Nachhaltigkeitskompetenz der Auszubildenden.<br><br>Dauerhafte Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Ausbildungspläne und -programme.                                       |

Der *Input* umfasst die quantitativen und qualitativen Einflüsse des Auftraggebers und der Auftragnehmer, die der Umsetzung der Förderung vorausgehen und diese inhaltlich beeinflussen. Hierzu zählen z. B. die finanzielle Ausstattung der Projekte oder die inhaltlichen Vorgaben der jeweiligen Förderlinien.

Der *Prozess* fasst die Merkmale zusammen, die die unmittelbare Umsetzung der Projekte betreffen. Hierzu zählen beispielsweise Aspekte der Öffentlichkeitsarbeit, der Kommunikation oder die Einbindung bestimmter Akteurinnen und Akteure zur Ziel-

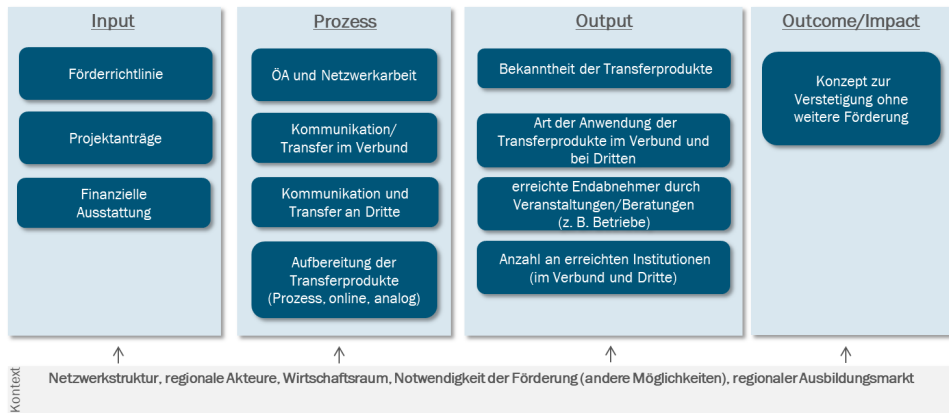
erreichung. Die Betrachtung des Prozesses ist ein zentraler Baustein, um Erfolgsfaktoren für einen erfolgreichen und nachhaltigen Transfer zu identifizieren.

Der *Output* bezieht sich auf die mit der Förderung erbrachten Leistungen, d. h. die Wirkungen, die in den Projekten sichtbar werden. Hier steht im Mittelpunkt, ob die Transferprodukte in den Zielinstitutionen implementiert wurden, wie sie organisatorisch eingebettet sind und ob sie zur Information und Beratung von Betrieben, Auszubildenden und Eltern genutzt werden. Außerdem geht es darum, wie viele Institutionen, Multiplikatoren und Endnutzer:innen quantitativ erreicht wurden.

Unter dem Begriff *Outcome* werden die über die Leistungserbringung hinausgehenden und insofern indirekten Wirkungen bzw. Ergebnisse von Transferprojekten zusammengefasst. Dabei geht es um die Frage, ob die Transferprodukte im Bereich der Information und Beratung auch langfristig genutzt werden. Dies kann in der Regel nur bedingt beurteilt werden, da die Messung langfristiger Wirkungen innerhalb der Laufzeit von Begleitforschungen kaum möglich ist.

Schließlich sind *externe Kontextfaktoren* zu berücksichtigen, die den Prozess beeinflussen können. Zum Kontext gehören z. B. regionale Gegebenheiten wie Wirtschaftsstruktur und -dynamik sowie Lebensbedingungen und übergreifende bzw. globale Entwicklungen (z. B. Covid-19-Pandemie, Ukraine-Krieg, Energiekrise).

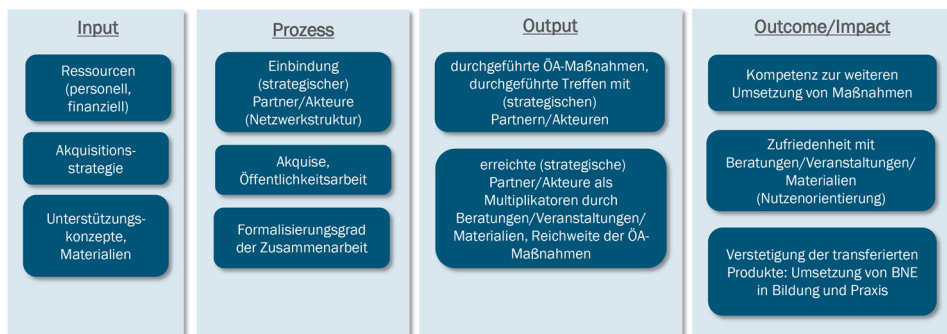
Abbildung 1 zeigt das theoretische Wirkungsmodell, in dem verschiedene Aspekte eines Förderprogramms beispielhaft dargestellt sind. Für den regionalen Transferansatz werden Kontextfaktoren spezifiziert. So spielen z. B. die Größe des geplanten regionalen Einzugsgebietes des Transfers, die Struktur des regionalen Ausbildungsmarktes und die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe eine Rolle.



**Abbildung 1:** Wirkmodell (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bauer, Wittig, Weber 2024, S. 9)

Übertragen auf ein Beispielprojekt zeigt Abbildung 2 das Wirkungsmodell mit konkreten Teilschritten. So wird über die Entwicklung einer Akquisestrategie (Input), die Akquise der Zielgruppen und die Planung und Bewerbung der Veranstaltungen (Prozess) ein bestimmter Output erzeugt, nämlich die Teilnahme der Zielgruppen an den Veranstaltungen. Daraus ergibt sich wiederum der Outcome ausseiten der Zielgrup-

pen, z. B. in Form einer verbesserten Informationsbasis über Bildungsmöglichkeiten. Dem Impact kann dann die Anzahl der durchgeführten Maßnahmen bei den Praxispartnern zugeordnet werden.



**Abbildung 2:** Wirkmodell (Projektbeispiel) (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bauer, Wittig, Weber 2024, S. 9)

## 5 Erkenntnisse aus der Begleitforschung: Zentrale Gelingensbedingungen für Transfererfolg

### 5.1 Datengrundlage

Im Folgenden werden die Erfahrungen bei der Umsetzung der BMBF-Förderrichtlinie zur Durchführung von Transferprojekten im Rahmen des Programms „JOBSTARTER plus – ausbilden für die Zukunft“ (kurz: JOBSTARTER Transfer) (2021–2023) näher betrachtet.

Ziel der Begleitforschung<sup>1</sup> war es, die Wirksamkeit und den Erfolg der durchgeführten Transferprojekte zu analysieren und Erkenntnisse für zukünftige Projekte zu gewinnen. Die Untersuchung basierte auf einem Erhebungsdesign, das einen Methodenmix aus qualitativen und quantitativen Ansätzen umfasste, um verschiedene Aspekte der Transferprozesse ganzheitlich zu erfassen.

Die Datenerhebungen wurden bei 19 Transferprojekten durchgeführt und beinhalteten unterschiedliche Methoden, um die Perspektiven der verschiedenen Akteurinnen und Akteure einzubeziehen. Zur Erfassung der Ziele und Maßnahmen der Projekte wurden Dokumenten- und Sekundäranalysen eingesetzt. Kick-off-Interviews mit Vertreter:innen der Transferprojekte dienten der Erfassung spezifischer Zielsetzungen und Transfervorhaben. Experteninterviews mit Mitarbeitenden der relevanten Arbeitsbereiche ermöglichten Einschätzungen zur Transferförderung und den Gelingensbedingungen. Zusätzlich wurden teilstandardisierte Onlinebefragungen bei Projektleiter:innen und Mitarbeiter:innen aller Verbundpartner durchgeführt, um verschiedene Aspekte des Transfers zu untersuchen.

<sup>1</sup> Die Evaluation hat das Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) durchgeführt.

Neben den quantitativen Methoden wurden auch qualitative Ansätze wie Fallstudien und Gruppeninterviews eingesetzt, um weitere Einblicke in die Transferprozesse zu gewinnen und hemmende und fördernde Faktoren zu identifizieren. Schließlich fand ein Workshop mit Expertinnen und Experten statt, in dem Handlungsempfehlungen diskutiert und validiert wurden.

**Tabelle 5:** Datenerhebungen im Rahmen der Begleitforschung

| Datenerhebung                   | Zielgruppe                                                                                | Methode                                       | Teilnehmer:innen                                                                                  |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumenten- und Sekundäranalyse | Bewilligte Transferprojekte                                                               | Sichtung und Analyse der Förderanträge        | 19 Projekte                                                                                       |
| Kick-Off-Gespräche              | Vertreter:innen der Transferprojekte                                                      | Virtuelle Videokonferenzen                    | 19 Projekte                                                                                       |
| Experteninterviews              | Mitarbeitende der Programmleitung                                                         | Leitfadengestützte Interviews                 | 4 Interviews                                                                                      |
| Onlinebefragungen               | Projektleitungen und Mitarbeitende der Transferprojekte                                   | Teilstandardisierte Onlinebefragung           | Zwischenbilanz-befragung: 48 verwertbare Antworten; Abschluss-befragung: 44 verwertbare Antworten |
| Fallstudien                     | Ausgewählte Transferprojekte                                                              | Hospitationen, Interviews, Dokumentenanalysen | 4 Fallstudien                                                                                     |
| Gruppeninterviews               | Ausgewählte Transferprojekte                                                              | Virtuelle Gruppeninterviews                   | 4 Gruppeninterviews                                                                               |
| Expertenworkshop                | Expertinnen und Experten der Transfer- und Bildungsforschung, Programmleitung Fördergeber | Virtueller Workshop                           | Expertinnen und Experten aus verschiedenen Bereichen                                              |

## 5.2 Zentrale Erkenntnisse

Insgesamt deutet eine Reihe von Indikatoren darauf hin, dass der Transfer bei den untersuchten Projekten in weiten Teilen gelungen ist; dies zeigt sich an Indikatoren wie der Erreichung externer und interner Zielgrößen, der Selbsteinschätzung der Transferprojekte und der positiven Resonanz von Netzwerkpartnern und Zielgruppen des Transfers sowie der Verstetigung von Transferprodukten. Aus Sicht der Transferprojekte zeigt sich der Erfolg vor allem in der Fortführung von Formaten und Produkten sowie im wahrgenommenen Nutzen für die Zielgruppen. Nachfolgend werden die wichtigsten Faktoren beschrieben, die die Voraussetzungen für den Transfererfolg schaffen.

### Politische Unterstützung

Zunächst gibt es von politischer Seite einige Voraussetzungen für einen erfolgreichen Transfer. Hier ist vor allem das Interesse und die politische Unterstützung des jeweiligen Landes bzw. des zuständigen Landesministeriums zu nennen. Dementsprechend muss auch vonseiten der Projektträger entsprechende Überzeugungsarbeit bei

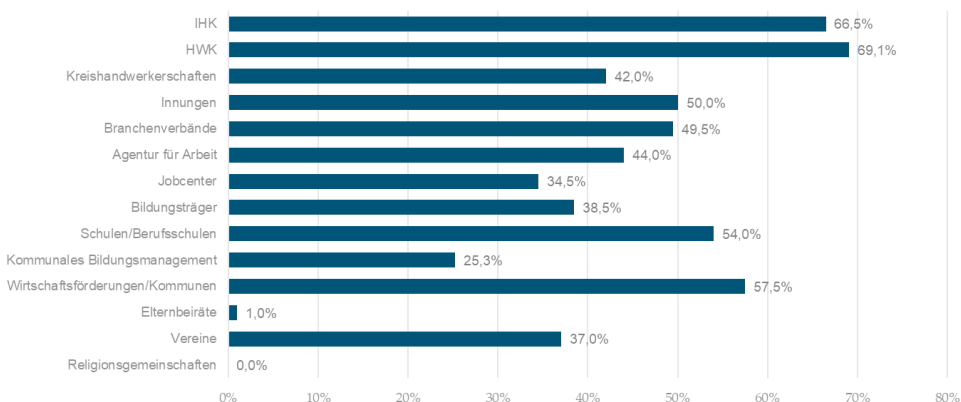
den Entscheidungsträger:innen geleistet werden, um wiederum politische Unterstützung zu erhalten.

### Rahmenbedingungen

Für den Transfer bedeuten gleiche oder ähnliche regionale Rahmenbedingungen in den am Transfer beteiligten Regionen (regionaler Transfer) weniger Schwierigkeiten und damit eine höhere Wahrscheinlichkeit für den Transfererfolg. Konzepte und Produkte bedürfen immer einer Anpassung an die Gegebenheiten einer bestimmten Region. Dabei können konkurrierende Angebote in der Zielregion den Erfolg maßgeblich beeinflussen. Hinsichtlich der zeitlichen Aspekte hat sich gezeigt, dass eine Begrenzung der Projektlaufzeit auf weniger als zwei Jahre hinderlich sein kann und je nach Transferidee und -konzept eine längere Laufzeit einen größeren Transfererfolg bedeuten würde.

### Netzwerk

Für die Netzwerkarbeit ist vor allem die Zusammenarbeit mit den entsprechenden Institutionen vor Ort notwendig und ein wichtiger Erfolgsfaktor. Auch die Zusammenarbeit mit vergleichbaren Projekten, die ähnliche Problemlagen bearbeiten, ist hilfreich. Dementsprechend sind die Netzwerkarbeit und die Zusammenarbeit mit den Netzwerkpartnern als zentrale Erfolgsbedingungen zu nennen. Dies kann teilweise sogar so weit gehen, dass es zentrale Netzwerkpartner gibt, ohne deren Kooperation der Transfer nicht gelingen kann. Darüber hinaus spielen auch die Netzwerke der Kooperationspartner eine Rolle. Deutlich wird dies an der Vielfalt der Netzwerkpartner, die im Rahmen der Projekte beteiligt waren. Kammern, Wirtschaftsförderungen, Berufsschulen, Innungen und Branchenverbände spielen dabei eine zentrale Rolle (vgl. Abbildung 3).



**Abbildung 3:** Übersicht von Netzwerkpartnern im Transferprozess (Häufigkeiten in %, Mehrfachnennungen; JOBSTARTER-Transferprojekte) (Quelle: Onlinebefragung n = 32, eigene Darstellung)

### Projektarbeit (im Verbund)

Nicht zuletzt sind aufseiten der Projekte das Engagement der Projektmitarbeitenden und das entsprechende Fachwissen des Personals unabdingbare Voraussetzungen.

Dazu gehört auch die Projektarbeit im Verbund, d. h. innerhalb des Projektes. Hier ist vor allem der regelmäßige Austausch mit den Verbund- und Netzwerkpartnern als Erfolgsfaktor zu nennen. Die gute Zusammenarbeit im Projektverbund wird von den Projekten in der Regel stark betont. Faktoren für eine erfolgreiche Zusammenarbeit im Verbund sind dabei eine von Konkurrenzdenken freie Kommunikation auf Augenhöhe, eine gemeinsame Zielsetzung, ein regelmäßiger Austausch und die Nutzung von Kollaborations- und Organisationstools.

### Akquisestrategie

Hinsichtlich der Akquisestrategie zeigt sich, dass die persönliche Ansprache häufig als wichtiger Erfolgsfaktor angesehen wird, ohne den der Zugang zu den Zielgruppen nicht ausreichend gewährleistet wäre. Insbesondere bei Unternehmen ist die Bedeutung der persönlichen Ansprache hervorzuheben. Zudem ist hier zu erwähnen, dass die Teilnahme an virtuellen Formaten mit einer geringeren Verbindlichkeit einhergeht als bei Präsenzterminen.

### Attraktivität der Transferprodukte

Ein zentraler Punkt für den Transfererfolg ist die Innovativität und Attraktivität der entwickelten Produkte. Dies zeigt sich z. B. in Alleinstellungsmerkmalen, Niedrigschwelligkeit und einer guten Abstimmung auf die Zielgruppe. Hilfestellungen zu den Produkten (z. B. in Form von Handreichungen) können für andere Netzwerkpartner, die mit den Produkten arbeiten bzw. sie einsetzen, hilfreich sein. Wichtig ist auch die Flexibilität in der Anwendung der Produkte (z. B. durch eine Toolbox).

**Tabelle 6:** Übersicht der Gelingensbedingungen (Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bauer, Wittig, Weber 2024, S. 12)

|                                   |                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rahmenbedingungen</b>          | <b>Politische Unterstützung durch Ministerien etc.</b>                  |
|                                   | Angemessene Projektlaufzeit                                             |
|                                   | Keine konkurrierenden Angebote in der Region                            |
| <b>Netzwerk</b>                   | Gute Zusammenarbeit mit Netzwerkpartnern                                |
|                                   | Netzwerkarbeit; Gewinnung von Schlüsselpartnern                         |
|                                   | Kein Konkurrenzdenken                                                   |
| <b>Projektarbeit (im Verbund)</b> | Regelmäßiger Austausch im Netzwerk und mit Kooperationspartnern         |
|                                   | Gute Zusammenarbeit innerhalb des Verbundprojektes                      |
|                                   | Persönliche Treiber in Form von qualifizierten Projektmitarbeiter:innen |
| <b>Produkte und Akquise</b>       | Persönliche Ansprache                                                   |
|                                   | Teilnahme-/Mitwirkungsbereitschaft der Zielgruppen                      |
| <b>Transferprodukte</b>           | Attraktivität der Produkte für die Zielgruppen, Alleinstellungsmerkmale |
|                                   | Flexibilität im Transfer – Anpassung der angebotenen Inhalte            |

In Anlehnung an das Wirkmodell lassen sich die Erfolgsbedingungen in Input- und Prozessfaktoren unterteilen. Um die Ziele im Sinne von Outputs, Outcomes und Impacts zu erreichen, ist es demnach einerseits notwendig, innovative Produkte zu entwickeln, ggf. produktbegleitend zu unterstützen, qualifiziertes Personal zur Verfügung zu stellen, eine geeignete Akquisestrategie zu entwickeln und das bestehende Netzwerk bestmöglich zu nutzen (Input). Andererseits spielen die Zusammenarbeit und der Austausch im Verbund und mit den Netzwerkpartnern sowie generell die Netzwerkarbeit eine wichtige Rolle in der Projektarbeit (Prozess).

## 6 Schlussfolgerungen für den Transfer auf Projektebene

### Vorbereitung und strategische Planung des Transfers

Grundlage eines jeden Transferprojektes ist eine fundierte Marktpotenzialanalyse für die Zielregion, in die das Konzept oder das Produkt transferiert werden soll. Eine solche Analyse sollte nicht nur Fördervoraussetzung sein, sondern stellt auch im Eigeninteresse der Projektträger eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg des geplanten Transferprojektes dar. In den Interviews wurde deutlich, dass einige Produkte nicht erfolgreich waren, weil es in der Zielregion bereits ein Angebot an ähnlichen Produkten gab. Daher ist es von großer Bedeutung, sich im Vorfeld ein genaues Bild von den bereits bestehenden Angeboten in der Region zu machen und mögliche Überschneidungen zu identifizieren. Die Analyse des Marktpotenzials hat sich als besonders effektiv erwiesen, wenn sie nicht nur auf theoretischen Recherchen beruhte, sondern auch auf direkten Gesprächen und Befragungen relevanter Akteurinnen und Akteure. Dadurch konnten auch versteckte Herausforderungen und Chancen aufgedeckt werden. Auch der gewählte Transferansatz ist zu berücksichtigen. Bei einem regionalen Transfer ist es oft einfacher, einen umfassenden Überblick zu gewinnen, als beispielsweise bei einem bundesweiten, vertikalen Transferansatz. Im letzteren Fall kann es hilfreich sein, Expertinnen und Experten sowie Institutionen einzubeziehen, die überregionale Erfahrungen und umfassende Kenntnisse zum Thema besitzen und somit Hinweise auf potenzielle Überschneidungen geben können.

Für eine nachhaltige Wirkung des Transfers ist es wichtig, die Verstetigung von Anfang an mitzudenken und sorgfältig zu planen. Dies betrifft insbesondere den temporalen Transfer beim eigenen Projektträger. Aber auch finanzielle Aspekte müssen berücksichtigt werden, wie z. B. die Suche nach Kooperationspartnern, die auch nach der ursprünglichen Transferförderung weitere Veranstaltungen oder Aktivitäten finanzieren. Eine effektive Netzwerkarbeit im Vorfeld kann dazu beitragen, geeignete Partner für die Zeit nach Projektende zu gewinnen. Es gibt auch Ansätze, wie z. B. die Gründung eines Vereins, der sich speziell der Verstetigung der erarbeiteten Konzepte und Produkte nach Projektende widmet und deren Fortführung sicherstellt.

Obwohl es wünschenswert wäre, das gesamte Konzept oder alle Transferprodukte zu transferieren, kann es in manchen Kontexten sinnvoller sein, sich auf eine Auswahl zu beschränken oder sich auf die erfolgversprechendsten Elemente zu konzentrieren.

Diese Entscheidung kann die Projektarbeit erleichtern, ist aber im Vorfeld oft schwer zu planen. Die Transferregion kann unerwartete Bedingungen aufweisen, die vorher nicht bekannt waren, z. B. unterschiedliche Kooperationsbereitschaft von Praxispartnern oder Bildungseinrichtungen. Daher ist es wichtig, flexibel auf auftretende Herausforderungen zu reagieren und in Abstimmung mit der Programmleitung bei Bedarf Anpassungen im Projektverlauf vorzunehmen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die zentralen Anforderungen an eine Marktpotenzialanalyse für die Einführung einer Bildungsinnovation in einer bestimmten Zielregion. Die angeführten Beispiele verdeutlichen, wie die einzelnen Anforderungen in der Praxis konkret umgesetzt werden könnten.

**Tabelle 7:** Anforderungen an eine Marktpotenzialanalyse (Quelle: Eigene Darstellung)

| Anforderung                                           | Beispiel                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zielregion und Zielgruppe definieren</b>           | Zielregion: Stadt A, Zielgruppe: Auszubildende, Ausbilder:innen im gewerblich-technischen Bereich |
| <b>Bedarf und Nachfrage ermitteln</b>                 | Befragung von Schulen zeigt Interesse an einem neuen Berufsorientierungsangebot                   |
| <b>Konkurrenzangebote analysieren</b>                 | Vergleichbare Berufsorientierungsangebote anderer Träger in Stadt A                               |
| <b>Regionale Gegebenheiten berücksichtigen</b>        | Hohe Arbeitslosigkeit erfordert besondere Aufmerksamkeit für berufliche Perspektiven              |
| <b>Potenzielle Kooperationspartner identifizieren</b> | Firma X hat bereits Interesse an einer Kooperation für Praktika                                   |
| <b>Finanzielle Rahmenbedingungen klären</b>           | Es sind Fördermittel in Höhe von 50.000 Euro für das Projekt vorhanden                            |
| <b>Verstetigungsaspekte berücksichtigen</b>           | Lokaler Bildungsverein signalisiert Bereitschaft zur Übernahme des Projektes                      |
| <b>Auswertung der Ergebnisse</b>                      | Auswertung der Befragung zeigt hohe Zustimmung zur Teilnahme am Programm                          |
| <b>Flexibilität für Anpassungen einplanen</b>         | Erkenntnisse aus der Befragung erfordern geringfügige Anpassungen des Programmkonzepts            |
| <b>Verbreitungsstrategie entwickeln</b>               | Kooperation mit regionalen Schulbehörden zur Verbreitung des Angebots                             |

### Projektarbeit im Verbund

Die Sicherstellung und kontinuierliche Überprüfung der Attraktivität und Aktualität der zu transferierenden Konzepte und Produkte sind ein wesentlicher Bestandteil der Regelaufgaben von Transferprojekten. Dabei ist es von zentraler Bedeutung, die grundlegenden Attraktivitätsfaktoren zu identifizieren und gleichzeitig die spezifischen regionalen Gegebenheiten angemessen zu berücksichtigen. Im Projektverlauf bietet sich die Möglichkeit, die Attraktivität z. B. durch Feedbackbögen in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und zu bewerten. Darüber hinaus können Handrei-

chungen zu den Produkten für die Netzwerkpartner hilfreich sein, um deren Anwendung und Akzeptanz zu fördern. Es ist jedoch zu beachten, dass Anpassungen und Optimierungen der Produkte notwendig werden können, insbesondere wenn neue Zielgruppen erschlossen oder spezifische regionale Bedarfe identifiziert werden.

Die Ergebnisse der Begleitforschung zeigen, dass äußere Umstände wie die Covid-19-Pandemie, mangelnde Bereitschaft potenzieller Kooperationspartner oder Schwierigkeiten bei der Erreichung der Zielgruppe Anpassungen und Neuausrichtungen im Projektverlauf notwendig machten. Dies erfordert ein hohes Maß an Flexibilität, um auf auftretende Herausforderungen angemessen zu reagieren und alternative Lösungswege zu finden. So kann es beispielsweise notwendig sein, die Rekrutierungsstrategie anzupassen, um eine ausreichende Anzahl an Teilnehmenden zu gewinnen oder neue Zielgruppen zu erschließen, wenn die bisherige Strategie nicht den gewünschten Erfolg erzielt. Ebenso kann es notwendig sein, die Transferprodukte an spezifische Bedürfnisse anzupassen und gegebenenfalls einzelne Aspekte des Konzepts oder der Produkte stärker zu betonen als andere.

Insgesamt zeigt sich, dass Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der Projektarbeit im Verbund entscheidende Erfolgsfaktoren sind, um den Transfer von Bildungsinnovationen erfolgreich umzusetzen. Die kontinuierliche Überprüfung und Optimierung der Attraktivität der Transferkonzepte sowie die adäquate Reaktion auf externe Herausforderungen sind von zentraler Bedeutung, um die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit der Transfermaßnahmen zu gewährleisten.

### **Bedeutung und Herausforderungen der Netzwerkarbeit**

Die Ergebnisse verdeutlichen die zentrale Rolle der Netzwerkarbeit für einen erfolgreichen Transfer von Bildungsinnovationen. In diesem Zusammenhang ist eine sorgfältige Auswahl der Netzwerkpartner bereits im Vorfeld von großer Bedeutung, wobei Netzwerkkriterien als Orientierung dienen können. Während der Projektlaufzeit ist es darüber hinaus entscheidend, das bestehende Netzwerk aktiv zu pflegen, regelmäßige Austauschformate zu etablieren und neue Kontakte zu knüpfen.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass selbst organisierte Veranstaltungen eine gute Möglichkeit sind, neue Netzwerkpartner zu gewinnen und das Netzwerk zu erweitern. Solche Veranstaltungen schaffen eine Plattform für den Austausch und fördern die Vernetzung der Akteurinnen und Akteure. Die Netzwerkarbeit bringt aber auch Herausforderungen mit sich. So kann es für kleinere, regional tätige Träger eine anspruchsvolle Aufgabe sein, bundesweit agierende Dachverbände als strategische Partner für den Transfer zu gewinnen. Ebenso kann die Expansion in andere Bundesländer mit bürokratischen Hürden verbunden sein, beispielsweise beim Zugang zu den zuständigen Landesministerien.

Eine gut funktionierende Netzwerkarbeit ist ein entscheidender Erfolgsfaktor für den Transfer. Insbesondere der regelmäßige Austausch wurde von den Projekten als wichtiger Faktor genannt. Regelmäßige Treffen und gemeinsam genutzte Organisationstools erleichtern die Zusammenarbeit und sorgen für einen reibungslosen Informationsfluss. Präsenztreffen schaffen zudem Verbindlichkeit und fördern das gegen-

seitige Verständnis. Die gezielte Einbindung relevanter Akteurinnen und Akteure, ein kontinuierlicher Austausch und eine offene Kommunikation sind entscheidende Faktoren für den erfolgreichen Transfer von Bildungsinnovationen in die Praxis.

## 7 Schlussfolgerungen für fördermittelgebende Stellen

### Gestaltung von Förderrichtlinien für die Stärkung des Transfers

Um den Transfer von Bildungsinnovationen zukünftig zu stärken, bieten sich zwei unterschiedliche Ansätze an. Der erste Weg besteht in einer reinen Transferförderung, wie sie bereits in den Förderrichtlinien *„Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Transfer für Ausbildungspersonal 2020–2022“* (BBNE-Transfer) und zur *Durchführung von Transferprojekten im Rahmen des Programms „JOBSTARTER plus – ausbilden für die Zukunft“* (kurz: JOBSTARTER Transfer) umgesetzt wurde. Der zweite Ansatz zielt darauf ab, den Transfer bereits in der Entwicklungsphase von Projekten im Rahmen der Regelförderung zu stärken.

Entscheidend für einen erfolgreichen Transfer ist zunächst, dass ein transferfähiges Produkt entwickelt wird oder bereits vorliegt. Einige Projekte zielen auf eine Verstetigung beim eigenen Projektträger (temporaler Transfer), ohne dass eine externe Förderung notwendig ist. Um den Transfer bereits in der Regelförderung zu fördern, könnte die Einbindung eines projektinternen Transfermanagements erfolgen. Ein Transfermanagement könnte im Projektverlauf potenzielle Transferpartner:innen akquirieren, diese in die Produktentwicklung einbinden und eine eigenständige Transferphase vorbereiten, die optional in die Regelförderung integriert werden könnte. Der Vorteil dieses Vorgehens besteht darin, dass die Transferpartner:innen bereits in das Projekt eingebunden sind und nicht wie bei eigenständigen Transferprojekten weitgehend auf der Basis von Absichtserklärungen (Letters of Intent, LOI) agieren. Dies würde letztlich den Transfer erleichtern und verbessern.

Die Projektlaufzeit der Transferförderung sollte flexibel gestaltet werden und die individuellen Ausgangsbedingungen stärker berücksichtigen. Der Zeitbedarf für den Transfer hängt von der Komplexität der Transferidee ab, sodass ein vertikaler Transfer mehr Zeit in Anspruch nehmen kann als ein regionaler Transfer. Zudem ist der Anpassungsbedarf der Produkte an unterschiedliche Kontexte zu berücksichtigen. Eine längere Förderdauer kann im Einzelfall entbehrlich sein, wenn die Transferphase als Verlängerungsoption bereits in der regulären Projektphase vorbereitet wird und bei Bedarf und Erfüllung vorab definierter Kriterien in die Transferförderung integriert wird. Die Rolle des Transfermanagers bzw. der Transfermanagerin spielt dabei eine wesentliche Rolle bei der Vorbereitung und Begleitung des Transfers.

Die Ausgestaltung der Förderrichtlinien sollte daher den unterschiedlichen Transferansätzen und Bedürfnissen der Projekte gerecht werden, um eine effektive und erfolgreiche Implementierung von Bildungsinnovationen in die betriebliche Aus- und Weiterbildung zu gewährleisten.

### Gestaltung der Transferbegleitung und Förderung des fachlichen Austauschs

Zur Vorbereitung des Transfers ist es sinnvoll, den Projektträgern bereits im Vorfeld Unterstützung anzubieten. Dies könnte z. B. durch Matching-Börsen geschehen, bei denen potenzielle Transferpartner:innen Ideen für gemeinsame Transferprojekte entwickeln können. Auch Vernetzungsworkshops können hilfreich sein, um Kooperationen anzustoßen und den vertikalen Transfer in die Breite bzw. bundesweit zu fördern. Wichtig ist, dass diese Unterstützung allen potenziellen Antragstellenden zur Verfügung steht, um eine Gleichbehandlung im Antragsverfahren zu gewährleisten.

Der Austausch zwischen den Projekten ist wünschenswert. Häufige Netzwerktreffen könnten im Rahmen einer Transferbegleitungsstruktur organisiert oder initiiert werden. Ein „schlanker“ Ansatz mit überschaubarem Aufwand könnte den fachlichen Austausch durch Ad-hoc-Gruppen von drei bis vier Projekten zu bestimmten Themen ermöglichen. Darüber hinaus wäre denkbar, dass von den Projekten selbst organisierte Treffen gefördert werden, um kollegiale Fallberatungen zu spezifischen Herausforderungen oder Problemen zu ermöglichen. Ein gut funktionierendes Netzwerk trägt entscheidend zum Erfolg von Transferprojekten bei. Die Programmbegleitung kann dazu beitragen, indem sie Good-Practice-Beispiele, Tipps und Erfahrungen anderer Projekte für eine erfolgreiche Netzwerkarbeit weitergibt.

## Literatur

- Bauer, Wittig & Weber (2024). *Stärkung der Ausbildungsbereitschaft von Betrieben: Wie der Transfer von Bildungsinnovationen gelingen kann. Arbeitshilfe für die Transferpraxis* (unveröffentlicht). Nürnberg.
- Brown, M. D. & Svenson, R. A. (1988). Measuring R&D productivity. *Research Technology Management*, 31(6), S. 11–15.
- Diettrich, A. (2013). Die Transferdiskussion in der Modellversuchsforschung im Spannungsfeld pluraler Interessen und Qualitätserwartungen. In E. Severing & R. Weiss (Hg.), *Qualitätsentwicklung in der Berufsbildungsforschung*. Bonn: BIBB. Verfügbar unter: [https://www.agbfn.de/dokumente/pdf/a12\\_voetz\\_agbfn\\_12\\_Diettrich.pdf](https://www.agbfn.de/dokumente/pdf/a12_voetz_agbfn_12_Diettrich.pdf) (Zugriff am: 15.06.2023).
- Diettrich, A. (2014). Gestaltung von Durchlässigkeit und Übergängen: Berufs- und wirtschaftspädagogische Forschungs- und Entwicklungsprojekte von „BIBB-Modellversuchen“ bis zu „Offenen Hochschulen“. In U. Braukmann, B. Dilger, & H.-H. Kremer (Hg.), *Wirtschaftspädagogische Handlungsfelder. Festschrift für Peter F. E. Sloane zum 60. Geburtstag* (S. 73–88). Detmold: Eusl.
- Euler, D. (1994). *Didaktik einer sozio-informationstechnischen Bildung*. Köln: Botermann & Botermann.

- Euler, D. (2004). *Förderung des Transfers in Modellversuchen*. St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen, 6. Dossier für das BLK-Modellversuchsprogramm SKOLA. Verfügbar unter: [https://www.pedocs.de/volltexte/2010/1811/pdf/Euler\\_SKOLA\\_Dossier\\_6\\_Transfer\\_D\\_A.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2010/1811/pdf/Euler_SKOLA_Dossier_6_Transfer_D_A.pdf) (Zugriff am: 15.06.2023).
- Euler, D. & Sloane, P. F. E. (1998). Implementation als Problem der Modellversuchsforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 26(4), S. 312–326.
- Feichtenbeiner, R., Hantsch, R., Melzig, C. & Kuhlmeier, W. (2021). Wie Innovationen lebendig werden – die Kooperation von Wissenschaft und Praxis in Modellversuchen. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 407–425). Bonn: Barbara Budrich.
- Gemünden, H.-G. & Walter, A. (1996). Die Förderung des Technologietransfers durch Beziehungspromotoren. *Zeitschrift Führung + Organisation*, 65, S. 237–245.
- Hauschildt, J. & Chakrabarti, A. K. (1998). Arbeitsteilung im Innovationsmanagement. *Zeitschrift Führung + Organisation*, 57, S. 378–388.
- Hauschildt, J. & Schewe, G. (2009). Gatekeeper und Prozeßpromotoren. In J. Hauschildt & H. G. Gemünden (Hg.), *Promotoren Champions der Innovation* (S. 159–175). Wiesbaden: Gabler.
- Kastrup, J., Kuhlmeier, W., Reichwein, W. (2014). Der Transfer der Ergebnisse des Forschungsschwerpunkts „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung“ (BBNE): Erfahrungen, Modelle und Empfehlungen. In Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke* (S. 171–182). Bielefeld: wbv.
- Kuhlmeier, W. & Weber, H. (2021). Transfer und Verstetigung von Modellversuchsergebnissen. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 426–437). Bonn: Barbara Budrich.
- Künkel, P., Gerlach, S. & Friege, V. (2016). *Stakeholder-Dialoge erfolgreich gestalten Kernkompetenzen für erfolgreiche Konsultations- und Kooperationsprozesse*. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Kutt, K. (2001). Den Transfer gestalten. Aber wie? Für eine bessere Umsetzung von Modellversuchsergebnissen durch ein „Management des Transfers“. *BWP*, 2/2001, S. 28–32. Verfügbar unter: <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/download/578> (Zugriff am: 15.06.2023).
- Melzig, C., Hemkes, B. & Fernández Caruncho, V. (2018). Wissenschafts-Politik-Praxis-Dialog zur Umsetzung einer politischen Leitidee. Erfahrungen aus den Modellversuchen zur „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015–2019“. *BWP - Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis: Forschung im Dialog mit Politik und Praxis*, 6/2018, S. 35–39.

- Weber, H., Kuhlmeier, W., Melzig, C., Vollmer, T. & Kretschmer, S. (2021). Lessons Learned – Resümee der Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem BBNE-Förderschwerpunkt. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 478–490). Bonn: Barbara Budrich.
- Weber, H. & Wester, A. M. (2021). Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung. Vom Projekt zur Struktur – aus gelungenen BBNE-Beispielen lernen. *fb-b-online*, Band 1/2021. Nürnberg. Verfügbar unter: [https://www.f-bb.de/fileadmin/Projekte/BNE/210222\\_f-bb\\_online\\_BBNE-Transfer\\_Studie\\_FINAL.pdf](https://www.f-bb.de/fileadmin/Projekte/BNE/210222_f-bb_online_BBNE-Transfer_Studie_FINAL.pdf) (Zugriff am: 15.06.2023).

## Abbildungsverzeichnis

|        |                                                                                                                             |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abb. 1 | Wirkmodell .....                                                                                                            | 60 |
| Abb. 2 | Wirkmodell (Projektbeispiel) .....                                                                                          | 61 |
| Abb. 3 | Übersicht von Netzwerkpartnern im Transferprozess (Häufigkeiten in %, Mehrfachnennungen; JOBSTARTER-Transferprojekte) ..... | 63 |

## Tabellenverzeichnis

|        |                                                                                                     |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 1 | Transferaktivitäten entlang verschiedener Transferformen .....                                      | 53 |
| Tab. 2 | Merkmale von Praxispartnern und strategischen Partnern in geförderten Projekten .....               | 55 |
| Tab. 3 | Rollen und Beiträge verschiedener Promotoren-Typen bei der Umsetzung von Bildungsinnovationen ..... | 57 |
| Tab. 4 | Transferwirkungsmessung in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung .....                           | 59 |
| Tab. 5 | Datenerhebungen im Rahmen der Begleitforschung .....                                                | 62 |
| Tab. 6 | Übersicht der Gelingensbedingungen .....                                                            | 64 |
| Tab. 7 | Anforderungen an eine Marktpotenzialanalyse .....                                                   | 66 |

## Autor

Heiko Weber ist Projektkoordinator am Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb).  
Kontakt: [heiko.weber@f-bb.de](mailto:heiko.weber@f-bb.de)



# **BBNE-Modellversuche im Lichte von Design-Based Research: Orientierung an wissenschaftlichen Standards und Impulse zu deren Diskussion**

ANDREA BURDA-ZOYKE

## **Abstract**

In der BBNE-Forschung wird insbesondere auf gestaltungsorientierte Forschungszugänge wie die Modellversuchsforschung und zunehmend auf Design-Based Research (DBR) zurückgegriffen. Mangels eindeutiger Klärungen scheint eine Orientierung an wissenschaftlichen Standards für DBR jedoch erschwert. Andererseits können konkrete BBNE-Modellversuche Impulse zur Diskussion und Weiterentwicklung der DBR-Standards leisten. Vor diesem Hintergrund geht der Beitrag zwei Fragestellungen nach: 1.) Inwiefern ist in den BBNE-Modellversuchen eine Orientierung an wissenschaftlichen Standards für DBR erkennbar? 2.) Welche Impulse können andersherum aus dieser Betrachtung für die Diskussion und Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Standards für DBR gewonnen werden? Die Bearbeitung der Fragen erfolgt analog zum Sammelband in Bezug auf drei ausgewählte Modellversuche sowie auf die wissenschaftlichen Standards für DBR von Gabi Reinmann. Eine Orientierung der Modellversuche an den DBR-Standards ist erkennbar. Es fehlt insbesondere eine reflexive Bewusstmachung der je eigenen Position in der Überprüfung. Andersherum betrachtet können Impulse für die Diskussion und Weiterentwicklung dieser Standards gewonnen werden.

## **Abstract**

In BBNE research, design-oriented research approaches such as pilot research and, increasingly, design-based research (DBR) are being used. However, in the absence of clear clarification, it seems difficult to orientate DBR towards scientific standards. On the other hand, concrete BBNE model experiments can provide impulses for the discussion and further development of DBR standards. Against this background, the article examines two questions: 1) To what extent is an orientation towards scientific standards for DBR recognisable in the BBNE pilot projects? 2) Conversely, what impetus can be gained from this observation for the discussion and further development of scientific standards for DBR? The questions are dealt with analogously to the anthology in relation to three selected pilot projects and the scientific standards for DBR by Gabi Reinmann. An orientation of the pilot projects towards the DBR standards is recog-

nisable. In particular, there is a lack of reflexive awareness of one's own position in the review. Viewed the other way round, impulses can be gained for the discussion and further development of these standards.

**Schlagworte:** Design-Based Research (DBR), Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung, Standards

## 1 Einleitung

Ziel der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) ist u. a., „genau die Kompetenzen von Mitarbeiter:innen und Führungskräften zu identifizieren, zu erfassen und handlungswirksam zu befördern, die für nachhaltigkeitsorientierte Unternehmensentwicklungsprozesse bedeutsam sind“ (Slopinski 2021, S. 228). In einem weiten Verständnis fungiert sie als „Mittel zur Förderung eines beruflichen Nachhaltigkeitsbewusstseins bzw. zur Befähigung zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer, ökologischer und ökonomischer Verantwortung“ (Schütt-Sayed 2020, S. 87).

Alsdann wird der Anspruch erhoben, dass die Berufsbildungsforschung gesellschaftliche Verantwortung übernehmen und die Unternehmen in der Planung und Durchführung nachhaltigkeitsorientierter Unternehmensentwicklungsprozesse unterstützen bzw. weiter gefasst einen wegbereitenden Beitrag für transformative Berufsbildung leisten soll (vgl. Helmkes 2021, S. 458 f.; Slopinski 2021, S. 228). Hierfür wird in besonderer Weise auf gestaltungsorientierte Forschungszugänge wie die Modellversuchsforschung zurückgegriffen. Zudem werden zunehmend Anlehnungen an Design-Based Research (DBR) diskutiert, wozu einige der BBNE-Modellversuche teils explizit Bezüge herstellen (vgl. Casper, Kuhlmeier, Poetzsch-Heffter u. a. 2018; Hemkes, Srbeny, Vogel u. a. 2017; Slopinski 2021, S. 228 f.; Hemkes 2021, S. 460 ff.; Kastrup, Kuhlmeier, Nölle-Krug u. a. 2023). Zusammenfassend kann DBR als methodologisches Rahmenkonzept – nicht als Methode – verstanden werden (vgl. Reinmann 2022a, S. 2 in Anlehnung an Bakker 2018, S. 7), in dem es zum einen um die Lösung eines Problems in einem Praxisfeld bzw. in einer konkreten Situation der Bildungspraxis und zum anderen um darüber hinausgehende wissenschaftliche Theorien geht. Das Design respektive die Entwicklung in dem bzw. für das Feld in Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis erfährt hier eine besondere Bedeutung (vgl. DBRC 2003; van den Akker 1999, S. 5; Anderson & Shattuck 2012, S. 16 ff.; Euler 2014, S. 17 f.; Sloane 2014; zusammenfassend Burda-Zoyke 2017, S. 1; McKenney & Reeves 2019, S. 81 ff.). Allerdings werden nicht nur unterschiedliche Begriffe für diesen und ähnliche Ansätze verwendet, deren Abgrenzung häufig eher vage bleibt – so auch die zwischen DBR und Modellversuchen (vgl. Burda-Zoyke 2017; Reinmann 2022a, S. 2). Vielmehr sind auch die wissenschaftlichen Standards, die DBR zu Forschung machen, nicht eindeutig geklärt (vgl. Reinmann 2022a, S. 3; Euler 2014). Daher erscheint eine – teils gewünschte – Orientierung der Akteurinnen und Akteure der BBNE-Modellversuche an wissenschaftlichen Standards für DBR erschwert. Andererseits könnte darin

das Potenzial liegen, aus der praktischen Umsetzung von BBNE-Modellversuchen Impulse zur Diskussion und Weiterentwicklung der DBR-Standards zu generieren.

Vor diesem Hintergrund geht der Beitrag zwei Fragestellungen nach: 1.) Inwiefern ist in den BBNE-Modellversuchen eine Orientierung an wissenschaftlichen Standards für DBR erkennbar? 2.) Welche Impulse können andersherum aus dieser Betrachtung für die Diskussion und Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Standards für DBR gewonnen werden?

Hinsichtlich der BBNE-Modellversuche beziehen sich die folgenden Analysen und Diskussionen analog zum Sammelband auf ausgewählte Modellversuche zur Weiterbildung der (betrieblichen) Weiterbildner:innen und Ausbilder:innen. Die zu analysierende Datenbasis speist sich dem folgend aus den drei Modellversuchen *Pro-DE-ENLA* (Lernaufgaben für die betriebliche Ausbildung der Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistungen), *KoProNa* (Konzepte zur Professionalisierung des betrieblichen Ausbildungspersonals sowie der Personalverantwortlichen für die Gestaltung einer nachhaltigen beruflichen Bildung an einem nachhaltigen Lernort) (beide gefördert im Modellversuchsförderschwerpunkt „Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung 2015–2019“, Pro-DEENLA in Förderlinie I: Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in kaufmännischen Berufen; KoProNa in Förderlinie II: Gestaltung nachhaltiger Lernorte) und dem Transferprojekt *TraNaxis* (Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildungspraxis durch Multiplikatorenqualifizierung) (gefördert im Förderschwerpunkt „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Transfer für Ausbildungspersonal 2020–2022“). Das Projekt TraNaxis baut auf wesentlichen Ergebnissen der beiden zuerst genannten Modellversuche auf und legt einen deutlichen Schwerpunkt auf den Transfer.<sup>1</sup> Insofern werden in diesem Beitrag – erstmalig – die Modellversuche nicht nur einzeln, sondern auch in ihrem Zusammenhang betrachtet.

Als aktuell diskutierte Standards für DBR werden die von Gabi Reinmann (2022a, 2022b) formulierten wissenschaftlichen Standards herangezogen. Ausgehend von der Prämisse, dass DBR ein wissenschaftlich begründeter Ansatz ist bzw. sein kann und als eigenständiger methodologischer Rahmen verstanden werden kann, möchte Reinmann Personen, die DBR praktizieren oder begutachten, eine Hilfe zur Einschätzung darüber geben, „inwieweit in der jeweils *konkreten Umsetzung* von DBR das Design tatsächlich der Erkenntnismodus ist *und* wissenschaftlich vorgegangen wird“ (Herv. i. Orig., Reinmann 2022b, S. 2). Mit dieser Perspektive werden im Folgenden die ausgewählten Modellversuche begutachtet. Anders herum wird auch der Aufforderung von Reinmann zur Diskussion dieser „möglichen Standards für DBR“ (Reinmann 2022b, S. 2) gefolgt, indem Impulse aus ebendieser Begutachtung von konkreten Umsetzungen von DBR gewonnen und zusammengeführt werden.

Vor diesem Hintergrund werden im Beitrag zunächst die wissenschaftlichen Standards für DBR von Gabi Reinmann vorgestellt (Kap. 2), bevor die drei Modellver-

---

1 Weitgehend unberücksichtigt bleibt hier damit die externe wissenschaftliche Begleitung der BBNE-Modellversuche. Damit soll die (eigenständige) wissenschaftliche Forschungsleistung dieses Bereichs keinesfalls negiert werden. Gleichwohl treten hier der für DBR typische gestaltungsorientierte Charakter und das Merkmal der engen Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis in den Hintergrund (vgl. Hemkes 2021, S. 454 f.).

suche hinsichtlich der Orientierung an diesen begutachtet und aus dieser Begutachtung heraus Impulse für die Weiterentwicklung von DBR diskutiert werden (Kap. 3). Der Beitrag endet mit einem kurzen Fazit (Kap. 4).

## 2 Theoretische Fundierung: Wissenschaftliche Standards für DBR

Die von Gabi Reinmann (2022a) publizierten wissenschaftlichen Standards für DBR wurden von drei Experten auf dem Gebiet des DBR intensiv und als Replik veröffentlicht diskutiert (vgl. Kerres 2022; Herzberg 2022; Euler 2022). Die auf dieser Basis von Reinmann überarbeiteten Standards (2022b) bilden die Grundlage für den vorliegenden Beitrag. Zwar weist sie selbst darauf hin, dass diese noch nicht als final und allgemein anerkannt gelten können. Ich betrachte sie jedoch als einen wesentlichen und aktuellen Zwischenstand in der Diskussion um Standards für DBR, wozu u. a. die vergleichsweise sehr hohe Transparenz des hierum geführten Diskurses beiträgt (vgl. Reinmann 2022b, S. 12).

Grundsätzlich sollen Standards nach Reinmann „daraufhin wirken, dass Forschung wissenschaftlichen Ansprüchen genügt. Sie tragen dazu bei, die Qualität oder Güte des Forschens zu sichern oder zu verbessern“ (Reinmann 2022a, S. 3). In diesem Sinne dienen sie „als Orientierungshilfe und Grundlage für Heuristiken oder Instrumente“ (Reinmann 2022b, S. 10 in Anlehnung an Herzberg 2022).

Unter Berücksichtigung der Repliken auf ihren ersten Entwurf in 2022 löst sich Reinmann von ihrem anfänglichen Versuch, DBR-Standards über die zwei Ebenen Rigor (Wissenschaftlichkeit) und Relevanz (Praxis- bzw. Designangemessenheit), über die häufig kontrovers diskutiert wird und die sie als DBR-inhärente Spannungsmomente betrachten wollte, zu strukturieren. Sie begründet dies mit einer zu großen Gefahr für Missverständnisse (vgl. Reinmann 2022b, S. 4). Vielmehr wählt sie einen radikalen Schritt und stellt „das Design als Erkenntnismodus uneingeschränkt ins Zentrum“ (Reinmann 2022b, S. 4). Dafür lehnt sie sich an den Architekten Simon Kretz (2020) an, „der das Entwerfen (von Gebäuden, Landschaften etc.) als eigene Form der Wissensgenese erforscht“ (Reinmann 2022b, S. 5). „Beim Entwerfen wird die Wirklichkeit verändert, untersucht und neu geordnet“ (Kretz 2020, S. 9, zit. nach Reinmann 2022b, S. 5). D. h., das Entwerfen ist nicht allein auf eine praktische Veränderung reduziert, sondern erfordert gleichzeitig untersuchendes und damit empirisches Arbeiten. Daraus leitet Reinmann, die den Begriff Entwerfen synonym zum Designbegriff verwendet, drei Dimensionen des Designs ab: (1) *Verändern*, (2) *Untersuchen* und (3) *Ordnen*. Diese verwendet sie strukturgebend für ihre überarbeiteten wissenschaftlichen Standards für DBR. D. h., das Design wird als Primärhandlung begriffen, welche diese drei Dimensionen enthält und die damit verbundene Iteration zusammenhält, und nicht mehr nur als ein Element neben Theorie und Empirie (vgl. Reinmann 2022b, S. 5 f.). Neben diesen drei Dimensionen formuliert sie auf einer Metaebene weitere Standards, „die dabei helfen, im fließenden Übergang zwischen

designbasierter Praxis (im didaktischen Handeln, [...]) und DBR eine [sic] begründbaren Grenzbereich zu markieren“ (Reinmann 2022b, S. 6). Was genau sich darunter verbirgt, bleibt etwas vage: Hier „ließen sich vor allem Standards unterbringen, die in der kritischen Diskussion des ersten Beitrags als relativ unbestimmt identifiziert worden sind, nichtsdestotrotz aber notwendig bleiben, um die grundsätzlich mögliche Wissenschaftlichkeit von DBR in konkreten Umsetzungen zu erreichen“ (Reinmann 2022b, S. 7). Auf dieser Basis formuliert Reinmann je Dimension zwei Standards (Tab. 1):

**Tabelle 1:** Wissenschaftliche Standards für DBR (Quelle: Reinmann 2022b, S. 7)

Verändernde Dimension:

Ethisch-moralische Begründung für das Design

Fallspezifische Realisierung des Designs

Untersuchende Dimension:

Kontextsensitive Überprüfung in der Wirklichkeit

Reflexive Bewusstmachung der eigenen Position in der Überprüfung

Ord nende Dimension:

Vorläufige Verallgemeinerbarkeit über das Design

Lokale Verallgemeinerbarkeit über die Wirklichkeit

Meta-Dimension:

Prägnante Dokumentierung des holistischen Entwurfshandelns

Multiple Veröffentlichung spezifischer und verallgemeinerter Erkenntnisse

### 3 Die drei Modellversuche und die wissenschaftlichen Standards zum DBR

#### 3.1 Analyse der ausgewählten BBNE-Modellversuche hinsichtlich einer Orientierung an den DBR-Standards

Die Analyse bezieht sich wie oben dargelegt in Anlehnung an den Schwerpunkt dieses Sammelbandes auf die drei BBNE-Projekte *Pro-DEENLA* (Lernaufgaben für die betriebliche Ausbildung der Kaufleute für Spedition und Logistikdienstleistungen), *KoP-roNa* (Konzepte zur Professionalisierung des betrieblichen Ausbildungspersonals sowie der Personalverantwortlichen für die Gestaltung einer nachhaltigen beruflichen Bildung an einem nachhaltigen Lernort) und darauf aufbauend auf das Transferprojekt *TraNaxis* (Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildungspraxis durch Multiplikatorenqualifizierung). Als Datenbasis werden insbesondere die Abschlussberichte sowie ergänzend einschlägige Publikationen aus dem Kontext der Modellversuche herangezogen. Die Analyse erfolgt systematisch entlang der von Reinmann formulierten wissenschaftlichen Standards für DBR (s. Kap. 2). Die drei Modellversuche werden je für sich sowie aufgrund ihres inhaltlichen Aufbaus aufeinander auch in ihrem Zusammenhang und unter Berücksichtigung ihrer kontextuellen Einbettung in das BIBB-Modellversuchsprogramm analysiert.

## Pro-DEENLA

Das Design bzw. die Designhandlung in Pro-DEENLA bezieht sich auf die Entwicklung, Erprobung und Verbreitung von Lernaufgaben für die betriebliche Ausbildung zur Förderung von nachhaltig ausgerichteten beruflichen Kompetenzen von Auszubildenden in der Ausbildung zum Kaufmann bzw. zur Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistungen (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 5).

### 1. Verändernde Dimension

#### a) Ethisch-moralische Begründung für das Design

Der Fokus auf die Transport- und Logistikbranche wird mit ihrer besonderen Bedeutung für die Wirtschaft – auch mit dem Auftrag, ihre Auftraggeber:innen aus der Wirtschaft von nachhaltigen Konzepten zu überzeugen, um die Zukunftsfähigkeit der Wirtschaft zu erhalten – begründet. Zugleich wird die fehlende Thematisierung von nachhaltiger Entwicklung in der Ausbildung in diesem Bereich angemahnt. Dies bildet das Fundament für die normative Begründung, für diesen Ausbildungsbereich Lernaufgaben zur Förderung von Kompetenzen zur nachhaltigen Entwicklung zu entwickeln und damit das Anliegen und Ziel des Designs zu legitimieren (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 5; Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 86).

Weitere normative Entscheidungen zu wesentlichen Gestaltungsaspekten in Bezug auf die Lernaufgaben werden angeführt (z. B. zum gegenständlichen Entwurf der Lernaufgaben, den drei Typen der Lernaufgaben, zur Berücksichtigung über-kognitiver Aspekte, zur selbstorganisierten Bearbeitbarkeit etc. [vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 6 ff.; Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 87 ff.]).

Zudem wird angedeutet, dass die Lernaufgaben auf der Basis der gemeinsam mit dem Berufsbildungspersonal sowie den Auszubildenden evaluierten erstmals erprobten Lernaufgaben überarbeitet wurden. D. h., Änderungen im Design werden hier mit den kontextspezifischen Evaluationsergebnissen begründet (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 15, 23 f.; Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 93).

#### b) Fallspezifische Realisierung des Designs

Die Bemühungen um eine angemessene fallspezifische Realisierung des Designs zeigen sich bereits darin, dass die Lernaufgaben u. a. unter Berücksichtigung der im Rahmen von leitfragengestützten Expertengesprächen mit Protagonistinnen und Protagonisten der Branche und aus den Arbeitsprozess- und -platzanalysen zu den individuellen Qualifizierungsbedarfen der Praxispartnerbetriebe ermittelten Relevanz der Nachhaltigkeitsidee sowie des Qualifizierungsbedarfs der Praxispartnerbetriebe entwickelt (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 6; Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 6, 87) und in der betrieblichen Ausbildung der beteiligten Praxispartnerbetrieben erprobt wurden (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 7 f.; Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 93).

Die Realisierbarkeit in der betrieblichen Praxis wurde beispielsweise dadurch erhöht, dass die Qualifizierungswshops, in deren Rahmen die Lernaufgaben bearbeitet werden sollten, zeitlich reorganisiert wurden, um diese mit betrieb-

lichen Verpflichtungen aus dem Alltagsgeschäft vereinbarer zu gestalten (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 15).

Bemerkenswert erscheint, dass es hier genau genommen nicht nur eine betriebliche Ausbildungspraxis, sondern diverse der 15 Praxispartnerbetriebe gibt, in denen die Lernaufgaben erprobt wurden und die zusammen den Kontext für die Realisierung und Optimierung des Designs bilden. Leider findet sich jedoch keine publizierte Beschreibung dieser betrieblichen Erprobungskontexte.

Ein angestrebter bzw. zu erreichender Reifegrad wird nicht näher expliziert. Dieser könnte aber implizit in der selbstorganisierten Einsetzbarkeit der Lernaufgaben liegen, da angegeben wird, dass die Lernaufgaben nach der Erprobung weiterentwickelt wurden, sodass diese nun selbstorganisiert in der Berufsbildungspraxis eingesetzt werden können (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 7 f.; Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 93).

## 2. *Untersuchende Dimension*

### a) Kontextsensitive Überprüfung in der Wirklichkeit

Die auf der Basis der Arbeitsprozess- und Arbeitsplatzanalysen sowie der Expertengespräche entwickelten Lernaufgaben wurden im Rahmen von unternehmensinternen Qualifizierungsworkshops mit dem Berufsbildungspersonal sowie den Auszubildenden in den beteiligten Betrieben erprobt und mit ihnen gemeinsam oder alternativ, wenn die Lernaufgaben selbstorganisiert bearbeitet wurden, mittels eines Bewertungsbogens evaluiert (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 7; Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 93). Nicht explizit ausgewiesen wird, inwiefern die Wahl und Ausgestaltung dieser Vorgehensweise auf die spezifische Situation angepasst wurde. Die alternativen Bearbeitungs- und Evaluationsformen u. a. innerhalb der Workshops lassen eine entsprechende kontextspezifische Konkretisierung und Anpassung vermuten.

Weitere kontextspezifische Überprüfungen von innovativen Methoden zum nachhaltig ausgerichteten Lernen wurden im Rahmen der überregionalen Qualifizierungsworkshops für das betriebliche Bildungspersonal vorgenommen (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 16 f.).

### b) Reflexive Bewusstmachung der eigenen Position in der Überprüfung

In den Publikationen ist nicht erkennbar, ob und in welcher Form eine selbstkritische Reflexion der eigenen Rolle im Rahmen der Verwirklichung und Überprüfung der Intervention stattgefunden hat.

## 3. *Ord nende Dimension*

### a) Vorläufige Verallgemeinerung über das Design

Eine Verallgemeinerung über das Design ist in Pro-DEENLA insbesondere in der Entwicklung der Lernmodule mit ihren Lernaufgaben bzw. deren Konzeption im Sinne von Prototypen erkennbar. In diesem Zuge werden die Erkenntnisse zum nachhaltigen Handeln in der Transport- und Logistikbranche vor dem Hintergrund der Verordnung über die Berufsausbildung der Kaufleute für Logistik und

Speditionsdienstleistungen sowie weiterer lerntheoretischer Erkenntnisse geordnet und kritisch bewertet. Inwiefern diese Designergebnisse als vorläufig und unabgeschlossen für Rezipient:innen deutlich werden, bleibt offen (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 7 f.; Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 93). Kritisch betrachtet könnte die Veröffentlichung der Lernmodule u. a. über die Homepage des BIBB bei Rezipient:innen den Anschein erwecken, als wenn diese final geprüft seien und keiner weiteren Optimierung bedürften.

b) Lokale Verallgemeinerung über die Wirklichkeit

Eine Verallgemeinerung zu lokalen Theorien, die Bezüge zu bestehenden Erkenntnissen und Theorien herstellen, ist beispielsweise in der den Lernaufgaben zugrunde liegenden Konzeption nachhaltigkeitsorientierter berufsspezifischer Kompetenzen für die Berufsausbildung Kaufmann/-frau für Logistik und Speditionsdienstleistungen bzw. die betrieblichen Handlungsrouninen der Transport- und Logistikbranche erkennbar, welche auf bestehende Kompetenzmodelle und Prämissen (nachhaltig ausgerichteten) beruflichen Handelns aufbauen (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 18 f.; Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 93 ff.), sowie in der für die Lernaufgaben adaptierten Methode der Systematischen Visualisierung zu sehen (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 99). Mit der Erprobung in ausgewählten Praxispartnerbetrieben behalten die Erkenntnisse einen lokalen bzw. falltypenspezifischen Charakter, zumal auch keine empirischen Methoden eingesetzt wurden, die einen Anspruch auf Generalisierbarkeit der Erkenntnisse erheben lassen. Gleichwohl ist anzuerkennen, dass durch die Einbindung von (über) 15 Praxispartnerbetrieben der fokussierten Branche der Fall weit über den Einzelfall eines einzelnen Betriebes hinausgeht, worin eine Tendenz zur lokalen Verallgemeinerung erkannt werden kann. Als falltypenspezifisch kann hier der Fokus auf betriebliche Lernorte in der Ausbildung der Berufsausbildung Kaufmann/-frau für Logistik und Speditionsdienstleistungen bzw. der Transport- und Logistikbranche hervorgehoben werden. Gleichwohl weist das Projektteam darauf hin, dass auch die aus der Kooperation mit anderen Modellversuchen des Modellversuchsprogramms gewonnenen Impulse für das Design im Projekt bedeutsam waren (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 21 f.). Damit bleibt der Fokus auf BBNE, allerdings weitet sich die Perspektive um unterschiedliche Branchen und Berufe sowie Erfahrungen aus anderen Betrieben, die neben den oben angeführten Theorien Eingang erhalten haben.

#### 4. Metadimension

a) Prägnante Dokumentierung des holistischen Entwurfshandelns

Das Designhandeln in Pro-DEENLA wird strukturiert über vier aufeinander aufbauende Phasen unter Ausweis der wesentlichen Aktivitäten dokumentiert (1. Erstellung von Expertisen, 2. Konzeption von Lernaufgaben, 3. Erprobung und Auswertung von Lernaufgaben und 4. Durchführung von Workshops zur Fortbildung und Vernetzung des Berufsbildungspersonals). Darin wird grundsätzlich auf alle drei Dimensionen des Entwurfshandelns (z. B. Workshops der verän-

dernden Dimension, Erhebungsmethoden der untersuchenden Dimension und Verallgemeinerungen zu Lernaufgaben) sowie teilweise auch auf deren Verschränkung miteinander eingegangen (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 6 ff.; Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 87 ff.). Während die Aktivitäten der verändernden Dimension relativ prägnant dokumentiert sind, wären aus einer wissenschaftlichen Perspektive gerade zu den untersuchenden und ordnenden Aktivitäten weitere Dokumentierungen wünschenswert (z. B. zu den Auswertungsmethoden und -schritten, der Auswahl und Anzahl der Proband:innen sowie dem Leitfaden für die Expertengespräche).

b) Multiple Veröffentlichung spezifischer und verallgemeinerter Erkenntnisse

Die entwickelten Lernmodule mit den Lernaufgaben, in denen die zentralen Erkenntnisse aus der Überprüfung des Designs verallgemeinert zusammengefasst sind, wurden auf der Homepage des BIBB<sup>2</sup> und in den Onlineschriften des durchführenden Lehrstuhls<sup>3</sup> dokumentiert und für die interessierte Öffentlichkeit kostenlos zugänglich veröffentlicht. Daneben wurden Strukturen und Themen der Lernaufgaben bzw. der Lernmodule übersichtlich und unter Ausweis der zugehörigen Inhalte aus der Ausbildungsordnung und der angestrebten Kompetenzen veröffentlicht (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 8 ff.; Fischer, Hantke & Roth 2021, S. 89 f.).

Insgesamt sind Erkenntnisse aus Pro-DEENLA neben dem Abschlussbericht über zahlreiche weitere Veröffentlichungskanäle (z. B. wissenschaftliche Fachpublikationen, Publikationen für die Praxis, Präsentationen und Vorträge sowie Workshops, Lehrveranstaltungen, Infostand und ein Video) zugänglich gemacht (vgl. zusammenfassend Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 30 ff.; Fischer, Hantke & Roth 2021; Pranger, Müller & Reißland 2021; Fischer, Hantke, Casper u. a. 2020; Hantke & Pranger 2019; Pranger 2019). Daraus ist erkennbar, dass sowohl die Wissenschaft und die spezifische Scientific Community (Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie weitere an Berufsbildungsforschung Interessierte) als auch Praxispartner:innen aus der beruflichen Bildung (Betriebe und berufliche Schulen) und damit diverse potenzielle Interessengruppen, die u. a. als Zielgruppen und Partner:innen des Projektes ausgewiesen werden (Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 3 ff.), relativ breit angesprochen werden sollten. Inwiefern hierüber auch die als Zielgruppe ausgewiesenen Auszubildenden von Unternehmen der Transport- und Logistikbranche, die zu Kaufleuten für Logistik und Speditionsdienstleistungen ausgebildet werden (vgl. Fischer, Hantke & Roth 2019, S. 5), angesprochen werden, bleibt offen. Ebenso kann hier nicht beantwortet werden, ob die Interessen der potenziellen Interessent:innen über diese Veröffentlichungen hinreichend berücksichtigt werden.

---

<sup>2</sup> <https://www.bibb.de/de/85132.php>

<sup>3</sup> <http://bwp-schriften.univera.de>

## KoProNa

Das Design bzw. die Designhandlung von KoProNa bezieht sich auf die Entwicklung und Erprobung von einer Workshopreihe und von Beratungsangeboten sowie eines Analyserasters zur Gestaltung eines nachhaltigen Lernortes für betriebliche Ausbilder:innen und Personalverantwortliche, um diese für das Thema Nachhaltigkeit zu sensibilisieren und handlungsfähig zu machen sowie sie bei der Organisation und Neugestaltung ihrer Berufsausbildung zu unterstützen (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 7; Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 306).

### 1. Verändernde Dimension

#### a) Ethisch-moralische Begründung für das Design

Die zu entwickelnden Workshops und Beratungen werden damit begründet, dass dadurch eine Qualifizierung in Form von Sensibilisierung und Handlungsfähigkeit der betrieblichen Ausbilder:innen und Personalverantwortlichen erreicht bzw. die Organisation und Neugestaltung der Berufsausbildung unterstützt werden soll, um in der Folge Konzepte und Strategien einer nachhaltigen beruflichen Bildung zu entwickeln, zu implementieren und langfristig umzusetzen. Der Fokus auf die betrieblichen Ausbilder:innen und Personalverantwortlichen wird mit deren nach aktuellem Forschungsstand bekannter zentraler Position der Berufsausbildung begründet (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 7; Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 299 f.). Ziel ist, Veränderungen aus den Betriebsstrukturen heraus zu entwickeln und nicht von außen in die betrieblichen Strukturen hineinzutragen. Hier werden folglich explizit intendierte Folgen der Interventionen für die betriebliche Berufsausbildungspraxis mitgedacht bzw. als Begründung für das Design herangezogen.

Die normative Setzung des Qualifizierungsgegenstandes ist insofern interessant, als in den Beratungs- und Erhebungsgesprächen mit den betrieblichen Akteur:innen Nachhaltigkeit nie als Gegenstand des betrieblichen Leitbildes explizit angesprochen wurde, gleichwohl sich hier Leitsätze fanden, die in diese Richtung gedacht werden und daher einen Ansatz für die weitere Arbeit zur Nachhaltigkeit liefern konnten (vgl. Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 306). Auch dies deutet nochmals auf die normativ-intendierte Veränderung der Berufsbildungspraxis im Rahmen des Projektes hin.

#### b) Fallspezifische Realisierung des Designs

Für eine angemessene fallspezifische Realisierung des Designs wurden zunächst die je spezifischen betrieblichen Rahmenbedingungen einer nachhaltigen beruflichen Bildung, d. h. die individuellen Ausgangssituationen sowie betriebspezifischen Umsetzungsstrategien der betrieblichen Akteur:innen, aber auch Umsetzungshürden erfasst und untersucht (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 7 f.). Insgesamt erfolgte im Rahmen der Weiterentwicklung der Workshop- und Beratungsangebote eine Orientierung „an den konkreten betrieblichen Rahmenbedingungen, den betriebspezifischen Ausgangssituationen sowie ihren Bedarfen und Zielen. Bereits existierende Ansätze und Nachhaltigkeitskonzepte

wie beispielsweise die Arbeit mit Leitbildern der Unternehmen, welche durch verschiedene Methoden und Untersuchungen sichtbar gemacht und weiterentwickelt werden konnten, bildeten Ausgangspunkte der weiteren Projektarbeit“ (Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 301). So standen beispielsweise auch lediglich zwei der fünf Workshops der entwickelten Workshopreihe von Beginn an fest, während sich die anderen inhaltlich u. a. an den Bedarfen der jeweiligen Unternehmen orientierten (vgl. Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 303).

Zudem wurden die kontextspezifischen Situationen in den nachhaltigen Unternehmensprojekten, durch die die Unternehmen zeigen sollten, „was das Projekt konkret in den Unternehmen initiiert, gefördert oder weiter vorangebracht hat“ (Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 26 ff.), berücksichtigt.

Darüber hinaus deuten Änderungen im Vorgehen des Projektes insbesondere in Bezug auf die Entwicklung des Analyserasters auf ein (zunehmend) fallspezifisch begründetes Vorgehen hin. So konnte das Analyseraster nicht wie anfänglich angenommen allein auf der Basis bestehender Berichtssysteme und vorliegender Literatur entwickelt werden, sondern bedurfte der Reflexion der betrieblichen Praxis und des Voranschreitens des Modellversuchs (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 39) und der anfänglich nur in Papierform vorliegende Fragebogen zum Analyseraster wurde auf Anregung von Praxispartner:innen auch in digitaler Form bereitgestellt (vgl. Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 317).

Ob der angestrebte Reifegrad erreicht wurde, wird nicht explizit ausgewiesen. Es erfolgt jedoch eine im Wesentlichen positive Evaluation anhand der anfänglich formulierten Ziele (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 39 ff.), gleichwohl diese hauptsächlich Quantitäten (z. B. die Anzahl der erreichten Teilnehmer:innen und der durchgeführten Veranstaltungen bzw. der Workshopreihen) berücksichtigen. Zudem postuliert die wissenschaftliche Begleitung, dass die Entwicklung des intendierten Analyserasters nun abgeschlossen sei (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 39), was auf das Erreichen des intendierten Reifegrades hindeutet.

## 2. Untersuchende Dimension

### a) Kontextsensitive Überprüfung in der Wirklichkeit

Als Ausgangspunkt zur Verwirklichung des Entwurfs sollte die wissenschaftliche Begleitung im Modellprojekt die betrieblichen Rahmenbedingungen einer nachhaltigen beruflichen Bildung erfassen und untersuchen (s. 1.b). Zur Analyse der innerbetrieblichen und vordergründig individuellen Ausbildungsverläufe und -situationen wurde ein Interviewleitfaden für betriebliche Ausbilder:innen entwickelt, welcher auf der Grundlage der aus dem Experten- und dem Einführungswerkshop mit den betrieblichen Partner:innen gewonnenen Erkenntnisse stetig modifiziert wurde. Auf der Basis der hiermit gewonnenen Daten wurde – fallspezifisch je Unternehmen – ein Analysebogen entwickelt (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 9). Im Projektbericht wird ausgewiesen, dass die Interviews mit den betrieblichen Ausbilder:innen anders als geplant um einen Kurzfragebo-

gen ergänzt und somit in zwei Teile geteilt wurden, was mit Vorteilen für die Erkenntnisgewinnung für die wissenschaftliche Weiterbearbeitung begründet wird (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 14 f.).

Zudem wurde ein Fotoprojekt mit Auszubildenden durchgeführt, welches in einem Azubi-Workshop ausgewertet wurde, um die Wahrnehmung auf nachhaltige Aspekte und Unternehmenswerte aus Sicht der Auszubildenden deutlich machen zu können (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 9).

Darüber hinaus wurden die Workshops und Beratungsangebote für Zwecke der Datenerhebung genutzt, beispielsweise um anfänglich ein erstes Verständnis von Nachhaltigkeit zu erfassen und erste Erkenntnisse zur Gestaltung eines nachhaltigen Lernortes zu gewinnen (vgl. Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 303 ff.). Im letzten Workshop wurde ein erster Entwurf des zuvor partizipativ mit den Teilnehmer:innen erarbeiteten und wissenschaftlich fundierten Analyse-rasters für einen nachhaltigen Lernort eingesetzt und erste Rückmeldungen hierzu wurden eingeholt, auf deren Basis eine Fragenbatterie entstand. Eine weitere Verdichtung zu Merkmalen eines nachhaltigen Lernortes erfolgte im Rahmen der Arbeit mit den betrieblichen Partner:innen sowie im Austausch zwischen wissenschaftlicher Begleitung und Projektbeirat (vgl. Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 306). Zwar wird hier nicht explizit eine kontextsensitive Überprüfung ausgewiesen, diese ist aus den dargestellten kontextsensitiven Workshopformaten und mangels dokumentierter anderer standardisierter Erhebungsinstrumente aber zumindest teilweise anzunehmen.

Die Teilnahme von Unternehmen am Pretest zum Fragebogen für das Analyse-raster erfolgte auf freiwilliger Basis und über einen längeren Zeitraum, um dies verträglich mit dem Arbeitsalltag der Ausbilder:innen zu gestalten (vgl. Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 317).

b) Reflexive Bewusstmachung der eigenen Position in der Überprüfung

Zwar geben die Publikationen keinen expliziten Hinweis auf eine reflexive Bewusstmachung der eigenen Position. Das Projektteam betont jedoch, „dass dieses nicht das Verständnis von Nachhaltigkeit in die Workshops hinträgt, vielmehr sollte das Grundverständnis der betrieblichen Partner:innen erfasst werden und ein diskursiver Austausch der Perspektiven stattfinden“ (Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 8 f.), um daraus Ansatzpunkte für die nächsten Workshopkonzeptionen zu erhalten. Hieraus kann abgeleitet werden, dass das Projektteam zumindest von einem möglichen bis wahrscheinlichen abweichenden Begriffsverständnis und einer diskursiven – vielleicht auch wechselseitigen – Beeinflussung im Projektablauf ausgeht. Darüber hinaus bleibt offen, inwiefern die Wissenschaft ihre eigene Position in der Überprüfung reflektiert.

Mit dem erlebnispädagogischen Workshop „Erlebnis Ausbildung“ wurde u. a. das Ziel verfolgt, dass die betrieblichen Ausbilder:innen „das eigene berufliche Handeln im Ausbildungsalltag [...] reflektieren, um ihre eigene betriebliche Ausbildung noch attraktiver zu gestalten“ (Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 305; s. auch Reißland & Müller 2020). Damit wird die reflexive Bewusstmachung der

eigenen Position der Praxispartner:innen zum Gegenstand der Intervention und in der Folge auch die intendierte Veränderung der betrieblichen Ausbildung, deren Verwirklichung zu überprüfen ist. Inwiefern auch eine Reflexion der eigenen Position in Bezug auf die Überprüfung der Verwirklichung des Workshops selbst stattgefunden hat, ist nicht erkennbar.

### 3. Ordnende Dimension

#### a) Vorläufige Verallgemeinerung über das Design

Eine Verallgemeinerung von Erkenntnissen in Form von Generalisierungen bzw. Abstrahierungen ist in der sukzessiven Herausarbeitung und Formulierung von acht Merkmalen eines nachhaltigen Lernorts insbesondere auf der Basis der Ausbilderinterviews, der Workshops und der Azubi-Fotoprojekte erkennbar (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 17 ff.; Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 312 ff.). Die formulierten Merkmale bilden die Basis für das sukzessiv entwickelte Analyseraster (vgl. Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 316). Dieses Analyseraster ist nach Angaben der wissenschaftlichen Begleitung *„in seiner jetzigen Form dazu geeignet [...], fundierte Aussagen über die jeweils individuelle betriebliche Ausbildung zu treffen. Weiterhin können in diesem Reflexionsprozess Lösungen für Herausforderungen sowie bereits zufriedenstellende Prozesse erkannt werden“* (Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 317). In Formulierungen wie *„in seiner jetzigen Form“* (Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 317) und *„Diese Produkte sollen im Netzwerk verstetigt und weiterentwickelt werden.“* (Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 43) können Hinweise darauf gesehen werden, dass dieses als vorläufiges Ergebnis betrachtet und ein Weiterentwicklungsbedarf insbesondere in einer branchenspezifischen Adaption (s. u. zur lokalen Verallgemeinerung über die Wirklichkeit) gesehen wird.

#### b) Lokale Verallgemeinerung über die Wirklichkeit

In den im Zusammenhang mit dem Analyseraster gewonnenen und systematisch geordneten Ergebnissen ist ein deutlicher Bezug zu bestehenden Erkenntnissen und Theorien (z. B. zu Lernorten in der beruflichen Bildung, zu didaktischen Zugängen für BBNE und zur Analyse von Arbeitsplätzen sowie zur Strukturierung von Arbeitsabläufen [vgl. Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 307 ff.]) erkennbar. Zudem zeigen sich deutlich lokale Aspekte in der Erprobung bei den betrieblichen Praxispartner:innen aus den Regionen Thüringen und Ostwestfalen sowie aus den fokussierten Branchen (Metall- und Elektro- sowie Nahrungs- und Lebensmittelindustrie, Finanzsektor, Hochschulwesen, Metall- sowie Hoch- und Tiefbau) (vgl. Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 303). Allerdings weist das Projektteam selbstkritisch darauf hin, dass das zum Ende der Projektlaufzeit entwickelte Analyseraster *„keine Anpassung an verschiedene Branchen bietet und eher auf einer sehr generalisierten, die Ausbildung allgemein betreffenden Ebene abfragt“* (Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 317). Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen und Herausforderungen in den verschiedenen Branchen sei zukünftig eine branchenspezifische Modifizierung erforderlich (vgl. Reißland,

Müller, Rühr u. a. 2021, S. 317). So wurde es beispielsweise bereits in einem anderen Modellversuch des Modellversuchsprogramms in der fleischverarbeitenden Branche erprobt (vgl. Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 318).

#### 4. Metadimension

##### a) Prägnante Dokumentierung des holistischen Entwurfshandelns

Das Designhandeln in KoProNa wird strukturiert über Meilensteine bzw. Arbeitsschritte, in denen wesentliche Aktivitäten in den drei Dimensionen des Entwurfshandelns für sich sowie in ihrer Verschränkung (z. B. zwischen Workshops, Interviews, Azubi-Projekt, Merkmalen und Analyseraster) erkennbar sind, übersichtlich und prägnant dokumentiert (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 8 ff.; Reißland & Müller 2020; Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 303 ff., 312 ff.). Aus einer wissenschaftlichen Perspektive werden gerade die Aktivitäten in der untersuchenden und ordnenden Dimension jedoch nur teilweise und relativ abstrakt (z. B. zur Gewinnung des Analyserasters [vgl. Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021, S. 312 ff.]) oder punktuell beschrieben (z. B. Auswertungsmethoden zu Interviews werden benannt [vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 14]). Hier wären weitere Angaben und exemplarische Einblicke in die Auswertungsschritte (z. B. zur Ableitung der Merkmale nachhaltiger Lernorte) für die Nachvollziehbarkeit hilfreich. Auch die Auswertungsmethode der Interviews mit den Ausbilder:innen zum Workshop „Erlebnis Ausbildung“ bleibt in der separaten Publikation hierzu vage beschrieben: „Ein eher offenes deduktives Kategoriensystem diente dazu, Reflexionsnarrative aufzuspüren und inhaltsanalytisch zu erfassen“ (Reißland & Müller 2020, S. 14), gleichwohl Aussagen prägnant mit ausgewählten Interviewziten belegt und damit gut nachvollziehbar und anschaulich werden. Insgesamt wird das Entwurfshandeln eher auf einer abstrakten Ebene nachvollziehbar dargestellt, während es an prägnanten Dokumentationen der konkreten Aktivitäten insbesondere in der untersuchenden und ordnenden Dimension teilweise mangelt.

##### b) Multiple Veröffentlichung spezifischer und verallgemeinerter Erkenntnisse

Wesentliche verallgemeinerte Erkenntnisse aus den Interviews mit betrieblichen Ausbilder:innen, aus den Azubi-Fotoprojekten und aus der Checkliste zu den nachhaltigen Unternehmensprojekten ebenso wie die Merkmale zum nachhaltigen Lernort und das Analyseraster sind veröffentlicht. Neben dem Abschlussbericht erfolgt dies über zahlreiche weitere Veröffentlichungskanäle (z. B. wissenschaftliche Fachpublikationen, Publikationen für die Praxis, Workshops und Vorträge sowie Präsentationkanäle für Nutzer:innen über Homepages und Netzwerke der Verbundpartner:innen) (vgl. zusammenfassend Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 16 ff., 30 ff. sowie Reißland, Müller, Rühr u. a. 2021; Reißland & Müller 2020). Folglich werden diverse Veröffentlichungskanäle genutzt, die neben der Wissenschaft in besonderer Weise potenzielle Interessent:innen aus der Praxis der beruflichen Bildung (u. a. die ausgewiesenen Praxispartner:innen wie Unternehmen und Hochschule, die strategischen Partner:innen wie Verbände,

Kammern und Netzwerk, die BIBB-Programmleitung und die Expert:innen des Beirats aus Wirtschaft, Politik, Kammern, Verbänden sowie Wissenschaft [vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 4 ff.) erreichen sollen. Inwiefern hierüber neben den betrieblichen Ausbilder:innen sowie Personalverantwortlichen auch die ebenfalls als Zielgruppe ausgewiesenen Auszubildenden angesprochen und deren Interessen berücksichtigt werden, bleibt offen. Ebenso kann hier nicht beantwortet werden, ob die Interessen der potenziellen Interessent:innen über diese Veröffentlichungen hinreichend berücksichtigt werden.

Bemerkenswert erscheint, dass bereits während des Projektes die Ergebnisse aus dem Fotoprojekt mit Auszubildenden sowie aus den Interviews mit den Ausbilder:innen der jeweils anderen Personengruppe vorgestellt wurden, um betriebsindividuelle Projekte anzustoßen und umzusetzen (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 10), worin sich eine projektinterne Veröffentlichung spezifischer Erkenntnisse zeigt. Zudem wurden die betrieblichen Partner:innen sowie die Expert:innen des Beirats während des Projektes mittels Newsletter stetig über Erkenntnisse aus dem Projekt (insbesondere aus den Workshops mit betrieblichen Partner:innen sowie Expert:innen des Beirats) sowie über Arbeitsstände im Projekt informiert (vgl. Müller, Reißland, Heisler u. a. 2019, S. 10).

### **TraNaxis**

Wesentliches Ziel des Modellversuchs TraNaxis ist der Transfer der Ergebnisse aus den beiden vorangegangenen Modellversuchen Pro-DEENLA und KoProNa in die Aus- und Weiterbildungspraxis, indem die Lücke zwischen struktureller Umsetzung und inhaltlich-methodischer Gestaltung geschlossen wird. Dies soll mittels eines doppelten Multiplikatorenansatzes erfolgen (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 11; Müller, Pranger & Reißland 2023, S. 191 f.). Das Design bzw. die Designhandlung bezieht sich den ausgewiesenen zwei Phasen folgend 1.) auf die Qualifizierung von Weiterbildner:innen zu BBNE-Inhalten, welche durch das Projektteam vorgenommen wird (Konzeption und Implementation einer Weiterbildung) und 2.) auf die Qualifizierung von betrieblichen Ausbilder:innen, welche durch die in Phase 1 Weitergebildeten vorgenommen wird (vgl. Müller, Pranger & Reißland 2023, S. 192). Darüber hinaus wird eine Veränderung auf der Ebene der Ordnungsgrundlagen angestrebt, indem die Qualifizierung für betriebliche Ausbilder:innen als IHK-Zertifikatslehrgang Eingang erhalten soll in das Zertifizierungssystem der regionalen IHKs (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 11). Damit setzt das Designhandeln zum einen auf der Ebene der Konzeption und Implementation von Qualifizierungen für Aus- und Weiterbildner:innen und zum anderen auf der Ebene der Veränderung von Ordnungsgrundlagen an. Bemerkenswert erscheint an dieser Stelle, dass das Design der Qualifizierung der betrieblichen Ausbilder:innen im Wesentlichen außerhalb des Kreises der Akteurinnen und Akteure des wissenschaftlichen Projektteams und/oder der Zuwendungsempfänger:innen des Modellversuchs liegt und nur indirekt über die durch diese (mit) entworfenen Weiterbildungsleifäden bzw. die Beteiligung bei der Vergabe des regional anerkannten IHK-Zertifikats sowie auf Anfrage der Weiterbildner:innen im Rahmen von

Beratungen beeinflusst werden kann (vgl. Müller, Reißland, Pranger 2023, S. 46; Müller, Pranger & Reißland 2023, S. 194 f.).

### 1. Verändernde Dimension

#### a) Ethisch-moralische Begründung für das Design

Das Design wird mit dem Ziel des Transfers im Sinne einer weiträumigen und langfristigen Verstetigung der in den beiden Modellversuchen Pro-DEENLA und KoProNa gewonnenen zentralen Erkenntnisse begründet (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 11 f.). Es soll „gewährleistet werden, dass nachhaltiges Denken und Handeln in betriebliche Ausbildungsprozesse bewusster einfließen“ (Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 11). Die Bedeutsamkeit nachhaltigen Denkens und Handelns wurde bereits in den beiden vorangegangenen Modellversuchen normativ begründet (s. o.). Im Projekt TraNaxis soll dies zum einen über die Qualifizierung von Weiterbilder:innen, die anschließend (längerfristig verstetigt) betriebliche Ausbilder:innen qualifizieren, und zum anderen über eine Verankerung dieser Qualifizierungsmaßnahme in den Zertifizierungssystemen (Ordnungsgrundlagen der Weiterbildung) intensiviert werden. Die zentrale Schlüssel- und Multiplikatorfunktion der Weiterbilder:innen für den Transfer von Nachhaltigkeit bzw. BBNE in die Bildungspraxis wurde bereits in Pro-DEENLA erkannt (vgl. Müller, Pranger & Reißland 2023, S. 192). Die Entwicklung und zumindest regional-strukturelle Verankerung eines Zertifikats wird damit begründet, dass es derzeit noch keine flächendeckende Anerkennung von Weiterbildungen zu BBNE gebe (vgl. Müller, Pranger & Reißland 2023, S. 195).

Insgesamt wird hier sehr deutlich über intendierte Folgen der Intervention in Form von Verbreitung und Verstetigung argumentiert, welche u. a. über ein Transferkonzept in Anlehnung an Modelle und Erkenntnisse aus der Transferforschung dargestellt und begründet werden (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 30 ff.). Entscheidungen im Transferkonzept und der Fokus auf die Weiterbilder:innen sowie die Ausbilder:innen werden u. a. über erkannte Implementierungsproblematiken begründet (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 32 ff.; Müller, Pranger & Reißland 2023, S. 186 ff.).

Während die wesentlichen Entscheidungen im Entwurf auf der Ebene des gesamten Modellversuchs (z. B. in Bezug auf den allgemeinen Weiterbildungsleitfaden) weitgehend expliziert und begründet werden, werden die Entscheidungen im Entwurf innerhalb der einzelnen Einrichtungen nicht weiter ausgewiesen und begründet. Einrichtungsspezifische Weiterbildungsleitfäden werden „kontinuierlich modifiziert und entsprechend der Einrichtung angepasst“ (Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 15), ohne dass dies jedoch näher erläutert wird.

#### b) Fallspezifische Realisierung des Designs

Für die fallspezifische Realisierung des Designs wurde zunächst der Kontext inklusive der Bedürfnisse, Ressourcen und Probleme der zu erreichenden Zielgruppe (hier der Weiterbilder:innen und der Ausbilder:innen) analysiert, ehe mögliche Verbesserungen des zu evaluierenden Gegenstandes ermittelt wurden,

auf dessen Basis das Design der Weiterbildung und des Zertifikatslehrgangs erfolgte (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 17 ff.).

Zudem zeigt sich die fallspezifische Realisierung des Designs darin, dass die im Modellversuch konzipierte Weiterbildung inklusive der Arbeitsmaterialien für und in spezifischen Weiterbildungsinstitutionen mit deren Weiterbildner:innen adaptiert und durchgeführt sowie auf dieser Basis weiterentwickelt wurde (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 17, 28). Darüber hinaus wurden auf der Basis des allgemeinen Weiterbildungsleitfadens einrichtungsspezifische Weiterbildungsleitfäden entwickelt. In diesem Zuge waren weitere Adaptionen an die je regionalen und institutionellen Gegebenheiten erforderlich (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 13, 15). Des Weiteren zeigt sich eine fallspezifische Realisierung darin, dass die zuvor qualifizierten Weiterbildner:innen eigenverantwortlich eine selbst weiterentwickelte Weiterbildung für Ausbilder:innen aus regionalen Unternehmen durchgeführt haben (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 13). Es ist davon auszugehen, dass hier erneut spezifische regionale und institutionelle Kontextbedingungen berücksichtigt wurden, die zu entsprechenden fallspezifischen Adaptionen beigetragen haben. Die Analyse der Kontext- und Fallspezifika ist im Abschlussbericht dokumentiert (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 17 ff.).

Ebenso erfolgte die Planung und Einrichtung des IHK-Zertifikatslehrgangs in enger Abstimmung mit den regionalen IHKs, über mehrere Entwicklungsgespräche und Entwürfe sowie daran anschließende Pilotierungsdurchführungen (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 15).

## 2. Untersuchende Dimension

### a) Kontextsensitive Überprüfung in der Wirklichkeit

Mit der Orientierung an dem CIPP-Evaluationsmodell (vgl. Stufflebeam 2002, 2017) deutet sich an, dass eine frühzeitige und explizit kontextsensitive Überprüfung der Realisierbarkeit in der Wirklichkeit erfolgen soll. In diesem Modell wird u. a. ein besonderer Fokus auf die Analyse des Kontextes inklusive der Bedürfnisse, Ressourcen und Probleme der zu erreichenden Zielgruppe (hier der Weiterbildner:innen und der Ausbilder:innen) gelegt und mögliche Verbesserungen des zu evaluierenden Gegenstandes werden aufgezeigt (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 17). Diese Analyse bildete den Ausgangspunkt für das Design der Weiterbildung und des Zertifikatslehrgangs (s. 1.b). Von den Weiterbildner:innen wurden insbesondere deren pädagogische Voraussetzungen sowie deren bisherige Berührungspunkte mit (B)BNE- oder verwandten Themen ermittelt (vgl. Müller, Pranger & Reißland 2023, S. 194). Auf dieser Basis erfolgte dann eine kontextspezifische Durchführung der Qualifizierungen (u. a. unter Berücksichtigung einer Sensibilisierung und Qualifizierung im Bereich [B]BNE sowie berufs- und wirtschaftspädagogischer Methoden), welche ergänzend durch eine Eingangs- und eine Ausgangserhebung unter den teilnehmenden Ausbilder:innen begleitet wurden (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 48 ff.;

Müller, Pranger & Reißland 2023, S. 194). Nicht explizit ausgewiesen wird, inwiefern diese Überprüfungen und insbesondere die Befragung der teilnehmenden Ausbilder:innen erst im Rahmen des Modellversuchs und unter Berücksichtigung der Anforderungen der spezifischen Situation und des Entwurfshandelns angepasst wurden.

- b) Reflexive Bewusstmachung der eigenen Position in der Überprüfung  
In den Publikationen ist nicht erkennbar, inwiefern eine Reflexion der eigenen Rolle und Position der Zuwendungsempfänger:innen und insbesondere der wissenschaftlichen Projektakteurinnen und -akteure im Rahmen der Überprüfung der Verwirklichung der Intervention stattgefunden hat.

### 3. Ord nende Dimension

- a) Vorläufige Verallgemeinerung über das Design  
In TraNaxis zeigt sich eine systematische Ordnung und kritische Bewertung der gewonnenen Erkenntnisse zum einen in den entwickelten Arbeitsmaterialien für die Weiterbildung, in dem Weiterbildungsleitfaden und dem Zertifikatslehrgang. Daneben wurde in Anlehnung an Euler (2014) die Generierung übergeordneter Gestaltungsprinzipien für einen ganzheitlichen BBNE-Transfer angestrebt, welche im Rahmen des Modellversuchs erprobt und evaluiert sowie weiterentwickelt wurden (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 16 f., 40 ff.). Zwar wird nicht explizit ausgewiesen, dass die im Rahmen der Förderlaufzeit des Modellversuches gewonnenen Verallgemeinerungen über das Design als vorläufig, d. h. un abgeschlossen gelten. Die angeführten Desiderate (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 65) deuten jedoch auf eine Vorläufigkeit in Bezug auf ausgewählte Aspekte hin.
- b) Lokale Verallgemeinerung über die Wirklichkeit  
In den vorgenommenen Verallgemeinerungen zum Transferkonzept von TraNaxis ist eine Rückbindung an bestehende Erkenntnisse und Theorien (z. B. an gängige Transfermodelle, an Erkenntnissen zur Implementationsproblematik und an die Grundlegung als transdisziplinäres Bildungsformat [vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 29 ff.]) erkennbar. Ebenso wird für die Verallgemeinerungen zur Workshopreihe und zum Weiterbildungsleitfaden deutlich auf die Erkenntnisse aus den beiden vorangegangenen Modellversuchen zurückgegriffen (z. B. auf die Lernmodule aus Pro-DEENLA sowie auf die Workshopreihe und das Analyseraster zur Einschätzung der Nachhaltigkeit als Grundlage für die Entwicklung des doppelten Multiplikatorenansatzes in Form eines transdisziplinären Weiterbildungskonzepts [vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 37 ff.; Müller, Pranger & Reißland 2023, S. 192]) sowie mit Befunden aus weiteren BBNE-Modellversuchen (z. B. zur Reflexionsprozessen des Ausbildungspersonals) in Beziehung gesetzt (vgl. Müller, Pranger & Reißland 2023, S. 195). Mit der Erprobung in ausgewählten Praxispartnerbetrieben behalten die Erkenntnisse einen lokalen bzw. falltypenspezifischen Charakter, gleichwohl auch hier durch die Einbindung von (über) 20 Praxispartnereinrichtungen der Fall weit

über den Einzelfall eines einzelnen Unternehmens hinausgeht, worin eine Tendenz zur lokalen Verallgemeinerung erkannt werden kann. Zudem betonen die Projektakteurinnen und -akteure den domänenübergreifenden Ansatz der Weiterbildungsqualifizierung im Sinne eines whole institution approaches (vgl. Müller, Pranger & Reißland 2023, S. 197), „welcher eine gewisse Variation bestimmter, teilweise typischer, Gruppenmerkmale von Weiterbildner:innen antizipiert und auf diese bereits reagiert“ (Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 28). Die ebenfalls entwickelten einrichtungsspezifischen Weiterbildungsleitfäden lassen eine enger gefasste lokal-einrichtungsspezifische Gültigkeit vermuten.

#### 4. Metadimension

##### a) Prägnante Dokumentierung des holistischen Entwurfshandelns

Die Aktivitäten der verändernden Dimension (Entwicklung der Weiterbildung für die Weiterbildner:innen, des Weiterbildungsleitfadens sowie des Zertifikatslehrgangs) werden im Wesentlichen prägnant u. a. strukturiert nach Phasen zusammengefasst dokumentiert (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 13 ff.; Müller, Pranger & Reißland 2023). Zudem werden besondere Herausforderungen im Designprozess aufgrund unerwarteter Einflüsse (u. a. durch die Coronapandemie und in der Zusammenarbeit mit Kammern) dargelegt (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 45 f.). Ebenso werden im Abschlussbericht die diversen forschungsmethodischen und evaluativen Aktivitäten der untersuchten Dimension (insbesondere Kontextanalyse anhand von für das Design bedeutsamen Items je Weiterbildungseinrichtung [vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 18 ff.] sowie zur Prozess- und Produktevaluation [vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 43], zu denen u. a. leitfadengestützte Reflexionsberichte der Weiterbildner:innen und die Befragung der betrieblichen Ausbilder:innen als Teilnehmer:innen der Qualifizierungsmaßnahme gehören [vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 48 ff.], sowie die Gesamtbetrachtung [vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 61 ff.]) dokumentiert, gleichwohl der Überblick teils erschwert wird und die Prägnanz insofern leidet.

Darüber hinaus werden Aktivitäten der ordnenden Dimension dokumentiert, insbesondere die Generierung der Gestaltungsprinzipien (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 40 ff.). Letztere hätte jedoch prägnanter und schneller nachvollziehbar dokumentiert werden können.

Insgesamt bleibt die Dokumentierung auf einer eher abstrakten Ebene.

##### b) Multiple Veröffentlichung spezifischer und verallgemeinerter Erkenntnisse

Wesentliche, insbesondere verallgemeinerte Erkenntnisse aus TraNaxis (u. a. Konzept sowie erfolgsrelevante Ergebnisse der Multiplikatorenqualifizierung, Evaluationsergebnisse zu den Weiterbildner:innen, Transfer- und Implementationsproblematiken sowie wesentliche Ergebnisse der Eingangs- und Ausgangserhebung der teilgenommenen betrieblichen Ausbilder:innen an den entwickelten Qualifizierung) werden veröffentlicht. Neben dem Abschlussbericht erfolgt dies über zahlreiche weitere Veröffentlichungskanäle (z. B. wissenschaftliche

Fachpublikationen, Publikationen und Veranstaltungen für die Praxis [u. a. regionale Fachkonferenzen und Social-Media-Kanäle] sowie Präsentationen und Vorträge und Publikations- und Kommunikationskanäle der beteiligten Weiterbildungseinrichtungen) (vgl. zusammenfassend Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 66 ff. sowie Müller, Pranger & Reißland 2023). Folglich werden auch hier diverse Veröffentlichungskanäle genutzt, wobei sich eine deutliche Praxis- und Anwendungsnähe zeigt, auch in den wissenschaftlichen Fachpublikationen, über die neben der Wissenschaft in besonderer Weise potenzielle Interessent:innen aus der Praxis der beruflichen Bildung (u. a. die ausgewiesenen Praxispartner:innen wie Unternehmen und Bildungseinrichtungen, die strategischen Partner:innen wie u. a. Verbände, Vereine und Bildungseinrichtungen, die BIBB-Programmleitung und die Expert:innen des Beirats [vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 6 ff.]) erreicht werden sollen. Inwiefern über diese Veröffentlichungen die Interessen der potenziellen Interessent:innen hinreichend berücksichtigt werden, kann hier nicht beantwortet werden.

Des Weiteren sind die wesentlichen Erkenntnisse zur Weiterbildung in einem (allgemeinen) Weiterbildungsleitfaden festgehalten (s. in diesem Sammelband, Teil IV). Daran anknüpfend wurden in den Einrichtungen einrichtungsspezifische Weiterbildungsleitfäden entwickelt, die in den jeweiligen Einrichtungen blieben und zur Kommunikation der Erkenntnisse innerhalb der jeweiligen Weiterbildungseinrichtung beitragen sollen (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 15). Inwiefern diese in der jeweiligen Einrichtung zugänglich sind und der Kommunikation dienen bzw. hierfür ausreichend sind, kann hier nicht abschließend beurteilt werden, sie bieten aber grundsätzlich eine mögliche Basis hierfür. Auch der IHK-Zertifikatslehrgang kann als Teil der Kommunikationsstrategie gerechnet werden, wodurch auch potenzielle Teilnehmer:innen des Qualifizierungsangebots erreicht werden könnten. Nach seiner Pilotierung wird er weiteren Kammern vorgestellt, d. h., hier erfolgt die Kommunikation insbesondere über Gespräche (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 63).

## **Zusammenfassende Betrachtung und Diskussion zu den drei Modellversuchen**

### *1. Verändernde Dimension*

#### **a) Ethisch-moralische Begründung für das Design**

Der durch den Förderschwerpunkt des Mittelgebers grob konturierter Gegenstand, die Verankerung von Nachhaltigkeit bzw. konkret von BBNE als normatives Bildungsziel in der betrieblichen Berufsausbildung, wird in den drei Modellversuchen konkretisiert und seine Bedeutsamkeit einerseits sowie seine nicht hinreichende Verankerung andererseits dargelegt und begründet.

Neben dem Gegenstand der Interventionen werden die damit zu erreichenden Zielgruppen sowie die Art der Interventionen und ihrer weiteren inhaltlichen und methodischen Ausgestaltung begründet.

Unter Berücksichtigung aller drei Modellversuche deutet sich an, dass die Explizierung der ethisch-moralischen Begründung – zumindest in der dokumentier-

ten Form – mit zunehmendem Transfer vorab entwickelter Interventionen und zunehmend selbstorganisierter Weiterentwicklung in der Praxis (z. B. der einrichtungsspezifischen Weiterbildung der betrieblichen Ausbilder:innen) abnimmt.

b) Fallspezifische Realisierung des Designs

In allen drei Modellversuchen scheint grundsätzlich eine fallspezifische Realisierung in spezifischen Kontexten in Form einer sukzessiven Weiterentwicklung bis zur Erreichung des gewünschten Reifegrades erfolgt zu sein. Damit diese möglich wird, wurde in der Regel zu Beginn der Modellversuche Pro-DEENLA und KoProNa eine umfassende Kontextanalyse durchgeführt, auf die in TraNaxis zurückgegriffen werden konnte (s. 2.a kontextsensitive Überprüfung in der Wirklichkeit).

Dass in TraNaxis mit den Lernaufgaben aus Pro-DEENLA und dem Weiterbildungskonzept sowie dem Analyseraster aus KoProNa gearbeitet werden kann, bestätigt einen auch für andere, verwandte Kontexte akzeptablen Reifegrad. Eine Adaptions- und Weiterentwicklungsbedarf stellte sich insbesondere vor dem Hintergrund der neuen Zielgruppe, den Weiterbildner:innen (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 17), welche mit der veränderten Fallspezifität einherging. Zudem wurden Teile des Workshopskonzepts in digitale Formate überführt, was im Wesentlichen in der Coronapandemie und den dadurch veränderten Kontextfaktoren begründet liegt (vgl. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 45 f.).

Kritisch anzumerken ist allerdings, dass dieser angestrebte Reifegrad im Vorfeld kaum konkretisiert, sondern allenfalls tendenziell angegeben wird (s. u. a. Müller, Reißland, Pranger u. a. 2023, S. 11). Insofern bleibt auch seine Erreichung im Wesentlichen als Selbstbericht dargestellt. Welchen Einfluss auf diese Einschätzung der Umstand hat, dass gerade die Abschlussberichte auch zur Rechenschaft gegenüber dem Mittelgeber dienen sollen, kann hier nicht beurteilt werden.

## 2. Untersuchende Dimension

a) Kontextsensitive Überprüfung in der Wirklichkeit

Die Überprüfung der Realisierbarkeit des Entwurfs in der Wirklichkeit erfolgt in allen drei Modellversuchen in spezifischen Kontexten. Inwiefern die eingesetzten empirischen Mittel (z. B. Feedback-/Rückmeldegespräche/-workshops, Beobachtungsbogen, Fragebogen zum Analyseraster, Ein- und Ausgangserhebung im Rahmen der Weiterbildung), die grundsätzlich einer fallspezifischen Erhebung zuträglich erscheinen, erst im Laufe des Modellversuchs ausgewählt und an die Anforderungen der spezifischen Situationen und das Entwurfshandeln angepasst wurden, ist aus den Veröffentlichungen leider kaum zu erkennen. Zudem zeichnet sich ab, dass neben der Überprüfung des Entwurfs im Rahmen seiner Verwirklichung der im Wesentlichen vorgeschalteten anfänglichen Kontextanalyse eine hohe Aufmerksamkeit geschenkt wurde (s. 1.b). D. h., hier wurde

schon der Erfassung der Bedingungen für die kontextspezifische Verwirklichung und Transformation der Wirklichkeit Beachtung geschenkt.

b) Reflexive Bewusstmachung der eigenen Position in der Überprüfung

Es fällt auf, dass – abgesehen von der vagen zuschreibenden Benennung der Funktionen der Praxis- und Strategiepartner:innen in den Modellversuchen in den Abschlussberichten – die reflexive Bewusstmachung der eigenen Position im Rahmen der Überprüfung nicht in den analysierten Publikationen zu den Modellversuchen expliziert und dokumentiert wurde. Daher ist fraglich, inwiefern diese stattgefunden hat. Dies überrascht besonders, da Hemkes (2021, S. 455) auf die durch den Umbau der Programmarchitektur der vom BIBB aus Mitteln des BMBF geförderten Wirtschaftsmodellversuche insbesondere in den 2010er-Jahren intensivierte Diskussion des Selbstverständnisses bzw. der Rollen der Modellversuchsakteurinnen und -akteure auf allen Ebenen verweist (s. auch Hemkes, Srbeny, Vogel u. a. 2017). Auf der Ebene der hier betrachteten ausgewählten einzelnen Modellversuche ist diese nicht zu erkennen. Möglicherweise hat diese Reflexion in der ergänzend zu den diversen Modellversuchen installierten wissenschaftlichen Begleitforschung stattgefunden (vgl. Hemkes 2021, S. 454). Diese Trennung würde jedoch dem Grundgedanken, Design als Erkenntnismodus zu verstehen, wie er den von Reinmann formulierten Standards zugrunde liegt, widersprechen. Insofern würde hierunter die Wissenschaftlichkeit der einzelnen Modellversuche und der in ihnen generierten Erkenntnisse leiden und infrage gestellt werden können. Für eine Orientierung der Modellversuche an diesem Standard könnten das Förderprogramm und konkret die wissenschaftliche Begleitforschung zukünftig die Aufgabe übernehmen, die reflexive Bewusstmachung der eigenen Position in der Überprüfung sowie deren Dokumentation aller an der Überprüfung des Designs in der Wirklichkeit beteiligten Akteurinnen und Akteure (einschließlich der Praxispartner:innen) anzuregen und diesen Prozess konstruktiv zu begleiten. Als besonders bedeutsam erscheint in diesem Zusammenhang u. a. die kritische Reflexion der für die BIBB-Modellversuche charakteristischen politischen Einflussnahme auf das Design sowie auf die Formulierung der Forschungsfragen der wissenschaftlichen Begleitforschung (vgl. Hemkes, Srbeny, Vogel u. a. 2017, S. 4; Hemkes 2021, S. 455).

## 2. Ord nende Dimension

a) Vorläufige Verallgemeinerung über das Design

Ein systematisches Ordnen und eine Verallgemeinerung der Ergebnisse über das Design ist in allen drei Modellversuchen erkennbar, insbesondere in der Form der Entwicklung von Prototypen (z. B. Lernmodule, Analyseraster, Weiterbildungsleitfaden). Dass diese als vorläufig und unabgeschlossen gelten, wird zwar kaum expliziert, ist jedoch aufgrund der von Beginn an begrenzten Laufzeit anzunehmen.

- b) Lokale Verallgemeinerung über die Wirklichkeit  
Die gewonnenen Erkenntnisse können als falltypenspezifisch aus dem je spezifischen Kontext heraus und damit als lokale Verallgemeinerungen über die Wirklichkeit betrachtet werden, ohne dass ein Anspruch auf Gesetzmäßigkeiten o. Ä. erhoben wird. Gleichwohl ist zu bemerken, dass diese unter Berücksichtigung der vielfältigen Praxispartner:innen über Erkenntnisse aus Einzelfällen deutlich hinausgehen.

#### 4. Metadimension

- a) Prägnante Dokumentierung des holistischen Entwurfshandelns  
Es zeichnet sich ab, dass gerade in den untersuchenden und ordnenden Dimensionen die Aktivitäten vergleichsweise weniger prägnant dokumentiert werden und teilweise abstrakt und lückenhaft bleiben. Zudem ist – wenig überraschend – erkennbar, dass die Dokumentierungen im Wesentlichen durch Akteurinnen und Akteure aus der Wissenschaft vorgenommen werden.
- b) Multiple Veröffentlichung spezifischer und verallgemeinerter Erkenntnisse  
Es sind insbesondere verallgemeinerte Erkenntnisse über zahlreiche Veröffentlichungskanäle potenziell Interessierten breit zugänglich und transparent gemacht. Dabei wird neben der Wissenschaft der Praxis eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt, die andere als die typischen wissenschaftlichen Publikationskanäle und -medien mit sich bringen (z. B. Newsletter, Social-Media-Kanäle, Gespräche und Veranstaltungen). Inwiefern die Interessen der potenziell Interessierten gerade aus der Praxis hierüber hinreichend berücksichtigt werden, kann nicht beurteilt werden.

### 3.2 Impulse für die Diskussion zur Weiterentwicklung der DBR-Standards

Aus der selektiven Betrachtung der drei Modellversuche zur BBNE anhand der vorgeschlagenen wissenschaftlichen Standards für DBR von Reinmann ergeben sich m. E. folgende Fragen und Anregungen, welche in die Diskussion um eine etwaige Bestätigung und/oder Weiterentwicklung dieser (hinsichtlich ihrer orientierungsspendenden Funktion) einfließen können.

Reinmann stellt das Design und das Designhandeln ins Zentrum und formuliert hierauf bezogen die Standards. Neben der ethisch-moralischen Begründung (vgl. Standard 1.a) erscheint mir daher eine Benennung bzw. eine Konturierung des Designs hilfreich, welche im Laufe des Designprozesses präzisiert, aber auch einer Revision unterzogen werden kann.

#### 1. Verändernde Dimension:

- a) Ethisch-moralische Begründung für das Design  
Gerade vor dem Hintergrund der hier betrachteten BBNE-Modellversuche mit und in der betrieblichen Praxis sowie der im Zentrum stehenden Bildungsabsicht der nachhaltigen Entwicklung, welche weit in die Gesellschaft hineinwirken soll, erscheint es naheliegend, dass mögliche Folgen in der Zukunft nicht nur für

die Bildungspraxis (z. B. die Ausbildung), sondern darüber hinaus für die am Modellversuch beteiligten jeweiligen Praxiskontexte und die Gesellschaft allgemein mitgedacht und – soweit möglich – verantwortet werden müssen.

Zudem erscheint es bedenkenswert, Machtverhältnisse und ähnliche Einflussfaktoren auf Entscheidungen im Entwurfshandeln offenzulegen und kritisch zu reflektieren. Da in Modellversuchsprogrammen wie dem BBNE-Förderschwerpunkt der Programmträger bzw. Mittelgeber den thematischen Schwerpunkt vorab festlegt, erscheint es weiterführend offenzulegen, welche normativen Entscheidungen vorab durch den Mittelgeber und welche durch die jeweiligen Projekte getroffen wurden bzw. werden konnten.

b) Fallspezifische Realisierung des Designs

Die Veränderungsidee sollte so lange im Entwurfsprozess verändert werden, „bis der angestrebte Reifegrad erreicht ist“ (Reinmann 2022b, S. 10). Dies klingt so, als wenn der angestrebte Reifegrad im Vorfeld genau festgelegt werden sollte. Unklar erscheint mir, wie genau dies zur Begründung der Vorläufigkeit bzw. Unabgeschlossenheit von Designergebnissen (s. Standard 3.a) passt, „da man zum Zeitpunkt des gesetzten Endes einer Entwurfshandlung nicht wissen kann, ob weitere Optimierungen möglich wären“ (Reinmann 2022b, S. 11). Den Widerspruch sehe ich nicht zwischen angestrebtem Reifegrad und Unabgeschlossenheit. Fraglich ist für mich jedoch, ob die Unwissenheit über mögliche weitere Optimierungen sich auch auf die Erreichung des angestrebten Reifegrades als Minimum beziehen kann, womit es schwierig werden könnte, dem Standard der fallspezifischen Realisierung gerecht zu werden.

Eine Herausforderung wird zudem voraussichtlich darin liegen, diesen angestrebten und bis zu einem festgelegten Endzeitpunkt oder einer festen Laufzeit erreichbaren Reifegrad im Vorfeld zu bestimmen. Seine sukzessive Präzisierung und Reflexion im Laufe des Designprozesses können aber sicherlich auch anregend für das Design sein.

Kritisch könnte diskutiert werden, ob damit jedoch Fehler und Scheitern im Designhandeln ausgeschlossen werden sollen bzw. ob dies zu einem auf Erfolgssicherheit setzenden Handeln führen könnte. Mit einem risikominimierenden Designhandeln könnten möglicherweise Potenziale für den Erkenntnisgewinn unausgeschöpft bleiben.

## 2. Untersuchende Dimension:

a) Kontextsensitive Überprüfung in der Wirklichkeit

Während im Standard 1.a lediglich von „Veränderung der Bildungspraxis“, welche ethisch-moralisch zu begründen sei, die Sprache ist, geht es hier um die kontextsensitive Überprüfung, ob sich der Entwurf „realisieren und die Wirklichkeit damit transformieren lässt“ (Reinmann 2022b, S. 11). Eine Präzisierung des Transformationsbegriffs im Sinne einer weitreichenden und grundlegenden Ver-

änderung oder einer allgemeinen Veränderung der Wirklichkeit wäre für die Orientierungsspendende Funktion dieses Standards hilfreich.

- b) Reflexive Bewusstmachung der eigenen Position in der Überprüfung  
Unklar bleibt hier, welche Akteurinnen und Akteure ihre je eigene Position und eingenommene Perspektive in der Überprüfung reflektieren sollen. Reinmann verfolgt die Grundidee einer „Forschung durch Design“ (Reinmann 2022b, S. 1), die keine Trennung zwischen Design und Forschung bzw. keinen Dualismus zwischen Forschung und Praxis vorsieht und damit auch Situationen umfasse, in denen Akteurinnen und Akteure die Verwirklichung und empirische Überprüfung der Intervention vornehmen, welche sie selbst entworfen haben (vgl. Reinmann 2022b, S. 11). Auf dieser Basis erscheint die Reflexion der eigenen Position grundsätzlich aller am Design bzw. am Entwurf und der Implementation der Intervention beteiligten Akteurinnen und Akteure sowie insbesondere der an der Überprüfung in der Wirklichkeit beteiligten Akteurinnen und Akteure, unabhängig von einer teils kritischen Zuordnung zu Forschung und Praxis angeraten (z. B. auch die den Leitfaden und die Qualifizierungsmaßnahme für ihre Institution spezifizierenden und durchführenden Weiterbildner:innen, Vertreter:innen der Verbände und Kammern u. a. zur Entwicklung des Zertifikatslehrgangs u. Ä.). In einem weiten Verständnis sollten auch die Teilnehmer:innen von Bildungsangeboten ihre Position und Perspektive im Rahmen der Verwirklichung und der Überprüfung einer Intervention selbstkritisch reflektieren, wenn diese nicht nur als Objekte, sondern Subjekte und Mitgestalter:innen der Wirklichkeit begriffen werden.

Zudem frage ich mich, warum die reflexive Bewusstmachung der eigenen Position auf die Überprüfung fokussiert wird und ob nicht eine Ausweitung auf die beiden weiteren Dimensionen (verändernde und ordnende Dimension) angeraten wäre. Insbesondere aufgrund der Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis im Design erscheint es essenziell, dass die je eigenen Positionen sowie Anteile reflexiv bewusst gemacht werden.

### 3. *Ord nende Dimension:*

- a) Vorläufige Verallgemeinerung über das Design:  
Die Vorläufigkeit scheint mir eher ein (zwangsläufiges) Merkmal der über das Design gewinnbaren Verallgemeinerungen zu sein als ein Standard, an dem sich das Handeln orientieren kann bzw. sollte.
- b) Lokale Verallgemeinerung über die Wirklichkeit:  
Eine Herausforderung in der Umsetzung dieses Standards wird voraussichtlich darin liegen, das „Lokale“ und „Falltypenspezifische“ jeweils genauer zu beschreiben, damit potenzielle Interessent:innen die Reichweite der Ergebnisse besser einschätzen können. Hierfür sollte der Beschreibung des Kontextes, in dem die Intervention realisiert und optimiert wird, ausreichend Beachtung geschenkt werden (vgl. Standard 1.b).

Neben dem jeweiligen Praxiskontext erscheint es mir gerade für DBR in Modellversuchs- und ähnlichen Förderprogrammen, welche in der Regel die Kooperation zwischen den einzelnen Projekten anregen und projektübergreifende Erkenntnisse verdichten sowie in das Förderprogramm zurückspiegeln, relevant, den darzustellenden Kontext nicht allein auf den jeweiligen Praxiskontext zu reduzieren, sondern auch den Kontext des Förderprogramms zu berücksichtigen und welche Kooperationen hierin stattgefunden haben.

#### 4. Metadimension:

##### a) Prägnante Dokumentierung des holistischen Entwurfshandelns

Für das prägnante Dokumentieren könnte eine Herausforderung in der Bestimmung der exemplarischen Bedeutsamkeit liegen, insbesondere vor dem Hintergrund der diversen potenziellen Interessent:innen.

##### b) Multiple Veröffentlichungen spezifischer und verallgemeinerter Erkenntnisse

Vor dem Hintergrund der betrachteten Modellversuche möchte ich nicht nur die diversen Interessen aus Wissenschaft und Praxis, sondern auch aus der Politik betonen. Für die vielfältigen Interessengruppen und deren Interessen sind je adäquate Kommunikationskanäle über die üblichen wissenschaftlichen Publikationen hinaus (z. B. über Social-Media-Kanäle, Workshops, Gespräch, Vorträge u. ä.) zu wählen bzw. zu gestalten. Andererseits können auch die diversen am Designprozess beteiligten Akteurinnen und Akteure in die Kommunikation eingebunden werden. Zu bedenken könnte hier auch eine Unterscheidung zwischen interner Kommunikationsstrategie zwischen den am Projekt Beteiligten und externer Kommunikationsstrategie sein. Darüber hinaus ist – gerade bei Beteiligung von Wirtschaftsunternehmen – auch die Frage zu bedenken, welche Erkenntnisse in welcher Form veröffentlicht werden dürfen und wie mit etwaigen Verboten umgegangen werden kann.

In einer übergreifenden Betrachtung dieser wissenschaftlichen Standards kann grundsätzlich eine Orientierungshilfe zur Entwicklung von Heuristiken und Instrumenten erkannt werden, gleichwohl ihre Umsetzung und Konkretisierung aufgrund der Offenheit durchaus anspruchsvoll und komplex erscheinen. In diesem Zusammenhang ist auch zu berücksichtigen, dass in der Regel mehrere Akteurinnen und Akteure mit teils sehr heterogenen Interessen, Voraussetzungen und kontextuellen Verankerungen (z. B. aus der Wissenschaft, der betrieblichen Praxis, Verbänden u. ä.) am Design beteiligt sind, für deren designbezogenes Handeln diese Standards gleichermaßen leitend sein sollten. Dies kann sowohl mit Blick auf die einzelnen Akteurinnen und Akteure als auch auf deren Interaktion untereinander durchaus anspruchsvoll und komplex sein.

## 4 Fazit und Ausblick

In dem Beitrag wurde zum einen der Frage nachgegangen, inwiefern in den BBNE-Modellversuchen eine Orientierung an wissenschaftlichen Standards für DBR – hier der von Reinmann (2022b) – erkennbar ist. Die Betrachtung der drei ausgewählten BBNE-Modellversuche hat gezeigt, dass dies – allein die Publikationslage berücksichtigend – grundsätzlich möglich ist. Kritisch ist die im Wesentlichen fehlende reflexive Bewusstmachung der je eigenen Position in der Überprüfung. Eine Verlagerung allein in die wissenschaftliche Begleitforschung würde dem Grundgedanken Forschung durch Design m. E. nicht gerecht. Anders gewendet könnten jedoch aus der wissenschaftlichen Begleitforschung Impulse und Hilfestellungen zur Reflexion der Rollen durch die diversen Akteurinnen und Akteure in den einzelnen Modellversuchen angeregt werden. Zudem ist kritisch anzumerken, dass die Dokumentierung der Aktivitäten gerade in den untersuchenden und ordnenden Dimensionen des Designs im Vergleich zu den Aktivitäten in der verändernden Dimension weniger prägnant ausfallen und teilweise abstrakt und lückenhaft bleiben. Dies erschwert letztlich die qualitative Einschätzung der Modellversuche als wissenschaftlich im Sinne einer Forschung im Design.

Zum anderen hat der Beitrag die Frage verfolgt, welche Impulse aus der Betrachtung der drei exemplarischen Modellversuche für die Diskussion und Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Standards für DBR gewonnen werden können. Da Reinmann das Design ins Zentrum stellt, von dem aus dann alles Weitere gedacht werden soll, erscheint es mir hilfreich, das zentrale Design bzw. die zentralen Designhandlungen zunächst zu identifizieren bzw. zu konturieren, bevor dann die drei Dimensionen des Designs mit ihrer je spezifischen Perspektive vertieft werden. Durch die Offenheit der Standards, die positiv gewendet Freiräume bietet und vorschnelle oder einseitige Eingrenzungen auf spezifische Ausprägungen von DBR vermeidet, fällt es andererseits jedoch auch schwer, die Orientierung der Modellversuche an denselben qualitativ dezidierten zu bewerten.

(Selbst-)kritisch betrachtet konnte dieser Beitrag punktuelle Impulse liefern, insbesondere durch die exemplarische Beschreibung, wie sich diese Standards in konkreten Modellversuchen bzw. Projekten entfalten können. Besondere Denkanstöße aus den hier betrachteten Modellversuchen zur kritischen Reflexion und Weiterentwicklung der Standards zeichnen sich insbesondere hinsichtlich der Betrachtung des Zusammenhangs zwischen einzelnen DBR-Projekten sowie der Berücksichtigung des durch den Programmträger gesteckten (normativen) Rahmens ab.

## Literatur

Bakker, A. (2018). *Design research in education. A practical guide for early career researcher*. New York: Routledge.

- Burda-Zoyke, A. (2017). Design-Based Research in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Rezeption und Umsetzungsvarianten. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 33, S. 1–27. Verfügbar unter: [http://www.bwpat.de/ausgabe33/burda-zoyke\\_bwpat33.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe33/burda-zoyke_bwpat33.pdf) (Zugriff am: 11.12.2023).
- Casper, M., Kuhlmeier, W., Poetzsch-Heffter, A., Schütt-Sayed, S. & Vollmer, T. (2018). Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung in kaufmännischen Berufen – ein Ansatz der Theorie- und Modellbildung aus der Modellversuchsforschung. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 33, S. 1–29. Verfügbar unter: [http://www.bwpat.de/ausgabe33/casper\\_etal\\_bwpat33.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe33/casper_etal_bwpat33.pdf) (Zugriff am: 11.12.2023).
- Euler, D. (2014). Design-research – a paradigm under development. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hg.), *Design-Based Research* (Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft), Bd. 27 (S. 15–41). Stuttgart: Steiner.
- Euler, D. (2022). Diskussion des Beitrags von Gabi Reinmann „Was macht Design-Based Research zu Forschung? Die Debatte um Standards und die vernachlässigte Rolle des Designs“. *Educational Design Research*, 6(2), S. 1–9. <https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1952>
- Fischer, A., Hantke, H., Casper, M., Kiepe, K., Pranger, J. & Schütt-Sayed, S. (2020). Theoretische Reflexionen zur Didaktik der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) aus der Perspektive der Modellversuchsforschung. In E. Wittmann, D. Frommberger & U. Weyland (Hg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2020* (S. 65–80). Opladen u. a.: Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.25656/01:20655>
- Fischer A., Hantke, H. & Roth, J. (2021). Innovatives Lernen zwischen betrieblichen Anforderungen und nachhaltigen Herausforderungen. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 85–107). Bonn: Verlag Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/16974> (Zugriff am: 11.12.2023).
- Fischer A., Hantke, H. & Roth, J. (2019). *Abschlussbericht zum Projekt Proaktive Qualifizierung des Berufsbildungspersonals durch dynamisch ausgerichtete Entwicklung, Erprobung und Verbreitung nachhaltiger Lernaufgaben in der dualen Ausbildung*. Verfügbar unter: [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/BBNE15-19\\_Abschlussbericht\\_Pro-DEEN\\_LA.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/BBNE15-19_Abschlussbericht_Pro-DEEN_LA.pdf) (Zugriff am: 11.12.2023).
- Hantke, H. & Pranger, J. (2019). Nachhaltigkeits-Werte ausbilden und kommunizieren: Lernmodule zu Corporate Social Responsibility im Bereich Transport und Logistik. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis – BWP*, 48(4), S. 29–31. Verfügbar unter: <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/10224> (Zugriff am: 11.12.2023).

- Hemkes, B. (2021). Beruf, Nachhaltigkeit, Transformation und der ganze Rest: Versuch einer Standortbestimmung der Modellversuche für eine nachhaltige Entwicklung in der Berufsbildung. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 438–467). Bonn: Verlag Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/16974> (Zugriff am: 11.12.2023).
- Hemkes, B., Srbeny, C., Vogel, C. & Zaviska, C. (2017). Zum Selbstverständnis gestaltungsorientierter Forschung in der Berufsbildung – Eine methodologische und methodische Reflexion. *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, 33, S. 1–23. Verfügbar unter: [http://www.bwpat.de/ausgabe33/hemkes\\_etal\\_bwpat33.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe33/hemkes_etal_bwpat33.pdf) (Zugriff am: 11.12.2023).
- Herzberg, D. (2022). Ein Diskussionsbeitrag zu dem EDeR-Text von Gabi Reinmann (2022): „Was macht Design-Based Research zu Forschung? Die Debatte um Standards und die vernachlässigte Rolle des Designs“. *Educational Design Research*, 6(2), S. 1–6. <https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1922>
- Huber, L. (2020). *Standards und Wissen. Zur Praxis wissenschaftlicher Erkenntnis. Eine philosophisch-systematische Untersuchung*. Weilerswist-Metternich: Velbrück Wissenschaft.
- Kastrup, J., Kuhlmeier, W., Nölle-Krug, M., Casper, M., Strotmann, C. & Ansmann, M. (2023). Lessons Learned – Erfahrungen und Erkenntnisse im Rückblick auf die Förderlinie. In M. Ansmann, J. Kastrup & W. Kuhlmeier (Hg.), *Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie* (S. 233–241). Bonn: Verlag Barbara Budrich.
- Kerres, M. (2022). Kommentar zu „Was macht Design-Based Research zu Forschung? Die Debatte um Standards und die vernachlässigte Rolle des Designs“ von Gabi Reinmann. *Educational Design Research*, 6(2), S. 1–7. <https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1977>
- Kretz, S. (2020). *Der Kosmos des Entwerfens. Untersuchungen zum entwerfenden Denken*. Zürich: Walther König.
- Melzig, C., Kuhlmeier, W. & Kretschmer, S. (Hg.) (2021). *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur*. Bonn: Verlag Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/16974> (Zugriff am: 11.12.2023).
- Müller, C., Pranger, J. & Reißland, J. (2023). Das betriebliche Bildungspersonal als Schlüsselfigur und Multiplikator zur Umsetzung von Nachhaltigkeit? In I. Pfeiffer & H. Weber (Hg.), *Zum Konzept der Nachhaltigkeit in Arbeit, Beruf und Bildung – Stand in Forschung und Praxis* (S. 184–201). Bonn: Verlag Barbara Budrich.
- Müller, C., Reißland, J., Heisler, D., Krug, K. & Ring, J. (2019). *Abschlussbericht zum Projekt Konzepte zur Professionalisierung des Ausbildungspersonals für eine nachhaltige berufliche Bildung*. Erfurt. Verfügbar unter: [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/BBNE15-19\\_Abschlussbericht\\_KoProNa.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/BBNE15-19_Abschlussbericht_KoProNa.pdf) (Zugriff am: 11.12.2023).

- Müller, C., Reißland, J., Pranger, J., Karber, A., Roth, J.-J., Baumann, S., Kreienmeier, H. & Gröger, S. (2023). *Abschlussbericht zum Projekt Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildungspraxis durch Multiplikatorenqualifizierung*. Verfügbar unter: [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Abschlussbericht\\_TraNaxis.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Abschlussbericht_TraNaxis.pdf) (Zugriff am: 11.12.2023).
- Pranger, J. (2019). Herausforderungen beim Transfer von Modell Versuchsergebnissen auf die Gestaltung von Lehr-Lern-Arrangements. *Berufsbildungswissenschaftliche Schriften der Leuphana Universität*, Bd. 21. Verfügbar unter: [http://bwp-schriften.univera.de/band\\_21\\_19.htm](http://bwp-schriften.univera.de/band_21_19.htm) (Zugriff am: 11.12.2023).
- Pranger, J., Müller, C. & Reißland, J. (2021). Lernaufgaben in Form von Leittexten als methodischer Rahmen einer innovativen Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. *transfer Forschung – Schule*, 7(7), S. 115–129.
- Reinmann, G. (2022a). Was macht Design-Based Research zu Forschung? Die Debatte um Standards und die vernachlässigte Rolle des Designs. *EDeR – Educational Design Research*, 6(3), S. 1–22. <https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1909>
- Reinmann, G. (2022b). Replik und Revision: Standards für Design-Based Research. *EDeR – Educational Design Research*, 6(2), S. 1–14. <https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1973>
- Reißland, J. & Müller, C. (2020). Zukünftige Herausforderungen in der betrieblichen Ausbildung gestalten – Reflexivität als Grundlage für das betriebliche Ausbilderhandeln. *bwp@Spezial 17: Zukunftsdiskurse – berufs- und wirtschaftspädagogische Reflexionen eines Modells für eine nachhaltige Wirtschafts- und Sozialordnung*. Hg. v. Slopinski, A., Panschar, M., Berding, F. & Rebmann, K., S. 1–23. Verfügbar unter: [https://www.bwpat.de/spezial17/reissland\\_mueller\\_spezial17.pdf](https://www.bwpat.de/spezial17/reissland_mueller_spezial17.pdf) (Zugriff am: 11.12.2023).
- Reißland, J., Müller, C., Rühr, L., Gröger, S., Heisler, D. (2021). Das Analyseraster zu Merkmalen eines nachhaltigen Lernortes für betriebliche Ausbilderinnen und Ausbilder. Der Modellversuch KoProNa: Konzepte zur Professionalisierung des Ausbildungspersonals für eine nachhaltige berufliche Bildung. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 299–319). Bonn: Verlag Barbara Budrich. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/16974> (Zugriff am: 11.12.2023).
- Schütt-Sayed, S. (2020). *Nachhaltigkeit im Unterricht berufsbildender Schulen: Analyse, Modellierung und Evaluation eines Fort- und Weiterbildungskonzepts für Lehrkräfte*. Bielefeld: wbv Media GmbH & Co. KG. <https://doi.org/10.3278/6004723w>
- Slopinski, A. (2021). Design-Based Research im Kontext der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In C. Michaelis & F. Berding (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen* (S. 227–242). Bielefeld: wbv Media GmbH & Co. KG. <https://doi.org/10.3278/9783763970438>

## Tabellenverzeichnis

|        |                                     |    |
|--------|-------------------------------------|----|
| Tab. 1 | Wissenschaftliche Standards für DBR | 77 |
|--------|-------------------------------------|----|

## Autorin

Andrea Burda-Zoyke ist Professorin für Pädagogik mit dem Schwerpunkt Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind: Design-Based Research; Individuelle Förderung, Inklusion und Heterogenität in der beruflichen Bildung; Kompetenzdiagnostik; Professionalisierung von Lehrkräften; Bildungsgang- und Unterrichtsentwicklung; Berufliche Orientierung/Übergang Schule – Beruf.

Kontakt: [burda-zoyke@paedagogik.uni-kiel.de](mailto:burda-zoyke@paedagogik.uni-kiel.de)



# Ansätze und Orientierungen für „Nachhaltigkeit“ in der Berufsbildungstheorie und im didaktischen Denken beruflicher Bildung

DIETMAR HEISLER

## Abstract

Seit Jahrzehnten besitzt das Thema Nachhaltigkeit im deutschen Bildungskanon hohe Relevanz. Dennoch scheint es kaum zu gelingen, in beruflichen Bildungsprozessen entsprechende Wertorientierungen und Handlungskonzepte zu vermitteln. Gerade der älteren Generation wird vorgeworfen, beim Schutz des Klimas und der Umwelt über Jahrzehnte untätig gewesen zu sein. Inwieweit dies zutrifft, sei dahingestellt. Auch im fachlichen Diskurs wird die Wirksamkeit bisheriger Handlungsansätze immer wieder infrage gestellt. Dem vorliegenden Beitrag geht es darum, die Relevanz des Themas Nachhaltigkeit und seine Entwicklung im Kontext beruflicher Bildung, ihrer Bildungstheorien und ihrer Didaktik herauszuarbeiten. Welche Ansätze lassen sich im bildungstheoretischen und didaktischen Denken für eine Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) finden? Was sind die Gründe dafür, dass bisherigere Strategien für eine BBNE scheinbar wirkungslos bleiben?

## Abstract

The topic of sustainability has been highly relevant in the German educational canon for decades. Nevertheless, it seems that the corresponding value orientations and concepts for action are rarely conveyed in vocational training processes. The older generation in particular is accused of having done nothing to protect the climate and the environment for decades. The extent to which this is true remains to be seen. The effectiveness of previous approaches to action is also repeatedly questioned in professional discourse. The aim of this article is to work out the relevance of the topic of sustainability and its development in the context of vocational education and training, its educational theories and its didactics. What approaches to VET for sustainable development (VETSD) can be found in educational theory and didactics? What are the reasons why previous strategies for vocational education and training for sustainable development (VETSD) appear to be ineffective?

**Schlagworte:** Bildung, Bildungsideal, allgemeine und berufliche Bildung, Umweltbildung, Humanismus, Aufklärung

## 1 Von der Umweltbildung zur Nachhaltigkeit. Die Frage der Wirksamkeit einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE)

Kaum ein anderes Konzept und Thema wird im gesellschaftlichen und politischen Raum derzeit so intensiv behandelt und diskutiert, wie das der Nachhaltigkeit. Sie wird als Innovationstreiber in verschiedenen gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Bereichen verstanden (vgl. Hemkes, Rudolf & Zurstrassen 2022, S. 11). Im medialen, öffentlichen Diskurs verschwimmen dabei oft die Grenzen zwischen den Debatten zur Nachhaltigkeit einerseits und zum Klimawandel, zur CO<sub>2</sub>-Reduktion, Energiewende, Mobilitätswende (und anderen Wenden), zum Umweltschutz usw. andererseits, was nicht zuletzt auf die Komplexität des Themas hindeutet. Offenbar werden Umweltschutz und Nachhaltigkeit dabei synonym verwendet. Die Gründe dafür und wo die Abgrenzungen liegen, werden im Folgenden klarer.

Unklar ist für Laien hingegen, ob Nachhaltigkeit im aktuellen Diskurs den Schutz und die Wahrung des Status quo in Sachen Umweltschutz oder die Reversibilität vorhandener Umweltschäden meint: Geht es darum, weitere Schäden an Natur und Umwelt zu reduzieren oder zu vermeiden? Oder geht es vielmehr um die Wiederherstellung bereits zerstörter Ökosysteme? Oder um die Fortsetzung bisherigen Wirtschaftens und Handelns, aber unter stärker Berücksichtigung einer nachhaltigen Entwicklung? Oft verschwimmen im Diskurs die Begründungszusammenhänge und Legitimationen für ein nachhaltiges Wirtschaften: Ist die derzeit politisch forcierte Energiewende, also die Abkehr von fossilen Energieträgern mit dem Ziel der CO<sub>2</sub>-Reduktion notwendig, um den menschengemachten Klimawandel aufzuhalten oder ist sie die Folge des Krieges in der Ukraine und der Sanktionen gegen den Import von russischem Gas und Öl? Hier treffen sich nicht nur die Konfliktlinien zwischen den Meinungen und Ideologien von Klimaaktivistinnen/Klimaaktivisten und Leugnerinnen/Leugnern des menschengemachten Klimawandels, sondern auch die von Wirtschaft und Politik, von Mietern und Mieterinnen und Immobilieneigentümerinnen/Immobilienbesitzern, den Fahrer:innen von „Verbrennern“ und „E-Mobilist:innen“.<sup>1</sup> Verschärft werden diese Konfliktlinien durch augenscheinlich widersprüchliches politisches Handeln, sei es der rasante Aufbau von LNG-Terminals oder das aktuell (August 2023) diskutierte Wachstumschancengesetz.

Um den aufkeimenden gesellschaftlichen und sozialen Spannungen entgegenzuwirken, bilden sich aktuell neue Allianzen zwischen Gewerkschaften und Klimabewegung, insbesondere der „Fridays for Future“-Bewegung. Es könne nicht sein, so formulierte es Luisa Neubauer in der Diskussion mit Frank Warnecke (ver.di) kürzlich auf der „Labor.a 2023“, dass die gewerkschaftlichen Bemühungen für bessere Arbeits-

<sup>1</sup> Diese zeigen sich u. a. in Äußerungen über die „Seele des Autos“ und zur „Seelenlosigkeit von E-Autos“, z. B. von Ulf Poschardt, der in diesem Kontext, in einem TAZ-Interview (vom 21. Juli 2021), auch ein eher diskussionswürdiges Verständnis von Nachhaltigkeit erörtert: Demnach seien „schnelle Autos“ eher Kult- bzw. Kunstgegenstände als Nutzgegenstände. Da sie eher selten gefahren und als Kunstgegenstände auch nicht verschrottet werden, seien sie nachhaltig (das ganze Interview vgl. online unter <https://taz.de/Ulf-Poschardt-zur-Mobilitaetswende/!5779417/> (30.08.2023)).

bedingungen und die Bemühungen des Klimaschutzes politisch gegeneinander ausgespielt und für eine konservative und auch rechtspopulistische politische Agenda instrumentalisiert werden, bei der Mitbestimmung und Klimaschutz eher zweitrangig sind.

Gerade mit Blick auf die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen bei der Bewältigung des Klimawandels, von Ungerechtigkeit, sozialer Benachteiligung, der Benachteiligung von Frauen, Analphabetismus usw. wird Nachhaltigkeit zu einem der zentralen Themen von Bildung und stellt deshalb eines der Entwicklungsziele der Agenda 2030 dar. Bildung und BBNE sind zentrale Elemente und der Ausgangspunkt für die gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Transformation und die Innovationen, die von den Lernorten Schule und Betrieb ausgehen sollen (vgl. Hemkes, Rudolf & Zurstrassen 2022, S. 11).

Rauner (2020, S. 17 ff.; vgl. auch Thole 2023, S. 6) formuliert, dass es bereits seit den 1970er-Jahren Bestrebungen zur Verbesserung und Intensivierung des Umweltschutzes, der Umweltforschung und Umweltbildung gibt. Er geht davon aus, dass der Erdgipfel von Rio de Janeiro 1992 und die dort verabschiedete Agenda 21 eine neue Qualität der Umweltbildung auslösten. Letztere sei der Impulsgeber für eine (berufliche) Bildung für nachhaltige Entwicklung (vgl. Rauner 2020, S. 9) und deren Implementierung im Bildungswesen gewesen. Damit sind Nachhaltigkeit und Umweltbildung im Bildungssystem seit nunmehr über 30 Jahren fester curricularer Bestandteil allgemeiner und beruflicher Bildungsgänge.

Mit Blick auf den Zeitraum der letzten 30 Jahre berichten verschiedene Autorinnen und Autoren (z. B. Kaiser 2023) über Momente und Erfahrungen, in denen sie selbst mit den Themen Umweltschutz und Nachhaltigkeit in ihrer Bildungsbiografie konfrontiert wurden. Für Kaiser (2023, S. 2) war das die Einführung von wasserbasierten Lacken während seiner Ausbildung zum Schreiner. Für Baumgartner (2018, S. 7) war es das Waldsterben.

Vermutlich werden die meisten von uns rückblickend über entsprechende Erfahrungen und Themen berichten können. Abgesehen von meiner [D. H.] Teilnahme am Bundesumweltwettbewerb 1991 waren das u. a. (1.) Anfang der 1990er-Jahre die Dürrekatastrophen und daraus resultierenden Hungersnöte auf dem afrikanischen Kontinent. Das waren insbesondere die großen Dürren in der Sahelzone und das Problem der Desertifikation als eine Folge des Klimawandels, von Abholzungen und expansiver Landwirtschaft. Die Folgen davon waren auch Kriege und Fluchtbewegungen. (2.) Der Fernsehfilm „Der Marsch“ (1990) von William Nicholson war Gegenstand des Sozialkundeunterrichtes. Er handelte von einer Fluchtbewegung der Bewohner:innen des afrikanischen Kontinents in Richtung Europa. Eine Ursache dafür war der Klimawandel, der dazu führte, dass weite Teile Afrikas unbewohnbar wurden. (3.) Eindrucksvoll und beängstigend zugleich waren 1991 die brennenden Ölfelder in Kuwait, welche die Truppen Saddam Husseins auf ihrem Rückzug am Ende des zweiten Golfkrieges in Brand setzten. Das austretende Öl verpestete die Wüste, das Grundwasser und den Persischen Golf. Es wurde befürchtet, dass die über 1.000 km lange Rauchwolke zur Verdunklung der Sonne führte und das weltweite Klima nachhaltig veränderte. Als ein

letztes Beispiel – von vielen weiteren – sei (4.) die Zerstörung der Ozonschicht durch den Einsatz von Flurchlorkohlenwasserstoffen (FCKW) in Haarsprays, Deodorants usw. genannt. 1991 wurde in Deutschland der Einsatz von FCKW verboten. Ein Nebeneffekt – der vielen vermutlich unbekannt ist – war, dass damit auch der durch das FCKW beschleunigte Treibhauseffekt reduziert werden konnte.

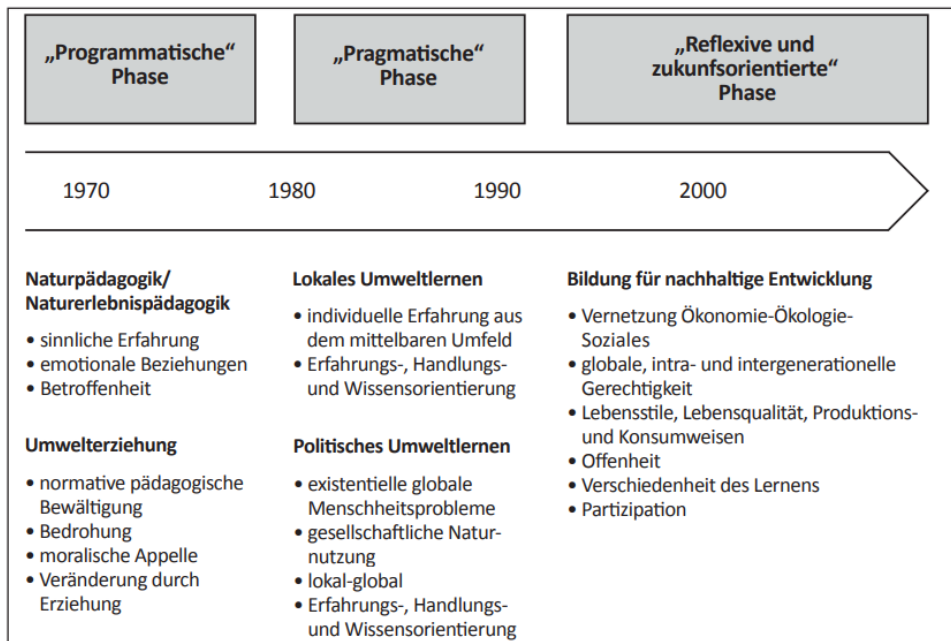
Abgesehen von einer gewissen Betroffenheit lässt sich rückblickend schwer sagen, welche Folgen die Bearbeitung dieser Themen bezüglich meiner Einstellung zu den Themen Umweltschutz und Nachhaltigkeit hatte. Allerdings zeigen sich daran auch mögliche didaktische Probleme: Die Themen wurden mit einer sachlichen und wissenschaftlichen Objektivität betrachtet und diskutiert. Dass es bei der Teilnahme am Bundesumweltwettbewerb um die Untersuchung der Folgen der Oberflächenversiegelung auf unserem Schulgelände für Flora und Fauna ging, habe ich erst Jahre später verstanden. Soweit ich das einschätzen kann, hatten die Ergebnisse dieser Studie bis heute kaum Folgen für die Gestaltung des Schulgeländes, einen typischen Plattenbau aus der ehemaligen DDR. Dennoch hat die Arbeit meine forschende Haltung, meine Einstellung zu den Fächern Biologie und Chemie sowie meine Kenntnisse über Methoden und das Vorgehen naturwissenschaftlicher Forschung durchaus positiv beeinflusst.

Daran lässt sich auch der Unterschied zwischen einer Umweltbildung und einer Bildung für Nachhaltigkeit (BNE) verdeutlichen: Die erörterten Themen wurden in den 1980er- und 1990er-Jahren als Fragen des Umweltschutzes behandelt. Bereits seit den 1970er-Jahren standen vor allem die (tages-)aktuellen umweltpolitischen Herausforderungen im Vordergrund von Bildungsprozessen. Hierbei wurden die individuellen Erfahrungen der Schüler:innen eingebunden.<sup>2</sup> Ziel war es, sie zur aktiven Beteiligung bei der Lösung von Umweltproblemen zu befähigen. Eine Kritik an der Umweltbildung war, dass ihr Umweltbegriff in der Regel auf die „Natur“ fokussiert war und der Mensch meist als ihr Zerstörer dargestellt wurde. Soziokulturelle Aspekte seien zu wenig berücksichtigt worden, genauso wie die Verzahnung und die Beziehungen zwischen den verschiedenen Aspekten (vgl. Hoffmann 2002, S. 175 ff.). BNE gehe nun über eine Umweltbildung hinaus, allerdings ohne sie als ihren zentralen Kern aus den Augen zu verlieren. Die Vernetzung der Ökologie mit sozialen und ökonomischen Fragestellungen stehe im Vordergrund. BNE betrachte stärker die Folgen menschlichen Handelns für unsere Umwelt, es gehe um vernetztes Denken und um die Verzahnung verschiedener Themen (ebd.).

Ähnliche Entwicklungen sind auch für die berufliche Bildung zu konstatieren. Bereits seit den 1980er-Jahren werden Fragen zum Umweltschutz und zur Energieeinsparung als sogenannte Eckwerte fest im dualen System der Berufsausbildung veran-

2 Hier lässt sich bereits ein erster didaktischer Bezug herstellen. So zeigen sich in diesem Vorgehen klare Bezüge zum damals noch praktizierten Kundeprinzip (Heimatkunde, Sozialkunde, Gesellschaftskunde usw.) (Spranger 1952). Ein Grundprinzip dieses geisteswissenschaftlichen didaktischen Konzeptes ist der Gang der Betrachtungen vom Nahen zum Fernen. D. h., die Schüler:innen werden mit Problemen konfrontiert, die sie in ihrer unmittelbaren Lebenswelt erfahren können, von denen sie betroffen sind. Diese Phänomene stehen exemplarisch für vergleichbare Phänomene und Probleme, die überall auf der Welt so auftreten können. Aufgrund ihrer Erfahrbarkeit werden sie zum Bildungsgegenstand. Das „Kundeprinzip“ ist als Form der „volkstümlichen Bildung“ seit den 1960er-Jahren zunehmend in die Kritik geraten und wurde z. B. durch das Wissenschaftsprinzip abgelöst.

kert. Seit 1998 werden zunächst der Umweltschutz und ab 2021 die Nachhaltigkeit zu Standardberufsbildpositionen und damit zum eigenständigen Teil der Berufsausbildung. Auch hier zeigt sich die Verzahnung von Umweltbildung und Nachhaltigkeit (vgl. Bretschneider & Schirner 2023).



**Abbildung 1:** Konzeptioneller Wandel der Umweltbildung in der Bundesrepublik Deutschland (Quelle: Hoffmann 2002, S. 176)

Auch durch die Umsetzung von Modellversuchen sollte in den letzten 20 Jahren eine BBNE etabliert werden. Dem liegt die Erkenntnis zugrunde, dass eine Umweltbildung im herkömmlichen Sinne unzureichend ist, weil sie die komplexen Zusammenhänge zwischen technischen und ökologischen Fragestellungen zu wenig berücksichtigt. Ähnlich wie bei der BNE (s. o.) geht es auch bei der BBNE darum, die Menschen (hier Arbeitnehmer:innen) zu befähigen, „im Sinne der Leitidee nachhaltiger Entwicklung“ zu handeln (Hemkes, Rudolf & Zurstrassen 2022, S. 11). Hierbei steht die Fähigkeit zur aktiven Mitgestaltung von Technik, Produktionsprozessen und Umwelt im Vordergrund (vgl. Rauner 2020, S. 58 f.). Die Orientierung der dualen Ausbildung am Beruf und ihre starke Institutionalisierung und Standardisierung werden als geeignete Voraussetzungen für eine notwendige transformative berufliche Bildung betrachtet (vgl. Hemkes 2022; Meyer 2023).

Einerseits wird konstatiert, dass durch Kompetenz- und Handlungsorientierung sowie durch das Prinzip der Beruflichkeit die notwendigen didaktischen Voraussetzungen für eine BBNE bereits existieren, andererseits wird jedoch die Wirksamkeit bisheriger Bemühungen für eine BBNE immer wieder infrage gestellt (vgl. Kaiser

2023, S. 3; Meyer 2023) und als unzureichend betrachtet (in Rauner 2020, S. 73 f.). Bestehende didaktische Konzepte der Berufsbildung seien kaum geeignet für die Vermittlung einer beruflichen Gestaltungskompetenz, bei der Nachhaltigkeit oder Umweltverträglichkeit zu berücksichtigen sind. Die dafür entwickelten Kategoriensysteme und Kriterienraster seien ungeeignet. Sie seien zu unspezifisch und die dort formulierten Kompetenzen seien bereits Bestandteil beruflicher Handlungskompetenz (vgl. Beer & Frommberger 2022, S. 79). Rauner (2020, S. 78) stellt fest, dass die Mehrzahl der seit Anfang der 2000er-Jahre geförderten Modellversuche für eine nachhaltige berufliche Bildung keine transferierbaren Ergebnisse produziert hätten. Wo liegen die Ursachen für diesen kritischen Befund? Liegt es an der Didaktik oder den Strukturen beruflicher Bildung? Der vorliegende Beitrag begibt sich dafür auf eine Spurensuche in den Theorien beruflicher Bildung, welche die Grundlagen einer allgemeinen Didaktik der beruflichen Bildung darstellen.

## 2 Ein neues, altes Thema: „Nachhaltigkeit“ und gesellschaftlicher Wandel

Immer wieder wird darauf hingewiesen, dass das Nachdenken über Nachhaltigkeit und nachhaltige Lebensweisen keine Erfindungen der Neuzeit bzw. Postmoderne – wenn wir unsere aktuelle Epoche als solche benennen wollen – sind. Das Nachdenken über nachhaltiges Wirtschaften und Handeln könne auf eine über 250-jährige Ideen- und Diskursgeschichte zurückblicken (Bretschneider & Schirner 2023, S. 10). Unser aktuelles Verständnis von Nachhaltigkeit wird u. a. zurückgeführt auf den Aufruf John Evelyns (1664, Gärtner und Bienenzüchter) zur Wiederaufforstung Englands. Im deutschsprachigen Raum wird meist auf den Berghauptmann Carl von Carlowitz und seine begriffliche Konkretisierung von „nachhaltig“ in der „*Sylvicultura oeconomica*“ bzw. in der Weimarer Forstordnung verwiesen (vgl. Kehren 2022, S. 99 ff.). Gemeint sind damit Lebensweisen und menschliches Handeln, die nicht nur die aktuellen Bedarfe der Menschheit im Blick haben, sondern auch die Belange und Bedarfe künftiger Generationen. Es geht um nichts anderes als den Erhalt von Lebensräumen und einer lebenswerten Zukunft. Es geht um den Menschen, seine Stellung in und seine Beziehung zur Natur. Im Kontext von Bildung wird Nachhaltigkeit deshalb auch als Teil humanistischer Bildungsprinzipien betrachtet (vgl. Beer & Frommberger 2022).

BNE und BBNE als Teil eines humanistischen Bildungsideals zu verstehen, erscheint jedoch durchaus kritisch und diskussionswürdig: Greinert (2013) beispielsweise geht davon aus, dass mit der gesellschaftlichen Etablierung humanistischer Bildungsideale im 19. Jahrhundert auch ein Bildungskanon durchgesetzt wurde, in dem Kunst, Sprachen, Geschichte und Philosophie dominierten und im Sinne Humboldt'scher Bildungstheorie den Menschen zum wahren Menschen bildeten. Die Auseinandersetzung mit den Problemen des Lebens, der Arbeit und des Berufes, wie es die Aufklärungspädagogik postulierte, galt als Standesbildung, welche die Bildung verunreinigen würde (vgl. Humboldt 1980). Die daraus resultierende Trennung allgemeiner und beruflicher Bildung soll hier nicht weiter vertieft werden.

Auf eine Definition von „Nachhaltigkeit“ wird hier bewusst verzichtet, würde sie doch der Komplexität des Begriffs und seinem Diskurs kaum gerecht werden und ihn im wortwörtlichen Sinne von „definitio“ (lat.) abgrenzen oder begrenzen. Stattdessen, und das zeichnete sich im Vorangegangenen bereits ab, orientiert sich der vorliegende Beitrag an einem geisteswissenschaftlichen Vorgehen, bei dem die historische Gewordenheit des Begriffs „Nachhaltigkeit“ zu berücksichtigen ist. Dafür verweist Grober (2013, S. 20 f.) auf vier richtungsweisende „Formeln“, die für ein Begriffsverständnis herangezogen werden können:

- (1) den Brundtland-Report der UN von 1987: „Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, welche die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation befriedigt, ohne die Fähigkeiten zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.“
- (2) die Idee vom „*Dreieck der Nachhaltigkeit*“ bestehend aus Ökonomie, Ökologie und sozialer Gerechtigkeit, eine Denkfigur, die so nach der Erdkonferenz von Rio de Janeiro 1992 üblich wurde und für die Vernetzung verschiedener Faktoren im nachhaltigen Denken und Handeln steht.
- (3) „Nicht mehr Holz fällen als nachwächst“, eine Formel, die auf den oben bereits genannten von Carlowitz zurückgeht und schließlich
- (4) die Schöpfung zu bewahren als biblisches Gebot und Fundament christlichen Glaubens.

Zwar besteht auch bei diesen vier „Formeln“, wie sie Grober nennt, die Gefahr einer unzulässigen inhaltlichen Verkürzung des Nachhaltigkeitsbegriffs und des Verlustes seiner inspirierenden Kraft. Dennoch könne diese komprimierte Formelsammlung, da sie sich aus unterschiedlichen zeitlichen Epochen speist, gleichsam als Navigationssystem genutzt werden, um in die Geschichte und die Tiefenschichten des Begriffs einzutauchen (vgl. Grober 2013, S. 21).

Grober (2013) oder auch Baumgartner u. a. (2018) verdeutlichen, dass nachhaltiges Denken und Handeln schon immer Teil menschlichen Denkens, seiner Natur und Kultur war (der Mensch als Natur-, Kultur- und Sozialwesen). Eine zentrale Erkenntnis ihrer Beiträge ist aber auch, dass die Weltbilder und Denkfiguren, in denen sie die Grundzüge nachhaltigen Denkens zu erkennen meinen, sich im Laufe der Zeit verändert haben und dass sie zwischenzeitlich ganz verloren gegangen sind.

Baumgartner u. a. (2018) beginnen ihre Ausführungen mit einem Verweis auf die „Nomoi“ (Die Gesetze) Platons und auf den darin enthaltenen Entwurf einer stabilen bzw. stabilisierenden Gesellschaftsordnung. So sei die Landverteilung laut Platon (vgl. Nomoi, Buch V) eine Hauptquelle der menschlichen Zwietracht, weil das zur Verfügung stehende und zu bewirtschaftende Land einer Stadt begrenzt ist. Voraussetzung einer gerechten Gesellschaft sei deshalb die Begrenzung ihrer Einwohnerzahl. Eine Festlegung der Einwohnerzahl richte sich nach verschiedenen Kriterien, die Platon weiter ausführt. Dies setze die Untersuchung der Nachbarn und ihrer Gesinnung voraus. Ein Land müsse in der Lage sein, seine Bürger selbst zu ernähren. Diese sollen außerdem in der Lage sein, sich selbst verteidigen zu können. Für seine weiteren Be-

trachtungen legt Platon 5040 Haushalte fest. Die so festgelegte Zahl der Einwohner soll stabil gehalten werden. Platon spricht sich hier gegen ein materielles und regionales Wachstum aus (vgl. Baumgartner et al. 2018, S. 29 f.).

Auch Grober (2023) verweist stellenweise auf die Philosophie der Antike, in der bereits von einer Kraft ausgegangen wurde, welche die großen und kleinen Dinge in Natur und Kosmos zusammenhält. Aber nicht nur in Platons bzw. den antiken „Urtexten“ und philosophischen Überlegungen zur Nachhaltigkeit, auch in der sozialen Praxis späterer Epochen, z. B. im Mittelalter, lassen sich Bestimmungen und Regulierungen finden, welche die Verteilung der knappen materiellen und auch sozialen Ressourcen der Städte kontrollieren sollten. Die Zunftordnungen sollten beispielsweise die gesellschaftliche und wirtschaftliche Funktionsfähigkeit der Städte aufrechterhalten und so ihre administrativen und politischen Strukturen und ihren sozialen Frieden gewährleisten, indem sie u. a. die Berufsausübung, insbesondere den Zugang zu den Berufen, aber auch die Versorgung und Absicherung der Zunftangehörigen regulierten (vgl. Stratmann 1993, S. 95 ff.), schließlich war das städtische öffentliche Leben auf den Raum innerhalb der Stadtmauern begrenzt. Die Schattenseite davon war, dass damit eben auch soziale und materielle Ungleichheit legitimiert und verfestigt wurde. Dies wurde mit einer Kraft oder Macht, also mit einem Gott legitimiert, welcher die Verteilung der Ressourcen und das Wachstum kontrollierte. Die ständischen Strukturen, die sich auch in den zünftigen Ordnungen widerspiegeln, galten deshalb als Ausdruck einer göttlichen Ordnung.

Insbesondere der letzte, der vierte Punkt in Grobers „Formelsammlung“ (s. o.) steht nun sinnbildlich für die Schöpfungsgeschichte und damit für die Geschichte nachhaltigen Denkens in der christlichen Glaubenslehre, von der das Leben im Mittelalter geprägt war. Diese geht von der Vorstellung einer göttlichen Ordnung in der Welt aus, in der alles mit allem verbunden ist. Alles zusammen sei eine Welt (*unus mundus*), die von einem Gott durchdrungen werde. Die Welt trägt und regiert den Menschen. Der vernunftbegabte Mensch sei in der Lage, diese göttliche Ordnung zu erkennen und sich in ihr einzurichten. Sie ist die Existenzgrundlage allen irdischen und damit auch des menschlichen Lebens, die es zu erhalten gilt (vgl. Grober 2013, S. 4 ff.). Die bildungstheoretischen und didaktischen Konsequenzen werden im folgenden Kapitel noch erörtert.

Diese Sicht auf Gott und die Welt hat sich seit dem 17. Jahrhundert zunehmend verändert. Vielmehr gehe es nun darum, dass nicht Gott, sondern der Mensch sich die Welt und ihre Geschöpfe unterwerfe und die Welt nach seinen Vorstellungen gestalte. Die Vorstellung, dass Gott die Natur durchdringe, fordere zwar auch die Ehrfurcht vor Gottes Werk, bedeute aber für die Wissenschaft, insbesondere für die zu der Zeit neu entstandenen Naturwissenschaften, nach Gott zu suchen. Ab da dominierte das Bild von der Beherrschung der Welt und der Natur durch den Menschen. Grober verweist auf Descartes. Seine Forderung war es, die Natur, die Kräfte des Wassers, des Feuers usw. zu verstehen und nutzbar zu machen (vgl. ebd., S. 48). Der Mensch solle sich demnach nicht nur auf der bestehenden Welt einrichten, er soll sie nach seinen Vorstellungen auch gestalten.

Die weiteren Entwicklungen lassen sich ab hier nur skizzenhaft darstellen: Die Sichtweise, in welcher der Mensch in eine aktivere Rolle bei der Gestaltung und Nutzbarmachung der Welt rückte und bei der er sein Schicksal selbst in die Hand nahm, sei mit fortschreitender Aufklärung, Säkularisierung und mit den damit einhergehenden gesellschaftlichen Veränderungen im 18. und 19. Jahrhundert verstärkt worden. Frühere Wertorientierungen blieben aber zum Teil als moralische oder ethische Richtlinien fest in den gesellschaftlichen Strukturen verankert. Dazu gehörten z. B. Prinzipien der Kollegialität, der Gemeinschaft, der Tüchtigkeit, aber auch der Vorsorge, Genügsamkeit und Sparsamkeit. Diese eher handwerklichen, zünftigen Tugenden standen seit der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts aber auch im Widerspruch zu einer „neue Ratio der Lebensführung“, einer sich durchsetzenden fortschrittsorientierten „industriösen Lebensführung“ (Stratmann 1993, S. 132 ff.). Die Erziehung zur Industriousität sollte in den zu dieser Zeit entstehenden Industrieschulen gewährleistet werden. Sie entstanden im Schatten einer Landwirtschaftskrise, in deren Folge weite Kreise der Landbevölkerung zunehmend verarmten (vgl. Kemper 1999, S. 80 ff.). Diese Elementarschulen verstanden sich als Antwort auf die zunehmend verwahrlosende und vagabundierende Landbevölkerung. Neben Lesen, Schreiben und Rechnen sollten die Kinder der Landbevölkerung auch Arbeitstechniken und -tugenden vermittelt bekommen. Diese Schulen sollten in Anbetracht des Verfalls mittelalterlicher gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Strukturen allen Menschen unabhängig von ihrer sozialen Herkunft und ihres Standes die gleichen industriellen Werte und Normen vermitteln. Eine so verstandene allgemeine Bildung zur Industrie versprach

1. die Integration der verschiedenen sozialen Stände in eine arbeitsteilige Gesellschaft,
2. die Einlösung der Forderung der bürgerlichen Aufklärungsbewegung nach Synthese von Mensch und Bürgerinnen und Bürgern sowie
3. die Verzahnung von Ökonomie und Pädagogik (vgl. ebd., S. 81).

Die Industrieschulen waren als Gewerbebetriebe organisiert, in denen die Schüler:innen ihr eigenes Einkommen und das der Schule erwirtschafteten. Die Industrieschulen nahmen zwar die Lebensbedingungen der Menschen auf, sie akzeptierten dabei aber die Notwendigkeit von Kinderarbeit und übernahmen diese sogar in ihr Konzept (vgl. Blankertz 1982, S. 60).

*Verkürzt formuliert:* Die sich ab hier abzeichnende Ausrichtung allgemeiner und beruflicher Bildung am Prinzip der Nützlichkeit des Menschen im Dienst einer Gemeinschaft, ihres Wohlergehens sowie der gesellschaftlichen Entwicklung und ihres wirtschaftlichen Wachstums führte dazu, dass das, was bis dahin als nachhaltiges Denken beschrieben wird, hier augenscheinlich ins Hintertreffen gerät. Die utilitaristische Perspektive der Aufklärungspädagogik (Blankertz 1963) wurde von den Humanisten, insbesondere von Humboldt, kritisiert (Greinert 2013). Im Ergebnis kommt es zur Trennung allgemeiner Menschenbildung und einer beruflichen Bildung, welche die allgemeine Menschenbildung verunreinige. Dies hätte das sogenannte „deutsche Bildungsschisma“ (Baethge 2006), also die strukturelle Trennung von allgemeiner und

beruflicher Bildung sowie die damit einhergehende soziale Entwertung beruflicher Bildung, zur Folge gehabt.

Dennoch lassen sich vor allem Ende des 19. bzw. Anfang des 20. Jahrhunderts Entwicklungen finden, die auch im aktuellen Diskurs durchaus als erste Ansätze einer nachhaltigen gesellschaftlichen Entwicklung bezeichnet werden können, waren doch die Folgen der Industrialisierung für Natur, Umwelt und den Menschen bereits zu dieser Zeit deutlich sichtbar und spürbar. Dazu gehören beispielsweise die Romantik und ihre verschiedenen Strömungen in Kunst, Musik und Literatur, die als Gegenbewegung zur vernunftorientierten Philosophie der Aufklärung verstanden wurden. Hier finden sich einerseits die Auseinandersetzungen mit der Verarmung der Bevölkerung im ländlichen und städtischen Raum. Es finden sich Darstellungen der belastenden Verhältnisse, der „gequälten Seele“ im Privaten und in der Arbeitswelt. Andererseits kommt genauso die Sehnsucht nach Individualität, Freiheit und dem Leben in einer sauberen und intakten Natur zum Ausdruck. Vor allem das Mittelalter wird als eine Epoche stilisiert, in der das Leben in der Einigkeit von Geist und Natur stattfand. Bis heute sehen sich beispielsweise die Mittelalterfestivals, die meist um die Pfingstzeit und im Sommer auf den deutschen Burgen stattfinden, in dieser Denktradition, deren Wurzeln u. a. in der Jugendbewegung liegen. Auch andere soziale, politische und gesellschaftliche Bewegungen Ende des 19. Jahrhunderts sind Ausdruck des Widerstandes gegen einen „entfesselten Kapitalismus“ (Marx) und seine schädigenden Auswirkungen, wie die Utilisierung und Ausbeutung des Menschen und die Rationalisierung der Natur (vgl. Blankertz 1969, S. 53). Versteht sich Nachhaltigkeit als eine ganzheitliche Denkfigur, dann müssen z. B. die Hygienebewegung, die Kleingartenbewegung, aber auch die Arbeiterbewegung, die Gründung von Gewerkschaften und die Jugendbewegung dazu gezählt werden.

### 3 „Divergenz“ im (berufs-)bildungstheoretischen Denken

Die bisherigen Ausführungen zeigen, dass Nachhaltigkeit als Denkfigur in der menschlichen Geschichte an verschiedenen Stellen immer wieder zu finden ist. Bildung, die Gestaltung des Bildungswesens, des Bildungskanons und von Bildungsprozessen wurden durch dieses Denken beeinflusst. Dabei stehen sich jedoch Bildungsideale und gesellschaftliche Entwicklungen scheinbar divergent gegenüber (vgl. Litt 1959). Theodor Litt sprach von den „klassischen Bildungsidealen“ und meinte damit die Ideale der Aufklärung und des Neohumanismus. Es wird davon ausgegangen, dass diese Ideale und der damit einhergehende Aufklärungsauftrag der beruflichen Bildung ihre Wirkung bis heute entfalten. Folglich ist eine BBNE als Denkfigur in diesen Diskurs einzubetten, was es im Folgenden zu vertiefen gilt (vgl. auch Kuhlmeier & Vollmer 2018).

Ausgangspunkt der historischen Betrachtungen soll eine der ersten systematischen Didaktiken sein. Als solche gilt die „Didactica Magna“ (1632) von Jan Amos Komensky (Comenius) (1592–1670). In Anbetracht anwachsender Wissensbestände

(Problem der Stofffülle) ging es ihm um die Entwicklung eines systematischen Verfahrens zu deren Bewältigung und Vermittlung. Diese Didaktik sollte es ermöglichen, allen alles zu lehren, unabhängig von Herkunft oder Geschlecht: Da der Mensch Ebenbild Gottes ist, sei der „Samen der Bildung“ (Comenius 1905, S. 17) in jedem Menschen angelegt.

Die meisten seiner didaktischen Grundsätze finden bis heute Anwendung: Damit ist nicht nur der pansophische Grundgedanke, die Idee, dass alles mit allem verbunden ist, gemeint. Das meint beispielsweise auch den Gang im Lernen vom Leichten zum Schweren, vom Allgemeinen zum Besonderen, vom Bekannten zum Unbekannten usw. Genauso finden sich bereits didaktisch-methodische Regeln, die an Aktualität nichts verloren haben, wie z. B. die besondere Bedeutung der Anschaulichkeit und die Handlungsorientierung, die besondere Bedeutung der aktiven Auseinandersetzung mit der Welt und das systematisch angeleitete Handeln im Lernprozess (vgl. Pahl 2020, S. 58 f.). Comenius gilt auch als der Verfasser eines der ersten Schulbücher, dem „Orbis sensualium pictus“ (Die Welt in Bildern; erschienen 1658), in welchem die formulierten didaktischen Prinzipien, z. B. der Anschaulichkeit und Zugänglichkeit (vgl. ebd., S. 61), umgesetzt werden.

Warum diese ausführliche Betrachtung einer über 500 Jahre alten Didaktik? Es geht darum, die Bezüge zwischen dieser ersten systematischen Didaktik und den im letzten Abschnitt skizzierten Denkfiguren, die als nachhaltige Ansätze ihrer Zeit erörtert wurden (s. o.), zu zeigen. Pahl (2020) hebt u. a. hervor, dass es Comenius augenscheinlich darum ging, die Welt als großes und geordnetes Ganzes – im pansophischen Sinne – vor den Augen der Lernenden entstehen zu lassen. Hier wird die Grundlage für ein ganzheitliches Weltverständnis gelegt, in dem die einzelnen Dinge miteinander vernetzt sind (vgl. ebd., S. 62). Die Natur besitzt im Lernprozess eine besondere Bedeutung: Es sind die ihr innewohnende Harmonie und Vollkommenheit, welchen der Mensch nachstrebt (Comenius 1905, S. 12), und so müsse das Lernen nach den Grundsätzen der Natur erfolgen. Die Natur achte auf die geeignete Zeit; die Natur bereite zuerst den Stoff, um ihm dann Gestalt zu geben (zuerst die Dinge, dann ihre sprachliche Darstellung); die Natur mache keine Sprünge, sondern gehe stufenweise vor usw. (vgl. ebd., S. 46 ff.).

Die Didaktik Comenius' folgte einem religiös geprägten, ganzheitlichen Weltbild. Gerade dieses ganzheitliche Weltbild ist es, das mit zunehmender gesellschaftlicher Modernisierung und Industrialisierung scheinbar verloren ging, auch im bildungstheoretischen Denken. Theodor Litt (1959) bezeichnete diese Entwicklung als „Divergenz“. Zur Erklärung: *Einerseits* entstehen zu dieser Zeit humanistische Bildungs-ideale, die als „klassische Bildungs-ideale“ bis ins 20. Jahrhundert, zum Teil bis heute, hineinwirken. Allerdings wurde bereits darauf hingewiesen, dass die humanistischen Bildungs-ideale einer BBNE nicht unbedingt förderlich sein müssen. *Andererseits* tauchten zur gleichen Zeit gesellschaftliche und technische Entwicklungen auf, die diese Ideale in Frage stellten (vgl. Litt 1959, S. 12 f.). Es ist die Erfindung der Dampfmaschine, die bei Litt (1959) und auch bei anderen Autorinnen und Autoren symbolisch für den Beginn der Moderne, für den technischen Fortschritt und für die damit

einhergehenden Modernisierungsprozesse in Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft steht.

Ein anderer Pädagoge, der noch deutlicher als Comenius in der Übergangszeit zur Moderne bzw. Neuzeit arbeitete, war Johann Heinrich Pestalozzi (1746–1827). Auch bei ihm lassen sich verschiedene Ansätze und Überlegungen finden, die für eine nachhaltige Entwicklung relevant sein können. Dazu gehört u. a. die Bedeutung der „Armut“.<sup>3</sup> Wobei es dabei nicht um das Leben in unmenschlichen, elenden Verhältnissen geht. Vielmehr steht der Armutsbegriff für Verzicht, Enthaltensamkeit, Sparsamkeit und das Haushalten mit knappen Ressourcen als die vorzüglichsten Voraussetzungen für eine Bildung und Erziehung zur Sittlichkeit. Das Leben in Armut und das darauf aufbauende Streben nach einem besseren Leben sollen im Menschen die Kräfte entfachen, die ihn zur Menschenbildung befähigen.

### Nachhaltigkeit als Ausdruck von Menschlichkeit?

Mit Blick auf die gesellschaftlichen Verhältnisse stand für Pestalozzi die Befähigung zur Selbstversorgung im Vordergrund (vgl. Pestalozzi 1947, S. 20 f.). Erst dann, wenn die grundlegenden Bedürfnisse befriedigt wurden, könne sich der Mensch anderen Dingen, wie der Bildung seiner Menschlichkeit, widmen. Selbst die berufliche Bildung ordne sich dem unter: „Erst bist du Kind, Mensch, hernach Lehrling deines Berufs“ (Pestalozzi 1961, S. 10). Mit dem Begriff der „Menschlichkeit“ sind die natürlichen Anlagen im Menschen gemeint, die oft gleich gesetzt werden mit dem „Guten im Menschen“, was es in der Auseinandersetzung mit der Natur zu entfalten, zu entwickeln gilt (z. B. ebd., S. 8 ff.).

Diese Idee findet sich auch in späteren Bildungstheorien wieder, z. B. bei den Humanisten, in Humboldts Theorie von der Bildung des Menschen (vgl. Humboldt 1980, S. 235) und noch mal rund 150 Jahre später in der – auch humanistischen – Theorie von der Motivation des Menschen von Abraham Maslow.<sup>4</sup> Die sogenannte Bedürfnispyramide beschreibt die Vorstellung aufsteigender Bedürfnisse, welche die motivationale Grundlage menschlichen Handelns sind. Erst wenn die grundlegenden Bedürfnisse (Hunger oder Durst) befriedigt wurden, kann sich der Mensch der Befriedigung höherer Bedürfnisse (Bildung, Selbstverwirklichung) zuwenden. Diese Idee der aufsteigenden Bedürfnisse und deren Befriedigung mit dem Ziel eines glücklichen, erfüllten Lebens ist in den 1970er-Jahren weiterentwickelt und mit der Idee des Umweltschutzes verbunden worden. Aus dieser Kombination sei ein neues politisches und kulturelles Konzept als fester Bestandteil des Nachhaltigkeitsdenkens hervorgegangen: das Konzept der „Lebensqualität“ (Grober 2013, S. 39). Dieses neue Denken wurde durch den Brundtlandbericht aufgegriffen. Wenn der Bericht die Bedürfnisse der jetzigen Generation zu denen künftiger Generationen abwägt, seien stets die „basic needs“ gemeint und nicht die Konsumbedarfe einer „Überfluggesellschaft“. Nachhaltige Ent-

3 Pestalozzis Armutsbild wurde beispielsweise von Arthur Brühlmeier sehr differenziert und systematisch herausgearbeitet (vgl. online unter: <https://www.heinrich-pestalozzi.de/grundgedanken/armut> (zuletzt abgerufen 07.09.2023)).

4 Abraham Maslow gilt als Begründer der humanistischen Psychologie, zu der u. a. auch Carl Rogers (Klientenzentrierte Beratung), Ruth Cohn (Themenzentrierte Interaktion) und im deutschsprachigen Raum Thomas Gordon gezählt werden.

wicklung erfordere die Befriedigung der *Grundbedürfnisse* aller, um ihnen ein besseres Leben zu ermöglichen (vgl. ebd., S. 40).

Auch für andere Pädagoginnen und Pädagogen und Philosophinnen und Philosophen des 18. und 19. Jahrhunderts spielte die Natur im Erziehungs- und Bildungsprozess eine zentrale Rolle. Der Mensch wird in der Regel als natürliches, soziales und kulturelles Wesen verstanden. Die Bedeutung der Natur für den Menschen und seine Bildung ist nun jedoch nicht ganz eindeutig. Zum einen ist es die Natur, die den „Samen“ der Humanität, die Fähigkeit zur Bildung im Menschen anlegt. Zum anderen stehen sich die natürliche und die soziale Welt im Erziehungsprozess aber auch antagonistisch gegenüber, z. B. bei Rousseau, der die Schädlichkeit der sozialen Welt des Bürgers für die Entwicklung des Menschen hervorhob: „Alles, was aus den Händen des Schöpfers kommt, ist gut; alles entartet unter den Händen des Menschen“ (Rousseau 1963, S. 109). Rousseau nennt drei Erzieher des Menschen: die Natur, die Menschen und die Dinge. Die Natur könne vom Menschen jedoch nicht beeinflusst werden. Folglich müsse jede Erziehung, die zur Kunst wird,<sup>5</sup> scheitern. Die Erziehung müsse sich deshalb an der Natur ausrichten (vgl. ebd., S. 110). Auch hier fällt auf, dass die Erziehung für den Beruf einer Erziehung zur Menschlichkeit nachgeordnet wird.

In der Divergenz zwischen dem zeitgleichen Entstehen aufklärerischer und humanistischer Bildungsideale im 18. Jahrhundert sowie der zunehmenden Technisierung und Industrialisierung sieht Litt aber auch die Gefahr, dass die Natur auf ihre Funktion eines Bildungsgegenstandes in unzulässiger Weise reduziert wird, als Mittel zum Zweck der Verwirklichung eines Bildungsideals. Damit beschreibt er eines der zentralen Probleme dieser Epoche: Im Zeitalter der Aufklärung geht es nicht mehr um Bildung und Erziehung im Einklang mit der Natur, sondern darum, sie zu beherrschen. Technischer Fortschritt und Industrialisierung erfordern die Anpassung oder Unterwerfung des Menschen unter neue ökonomische und gesellschaftliche Prinzipien. Aus der bisherigen Dominanz einer natürlichen, ökologisch orientierten Erziehung werde der Mensch nun in seiner phylogenetischen und ontogenetischen Entwicklung durch eine „natur-, technik- und gesellschaftsdeterminierte Optimierung seiner eigenen Zivilisation bestimmt“ (Schneider 2000, S. 6).

Der (Berufs-)Pädagogik und den beruflichen Bildungstheorien geht es von nun an u. a. um die Frage der Vereinbarkeit von Humanität und Bildung einerseits sowie von Ökonomie, Technik und Industrie andererseits. Der Begriff der Industrialisierung beschreibt dabei:

- den Einzug der modernen Technik in die verschiedenen menschlichen Lebensbereiche und -vollzüge,
- die modernen Produktionsformen, die sich durch eine besondere Effizienz und Rationalität auszeichnen, sowie
- den Verlust der Menschlichkeit im sozialen und ökologischen Sinne.

---

5 Vermutlich meint er damit die öffentlichen Erziehungsinstitutionen. So gibt Rousseau der natürlichen Erziehung der Eltern den Vorrang vor den staatlichen Institutionen.

Dadurch verliert der Mensch den direkten Bezug zu seiner (a) natürlichen und (b) sozialen Umwelt. Um seine Ziele zu verwirklichen, setzt der Mensch die Technik zwischen sich und seine Umwelt. Als physisch defizitäres Wesen (Gehlen 1986) könne der moderne Mensch ohne seine Technik nicht mehr überleben (Schneider 2000). Dabei sei die Technik das Ergebnis und Ausdruck eines menschlichen Schöpfungsaktes, seines Intellektes und seiner Geisteskraft. Erst die Technik habe die Zunahme der Weltbevölkerung im 19. und 20. Jahrhundert ermöglicht. Mensch und Technik verschmelzen zu einem „soziotechnischen System“. Die Beziehung zwischen Mensch und Technik wird dabei kritisch hinterfragt, z. B. bei Heidegger (Koprivitsa 2015) unter Rückgriff auf Hegel: Beherrscht der Mensch die Technik oder beherrscht die Technik vielmehr den Menschen (vgl. auch Roth 1965)?

Die Autorinnen und Autoren dieser Zeit sehen in der Technik, vor allem in der Industrie, in der industriellen Produktion und in den dort zu findenden Arbeitsbedingungen eine Gefahr für die Menschlichkeit. Die Vereinbarkeit von Bildung zur Menschlichkeit mit Technik und Industrie wird zu einer zentralen Herausforderung. Wie können Arbeit und Bildung miteinander verknüpft werden? Wie kann Arbeit bildend wirksam sein? Was ist der Bildungsgehalt der Technik? Wie stehen aufklärerische und humanistische Bildungsideale, Technik und Industrie zueinander? Ziel der Pädagogik dieser Epoche, der Pädagogik der Aufklärung, ist deshalb u. a. die „Be-seelung der Industriearbeit“ (ausführlich dazu Heisler 2015, S. 38 ff.). Diese Fragen deuten auf das zentrale Problem der modernen Bildungstheorien und der Schulen hin, insbesondere der Vorläufer der heutigen Berufsschulen, der Industrie-, später der Arbeitsschulen (vgl. Blankertz 1969, 1982; Kemper 1999), auch der Fortbildungs- und schließlich der Berufsschulen.

Für Pestalozzi resultierte daraus die Idee einer Elementarbildung bzw. industriellen Volksbildung (zur Industrieschulbewegung s. o.; vgl. auch Kemper 1999). Eine solche Bildung soll sich am Wesen und den Bedürfnissen der Industrie orientieren. Eine Leibesertüchtigung, die Pestalozzi als Elementargymnastik bezeichnete, soll differenziert nach Geschlecht und Arbeitsgattung auf die manuellen Anforderungen der Fabrik und der unterschiedlichen Arbeitsplätze vorbereiten. Ausgehend von der Annahme, dass sich Naturgesetze, Kunst, Mathematik usw. in der Industrie bzw. Technik manifestieren, gehe es der Elementarbildung nun darum, diese herauszufinden und in simplifizierter Form für Bildungszwecke nutzbar zu machen. Darüber, wie genau das geschehen sollte, war sich Pestalozzi offenbar nicht im Klaren, deshalb brauche es „Erfahrungsversuche in allen Fächern der Industrie“ (Pestalozzi 1946, S. 457). Letztlich geht es ihm darum, die Menschen zum Leben unter Berücksichtigung ihrer Lebensbedingungen zu befähigen, sie in einfache industrielle Tätigkeiten einzuführen und zur Selbstversorgung zu befähigen.

1969 formulierte Hugo Möller Überlegungen zu einer „neuen Elementarpädagogik“. Die Frage war, wie eine geistesswissenschaftliche Didaktik unter den Rahmenbedingungen der modernen Arbeitswelt aussehen könnte. Die Kritik richtete sich gegen die „Entweltlichung der Bildungssituation“ im humanistischen Bildungsideal und gegen die Entfremdung des Menschen von seiner Alltagspraxis. Die Ursachen dafür

sieht Möller (1969), ähnlich wie Litt, in der Orientierung des humanistischen Bildungs-ideals an den Wissenschaften, insbesondere den Geistes- und Naturwissenschaften, sowie an den Sprachen. Bislang waren die Menschen in ihren häuslichen Verrichtungen in vollständige Lebensvollzüge eingebunden, z. B. bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, in der Landwirtschaft, bei der Pflege und Aufzucht von Pflanzen und Tieren, bei der Fürsorge für den Nachwuchs usw. Die meisten Arbeiten wurden zusammen verrichtet und vereinigten sich im Haus zu einem „Sinnzusammenhang“ des Lebenszyklus. Industrialisierung und zunehmende Arbeitsteilung führten dazu,

- (a) dass Kindern und Jugendlichen die Einblicke in verschiedene Lebensbereiche fehlen.
- (b) ganze Bereiche, z. B. die landwirtschaftlichen Verrichtungen, aus ihrem Besorgungskreis verschwunden sind.
- (c) die Welt ihnen nicht als Ganzheit, sondern „wie ein Dschungel“ entgegensteht, unentwirrbar und undurchsichtig gegen jede Bemühung, sich verstehend darauf einzulassen (Möller 1969, S. 95).

Mit der Forderung nach einer neuen Elementarpädagogik weist Möller auf bildungstheoretische Ansätze hin, die diesen Gedanken bereits aufgegriffen haben, u. a. auf Pestalozzi, auf die Arbeitsschule Kerschensteiners, die Forderungen Sprangers nach einer handwerklichen Bildung, die Forderungen nach einer Werkpädagogik oder Arbeitslehre, um zu einer neuen Welthaftigkeit zu gelangen. Der pädagogische Wert dieser Zugänge liegt in der Ganzheitlichkeit des Produktionsprozesses.

Prinzipiell prägt die Frage nach einer Bildung für die moderne Arbeitswelt das 20. Jahrhundert bis in die 1970er-Jahre hinein. Der Grundgedanke ist, dass Arbeit, also die manuellen Tätigkeiten, zur Bildung des Menschen beitragen kann. Arbeit meinte jede Form der tätigen Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Umwelt. Durch Arbeit werde der Mensch erst zum Menschen. Grund dafür sei die Notwendigkeit der geistigen Durchdringung und aktiven Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Arbeit. Der Arbeitsprozess, das zu lösende Problem muss durchdacht, geplant, ausgeführt und das Ergebnis schließlich kontrolliert werden (z. B. bei Gaudig 1969; Kerschensteiner 1930/2002). Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde dies als reformpädagogische Kritik am bestehenden Schulsystem und seinen Lehrmethoden formuliert. Hier lassen sich nun auch erste Ansätze einer Handlungs- und Kompetenzorientierung finden, die darauf abzielt, den jungen Menschen zur Mitgestaltung der Arbeitswelt zu befähigen.

Durch die Verknüpfung von Arbeits- und Berufsbegriff wurden konkrete Voraussetzungen formuliert, die erfüllt sein müssen, damit Arbeit bildend wirksam werden kann. Für Eduard Spranger musste der Beruf im „Interessenzentrum“ der/des Jugendlichen liegen, um ihre/seine geistigen Kräfte anzuregen. Kerschensteiner formulierte, dass der Geist der Jugend durch jede Arbeit gewonnen werden könne, solange es sich dabei um einen zu erlernenden Beruf handle.<sup>6</sup> Sehen Spranger, Kerschensteiner und andere Autor:innen in der Konstitution der Berufe die besonderen pädagogischen,

6 Dies war Kerschensteiners Antwort auf das Problem, dass nicht jede:r Jugendliche seinen Wunschberuf lernen könnte.

bildungstheoretischen und didaktischen Potenziale für die Bildung des Menschen, standen andere dem eher kritisch gegenüber. Gerade Blankertz (Kultusminister NW 1972) sah in der eher volkstümlich orientierten beruflichen Bildung und ihrer Didaktik der 1960er- und 1970er-Jahre die Gefahr der Manifestierung und Verschärfung sozialer Ungleichheit durch ein segmentiertes und gestuftes Bildungswesen. Er begründete damit die Reform und Wissenschaftsorientierung im Kollegsulversuch in Nordrhein-Westfalen. Allerdings sah sich die berufspädagogische, bildungstheoretische Idee vom Beruf, z. B. die Ideen der Dauerhaftigkeit, Freiheit, sozialen Sicherheit und Mobilität durch Berufsausbildung, immer auch mit einer gewissen Ideologiekritik konfrontiert (z. B. Stütz 1970).

Auch aktuell im Kontext des Diskurses zu Nachhaltigkeit und BBNE werden dem Beruf offenbar besondere Potenziale zugeschrieben (z. B. bei Meyer 2023). Im Unterschied zu den oben skizzierten ganzheitlichen berufsbildungstheoretischen Ideen werden die Vorzüge des Berufes augenscheinlich nun vor allem ausgehend von seiner formalen Funktion, d. h. von seiner Funktion als strukturierendes, ordnendes Element der Berufsausbildung her betrachtet. Offenbar wird angenommen, dass Nachhaltigkeit als Thema in diese Strukturen „eingebaut“ werden könnte, als Ausbildungsinhalt, in Form von Standardberufsbildpositionen und Lernfeldern. Wie bereits verdeutlicht wurde, bislang mit begrenztem Erfolg.

## 4 Schluss

Wo liegen nun die Ursachen dafür, dass die Implementierung von Nachhaltigkeit, von nachhaltigem Denken und Handeln in der beruflichen Bildung bislang als wenig erfolgreich betrachtet werden. Nachhaltigkeit wird einleitend als Teil der menschlichen Kulturgeschichte dargestellt. Grober (2013) geht davon aus, dass eine nachhaltige, im Einklang mit der Natur stehende Lebensweise möglicherweise als Teil der menschlichen Natur- und Kulturgeschichte betrachtet werden muss. Allerdings verdeutlichen die meisten der referierten Beispiele auch, dass eine nachhaltige Lebensweise eine Form der Anpassung an Ressourcenknappheit und extreme Lebensbedingungen, aber auch Ausdruck einer gottgefälligen Lebensweise war. Der Veränderung von Lebensweisen, Weltanschauung, Überzeugungen, Werten und Normen gingen meist grundlegende gesellschaftliche Veränderungen voraus: Kriege und Revolutionen, aber auch bahnbrechende wissenschaftliche Erkenntnisse und Ereignisse (vgl. Grober 2013).

Im bildungstheoretischen Denken wurde der Mensch lange Zeit als Teil des ökologischen Systems betrachtet. Mensch und Natur bildeten eine Einheit. Aufklärung bedeutete, den Menschen über seine Stellung in der Welt und im Kosmos aufzuklären. Der Mensch verstand sich nicht mehr als Teil der Natur, vielmehr sah er sich mit ihr konfrontiert. Mit der modernen Technik waren ihm nun die Mittel in die Hand gegeben, diese oft feindselig anmutende Natur zu beherrschen, auszubeuten und nach seinen Vorstellungen zu gestalten. Technischer Fortschritt, Industrialisierung und ein „entfesselter Kapitalismus“ (Marx) gelten nun als Auslöser für die Objektivierung,

Abstrahierung und zunehmende Ausbeutung der Natur und ihrer Ressourcen. Infolge dieser Betrachtungen lassen sich verschiedene Ursachen und Erklärungsansätze für die aktuellen Defizite bei der Umsetzung einer BBNE konstatieren:

(1.) Die Idee von BBNE geht von einem ganzheitlichen Denken aus, in dem der Mensch als Teil dieser Welt zu verstehen ist. Dies setzt möglicherweise die Abkehr von einem geisteswissenschaftlich geprägten Bildungsverständnis voraus, in dem der Mensch vor allem als geistiges, denkendes Wesen verstanden wird, das danach strebt, die Welt, die Natur, ihre Prinzipien und Funktionsweisen durch Beobachtung, Objektivierung, Reduktion usw. zu verstehen und für sich nutzbar zu machen.

(2.) (Vermeintlich) Nachhaltige Lebensweisen, wie sie in der menschlichen Kulturgeschichte herausgearbeitet wurden, sind als Reaktionen auf Ressourcenknappheit und Mangel zu verstehen. Insbesondere die Menschen in der sogenannte westlichen Welt leben nicht im Mangel. Alle Ressourcen scheinen unbegrenzt zur Verfügung zu stehen. Wissenschaft und Technik vermitteln den Eindruck, für alles eine Lösung zu haben. In dieser Sichtweise wird nicht die Veränderung unserer Lebensweise als adäquate Antwort auf den Klimawandel verstanden, sondern die Entwicklung und Bereitstellung besserer Technik, wenn auch mit kaum absehbaren Folgen.

(3.) Die bildungstheoretischen Betrachtungen legen nahe, dass BBNE als Teil des aufklärerischen Auftrages beruflicher Bildung zu verstehen ist. Gerade die vor einigen Jahren in der BWP@ (Ausgabe 35) geführte Kontroverse zwischen Günter Kutscha und Klaus Beck diskutierte, dass dieser Auftrag inzwischen Ökonomisierungstendenzen im (beruflichen) Bildungssystem zum Opfer gefallen ist. Kutscha kritisierte, dass es der beruflichen Bildung deshalb weniger um die Vermittlung von kritischer Mündigkeit gehe. Vielmehr gehe es um betriebliche, arbeitsweltliche Tugenden und verwertbare Qualifikationen. Der Bildungsbegriff sei durch den Kompetenzbegriff substituiert worden. Im Vordergrund einer beruflichen Bildung stehen die Integration in die berufliche Praxisgemeinschaft, die Unterwerfung unter betriebliche Hierarchien und ökonomische Dogmen. Unter diesen Rahmenbedingungen wäre eine BBNE kaum umsetzbar.

(4.) Die Tatsache bzw. die Ursache für das Problem, dass Kompetenzen für nachhaltiges Handeln in der beruflichen Bildung bislang nur begrenzt vermittelt wurden, liegt möglicherweise auch im Kompetenzansatz selbst. Unterstellt wurde, dass mit dem Kompetenzbegriff stärker als im Bildungsbegriff Fähigkeiten und Fertigkeit sowie die Aspekte des Wollens berücksichtigt wurden. Damit aber habe die berufliche Bildung ihre aufklärerische Aufgabe aus dem Blick verloren. Diese war immer deutlich ganzheitlicher und vernetzter gedacht, als es im Kompetenzbegriff der Fall ist. Im Vordergrund der Kompetenzorientierung würden nicht die Kritik und Mitgestaltung der Technik und Arbeitswelt stehen, sondern empirisch messbare Handlungserfolge (vgl. auch Kutscha 2019).

Anders formuliert: Ausgangspunkt der Kompetenz- und Handlungsorientierung im beruflichen Lernen ist ein zu lösendes berufliches Problem, z. B. ein Kundengespräch, die Buchhaltung, das Verlegen von Fliesen, das Wechseln eines Reifens usw. Nachhaltigkeit bzw. nachhaltiges Denken soll als Querschnittsthema im Kontext der

beruflichen Handlungssituation nun mit vermittelt werden. Damit geht die Vorstellung einher, dass die/der Auszubildende dabei auch Kompetenzen erwirbt, die über die konkrete Handlungssituation hinausweisen. Letztlich geht es aber um die effiziente Lösung eines beruflichen Problems. Nachhaltiges Denken wirkt dabei eher additiv, wie ein Anhängsel, was bei der Problemlösung auch mit bedacht werden sollte. Hier wäre kritisch zu fragen, ob BBNE nicht deutlich komplexer ist. Nachhaltiges Denken und Handeln setzt individuelle Werthaltungen und Überzeugungen voraus.

Gleichsam interessant und kritisch erscheint nun auch die Überlegung, dass Auszubildenden als Vertreter:innen der „Generation Y“ und „Generation Greta“ bzw. „Fridays for Future“ unterstellt wird, dass sie nachhaltiges Denken als Haltung bereits internalisiert haben und dass sie bereits im Rahmen der Berufs- bzw. Ausbildungsberufswahl wirksam wurde (vgl. Beer & Frommberger 2022, S. 82 f.). Bei genauerer Betrachtung wird deutlich, dass dies bisher offenbar eher als Widerspruch gesehen wurde. Wie oben bereits angedeutet, meint nachhaltige Entwicklung auch die Befähigung zur Verbesserung der individuellen Arbeitsbedingungen. „Generation Greta“ steht demnach nicht nur für Klimaschutz, sondern auch für eine sozial gerechte Transformation von Wirtschaft, für eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf, für neue Beschäftigungsformen, neue Arbeitszeitmodelle usw. Viele dieser Punkte stehen, um es vorsichtig zu formulieren, nun gerade nicht im Interessenzentrum der Arbeitgeberseite.

Gerade hier wird nun das Problem deutlich, welches der vorliegende Beitrag als Herausforderung einer Didaktik für BBNE herausarbeiten sollte: Nachhaltigkeit ist ein abstraktes, komplexes Thema. Die Zusammenhänge zwischen beruflichem Handeln und seinen Folgen wirken komplex, undurchschaubar und teilweise widersprüchlich, was immer wieder zu Spannungen und gesellschaftlichen Konflikten führt. Der Einfluss, also die Wirksamkeit unseres individuellen Handelns wird kaum deutlich, unser Handeln erfährt kein Feedback. Ordnungspolitische Regulierungen und Steuerungsversuche werden als Angriffe auf unsere individuelle Freiheit und als Einschränkungen derselben wahrgenommen. Dass aber gerade hier jede:r Einzelne von uns verantwortlich ist (Subsidiaritätsprinzip), wird dabei von den meisten vergessen oder verdrängt. Wirkliche Nachhaltigkeit meint möglicherweise einen klareren und radikaleren Bruch mit Lebensstilen und Konsumgewohnheiten. Nachhaltigkeit ist eben keine oder nicht nur eine Frage der „richtigen“ Technologie, sondern vor allem eine der Einstellung, Ethik und Solidarität mit späteren Generationen.

## Literatur

Baethge, M. (2006). Das deutsche Bildungs-Schisma: Welche Probleme ein vorindustrielles Bildungssystem in einer nachindustriellen Gesellschaft hat. *SOFI-Mitteilungen*, (34), S. 13–28. Göttingen: SOFI. Verfügbar unter: [http://sofi.uni-goettingen.de/fileadmin/Publikationen/SOFI-Mitteilungen\\_34\\_Baethge.pdf](http://sofi.uni-goettingen.de/fileadmin/Publikationen/SOFI-Mitteilungen_34_Baethge.pdf) (Zugriff am: 11.12.2023)

- Baumgartner, K., Conradin, C., Heimann, A. u. a. – Stiftung Zukunftsrat, Baustelle Zukunft (Hg.) (2018). *Allgemeine Didaktik einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung*. Glarus, Chur: Edition Rüegger.
- Beck, K. (2020). Irrungen und Wirrungen im „Abseits politisch-ökonomischer Reflexion“. Eine nicht ganz unpolemische und zugleich de(kon)struktive Entgegnung auf Günter Kutschas „Polemik in konstruktiver Absicht“. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online, BWP@*, 35. Verfügbar unter: [http://www.bwpat.de/ausgabe35/beck\\_entgegnung-kutscha\\_bwpat35.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe35/beck_entgegnung-kutscha_bwpat35.pdf) (Zugriff am: 18.09.2023).
- Beer, M. & Frommberger, D. (2022). Nachhaltigkeit in der dualen Berufsausbildung – Potenziale am Lernort Betrieb. In B. Hemkes, K. Rudolf & B. Zurstrassen (Hg.), *Nachhaltigkeit in der Berufsbildung. Politische Bildung als Gestaltungsaufgabe* (S. 75–86). Bonn: Wochenschau Verlag.
- Blankertz, H. (1963). *Berufsbildung und Utilitarismus. Problemgeschichtliche Untersuchungen*. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.
- Blankertz, H. (1969). *Bildung im Zeitalter der großen Industrie*. Hannover u. a.: H. Schroedel Verlag.
- Blankertz, H. (1982). *Die Geschichte der Pädagogik. Von der Aufklärung bis zur Gegenwart*. Münster: Büchse der Pandora.
- Brettschneider, M. & Schirner, J. (2023). Standardberufsbildpositionen und berufsspezifische Nachhaltigkeit in anerkannten Ausbildungsberufen. Darstellung eines Verfahrens zur Generierung berufsspezifischer nachhaltigkeitsbezogener Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten. *Berufsbildung, Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog*, 77(1), S. 10–12.
- Gaudig, H. (1969). *Die Schule der Selbsttätigen*. Bad Heilbrunn/Obb.: Julius Klinkhardt.
- Gehlen, A. (1986). *Der Mensch, seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Wiesbaden: Aula.
- Greinert, W.-D. (2013). *Humanistische versus realistische Bildung. Eine Studie zur Ergänzung der Geschichte der „deutschen Sonderwege“*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehen.
- Grober, U. (2013). *Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffs*. München: Kunstmann.
- Heisler, D. (2015). *Berufsideal und moderner Arbeitsmarkt. Die Modernisierung des Arbeitsmarktes und ihre Konsequenzen für die berufsförmige Erwerbsarbeit*. Bielefeld: wbv.
- Hemkes, B. (2022). Nachhaltigkeit im Beruf. In B. Hemkes, K. Rudolf & B. Zurstrassen (Hg.), *Nachhaltigkeit in der Berufsbildung. Politische Bildung als Gestaltungsaufgabe* (S. 61–74). Bonn: Wochenschau Verlag.
- Hemkes, B., Rudolf, K. & Zurstrassen, B. (2022). Warum Nachhaltigkeit, Berufsbildung und politische Bildung gut zusammengehören. In dies. (Hg.), *Nachhaltigkeit in der Berufsbildung. Politische Bildung als Gestaltungsaufgabe* (S. 11–17). Bonn: Wochenschau Verlag.
- Hoffmann, R. (2002). Umweltbildung im Geographieunterricht: Von Umwelterziehung zu Bildung für nachhaltige Entwicklung. *Zeitschrift für Geographiedidaktik*, 30(4), S. 173–188. Berlin. Verfügbar unter: <https://zgd-journal.de/index.php/zgd/article/view/268/284> (Zugriff am: 04.09.2023). <https://doi.org/10.60511/zgd.v30i4.268>

- Humboldt, W. v. (1980). Theorie der Bildung des Menschen, Bruchstück. In A. Flittner & G. Giel (Hg.), *Wilhelm von Humboldt, Werke in fünf Bänden. Band 1: Schriften zur Anthropologie und Geschichte* (S. 234–240). Stuttgart: Cotta.
- Kaiser, F. (2023). Berufliche Bildung als Befähigung zum Widerstand gegen eine nicht nachhaltige Gegenwart. *Berufsbildung, Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog*, 77(1), S. 2–5.
- Kehren, Y. (2022). Zur Bildung der Gegenwart – (nicht) Nachhaltigkeit in Ökonomie, Politik und Gesellschaft als Herausforderung für eine „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. In B. Hemkes, K. Rudolf & B. Zurstrassen (Hg.), *Nachhaltigkeit in der Berufsbildung. Politische Bildung als Gestaltungsaufgabe* (S. 61–74). Bonn: Wochenschau Verlag.
- Kemper, H. (1999). *Schule und bürgerliche Gesellschaft. Zur Theorie und Geschichte der Schulreform von der Aufklärung bis zur Gegenwart*. Rudolstadt & Jena: Hain Verlag.
- Kerschensteiner, G. (1963). Berufserziehung im Jugendalter. In H. Röhrs (Hg.), *Die Bildungsfrage in der modernen Arbeitswelt* (S. 61–78). Frankfurt: Akademische Verlagsgesellschaft.
- Kerschensteiner, G. (2002). *Begriff der Arbeitsschule*. Herausgegeben von Philipp Gonon. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Knieps, G. (2023). Mobilität unter neuen Vorzeichen: Was den Wandel in Individualverkehr und Logistik treibt. *ifo Schnelldienst*, 76(6), S. 3–6. Verfügbar unter: <https://www.ifo.de/DocDL/sd-2023-06-knieps-et-al-mobilitaetswende.pdf> (Zugriff am: 30.08.2023).
- Koprivitsa, C. (2015). Heidegger: Ontologie der Technik – Technik als Ontologie. *Heidegger Jahrbuch: Heidegger und die technische Welt*, 9 (S. 38–56). Baden-Baden: Karl Alber Verlag.
- Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2018). Ansatz einer Didaktik der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. In T. Tramm, M. Casper & T. Schlömer (Hg.), *Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte* (S. 131–151). Bielefeld: wbv.
- Kultusminister NW (Hg.) (1972). *Kollegstufe NW*. Ratingen, Kastellaun, Düsseldorf: Aloys Henn.
- Kutscha, G. (2019). Berufliche Bildung und berufliche Handlungskompetenz im Abseits politisch-ökonomischer Reflexion. Eine Polemik in konstruktiver Absicht und Wolfgang Lempert zum Gedenken. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online, BWP@*, 35. Verfügbar unter: [http://www.bwpat.de/ausgabe35/kutscha\\_bwpat35.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe35/kutscha_bwpat35.pdf) (Zugriff am: 18.09.2023).
- Kutscha, G. (2020). Klaus Beck's „Irrungen und Wirrungen“ – Eine notwendige Klärung und ein Plädoyer für „Kritischen Pragmatismus“. *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online, BWP@*, 35. Verfügbar unter: [http://www.bwpat.de/ausgabe35/kutscha-erwiderung-beck\\_bwpat35.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe35/kutscha-erwiderung-beck_bwpat35.pdf) (Zugriff am: 18.09.2023).
- Litt, T. (1959). *Das Bildungsideal der deutschen Klassik und die moderne Arbeitswelt*. Bochum: Verlag F. Kamp.
- Meyer, R. (2023). Berufsbildung sichert Nachhaltigkeit. *Berufsbildung, Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog*, 77(1), S. 1.

- Möller, H. (1969). *Was ist Didaktik?* Bochum: Verlag F. Kamp.
- Pahl, J. P. (2020). *Berufliche Didaktiken*. Bielefeld: wbv.
- Pestalozzi, J. H. (1946). Über Volksbildung und Industrie. In E. Bosshart, E. Dejung, L. Kempter u. a. (Hg.), *Heinrich Pestalozzi. Gesammelte Werke in zehn Bänden. Siebenter und achter Band* (S. 441–486). Zürich: Rascher Verlag.
- Pestalozzi, J. H. (1961). Die Abendstunde eines Einsiedlers. In T. Dietrich (Hg.), *Kleine Schriften zur Volkserziehung und Menschenbildung* (S. 5–17). Bad Heilbrunn/Obb.: Julius Klinkhardt.
- Platon (o. J.). *Nomoi – Die Gesetze*. Nach der Übersetzung von Dr. Franz Susemihl in: Platon's Werke, vierte Gruppe, neuntes bis fünfzehntes Bändchen, Stuttgart 1862, 1863, bearbeitet. Verfügbar unter: <http://opera-platonis.de/Nomoi.pdf> (Zugriff am: 28.08.2023).
- Rauner, F. (2020). *Berufliche Umweltbildung zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Eine Systemanalyse*. Bielefeld: wbv.
- Rousseau, J.-J. (1963). *Emile oder Über die Erziehung*. Stuttgart: Reclam.
- Roth, H. (1965). *Technik als Bildungsaufgabe der Schulen. Vorträge und Aufsätze*. Hannover u. a.: H. Schroedel Verlag.
- Röhrs, H. (Hg.) (1963). *Die Bildungsfrage in der modernen Arbeitswelt*. Frankfurt a. M.: Akademische Verlagsgesellschaft.
- Schneider, G. (2000). *Naturwissenschaftlich-technische Allgemeinbildung und Soziotechnik*. Erfurt: Pädagogische Hochschule, o. V.
- Spranger, E. (1962). *Der Bildungswert der Heimatkunde*. Frankfurt a. M.: Reclam.
- Spranger, E. (1963). Berufsbildung und Allgemeinbildung. In H. Röhrs (Hg.), *Die Bildungsfrage in der modernen Arbeitswelt* (S. 16–34). Frankfurt a. M.: Akademische Verlagsgesellschaft.
- Stratmann, K. (1993). *Die gewerbliche Lehrlingserziehung in Deutschland. Modernisierungsschichte der betrieblichen Berufsbildung*. Frankfurt a. M.: GFAFB.
- Stütz, G. (1980). *Berufspädagogik unter ideologiekritischem Aspekt*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Thole, C. (2023). Der Zusammenhang zwischen beruflicher Identitätsentwicklung und gesellschaftlicher Transformation. Konsequenzen für eine transformative BBNE. *Berufsbildung, Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog*, 77(1), S. 6–9.

## Abbildungsverzeichnis

|        |                                                                                  |     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Abb. 1 | Konzeptioneller Wandel der Umweltbildung in der Bundesrepublik Deutschland ..... | 109 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|

## Autor

Prof. Dr. Dietmar Heisler ist Leiter der AG Erziehungswissenschaft mit Schwerpunkt Berufspädagogik am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Paderborn. Seine Forschungsschwerpunkte sind berufliche Integrationsförderung, historische Berufs- und Berufsbildungsforschung sowie Vertragslösungen.  
Kontakt: [dietmar.heisler@uni-paderborn.de](mailto:dietmar.heisler@uni-paderborn.de)

# Ausbilderinnen und Ausbilder für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung qualifizieren – Vorschläge für die Aus- und Weiterbildungspraxis

JULIA KASTRUP & WERNER KUHLMEIER

## Abstract

Hinsichtlich der Gestaltung von Lehr-/Lernangeboten, die Auszubildende zu nachhaltigem Denken und Handeln befähigen, kommt Ausbilderinnen und Ausbildern eine Schlüsselfunktion zu. Sie müssen selbst entsprechend qualifiziert werden, um (1) nachhaltigkeitsrelevante Aspekte der Arbeits- und Geschäftsprozesse zu identifizieren, (2) Curricula nachhaltigkeitsorientiert zu interpretieren, (3) Kompetenzziele zu bestimmen, (4) nachhaltigkeitsorientierte Lehr- /Lernprozesse didaktisch-methodisch zu planen und umzusetzen sowie schließlich (5) den Ausbildungsbetrieb zu einem nachhaltigen Lernort zu gestalten. Bei diesem Vorgehen in fünf Schritten handelt es sich um einen pragmatischen Ansatz zur Gestaltung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, wobei die berufliche Bildung gegenüber anderen Bildungsbereichen ein besonderes Potenzial besitzt, nachhaltige Lehr-/Lernprozesse praxiswirksam werden zu lassen.

## Abstract

Trainers have a key role to play in designing teaching/learning programmes that enable trainees to think and act sustainably. They themselves must be appropriately qualified in order to (1) identify sustainability-relevant aspects of work and business processes, (2) interpret curricula in a sustainability-oriented way, (3) determine competence objectives, (4) plan and implement sustainability-oriented teaching/learning processes in terms of didactics and methodology and finally (5) design the training company as a sustainable place of learning. This five-step procedure is a pragmatic approach to designing vocational education and training for sustainable development, whereby vocational education and training has a particular potential compared to other areas of education to make sustainable teaching/learning processes effective in practice.

**Schlagworte:** Ausbilderinnen und Ausbilder; nachhaltigkeitsorientierte Lehr-/Lernprozesse; nachhaltigkeitsbezogene Kompetenzen; nachhaltiger Lernort

# 1 Einleitung

„Für die Gestaltung gelingender Bildungsprozesse nimmt das Personal eine Schlüsselrolle ein“ (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, S. 251). Diese Feststellung gilt grundsätzlich für alle Bildungsgänge – von der frühkindlichen über die schulische und außerschulische bis hin zur Hochschulbildung –, in denen eine Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) fokussiert wird, und damit natürlich auch für die spezifischen Bedingungen einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE). Auf die besondere Bedeutung des Bildungspersonals für eine strukturelle Verankerung der Bildung für nachhaltige Entwicklung wird vielfach hingewiesen:

- Im aktuellen Weltaktionsprogramm (WAP) ist die „Kompetenzentwicklung von Lehrenden“ eines von fünf „prioritären Themen“, die bis zum Jahr 2030 die systematische Verankerung von BNE in allen Bildungsbereichen sicherstellen sollen (Deutsche UNESCO-Kommission 2021, S. 30).
- Im „Nationalen Aktionsplan BNE“ – dem deutschen Beitrag zum WAP – wird dementsprechend auch für die Berufsbildung proklamiert: *„Schulische und betriebliche Akteurinnen und Akteure müssen in die Lage versetzt werden, konkrete Lernangebote zu BBNE im Aus- und Weiterbildungskontext zu gestalten“* (BMBF 2017, S. 49).
- Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) hat in verschiedenen Förderprogrammen zur BBNE bereits zahlreiche Modellversuche aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert (<https://www.bibb.de/de/33716.php>). Das aktuell gestartete Förderprogramm „Nachhaltig im Beruf“ zielt explizit auf die Qualifizierung des betrieblichen Bildungspersonals sowie auf die *„Stärkung von nachhaltigkeitsbezogenen beruflichen Handlungskompetenzen des ausbildenden Personals“* (BMBF 2023) ab; gefördert werden Maßnahmen, *„die dazu dienen, das ausbildende Personal dabei zu unterstützen, eine qualitativ hochwertige nachhaltigkeitsorientierte Ausbildung zu ermöglichen“* (a. a. O.).
- Der Hauptausschuss des BIBB hat im Juni 2023 eine Empfehlung zur Überarbeitung des Rahmenplans für die Ausbildereignungsverordnung ausgesprochen, in der auch nachhaltigkeitsorientierte Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten von Ausbilder:innen enthalten sind (BIBB 2023a): So sollen die Ausbilderinnen und Ausbilder in der Lage sein *„die Ausbildung auch unter dem Aspekt der Förderung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen zu planen“* (S. 3) und *„Auszubildende zum nachhaltigen Handeln im Lern- und Arbeitsprozess anzuleiten“* (S. 7).
- Im Rahmen des „Nationalen Monitorings zu Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)“ wird empfohlen, *„BBNE und Nachhaltigkeit zu einem integralen Bestandteil der Aus- und Weiterbildung von Ausbilder\*innen und Lehrkräften zu entwickeln und nachhaltigkeitsbezogene Kompetenzen systematisch in die Ausbildereignungsverordnung zu integrieren“* (Holst 2022, S. 1). Außerdem wird vorgeschlagen, *„dass Ausbilder\*innen während der Ausbildung stets zukünftiges (nachhaltigeres) berufliches Handeln mitadressieren, selbst wenn dieses noch nicht immer der derzeitigen*

*beruflichen Handlungsrealität entspricht, dabei jedoch für die nächste Generation eine besondere Handlungsrelevanz entfalten dürfte“ (ebd., S. 23).*

Zusammenfassend kann festgehalten werden: Das Ziel ist klar und unmissverständlich benannt und hat offenbar eine hohe Priorität. Daran anschließend stellen sich aber Fragen zur konkreten Umsetzung: Was genau soll den Ausbilderinnen und Ausbildern vermittelt werden, damit sie nachhaltigkeitsbezogene Bildungsprozesse umsetzen können? Auf welche Weise kann die Kompetenz erworben werden? Welche niedrigschwelligen Vorschläge können Ausbilderinnen und Ausbildern gemacht werden, damit diese BBNE praktizieren?

Mit dem vorliegenden Beitrag werden Handlungsempfehlungen entlang von fünf Schritten für die Gestaltung von nachhaltigkeitsorientierten Lernprozessen zur Diskussion gestellt (vgl. hierzu Kähler, Kastrup, Kuhlmeier u. a. 2023; Kuhlmeier & Kastrup 2023). Diese Vorschläge stellen eine Zusammenführung von Erkenntnissen aus der wissenschaftlichen Begleitung von Modellversuchen dar (Kuhlmeier, Mohoric & Vollmer 2014; Melzig, Kuhlmeier & Kretschmer 2021; Ansmann, Kastrup & Kuhlmeier 2023), die gleichzeitig auf Basis von didaktischen und lernpsychologischen Theorien generiert wurden. Auch wenn der Beitrag den Blick insbesondere auf das betriebliche Ausbildungspersonal<sup>1</sup> richtet, fließen zusätzlich Erkenntnisse ein, die im Rahmen von Forschungsvorhaben der beruflichen Lehreraus- und -weiterbildung gewonnen wurden (vgl. z. B. Schütt-Sayed 2020).

## **2 Die Gestaltung von nachhaltigkeitsorientierten Lernprozessen**

### **2.1 Nachhaltigkeitsrelevante Aspekte eines Arbeitsprozesses identifizieren (Schritt 1)**

Eine nachhaltigkeitsorientierte Lernsituation in der Berufsbildung setzt an den typischen Arbeits- und Geschäftsprozessen an, indem von den nachhaltigkeitsrelevanten Bezügen des Ausbildungsberufs ausgegangen wird. Das bedeutet, dass Lerninhalte nicht aus der Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung deduktiv abzuleiten und auf Berufsarbeit zu beziehen sind, sondern umgekehrt die typischen beruflichen Handlungen den Ausgangspunkt bilden, die auf ihre Nachhaltigkeitsrelevanz zu prüfen sind (Kastrup, Kuhlmeier, Reichwein & Vollmer 2012, S. 121). Nachhaltigkeit ist demnach nicht als ein „Extra-Thema“ zu verstehen (Schütt-Sayed, Casper & Vollmer 2021, S. 207) und es geht nicht darum, etwas „über Nachhaltigkeit“ zu lernen, sondern obligatorisch berufliche Handlungen in Bezug auf ihre nachhaltigen Wirkungen zu beurteilen.

---

<sup>1</sup> „Neben Ausbilder:innen in Betrieben oder außerbetrieblichen Einrichtungen der dualen Ausbildung sind dies sowohl Praxismotor:innen oder -anleiter:innen in Bildungseinrichtungen wie Kitas oder in Institutionen des Gesundheitswesens als auch ausbildende Fachkräfte in Unternehmen. Aktuelle Zahlen über die Größe des ausbildenden Personalbestands in der Praxis liegen für Deutschland nicht vor. Quantifizierbar ist lediglich die Gruppe der in den Betrieben registrierten (aber ggf. aktuell nicht im Bereich der dualen Ausbildung tätigen) Ausbilder:innen. Bundesweit waren dies 2020 gut 628.000 Personen“ (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2022, S. 257).

BBNE wird damit zu einem „Ausbildungsprinzip“, das ähnlich wie die Handlungs- oder die Kompetenzorientierung ein grundlegendes Gestaltungskriterium für berufliche Lernprozesse darstellt. Es geht in der BBNE folglich auch weniger um zusätzliche neue Inhalte in Ausbildung und Unterricht, sondern vor allem um eine nachhaltigkeitsbezogene Bewertung der herkömmlichen beruflichen Arbeitsaufgaben bzw. Produkte und Dienstleistungen.

Im ersten Schritt der Umsetzung von BBNE sind berufliche Handlungen darauf hin zu analysieren, inwieweit sie zu einer nachhaltigen oder einer nicht-nachhaltigen Entwicklung beitragen. Hierzu sind verschiedene Zugänge möglich, um das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung zu erfassen. Im Folgenden werden einige dieser Zugänge kurz vorgestellt, die unterschiedliche Facetten des Nachhaltigkeitsbegriffs hervorheben und zur Identifizierung nachhaltigkeitsrelevanter Aspekte der Arbeitsprozesse herangezogen werden können. Auf diese Weise kann die Nachhaltigkeitsidee von den Ausbilderinnen und Ausbildern für didaktische Zwecke operationalisiert werden.

Die wohl am häufigsten zitierte Definition einer nachhaltigen Entwicklung stammt von der „Brundtland-Kommission“:

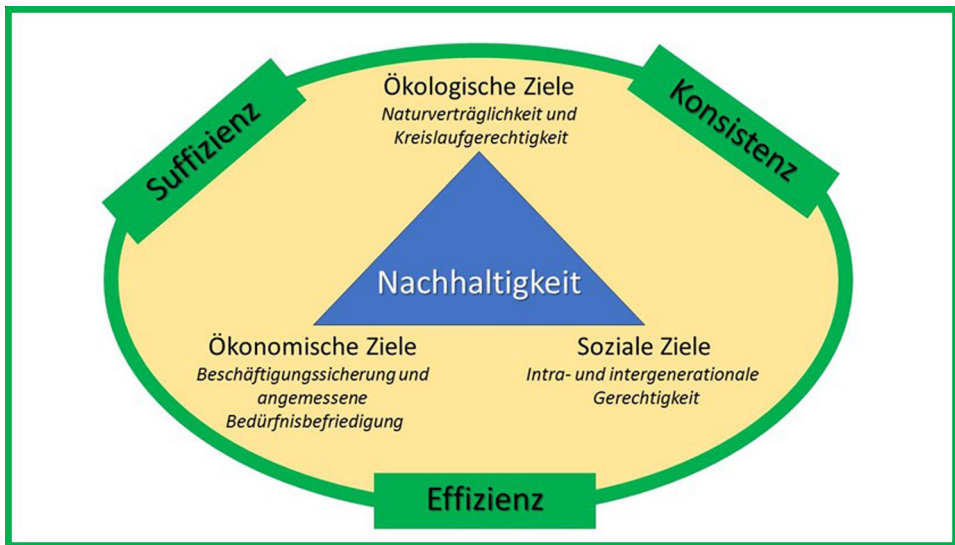
„Nachhaltige Entwicklung ist ein Konzept, das die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Weltkommission für Umwelt und Entwicklung 1987).

Dieser Grundsatz kann auf die plakative Formel gebracht werden: Heute nicht auf Kosten von morgen und hier nicht zu Lasten von anderswo leben und arbeiten.

Diese Maxime ist letztlich der Grundgedanke einer nachhaltigen Entwicklung. Es geht um Fragen der Gerechtigkeit gegenüber den Lebensbedingungen zukünftiger (intergenerationelle Gerechtigkeit) und den Lebenschancen aller aktuell lebenden Menschen (intragenerationelle Gerechtigkeit), die das Handeln – auch im Beruf – leiten sollen.

Eine bekannte Figur zur Kennzeichnung der Nachhaltigkeitsidee ist das „Dreieck der Nachhaltigkeit“ (Abb. 1), mit dem zum Ausdruck gebracht werden soll, dass es sowohl um ökologische als auch um ökonomische und soziale Nachhaltigkeitsziele geht. Inwieweit diese Ziele gleichwertig sind und welche Zielkonflikte dabei entstehen können, ist generell und auch in der Ausbildung zu diskutieren.

Als Strategien zur Zielerreichung werden vielfach „Managementregeln der Nachhaltigkeit“ angeführt (Enquete-Kommission 1998): **Effizienz** setzt dabei auf eine Zielerreichung mit geringstmöglichem Material- und Energieeinsatz. **Konsistenz** meint die systematische Berücksichtigung natürlicher Kreisläufe z. B. durch die Nutzung nachwachsender Rohstoffe und regenerativer Energien. **Suffizienz** bedeutet in diesem Zusammenhang die konsequente Orientierung an der Befriedigung der „echten“ Bedürfnisse der Menschen und den Verzicht auf nicht notwendige Ressourcennutzung.



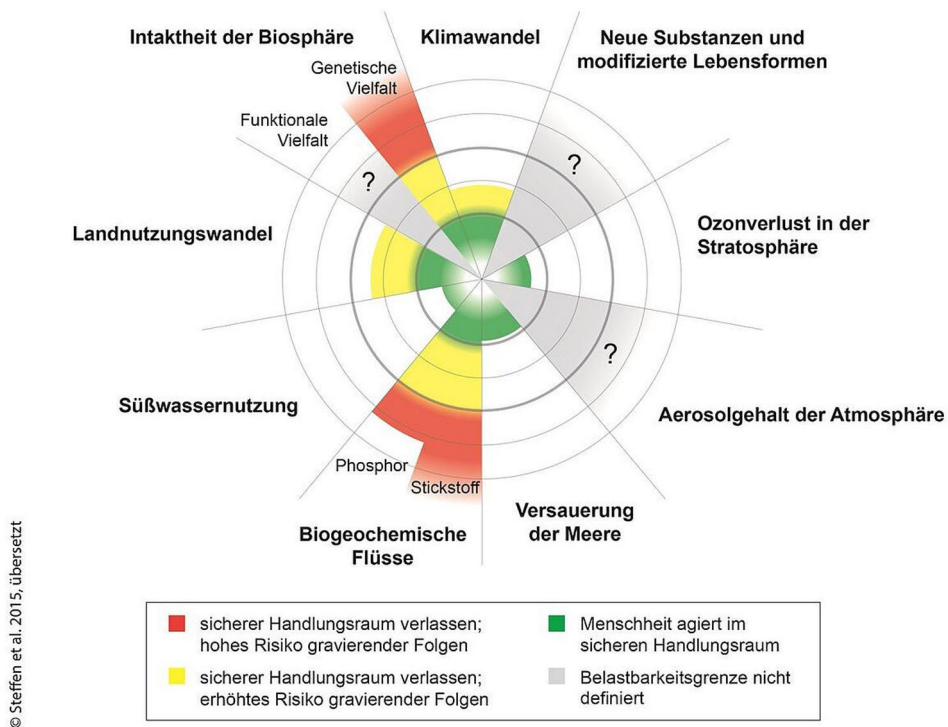
**Abbildung 1:** Dreieck und Managementregeln der Nachhaltigkeit (Quelle: eigene Darstellung nach Siebenhüner 2001, S. 78)

Eine grundlegende Konkretisierung der Nachhaltigkeitsidee stellen die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen – die Sustainable Development Goals (SDG) – dar (Bundesregierung o. J.). Auf der UN-Generalversammlung 2015 haben sich 193 Staaten auf 17 Ziele geeinigt (Abb. 2), die 169 Unterziele beinhalten und bis zum Jahr 2030 erreicht werden sollen. Welche Relevanz Berufsarbeit für die Unterstützung einzelner Ziele hat, kann im Rahmen der Gestaltung von BBNE analysiert werden.



**Abbildung 2:** 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Quelle: Bundesregierung o. J.)

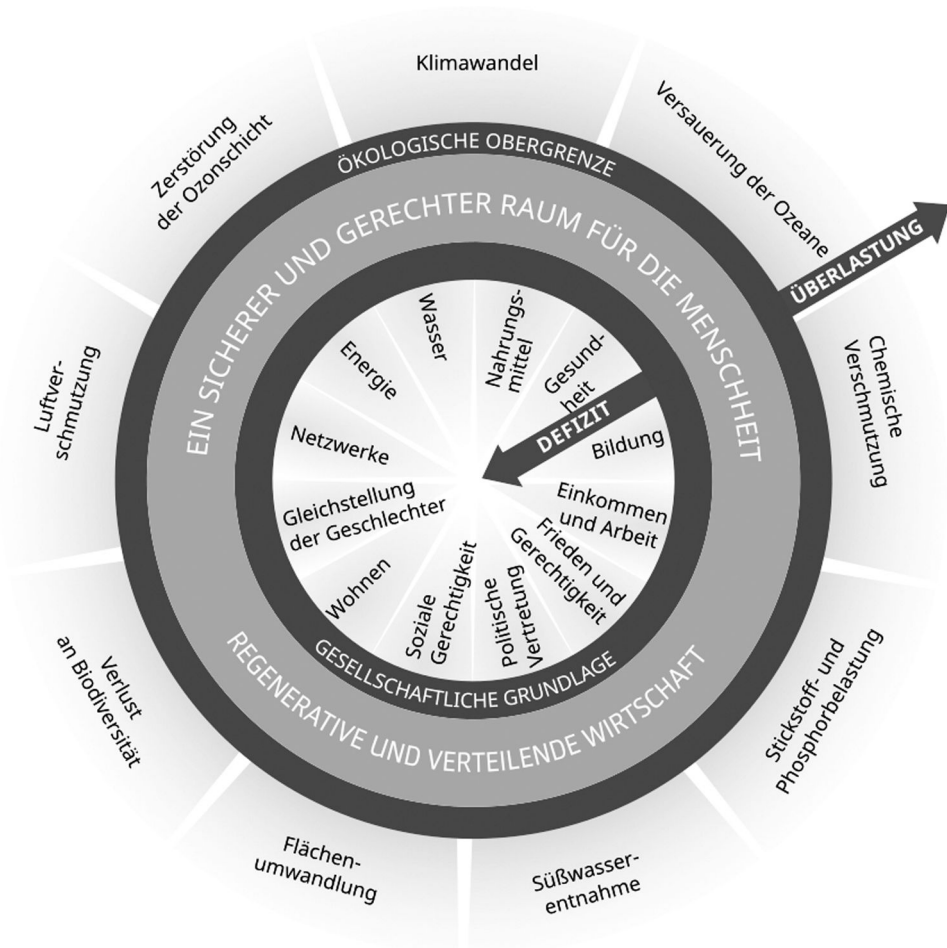
Ein anderer Zugang zur Konkretisierung von Nachhaltigkeitszielen ist das Modell der „planetaren Belastbarkeitsgrenzen“ (Steffen, Richardson & Rockström u. a. 2015) (Abb. 3). Damit wird anhand von neun Kriterien untersucht, wie es um die Belastung unseres Planeten durch anthropogene Einflüsse bestellt ist. Aufgrund naturwissenschaftlicher Erkenntnisse werden dabei globale Umweltveränderungen im Hinblick auf ihre ökologischen Folgen und Wechselwirkungen bewertet. Ein Überschreiten planetarer Belastungsgrenzen ist demnach mit irreversiblen Schäden der menschlichen Lebensgrundlagen und unbeherrschbaren Risiken verbunden. Im Rahmen der BBNE kann beispielsweise untersucht werden, welche Relevanz bestimmte berufliche Handlungen für den Süßwasserverbrauch, den Schutz bedrohter Arten oder den Klimawandel haben.



**Abbildung 3:** Modell der planetaren Belastbarkeitsgrenzen (Quelle: Steffen, Richardson & Rockström u. a. 2015, S. 736, übersetzt s. unter [www.bmu.de](http://www.bmu.de))

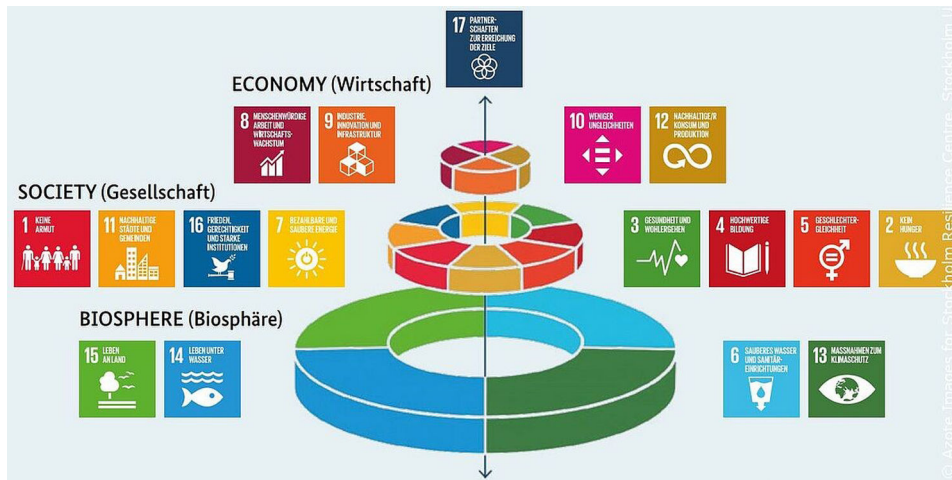
Eine Erweiterung der Modellvorstellung der planetaren Grenzen um gesellschaftliche Belastungsgrenzen stellt das wirtschaftswissenschaftliche Modell der „Donut-Ökonomie“ von Raworth dar (2018) (Abb. 4). Dabei wird die Erhaltung der ökologischen Systeme (äußerer Kreis) in Verbindung gebracht mit sozialen Mindeststandards (innerer Kreis), die gleichermaßen zu gewährleisten sind. Dieses Modell setzt vor allem auf den Aspekt der Suffizienz und soll traditionelle, wachstumsorientierte ökonomische Vorstellungen überwinden. Auch das „Donut-Modell“ kann geeignet sein, den Blick auf

die Nachhaltigkeitspotenziale von Berufsarbeit im Rahmen der BBNE zu eröffnen. So könnte beispielsweise untersucht werden, welchen Beitrag eine nachhaltig ausgerichtete Berufsarbeit nicht nur für die Erhaltung der ökologischen Lebensgrundlagen, sondern auch für die Förderung sozialer Ziele hat, wie den Gesundheitsschutz, die Gleichstellung der Geschlechter oder die Versorgung der Gesellschaft mit gesunden Nahrungsmitteln.



**Abbildung 4:** Donut-Ökonomie (Quelle: Raworth 2018, S. 68)

Ein aktuelles Modell, das die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen gewichtet und damit eine Rangfolge von ökologischen, sozialen und ökonomischen Zielen begründet, ist das „Hochzeitstortenmodell“ („Wedding Cake Model“) (Rockström & Sukhdev 2016) (Abb. 5). Dieses Modell verbindet die SDGs mit dem Konstrukt der planetaren Belastbarkeitsgrenzen und unterscheidet drei Ebenen, wobei die unteren Ebenen die bedeutenderen sind und die Basis für die nächsthöhere Ebene bilden.



**Abbildung 5:** Hochzeitstorten-Modell der Nachhaltigkeit (Quelle: Rockström & Sukhdev 2016)

Es bieten sich folglich je nach berufsspezifischer Passung verschiedene Anknüpfungspunkte an, die aus den Erkenntnissen und Modellen des Nachhaltigkeitsdiskurses gewählt werden können. Wichtig ist dabei, dass – falls erforderlich – immer auch „nachhaltigere“ Alternativen zur bisherigen Praxis gesucht werden. Um die Nachhaltigkeitsrelevanz von beruflichen Handlungen zu erkennen, können folgende Leitfragen bei der Planung der Lehr-/Lernprozesse hilfreich sein (s. Abbildung 6):

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Zeitliche Dimension (intergenerationelle Gerechtigkeit)</b></p> <p>Welche Auswirkungen hat die berufliche Handlung auf das Leben zukünftiger Generationen?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Räumliche Dimension (intragenerationelle Gerechtigkeit)</b></p> <p>Welche Auswirkungen hat die berufliche Handlung auf das Leben von anderen Menschen lokal, national, global?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Systemische Dimension (Ökologie, Ökonomie u. Soziales)</b></p> <p>Welche Auswirkungen hat die berufliche Handlung auf die Ökonomie, die Ökologie und das Soziale? Inwieweit gibt es nachhaltigere Handlungsalternativen?</p> <p>Ist mit der beruflichen Handlung eine Belastung der Umweltmedien Wasser, Boden, Luft verbunden? Welche Alternativen gibt es dazu?</p> <p>Hat die berufliche Handlung problematische Wirkungen auf das Ökosystem? Wenn ja: welche Alternativen gibt es?</p> <p>Ist mit der beruflichen Handlung ein Verbrauch begrenzter Ressourcen verbunden? Welche Alternativen gibt es?</p> <p>Spielt in der beruflichen Handlung der Aspekt der externalisierten Kosten eine Rolle? Wie kann das Missverhältnis zwischen privater Gewinnmaximierung und der Abwälzung der Belastungen auf die Allgemeinheit überwunden werden?</p> <p>Ermöglicht die berufliche Handlung eine Auseinandersetzung mit dem Spannungsfeld zwischen kurzfristigen Ausgaben (jetzt die möglicherweise günstige Lösung wählen) und langfristigen Investitionen (nachhaltiger und auf die Dauer ggf. wirtschaftlicher)?</p> <p>Welche Aspekte ergeben sich in der beruflichen Handlung in Bezug auf „gute“ Arbeitsbedingungen sowie Arbeits- und Gesundheitsschutz?</p> <p>Welche Aspekte ergeben sich in der beruflichen Handlung in Bezug auf Geschlechter-gerechtigkeit und die Berücksichtigung von Menschen mit besonderen Bedürfnissen (ältere Menschen, Kinder, Menschen mit Behinderung etc.)?</p> <p>Welchen Beitrag leistet die berufliche Handlung zur Verbesserung der Lebensverhältnisse?</p> <p>Ergeben sich Konflikte oder Dilemmata in Bezug auf Nachhaltigkeitsziele in der beruflichen Handlung?</p> |
| <p><b>Strategische Dimension (Handlungsprinzipien)</b></p> <p>Inwieweit trägt die berufliche Handlung dazu bei, „echte“ menschliche Bedürfnisse zu erfüllen? Gibt es nachhaltigere Möglichkeiten diese Bedürfnisse zu befriedigen? (Suffizienz)</p> <p>Inwieweit spielen für die berufliche Handlung eine Kreislaufwirtschaft oder die Nutzung nachwachsender Rohstoffe eine Rolle? (Konsistenz)</p> <p>Inwieweit kann im Rahmen der beruflichen Handlung eine gleiche Wirkung mit weniger Mitteleinsatz erzielt werden? (Effizienz)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Produkt- und Prozessdimension (Lebenszyklen u. Lieferketten)</b></p> <p>Welche Bezüge bestehen in der beruflichen Handlung zur (globalen) Lieferkette? Wie können die für das eigene Berufshandeln in der globalisierten Wirtschaft relevanten Bezüge zu weltweiten Produktionsorten mit ihren Arbeitsbedingungen und Transportwegen verdeutlicht werden?</p> <p>Inwieweit werden in Bezug auf die verwendeten Materialien alle Phasen von der Herstellung über die Nutzung bis zur Entsorgung/zum Recycling berücksichtigt?</p> <p>Inwieweit wird bei der Beschaffung oder Verwendung von Materialien auf die Langlebigkeit und Reparatur-freundlichkeit geachtet?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Abbildung 6:** Leitfragen zur Planung von BBNE-Lernsituationen (Quelle: eigene Darstellung)

Da sich in den ca. 330 Ausbildungsberufen sehr unterschiedliche Bezüge zur Nachhaltigkeit stellen, sind die o. a. beispielhaften Leitfragen notwendigerweise noch auf einer recht allgemeinen Ebene angesiedelt und nicht zwangsläufig ist diese Liste vollständig. Für jeden einzelnen Beruf und jede einzelne berufliche Tätigkeit ist spezifisch zu prüfen, welche Nachhaltigkeitsaspekte relevant sind. Hierfür sind die einzelberufliche Expertise des Ausbildungspersonals sowie eine Sensibilität für Nachhaltigkeitsbelange Voraussetzung.

Die Bestimmung nachhaltigkeitsrelevanter Inhalte kann zunächst assoziativ und/oder unterstützt durch systematische Recherchen und mit Bezug auf die o. a. Modellierungen zum Nachhaltigkeitsbegriff erfolgen. Dabei kommt es nicht auf Vollständigkeit an; vielmehr gilt es typische Beispiele zu finden, an denen das Prinzip der Nachhaltigkeitsorientierung deutlich gemacht werden kann.

## 2.2 Curricula nachhaltigkeitsorientiert interpretieren (Schritt 2)

In den Ausbildungsordnungen für die betriebliche Berufsausbildung ist Nachhaltigkeit als didaktische Leitidee durch die Standardberufsbildposition Umweltschutz und Nachhaltigkeit verankert. Darunter sind unter der laufenden Nummer 3 mit dem Titel „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ übergeordnete Lernziele zur Nachhaltigkeit aufgeführt (BIBB 2020, S. 2):

- a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen
- b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen, Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen
- c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten
- d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen
- e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln
- f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren.

*Verpflichtend* ist die Standardberufsbildposition für alle seit August 2021 neu geordneten oder neu geschaffenen Ausbildungsberufe, *empfohlen* wird vom Hauptausschuss des BIBB

„diese modernisierten Standardberufsbildpositionen auch jetzt schon in der Ausbildung sämtlicher Ausbildungsberufe nach dem Berufsbildungsgesetz und der Handwerksordnung integrativ im Zusammenhang mit fachspezifischen Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten während der gesamten Ausbildung zu vermitteln“ (BIBB 2020, S. 1).

Da in den Ausbildungsrahmenplänen explizite Nachhaltigkeitsbezüge bislang kaum zu finden sind, haben Ausbilder:innen die Aufgabe, die zu vermittelnden Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse nachhaltigkeitsbezogen zu interpretieren. Mit der neuen

Standardberufsbildposition ist ein solches Vorgehen nicht nur legitim, sondern ausdrücklich gefordert, denn diese Berufsbildpositionen richten sich auf die gesamte Ausbildungszeit und alle zu vermittelnden Inhalte.

### 2.3 Kompetenzziele bestimmen (Schritt 3)

Auch in Bezug auf die Befähigung zur Mitgestaltung einer nachhaltigen Entwicklung ist die Bestimmung von Kompetenzzielen von großer Bedeutung. Es geht darum, zu benennen, was Auszubildende in Bezug auf ein nachhaltiges berufliches Handeln können sollen.

Als Leitziel der beruflichen Bildung gilt die berufliche Handlungskompetenz – verstanden als

„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).

Die Kompetenzorientierung beinhaltet zwei wichtige Aspekte für die Formulierung von Bildungszielen:

1. Handlungskompetenz zeigt sich in der Bewältigung von problemhaltigen Situationen. Um berufliche (nachhaltigkeitsorientierte) Kompetenzen zu bestimmen, müssen also zunächst berufstypische Arbeitssituationen beschrieben werden, in denen sich die Kompetenz erweisen soll.
2. Handlungskompetenz umfasst die drei Dimensionen der Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz. Das verweist darauf, dass es Aufgabe der Berufsbildung ist, sowohl berufsfachliche als auch überfachliche Kompetenzen zu fördern, wobei letztere sich vor allem darauf beziehen, in Gemeinschaften sozial handlungsfähig zu sein und für das eigene Handeln Verantwortung zu übernehmen. Im Hinblick auf Nachhaltigkeit bedeutet dies, dass Auszubildende in die Lage versetzt werden sollen, in einem beruflichen Sachgebiet im Sinne der Nachhaltigkeit urteils- und handlungsfähig zu sein, mit anderen gemeinsam nachhaltig und sozial verantwortlich im Beruf handeln zu können sowie ein berufliches Selbstverständnis zu entwickeln, das die eigene Mitverantwortung für eine nachhaltige Entwicklung einschließt.

Kompetenzziele beziehen sich immer auf eine bestimmte berufliche Tätigkeit, beinhalten einen nachhaltigkeitsrelevanten Aspekt und beschreiben eine von den Auszubildenden durchzuführende Handlung. Hierzu folgendes Beispiel. Die Auszubildenden

„können einschlägige Nachhaltigkeitsstandards und -label ihrer Branche als Entscheidungsgrundlage bei der Rohstoffauswahl nutzen. Dabei können sie die Aussagekraft und Glaubwürdigkeit dieser Nachhaltigkeitsstandards und -labels kritisch beurteilen und auch in kundenorientierter Sprache erklären, was diese für die Beurteilung von Produktions- und Transportbedingungen bedeuten“ (Strotmann, Kastrup, Casper u. a. 2023, S. 168).

Im Rahmen der betrieblichen Bildungsplanung kann die Verwendung einer Matrix hilfreich sein, in der Kompetenzen entlang der Arbeits- und Geschäftsprozesse – die in den Ausbildungsrahmenplänen durch die Berufsbildpositionen beschrieben werden – den Dimensionen der beruflichen Handlungskompetenz (Sach-, Sozial- Selbstkompetenz) zugeordnet werden können. Die Matrix ist ein pragmatisches und in der Berufsbildungspraxis mehrfach erprobtes Instrument zur Bestimmung und Strukturierung von nachhaltigkeitsrelevanten Kompetenzen.

| Kompetenz-<br>dimensionen |                                                                        | Nachhaltige Handlungskompetenz als Fähigkeit zu... |                                          |                                                            |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                           |                                                                        | ...sachgerecht<br>nachhaltigem Handeln             | ...sozial<br>verantwortlichem<br>Handeln | ...sinnstiftendem und<br>selbstverantwortlichem<br>Handeln |
| Handlungs-<br>ebenen      | Berufsbezogene Arbeitsprozesse                                         |                                                    |                                          |                                                            |
|                           |                                                                        |                                                    |                                          |                                                            |
|                           |                                                                        |                                                    |                                          |                                                            |
|                           |                                                                        |                                                    |                                          |                                                            |
|                           | Unternehmerische<br>und organisationale<br>Entscheidungen              |                                                    |                                          |                                                            |
|                           | Gesellschaftliche<br>Entwicklungen<br>und politische<br>Entscheidungen |                                                    |                                          |                                                            |

**Abbildung 7:** Matrix zur Strukturierung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen am Beispiel Lebensmittel produzierender Berufe (Quelle: Strotmann, Kastrup, Casper u. a. 2023, S. 166)

In dieser Matrix bedürfen die beiden letzten Zeilen einer näheren Erläuterung: In der BBNE werden vornehmlich die Rolle und die Verantwortung betont, die die beruflich Tätigen und deren individuelles Handeln für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung in der Berufsarbeit haben.

Dies erscheint jedoch aus zwei Gründen nicht hinreichend. Zum einen sind die Gestaltungsspielräume der beruflich Tätigen begrenzt. Nachhaltigkeitsrelevante Entscheidungen, z. B. zu den Geschäftsfeldern eines Unternehmens, werden von der Unternehmensleitung getroffen und deren Gestaltungsspielräume werden wiederum maßgeblich durch politische und rechtliche Rahmensetzungen sowie gesellschaftliche

Entwicklungen bestimmt. Es geht also im Rahmen der BBNE darum „...dem Interesse junger Menschen gerecht [zu] werden, ohne ihnen Hauptverantwortung zu übertragen“ (Brock & Holst 2022, S. 3).

Einerseits dürfen die Auszubildenden demnach nicht mit unrealistischen Anforderungen an das eigene Handeln und die eigene Verantwortlichkeit für eine nachhaltige Entwicklung überfrachtet werden. Andererseits sind auch die Einflussmöglichkeiten, die die/der Einzelne auf nachhaltigkeitsrelevante unternehmerische und politische Entscheidungen hat, zu nutzen und zu erweitern. Daher sind auch Kompetenzen zum Erkennen und Mitgestalten der nachhaltigkeitsrelevanten Entscheidungen auf unternehmerischer und gesellschaftlich-politischer Ebene zu bestimmen und anzustreben.

## 2.4 Didaktisch-methodische Umsetzung planen (Schritt 4)

Bei der Gestaltung von beruflichen Lernsituationen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung ist eine Didaktik erforderlich,

„die ganzheitliche Lernprozesse initiiert, d. h., dass neben der Wissensvermittlung auch handlungsmotivierende, wahrnehmungssteigernde und werteorientierte Aspekte relevant sind. Dazu ist es wesentlich, lebendiges Lernen zu ermöglichen, d. h., eigene Erfahrungen und persönliches Erleben einzubeziehen. Durch Erfolgsgeschichten, positive Zukunftsvisionen und inspirierende Vorbilder können positive Assoziationen zu BBNE geschaffen werden“ (Schütt-Sayed, Casper & Vollmer 2021, S. 4).

Es bietet sich eine Vielzahl an unterschiedlichen Methoden an, um lebendiges, erfahrungsbasiertes Lernen zu fördern. Lernprozesse sind – nicht nur im Kontext der nachhaltigen Entwicklung – besonders anregend, wenn sie Bezüge zum eigenen Leben der Auszubildenden oder anderer ihnen bekannter Persönlichkeiten aufweisen (biografisch), wenn sie vielfältige Erfahrungen mit Körper und Geist ermöglichen (sinnlich) und wenn sie in der Interaktion mit anderen Lernenden stattfinden (gemeinschaftlich) (Casper, Kastrup & Nölle-Krug 2023, S. 188).

In methodischer Hinsicht können Zugänge über das Recherchieren von Informationen, über die Erprobung von Handlungen (z. B. in Experimenten) oder über die Mitgestaltung in realen Arbeitsprozessen und die Schaffung „echter“ Produkte erfolgen. So können Auszubildende beispielsweise den Auftrag bekommen, nach Unternehmen der eigenen Branche zu recherchieren, die einen besonderen Nachhaltigkeitsanspruch haben, und diese zu porträtieren, sie könnten im Rollenspiel eine Kundenberatung unter dem besonderen Fokus von Nachhaltigkeitsaspekten simulieren oder im Team ein Projekt zur Energieeinsparung im Ausbildungsbetrieb durchführen. Die folgende Abbildung führt die verschiedenen Formen zusammen und kann zur Orientierung bei der Planung der didaktisch-methodischen Umsetzung nachhaltigkeitsorientierter Ausbildungsprozesse dienen.

| Zugänge                        | Merkmale | biographisch                 | sinnlich                                | gemeinschaftlich                              |
|--------------------------------|----------|------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                |          |                              |                                         |                                               |
| journalistisch-<br>erkundend   |          | z. B. Portraits              | z. B. sensorische<br>Prüfung            | z. B. kollegiale<br>Recherche                 |
| spielerisch-<br>erprobend      |          | z. B. Rollen-/<br>Planspiele | z. B. mit Rezepten<br>experimentieren   | z. B. Challenges<br>und kooperative<br>Spiele |
| transformierend-<br>gestaltend |          | z. B. Szenarien,<br>Fälle    | z. B. Marketing &<br>Produktentwicklung | z. B. Projekte                                |

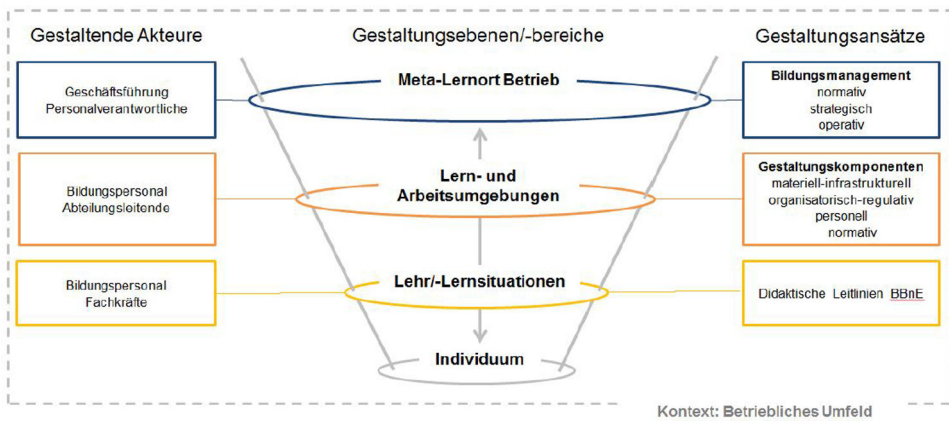
**Abbildung 8:** Orientierungsrahmen für BBNE-Methoden mit Beispielen aus den Modellversuchen in Lebensmittelhandwerk und -industrie (Quelle: Casper, Kastrup & Nölle-Krug 2023, S. 189)

## 2.5 Den Ausbildungsbetrieb zu einem nachhaltigen Lernort entwickeln (Schritt 5)

Der fünfte Schritt geht über die Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen hinaus, hat aber für die dauerhafte Implementierung einer BBNE eine besondere Bedeutung. Die Befähigung der Auszubildenden zur Mitgestaltung einer nachhaltigen Entwicklung wird wesentlich dadurch unterstützt, dass das Lernen unter authentisch-nachhaltigen Bedingungen stattfindet. D. h., dass sich der „Lernort Betrieb“ als Ganzes der BBNE verpflichtet. Das kann z. B. bedeuten, dass im Rahmen der

- Organisationsentwicklung Nachhaltigkeit im Geschäftsfeld des Unternehmens Berücksichtigung findet und sich alle Unternehmensbereiche, wie der Einkauf, das Marketing, die Energieversorgung, die Kantinenverpflegung, die Arbeitsbedingungen u. a. m., an den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung orientieren.
- Personalentwicklung Verantwortlichkeiten für eine nachhaltige Ausrichtung des Unternehmens festgelegt werden und Fortbildungsangebote zur BBNE für das Ausbildungspersonal genutzt werden.
- Ausbildungsentwicklung BBNE als obligatorisches Element in den betrieblichen Bildungsplänen verankert und im Rahmen der Lernortkooperation mit den Berufsschulen berücksichtigt wird.

Die Entwicklung des Betriebes zu einem nachhaltigen Lernort ist damit eine gesamtbetriebliche Aufgabe, an der alle Unternehmensebenen mitwirken, wobei jeweils spezifische Gestaltungsoptionen bestehen, wie die folgende Abbildung verdeutlicht:



**Abbildung 9:** Modell zur Gestaltung nachhaltiger Lernorte (Quelle: Hantsch, Feichtenbeiner & Weber 2021, S. 370)

### 3 Fazit

„Berufsarbeit und Berufliche Bildung tragen eine besondere Verantwortung für die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele, denn die berufliche Praxis ist mitentscheidend dafür, inwieweit die Wirtschaft sozial gerecht und ökologisch verträglich gestaltet wird“ (Forum Berufliche Bildung 2023, S. 1).

Betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern kommt in diesem Zusammenhang eine Schlüsselfunktion zu, denn ihnen obliegt die Aufgabe, die zukünftigen Fachkräfte für die anstehende Transformation der Arbeitswelt zu qualifizieren.

„Als Fachleute kennen die Ausbilder/-innen die beruflichen Tätigkeiten und betrieblichen Prozesse, sind im Unternehmen vernetzt und gestalten Lernsituationen und -inhalte. In diesen Schlüsselrollen wirken sie als ‚Agentinnen‘ bzw. ‚Agenten‘ eines nachhaltigen Wandels und bringen die ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekte der Nachhaltigkeit in die Ausbildung ein“ (BIBB 2023b, S. 44).

Im Vergleich zu anderen Bildungsbereichen bietet die Berufsbildung besondere Potenziale, um nachhaltige Lehr-/Lernprozesse umzusetzen (vgl. Forum Berufliche Bildung 2023, S. 4 f). Berufliche Bildung

- verbindet den Erwerb von Kenntnissen mit der praktischen Umsetzung und stellt damit eine Brücke „vom Wissen zum Handeln“ dar,
- unterbreitet jungen Menschen ein Angebot zur Ausprägung einer beruflichen und gesellschaftlichen Identität, wobei der eigene Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung ein wichtiger Bestandteil sein kann,
- ist fachübergreifend und auf die Lösung komplexer Probleme ausgerichtet, was auch für die Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen relevant ist,
- organisiert Lernprozesse in vollständigen Handlungen, was internationalen Konzepten zur Vermittlung von nachhaltigkeitsorientierten „Future Skills“ entspricht (vgl. OECD 2019, S. 92 ff.)

Um diese Potenziale zu nutzen, bedarf es eines motivierten und qualifizierten Ausbildungspersonals, das in der Lage ist,

- (1) nachhaltigkeitsrelevante Aspekte in den Arbeitsprozessen zu identifizieren,
- (2) die Curricula nachhaltigkeitsorientiert zu interpretieren,
- (3) entsprechende Kompetenzziele zu bestimmen,
- (4) die didaktisch-methodische Umsetzung zu planen und schließlich
- (5) den Ausbildungsbetrieb zu einem nachhaltigen Lernort zu entwickeln.

## Literatur

- Ansmann, M., Kastrup, J. & Kuhlmeier, W. (Hg.) (2023). *Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie*. Bonn: Barbara Budrich.
- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung (Hg.) (2022). *Bildung in Deutschland 2022. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal*. Bielefeld: wbv Media.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (2020). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 17. November 2020 zur „Anwendung der Standardberufsbildpositionen in der Ausbildungspraxis“*. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA172.pdf> (Zugriff am: 15.12.2023).
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (2023a). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 20. Juni 2023 zum Rahmenplan der Ausbilder-Eignungsverordnung*. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA135.pdf> (Zugriff am: 15.12.2023).
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (2023b). *Jahresbericht 2022*. Bonn.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2017). *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Berlin.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2023). *Richtlinie zur Förderung von Projekten im Rahmen des Programms „Nachhaltig im Beruf – zukunftsorientiert ausbilden (NIB)“*, Bundesanzeiger vom 27.01.2023. Verfügbar unter: <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2023/01/2023-01-27-Bekanntmachung-NIB.html> (Zugriff am: 15.12.2023).
- Brock, A. & Holst, J. (2022). *Schlüssel zu Nachhaltigkeit und BNE in der Schule: Ausbildung von Lehrenden, Verankerung in der Breite des Fächerkanons und jenseits der Vorworte. Kurzbericht des Nationalen Monitorings zu Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)*. Berlin: Institut Futur, Freie Universität Berlin. <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-36094> (Zugriff am: 15.12.2023).
- Bundesregierung (o. J.). *Die 17 globalen Nachhaltigkeitsziele verständlich erklärt*. Verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/nachhaltigkeitsziele-erklart-232174> (Zugriff am: 15.12.2023).

- Casper, M., Kastrup, J. & Nölle-Krug, M. (2023). Lebendiges Lernen mit kreativen und erfahrungsbasierten Methoden zur didaktischen Umsetzung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In M. Ansmann, J. Kastrup & W. Kuhlmeier (Hg.), *Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie* (S. 180–197). Bonn: Barbara Budrich.
- Deutsche UNESCO-Kommission (Hg.) (2021). *Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine Roadmap*. Bonn. Verfügbar unter: [https://www.unesco.de/sites/default/files/2022-02/DUK\\_BNE\\_ESD\\_Roadmap\\_DE\\_barrierefrei\\_web-final-barrierefrei.pdf](https://www.unesco.de/sites/default/files/2022-02/DUK_BNE_ESD_Roadmap_DE_barrierefrei_web-final-barrierefrei.pdf) (Zugriff am: 15.12.2023).
- Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des deutschen Bundestages (Hg.) (1998). *Abschlussbericht: Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung*. Bonn.
- Forum Berufliche Bildung der Nationalen Plattform BNE (2023). *Positionspapier „Handlungsorientierung in der Beruflichen Bildung – Potenziale für BNE“*. Berlin. Verfügbar unter: <https://www.bne-portal.de/bne/shareddocs/downloads/files/positionspapier-forum-bb-handlungsorientierung.pdf> (Zugriff am: 15.12.2023).
- Hantsch, R., Feichtenbeiner, R. & Weber, H. (2021). Modell zur Gestaltung nachhaltiger betrieblicher Lernorte. In Ch. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 362–381). Bonn: Barbara Budrich.
- Holst, J. (2022). *Nachhaltigkeit & BNE in der Beruflichen Bildung: Dynamik in Ordnungsmitteln, Potentiale bei Berufen, Lernorten und in der Qualifizierung von Auszubildenden*. Kurzbericht des Nationalen Monitorings zu Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE). Berlin: Institut Futur, Freie Universität Berlin. <http://doi.org/10.17169/refubium-35827> (Zugriff am: 15.12.2023).
- Kähler, A., Kastrup, J., Kuhlmeier, W., Nölle-Krug, M., Strotmann, Ch. & Casper, M. (2023). *Lernprozesse in der Berufsausbildung nachhaltig gestalten. Ein Praxisleitfaden für Ausbilder/-innen lebensmittelproduzierender Berufe*. Bonn. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dienst/publikationen/de/download/18631> (Zugriff am: 15.12.2023).
- Kastrup, J. & Kuhlmeier, W. (2023). Qualifizierung des Ausbildungspersonals zur Gestaltung nachhaltigkeitsorientierter Lehr- und Lernprozesse. *berufsbildung. Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog*, 77 (197), S. 13–16.
- Kastrup, J., Kuhlmeier, W., Reichwein, W. & Vollmer, T. (2012). „Mitwirkung an der Energiewende lernen – Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung“. *lernen & lehren. Elektrotechnik. Informationstechnik. Metalltechnik. Fahrzeugtechnik*, 107, S. 117–124.
- KMK – Kultusministerkonferenz (2021). *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Berlin.
- Kuhlmeier, W., Mohoric, A. & Vollmer, T. (Hg.) (2014). *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke*. Bielefeld: W. Bertelsmann.

- Melzig, Ch., Kuhlmeier W. & Kretschmer S. (Hg.) (2021). *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur*. Bonn: Barbara Budrich.
- OECD (Hg.) (2019). *OECD Lernkompass 2030. OECD-Projekt Future of Education and Skills 2030*. Bertelsmann Stiftung u. a.
- Raworth, K. (2018). *Die Donut-Ökonomie. Endlich ein Wirtschaftsmodell, das den Planeten nicht zerstört*. München: Hanser.
- Rockström, J. & Sukhdev, P. (2016). *Keynote Speech. A new way of viewing the Sustainable Development Goals and how they are all linked to food*. Verfügbar unter: <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-the-sdgs-wedding-cake.html> (Zugriff am: 15.12.2023).
- Schütt-Sayed, S. (2020). *Nachhaltigkeit im Unterricht berufsbildender Schulen. Analyse, Modellierung und Evaluation eines Fort- und Weiterbildungskonzepts für Lehrkräfte*. Bielefeld: wbv Media.
- Schütt-Sayed, S., Casper, M. & Vollmer, T. (2021). Mitgestaltung lernbar machen – Didaktik der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In Ch. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 200–227). Bonn: Barbara Budrich.
- Siebenhüner, B. (2001). *Homo sustinens – auf dem Weg zu einem Menschenbild der Nachhaltigkeit*. Marburg: Metropolis.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J. u. a. (2015). *Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet*. *sciencemag.org*, 6(347), S. 736–746. <https://doi.org/10.1126/science.1259855> (Übersetzung verfügbar unter: <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/integriertes-umweltprogramm-2030/planetare-belastbarkeitsgrenzen>) (Zugriff am: 15.12.2023).
- Strotmann, C., Kastrup, J., Casper, M., Kuhlmeier, W., Nölle-Krug, M. & Kähler A.-F. (2023). Ein Modell zur Strukturierung und Beschreibung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen für Auszubildende in Lebensmittelhandwerk und -industrie. In M. Ansmann, J. Kastrup & W. Kuhlmeier (Hg.), *Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie* (S. 159–179). Bonn: Barbara Budrich.
- Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (1987). *Our common future*. Oslo.

## Abbildungsverzeichnis

|        |                                                                   |     |
|--------|-------------------------------------------------------------------|-----|
| Abb. 1 | Dreieck und Managementregeln der Nachhaltigkeit .....             | 131 |
| Abb. 2 | 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen ..... | 131 |
| Abb. 3 | Modell der planetaren Belastbarkeitsgrenzen .....                 | 132 |
| Abb. 4 | Donut-Ökonomie .....                                              | 133 |

|               |                                                                                                                           |     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Abb. 5</b> | Hochzeitstorten-Modell der Nachhaltigkeit .....                                                                           | 134 |
| <b>Abb. 6</b> | Leitfragen zur Planung von BBNE-Lernsituationen .....                                                                     | 135 |
| <b>Abb. 7</b> | Matrix zur Strukturierung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen am Beispiel Lebensmittel produzierender Berufe .....       | 138 |
| <b>Abb. 8</b> | Orientierungsrahmen für BBNE-Methoden mit Beispielen aus den Modellversuchen in Lebensmittelhandwerk und -industrie ..... | 140 |
| <b>Abb. 9</b> | Modell zur Gestaltung nachhaltiger Lernorte .....                                                                         | 141 |

## Autorin und Autor

Julia Kastrup ist Professorin für Fachdidaktik Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft an der FH Münster am Institut für Berufliche Lehrerbildung. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE), Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft, Wissenschaftliche Begleitung und Evaluation

Kontakt: [kastrup@fh-muenster.de](mailto:kastrup@fh-muenster.de)

Werner Kuhlmeier ist Professor für Fachdidaktik Bau- und Holztechnik an der Universität Hamburg, Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE), Aus- und Weiterbildung in der Holz- und Bauwirtschaft

Kontakt: [werner.kuhlmeier@uni-hamburg.de](mailto:werner.kuhlmeier@uni-hamburg.de)



# Weiterbildung des Weiterbildungspersonals – Vorwiegend eine Aufgabe des Lernens am Arbeitsplatz

JANA SCHWEDE & CHRISTIAN HARTEIS

## Abstract

Die (selbstgesteuerte) Anpassung an aktuelle Entwicklungen und disruptive Veränderungen in der Bildungslandschaft gehört seit jeher zum regulären Anforderungsprofil im Weiterbildungsbereich. Jüngst mussten Weiterbildner:innen ihre Anpassungsfähigkeit im Kontext coronabedingter Herausforderungen unter Beweis stellen. Über beispielhafte Zugriffe auf zwei empirische Studien (eine Interviewstudie, eine Delphi-Studie) in nordrhein-westfälischen Weiterbildungseinrichtungen zeigt der vorliegende Beitrag, a) welche Ressourcen bei der Umstellung auf digitale Arbeitswege sowie Lehr-/Lernmöglichkeiten relevant waren und b) wie Expertinnen und Experten die digitale Zukunft der Erwachsenenbildung einschätzen. Zentrale Untersuchungsergebnisse verweisen darauf, dass das informelle Lernen am Arbeitsplatz maßgeblich zur Bewältigung der pandemiebedingten digitalen Umstrukturierungsleistungen beigetragen hat und für die antizipierten Digitalisierungsbestrebungen auch künftig entscheidend sein wird. Insgesamt sprechen die Erkenntnisse für eine grundlegende Bedeutung vom Lernen am Arbeitsplatz in Phasen der Neuorientierung und Umgestaltung, weshalb auch mit Blick auf aktuell erstarkende Nachhaltigkeitsfragen von der Notwendigkeit informeller Lernprozesse ausgegangen werden kann.

## Abstract

The (self-directed) adaptation to current developments and disruptive changes in the educational landscape has always been part of the regular requirement profile in the continuing education sector. Recently, trainers have had to prove their adaptability in the context of corona-related challenges. Using examples from two empirical studies (an interview study and a Delphi study) in further education institutions in North Rhine-Westphalia, this article shows a) which resources were relevant in the transition to digital working methods and teaching/learning opportunities and b) how experts assess the digital future of adult education. Key findings indicate that informal learning in the workplace has made a significant contribution to coping with the pandemic-related digital restructuring efforts and will continue to be crucial for the anticipated digitalisation efforts in the future. Overall, the findings speak in favour of the fundamental importance of workplace learning in phases of reorientation and reorganisation, which

is why the necessity of informal learning processes can also be assumed in view of currently increasing sustainability issues.

**Schlagnorte:** Weiterbildung, Coronapandemie, Ressourcen am Arbeitsplatz, Digitalisierung, Lernen am Arbeitsplatz

## 1 Einleitung

Spätestens mit der Etablierung einer europäischen Bildungspolitik, die ihren Ausdruck beispielsweise in den Bologna-Reformen findet, wird Weiterbildung in Zusammenhang mit Ideen des lebenslangen Lernens betrachtet, um auf individueller Ebene Beschäftigungsfähigkeit und auf gesellschaftlicher Ebene Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Sie wird als wichtiges Element von Erwerbsbiografien gesehen, um (nicht) absehbare Wandlungen in Gesellschaft, Wirtschaft und Technologie zu bewältigen. Damit rückt das Weiterbildungspersonal in den Interessenfokus, welches die Bereitstellung und Durchführung von Weiterbildungsangeboten gewährleistet. Es ist der entscheidende Faktor für die Qualität von Weiterbildungsangeboten und leistet damit einen wichtigen Beitrag dazu, dass die Ziele der europäischen Bildungspolitik erreicht werden können.

Hartmann und Kuwan (2011, S. 17) sehen die Funktion von Weiterbildung auf der individuellen Ebene der Teilnehmer:innen darin, deren Beschäftigungsfähigkeit zu stärken und Aufstiegschancen zu eröffnen, um so zum individuellen Wohlstand und zur gesellschaftlichen Teilhabe beizutragen. Auf gesellschaftlicher Ebene sehen sie darin wiederum einen Beitrag zu sozialer Integration und Reduktion sozialer Ungleichheit. Damit ist die Idee der Nachhaltigkeit von Weiterbildung bereits etabliert. Weiterbildung sollte auf gesellschaftliche, ökonomische und/oder technologische Entwicklungen ausgerichtet sein. Galt in den 1990er-Jahren vor allem die Globalisierung als wesentliche Treiberin von Wandel, rückten später der Klimawandel und die Digitalisierung in den Mittelpunkt. Jüngst trat mit der Coronapandemie schlagartig eine weitere kritische Komponente hinzu.

Wenn Weiterbildung also diese Gegenstandsbereiche nachhaltig adressieren soll, stellt sich die Frage nach der Aus- und Weiterbildung der Weiterbildner:innen selbst. Als Reaktion auf das Gutachten des Deutschen Bildungsrates (1970) erfolgte die Einführung erwachsenenpädagogischer Studiengänge, womit die Akademisierung und Professionalisierung des Weiterbildungspersonals Vorschub nahmen. Laut Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF] (2018, S. 182) weist mittlerweile die Mehrheit des Weiterbildungspersonals über alle Einrichtungstypen hinweg einen Hochschulabschluss auf.

Weitgehend (unhinterfragt) akzeptiert ist die Ausrichtung von Weiterbildung an den Zielen europäischer Bildungspolitik. Dabei lohnt ein genauerer Blick auf die Konsequenzen dieser Orientierung: Die Aufrechterhaltung von Beschäftigungsfähigkeit impliziert die Befähigung der Teilnehmer:innen, Anforderungen der Arbeitswelt erfolgreich zu bewältigen. Neben dem grundlegenden Problem, dass die Realisierung

von Beschäftigungsfähigkeit außerhalb des Einflusses der Teilnehmer:innen liegen kann, erwächst ein weiteres Problem: Der Arbeitswelt wird überwiegend eine dauerhafte Weiterentwicklung, zum Teil in disruptiven Entwicklungssprüngen, zugeschrieben. Daraus folgt, dass Weiterbildungsangebote ebenfalls ständig weiterentwickelt und zum jetzigen Zeitpunkt an noch gar nicht absehbaren Anforderungen ausgerichtet werden müssen. Diese Aufgaben fallen dem Weiterbildungspersonal zu, womit sich die Frage nach seiner eigenen Weiterbildung stellt. Wie werden Weiterbildner:innen in die Lage versetzt, Programme zu entwickeln, die zur Beschäftigungsfähigkeit künftiger Teilnehmer:innen beitragen können? Ist es möglich, formale Weiterbildungsangebote zu schaffen, die noch gar nicht absehbaren Erfordernissen genügen? Hier spielt die Akademisierung von erwachsenenpädagogischen Berufen erneut eine Rolle, denn akademische Ausbildungsgänge sollen die eigenständige Problemlösefähigkeit der angehenden Weiterbildner:innen fördern. Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen zielt der Beitrag darauf ab, die Bedeutung des Lernens am Arbeitsplatz – insbesondere in Phasen der Neugestaltung und Umstrukturierung – argumentativ hervorzuheben.

Zunächst erscheint einleuchtend, dass formale Bildungsangebote nur bedingt auf wenig konkrete Anforderungen der Zukunft vorbereiten können, solange diese nicht absehbar sind. Sie betreffen etwa technische Kompetenzen, wie aktuell in Diskursen über Künstliche Intelligenz erörtert wird, sie umfassen politisch-ökonomische Kenntnisse, die beispielsweise durch den US-Inflation Reduction Act an Relevanz gewonnen haben, und sie beziehen sich auf gesellschaftliche Fähigkeiten, welche u. a. im Kontext der angestrebten Realisierung einer inklusiven Bildungs- und Arbeitswelt erforderlich sein werden. Obwohl Ansätze zur Formulierung zukunftsgeeigneter Fähigkeiten (z. B. die 21<sup>st</sup> Century Skills) vorliegen, verbleiben diese oftmals auf einem sehr allgemeinen Argumentationsniveau. Wäre jedoch eine Ausrichtung auf konkrete Anforderungen gegeben, würde dadurch das Risiko erhöht werden, dass Angebote nur auf ebendiese absehbaren Anforderungen, nicht jedoch auf andere potenzielle Anforderungen vorbereiten. Das bedeutet: Je präziser Bildungsangebote auf spezifische Arbeitsanforderungen ausgerichtet sind, desto höher ist das Risiko fehlender Passung auf weitere Anforderungen (vgl. Heid 1999, S. 343).

Der vorliegende Beitrag nimmt Bezug auf zwei empirische Erhebungen und gibt somit auszugsweise Einblick in die Bedeutung des Lernens am Arbeitsplatz für die Tätigkeit als Weiterbildner:in. Im Rahmen der Erhebungen wurden die Auswirkungen der Coronapandemie auf Einrichtungen der allgemeinen sowie beruflichen Weiterbildung untersucht. Hierbei konnten Rückschlüsse darauf gezogen werden, welche Rolle formale Bildungsangebote und informelles Lernen bei der erfolgreichen Bewältigung von coronabedingten Herausforderungen einnehmen. Auf Basis der Untersuchungsergebnisse soll abschließend argumentiert werden, dass auch eine strukturelle Verankerung von Nachhaltigkeit in der Weiterbildungspraxis in erster Linie durch das arbeitsplatznahe Lernen der Weiterbildner:innen zu erreichen ist.

## 2 Empirischer Hintergrund der Studien: Die Coronapandemie als (digitale) Umbruchsituation

Die hochdynamischen Entwicklungen der vergangenen drei Coronajahre stellten die Weltgemeinschaft vor enorme Herausforderungen. Als Betriebe, Kulturstätten und Bildungseinrichtungen im März 2020 erstmals aufgrund eines Bund-Länder-Entscheids zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie schließen mussten, wandelte sich das gesellschaftliche, kulturelle und wirtschaftliche Leben innerhalb Deutschlands plötzlich drastisch. Für allgemeine und berufliche Weiterbildungsanbieter hatten die coronabedingten Einschränkungen weitreichende Folgen (vgl. Christ, Koscheck, Martin u. a. 2021, S. 7–10). Da der Großteil der Weiterbildungsanbieter vor Beginn der Krise weder auf rein digitale Arbeitswege noch auf präsenzunabhängige Bildungsformate ausgelegt war, mussten innerhalb kürzester Zeit Anpassungsstrategien entwickelt werden, „die eine entsprechend kurze Reaktionsfähigkeit und Flexibilität seitens der Anbieter, aber auch der Weiterbildungsteilnehmenden, voraussetzten“ (Christ, Martin & Koscheck 2021, S. 216). Außerdem blieb die Zukunft der Weiterbildung durch die derzeit noch unabsehbaren Folgen der Pandemie sowie das sich stetig ändernde Infektionsschutzgeschehen mitsamt seinen gesetzlichen Vorschriften über knapp drei Jahre ungewiss und nahezu unplanbar. Wie Hoenig und Molzberger (2021) herausstellten, haben sich „die Bedingungen und Möglichkeiten der Bildung Erwachsener in ihren sozialen, kulturellen und beruflichen Kontexten mit der Pandemie verändert“ (S. 155). Vertraute Vorgehensweisen zahlreicher Weiterbildungseinrichtungen waren während, zwischen und teils auch nach den zwei Lockdowns regelrecht ausgeschlossen (vgl. Kohl & Denzl 2020, S. 23).

Heute zeigt sich glücklicherweise, dass viele Weiterbildungseinrichtungen die drei Pandemiejahre trotz diverser Schwierigkeiten überstanden haben und somit auch in postpandemischen Zeiten fortbestehen. Hierfür muss es bestimmte Ressourcen gegeben haben, welche die Einrichtungen und insbesondere die dort tätigen Weiterbildner:innen dazu befähigt haben, die pandemischen Herausforderungen zu meistern. Welche Ressourcen laut des Weiterbildungspersonals für die Bewältigung der coronabedingten Anforderungen zentral waren, wurde Ende 2021 im Zuge einer Interviewstudie untersucht.

Vergleicht man den präpandemischen Digitalisierungsstand der deutschen Weiterbildungslandschaft mit Untersuchungen aus den Coronajahren bzw. dem aktuellen Digitalisierungslevel, fällt außerdem auf, dass mit Eintritt des ersten Lockdowns in den meisten Einrichtungen eine grundlegende Umstrukturierung des bis dahin primär analog gesteuerten Berufsalltags stattgefunden hat. Häufig wird dieses Phänomen in der Fachliteratur als „Digitalisierungsschub“ bezeichnet (vgl. z. B. Denniger & Käßpinger 2021, S. 171; Koscheck, Christ, Ohly u. a. 2022, S. 18; Scharnberg & Krah 2020, S. 36), wobei der Begriff der „Zwangsdigitalisierung“ ebenso passend erscheint, bedenkt man doch, dass die Pandemie mit einer alternativlosen Notwendigkeit der Einführung und/oder Nutzung digitaler Arbeitsprozesse einherging. Damit Weiterbildungsinstitutionen auch während der Krise als solche agieren und dementsprechend

handlungsfähig bleiben konnten, mussten schlichtweg digitale Umsetzungswege gefunden werden; auch wenn – oder gerade weil – diese vorher in der Regel bloß unzureichend existierten bzw. tatsächlich in Gebrauch waren (vgl. Christ, Koscheck, Martin u. a. 2020, S. 7–9; Scharnberg, Vonarx, Kerres u. a. 2017, S. 2; Schmid, Goertz & Behrens 2018, S. 30–48). Heute wird schließlich deutlich, dass die Digitalisierung der erwachsenenpädagogischen Berufswelt im Zuge der Krise durchaus gelungen und die deutsche Weiterbildungslandschaft nunmehr weitgehend digital aufgestellt ist (vgl. z. B. Koscheck, Christ, Ohly u. a. 2022, S. 7–10). Mit dem Ausklang der Pandemie, von dem Christian Drost bereits im Winter 2022 sprach und welcher spätestens seit dem Wegfall der letzten bundes- und landesweiten Coronaschutzmaßnahmen zum 07.04.2023 als offiziell bestätigt gilt, ergibt sich für den Weiterbildungssektor zurzeit ein enormer Entscheidungsbedarf dahingehend, welche digitalen Veränderungen aus der Coronazeit die Krise als „neue Normalität“ überdauern und die Weiterbildungspraxis somit nachhaltig prägen werden. Im Kontext der postpandemischen Weiterbildungszukunft scheint es darüber hinaus interessant, Einschätzungen zu künftig relevant werdenden digitalen Entwicklungen zu erhalten und hiervon ausgehend den aktuellen Weiterbildungsbedarf vom Weiterbildungspersonal zu erheben, weshalb sich diesen und weiteren Fragen im Zuge einer Delphi-Studie Ende 2022/Anfang 2023 gewidmet wurde.

Die wesentlichen Ergebnisse der beiden Erhebungen werden im Verlauf des Textes dargestellt. Anschließend dienen sie als Grundlage für einen Transfer auf die nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildung des Weiterbildungspersonals durch Lernen am Arbeitsplatz. Das folgende Kapitel erläutert vorab die Methodik der zwei Untersuchungen.

### 3 Methodisches Vorgehen

#### 3.1 Studie a) Weiterbildung in der Krise: Welche Ressourcen es brauchte, um die Coronapandemie zu bewältigen

Um zu erheben, mit welchen Ressourcen es dem erwachsenenpädagogischen Personal und seinen Bildungseinrichtungen möglich war, die COVID-19-Pandemie zu meistern, wurden Leitfadeninterviews mit Weiterbildnerinnen und Weiterbildnern geführt, welche anschließend inhaltsanalytisch in Anlehnung an Mayring (2015) sowie Kuckartz und Rädiker (2022) ausgewertet wurden. Per E-Mail konnten acht Weiterbildner:innen (fünf Männer und drei Frauen) aus verschiedenen Einrichtungen des Bistums Münster mit Themenschwerpunkten der allgemeinen und/oder beruflichen Erwachsenen- bzw. Weiterbildung akquiriert werden. Zum Erhebungszeitpunkt hatten die Teilnehmer:innen entweder eine Leitungsposition inne oder trugen pädagogische Verantwortung als Bildungsreferentinnen bzw. -referenten. Die interviewten Personen wiesen zum Zeitpunkt der Befragung unterschiedlich große Berufserfahrung als Weiterbildner:innen auf: Einige von ihnen arbeiteten erst seit wenigen Jahren in der Weiterbildung, andere waren bereits seit fast 40 Jahren im Berufsfeld. Aufgrund der sei-

nerzeit hohen Coronainzidenzen fanden die Interviews online statt. Sie wurden von November bis Dezember 2021 durchgeführt und unter Erlaubnis der Weiterbildner:innen aufgezeichnet. Anschließend wurden die Audioaufnahmen wörtlich transkribiert und ausgewertet.

Für die Auswertung der Interviews konnte ein deduktives Kategoriensystem aus dem Forschungsstand und dem Interviewleitfaden gebildet werden. Es enthielt die folgenden drei thematischen Hauptkategorien: (1) Organisationale Ressourcen, welche die Organisation der Bildungsarbeit in der entsprechenden Einrichtung betreffen, (2) Soziale Ressourcen, die sich auf zwischenmenschliche Begegnungen beziehen, (3) Personale Ressourcen, welche in der jeweiligen Person selbst liegen. Darüber hinaus wurden bereits vor der Datenauswertung literaturbasierte Ideen zu deduktiven Unterkategorien gebildet, die jedoch im Zuge eines ersten Codierdurchlaufs materialbezogen angepasst und ergänzt wurden. Das ausdifferenzierte Kategoriensystem wurde nach dem ersten Codierdurchgang noch einmal auf Basis der Transkripte gegengeprüft. Alle Auswertungsschritte wurden mithilfe der Software MAXQDA 2022 vollzogen.

### **3.2 Studie b) Weiterbildung im digitalen Wandel? Eine Delphi-Studie zur pandemiebedingten Zukunft der Weiterbildung**

Für die Untersuchung der postpandemischen Weiterbildungszukunft fand die Delphi-Technik Anwendung, denn sie stellt eines der bedeutendsten Instrumente im Bereich der Zukunftsforschung dar (vgl. Häder 2014, S. 22). Durch iterative Befragungsrunden können Delphi-Studien die Einschätzungen von Expertinnen und Experten zu solchen Fragen einholen, über die (noch) kein, nur unsicheres oder unvollständiges Wissen existiert. Dabei werden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die jeweils zuvor erhaltenen Antworten – oft in Form einer zusammengefassten Gruppenmeinung – zwischen den verschiedenen Runden anonymisiert zurückgespiegelt, sodass die Folgerunden stets auf den Ergebnissen des vorherigen Durchgangs basieren. Ziel ist es meist, Antworten im Sinne eines Gruppenkonsens zu erhalten (vgl. Häder 2014, S. 21–24). Die Vorteile gegenüber anderen Erhebungsverfahren bestehen einerseits in verlässlicheren Urteilen: Die Kognitionspsychologie konnte zeigen, dass Expertinnen und Experten über mehr Wissen verfügen, als sie in der ersten Befragungsrunde nutzen. Das vorerst unberücksichtigte Wissen wird in Verbindung mit den neu gewonnenen Informationen aus dem Feedback über die Gruppenergebnisse erst in den Folgerunden eingesetzt, weshalb die Antworten der Teilnehmer:innen durch das mehrstufige Befragungssystem valider werden (vgl. Häder 2014, S. 43–53). Andererseits bietet die Anonymität des Delphi-Verfahrens verschiedene Vorteile: Da jede Antwort gleichermaßen berücksichtigt wird und die Teilnehmer:innen in der Regel untereinander anonym bleiben, können eine Meinungsführerschaft durch dominante Teilnehmer:innen und auch der damit oftmals verbundene Gruppenzwang eher verhindert werden (vgl. Häder 2014, S. 154). Die Expertinnen und Experten können ihre Meinung über die verschiedenen Runden hinweg ggf. revidieren, ohne einen Prestigeverlust befürchten zu müssen, sie werden dazu ermutigt, ehrlich zu antworten und eventuell sogar unge-

wöhnliche Ideen zuzulassen (vgl. Häder 2014, S. 153–154). So kann die Gefahr einer Ergebnisverzerrung durch gruppendynamische Prozesse minimiert werden.

Zur Teilnahme an der Studie wurden 26 Führungs- bzw. Leitungspersonen aus nordrhein-westfälischen Institutionen der katholischen Erwachsenenbildung akquiriert, deren Angebote sowohl allgemeine als auch berufliche Bildungsaktivitäten umfassen. Von den 26 Befragten machten insgesamt 23 Personen Angaben über deren Geschlechtsidentität: 14 waren weiblich und neun männlich. Das Durchschnittsalter der Befragtengruppe betrug zum Zeitpunkt der Erhebung 50.3 Jahre ( $SD = 10.2$ ) und die Teilnehmer:innen hatten durchschnittlich 17 Jahre ( $SD = 10.2$ ) Berufserfahrung im Weiterbildungssektor gesammelt. Knapp die Hälfte der befragten Weiterbildner:innen ordnete den eigenen Expertisegrad zum behandelten Thema auf einer fünfstufigen Skala als mittelhoch ein, circa 30 % der Befragten schätzten ihre Expertise als hoch und ungefähr 20 % sogar als sehr hoch ein.

Die Delphi-Studie hatte ein dreistufiges Design und wurde von Dezember 2022 bis Februar 2023 online via LimeSurvey durchgeführt. Sie begann mit einem offenen Antwortformat, dessen Ziel der Erhalt einer möglichst umfassenden Ideensammlung zur digitalen Zukunft der Weiterbildung war. Dabei wurde vor dem Hintergrund der Pandemie u. a. nach digitalen Entwicklungen gefragt, die im erwachsenenpädagogischen Kontext innerhalb der nächsten fünf Jahre weiter bestehen und neu hinzukommen könnten. In der zweiten Runde galt es, besonders realistische Ideen zu selektieren und die Vielzahl an erhaltenen Antworten demnach auf die wahrscheinlichsten Prognosen zu reduzieren. Hierfür sollte die Fülle an möglichen Zukunftsvorstellungen so minimiert werden, dass erkennbar ist, welche künftigen Entwicklungen unter den Befragten konsensuell am stärksten erwartet werden. Mit der dritten Runde wurde schließlich ein doppeltes Vorhaben verfolgt: Das erste Teilziel bestand darin, die wahrscheinlichsten digitalen Entwicklungen in einer Rangliste zu ordnen. Das zweite Teilziel richtete sich auf die Beurteilung der Top-Prognosen unter weiteren Kriterien, wie etwa dem aktuellen Weiterbildungsbedarf der Weiterbildner:innen zur jeweils notwendigen Kompetenzerlangung. Entsprechend sollten die Teilnehmer:innen die meistgenannten Kategorien aus dem vorherigen Durchlauf auf fünfstufigen Wahrscheinlichkeits- und Weiterbildungsbedarfsskalen einschätzen.

Die Antworten der ersten Runde wurden mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) sowie Kuckartz und Rädiker (2022) über MAXQDA 2022 ausgewertet. In der zweiten Befragungsrunde wurden die Wahlhäufigkeiten der Kategorien gezählt und in der dritten Runde deskriptive Kennwerte ( $MW$ ,  $SD$ ) berechnet.

Das nächste Kapitel stellt ausgewählte Ergebnisse der beiden skizzierten Studien dar und diskutiert daran anknüpfend ihre Relevanz im Kontext der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE).

## 4 Ausgewählte Ergebnisse der Studien

### 4.1 Hilfreiche Ressourcen zur Bewältigung der Coronakrise

In den acht halbstandardisierten Interviews gingen die Weiterbildner:innen auf diverse Ressourcen ein, welche ihnen dabei halfen, plötzlich auftretende Arbeitsanforderungen im Zuge der Coronakrise zu bewältigen und insbesondere die damit verbundenen digitalen Anpassungsleistungen zu erbringen.

Auf der einen Seite konnten digitale Kompetenzen und/oder Inspiration für die Gestaltung sowie Umsetzung von ortsunabhängigen Veranstaltungen über formale Weiterbildungsangebote innerhalb wie auch außerhalb der eigenen Institution gewonnen werden. Vermehrt kamen die QUA-LiS NRW (Qualitäts- und Unterstützungs-Agentur – Landesinstitut für Schule), die Landesarbeitsgemeinschaft für katholische Erwachsenen- und Familienbildung NRW sowie einrichtungsinterne Weiterbildungen zur Sprache, in deren Rahmen sich teils schon vor Pandemiebeginn, doch seit Eintritt der Krise in besonderem Maße mit Themen rund um die Digitalisierung in der Weiterbildung auseinandergesetzt wurde. Die Interviewpartner:innen beschrieben nicht nur die dort vermittelten Inhalte als nützliche Ressourcen, sondern auch die Möglichkeit, durch den Besuch von digitalen Fortbildungen selbst einmal die Rolle der Teilnehmer:innen einnehmen und somit reflektieren zu können, welche Methoden und Werkzeuge sich für eigene Fortbildungen anbieten:

„Ich hatte diese Qualifikation halt gemacht, Digitalisierung in der Erwachsenenbildung und Digitalisierungsstrategien für Einrichtungen der Erwachsenenbildung, das war eine etwas längere Fortbildung. Genau, da habe ich dann gewisse Fähigkeiten, Kompetenzen, Tools kennengelernt, rechtliche Rahmenbedingungen und sowas. Das war auf jeden Fall sehr, sehr hilfreich, das im Blick zu haben.“ (Interview 1)

„Und ich war froh, dass ich im Vorfeld schon eine Fortbildung bei QUA-LiS gemacht habe, das zur Digitalbeauftragten. Das haben die initiiert für Einrichtungen der Weiterbildung, um eben diese Qualifizierung dort zu machen, sodass ich selber als Teilnehmerin auch schon einige Erfahrungen hatte, wie ist das eben in Breakout-Rooms zu sein und so. Und das war dann dafür, auch für die methodischen Möglichkeiten dann die zu nutzen oder überhaupt davon Kenntnis zu haben, natürlich schon sehr von Vorteil.“ (Interview 4)

Während der Gespräche wurde deutlich, dass alle Interviewpartner:innen Weiterbildungen für die eigene Arbeit als relevant einschätzen, um inhaltlich sowie methodisch zeitgemäß agieren und statt eingefahrener Lehr-/Lernroutinen regelmäßige Abwechslung in ihren Veranstaltungen bieten zu können:

„Also alle Themenbereiche, die ich mache, da ist immer die Gefahr, dass man, ja, eine gewisse Stereotype reinkommt, wenn man es sehr lang macht, ohne sich einen Input zu holen. Und immer wieder auch zu schauen und manchmal ist es auch schwierig, Entwicklungen zu verfolgen, die universitär zum Beispiel stattfinden und in der Lehre. Dass immer auch wieder guckt, durch Fortbildungen also jetzt in den Zeichen der Zeit zu bleiben und zu schauen, was sind heute auch die Megathemen der Zeit?“ (Interview 5)

Auf der anderen Seite sprachen die Interviewpartner:innen jedoch vor allem von sozialen Ressourcen, die sich beim informellen Lernen am Arbeitsplatz für die pandemiebedingte Problembewältigung als wertvoll erwiesen haben. Im Kollegium wurde sich bei der Durchführung von digitalen Bildungsveranstaltungen beispielsweise insofern gegenseitig unterstützt, dass a) die Verantwortung für Inhalt und Technik zwischen zwei Weiterbildnerinnen bzw. Weiterbildnern aufgeteilt und/oder b) die praktische Umsetzung von Onlineformaten in kleinen Teams vorab geübt wurde. Die Arbeitsteilung mit einer Person, die als Referent:in fungierte, und einer weiteren Person, die die Rolle als digitale Administratorin bzw. digitaler Administrator übernahm, ermöglichte es dem Weiterbildungspersonal, sich gegenseitig zu entlasten. Insbesondere zu Beginn der Pandemie konnten die Weiterbildner:innen nur schwer „einen gedanklichen Blick auf die Veranstaltung haben, das irgendwie leiten und steuern da, und gleichzeitig die Technik so im Blick zu haben“ (Interview 1). Auch für die Nutzer:innen der Bildungsangebote stellte sich ein technischer Support als hilfreich heraus. Wenn neben dem bzw. der Weiterbildner:in eine Kollegin bzw. ein Kollege für die digitale Begleitung der Teilnehmer:innen zuständig war, konnte bei kleineren Schwierigkeiten – wie etwa bei Audioproblemen – schnell geholfen werden, ohne dass das gesamte Bildungsgeschehen unterbrochen werden musste. Neben der praktischen Unterstützung bei digitalen Bildungsveranstaltungen wurden Onlineangebote in einigen Weiterbildungseinrichtungen auch im Voraus erprobt, damit sich mit webbasierten Lehr-/Lernmöglichkeiten vertraut gemacht werden konnte:

„Also ähnlich, wie es vielleicht den Teilnehmenden ganz am Anfang geht, ist bei uns dann auch, also das weiß ich noch, das war auch meine Kollegin, die eben ein Zweitagesseminar tatsächlich dann gemacht hat mit einer Kollegin, die haben richtig trainiert. Also die haben die ganze Technik trainiert, wann muss ich, damit man meinen, damit ich moderierend an der Flipchart arbeiten kann, welche Einstellungen wählen und welche Kamera nutzen? Was müssen wir tun, damit die Teilnehmer dann alles sehen können? Wie geht Film teilen?“ (Interview 4)

Über die praktische Unterstützung bei digitalen Fragen hinaus wurde immer wieder von einem hilfreichen Austausch mit der institutionsinternen sowie -externen Kollegenschaft berichtet. Alle der acht Interviewpartner:innen gingen auf überinstitutionelle Formate ein, etwa vom Verbund organisiert oder aus individuellen Netzwerken stammend, die zum Wissenstransfer und Informationsaustausch genutzt werden konnten. Da viele Einrichtungen der Weiterbildung vor ähnlichen Herausforderungen standen, wurde sich bezüglich der immer wieder neu aufgesetzten Coronaschutzverordnungen abgestimmt, es wurden sich gegenseitig digitale Tools vorgestellt und hinsichtlich technischer Angelegenheiten gemeinsame Ideen entwickelt. Grundsätzlich scheint die Kommunikation mit Weiterbildnerinnen und Weiterbildnern außerhalb der eigenen Institution hilfreich gewesen zu sein, um einen Eindruck davon zu bekommen, wie in anderen Einrichtungen gearbeitet wird und welche Lösungswege ggf. übernommen werden könnten. Aber auch innerhalb der eigenen Einrichtungen scheint es einen regen Austausch zwischen dem Weiterbildungspersonal gegeben zu haben:

„Wir haben ständig uns mit den Kollegen und Kolleginnen ausgetauscht. Wir waren ständig im Austausch, welches Programm hast du gemacht? Manche waren schon ein Stück weit besser bei so kleineren Sachfragen, wie dann irgendwelche Breakout-Rooms einzurichten. Wenn man das noch nicht gemacht hat, da hat man dann gefragt, also das hat wunderbar funktioniert.“ (Interview 5)

Der Ideenaustausch fand dabei in ganz unterschiedlichen Formaten statt. Es gab digitale und analoge Treffen zum Teilen von Erfahrungen, es wurden innerinstitutionelle Schulungen veranstaltet, kollegiale Beratungen durch technikaffine Mitarbeiter:innen durchgeführt und Selbstlernvideos zur Erklärung von Veränderungen im Haus- und Seminarmanager gedreht.

Die Umstellung auf ortsunabhängige Bildungsformate scheint insbesondere den Weiterbildungsanbietern schnell und weitgehend reibungslos gelungen zu sein, denen technikaffine Mitarbeiter:innen zur Verfügung standen. Ebenjene Mitarbeiter:innen, welche schon vorab über digitale Kompetenzen verfügten und bereits Erfahrungen im digitalen Bildungsbereich gesammelt hatten, konnten ihre Expertise in der Coronazeit nutzen, um gemeinsam mit dem Kollegium passende digitale Arbeitswege zu etablieren:

„Parallel dazu habe ich aber fitte Leute hier gehabt unter den Pädagogen, die auch eine hohe Affinität haben zu den neuen digitalen Medien. Wir haben dann relativ schnell ein eigenes Digitalisierungskonzept erarbeitet für alle Bereiche, also für Verwaltung, für den pädagogischen Bereich, aber auch für die Abläufe im Haus, das fand ich schon enorm. Wir haben einen Studientag gemacht dazu und haben dann mit allen Hausbereichen zusammen geguckt, wo können wir digitalen Medien einsetzen, wie können wir da besser werden?“ (Interview 3)

Trotz der strategischen Erarbeitung von Digitalisierungskonzepten setzten die Weiterbildner:innen im Zweifelsfall – speziell bei der Erprobung neuer Onlineangebote – auf ein Trial-and-Error-Vorgehen. Im Sinne des Ausprobierens wurden unterschiedliche Lösungswege erprobt und etwaige Rückschläge reflektiert, bis ein geeignetes Vorgehen gefunden werden konnte. Oft wurden erste Ideen in einer Art Pilotveranstaltung ausgetestet, wo wiederum beobachtet wurde, welche Inhalte und Formate sich als (weniger) geeignet erwiesen, sodass im Anschluss an die Veranstaltung entsprechende Anpassungen erfolgten. Einige der Interviewpartner:innen berichteten in diesem Kontext explizit von Niederlagen oder Fehlern, sagten aber gleichzeitig, dass diese nicht als negativ gewertet wurden, sondern vielmehr als Anreiz dienten, um weitere Ideen zu erproben: „Und es war geprägt von Ausprobieren und einfach mal machen. Wenn es schief geht, ja dann ist das so, aber wenn man es nicht ausprobiert, dann kann man auch nicht wissen, ob es klappt“ (Interview 7). Der Handlungsspielraum für digitale Experimente hängt sicherlich nicht unbedeutend mit den tätigkeitsspezifischen Entscheidungsfreiheiten zusammen, die mehrere Weiterbildner:innen in den Interviews als positiv darstellten. Sie sagten, dass ihre Einrichtungen einen gewissen Rahmen abstecken, innerhalb dessen sie sich thematisch und didaktisch frei bewegen können. Ein Interviewpartner berichtete, dass er seinen Job insbesondere durch die selbstbe-

stimmte Möglichkeit zur Setzung von thematischen Schwerpunkten als erfüllend erlebt.

Insgesamt zeigt sich in den Interviews, dass die coronabedingten Herausforderungen im Bereich der Digitalisierung hauptsächlich durch informelles Lernen am Arbeitsplatz bewältigt werden konnten. Aufgrund der unvorhersehbaren Infektions- und Gesetzeslage waren die Pandemiejahre von sich stetig verändernden Anforderungen an das Bildungspersonal gesteuert. Zwar sprachen einige der interviewten Weiterbildner:innen auch von formalen Weiterbildungsangeboten, die ihnen dabei geholfen haben, Kompetenzen rund um Digitalisierungsfragen zu entwickeln. Der Schwerpunkt der Interviews lag allerdings stets auf solchen Lernprozessen, die nicht im Sinne eines organisierten Weiterbildungsangebotes vorstrukturiert waren, sondern mal mehr, mal weniger bewusst im Kontext der täglichen Arbeitspraxis erfolgten – beispielsweise durch kollegiale Hilfestellungen, durch einen Erfahrungsaustausch mit intern oder extern agierendem Weiterbildungspersonal oder durch Erprobung, Evaluation sowie ggf. Anpassung von neuen digitalen Bildungsformaten.

Überträgt man diese Ergebnisse nun auf die aktuell steigende Relevanz der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE), welche durch ihren Anspruch auf strukturelle Verankerung in der beruflichen Bildungspraxis künftig durchaus eine Umbruchsituation mit diversen Neuerungen für Ausbilder:innen bedeuten könnte, lässt sich Folgendes festhalten: Der eventuellen Gefahr einer Adaptionsproblematik im Sinne des Ausbleibens einer praktischen Umsetzung nachhaltigkeitsorientierter Berufsausbildung könnte durch stetige Weiterbildung der Ausbilder:innen entgegen gewirkt werden. Jedoch würde sich hier ein ähnliches Problem ergeben, denn auch das Weiterbildungspersonal müsste sich die zu vermittelnden Nachhaltigkeitsthemen erst einmal aneignen. Demnach stellt sich die Frage, wie es dem Weiterbildungspersonal gelingen kann, neues Wissen und neue Fähigkeiten im Bereich der BBNE aufzubauen. Auf Basis der oben beschriebenen Studienergebnisse zu hilfreichen Ressourcen bei der Erbringung von digitalen Anpassungsleistungen während der Coronakrise stellt sich das informelle Lernen am Arbeitsplatz als essenziell heraus. Letztlich kann davon ausgegangen werden, dass diese Form des Wissens- sowie Fähigkeitserwerbs nicht nur im Zuge des digitalen Wandels bedeutsam war, sondern auch in künftigen Umbruchprozessen von Relevanz sein wird. Vor dem Hintergrund des sich anbahnenden Nachhaltigkeitswandels, welcher größtenteils ungeahnte Arbeitsanforderungen für verschiedene Zielgruppen mit sich bringt, kann somit angenommen werden, dass das Lernen am Arbeitsplatz eine gleichermaßen zentrale Rolle dabei einnehmen wird, Weiterbildner:innen im Sinne ihrer Funktion als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für die potenzielle Weiterqualifizierung vom Ausbildungspersonal zu befähigen.

#### **4.2 Weiterbildungsbedarfe im pandemiebedingten digitalen Wandel**

Im Rahmen der nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik stellen sich auch die Fragen, (1) welche coronabedingten digitalen Entwicklungen die Weiterbildungslandschaft nachhaltig – d.h. über die Zeit der Pandemie hinaus – prägen werden, (2) welche neuen digitalen Entwicklungen in den nächsten Jahren zu erwarten sind

und (3) wie der Weiterbildungsbedarf des Weiterbildungspersonals hinsichtlich dieser prognostizierten digitalen Zukunft einzuschätzen ist. Unter Einsatz einer dreistufigen Delphi-Studie mit 26 Expertinnen und Experten der Weiterbildung konnte sich diesen Fragen angenähert werden. Tabelle 1 zeigt die 13 digitalen Entwicklungen, welche laut der Befragtengruppe im Kontext der deutschen Weiterbildungslandschaft in den kommenden fünf Jahren konsensuell am wahrscheinlichsten a) weiter bestehen sowie b) neu hinzukommen werden, und stellt jeweils auch die antizipierten Weiterbildungsbedarfe zur Vorbereitung auf die digitale Zukunft dar.

**Tabelle 1:** Auszug aus den Delphi-Ergebnissen zur digitalen Zukunft der Weiterbildung

| Die wahrscheinlichsten digitalen Entwicklungen für die Zukunft der deutschen Weiterbildungslandschaft | Wahrscheinlichkeiten<br>MW (SD) | Weiterbildungsbedarfe<br>MW (SD) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| <b>Als weiter bestehend prognostizierte digitale Entwicklungen</b>                                    |                                 |                                  |
| (1) Videokonferenzen für Arbeitstreffen, Sitzungen, Besprechungen, Austausch mit Kollegium            | 4.93 (0.27)                     | 2.26 (0.98)                      |
| (2) Homeoffice und/oder mobile Arbeit                                                                 | 4.63 (0.88)                     | 1.74 (0.81)                      |
| (3) Soziale Medien für Marketing und Öffentlichkeitsarbeit                                            | 4.54 (0.76)                     | 3.59 (1.15)                      |
| (4) Digitale Ausstattung der Bildungseinrichtungen und Weiterbildner:innen                            | 4.44 (0.64)                     | 3.31 (1.01)                      |
| (5) Digitale Ablagesysteme                                                                            | 4.35 (0.69)                     | 3.74 (1.06)                      |
| (6) Digitalisierte Buchungs- und Bezahlverfahren für Angebote                                         | 4.27 (0.87)                     | 3.54 (1.21)                      |
| (7) Onlineschulungen zu digitalen Neuerungen am Arbeitsplatz                                          | 4.11 (0.97)                     | 3.04 (1.31)                      |
| (8) Kollaborative Werkzeuge für digitale Zusammenarbeit mit Kollegium                                 | 4.04 (0.98)                     | 3.81 (0.96)                      |
| (9) Hybride Veranstaltungen                                                                           | 3.96 (1.02)                     | 3.52 (0.98)                      |
| (10) Reine Onlineveranstaltungen                                                                      | 3.89 (1.05)                     | 2.70 (0.95)                      |
| (10) Zielgruppenausweitung durch digitale Angebote                                                    | 3.89 (1.19)                     | 3.77 (0.86)                      |
| (10) Erhöhte Relevanz von Websites                                                                    | 3.89 (1.12)                     | 3.27 (1.12)                      |
| (13) Blended Learning                                                                                 | 3.85 (1.20)                     | 3.30 (1.10)                      |

(Fortsetzung Tabelle 1)

| Die wahrscheinlichsten digitalen Entwicklungen für die Zukunft der deutschen Weiterbildungslandschaft  | Wahrscheinlichkeiten<br>MW (SD) | Weiterbildungsbedarfe<br>MW (SD) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| <b>Als neu hinzukommend prognostizierte digitale Entwicklungen</b>                                     |                                 |                                  |
| (1) Digitale Terminplanung und/oder digitaler Kalender                                                 | 4.52 (0.90)                     | 2.83 (1.11)                      |
| (2) Kurzfristige und flexible Planung von Angeboten                                                    | 4.48 (0.73)                     | 2.74 (1.05)                      |
| (3) Digitalisierte Buchungs- und Bezahlverfahren für Angebote                                          | 4.35 (0.71)                     | 3.48 (1.24)                      |
| (4) Ausbau und Anpassung der Strategie für digitales Marketing und digitale Öffentlichkeitsarbeit      | 4.26 (0.75)                     | 4.09 (0.95)                      |
| (5) Arbeitsverdichtung                                                                                 | 4.22 (1.09)                     | 2.87 (1.01)                      |
| (6) Digitale Ablagesysteme                                                                             | 4.04 (0.93)                     | 3.57 (1.08)                      |
| (6) Vermehrter Einsatz digitaler Medien und Werkzeuge in Präsenzveranstaltungen                        | 4.04 (0.83)                     | 3.57 (0.95)                      |
| (8) Verbesserte digitale Ausstattung der Bildungseinrichtungen und Weiterbildner:innen                 | 4.00 (1.09)                     | 3.52 (1.12)                      |
| (9) Zunahme von Homeoffice und/oder mobiler Arbeit                                                     | 3.87 (1.22)                     | 2.17 (0.94)                      |
| (9) Zunahme von Videokonferenzen für Arbeitstreffen, Sitzungen, Besprechungen, Austausch mit Kollegium | 3.87 (1.14)                     | 2.43 (1.08)                      |
| (11) Vermehrte Nutzung kollaborativer Werkzeuge für digitale Zusammenarbeit mit Kollegium              | 3.83 (1.03)                     | 3.91 (1.00)                      |
| (12) Problematiken bezüglich Work-Life-Balance                                                         | 3.57 (1.16)                     | 3.48 (1.08)                      |
| (13) Papierlose Büros                                                                                  | 2.96 (1.26)                     | 3.57 (1.08)                      |

Anmerkungen: Werte beziehen sich auf Endergebnisse der dritten Erhebungsrunde. Einschätzungen erfolgten auf fünfstufigen Skalen von 1 = *überhaupt nicht wahrscheinlich* bzw. *überhaupt nicht hoch* bis 5 = *äußerst wahrscheinlich* bzw. *äußerst hoch*.

Tabelle 1 lässt erkennen, dass die befragten Weiterbildner:innen viele der coronabedingten digitalen Entwicklungen nicht bloß als Krisenerscheinungen werten. Stattdessen schätzen sie, dass gewisse Digitalisierungsprozesse auch nach dem Ende der Pandemie erhalten bleiben werden und sich somit im Sinne einer längerfristigen Nutzung als nachhaltig erweisen. Auf den Top-5-Plätzen dieser Rangliste befinden sich Prognosen über die Beibehaltung von Videokonferenzen für verschiedene arbeitsorganisatorische Zwecke, die Weiterführung von flexiblen Arbeitsmodellen im Homeoffice und/oder auf mobilem Wege, die Fortführung von Social-Media-Kanälen für digitale Öffentlichkeitsarbeit und digitales Marketing, die kontinuierliche digitale Ausstattung der Bildungseinrichtungen und Weiterbildner:innen sowie den Erhalt von digitalen Ablagesystemen.

Über die als beständig eingeschätzten Digitalisierungssphänomene hinaus wird außerdem erwartet, dass künftig neue digitale Entwicklungen Einzug in die Weiterbildungslandschaft halten werden. Besonders stark werden die Einführung von digitaler Terminplanung bzw. von digitalen Kalendern (1. Platz), die Notwendigkeit von kurzfristiger und flexibler Angebotsplanung (2. Platz), die Initiierung von digitalisierten Buchungs- und Bezahlverfahren für Bildungsveranstaltungen (3. Platz), der Ausbau und die Anpassung von Strategien für digitales Marketing und digitale Öffentlichkeitsarbeit (4. Platz) sowie die eher kritisch betrachtete Begleiterscheinung einer Arbeitsverdichtung (5. Platz) angenommen.

Bei ihren Prognosen äußern die Expertinnen und Experten klare Weiterbildungsbedarfe. Hohe Werte fallen vor allem im Kontext der Einschätzungen zu neuen Digitalisierungsprozessen auf. Speziell in Bezug auf die strategische Weiterentwicklung und den Ausbau von digitalem Marketing bzw. digitaler Öffentlichkeitsarbeit sowie hinsichtlich einer gesteigerten Nutzung digitaler Tools für die Zusammenarbeit im Kollegium scheint es noch Entwicklungsbedarfe vonseiten der Weiterbildner:innen zu geben. Aber auch bei einigen Digitalisierungssphänomenen, die bereits seit der Coronakrise im Bildungssektor zu finden sind, zeigt sich der Wunsch nach Kompetenzzuwachs: Mit Blick auf die Zielgruppenausweitung durch digitale Angebote sowie in puncto digitale Ablagesysteme braucht es laut Expertinnen- und Expertenmeinung ebenfalls eine Erweiterung der Kompetenzen aufseiten des Weiterbildungspersonals.

Betrachtet man die Investition in nachhaltige Digitalisierungsprozesse – d. h. in solche, die a) nicht bloß während der Coronakrise kurzzeitige Lösungen lieferten, sondern auch nach der Pandemiezeit noch systematisch genutzt und/oder b) von einer Expertinnen- und Expertengruppe als künftig relevant eingeschätzt werden – vor dem Hintergrund der BBNE, folgt aus den Ergebnissen der Delphi-Studie, dass schon jetzt formale Weiterbildungsangebote wie auch informelle Lernanlässe für das Weiterbildungspersonal in Vorbereitung auf die digitale Zukunft geschaffen werden sollten. Die Prognosen der Delphi-Studie eröffnen, zumindest in Form von Schlagworten, thematische Orientierungspunkte für die Planung zukunftsrelevanter formaler Weiterbildungsmaßnahmen. Jedoch muss auch davon ausgegangen werden, dass dem digitalen Wandel jederzeit kaum absehbare digitale Innovationen entspringen könnten, sodass sich die Bedeutsamkeit des informellen Lernens am Arbeitsplatz – wie auch während der Coronakrise – für die Kompetenzentwicklung vom Weiterbildungspersonal aller Voraussicht nach fortschreiben wird.

## 5 Fazit

Die Digitalisierungsprozesse in Zusammenhang mit der Coronapandemie haben gezeigt, dass das Weiterbildungspersonal über Fähigkeiten verfügt, (auch kurzfristig) Anpassungen an herausfordernde Entwicklungen zu leisten. Diese sind nicht notwendigerweise Resultat formaler Bildungsprozesse, vielmehr werden sie durch die Nutzung arbeitsplatzbezogener sozialer und materieller Ressourcen entwickelt. Natur-

lich ist es ein generelles Problem, konkrete Anpassungsleistungen spezifischen Lern-erfahrungen zuzuordnen. Aber es dürfte unstrittig sein, dass die Lernkultur einer Einrichtung einen wesentlichen Beitrag dazu leistet, wie erfolgreich das Weiterbildungspersonal auf (möglicherweise unerwartete) Entwicklungen zu reagieren vermag. Kooperation, kollegialer Austausch, aber auch der Zugang zu technischen Ressourcen unterstützen Anpassungsleistungen. Bleiben diese aus, findet das Weiterbildungspersonal schwierige Arbeitsbedingungen vor, welche sich letztlich auch negativ auf die Leistungsfähigkeit der Bildungseinrichtungen im Ganzen auswirken dürften. An diesem Punkt muss auch die strukturelle Verankerung von Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildungspraxis ansetzen. Es ist das eine, dem Bildungspersonal die Idee von Nachhaltigkeit und entsprechende Instrumente über formale Bildungsangebote zu vermitteln. Eine adäquate Realisierung dieser Idee muss jedoch in der Bildungspraxis durch das Bildungspersonal selbst erfolgen; Lernen am Arbeitsplatz ist hierfür unverzichtbare Voraussetzung. Die formale und programmatische Verankerung einer Idee von Nachhaltigkeit kann nur den Beginn eines Prozesses darstellen. Wie diese Idee dann jedoch in Bildungsveranstaltungen und -einrichtungen konkret gelebt sowie realisiert wird, handeln die Akteurinnen und Akteure im Kontext ihrer pädagogischen Tätigkeit in ihren jeweiligen Einrichtungen aus – und genau das ist mit Lernen am Arbeitsplatz gemeint.

## Literaturverzeichnis

- Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF] (2018). *Bildungsbericht 2018*. Berlin: BMBF.
- Christ, J., Koscheck, S., Martin, A., Ohly, H. & Widany, S. (2020). *Digitalisierung: Ergebnisse der wbmonitor Umfrage 2019*. Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.
- Christ, J., Koscheck, S., Martin, A., Ohly, H. & Widany, S. (2021). *Auswirkungen der Corona-pandemie auf Weiterbildungsanbieter: Ergebnisse der wbmonitor Umfrage 2020*. Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.
- Christ, J., Martin, A. & Koscheck, S. (2021). Zur Anpassungsfähigkeit von Weiterbildungsanbietern in der Corona-Pandemie. *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 44(3), S. 215–239. <http://doi.org/10.1007/s40955-021-00194-3>
- Denninger, A. & Käßlinger, B. (2021). COVID-19 und Weiterbildung – Überblick zu Forschungsbefunden und Desideraten. *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 44(3), S. 161–176. <http://doi.org/10.1007/s40955-021-00190-7>
- Häder, M. (2014). *Delphi-Befragungen: Ein Arbeitsbuch* (3. Aufl.). Wiesbaden: Springer VS. <http://doi.org/10.1007/978-3-658-01928-0>
- Hartmann, J. & Kuwan, H. (2011). Gesellschaftliche und individuelle Funktionen von Weiterbildung. In B. v. Rosenblatt & F. Bilger (Hg.), *Weiterbildungsbeteiligung 2010. Trends und Analysen auf Basis des deutschen AES* (S. 17–19). Bielefeld: wbv.
- Heid, H. (1999). Über die Qualität einiger Argumente, mit denen das Weiterbildungserfordernis legitimiert wird. *Hessische Blätter für Volksbildung*, 40, S. 340–348.

- Hoenig, K. & Molzberger, G. (2021). Erwachsenen- und Weiterbildung unter Pandemiebedingungen. Herausforderungen und Perspektiven. *Zeitschrift für Weiterbildungsfor-*  
*schung*, 44(3), S. 155–159. <http://doi.org/10.1007/s40955-021-00197-0>
- Kohl, J. & Denzl, E. (2020). Weiterbildungsanbieter in der Corona-Pandemie: Ein erster  
Blick auf empirische Befunde. *weiter bilden. DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung*,  
27(4), S. 23–28. <http://doi.org/10.3278/WBDIE2004W007>
- Koscheck, S., Christ, J., Ohly, H. & Martin, A. (2022). *Digitale Weiterbildung in Zeiten der*  
*Coronapandemie: Ergebnisse der wbmonitor-Umfrage 2021*. Leverkusen: Verlag Barbara  
Budrich.
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computer-*  
*unterstützung* (5., überarbeitete Aufl.). Weinheim: Beltz Juventa.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete  
Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Scharnberg, G. & Krah, S. (2020). (K)ein Corona-Schub für Digitalisierung? Erwachsenen-  
bildung zwischen Emergency Remote Teaching und Strategieentwicklung. *Weiter bil-*  
*den. DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, 27(4), S. 36–38. <http://doi.org/10.3278/WBDIE2004W011>
- Scharnberg, G., Vonarx, A.-C., Kerres, M. & Wolff, K. (2017). Digitalisierung der Erwachse-  
nenbildung in Nordrhein-Westfalen – Herausforderungen und Chancen wahrneh-  
men. *Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Dis-*  
*kurs*, 30, S. 2–12.
- Schmid, U., Goertz, L. & Behrens, J. (2018). *Monitor Digitale Bildung: Die Weiterbildung im*  
*digitalen Zeitalter*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung. <http://doi.org/10.11586/2018007>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1      Auszug aus den Delphi-Ergebnissen zur digitalen Zukunft der Weiterbildung    158

## Autorin und Autor

Jana Schwede (M. A.) ist Absolventin des Masterstudiengangs Kultur und Gesellschaft (Fächer: Englischsprachige Literatur und Kultur, Erziehungswissenschaft) an der Universität Paderborn. Vor dem Hintergrund der Coronapandemie führte sie im Rahmen ihrer Abschlussarbeit eine Delphi-Studie zur digitalen Zukunft der Erwachsenenbildung durch. Ihr Beitrag verweist auf zentrale Ergebnisse dieser Untersuchung.  
Kontakt: [jana.schwede@upb.de](mailto:jana.schwede@upb.de)

Prof. Dr. Christian Harteis hat an der Universität Regensburg Pädagogik studiert, dort zum Thema Lernende Organisation promoviert und sich im Bereich des beruflichen Lernens habilitiert. Seit 2010 leitet er die Arbeitsgruppe Erziehungswissenschaft mit

Schwerpunkt Bildungsmanagement und Bildungsforschung in der Weiterbildung an der Universität Paderborn. Er ist Editor-in-Chief für das Journal *Vocations and Learning: Studies in Vocational and Professional Education* sowie Co-Editor der Springer-Buchreihe *Professional and Practice-based Learning*.

Kontakt: [christian.harteis@upb.de](mailto:christian.harteis@upb.de)



# **Forschendes Lernen zum Whole School Approach als doppelter Lernanlass von Studierenden und schulischem Berufsbildungspersonal – Einblicke in ein Seminarkonzept**

HARALD HANTKE

## **Abstract**

Nach den neuen Standardberufsbildpositionen des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) soll unter anderem Nachhaltigkeit im Querschnitt des Ausbildungsprozesses sowohl im Lernort Betrieb als auch im Lernort Schule berücksichtigt werden. Doch wie kann dies realisiert werden? Für den Lernort Schule steht hinter dieser Frage nicht nur die Anforderung, Nachhaltigkeit in Lehr-Lern-Prozessen zu berücksichtigen, sondern im Rahmen einer ganzheitlichen Schulentwicklung im Sinne des so genannten Whole School Approaches.

Für den Lernort Betrieb liegen hierzu aufgrund vergangener Modellversuche umfangreiche Expertisen und Materialien vor. Zum Transfer dieser Modellversuchsergebnisse in den Lernort Schule ist zwar (unter anderem) eine Praxishandreichung erschienen, die Hinweise für eine ganzheitliche Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in der Entwicklung berufsbildender Schulen liefert. Dennoch kann nicht davon ausgegangen werden, dass das schulische Berufsbildungspersonal trotz grundsätzlich umfangreicherer didaktisch-pädagogischer Professionalisierung diese Expertisen und Materialien problemlos im Lernort Schule umsetzen kann. Von daher bedarf es sowohl für zukünftige Lehrkräfte im Studium sowie im Studienreferendariat als auch für Lehrkräfte, die bereits in der dualen Ausbildung unterrichten, einer entsprechenden Professionalisierung zu diesem Transfer.

Vor diesem Hintergrund konzeptualisiert dieser Beitrag erstens forschendes Lernen zum Whole School Approach als doppelten Lernanlass von Studierenden und schulischem Berufsbildungspersonal zur Gestaltung einer beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) im Lernort Berufsschule. Auf dieser Basis gibt der Beitrag zweitens einen Einblick in ein universitäres Seminar, in dem dieses Konzept realisiert wurde.

## **Abstract**

According to the new standard vocational training positions of the Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB), sustainability should be taken into account

in the cross-section of the training process both in the company as well as in the school. But how can this be realised? For the school as a place of learning, this question is not only based on the requirement to take sustainability into account in teaching and learning processes, but also as part of holistic school development in the sense of the so-called whole school approach.

Extensive expertise and materials are available for the company as a place of learning due to past pilot projects. A practical guide has been published (among other things) on the transfer of these pilot project results to the school as a place of learning, which provides information on the holistic consideration of sustainability in the development of vocational schools. Nevertheless, it cannot be assumed that school-based VET staff will be able to implement this expertise and material in the school learning environment without any problems, despite a fundamentally more extensive didactic and pedagogical professionalisation. For this reason, both future teachers during their studies and during their traineeship as well as teachers who are already teaching in dual training need to be appropriately professionalised for this transfer.

Against this background, this article firstly conceptualises research-based learning on the whole school approach as a dual learning opportunity for students and school-based vocational education and training staff to shape vocational education for sustainable development (VETSD) in vocational schools. Secondly, on this basis, the article provides an insight into a university seminar in which this concept was realised.

**Schlagworte:** Forschendes Lernen, Nachhaltigkeit, Whole School Approach, Professionalisierung von Bildungspersonal, Berufliche Bildung

## 1 Einleitung

Neue Standardberufsbildpositionen, die neben Digitalisierung oder Gesundheit auch eine Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit einfordern, sollen seit August 2021 für alle neuen und neugeordneten dualen Ausbildungsberufe verpflichtend im Querschnitt des Ausbildungsprozesses berücksichtigt werden. Darüber hinaus ist das Berufsbildungspersonal dazu angehalten, diese neuen Standardberufsbildpositionen auch im Rahmen des Ausbildungsprozesses der noch nicht neugeordneten Ausbildungsberufe zu berücksichtigen. Damit werden erstmalig Mindestanforderungen für die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in der Ausbildungspraxis formuliert. Diese Mindestanforderungen gelten sowohl für den Lernort Betrieb als auch für den Lernort Schule (vgl. BIBB 2020, S. 1).

Doch ist mit dieser ordnungspolitischen Innovation noch nicht sichergestellt, dass das Berufsbildungspersonal in beiden Lernorten auch in der Lage ist, Nachhaltigkeit im Querschnitt der dualen Ausbildung zu berücksichtigen (vgl. Weber u. a. 2021, S. 481; Hemkes & Melzig 2021, S. 22).

Zwar wurden in der jüngeren Vergangenheit mehrere Modellversuche u. a. zur Professionalisierung des betrieblichen Ausbildungspersonals in gewerblich-technischen, wirtschafts- und ernährungsbezogenen beruflichen Fachrichtungen durchge-

führt, die flankiert wurden mit der Entwicklung, Erprobung und Verbreitung von entsprechenden Lehr-/Lernmaterialien. Doch stellt sich nach wie vor die Frage eines gelingenden Transfers der Modellversuchsergebnisse einerseits auf betriebliche Lehr-/Lernprozesse in weiteren Betrieben, Domänen und Berufen. Andererseits ist die Frage eines gelingenden Transfers von Modellversuchsergebnissen auf den Lernort Berufsschule noch weitestgehend ein Desiderat. Insgesamt kann daher von einem Problem der Adaption bereits vorhandener Expertisen einer BBNE gesprochen werden (vgl. u. a. Rebmann & Slopinski 2018, S. 77).

Als möglicher Schritt zur Adaption von Modellversuchsergebnissen zur Gestaltung einer BBNE im Lernort Betrieb auf den Lernort Berufsschule wurde jüngst eine Praxishandreichung mit dem Titel „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung – Whole School Approach und Unterrichtsgestaltung an berufsbildenden Schulen“ herausgegeben (vgl. Holst & Hantke 2023). Ziel dieser Handreichung ist es, Schulleitungen, Lehrkräften und Lernenden (u. a.) an Berufsschulen eine praktische Unterstützung zu bieten, Nachhaltigkeit ganzheitlich in der Schul- und Unterrichtsentwicklung zu implementieren (vgl. ebd., S. 9).

Trotz umfangreicher Professionalisierung des schulischen Berufsbildungspersonals kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass die für den Lernort Betrieb vorliegenden Expertisen und Materialien zur Gestaltung einer BBNE problemlos im Lernort Berufsschule eingesetzt werden können. Von daher bedarf es auf dieser Seite der dualen Ausbildung einer entsprechenden Professionalisierung zu einem Transfer der Expertisen und Materialien. Dies gilt sowohl für zukünftige Lehrkräfte im Studium sowie im Studienreferendariat als auch für Lehrkräfte, die bereits in der dualen Ausbildung unterrichten.

Vor diesem Hintergrund konzeptualisiert dieser Beitrag erstens forschendes Lernen zum Whole School Approach als doppelten Lernanlass von Studierenden und schulischem Berufsbildungspersonal zur Gestaltung einer beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung im Lernort Berufsschule. Auf dieser Basis gibt der Beitrag zweitens einen Einblick in ein universitäres Seminar, in dem dieses Konzept realisiert wurde.

Hierzu wird zunächst in Kapitel zwei näher auf die Praxishandreichung „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung – Whole School Approach und Unterrichtsgestaltung an berufsbildenden Schulen“ als Grundlage des forschenden Lernprozesses eingegangen. In Kapitel drei wird dann das Konzept des forschenden Lernens als doppelter Lernanlass skizziert. Schließlich wird in Kapitel vier ein Einblick in das universitäre Seminar gegeben, in dem dieses Konzept realisiert wurde, bevor letztlich ein Fazit gezogen wird und ausblickend Implikationen für zukünftige Arbeiten formuliert werden.

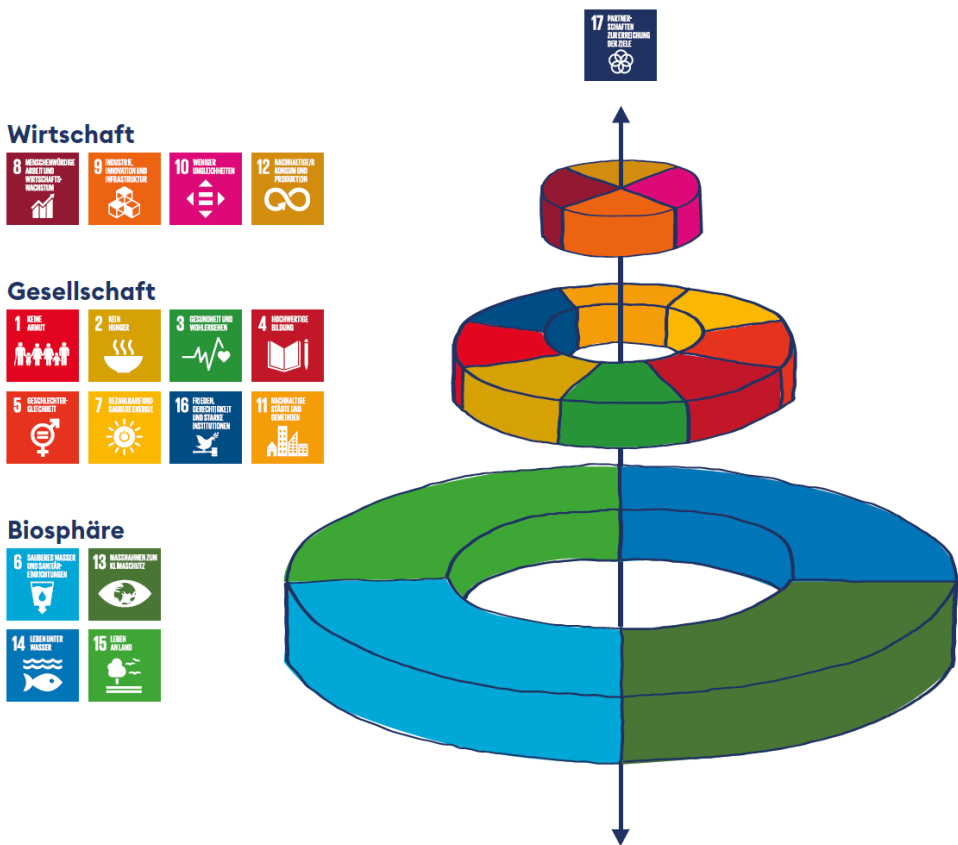
## 2 Praxishandreichung zum Whole School Approach

Die in der Einleitung erwähnte Praxishandreichung „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung – Whole School Approach und Unterrichtsgestaltung an berufsbildenden Schulen“ fußt auf der Erkenntnis, dass berufsbildende Schulen „heute vor der Herausforderung [stehen], für ein Berufshandeln in der Welt von morgen zu befähigen“ (Holst & Hantke 2023, S. 9), und es für „eine klimapositive und sozial gerechte Wirtschaft und Gesellschaft der Zukunft [...] kompetente Fachkräfte und kritische Bürger:innen [braucht], die diesen Wandel konkret gestalten können und wollen“ (ebd.). Als „Whole School Approach“ – auch „Whole Institution Approach“ bezeichnet – wird ein ganzheitlicher Ansatz zur (Weiter-)Entwicklung von (Bildungs-)Institutionen in Richtung Nachhaltigkeit verstanden. Ganzheitlichkeit meint damit, dass Nachhaltigkeit nicht nur einen Projektcharakter besitzt, sondern die gesamte „Bewirtschaftung der eigenen Institution an Prinzipien der Nachhaltigkeit“ (BMBF 2023) ausgerichtet wird. Hierzu zählen beispielsweise neben einem bewussten Umgang mit Energie oder die Pflege eines Schulgartens auch eine konsequente Implementierung von Nachhaltigkeit im Querschnitt von didaktischen Jahresplanungen oder konkreten Lernsituationen sowie von Weiterbildungsmaßnahmen (vgl. ebd.).

Vor diesem Hintergrund bietet die Praxishandreichung eine kurze Einführung in Grundlagen der BBNE, sogenannte Praxis-Tools zu Nachhaltigkeit in der Schulentwicklung, Anregungen zur Umsetzung der beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der Unterrichtsgestaltung sowie jeweils Beispiele aus der Praxis berufsbildender Schulen.

Basis der Praxishandreichung ist das grundlegende Verständnis von Nachhaltigkeit als eine Entwicklung, die „die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987, S. 46). Bezogen auf die berufliche Bildung heißt dies, beruflich Lernende dazu zu befähigen, durch berufliches Handeln daran mitwirken zu können, ein sozial gerechtes Leben innerhalb der ökologischen Belastungsgrenzen der Erde zu realisieren. Grundsätzlich spiegelt sich dieses Verständnis auch in den 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung wider, die von der Weltgemeinschaft bis zum Jahr 2030 erreicht werden sollen und sich den Dimensionen Wirtschaft, Gesellschaft und Biosphäre zuordnen lassen (vgl. Abb. 1).

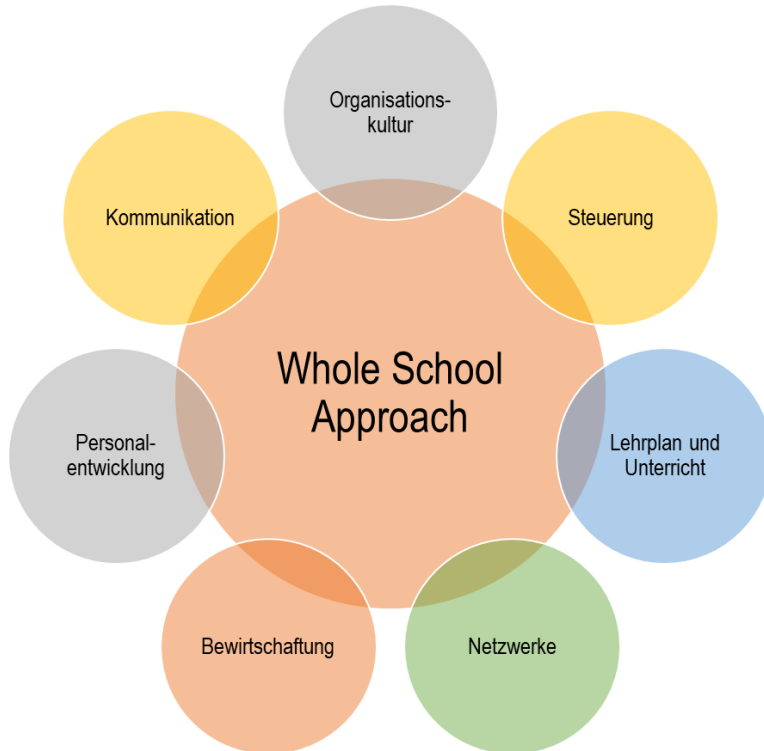
Diesem Verständnis nach gilt es, die „Berufliche Handlungskompetenz für die Wirtschaft der Gegenwart [zu erweitern] zu einer beruflichen Gestaltungskompetenz für zukunftsorientierte Arbeits- und Geschäftsprozesse“ (Holst & Hantke, S. 12). Bei einer so verstandenen BBNE handelt es sich somit um eine „Querschnittsaufgabe, die für alle Bildungsprozesse in Berufsbildenden Schulen eine große Relevanz hat“ (ebd.) und damit eine „veränderte Haltung und Perspektive auf das Lehren und Lernen“ (ebd.) einfordert. Dies provoziert nicht nur im beruflichen Alltag Zielkonflikte, die jedoch einer derartigen beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung immanent sind und somit als Lernchance zu verstehen sind (vgl. ebd., S. 11).



**Abbildung 1:** 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung und ihre Anordnung nach dem Verständnis von Nachhaltigkeit als Wirtschaften zur Befriedigung gesellschaftlicher Bedürfnisse im Kontext biosphärischer Grenzen (Quelle: Holst & Hantke 2023, S. 11 nach einer Grafik von Jerker Lokrantz/Azote)

Auf Grundlage dieses Verständnisses gliedert sich die Praxishandreichung zum Whole School Approach in zwei Teile. Im ersten Teil wird eine nachhaltigkeitsorientierte Gestaltung der gesamten Schulentwicklung thematisiert und im zweiten Teil wird eine nachhaltigkeitsorientierte Gestaltung der Handlungsfelder Lehrplan und Unterricht (vgl. Abb. 2) vertieft. Diese zwei Teile hängen dementsprechend miteinander zusammen. Denn unter dem Begriff Whole School Approach wird verstanden, „die ganze Bildungseinrichtung zu einem Experimentier- und Lernraum für Nachhaltigkeit“ (Holst & Hantke, S. 14) werden zu lassen. Dies gilt demnach für die curriculare Ausgestaltung und den damit zusammenhängenden Unterricht genauso wie für alle anderen Prozesse an berufsbildenden Schulen, die nicht unmittelbar mit dem Unterricht zu tun haben. Ziel der Umsetzung des Whole School Approaches ist es somit, im Schulalltag zu leben, was im Unterricht gelernt wird (vgl. ebd.). Die Kernprinzipien des Whole School Approaches sind „Kohärenz mit Blick auf Nachhaltigkeit als Leitperspektive“, „Partizipation aller Beteiligten“, „Verantwortungsübernahme“, „Commit-

ments als Grundlage“ sowie „kontinuierliches Lernen der Organisation Schule“, was auch die Verzahnung von formellem und informellem Lernen einbezieht. Auf Basis dieser Kernprinzipien gilt es im Rahmen dieses Ansatzes, folgende Handlungsfelder der ganzheitlichen Schulentwicklung in den Blick zu nehmen:



**Abbildung 2:** Handlungsfelder des Whole School Approaches (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Holst 2022)

Wenn Nachhaltigkeit demnach als Antrieb für eine ganzheitliche Schulentwicklung begriffen wird, bedeutet dies, „alle Aufgaben der Schule auf ihre (Nicht-) Nachhaltigkeit zu durchleuchten, gemeinsam Ziele und Maßnahmen zu definieren, schnell und praktisch ins Handeln zu kommen, Ergebnisse zu evaluieren, Erfolge zu feiern und auch Rückschläge als Anlass zum Weitergestalten zu nutzen“ (Holst & Hantke, S. 15). Die Praxishandreichung zum Whole School Approach gibt u. a. antworten auf folgende Fragen:

1. Wie lässt sich der Status quo an der eigenen Schule ermitteln?
2. Wie wird eine eigene Vision entwickelt?
3. Wie werden Maßnahmen entwickelt?
4. Wie werden Maßnahmen umgesetzt?
5. Wie werden Maßnahmen evaluiert und weiterentwickelt?

6. Wie kann das schulinterne Curriculum nachhaltigkeitsorientiert weiterentwickelt werden?
7. Wie lässt sich Nachhaltigkeit in den Unterricht implementieren?

Ausgangspunkt einer ganzheitlichen Schulentwicklung hin zu einer Orientierung an Nachhaltigkeit ist die Auseinandersetzung mit der ersten Frage. Im Kontext dieser Ausgangsfrage bewegte sich das in der Einleitung bereits erwähnte Seminarkonzept, das konzeptionell auf forschendem Lernen zum Whole School Approach als doppelter Lernanlass von Studierenden und schulischem Berufsbildungspersonal basiert. Bevor in Kapitel vier Einblicke in dieses Seminar gegeben werden, wird im Folgenden zunächst auf den konzeptionellen Hintergrund eines derartigen doppelten Lernanlasses eingegangen.

### 3 Forschendes Lernen als doppelter Lernanlass

Mit Blick auf die vorangegangene Frage, wie sich der Status quo der Berücksichtigung von Nachhaltigkeit an der eigenen Schule ermitteln lässt, wurde im Sommersemester 2023 an der Leuphana Universität Lüneburg ein Seminar zu einer nachhaltig ausgerichteten Berufsbildungsforschung im Modus forschenden Lernens als doppelter Lernanlass von Studierenden und schulischem Berufsbildungspersonal durchgeführt. Dieser Ansatz basiert auf der oben erwähnten Erkenntnis, dass allein die Bereitstellung der Praxishandreichung zum Whole School Approach nicht ausreicht, um Ansätze hieraus in berufsbildenden Schulen zu realisieren (vgl. u. a. Rebmann & Slopinski 2018, S. 77). Kern dieses Vorhabens ist somit ein Lernen von Studierenden und von schulischem Berufsbildungspersonal im Kontext einer Umsetzung des Whole School Approaches.

Konzeptionell wird hierbei im Rahmen des forschenden Lernens formales Lernen an der Universität mit informellem Lernen im Prozess der schulischen Arbeit verknüpft (vgl. Abb. 4).

Als forschendes Lernen wird ein Lernen verstanden, das eng mit einem Forschungsprozess verbunden wird und bei dem somit im Lernprozess der (vorläufigen) Beantwortung einer Forschungsfrage nachgegangen wird, indem wissenschaftliche Erkenntnisse hierzu erlangt, präsentiert und ggf. veröffentlicht werden (vgl. Sonntag u. a. 2016, S. 14f.). Dabei gibt es verschiedene Modi und damit auch Intensitäten forschenden Lernens, die sich beispielsweise nach Healey und Jenkins (2009) folgendermaßen nach Inhalt der Lehre und Aktivität der Lernenden kategorisieren lassen:

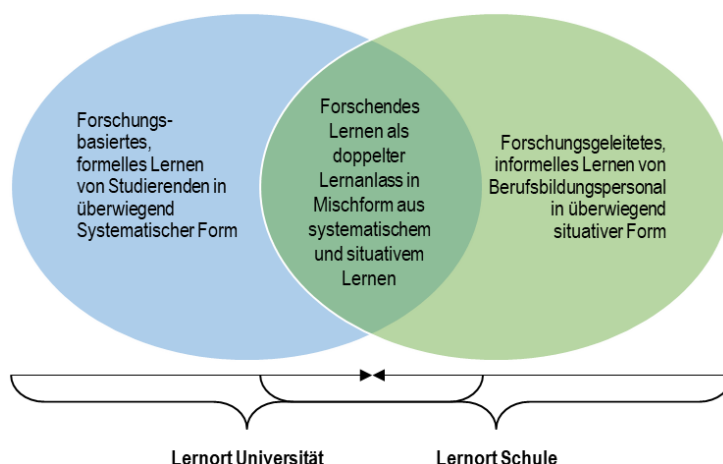
| Lernende sind Teilnehmende        |                                                                              |                                                                                                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betonung der<br>Forschungsinhalte | <b>Forschung unter Anleitung</b><br>Beteiligung an Forschungsdiskussionen    | <b>Forschungsbasiert</b><br>Durchführung von Forschung und Untersuchungen                              |
|                                   | <b>Forschungsgeleitet</b><br>Lernen über aktuelle Forschung in der Disziplin | <b>Forschungsorientiert</b><br>Entwicklung von Forschungs- und Untersuchungsfähigkeiten und -techniken |
| Lernende sind häufig das Publikum |                                                                              |                                                                                                        |
|                                   |                                                                              | Betonung von<br>Forschungsprozessen<br>und -problemen                                                  |

**Abbildung 3:** Das Wesen der Forschung und Untersuchung von Studierenden (Quelle: übersetzt nach Healey & Jenkins 2009, S. 7)

Forschendes Lernen bringt somit – in welcher Form auch immer es angewendet wird – den Erkenntnisprozess des Lernens und den Erkenntnisprozess des Forschens zusammen. Wildt (2009) bezeichnet die Herstellung der Bezüge zwischen diesen beiden Prozessen als „die eigentliche hochschuldidaktische Leistung“ (ebd., S. 5). Bezüge zwischen diesen beiden Prozessen herzustellen, bezieht sich hier jedoch erst einmal lediglich auf die Ebene der Studierenden, die nach der Kategorisierung von Healey und Jenkins (2009) im unten stehenden Seminarkonzept forschungsbasiert lernen – also Forschung und Untersuchungen selbst durchführen. Formatiert man das forschende Lernen jedoch als doppelten Lernanlass, spielt auch die Ebene des schulischen Berufsbildungspersonals eine Rolle im Prozess der oben erwähnten doppelten Erkenntnisgewinnung. Das schulische Berufsbildungspersonal lernt in diesem Format – neben den Studierenden – dann nach der Kategorisierung von Healey und Jenkins (2009) forschungsgeleitet – lernt also etwas über aktuelle Forschung in der Disziplin.

Anders kategorisiert werden im Rahmen des forschenden Lernens als doppelter Lernanlass somit forschungsbasiertes, formelles Lernen von Studierenden auf universitärer Ebene und forschungsgeleitetes, informelles Lernen von Berufsbildungspersonal auf schulischer Ebene verknüpft (vgl. Abb. 4).

Als formelles Lernen kann hierbei ein Lernen verstanden werden, das „in einem organisierten, institutionell abgesicherten und öffentlich-rechtlichen Rahmen stattfindet, [...] vorwiegend an didaktisch-methodischen Kriterien orientiert ist, die in Lehrplänen, Aus- und Fortbildungsordnungen und Curriculummaterialien fixiert sind“ (Dehnbostel 2004, S. 154). Weitere Merkmale dieses Lernens sind, dass hierbei „Lerninhalte, Lernergebnisse oder Lernziele ausgewiesen werden und die Lernergebnisse überprüfbar sind, in der Lernsituation in der Regel eine professionell vorgebildete Person anwesend ist und eine pädagogische Interaktion zu den Lernenden besteht“ (ebd.). Als informelles Lernen kann hingegen ein „Lernen über Erfahrungen“ (ebd.) verstanden werden. Dieses Lernen „ergibt sich aus Arbeits- und Handlungserfordernissen [...] ist nicht institutionell organisiert, bewirkt ein Lernergebnis, das aus Situationsbewältigungen und Problemlösungen in der Arbeit oder Handlungen hervorgeht [, und] wird nicht professionell pädagogisch begleitet“ (ebd.).



**Abbildung 4:** Forschendes Lernen als doppelter Lernanlass von Studierenden und schulischem Berufsbildungspersonal (Quelle: eigene Darstellung)

An diese Differenzierung in formales und informelles Lernen schließt sich die Unterscheidung verschiedener Lernkonzepte an. Unterschieden wird hierbei zwischen systematischem und situativem Lernen.

Systematisches Lernen stellt demnach ein Lernen in einer expliziten Lernumgebung dar. Lernort eines derartigen Lernens ist bezogen auf das oben skizzierte Setting beispielsweise der universitäre Seminarraum (vgl. Rebmann u. a. 2008, S. 14). Situatives Lernen stellt dagegen ein Lernen in Realsituationen dar. Lernort eines derartigen Lernens ist bezogen auf das oben skizzierte Setting z. B. der Arbeitsplatz des schulischen Berufsbildungspersonals – also konkret Unterrichtsräume, das Lehrkräftezimmer etc. (vgl. ebd.).

Die Differenzierung zwischen systematischem und situativem Lernen lässt sich mit folgender Abbildung im Hinblick auf die Steuerung und die Organisation des Lernens verdeutlichen:

|                       |                 | Organisation des Lernens                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                 | selbstorganisiert                                                                                                                                                                                                                                        | fremdorganisiert                                                                                                                                                                                                             |
| Steuerung des Lernens | selbstgesteuert | <b>Situatives Lernen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstgesteuertes und selbstorganisiertes Lernen</li> <li>• Sehr wenige Lernzielen und große Wahlfreiheit der Lerninhalte</li> <li>• Individuelle Steuerung durch Lernende</li> </ul> | <b>Mischform aus situativem und systematischem Lernen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detaillierte Lernziele</li> <li>• Individuelle Steuerung durch Lernende</li> </ul>                                       |
|                       | fremdgesteuert  | <b>Mischform aus situativem und systematischem Lernen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenige Lernziele</li> <li>• Direkte und indirekte Steuerung durch Lehrende</li> </ul>                                                                | <b>Systematisches Lernen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdgesteuertes und fremdorganisiertes Lernen</li> <li>• Detaillierte Lernziele</li> <li>• Direkte und indirekte Steuerung durch Lehrende</li> </ul> |

**Abbildung 5:** Steuerung und Organisation des Lernens (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Dubs 2013, S. 237)

Das im Folgenden beschriebene Seminarconcept basiert auf der Idee, im Modus des forschenden Lernens als doppelter Lernanlass das systematische Lernen aufseiten der Studierenden mit dem situativen Lernen aufseiten des schulischen Berufsbildungspersonals zu kombinieren. In der Verknüpfung der beiden Perspektiven bewegt sich das situative Lernen des schulischen Berufsbildungspersonals in Richtung einer latenten Fremdsteuerung durch die Studierenden. Das systematische Lernen der Studierenden hingegen bewegt sich in Richtung einer latenten Selbststeuerung und Selbstorganisation (vgl. auch Kap. 4). In diesem Prozess verschwimmen auch die Grenzen zwischen den Rollen von Lehrenden und Lernenden. So werden zuvor hauptsächlich lernende Studierende zusätzlich zu Lehrenden und zuvor hauptsächlich lehrendes schulisches Berufsbildungspersonal wird zusätzlich zu Lernenden.

## 4 Einblick in ein universitäres Seminar

Umgesetzt wurde forschendes Lernen zum Whole School Approach als doppelter Lernanlass von Studierenden und schulischem Berufsbildungspersonal, indem sich die Studierenden zunächst in Form des systematischen Lernens literaturgestützt einen Überblick über die Diskurse zu Nachhaltigkeit und einer beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung verschafften. Diese Auseinandersetzung mündete in der bereits skizzierte Problemstellung des Transfers von Modellversuchsergebnissen einer BBNE in die (Aus-)Bildungspraxis – und hier ganz konkret in berufsbildende Schulen. In diesem Kontext war das Verständnis grundlegend, dass der fundamentale Wandel hin zu einer nachhaltigen Entwicklung „gegen die Dispositionen und vorherrschenden Werthaltungen der Menschen weder durchsetzbar noch wünschenswert“ (WBGU 2011, S. 71) ist. Voraussetzung für Akzeptanz und Legitimation der Transformation ist somit ein partizipativ gestalteter gesellschaftlicher Aushandlungsprozess, der zu einem Bewusstseins- und Wertewandel führen und sozialen Wandel sowie kulturelle Innovationen befördern kann. Denn Arbeiten der Transformationsforschung zeigen, dass „individuellen Akteuren bei der Veränderung gesellschaftlicher (Sub-)Systeme eine größere Rolle zukommt[,] als ihnen lange Zeit – in welcher das Forschungsinteresse zumeist auf die Grenzen des Handelns und systemische Emergenzeffekte gerichtet war – zugestanden worden ist“ (ebd., S. 256). In diesem Prozess nehmen Bildungsprozesse – formaler, non-formaler oder informeller Art – eine Schlüsselrolle zur Ermöglichung einer veränderten Perspektive auf das Selbst und die Welt ein.

Auf Basis dieses Verständnisses setzten sich die Studierenden dann mit der oben vorgestellten Praxishandreichung zum Whole School Approach als Hilfestellung zur Lösung des Transferproblems auseinander, bevor sie sich in ausgewählte Methoden der (nachhaltig ausgerichteten) Berufsbildungsforschung einarbeiteten.

Auf dieser theoretischen Grundlage verließen die Studierenden dann sukzessive die Ebene des systematischen Lernens – also die Fremdsteuerung und -organisation – in Richtung des situativen Lernens – konkret der Selbststeuerung im Rahmen einer Fremdorganisation. In diesem Prozess waren sie zunächst gefordert, in Gruppen

eigene Forschungsdesigns zum Transfer einer BBNE in berufsbildende Schulen zu entwickeln. Um die Komplexität der Auseinandersetzung zu reduzieren sowie die Handhabbarkeit im Seminar zu realisieren, sollten sich die Studierenden hierbei auf einzelne Handlungsfelder der Praxishandreichung zum Whole School Approach konzentrieren (vgl. Abb. 2) – wohlwissend, dass nur ein ganzheitlicher Transfer im Sinne des Whole School Approaches wäre. Die hierbei nicht ganzheitlich erfolgte Betrachtung begründet sich mit dem Prinzip der Exemplarität des Transfers, die den Weg der Übertragbarkeit auf den Transfer weiterer Handlungsfelder der Praxishandreichung zum Whole School Approach ebnen sollte.

Nach einer Gruppenreflexion der entwickelten Forschungsdesigns standen die Studierenden dann, in Form des situativen Lernens, vor der Herausforderung, ihr Forschungsdesign selbstgesteuert und selbstorganisiert umzusetzen – also durchzuführen und auszuwerten. Nach der Umsetzung wurden die individuellen Forschungsprozesse im Seminar untereinander reflektiert. Abschließend wurde von den Studierenden ein Forschungsbericht erstellt, der zugleich die Prüfungsleistung des Seminars darstellte.

Im Forschungsbericht formulierten die Studierenden zunächst eine individuelle Fragestellung. Danach arbeiteten sie als theoretischen Hintergrund den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Auseinandersetzung zu einer BBNE auf und stellten den von ihnen gewählten methodischen Zugang zur Bearbeitung konkreter Handlungsfelder der Praxishandreichung zum Whole School Approach dar. Schließlich formulierten sie ihre Ergebnisse und reflektierten diese in Bezug auf den zuvor dargestellten theoretischen Hintergrund, bevor sie im Fazit eine (vorläufige) Antwort auf ihre individuellen Fragestellungen gaben.

Im Folgenden werden Einblicke in die Forschungsberichte von zwei Studiengruppen in Form von Steckbriefen skizziert:

| Handlungsfelder                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehrplan und Unterricht</li> <li>• Steuerung</li> <li>• Betrieb</li> <li>• Bildungslandschaft und Netzwerke</li> <li>• Kommunikation</li> </ul>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zielsetzung                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Status-quo-Analyse der Implementierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung an einer berufsbildenden Schule unter besonderer Berücksichtigung von Sichtbarkeit und Ganzheitlichkeit der Umsetzungsmaßnahmen. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fragestellung                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Inwiefern ist (B)NE an den berufsbildenden Schulen [...] in den Bereichen „Unterricht“, „Steuerung und Leitung“, „Management“, „Kooperationen“ und „Kommunikation“ aktuell verankert?                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Methodischer Zugang                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Befragung in Form von leitfadengestützten Interviews</li> <li>• Auswertung qualitativ-inhaltsanalytisch nach Kuckartz (2010) im deduktiv-induktiven Modus</li> </ul>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ergebnisse (Auszüge)                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lehrplan und Unterricht                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verankerung von Nachhaltigkeit ist mit Blick auf die Bildungsgänge und die unterschiedlichen Nachhaltigkeitsziele unterschiedlich weit vorangeschritten.</li> <li>• Es liegt ein Kriterienkatalog vor, anhand dessen überprüft wird, wie stark Nachhaltigkeit in den Bildungsgängen verankert ist.</li> <li>• Zur weiteren Verankerung von Nachhaltigkeit gibt es Projektstage, die sich konkreten Herausforderungen und Themen widmen.</li> <li>• Ob und inwieweit die Nachhaltigkeitsziele erreicht werden, wird in jährlichen Evaluationsgesprächen überprüft und daraus folgend werden ggf. Maßnahmen abgeleitet.</li> </ul> |
| Steuerung                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verankerung von den Nachhaltigkeitszielen ist im Schulgesetz des Landes festgeschrieben.</li> <li>• Zusätzlich bilden die Nachhaltigkeitsziele die Basis für das Leitbild der Schule, das den Lehrkräften als Handlungsrichtlinie dienen soll.</li> <li>• Es gibt eine Beauftragte für „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ an der Schule, die diese Rolle im Rahmen einer Funktionsstelle ausübt.</li> <li>• Es besteht die Möglichkeit der Mitwirkung von Lehrkräften und Lernenden bei bestimmten Entscheidungsprozessen.</li> </ul>                                                                                         |
| Betrieb                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Beschaffungen und Mobilität wird auf Klimaneutralität geachtet (z. B. Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel bei Klassenfahrten).</li> <li>• Leerflächen werden in einen Naturerlebnisraum umgewandelt, in dem u. a. Bäume gepflanzt werden.</li> <li>• In den Klassen gibt es Klimabeauftragte, die z. B. darauf achten, dass beim Heizen die Fenster geschlossen sind.</li> <li>• Beim Schulgebäude bestehen mit Blick auf Klimaneutralität Grenzen, da das Gebäude nicht ausreichend energetisch saniert ist und dafür finanzielle Mittel fehlen.</li> </ul>                                                                 |
| Bildungslandschaft und Netzwerke                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schule arbeitet im Rahmen von Projekten mit dem Landkreis sowie dem Schulbildungszentrum zusammen, bei dem sogenannte Energielots:innen ausgebildet werden.</li> <li>• Das Projekt der Gestaltung eines Naturerlebnisraums wird in Kooperation mit der Stadt sowie einer Stiftung durchgeführt.</li> <li>• Es bestehen Kooperationen mit anderen Berufsschulen, die für einen aktiven Austausch besucht werden.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |
| Kommunikation                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die interne Kommunikation im Kontext von Nachhaltigkeit ist im Leitbild der Schule verankert.</li> <li>• Es besteht eine Taskcard für Lehrkräfte, in der über aktuelle Maßnahmen zu Nachhaltigkeit an der Schule informiert wird und die so für alle zugänglich gemacht werden.</li> <li>• Nach außen werden z. B. Nachhaltigkeitstipps über soziale Medien kommuniziert.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             |

**Abbildung 6:** Steckbrief zum Forschungsbericht von Studierenden (Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Adamiec u. a. 2023)

| Handlungsfelder                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Lehrplan und Unterricht</li> <li>Organisationskultur</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zielsetzung                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vergleichende Analyse von zwei Schülerfirmen an zwei verschiedenen berufsbildenden Schulen im Hinblick auf die Berücksichtigung nachhaltiger Prinzipien und Praktiken sowie den Einfluss der Leitideen der jeweiligen Schulen auf eine derartige Berücksichtigung.                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fragestellungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Inwieweit werden nachhaltige Prinzipien und Praktiken von Schülerfirmen zwei berufsbildender Schulen berücksichtigt?</li> <li>Inwieweit haben die Leitideen der Schulen Einfluss auf die Berücksichtigung nachhaltiger Prinzipien und Praktiken der Schülerfirmen?</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Methodischer Zugang                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Befragung in Form eines standardisierten Fragebogens mit offenen Antwortkategorien</li> <li>Auswertung qualitativ-inhaltsanalytisch nach Mayring (2010) im deduktiv-induktiven Modus</li> </ul>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ergebnisse (Auszüge)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kategorien                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Schülerfirma 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Schülerfirma 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Einfluss auf die Firma                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Starker Einfluss durch die Schulleitung.</li> <li>Nachhaltigkeit spielt in den BBS der Schülerfirma eine große Rolle (z. B. im Schulleitbild, das sich am Deutschen Nachhaltigkeitskodex orientiert).</li> <li>Schülerfirma orientiert sich auch an den SDGs.</li> </ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kein Einfluss durch die Schulleitung.</li> <li>Schülerfirma orientiert sich nicht an den SDGs.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Betriebsstrategien                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schülerfirma handelt gewinnorientiert und hat als Unternehmensziel ein verantwortungsbewusstes Wirtschaften.</li> <li>Gewinne werden für Spenden an gemeinnützige Organisationen eingesetzt.</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schülerfirma handelt nicht gewinnorientiert und muss sich nicht selbst refinanzieren.</li> <li>Schülerfirma hat Projektcharakter.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |
| Transparentes und faires Handeln                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Berücksichtigung nachhaltiger Lieferantenbedingungen bei der Beschaffung.</li> <li>Beachtung von Zertifikate der Zulieferer.</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Produkte werden selbst hergestellt.</li> <li>Eingesetzte Ressourcen werden durch Spenden beschafft.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Rolle der Lernenden                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schülerfirma wird größtenteils eigenverantwortlich in Rücksprachen mit dem Klassenplenum betrieben.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schülerfirma wird nur eingeschränkt eigenverantwortlich betrieben (z. B. Kontrolle des Einkaufs und des Stammsortiments durch die Lehrkräfte).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |
| Lehrkräftemaßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schülerfirma kann im Tandem unterrichtet werden.</li> <li>Es besteht die Möglichkeit, individuelle Fragestellungen der Lernenden aufzugreifen, die auch andere Lernfelder und Unterrichtsfächer betreffen.</li> </ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Priorität hat das Fördern und Fordern von selbstständigem Arbeiten und der Integration der gesamten Klassengruppe.</li> <li>Es wird mit Kompetenzrastern bzw. Kann-Listen gearbeitet, um auf dieser Basis individuelle Entwicklungsziele zu formulieren und den Entwicklungsfortschritt zu dokumentieren.</li> </ul>                                                  |
| Kooperationen                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schulexterne Kooperation mit einem nachhaltig wirtschaftenden Büroartikelversand.</li> <li>Schulinterne Kooperation von zwei Lehrkräften, die im Co-Teaching oder mit getrennter Klasse kooperativ agieren.</li> <li>In der Vergangenheit gab es eine Kooperation mit einem Stifte-Recyclingprogramm.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schulexterne Kooperation mit Privatpersonen, die Schallplatten für die Produktion von Schreibblöcken spenden.</li> <li>Schulinterne Kooperation mit anderen Klassen (z. B. Malerklassen, die Tapeten zur weiteren Verarbeitung spenden) und verschiedenen Gewerken der Schule (z. B. zum Sammeln von Schmierpapier, um Upcycling-Prozesse zu ermöglichen).</li> </ul> |

**Abbildung 7:** Steckbrief zum Forschungsbericht von Studierenden (Quelle: eigene Darstellung auf Basis von Barth u. a. 2023)

## 5 Fazit und Ausblick

Als Fazit des Einsatzes von forschendem Lernen zum Whole School Approach als doppelter Lernanlass von Studierenden und schulischem Berufsbildungspersonal lässt sich Folgendes feststellen: Aufseiten der Studierenden hat das formell organisierte Lernen im Rahmen des universitären Seminars dazu geführt, dass sie sich zunächst systematisch mit einer beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung und der in diesem Kontext erschienenen Praxishandreichung zum Whole School Approach auseinandergesetzt haben. So haben sie zunächst Handlungsfelder des Whole School Approaches identifiziert, die sie forschungsbasiert im weiteren Prozess ihrer Arbeit fokussierten. Im Prozess der Entwicklung eigener Forschungsdesigns entschieden sie sich dann für Zielsetzungen, Fragestellungen sowie methodische Zugänge ihres eigenen Vorhabens. Nach der Entwicklung ihrer Forschungsdesigns verließen sie dann sukzessive den Bereich des systematischen Lernens in Richtung des situativen Lernens, indem sie ihre eigenen Forschungsdesigns umsetzten.

Die Umsetzung der Forschungsdesigns initiierte dann aufseiten des schulischen Berufsbildungspersonals ein informell stattfindendes Lernen im situativen Arbeitskontext, bei dem der Prozess der Arbeit im Hinblick auf die (teilweise) Umsetzung des Whole School Approaches reflektiert wurde. Da dieser Prozess forschungsgeleitet initiiert wurde, verließ das schulische Berufsbildungspersonal hierbei ebenfalls sukzessive den Bereich des situativen Lernens in Richtung des systematischen Lernens. Diese aufeinander zulaufenden Lernprozesse des schulischen Berufsbildungspersonals und der Studierenden charakterisieren die in diesem Beitrag skizzierte Konzeption des forschenden Lernens als doppelter Lernanlass dieser beiden Personengruppen in Mischform aus systematischem und situativem Lernen. Exemplarische Ergebnisse dieser Umsetzung sind in den oben dargestellten Forschungsberichten in Form von Steckbriefen zu finden, die eine Nachvollziehbarkeit des doppelten Lernanlasses der beiden Personengruppen zwischen systematischem und situativem Lernen ermöglichen. So manifestiert sich das Lernen der Studierenden hauptsächlich in der Entwicklung der eigenen Forschungsdesigns und das Lernen des schulischen Berufsbildungspersonals in den Ergebnissen, in denen sich die Reflexion des Prozesses ihrer Arbeit im Hinblick auf die (teilweise) Umsetzung des Whole School Approaches zeigt.

Aus diesem Fazit, das auf den vorangegangenen Konzeptionen und Ergebnissen basiert, lassen sich mehrere Implikationen für zukünftige Arbeiten ableiten, die gleichzeitig auch Limitationen dieses Beitrags aufzeigen.

Erstens wurde im Rahmen der in diesem Beitrag skizzierten Umsetzung des forschenden Lernens zum Whole School Approach als doppelter Lernanlass das tatsächliche Lernen dieser beiden Personengruppen nicht empirisch-analytisch in den Blick genommen. Denn im Fokus dieses Beitrags steht lediglich die Konzeption und Umsetzung eines derartigen doppelten Lernanlasses samt der Darstellung exemplarischer Ergebnisse der Umsetzung. Im Zuge weiterer Arbeiten könnten von daher die Lernprozesse der Studierenden und des schulischen Berufsbildungspersonals im Prozess dieses doppelten Lernanlasses in den Fokus der Erkenntnisgewinnung gestellt werden.

Zweitens wurde die Idee des forschenden Lernens als doppelter Lernanlass in diesem Beitrag lediglich skizziert. Diese Skizzierung könnte von daher in zukünftigen Arbeiten theoretisch-konzeptionell weiter ausgearbeitet und elaboriert werden.

Drittens wurden im Prozess der skizzierten Umsetzung des forschenden Lernens zum Whole School Approach als doppelter Lernanlass bei der Entwicklung der eigenen Forschungsdesigns nicht alle Handlungsfelder des Whole School Approaches von den Studierenden berücksichtigt und kein Schwerpunkt auf die Ermittlung des Status quo an den Schulen gelegt. Dies widerspricht grundsätzlich dem Anspruch der ganzheitlichen Umsetzung des Whole School Approaches, lässt sich im Rahmen forschungsbezogener Lehr-/Lernprozesse jedoch damit begründen, dass es für die Studierenden als Lernende bei der Entwicklung eigener Forschungsdesigns erst einmal lediglich um die Exemplarität geht. Um eine ganzheitliche Umsetzung des Whole School Approaches zu realisieren, bedarf es eines strukturierten Forschungsprojekts. Dies könnte im transdisziplinären Modus der Theorie-Praxis-Kommunikation zwischen Universität und berufsbildenden Schulen Umsetzungsmöglichkeiten des Whole School Approaches konzipieren, erproben, evaluieren und ggf. implementieren.

## Literatur

- Adamiec, T., Grabowski, J., Höhrmann, T. & Theede, I. (2023). *(B)BNE: Implementierung von Nachhaltigkeit an berufsbildenden Schulen – Eine Untersuchung am Beispiel der BBS [...]*. Lüneburg: unveröffentlichte Seminararbeit.
- Barth, M., Grassau, C., Michaelis, M., Prigge, S. & Sentker, A. (2023). *Umsetzung des Whole School Approach in Schülerfirmen – Eine vergleichende Analyse von zwei Schülerfirmen an berufsbildenden Schulen vor dem Hintergrund einer Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung*. Lüneburg: unveröffentlichte Seminararbeit.
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (2020). *Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 17. November 2020 zur „Anwendung der Standardberufsbildpositionen in der Ausbildungspraxis“*. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA172.pdf> (Zugriff am: 15.10.2023).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2023). *Whole Institution Approach – der ganzheitliche BNE-Ansatz*. Verfügbar unter: <https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/bildungsbereiche/whole-institution-approach/whole-institution-approach.html> (Zugriff am: 15.10.2023).
- Dehnbostel, P. (2004). Arbeit lernförderlich gestalten – theoretische Aspekte und praktische Umsetzungen. *lernen & lehren*, 76(19), S. 148–155.
- Dubs, R. (2013). Übergänge zwischen Instruktion und Konstruktion. In A. Fischer & D. Frommberger (Hg.), *Vielfalt an Übergängen in der beruflichen Bildung – Zwölf Ansichten* (S. 227–242). Baltmannsweiler: Schneider Verlag.
- Hauff, V. (Hg.) (1987). *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. Greven: Eggenkamp-Verlag.
- Healey, M. J. & Jenkins, A. (2009). *Developing undergraduate research and inquiry*. Heslington, York, England: Higher Education Academy.

- Hemkes, B. & Melzig, C. (2021). Auf dem Weg vom Projekt zur Struktur – Erkenntnisse zur Verankerung von Nachhaltigkeit aus den BIBB-Modellversuchen zur BBNE. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 50(3), S. 20–23.
- Holst, J. (2022). Towards Coherence on Sustainability in Education: A Systematic Review of Whole Institution Approaches. *Sustainability Science*, 18, S. 1015–1030.
- Holst, J. & Hantke, H. (2023). *Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung. Whole School Approach und Unterrichtsgestaltung*. Verfügbar unter: [https://www.greenpeace.de/bildungsmaterial/BE01521\\_bildung\\_sfe\\_handreichung\\_bbne\\_wsa\\_0423.pdf](https://www.greenpeace.de/bildungsmaterial/BE01521_bildung_sfe_handreichung_bbne_wsa_0423.pdf) (Zugriff am: 15.10.2023).
- Kuckartz, U. (2010). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten* (3. Aktualisierte Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (11. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Rebmann, K. & Slopinski, A. (2018). Zum Diskrepanztheorem der (Berufs-) Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In J. Schlicht & U. Moschner (Hg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik. Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 73–90). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Rebmann, K. & Tenfelde, W. (2008). *Betriebliches Lernen. Explorationen zur theoriegeleiteten Begründung, Modellierung und praktischen Gestaltung arbeitsbezogenen Lernens*. München: Hampp.
- Sonntag, M., Rueß, J., Ebert, C., Friederici, K. & Deicke, W. (2016). *Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfaden für Lehrende*. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011). *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. Berlin.
- Weber, H., Kuhlmeier, W., Melzig, C., Vollmer, T. & Kretschmer, S. (2021). Lessons Learned – Resümee der Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem BBNE-Förderschwerpunkt. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 478–490). Opladen: Verlag Barbara Budrich.
- Wildt, J. (2009). Forschendes Lernen: Lernen im „Format“ der Forschung. *Journal Hochschuldidaktik*, 20, S. 4–7.

## Abbildungsverzeichnis

|        |                                                                                                                                                                                                                   |     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Abb. 1 | 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung und ihre Anordnung nach dem Verständnis von Nachhaltigkeit als Wirtschaften zur Befriedigung gesellschaftlicher Bedürfnisse im Kontext biosphärischer Grenzen . . . . . | 169 |
| Abb. 2 | Handlungsfelder des Whole School Approaches . . . . .                                                                                                                                                             | 170 |
| Abb. 3 | Das Wesen der Forschung und Untersuchung von Studierenden . . . . .                                                                                                                                               | 172 |

|               |                                                                                                           |     |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Abb. 4</b> | Forschendes Lernen als doppelter Lernanlass von Studierenden und schulischem Berufsbildungspersonal ..... | 173 |
| <b>Abb. 5</b> | Steuerung und Organisation des Lernens .....                                                              | 173 |
| <b>Abb. 6</b> | Steckbrief zum Forschungsbericht von Studierenden .....                                                   | 176 |
| <b>Abb. 7</b> | Steckbrief zum Forschungsbericht von Studierenden .....                                                   | 177 |

## Autor

Harald Hantke ist Juniorprofessor für sozialwissenschaftliche Bildung, insbesondere Wirtschaftsdidaktik an der Leuphana Universität Lüneburg. Seine Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind u. a. Nachhaltigkeit im Kontext von (wirtschaftsberuflichen) Bildungsprozessen, curriculare Entwicklung als Teil von Schulentwicklung, lernort- und phasenübergreifende Professionalisierung des Bildungspersonals und Umgang (von Lehrenden und Lernenden) mit Ungewissheiten, Uneindeutigkeiten und Widersprüchen.

Kontakt: [harald.hantke@leuphana.de](mailto:harald.hantke@leuphana.de)



# Überleitung von Teil I zu den Teilen II, III und IV

Im ersten Teil dieses Bandes wurde der Status quo zur Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) multiperspektivisch betrachtet und dargelegt. Die Beiträge von Christian Melzig, Heiko Weber und Andrea Burda-Zoyke verdeutlichen, dass u. a. durch Förderprogramme im Laufe der letzten Jahre viele Modellversuche und Projekte umgesetzt wurden, die unterschiedliche Fragestellungen zur BBNE bearbeitet und konkrete Bildungsinnovationen erprobt haben. Julia Kastrup, Werner Kuhlmeier und Harald Hantke haben sich in ihren Ausführungen mit ebendiesen Bildungsinnovationen detaillierter auseinandergesetzt und Gestaltungsparameter in verschiedenen Settings (betriebliche sowie schulische bzw. hochschulische BBNE) aufgezeigt. In dem Beitrag von Dietmar Heisler wurde allerdings auch deutlich, dass trotz der jahrelangen Verankerungsbemühungen in den Bereichen Umweltbildung und BBNE bei Weitem nicht von einer flächendeckenden Implementierung nachhaltigkeitsorientierter Aspekte in der beruflichen Bildung ausgegangen werden kann. Er macht in diesem Zusammenhang auf Herausforderungen einer Didaktik der BBNE aufmerksam. Auch Manfred Eckert hat sich in seinem Beitrag mit Herausforderungen im Kontext der BBNE auseinandergesetzt und einen bildungstheoretischen Blick auf das betriebliche Ausbildungspersonal geworfen. Ergänzt wurde diese Perspektive durch die Darstellungen der Ergebnisse einer Delphi-Studie von Jana Schwede und Christian Harteis, die sich mit der Weiterbildung des Weiterbildungspersonals befasst haben.

Diese multiperspektivischen Betrachtungen werden nun in den folgenden Teilen durch spezifische Erkenntnisse, die im Laufe der Durchführung des gestaltungsorientierten Transferprojekts TraNaxis<sup>1</sup> gesammelt wurden, aufgegriffen und ergänzt. Hierbei wird auf das CIPP-Evaluationsmodell nach Stufflebeam u. a. (2002) zurückgegriffen, welches den Evaluationsfokus auf den Kontext (C), Input (I), Prozess (P), Produkt (P) legt. Das CIPP-Modell wurde deshalb ausgewählt, weil es sich einerseits um einen integrierten Ansatz handelt, der durch die Prozessorientierung mögliche Verbesserungen der zu evaluierenden Programme, Projekte oder Dienstleistungen aufzeigt. Andererseits zeichnet sich das Modell von Stufflebeam dadurch aus, dass ein Fokus auf die Stakeholder gelegt wird,

- die intendieren, die Ergebnisse zu nutzen,
- die von der Evaluation betroffen sind oder
- die etwas zur Evaluation beitragen können (vgl. ebd., S. 280 ff.).

---

<sup>1</sup> Es wurde bereits in der Einleitung dieses Bandes auf den Hintergrund des Transferprojekts TraNaxis eingegangen. In den Beiträgen von Christian Melzig und Andrea Burda-Zoyke wird zudem auf spezifische Ergebnisse dieses Transferprojekts hingewiesen bzw. werden diese im Lichte von Design-Based-Research eingeordnet. Eine ausführliche Projektbeschreibung findet sich in Abschnitt IV.

Hiervon ausgehend wird in Teil II zunächst der Kontext (C) betrachtet, in dem die zu fokussierenden Stakeholder (betriebliches Ausbildungspersonal und Weiterbildungspersonal) tätig sind. Aufbauen darauf wird in Teil III der Input (I) dargelegt, der sich für den Ansatz einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik ergibt. In Teil IV wird dann der bei TraNaxis entwickelte Ansatz einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung als Produkt (P) und der Prozess (P) seiner praktischen Ausgestaltung beleuchtet und reflektiert.

# **Teil II: Aktuelle Herausforderungen bei der nachhaltigkeitsorientierten Qualifizierung des Aus- und Weiterbildungspersonals – Eine Einordnung der Erkenntnisse aus TraNaxis in das Feld der Berufsbildungspraxis und -forschung**

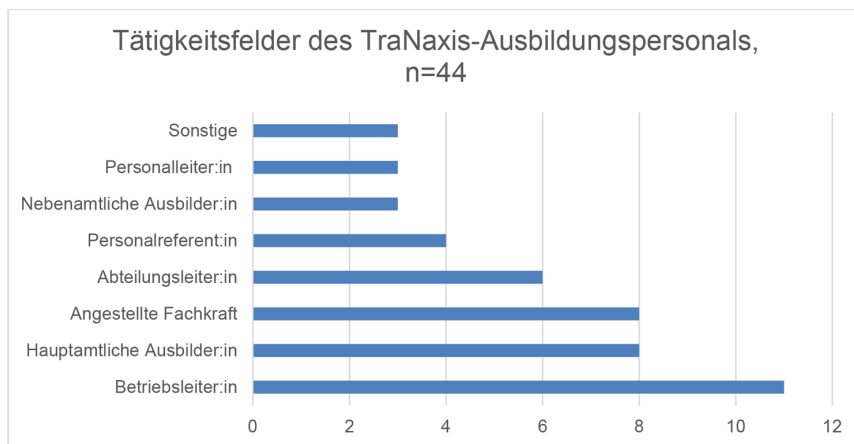
JAN PRANGER, JENS REIßLAND & CLAUDIA MÜLLER

## **1 Einleitung**

Nach Stufflebeam befasst sich die Kontextanalyse mit dem Aufdecken der Bedürfnisse der verschiedenen Stakeholdergruppen einer Organisation oder eines Systems. Es sollen spezifische Bedarfe, Ressourcen und Probleme innerhalb des definierten Kontextes bestimmt werden (vgl. Stufflebeam u. a. 2002, S. 287 f.) Der definierte Kontext bezieht sich in diesem Falle auf zwei Stakeholdergruppen, die im „System“ der beruflichen Bildung agieren. Zum einen ist dies das betriebliche Ausbildungspersonal, dem die Kapitel zwei und drei gewidmet sind. Zum anderen wird in den Kapiteln vier und fünf der Blick auf die zweite Stakeholdergruppe geworfen: das Weiterbildungspersonal, welches betriebliche Ausbilder:innen weiterbildet. Die folgenden Ausführungen stützen sich auf zwei Eingangserhebungen, die im Rahmen des Transferprojekts TraNaxis mit den beiden jeweiligen Stakeholdergruppen im Vorfeld der Qualifizierungen erfolgten. Die Eingangserhebungen dienten einerseits dazu, Erkenntnisse zu den jeweiligen Arbeitskontexten zu erlangen, in denen das betriebliche Ausbildungspersonal und das Weiterbildungspersonal tätig ist. Andererseits wurden die pädagogischen sowie methodisch-didaktischen Vorerfahrungen und Wissensstände rund um die Thematik der BBNE erfragt. Die Ergebnisse werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Berufsbildungsforschung eingeordnet, um hierauf aufbauend in Kapitel sechs Konsequenzen für nachhaltigkeitsorientierte Bildungsangebote ableiten zu können.

## 2 Kontextbedingungen für eine nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildung betrieblicher Ausbilder:innen

Betrachtet man das betriebliche Ausbildungspersonal aus der Perspektive der Berufsbildungsforschung, muss zunächst konstatiert werden, dass es sich hierbei um eine vernachlässigte Gruppe handelt (vgl. Bahl & Brünner 2018, S. 362; Severing 2018, S. 23). Diettrich (2021) stellt in diesem Zusammenhang allerdings fest, dass der wissenschaftlichen Diskurs zur Qualifizierung des betrieblichen Ausbildungspersonals ungefähr seit Beginn der 2010er-Jahre stärker geführt und sich mit Fragen hierzu in mehreren Forschungsarbeiten dezidiert auseinandergesetzt wurde (vgl. ebd., S. 52). Eine grundsätzliche Problematik, vor der Berufs- und Wirtschaftspädagoginnen und -pädagogen stehen, wenn sie sich mit dem betrieblichen Ausbildungspersonal befassen, liegt bereits bei der Schwierigkeit, diese Gruppe begrifflich zu bestimmen (vgl. Grollmann & Ulmer 2020, S. 535). Ein Blick auf die Tätigkeitsfelder des Ausbildungspersonals, welches an der nachhaltigkeitsorientierten Qualifizierung im Rahmen von TraNaxis teilgenommen hat, verdeutlicht, dass es sich zum einen um eine sehr heterogene Personengruppe handelt, und zum anderen, dass der „idealtypische Ausbilder“ bzw. „die idealtypische Ausbilderin“ nicht existiert.

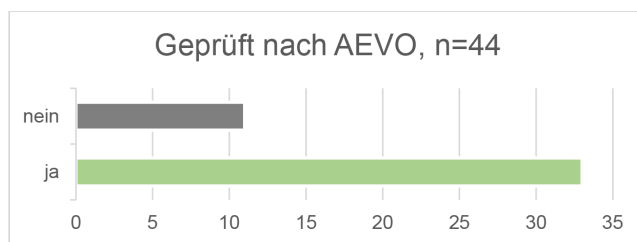


**Abbildung 1:** Tätigkeitsfelder des TraNaxis-Ausbildungspersonals

Wie aus der Abbildung ersichtlich wird, sind neben den haupt- und nebenamtlichen Ausbilder:innen vor allem Beschäftigte auf unterschiedlichen Hierarchieebenen in die Ausbildungsarbeit eingebunden. Die Altersspanne der Teilnehmenden reicht von 23 Jahren bis zu 61 Jahren. Das Personal kommt aus klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU) sowie Großunternehmen. Dieser exemplarische Befund aus TraNaxis verdeutlicht eine daraus für die Berufsbildungsforschung folgende Problematik, die Bahl und Brünner (2018) folgend beschreiben:

„[D]ie schwere Abgrenzbarkeit der Personengruppe, die Heterogenität ihrer betrieblichen Rollen und Arbeitsfelder sowie der schwierige Zugang zum betrieblichen Forschungsfeld dürften mit dazu beigetragen haben, dass sie in der Forschung bislang überwiegend nur ausschnittshafthaft zum Gegenstand wurden“ (S. 362 f.).

Richtet man das Forschungsinteresse weiter auf die Qualifizierung des betrieblichen Ausbildungspersonals, ist hier zunächst ernüchternd festzuhalten, dass eine pädagogisch ausreichende formale Qualifizierung der betrieblichen Ausbilder:innen für ihre Tätigkeit im Vergleich zu anderen Berufsgruppen kaum gegeben ist (vgl. Diettrich & Harm 2018, S. 17). Allerdings besteht mit der Ausbildereignungsverordnung (AEVO) ein sogenannter Mindeststandard, der die Eignung des Ausbildungspersonals festlegt.



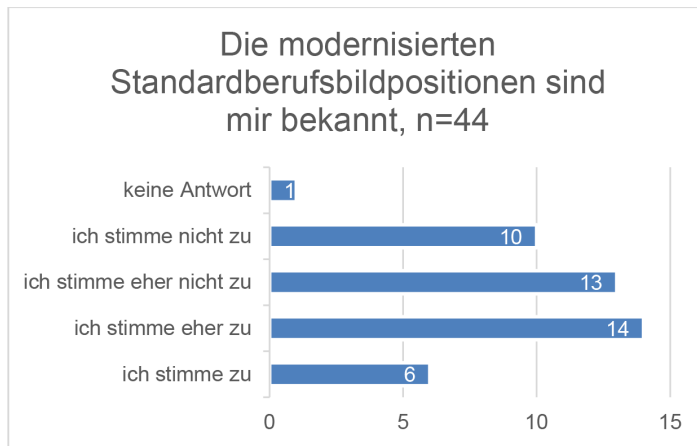
**Abbildung 2:** Teilnehmende Ausbilder:innen bei TraNaxis, die nach AEVO geprüft bzw. nicht geprüft sind

Aus der Abbildung geht hervor, dass rund zwei Drittel des teilnehmenden Ausbildungspersonals bei TraNaxis bereits eine AEVO-Prüfung erfolgreich abgeschlossen hatte. „Die Ausbildereignungsprüfung, [erscheint aber] vom Inhalt und Umfang eher schmal“ (Eckert 2017, S. 123) und didaktische Ausformungen sind in den Ausbildungsordnungen, anders als in den schulischen Rahmenlehrplänen, nicht enthalten (vgl. Pahl 2020, S. 300). Gössling und Sloane (2013) weisen in diesem Kontext auf ein Spannungsfeld zwischen einem pädagogisch-didaktischem Anspruch und Ressourceneffizienz hin, da der Anspruch zur Förderung einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz bei dem Ausbildungspersonal in der AEVO durchaus verankert sei, hierfür aber ungefähr nur 100 Präsenzstunden zur Verfügung stünden, die zur Erreichung dieses Ziel nicht ausreichen (vgl. ebd., S. 252 f.).

Durch die Weisung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wurde der Rahmenplan für die AEVO jüngst aktualisiert. Bezüglich der Lehrgangsdauer werden insgesamt 115 Unterrichtsstunden empfohlen, wobei der Fachbeirat aktuelle Entwicklungen berücksichtigte und hiervon 25 Unterrichtsstunden in Selbstlernphasen vorsieht. Bislang enthielt die AEVO „keine Verweise auf Nachhaltigkeit, BNE oder verwandte Konzepte“ (Holst 2022, S. 22). Durch die Modernisierung ändert sich dies nun und Aspekte der Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit wurden im Rahmenplan aufgenommen bzw. gestärkt (Bundesinstitut für Berufsbildung 2023).

Dies ist u. a. auch darauf zurückzuführen, dass seit dem 01.08.2021 durch die Modernisierung der Standardberufsbildpositionen Nachhaltigkeit in allen neuen und neugeordneten Ausbildungsberufen ein Pflichtbestandteil ist (Bundesinstitut für Be-

rufsbildung (BIBB) 2021). In dem Beitrag von Christian Melzig in diesem Band, wird konkreter auf diese modernisierte Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ eingegangen. Bei eben diesen Berufsbildpositionen ist allerdings weiterhin fraglich, inwieweit Ausbilder:innen diese auch im Detail kennen und innerhalb der betrieblichen Ausbildung methodisch-didaktisch umsetzen (können) (vgl. Pahl 2020, S. 300). Die folgende Abbildung aus der Evaluation der Eingangserhebung von TraNaxis offenbart, dass mehr als die Hälfte des teilnehmenden Ausbildungspersonals vor Beginn der Qualifizierung die modernisierten Standardberufsbildpositionen gar nicht oder kaum kannte.



**Abbildung 3:** Bekanntheitsgrad der modernisierten Standardberufsbildpositionen

Vor der Hintergrund der skizzierten Kontextbedingungen erwachsen gewisse didaktische Anforderungen an eine nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildung betrieblicher Ausbilder:innen. Anknüpfend an den Beitrag von Julia Kastrup und Werner Kuhlmeier (in diesem Band) werden diese Anforderungen im Kontext der Befunde aus TraNaxis eingeordnet und zur Diskussion gestellt.

### **3 Befunde zu didaktischen Anforderungen der nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildung betrieblicher Ausbilder:innen**

In ihrem Beitrag „Ausbilderinnen und Ausbilder für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung qualifizieren – Vorschläge für die Aus- und Weiterbildungspraxis“ in diesem Band setzen sich Julia Kastrup und Werner Kuhlmeier mit der Frage auseinander, wie das Ausbildungspersonal Lehr-/Lernangebote gestalten kann, um Auszubildende zu einem nachhaltigen Denken und Handeln zu befähigen. Folgend stellen sie Handlungsempfehlungen für die Gestaltung von nachhaltigkeitsorientierten Lernprozessen zur Diskussion und stellen resümierend fünf Anforderungen auf, die sich

für das betriebliche Ausbildungspersonal in diesem Zusammenhang ergeben. Ausbilder:innen sollten demnach in der Lage sein:

- (1) nachhaltigkeitsrelevante Aspekte in den Arbeitsprozessen zu identifizieren,
- (2) die Curricula nachhaltigkeitsorientiert zu interpretieren,
- (3) entsprechende Kompetenzziele zu bestimmen,
- (4) die didaktisch-methodische Umsetzung zu planen und schließlich
- (5) den Ausbildungsbetrieb zu einem nachhaltigen Lernort zu entwickeln (Kastrup & Kuhlmeier in diesem Band).

Hierdurch wird deutlich, dass für die nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildung betrieblicher Ausbilder:innen, neben den im vorherigen Kapitel skizzierten Arbeitskontexten, vielfältige didaktisch-methodische Aspekte einen bedeutenden Einfluss haben. In den folgenden Ausführungen wird exemplarisch anhand der Eingangserhebungen von TraNaxis mit dem teilnehmenden Ausbildungspersonal zu pädagogischen sowie methodisch-didaktischen Vorerfahrungen und den Wissensständen rund um die Thematik der BBNE nachvollzogen, inwieweit Ansatzpunkte bei Ausbilder:innen vorhanden sind, um den skizzierten Anforderungen in einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildung entsprechen zu können.

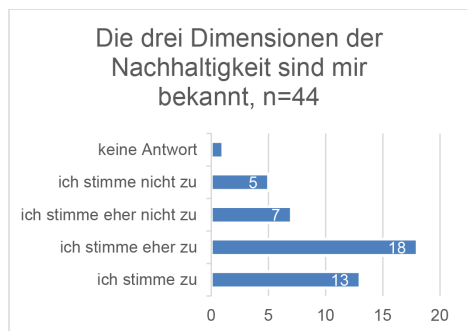
### **Nachhaltigkeitsrelevante Aspekte in den Arbeitsprozessen identifizieren**

Um nachhaltigkeitsrelevante Aspekte in Arbeitsprozessen identifizieren zu können und hierauf aufbauend Lehr-/Lernprozesse zu gestalten, braucht es ein entsprechendes Wissen zu nachhaltigkeitsbezogenen Themen, Ansatzpunkten und Konzepten. Kuhlmeier und Vollmer (2018) haben spezifische Leitlinien einer „BBNE-Didaktik“ zusammengefasst, welche u. a. verdeutlichen, welche analytischen Dimensionen bei der Gestaltung von Lernsituationen eingenommen werden können:

- a) die systemische Dimension (Wechselbezüge, Widersprüche und Dilemmata zwischen sozialen, ökologischen und ökonomischen Aspekten),
- b) die Raumdimension (lokale, regionale und globale Auswirkungen auch auf andere),
- c) die Zeitdimension (Auswirkungen in der Zukunft),
- d) die strategische Dimension (Suffizienz- [Notwendigkeit], Effizienz- [Wirkungsgrad] und Konsistenzbetrachtung [Naturverträglichkeit]),
- e) die Produkt- und Prozessdimension (Einbezug der Produktlebenszyklen sowie der Liefer- und Prozessketten) (vgl. ebd., S. 145).

Es zeigt sich hier, dass Ausbilder:innen über konkretes Wissen zu Nachhaltigkeitskonzepten und Umsetzungsstrategien verfügen müssen, um diese analytischen Dimensionen einnehmen und darauf aufbauend nachhaltigkeitsorientierte Lernsituationen gestalten zu können. In der Eingangserhebung wurde deshalb zunächst ermittelt, wie der Wissensstand der teilnehmenden Ausbilder:innen zu „Konzepten der Nachhaltigkeit“ ist. Es zeigte sich, dass die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Soziales und Ökonomie) (ausführlich dazu Kastrup & Kuhlmeier in diesem Band) überwiegend bekannt sind (siehe Abb. 4). So gaben 22 Personen an, mit diesem Konzept

bereits vertraut zu sein, was auch bedeuten kann, dass grundlegende Sichtweisen von Nachhaltigkeit bereits in den Betrieben Verbreitung fanden. Bei einer konkreteren Frage zu den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs – Sustainable Development Goals) (ausführlich dazu Kastrup & Kuhlmeier in diesem Band), fiel das Ergebnis anders aus: Lediglich sieben Personen waren die SDGs bekannt (siehe Abb. 5), die aufgrund von großen Kampagnen schon länger verbreitet werden und die Zielkategorien für nachhaltiges Denken und Handeln darstellen.

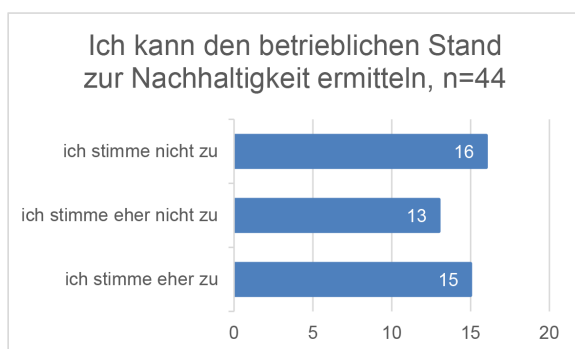


**Abbildung 4:** Bekanntheitsgrad der Dimensionen der Nachhaltigkeit



**Abbildung 5:** Bekanntheitsgrad der SDGs

Zur Identifizierung nachhaltigkeitsrelevanter Aspekte in den Arbeitsprozessen ist ein grundlegendes Wissen zum generellen Stand der Nachhaltigkeit (z. B. Wissen zu bestehenden Zertifizierungen oder nachhaltigkeitsrelevanten Kennzahlen) im Unternehmen unabdingbar. Aus der Befragung geht hervor, dass dem Ausbildungspersonal unklar ist, wie der Ist-Stand in Bezug auf Nachhaltigkeit im eigenen Betrieb zu ermitteln ist (siehe Abb. 6).



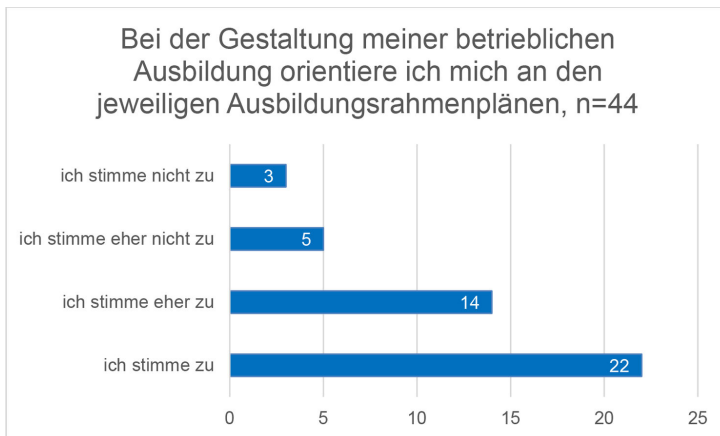
**Abbildung 6:** Eigene Einschätzung des Ausbildungspersonals zur Fähigkeit der Ist-Stand-Ermittlung zur Nachhaltigkeit im Betrieb

## Curricula nachhaltigkeitsorientiert interpretieren und didaktisch-methodische Umsetzung planen

„Die Ordnungsmittel (Ausbildungsordnungen, Rahmenlehrpläne) sind die Grundlage der beruflichen Bildung – es kommt darauf an, sie im Sinne der Nachhaltigkeit neu zu interpretieren!“ (Schütt-Sayed u. a. 2021, S. 206).

Im vorherigen Kapitel wurde bereits auf die Problematik einer mangelhaften Umsetzung der Berufsbildpositionen in der betrieblichen Ausbildung eingegangen. Dementsprechend wurde in der Eingangserhebung zunächst erhoben, inwieweit das teilnehmende Ausbildungspersonal sich an den jeweiligen Ausbildungsrahmenplänen bei der Gestaltung der betrieblichen Ausbildung orientiert (siehe Abb. 7).

Grundsätzlich zeigt sich, dass die Mehrheit der befragten Ausbilder:innen angab, ihre Ausbildung anhand der geltenden Ausbildungsrahmenpläne zu gestalten. Einflussfaktoren wie z. B. soziale Erwünschtheit können dieses Ergebnis allerdings verfälschen.

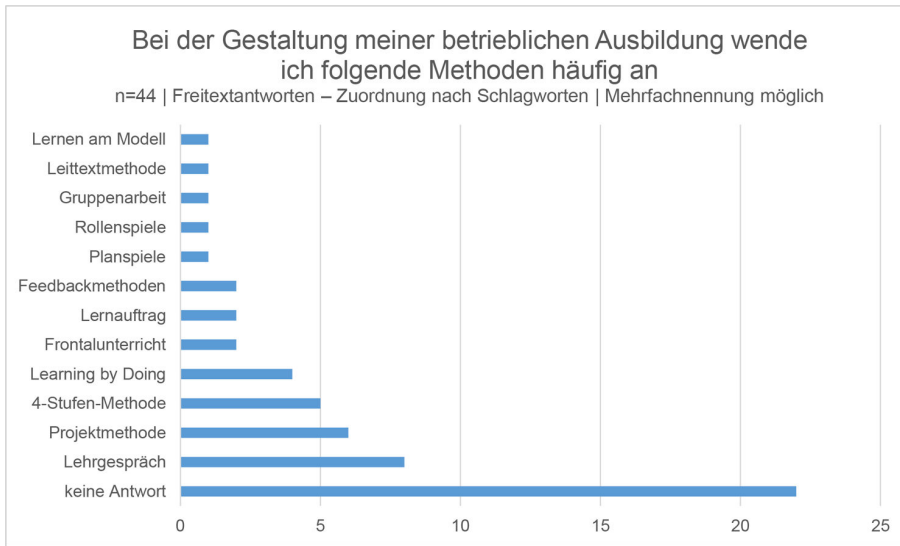


**Abbildung 7:** Orientierung an Ausbildungsrahmenplänen bei der Gestaltung der betrieblichen Ausbildung

Um ein zielgruppengerechtes Weiterbildungsangebot zu schaffen, wurde in der Eingangserhebung weiterhin erfragt, welche Methoden die Ausbilder:innen bei der Gestaltung ihrer betrieblichen Ausbildung bereits anwenden. Es sollte so in Erfahrung gebracht werden, welche Methoden schon bekannt sind, um diese gezielt innerhalb des didaktischen Settings einsetzen zu können. Die Antworten (siehe Abb. 8) legen offen, dass die bestehenden Kenntnisse zur methodischen Arbeit in der Ausbildung bei den Teilnehmenden sehr unterschiedlich und tendenziell schwach sind. Auffällig ist zunächst, dass die Hälfte der Befragten gar keine Antwort abgegeben hat. „Klassische“ Methoden der Ausbildung, die auch Inhalte von AEVO-Kursen und -Prüfungen sind, wie z. B. das Lehrgespräch, die 4-Stufen-Methode oder die Projektmethode wurden von einem kleinen Teil der Befragten genannt. Es lässt sich darüber hinaus erkennen, dass nicht nur „klassische“ Methoden, sondern auch Sozialformen und didaktische Konzepte genannt wurden, was auf begriffliche Unsicherheiten hindeutet und auch die

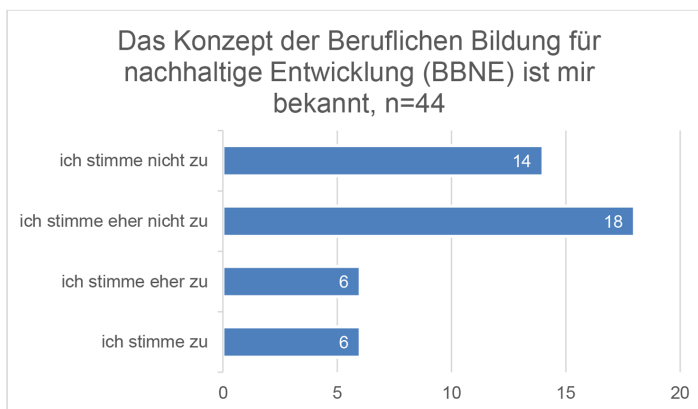
hohe Zahl der unbeantworteten Fragen erklären könnte. Verstärkt wird dieser Eindruck durch mehrere Antworten, die nicht mit in die Auswertung aufgenommen wurden, da sie weder eine Methode, Sozialform oder ein didaktisches Konzept darstellen. Beispiele hierfür sind folgende Antworten:

- „Verantwortung zutrauen und in angemessenem Rahmen abgeben“
- „Ausbildung durch fähige Mitarbeiter“
- „kenne die Begriffe nicht, nutze alle die Methoden des Anleitens, aber auch des Selbstdraufkommens“.



**Abbildung 8:** Nutzung von Methoden bei der Gestaltung der betrieblichen Ausbildung

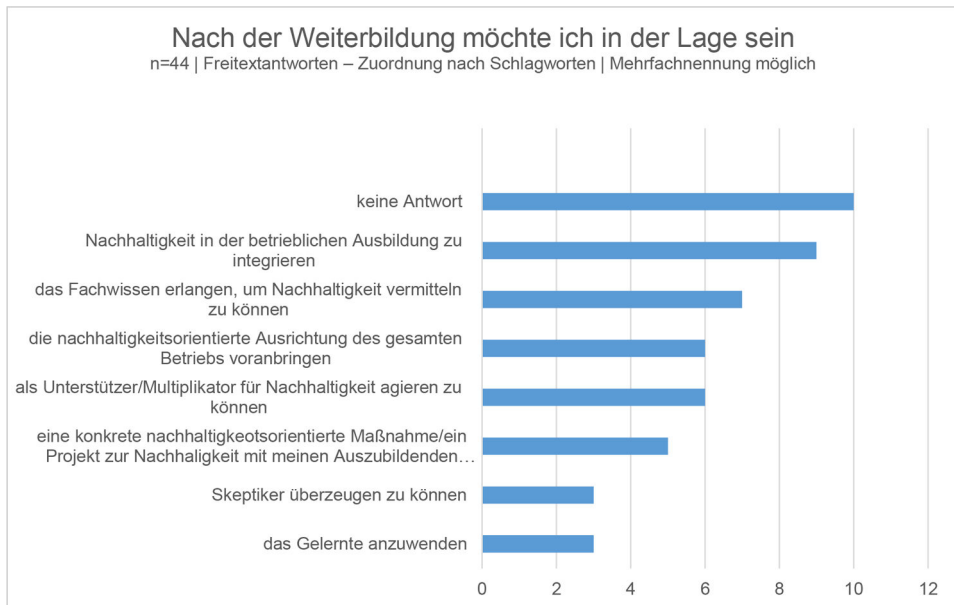
Erwartungsgemäß war die Mehrheit der befragten Ausbilder:innen vor der Qualifizierung nicht oder nur schwach mit dem Konzept der BBNE vertraut (siehe Abb. 9).



**Abbildung 9:** Bekanntheitsgrad des Konzepts der BBNE

### Entsprechende Kompetenzziele bestimmen und den Ausbildungsbetrieb zu einem nachhaltigen Lernort entwickeln

Im Laufe der letzten Jahre sind (u. a. durch die BBNE-Modellversuchsprogramme) unterschiedliche Modellierungen zu nachhaltigkeitsorientierten Kompetenzen entstanden (siehe z. B. Strotmann u. a. 2023; Casper u. a. 2021; Greiwe 2020). Diese beziehen sich allerdings allesamt auf spezifische Domänen (z. B. Lebensmittelhandwerk und -industrie). Da das konzipierte Weiterbildungsangebot von TraNaxis domänenübergreifend angelegt ist (siehe Kapitel sechs sowie die folgenden Teile III und IV), kann auf diese Modellierungen nur bedingt zurückgegriffen werden. Zudem versprach die Eingangserhebung zur Bestimmung konkreter nachhaltigkeitsorientierter Kompetenzziele keine aussagekräftigen Ergebnisse, da für die Ausbilder:innen das Weiterbildungsprogramm noch bevorstand. Folgend wurde eine weitaus offenere Frage gestellt (siehe Abb. 10), aus der geschlussfolgert werden kann, in welchem Kontext die Ausbilder:innen das erworbene Wissen aus dem Bildungsangebot anwenden und somit auch zur Kompetenzentwicklung bei den Auszubildenden beitragen wollen.



**Abbildung 10:** Zielformulierungen zur Teilnahme an der Weiterbildung

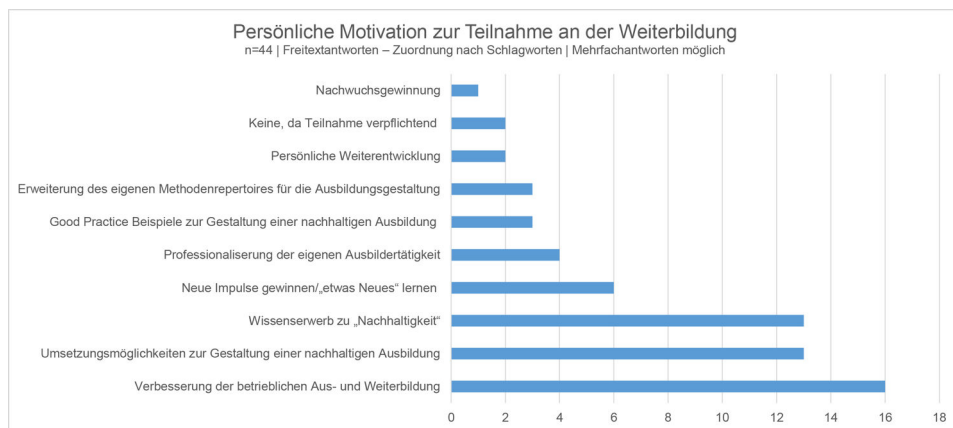
Die Befragungsergebnisse zeigen zum einen, dass die Ausbilder:innen sich konkretes (Methoden-)Wissen aneignen wollen, um gegenüber ihren Auszubildenden Nachhaltigkeitsaspekte vermitteln zu können. Zum anderen werden Implikationen ersichtlich, die darauf schließen lassen, dass es einigen Teilnehmenden nicht nur um eine spezifi-

sche Wissensvermittlung geht, sondern ganzheitliche Aspekte<sup>1</sup> im Vordergrund stehen.

Diese ganzheitlichen Aspekte beziehen sich auch auf die nachhaltigkeitsorientierte Lernortentwicklung und dementsprechend auf den Ansatz des Whole Institution Approaches<sup>2</sup> (Holzbaur 2020), welcher zusammengefasst folgende Leitgedanken enthält:

- alle Prozesse der Institution fokussieren ein nachhaltiges Leitbild/eine nachhaltige Aufgabenstellung;
- (betriebliche) Lernorte entfalten ihre volle Innovationskraft, wenn sie ganzheitlich arbeiten;
- für transformative Prozesse müssen heterogene (betriebliche) Anspruchsgruppen eingebunden werden (ebd., S. 352).

Mit Blick auf dieses ganzheitliche Lernortkonzept wurden die Teilnehmenden in der Eingangserhebung (mittels Freitextantworten) nach der persönlichen Motivation zur Teilnahme an der TraNaxis-Weiterbildung befragt (siehe Abb. 11), um mögliche praxis- und subjektbezogene Anknüpfungspunkte zu identifizieren, mit denen die Ausbilder:innen zur nachhaltigkeitsorientierten Lernortentwicklung angeregt werden könnten.



**Abbildung 11:** Persönliche Motivation des betrieblichen Ausbildungspersonals zur Teilnahme an der Weiterbildung

Aus den Ergebnissen kann geschlossen werden, dass die überwiegende Mehrheit des Ausbildungspersonals eine Teilnahme an dem TraNaxis-Weiterbildungsangebot deshalb in Betracht gezogen hat, um die eigene (Ausbildungs-)Tätigkeit zu professionalisieren und somit zur Verbesserung der betrieblichen Ausbildung beitragen zu können.

1 „Nachhaltigkeit in der betrieblichen Ausbildung integrieren, nachhaltigkeitsorientierte Ausrichtung des gesamten Betriebs voranbringen, als Unterstützer/Multiplikator für Nachhaltigkeit agieren können.“  
 2 Eine ausführliche Darstellung zum Ansatz des Whole Institution Approach bzw. Whole School Approach findet sich in dem Beitrag von Harald Hantke in Teil I in diesem Band.

### Schlussfolgerungen

Werden die skizzierten Kontextbedingungen und Befunde zu didaktischen Anforderungen der nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildung betrieblicher Ausbilder:innen in das Feld der Berufsbildungsforschung eingeordnet, kann konstatiert werden, dass das betriebliche Ausbildungspersonal einerseits (formal) nicht hinreichend qualifiziert ist, um spezifische didaktisch-methodische Konzepte in seiner Ausbildungspraxis umzusetzen (vgl. u. a. Diettrich & Harm 2018, S. 17; Eckert 2017, S. 123). Zu fragen ist dementsprechend, inwieweit diese Personen qualifiziert werden können, ihre Ausbildungsarbeit anhand der didaktischen Prinzipien der BBNE auszurichten. Eine weitere Frage, die sich dann stellt, ist: Ist das betriebliche Ausbildungspersonal, nach einer nachhaltigkeitsorientierten Qualifizierung, auch in der Lage, „die Kluft zwischen Nachhaltigkeitsbewusstsein, Nachhaltigkeitswissen und nachhaltigem Handeln“ (Rebmann & Slopinski 2018, S. 77) in Anbetracht unterschiedlicher betrieblicher Spannungsfelder, die sich im Kontext der nachhaltigen Entwicklung ergeben (vgl. Pranger u. a. 2023, S. 113 f.), zu überwinden?

Mögliche Antworten auf diese Fragen werden in den Teilen III und IV dieses Bandes gegeben, in denen ein Einblick in die konzeptuelle Grundlegung einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik erfolgt (Teil III) und Ergebnisse aus der praktischen Umsetzung dieses Konzepts dargelegt und reflektiert werden (Teil IV). Allerdings darf eine weitere Frage nicht außer Acht gelassen werden, die sich zwangsläufig in diesem Zusammenhang stellt: *Wer bildet das Ausbildungspersonal (in Zukunft) nachhaltigkeitsorientiert aus?*

Wird der Anspruch „vom Projekt zur Struktur“ des Weltaktionsprogramms BNE ernst genommen, welcher auch gleichzeitig prägend für die Modellversuchsarbeit zur BBNE ist (Melzig u. a. 2021), dann empfiehlt es sich, eben diese Struktur, in der die Weiterbildung organisiert ist, näher zu betrachten und hier den Fokus auf die dort agierenden Akteur:innen und Akteure zu legen: Weiterbildner:innen, die in verschiedensten institutionellen Strukturen für die Qualifizierung von Ausbilder:innen verantwortlich sind.

## 4 Kontextbedingungen für eine nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildung des Weiterbildungspersonals

Die Kontextanalysen des Weiterbildungspersonals wurden ebenfalls mit einem Eingangsfragebogen durchgeführt. Dieser war unabdinglich, um ein näheres Bild zur Weiterbildungsbranche zu bekommen, welche einen weitgehend ungeregelten Bildungsbereich darstellt, zu dessen gesamter Größe keine aussagenkräftige Daten vorliegen (vgl. Kohsiek 2018, S. 478 f.). Hieraus folgt auch, dass derzeit nur wenige Studien über den Qualifikationsstatus und die Beschäftigungsbedingungen von Weiterbildner:innen Auskunft geben. Dies ist u. a. darauf zurückzuführen, dass „[...] sie in den meisten Erhebungen [...] unterrepräsentiert und/oder als Teilgruppe nicht explizit ausgewiesen sind“ (Wißhak u. a. 2020, S. 103). Generell kann angemerkt werden, dass es

sich bei Weiterbildner:innen um eine sehr heterogene Zielgruppe handelt, die in Festanstellung, freiberuflich oder ehrenamtlich sowie in Voll- und Teilzeit beschäftigt ist und diverse Arbeitsschwerpunkte und Berufsbezeichnungen aufweist (vgl. Tippelt & Lindemann 2018, S. 79).

Die Eingangserhebung mit den bei TraNaxis teilnehmenden Weiterbildner:innen ergab, dass diese ihre Tätigkeit unter folgenden Berufsbezeichnungen ausüben:

- Dozent:in
- Lehrer:in
- Unternehmensberater:in
- Projektleiter:in
- Projektmitarbeiter:in
- Coach:in
- Trainer:in
- Angestellte:r

Von den 24 teilnehmenden Weiterbildner:innen waren 18 Personen in einem festangestellten Arbeitsverhältnis und sechs Personen freiberuflich tätig. Die hohe Quote der festangestellten Weiterbildner:innen ist u. a. darauf zurückzuführen, dass in dem Transferprojekt Praxispartner eingebunden waren, die ihrem eigenen Personal die Teilnahme an dem Weiterbildungsangebot ermöglicht haben (siehe Teil IV). Dieser exemplarische Einblick lässt erkennen, dass es sich bei der Gruppe des Weiterbildungspersonals, ebenso wie bei der Gruppe des betrieblichen Ausbildungspersonals, um eine schwer fassbare Stakeholdergruppe handelt.

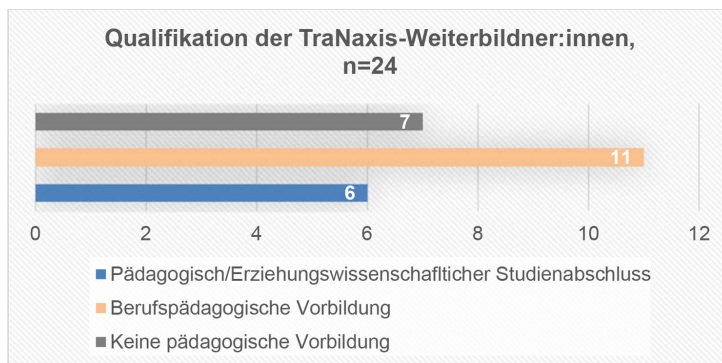
## 5 Befunde zu didaktischen Anforderungen der nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildung des Weiterbildungspersonals

In der 2016 durchgeführten Studie der Autorengruppe wb-personalmonitor wurden die 50 häufigsten Themenfelder von existierenden Weiterbildungsangeboten identifiziert und klassifiziert. Die für das betriebliche Ausbildungspersonal wichtigsten Bereiche können hierbei in den Themenfeldern „Arbeitswelt“ sowie „Erziehung oder Pädagogik“ ausgemacht werden. Aber auch in Themenfeldern wie z. B. „Arbeitsschutz oder Sicherheit“, „Persönlichkeitsentwicklung“ und „Umweltschutz oder Technik“ können für das betriebliche Ausbildungspersonal tätigkeitsrelevante Weiterbildungen gefunden werden (vgl. Autorengruppe wb-personalmonitor 2016, S. 104 f.).

Aufgrund der Masse von über drei Millionen Weiterbildungsangeboten (ebd.) wurde allerdings ersichtlich, dass es keine konkreten Erkenntnisse dazu gab, wie sich diese Berufsgruppe selbst zu den Themen der Nachhaltigkeit im Allgemeinen und im spezifischen zur BBNE weiterbildet. Mit Blick auf adäquate Qualifizierungsangebote im Bereich der BBNE fiel weiterhin auf, dass nur 26,3 Prozent aller Befragten Personen des wb-personalmonitors über einen pädagogischen oder erziehungswissenschaft-

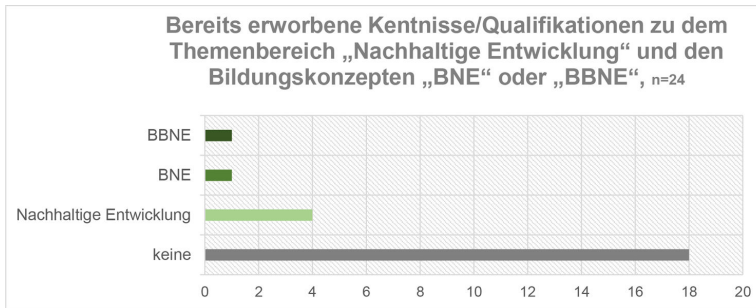
lichen Studienabschluss verfügten. Jedoch erklärten 59,3 Prozent der Personen, die Weiterbildungen durchführen, dass sie über zusätzliche Qualifikationen verfügen. Etwa ein Viertel von ihnen besitzt die Ausbildereignung nach AEVO. Weitere ergänzende Fähigkeiten wurden durch Schulungen in Bereichen wie Coaching, Train-the-Trainer und Systemischer Beratung erworben. Interessanterweise zeigt sich, dass 81,8 Prozent derjenigen, die im Bereich Lehre, Training oder Coaching tätig sind, selbst an Weiterbildungen teilnehmen (vgl. ebd., S. 114 ff.). Unklar bleibt dabei, in welchen Themenbereichen diese Weiterbildungen stattfinden. Bundesweite BBNE-Bildungsangebote konnten zum Projektstart von TraNaxis nicht gefunden werden (vgl. Müller u. a. 2023). Ebenfalls bemerkenswert ist, dass einige von ihnen, ähnlich wie Ausbilder:innen, die Ausbildereignung nach AEVO besitzen, was auf ein pädagogisches Grundwissen hinweist.

Von den 24 teilnehmenden Weiterbildner:innen bei TraNaxis gaben sechs an, über einen einschlägigen pädagogischen oder erziehungswissenschaftlichen Studienabschluss zu verfügen (siehe Abb. 12). Weitere elf Personen gaben an, über eine berufspädagogische Vorbildung zu verfügen. Lediglich sieben Personen konnten keine pädagogischen Qualifikationen nachweisen.



**Abbildung 12:** Qualifikationen der TraNaxis-Weiterbildner:innen

In Anbetracht dieser unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen kommen den Weiterbildungsangeboten für Weiterbildner:innen eine besondere pädagogische und didaktische Bedeutung zu. Denn einerseits müssen hiermit fehlende erwachsenpädagogische Qualifikationen kompensiert und andererseits mit (neuen) didaktischen Anforderungen (wie in diesem Falle die der BBNE) in Verbindung gebracht werden (vgl. Egetenmeyer & Strauch 2023, S. 424). Die Identifikation mit dem Tätigkeitsfeld spielt vor diesem Hintergrund eine wichtige Rolle bei der Professionalisierung des Weiterbildungspersonals (vgl. Kondratjuk 2023, S. 31). Die Ergebnisse der Eingangserhebung offenbarten allerdings, dass der überwiegende Teil der teilnehmenden Weiterbildner:innen noch keine Berührungspunkte mit den wesentlichen Inhalten des Weiterbildungsangebots hatte (siehe Abb. 13).



**Abbildung 13:** Vorkenntnisse zu nachhaltigkeitsbezogenen Themen der teilnehmenden Weiterbildner:innen

## 6 Konsequenzen für nachhaltigkeitsorientierte Bildungsangebote

Aus den Kontextanalysen mit dem betrieblichen Ausbildungspersonal und den Weiterbildner:innen wurde ein erster Anforderungskatalog erstellt, der für die didaktische Konzeptionierung eines nachhaltigkeitsorientierten Bildungsangebots des beruflichen Aus- und Weiterbildungspersonals dient<sup>3</sup> und im Folgenden überleitend zu den folgenden Teilen III und IV skizzenartig zugrunde gelegt wird:

1. Weiterbildner:innen sind in verschiedensten Kontexten tätig und verfügen über unterschiedliche (pädagogische) Qualifikationen. Es empfiehlt sich deshalb ein Bildungsangebot, welches:
  - domänenübergreifend in unterschiedlichen Branchen und Berufsfeldern eingesetzt werden kann,
  - hinsichtlich seiner didaktisch-methodischen Grundlegung nicht starr angelegt ist und 1:1 umgesetzt werden muss, sondern einen hohen Flexibilitätsgrad aufweist.
2. Sowohl Weiterbildner:innen als auch Ausbilder:innen haben in der Regel bislang wenig Berührungspunkte mit nachhaltigkeitsorientierten Themen. Es empfiehlt sich deshalb ein Bildungsangebot, welches:
  - Ausbilder:innen dahingehend qualifiziert, dass sie Aspekte des nachhaltigkeitsorientierten beruflichen Handelns identifizieren können. Dazu müssen Weiterbildner:innen über ein breites Wissen zu Nachhaltigkeitskonzepten sowie zum Leitkonzept der beruflichen Handlungsorientierung verfügen.
  - im Sinne des Whole Institution Approaches konzeptioniert ist.
3. Ausbilder:innen verfügen in der Regel über ein geringes bis mäßiges methodisches Repertoire für die Gestaltung der betrieblichen Ausbildung. Es empfiehlt sich deshalb ein Bildungsangebot, welches:

<sup>3</sup> Für die didaktische Konzeptionierung der doppelten Multiplikatorenqualifizierung von TraNaxis flossen ebenfalls bereits gewonnene Erkenntnisse aus bereits durchgeführten BBNE-Modellversuchen ein. Siehe hierzu ausführlich Teil IV.

- sich an den Bedarfen der Ausbilder:innen orientiert, sprich die individuellen Bedarfe und Herausforderungen der Zielgruppen müssen vor der Weiterbildung transparent gemacht werden,
- sich hinsichtlich der Lehr-/Lernsettings an den betrieblichen Arbeitsprozessen und damit an der beruflichen Wirklichkeit orientiert,
- reflexive und erfahrungsbasierte Methoden einbezieht, um Nachhaltigkeit ganzheitlich in der betrieblichen Ausbildungspraxis zu verankern.

## Literaturverzeichnis

- Autorengruppe wb-personalmonitor (2016). *Das Personal in der Weiterbildung. Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen, Qualifikationen, Einstellungen zu Arbeit und Beruf. DIE Survey Daten und Berichte zur Weiterbildung*. Unter Mitarbeit von R. Dobischat, A. Martin, S. Lencer, J. Schrader, S. Koscheck & H. Ohly. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. Verfügbar unter: <https://www.die-bonn.de/doks/2017-weiterbildner-01.pdf> (Zugriff am: 11.04.2021).
- Bahl, A. & Brünner, K. (2018), Das betriebliche Ausbildungspersonal – Eine vernachlässigte Gruppe in der Berufsbildungsforschung. In F. Rauner & P. Grollmann (Hg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (S. 362–369). Bielefeld: wbv.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2021). *Vier sind die Zukunft. Digitalisierung. Nachhaltigkeit. Recht. Sicherheit. Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe* (1. Auflage). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich (Ausbildung gestalten).
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2023). Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 20. Juni 2023 zum Rahmenplan der Ausbilder-Eignungsverordnung. BAnz AT 14.07.2023 S2. Verfügbar unter: <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA135.pdf> (Zugriff am: 07.12.2023).
- Casper, M., Schütt-Sayed, S. & Vollmer, T. (2021). Nachhaltigkeitsbezogene Gestaltungskompetenz in kaufmännischen Berufen des Handels. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (1. Auflage, S. 179–199). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich (Berichte zur beruflichen Bildung).
- Diettrich, A. (2021). Pädagogische Qualifizierung des betrieblichen Ausbildungspersonals. Impulse aus den bayerischen Modellseminaren der 1970er-Jahre aus heutiger Sicht. *BWP - Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, (4), S. 50–53.
- Diettrich, A. & Harm, S. (2018) Berufspädagogische Begleitung und Qualitätsentwicklung. Tätigkeiten und Anforderungen an das betriebliche Ausbildungspersonal. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*, 47(3), S. 14–18.

- Eckert, M. (2017). Praxisforschung zwischen Empirie und Diskurs: die Expertise der Ausbilderinnen und Ausbilder stärken. In D. Schemme & H. Novak (Hg.), *Gestaltungsorientierte Forschung – Basis für soziale Innovationen. Erprobte Ansätze im Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis* (S. 113–130). Bielefeld: Bertelsmann (Berichte zur beruflichen Bildung).
- Egetenmeyer, R. & Strauch, A. (2023). Weiterbildung der Weiterbildenden. In R. Arnold, E. Nuissl & J. Schrader (Hg.), *Wörterbuch Erwachsenen- und Weiterbildung* (3., vollständig überarbeitete Auflage, S. 424–425). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt (utb-studi-e-book, 8425).
- Gössling, B. & Sloane, P. F. E. (2013). Die Ausbildereignungsverordnung (AEVO): Regulatorischer Dinosaurier oder Ansporn für innovative Bildungsarbeit. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 109(2), S. 232–261.
- Greiwe, C. (2020). *Kompetenzen im Nachhaltigkeitsmanagement*. Bielefeld: wbv (Berufsbildung, Arbeit und Innovation Dissertationen und Habilitationen, 61).
- Grollmann, P. & Ulmer, P. (2020). Betriebliches Bildungspersonal – Aufgaben und Qualifikation. In R. Arnold, A. Lipsmeier & M. Rohs (Hg.), *Handbuch Berufsbildung* (S. 533–546). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Holst, J. (2022). *Nachhaltigkeit & BNE in der Beruflichen Bildung: Dynamik in Ordnungsmitteln, Potentiale bei Berufen, Lernorten und in der Qualifizierung von Auszubildenden*. Unter Mitarbeit von Universitätsbibliothek der FU Berlin. Berlin: Institut Futur, Freie Universität Berlin.
- Holzbaur, U. (2020). *Nachhaltige Entwicklung. Der Weg in eine lebenswerte Zukunft*. Wiesbaden, Heidelberg: Springer (Sachbuch).
- Kohsiek, R. (2018). Die Branche Weiterbildung: Entgeltentwicklung und tarifpolitische Perspektiven. In R. Dobischat, A. Elias & A. Rosendahl (Hg.), *Das Personal in der Weiterbildung. Im Spannungsfeld von Professionsanspruch und Beschäftigungsrealität* (S. 477–495). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Kondratjuk, M. (2023). *Grundlagen der Erwachsenen- und Weiterbildungsforschung*. Bielefeld: wbv (Erwachsenenbildung, 5798).
- Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2018). Ansatz einer Didaktik der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. In P. Tade Tramm, M. Casper & T. Schlömer (Hg.), *Didaktik der beruflichen Bildung. Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte* (S. 131–152). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Melzig, C., Kuhlmeier, W. & Kretschmer, S. (Hg.) (2021). *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (1. Auflage). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich (Berichte zur beruflichen Bildung).
- Müller, C., Pranger, J. & Reißland, J. (2023). Das betriebliche Bildungspersonal als Schlüsselfigur und Multiplikator zur Umsetzung von Nachhaltigkeit? In I. Pfeiffer & H. Weber (Hg.), *Zum Konzept der Nachhaltigkeit in Arbeit, Beruf und Bildung – Stand in Forschung und Praxis*. Leverkusen: Verlag Barbara Budrich, S. 184–201.
- Pahl, J.-P. (2020). *Berufliche Didaktiken. Werkzeuge zur Gestaltung der Berufsausbildung*. Bielefeld: wbv Publikation.

- Pranger, J., Heitzhausen, S., Flohr-Spence, N. & Loga, D. (2023). Vom Betrieb in die Domäne – Partizipative Entwicklung nachhaltigkeitsorientierter Lernaufgaben für die Berufsausbildung in der Lebensmittelindustrie. Der Modellversuch NaReLe: Nachhaltige Resonanzräume in der Lebensmittelindustrie. In M. Ansmann, J. Kastrup & W. Kuhlmeier (Hg.), *Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie* (1. Aufl., S. 101–122). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich (Berichte zur beruflichen Bildung).
- Rebmann, K. & Slopinski, A. (2018). Zum Diskrepanztheorem der (Berufs-)Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In J. Schlicht & U. Moschner (Hg.), *Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik. Reflexionen aus Theorie und Praxis* (S. 73–90). Wiesbaden: Springer VS.
- Schütt-Sayed, S., Casper, M. & Vollmer, T. (2021). Mitgestaltung lernbar machen – Didaktik der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (1. Auflage, S. 200–227). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich (Berichte zur beruflichen Bildung).
- Severing, E. (2018). Aktuelle Herausforderungen an die Berufsbildung und daher an die Berufsbildungsforschung. In R. Weiß & E. Severing (Hg.), *Multidisziplinär – praxisorientiert – evidenzbasiert: Berufsbildungsforschung im Kontext unterschiedlicher Anforderungen* (1. Aufl., S. 15–24). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich.
- Strotmann, C. Kastrup, J., Casper, M., Kuhlmeier, W., Nölle-Krug, M. & Kähler, A.-F. (2023). Ein Modell zur Strukturierung und Beschreibung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen für Auszubildende in Lebensmittelhandwerk und -industrie. In M. Ansmann, J. Kastrup & W. Kuhlmeier (Hg.), *Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie* (1. Aufl., S. 159–179). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich (Berichte zur beruflichen Bildung).
- Stufflebeam, D. L., Madaus, G. F. & Kellaghan, T. (Hg.) (2002). *Evaluation models. Viewpoints on educational and human services evaluation* (2. Aufl.). Boston: Kluwer Academic Publ (Evaluation in education and human services, 49).
- Tippelt, R. & Lindemann, B. (2018). Professionalität in der Weiterbildung – Anspruch und Wirklichkeit. In R. Dobischat, A. Elias & A. Rosendahl (Hg.), *Das Personal in der Weiterbildung. Im Spannungsfeld von Professionsanspruch und Beschäftigungsrealität* (S. 79–96). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Wißhak, S., Bonnes, C., Keller, I., Barth, D. & Hochholdinger, S. (2020). Qualifikationen von Lehrenden in der beruflich-betrieblichen Weiterbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 10(1), S. 103–123.

## Abbildungsverzeichnis

|         |                                                                                                                         |     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Abb. 1  | Tätigkeitsfelder des TraNaxis-Ausbildungspersonals .....                                                                | 186 |
| Abb. 2  | Teilnehmende Ausbilder:innen bei TraNaxis, die nach AEVO geprüft bzw. nicht geprüft sind .....                          | 187 |
| Abb. 3  | Bekanntheitsgrad der modernisierten Standardberufsbildpositionen .....                                                  | 188 |
| Abb. 4  | Bekanntheitsgrad der Dimensionen der Nachhaltigkeit .....                                                               | 190 |
| Abb. 5  | Bekanntheitsgrad der SDGs .....                                                                                         | 190 |
| Abb. 6  | Eigene Einschätzung des Ausbildungspersonals zur Fähigkeit der Ist-Stand-Ermittlung zur Nachhaltigkeit im Betrieb ..... | 190 |
| Abb. 7  | Orientierung an Ausbildungsrahmenplänen bei der Gestaltung der betrieblichen Ausbildung .....                           | 191 |
| Abb. 8  | Nutzung von Methoden bei der Gestaltung der betrieblichen Ausbildung .....                                              | 192 |
| Abb. 9  | Bekanntheitsgrad des Konzepts der BBNE .....                                                                            | 192 |
| Abb. 10 | Zielformulierungen zur Teilnahme an der Weiterbildung .....                                                             | 193 |
| Abb. 11 | Persönliche Motivation des betrieblichen Ausbildungspersonals zur Teilnahme an der Weiterbildung .....                  | 194 |
| Abb. 12 | Qualifikationen der TraNaxis-Weiterbildner:innen .....                                                                  | 197 |
| Abb. 13 | Vorkenntnisse zu nachhaltigkeitsbezogenen Themen der teilnehmenden Weiterbildner:innen .....                            | 198 |

# Teil III: Konzeptionelle Grundlegung einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik

JENS REIßLAND, CLAUDIA MÜLLER & JAN PRANGER

## 1 Einleitung

Wie bereits aus den Ausführungen im Teil II hervorgegangen ist, sind bei der Ausgestaltung einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik Anforderungen auf verschiedenen Ebenen zu beachten. Bei dem Feld der Weiterbildung handelt es sich um eine Bereichsdidaktik. Eine klare institutionelle Einbindung, wie beispielsweise in der schulischen Bildung (Institution Schule), existiert ebenso wenig wie eine eindeutige Zielgruppe (vgl. Klebl 2015, S. 211). Hinzu kommt die bestehende Heterogenität bei der Gruppe des Weiterbildungspersonals. Dieser Umstand muss berücksichtigt und bewältigt werden, wenn eine umfassende, qualitativ hochwertige Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) angestrebt wird. Allerdings, und das ist bei der langen Historie der Erforschung des Lernens im Erwachsenenalter anzunehmen, existieren bereits mannigfaltige didaktische Ansätze und Konzepte, welche vor allem bei der Konzeption nachhaltigkeitsorientierter Weiterbildungen Beachtung finden können. Bevor das im Rahmen von TraNaxis durchgeführte Bildungsangebot präsentiert wird (Produkt und Prozess), erfolgt in diesem Teil eine didaktische Grundlegung und Begründung des Vorgehens (Input). Diese Grundlegung ist wichtig, um die Gedankengänge sowie die grundsätzliche Durchführung der Weiterbildungen nachvollziehbar zu machen und mit möglichen eigenen Erfahrungen abzugleichen.

## 2 Ausgangssituation für die Konzeption einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik

Das im Transferprojekt TraNaxis durchgeführte Bildungsangebot fokussiert zwei Zielgruppen mit drei übergeordneten Zielebenen:

1. Weiterbildungspersonal wird mit den Bildungsinhalten der BBNE sowie den grundlegenden Konzepten der beruflichen Bildung umfassend vertraut gemacht.
2. Weiterbildungspersonal kann selbstständig Qualifizierungen zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung planen, durchführen und reflektieren.
3. Betriebliches Bildungspersonal kann im individuellen betrieblichen Kontext nachhaltigkeitsorientierte Bildungsinhalte methodisch-didaktisch begründet umsetzen.

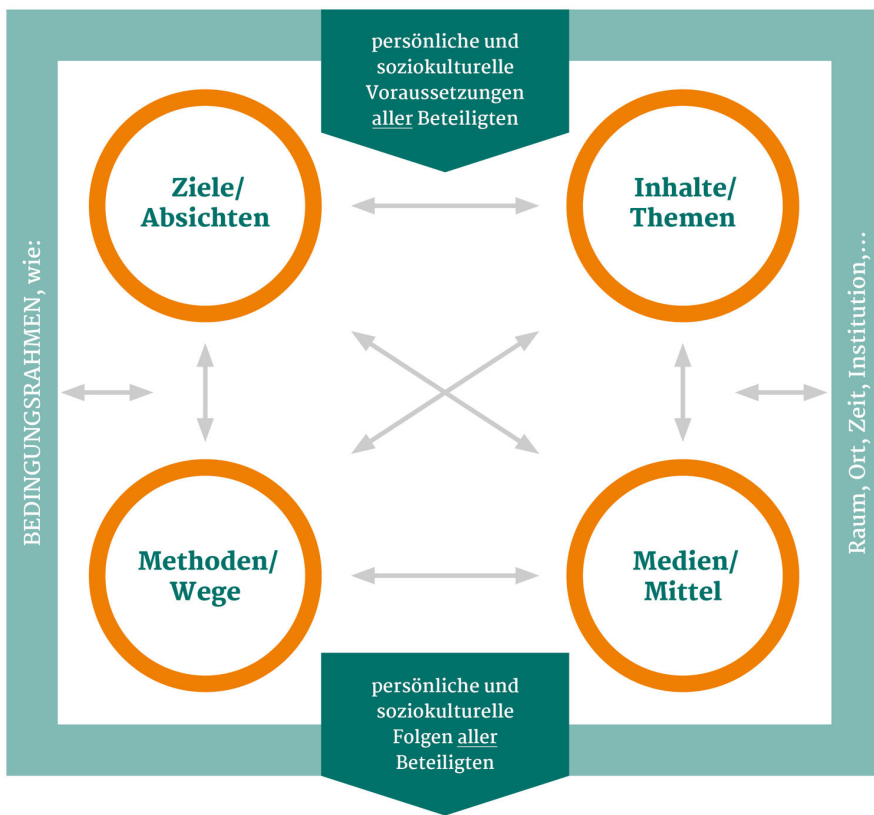
Mittels des Ansatzes einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung (siehe ausführlich Teil IV in diesem Band) sollen diese Ziele erreicht werden. Das betriebliche Ausbildungspersonal und Weiterbildner:innen stellen in diesem Fall die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in ihren jeweiligen beruflichen Kontexten dar. „Doppelt“ meint, angelehnt an das Konzept des pädagogischen Doppeldeckers (Geißler & Roterberg-Steinberg 1985), das eigene Durchleben genau jener pädagogischen Methoden und Bildungsinhalte, welche später auch mit den jeweils eigenen Teilnehmenden durchgeführt werden. Folglich, und dies war die erste grundlegende didaktische Festlegung, sollten die Workshops für die Weiterbildner:innen so ausgestaltet werden, dass diese alle Methoden selbst am eigenen Körper erleben und die damit verbundenen Emotionen und Aha-Momente im Lernprozess erfahren. Sind Weiterbildungsprozesse derart ausgestaltet, wird den Teilnehmenden ermöglicht, abwechselnd die Rolle der/des Lehrenden und der/des Lernenden einzunehmen (vgl. Wahl 2002, S. 234f.). Das eigene Durchleben der pädagogischen Intervention als Lernende löst Emotionen und sinnliche Wahrnehmungen zur Lernumgebung und zum Gruppenerleben aus, welche später dabei dienlich sein können, zu antizipieren, welche möglichen Auswirkungen diese Interaktion wohl auf zukünftige „eigene“ Teilnehmenden haben könnte. Dies öffnet zugleich den Zugang zum eigenen Wirken als Lehrende. Nach der Reflexion der jeweiligen Interaktion kann eine bewusste Integration in das eigene Methodenrepertoire vollzogen werden. Dieser Rollenwechsel, begleitet durch im besten Fall zunächst von außen angeregte Reflexionsprozesse, „ist der Begegnungspunkt von Theorie und Praxis“ (Wahl 2002, S. 234). In diesem Fall von pädagogischer Theorie und Praxis.

### 3 Didaktische Grundlegung durch das Berliner Modell

Die im vorherigen Teil dargelegten Erkenntnisse aus den durchgeführten Kontextanalysen (Eingangserhebungen) sowie weitere Bedarfsanalysen führten zu der Entscheidung, eine berufspädagogische Grundqualifizierung in Qualifizierungsworkshops für die Weiterbildner:innen einzuplanen. Auf praktischer Ebene, wie beim Vorgehen nach dem Prinzip des pädagogischen Doppeldeckers bereits angesprochen, wurde den Workshops zunächst ein leicht verständliches allgemeinpädagogisches Modell zugrunde gelegt und durch verschiedene passende didaktische Ansätze ergänzt. Für die teilnehmenden Weiterbildner:innen wurde das Berliner Modell, ein lerntheoretisches didaktisches Modell, als Bildungsinhalt und Orientierungsrahmen sowie für die eigene Planung ausgewählt. Ziel war es, den Teilnehmenden eine leicht zugängliche Orientierung aufzuzeigen, welche diese dabei unterstützen kann, ihre pädagogischen Interaktionen bewusst und strukturiert zu planen. Die berechtigt vorgetragene Kritik der mangelnden Einbindung der Interessen der Lernenden (vgl. Ott 2011, S. 100), also eine mangelnde Subjektorientierung, sollte in der Qualifizierungsreihe durch die Verbindung mit der Ermöglichungsdidaktik entgegnet werden. Durch diese Synthese verbleibt die didaktische Planung nicht lediglich auf der strukturellen Ebene, sondern nimmt die Bedürfnisse der Lernenden ernst und bindet diese in die pädagogische In-

tervention ein. Aus den Entscheidungsfeldern des Modells lässt sich in wenigen einfachen Schritten ein didaktischer Plan ableiten. Dieser sollte dabei die didaktischen Prinzipien der Ermöglichungsdidaktik abdecken. Wir gehen davon aus, dass es einen großen Nutzen bringen kann, Weiterbildner:innen ein allgemeindidaktisches Modell anzubieten und dieses mit ihnen zu trainieren. Wird dieses gleichzeitig als Struktur für die Workshops angewandt, zeigt sich den Teilnehmenden unvermittelt der Mehrwert eines strukturierten Vorgehens. Natürlich ist es möglich, andere allgemeindidaktische Modelle zu wählen. Wichtig war beim Vorgehen lediglich, einen begründeten allgemeinen Zugang für die nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildungsdidaktik zu wählen, welcher auch für Personen ohne Vorwissen handhabbar ist. Die Weiterbildner:innen waren bei der Beschäftigung mit dem Berliner Modell zwangsläufig gefordert, pädagogisch-methodische Entscheidungen zu treffen, die einer pädagogischen Professionalisierung zuträglich sein können.

Das Berliner Modell wurde zu Beginn der 1960er-Jahre von Paul Heimann, Gunter Otto und Wolfgang Schulz entwickelt. Didaktik wird in diesem Modell als Wissenschaft des Unterrichts konzipiert, was impliziert, dass sich Pädagoginnen und Pädagogen bei der Planung von Lerneinheiten diversen Fragestellungen gegenübersehen, welche bedacht und berücksichtigt werden müssen (Blankertz 1991, S. 89 ff.). Das Berliner Modell unterscheidet zwischen Struktur- und Faktorenanalyse des Unterrichts (vgl. Jank & Meyer 1991, S. 262). Die Strukturanalyse gilt als „Kernstück“ (Jank & Meyer 1991, S. 262), jedoch nicht einzige Reflexionsebene, in welcher didaktische Entscheidungen bezüglich verschiedener Faktoren getroffen werden. Heimann unternahm den Versuch, die „formalen Konstanten“ (Jank & Meyer 1991, S. 263) im Unterrichtsgeschehen zu beschreiben. Schulz (1976, S. 23) spricht von formalen Konstanten, die zum Vorschein kämen, wenn die eigenen subjektiven Einschätzung sowie Zufälligkeiten abstrahiert würden. Es ergeben sich sechs Momente der Strukturanalyse (vgl. Schulz 1976, S. 23), welche sich einfach schematisch darstellen lassen.



**Abbildung 1:** Strukturanalyse des Berliner Modells, eigene Darstellung in Anlehnung an Blankertz 1980, S. 102

Dabei sollen sich Lehrende zunächst folgende sechs Grundfragen stellen, welche, wie unschwer zu erkennen ist, die sechs Konstanten beleuchten sollen.

**Tabelle 1:** Sechs Grundfragen in der Strukturanalyse (Quelle: Jank & Meyer 1991, S. 265)

1. In welcher *Absicht* tue ich etwas?
2. *Was* bringe ich in den Horizont der Kinder? (bzw. der Teilnehmenden: Anm. d. Autor:innen)
3. *Wie* tue ich das?
4. Mit welchen *Mitteln* verwirkliche ich das?
5. An *wen* vermittele ich das?
6. In welcher *Situation* vermittele ich das?

In der Strukturanalyse wird nochmals zwischen Entscheidungs- (Intention, Inhalte, Methode, Medien) und Bedingungsfeldern (anthropologisch-psychologische Voraussetzungen, situativ-sozial-kulturelle Voraussetzungen) unterschieden.

### Intention/Absicht

In diesem Entscheidungsfeld wird festgelegt, welche Absicht mit einer pädagogischen Intervention verfolgt werden soll. Zieldefinitionen sind einerseits für die komplette pä-

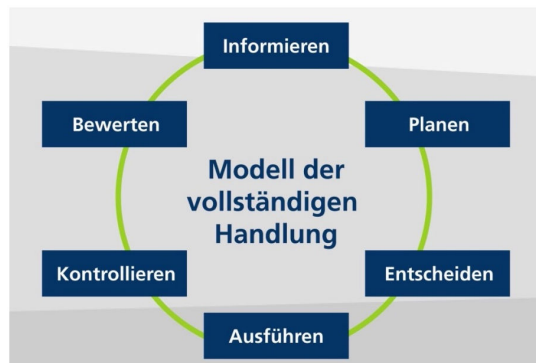
dagogische Intervention (z. B. einen Workshoptag) sowie für die jeweiligen Segmente der Intervention möglich. Verwiesen sei hier auf die Unterscheidung von Grob- und Feinzielen. Wichtig ist hier auch die gewünschte Erkenntnistiefe, welche die Pädagoginnen und Pädagogen für ihre Teilnehmenden avisieren. Im Projekt wurde den Teilnehmenden dazu die Bloomsche Taxonomie (Bloom 1971, S. 71 ff.) für die Konkretisierung von Lernzielen zunächst für den kognitiven Bereich aufgezeigt. Mittels der Taxonomiestufen Wissen, Verstehen, Anwendung, Analyse, Synthese und Evaluation können Zielformulierungen für pädagogische Interventionen konkretisiert werden. Ein Überprüfen der eigenen pädagogischen Arbeit fällt leichter, wenn in der Reflexion vorher festgelegte Ziele mit dem Vorgehen in der pädagogischen Situation abgeglichen werden können. Neben den kognitiven Lernzielen können auch auf affektiver und psychomotorischer Ebene Intentionen konkretisiert werden. Schulz spricht von einer emotionalen und pragmatischen Dimension (vgl. Schulz 1976, S. 27).

### **Thematik**

In diesem Entscheidungsfeld findet die Auswahl der Bildungsinhalte, also des „Was“, statt, welche „in den Erkenntnis-, Erlebnis-, Handlungshorizont der Lernenden gebracht werden“ (Schulz 1976, S. 29). Erst in Verbindung mit der Intentionalität ergibt sich das konkrete Lernziel (Schulz 1976, S. 29). Allerdings stellt die Auswahl des Lerngegenstandes einen eigenen genuinen Akt dar.

### **Methode**

In diesem Entscheidungsfeld werden konkrete Verfahrensweisen für den Prozess der pädagogischen Intervention festgelegt. Im Transferprojekt TraNaxis wurde ganz spezifisch Wert auf die Methoden in der beruflichen Bildung gelegt und dabei zwischen eher traditionellen, welche betrieblichem Ausbildungspersonal als Zielgruppe in der zweiten Phase der Multiplikatorenqualifizierung als durch die AEVO bekannt angenommen werden kann, und eher innovativen Methoden der beruflichen Bildung unterschieden. Beide Kategorien wurden intensiv besprochen und im Sinne des pädagogischen Doppeldeckers (siehe oben) jeweils beispielhaft durchgeführt. Dass in der beruflichen Bildung berufliche Handlungsfähigkeit (siehe Berufsbildungsgesetz § 1 (2)) das Ziel ist, sollte als bekannt vorausgesetzt werden. Eine berufliche Handlungsfähigkeit kann angenommen werden, wenn alle Phasen im Modell der vollständigen Handlung selbstständig und selbstorganisiert durchlaufen werden.



**Abbildung 2:** Modell der vollständigen Handlung (Quelle: [https://www.foraus.de/images/content/abb4\\_modell\\_vollst\\_handlung.jpg](https://www.foraus.de/images/content/abb4_modell_vollst_handlung.jpg))

Daher wurde dieses als Grundlage und Reflexionsgegenstand für die weitere Arbeit mit den teilnehmenden Weiterbildner:innen als Bildungsinhalt eingeführt. In der Kategorie der traditionellen Methoden wurden die 4-Stufen-Methode, die Leittextmethode, das Lehrgespräch, Kurzvorträge und die Projektmethode besprochen und durchgeführt. Für die teilnehmenden Weiterbildner:innen waren diese Methoden mitunter Neuland, da einige nicht auf eine pädagogische Ausbildung verweisen konnten. Durch die Kontextanalysen mit dem betrieblichen Ausbildungspersonal konnte erhoben werden, dass einem kleinen Teil der Teilnehmenden diese Methoden (Leittextmethode, 4-Stufen-Methode, Projektmethode, Lehrgespräch) bekannt sind und damit eine Wiederholung darstellen. Für die überwiegende Mehrheit kann das Vorstellen und Durchführen der Methoden weiter zur pädagogischen Professionalisierung beitragen. Zur Leittextmethode standen außerdem sehr anschaulich dargestellte und pädagogisch wohl ausformulierte Beispiele aus den Modellversuchen Pro-DEENLA und NaReLe der Universität Lüneburg zur Verfügung. Im Bereich der innovativen Methoden wurden die Methode des Design-Thinking (ausführlich Hantke 2021) sowie das Systemische Visualisieren (ausführlich Müller-Christ & Pijetlovic 2018) eingeführt und ausführlich reflektiert.

## Medien

„Als Medien werden hier alle Unterrichtsmittel bezeichnet, deren sich Lehrende und Lernende bedienen, um sich über Intentionen, Themen und Verfahren des Unterrichts zu verständigen“ (Heimann u. a. 1976, S. 34). Sicher stehen in der heutigen Zeit fast unüberschaubar viele analoge und vor allem digitale Hilfsmittel zur Verfügung, um den Unterricht anschaulich aufzubereiten. Allerdings sollte auch in diesem Entscheidungsfeld bewusst abgewogen werden, welche Medien eingesetzt werden sollen. Eine erhöhte Quantität geht hier oft nicht mit einer Steigerung der Qualität einher. Im Projekt wurde, auch aufgrund der Umstände der Covid-Pandemie, zunächst ein digitaler bzw. hybrider Ansatz gewählt. Bewährt hat sich hier eine Mischung aus audiovisu-

ellen Kommunikationsplattformen und Plattformen, auf denen Mindmaps oder Tafelbilder entwickelt werden konnten.

Es zeigt sich, dass eine Veränderung in einem der Entscheidungsfelder oft Adaptionen in den anderen Entscheidungsfeldern nach sich ziehen kann. Wird beispielsweise ein Bildungsinhalt verändert, kann dies auch eine Änderung in der Wahl der Medien nach sich ziehen. Erreichen die Teilnehmenden eventuell nicht ihr angestrebtes Ziel für eine pädagogische Einheit, da beispielsweise die Zeit doch etwas knapper wird, kann eine Adaption der Methode eventuell aushelfen. Gerade jene Reflexionsprozesse bei Ausbilder:innen und Weiterbildner:innen zu evozieren, die beim Bearbeiten dieser Fragen angeregt werden, stellte eine Intention bei der Konzeption des Bildungsangebots von TraNaxis dar.

Die beiden Bedingungsfelder der Strukturanalyse bilden die anthropogenen und die soziokulturellen Voraussetzungen.

### **Anthropologisch-psychologische Voraussetzungen**

Pädagoginnen und Pädagogen müssen für ihre pädagogischen Interventionen die „Vorgeprägtheit“ (Heimann u. a. 1976, S. 36) der Teilnehmenden sowie ihre eigenen Vorannahmen bedenken, da diese maßgeblich auf die pädagogische Situation einwirken. Persönlichkeitsmerkmale, persönliche Erfahrungen oder Vorwissen zu einem Thema variieren bei den Teilnehmenden. Für die Zielgruppe der Erwachsenen kann eine weitere erhöhte Heterogenität angenommen werden. Die Weiterbildner:innen lernten im Transferprojekt daher grundlegende Maßnahmen der Bedarfs- und Bedingungsanalyse.

### **Situativ-sozial-kulturelle Voraussetzungen**

Lehr-/Lernprozesse sind in komplexe Situationen eingefügt, die sich aus den vier Bereichen soziale Situation, Schulklasse, Schularart und bestimmter Zeitpunkt konstituieren (vgl. Slopinski & Steib, S. 6). Teilnehmende haben ein bestimmtes Alter, entstammen einer jeweils individuellen Sozialisation oder gehören einer Konfession an (vgl. Schulz 1976, S. 37). Auch diese Faktoren bedingen eine pädagogische Intervention und bedürfen daher einer Reflexion.

Der zweite Bestandteil, oder genauer gesagt die zweite Reflexionsebene, des Berliner Modells stellt die Faktorenanalyse dar. Etwas verkürzt ausgedrückt, wird hier die „Wichtigkeit des Lehrstils, der Haltung und der Persönlichkeitsstruktur“ (Jank & Meyer 1991, S. 272) von Pädagoginnen und Pädagogen einer eingehenderen Reflexion unterzogen. Im Zuge der *Normenkritik* werden Lehrkräfte dazu angehalten, zu überprüfen, welche Normen, Vorschriften, Forderungen und politischen Weltanschauungen (vgl. Jank & Meyer 1991, S. 271; Schulz 1976, S. 39) der Planung einer pädagogischen Einheit zugrunde liegen. Diese Faktoren können u. a. in Form von Schulbüchern, Schulgesetzen oder anderen Arbeitsmaterialien Wirkungen im pädagogischen Handeln entfalten. Dabei geht es nicht darum, mögliche in den Normen verankerte Handlungsanweisungen aufzulösen, sondern eher um eine distanzierte Analyse in Bezug auf die dahinterliegende Ideologie. In einer pluralistischen Gesellschaft wirken

unterschiedliche Ansichten auf Unterricht und pädagogische Interventionen; zu prüfen wäre deren gesamtgesellschaftliche Verbindlichkeit (vgl. Schulz 1976, S. 40). Aus dieser Sicht wäre Ideologiekritik „[...] die unter Beanspruchung des wahren Bewußtseins [sic] erfolgende Identifikation der Ideologie als falschem Bewußtsein [sic] durch Aufdeckung der Gründe für die Bewußtseinsverzerrung [sic]“ (Blankertz 1991, S. 109). Einen weiteren Bestandteil der Faktorenanalyse stellt die *Faktenbeurteilung* dar. Fakten seien „objektive Tatbestände“ (Blankertz 1991, S. 107), welche der subjektiven Meinungsbildung weitestgehend entzogen seien. Diese werden durch die Aufnahme neuer Bildungsinhalte in den Bildungskanon wirksam. Paul Heimann wies bereits darauf hin, dass nicht Fakten selbst, sondern die Auffassungen der Pädagog:innen über diese neuen Tatsachen wirksam werden (vgl. Heimann 1962, S. 424). Daher sollten Fakten stetig auf seine „Stabilität und Veränderbarkeit“ (Jank & Meyer 1991, S. 272) geprüft und falls nötig aktualisiert werden. Kurz gesagt: Im Zuge neuer Erkenntnisse können sich Fakten verändern, und sollten daher für pädagogische Interaktionen aktualisiert werden. Die *Formenanalyse* drängt Pädagoginnen und Pädagogen zur Reflexion über die eigenen Gestaltungsformen der pädagogischen Interaktion (vgl. Heimann u. a. 1976, S. 41). Jede pädagogisch tätige Person hat einen eigenen persönlichen Stil und Vorlieben in Bezug auf pädagogische Methoden. Die Formenanalyse fordert dazu auf, diese vor dem Hintergrund des „historischen Wandel[s]“ (Jank & Meyer 1991, S. 272) zu beleuchten und bei Bedarf zu aktualisieren. So mussten sicher einige Pädagoginnen und Pädagogen im Prozess einer zunehmenden Digitalisierung von Bildungsgeboten ihr Repertoire in Bezug auf digitale Medien erweitern.

## 4 Die Prinzipien der Ermöglichungsdidaktik als weiterer didaktischer Anker

Wie bereits erwähnt, wurden auch die Prinzipien der Ermöglichungsdidaktik bei der Qualifizierung der Weiterbildner:innen beachtet. Diese verschiebt in ihrer Ausrichtung, im Unterschied zu eher vermittlungsdidaktischen Ansätzen, den Fokus „hin zum lernenden Subjekt“ (Arnold & Schön 2019, S. 43). Die Selbsttätigkeit, die selbstgesteuerte Konstruktion von Wissen, aber auch das Vorwissen der Weiterbildner:innen selbst stellten grundlegende Faktoren bei der Konstruktion und Durchführung der Workshops dar. Ein solches Vorgehen berücksichtigt die/den Lernenden, und gerade in der Erwachsenenbildung ist dies von großer Wichtigkeit, mit ihren/seinen Grundbedürfnissen nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit (vgl. Deci & Ryan 1993). Arnold und Schön (2019) verdeutlichen anhand des Akronyms ERMÖGLICHEN, welche Prinzipien im didaktischen Vorgehen nach dieser Sichtweise beachtet werden sollten.

**Tabelle 2:** Prinzipien der Ermöglichungsdidaktik (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Arnold & Schon 2019, S. 88 f.)

| Didaktische Prinzipien          | Didaktische Anforderungen                                                                                                                                              |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eigenverantwortung              | Die Eigenständigkeit der Lernenden zulassen durch aktive Partizipation in didaktischen Entscheidungen.                                                                 |
| Rückkopplung                    | Rückkopplungsmöglichkeiten, z. B. über Metakommunikation, Feedbackfragen anregen.                                                                                      |
| Multiple Perspektiven           | Sachverhalte aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchten, durch z. B. Perspektivwechsel.                                                                             |
| Öffnung des Lehr-/Lernprozesses | Offenheit gegenüber neuen Methoden, neuen Lernorten, neuen Kooperationen mit anderen Lehrenden und Lernenden.                                                          |
| Gelassenheit                    | Gelassenheit gegenüber der Eigenwilligkeit der Lernenden und pädagogischer Takt im Umgang mit persönlichen Erfahrungen und Konflikten.                                 |
| Lebensweltbezug                 | Bezug zur Lebenswelt und Alltag der Lernenden auch im Lehr-/Lernprozess und Prozessorientierung.                                                                       |
| Irritation                      | Differenzerfahrungen behutsam anbieten.                                                                                                                                |
| Coaching                        | Den Lernenden Coachin/Coach, Beraterin/Berater und Lernbegleiterin/Lernbegleiter sein.                                                                                 |
| Handlungsorientierung           | Den Lernenden vielfältige Erprobungsmöglichkeiten anbieten und Aktion vor Reflexion setzen.                                                                            |
| Emotionalität                   | Die eigene Rolle als „Lehrende/Lehrender“ (und damit verbundene Gefühle) vor dem Hintergrund des eigenen Gewordenseins reflektieren, positive Lernatmosphäre schaffen. |
| Nachhaltigkeit                  | Die möglichen Wirkungen des eigenen Handelns und seine pädagogischen Ansprüche reflektieren.<br>Gelegenheit zum nachhaltigen Kompetenzaufbau (Lerntransfer) schaffen.  |

## 5 Reflexion als „Herzstück“ des didaktischen Konzepts

In den Ausführungen zum pädagogischen Doppeldecker, aber auch in den Prinzipien der Ermöglichungsdidaktik, beispielsweise im Prinzip Rückkopplung oder Irritation, deutet sich die Notwendigkeit von Reflexionsprozessen an. Reflexion einerseits des eigenen Erlebens in den pädagogischen Aktionen, aber auch der pädagogischen Aktionen selbst. Aus dem Latein stammend meint Reflexion zurückbiegen sowie umwenden (vgl. Maack 2018, S. 15), aber auch zurückbeugen (vgl. Hilzensauer 2008, S. 2). Aus pädagogischer Sicht sind hier natürlich Prozesse erfasst, die mit einer kognitiven Auseinandersetzung mit einer sozialen Beziehung oder einer pädagogischen Interaktion (vgl. Göhlich 2011, S. 140) verbunden sind. Dabei kann der Fokus des Hinterfragens als Selbstbeobachtung auf den Reflektierenden selbst liegen oder auch die Perspektiven anderer betreffen, wenn beispielsweise hinterfragt wird, was eine bestimmte pädagogische Intervention sowie die Intonation einer Äußerung, sei es ein Ratschlag oder die Korrektur eines fehlerhaften Vorgehens, wohl beim Gegenüber auslösen. In der Reflexion kann die Ego-Perspektive verlassen und der Standpunkt anderer, im Wechsel der

Perspektive, nachvollzogen werden. Folglich wohnt der Reflexion auch ein Moment der Perspektivität, des Perspektivwechsels inne. Im Reflektieren, sei es sprachlich, schriftlich oder auf andere Weisen, verfestigen sich aufgenommene Reize, teilweise werden diese erst durch Reflexion verständlich (vgl. Ulfig 1997, S. 36).

Die Rolle von Reflexion ist vor allem in der Professionalisierung von Lehrer:innen gut dokumentiert und belegt (Albert 2016; Berndt u. a. 2017; Combe 1996; Combe & Kolbe 2004; vgl. u. a. Leonhard & Rihm 2011). Eine mögliche didaktische Ausgestaltung reflexiver Elemente bietet beispielsweise die Arbeit mit Portfolios (Jahncke 2019; Koch-Priewe 2013). Vor allem das reflexive Schreiben (vgl. Koch-Priewe 2013, S. 49) eröffnet die Möglichkeit, das eigene Denken zu schärfen und die Gedanken, in diesem Fall schriftsprachlich, zu formulieren. Folglich zeigt sich der Wert von Reflexion in der pädagogischen Professionalisierung vor allem in der Transformation von implizitem Wissen in explizites pädagogisches Wissen. „Reflexion wird dann erstens eine wichtige Funktion dabei zugeschrieben, Alltagstheorien, subjektive Theorien bzw. implizites Wissen, das im Handeln zum Ausdruck kommt, in explizites zu transformieren, auf wissenschaftliches Theorie- und Forschungswissen zu beziehen, um dann später im wissenschaftlich fundierten interventionspraktischen Handeln die abgezielte pädagogische Professionalität zu erzielen“ (Häcker 2017, S. 22). Reflexion kann folglich dazu beitragen, implizite Annahmen über Sachverhalte sprachlich zu fassen und zu explizieren. Dies kann als eine Grundlage dafür angesehen werden, später im gemeinsamen Austausch konkreter und fundierter zu formulieren. Aus diesem Grund wird bei der Konzeption der Workshops zur nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik viel Wert auf Phasen der Reflexion gelegt. Zunächst wurden diese auch sehr strukturiert durch die Projektmitarbeiter:innen angeleitet.

Die vorgestellten Ansätze stellten die didaktisch-methodischen Grundlagen für die Konzeption der doppelten Multiplikatorenqualifizierung dar und fanden bei der Entwicklung des TraNaxis-Bildungsangebots Anwendung.

Literaturverzeichnis

## Literaturverzeichnis

- Albert, S. (2016). Die Bedeutung der reflexiven Selbstforschung für die Professionalisierung von Lehrpersonen. *HiBiFo – Haushalt in Bildung & Forschung*, 5(4), S. 35–46.
- Arnold, R. & Schön, M. (2019). *Ermöglichungsdidaktik: Ein Lernbuch* (1. Auflage). -Bern: hep der bildungsverlag.
- Berndt, C., Häcker, T. H. & Leonhard, T. (Hg.) (2017). *Studien zur Professionsforschung und Lehrerbildung. Reflexive Lehrerbildung revisited: Traditionen – Zugänge – Perspektiven*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. Verfügbar unter: [http://ebooks.ciando.com/book/index.cfm?bok\\_id/2429244](http://ebooks.ciando.com/book/index.cfm?bok_id/2429244) (Zugriff am: TT.MM.JJJJ).
- Blankertz, H. (1991). *Theorien und Modelle der Didaktik* (14. Aufl.). Weinheim u. a.: Juventa-Verlag.
- Bloom, B. S. (1971). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim, Basel: Beltz.

- Combe, A. (1996). Pädagogische Professionalität, Hermeneutik und Lehrerbildung. Am Beispiel der Berufsbelastung von Grundschullehrkräften. In A. Combe & W. Helsper (Hg.), *Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft: Bd. 1230. Pädagogische Professionalität: Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns* (1. Aufl., S. 501–521). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Combe, A. & Kolbe, F.-U. (2004). Lehrerprofessionalität: Wissen, Können, Handeln. In W. Helsper & J. Böhme (Hg.), *Handbuch der Schulforschung* (1. Aufl., S. 833–851). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, (39), S. 223–238.
- Geißler, K. A. & Roterding-Steinberg, S. (1985). *Lernen in Seminargruppen*. Tübingen: Dt. Inst. für Fernstudien.
- Göhlich, M. (2011). Reflexionsarbeit als pädagogisches Handlungsfeld. Zur Professionalisierung der Reflexion und zur Expansion von Reflexionsprofessionellen in Supervision, Coaching und Organisationsberatung. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft* (57), S. 138–152.
- Häcker, T. (2017). Grundlagen und Implikationen der Forderung nach Förderung von Reflexivität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Berndt, T. H. Häcker & T. Leonhard (Hrsg.), *Studien zur Professionsforschung und Lehrerbildung. Reflexive Lehrerbildung revisited: Traditionen – Zugänge – Perspektiven* (S. 21–45). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Hantke, H. (2021). Gestaltungsorientiert forschen lernen mit design thinking – Erläutert am Beispiel des Umgangs mit dem Lernfeldparadoxon der wirtschaftsberuflichen Bildung. In J. Urban (Hrsg.), *Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft Ser. Wirtschaft Neu Lehren: Erfahrungen Aus der Pluralen, Sozioökonomischen Hochschulbildung* (S. 177–196). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Heimann, P. (1962). Didaktik als Theorie und Lehre. *Die Deutsche Schule*, 54(9), S. 407–427.
- Heimann, P., Otto, G. & Schulz, W. (Hg.) (1976). *Auswahl Reihe B: 1/2. Unterricht: Analyse und Planung* (8., unveränd. Aufl.). Hannover: Schroedel.
- Hilzensauer, W. (2008). Theoretische Zugänge und Methoden zur Reflexion des Lernens. Ein Diskussionsbeitrag. *Bildungsforschung*, (5), S. 1–18. Verfügbar unter: [https://www.pedocs.de/volltexte/2014/4597/pdf/bf\\_2008\\_2\\_Hilzensauer\\_Theoretische\\_Zugaenge.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2014/4597/pdf/bf_2008_2_Hilzensauer_Theoretische_Zugaenge.pdf) (Zugriff am: TT.MM.JJJJ).
- Jahncke, H. (2019). *(Selbst-)Reflexionsfähigkeit: Modellierung, Differenzierung und Beförderung mittels eines Kompetenzentwicklungsportfolios. Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. Augsburg, München: Hampp
- Jank, W. & Meyer, H. (1991). *Didaktische Modelle* (14. Auflage). Berlin: Cornelsen.
- Klebl, M. (2015). Didaktische Modelle. In M. Klebl & S. Popescu-Willigmann (Hg.), *Handbuch Bildungsplanung: Ziele und Inhalte beruflicher Bildung auf unterrichtlicher, organisationaler und politischer Ebene* (S. 195–243). Bielefeld: wbv.

- Koch-Priewe, B. (2013). Das Portfolio in der LehrerInnenbildung – Verbreitung, Zielsetzungen, Empirie, theoretische Fundierungen. In B. Koch-Priewe, T. Leonhard, A. Pineker & J. H. Strötländer (Hg.), *Portfolio in der LehrerInnenbildung: Konzepte und empirische Befunde* (S. 41–73). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Leonhard, T. & Rihm, T. (2011). Erhöhung der Reflexionskompetenz durch Begleitveranstaltungen zum Schulpraktikum? Konzeption und Ergebnisse eines Pilotprojekts mit Lehramtsstudierenden. *Lehrerbildung auf dem Prüfstand*, 4, S. 240–270. Verfügbar unter: [https://www.pedocs.de/volltexte/2018/14722/pdf/LbP\\_2011\\_2\\_Leonhard\\_Rihm\\_Erhoehung\\_der\\_Reflexionskompetenz.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2018/14722/pdf/LbP_2011_2_Leonhard_Rihm_Erhoehung_der_Reflexionskompetenz.pdf) (Zugriff am: 05.12.2023).
- Maack, L. (2018). *Hürden einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Müller-Christ, G. & Pijetlovic, D. (2018). *Komplexe Systeme lesen: Das Potential von Systemaufstellungen in Wissenschaft und Praxis* (1. Aufl.). Berlin, Heidelberg: Springer. Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1590877> (Zugriff am: 05.12.2023).
- Ott, B. (2011). *Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens: Ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung* (4. Auflage). Berlin: Cornelsen. Verfügbar unter: <https://swbplus.bsz-bw.de/bsz338606475cov.htm> (Zugriff am: 05.12.2023).
- Schulz, W. (1976). Unterricht – Analyse und Planung. In P. Heimann, G. Otto & W. Schulz (Hrsg.), *Auswahl Reihe B: 1/2. Unterricht: Analyse und Planung* (8., unveränd. Aufl., S. 13–47). Hannover: Schroedel.
- Slopiniski, A. & Steib, C. Das Berliner Modell 2.0 – Ein Diskussionsvorschlag für die Planung und Analyse von Lehr-Lernprozessen in einer Kultur der Digitalität. *bwp@ Spezial 19: Retrieving and recontextualising VET theory*. Hg. von B. Esmond, T. J. Ketschau, J. K. Schmees, C. Steib & V. Wedekind, S. 1–28. Verfügbar unter: [https://www.bwpat.de/spezial19/slopiniski\\_steib\\_de\\_spezial19.pdf](https://www.bwpat.de/spezial19/slopiniski_steib_de_spezial19.pdf) (Zugriff am: 05.12.2023).
- Ulfig, A. (1997). *Lebenswelt – Reflexion – Sprache* [Zugl.: Frankfurt (Main), Univ., Diss., 1996, Würzburg]. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Wahl, D. (2002). Mit Training vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln? *Zeitschrift für Pädagogik*, (48), S. 227–241.

## Abbildungsverzeichnis

|        |                                                                                                       |     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Abb. 1 | Strukturanalyse des Berliner Modells, eigene Darstellung in Anlehnung an Blankertz 1980, S. 102 ..... | 206 |
| Abb. 2 | Modell der vollständigen Handlung .....                                                               | 208 |

## Tabellenverzeichnis

|        |                                                |     |
|--------|------------------------------------------------|-----|
| Tab. 1 | Sechs Grundfragen in der Strukturanalyse ..... | 206 |
| Tab. 2 | Prinzipien der Ermöglichungsdidaktik .....     | 211 |

# Teil IV: Praktisches Vorgehen in der nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik

CLAUDIA MÜLLER, JAN PRANGER & JENS REIßLAND

## 1 Einleitung

Vorab wurden die aktuellen Herausforderungen sowie die Zielgruppen der betrieblichen Ausbilder:innen und Weiterbildner:innen für nachhaltige Weiterbildungsangebote näher betrachtet. Des Weiteren wurden die wesentlichen Aspekte einer nachhaltigen Weiterbildungsdidaktik aufgezeigt, welche das Fundament für das Weiterbildungsangebot darstellen (siehe Teil III). In diesem Abschnitt soll die eigentliche Umsetzung des Weiterbildungsangebots im Rahmen des TraNaxis-Projektes erläutert werden. Zunächst erfolgt eine Erläuterung des Multiplikatorenansatzes, analog zum pädagogischen Doppeldecker (siehe Kapitel III), um dann das Vorgehen im Weiterbildungsangebot bzw. der Qualifizierung aufzuzeigen.

## 2 Die Basis des Transferprojektes

Die zuvor beschriebenen Herausforderungen und die Merkmale der avisierten Zielgruppen, bestehend aus betrieblichen Ausbilder:innen und Weiterbildner:innen, führten zur Entwicklung eines Ansatzes zur individuellen Qualifizierung im Bereich der BBNE. Um den Ansatz der doppelten Multiplikatorenqualifizierung vollständig zu verstehen, ist ein Rückblick auf sein Fundament notwendig. Dieses Fundament basiert auf den Erkenntnissen, Ergebnissen und Produkten zweier Modellversuche: „KoProNa – Konzepte zur Professionalisierung des Ausbildungspersonals für eine nachhaltige berufliche Bildung“ und „Pro-DEENLA – Proaktive Qualifizierung des Berufsbildungspersonals durch dynamisch ausgerichtete Entwicklung, Erprobung und Verbreitung nachhaltiger Lernaufgaben in der dualen Ausbildung“. Diese beiden Modellversuche wurden in Teil I von Andrea Burda-Zoyke im Hinblick auf ihre DBR-Forschungsansätze näher betrachtet und diskutiert.

Wie bereits erwähnt, ergeben sich verschiedene Herausforderungen bei der Umsetzung von BBNE in die Aus- und Weiterbildungspraxis aufgrund ihrer thematischen Komplexität. Diese Herausforderungen werden auch durch die Tatsache unterstrichen, dass die entwickelten Konzepte, Lern- und Arbeitsmaterialien usw., die in den letzten Jahren in der Modellversuchsforschung entwickelt und in Form von Open-Access-Materialien zur Verfügung gestellt wurden, selten oder gar nicht angepasst wur-

den. Die beiden Modellversuche, Pro-DEENLA und KoProNa, haben vorrangig mit betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern und Auszubildenden zusammengearbeitet. Die beiden Modellversuche unterschieden sich darin, dass Pro-DEENLA einen branchenspezifischen Schwerpunkt auf den Bereich Transport und Logistik legte und nachhaltige Lernaufgaben zusammen mit den betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern entwickelte und erprobte. Hingegen war KoProNa eher domänenübergreifend ausgerichtet und konzentrierte sich auf die Professionalisierung der Ausbilder:innen, insbesondere hinsichtlich der BBNE, durch eine aufeinander aufbauende Workshopreihe.

Bereits während der Zusammenarbeit mit den betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern in den beiden Modellversuchen stellte sich u. a. das Fehlen passender Weiterbildungskonzepte mit Blick auf eine nachhaltig ausgerichtete Ausbildung als ein wesentliches Desiderat der BBNE heraus (vgl. Fischer u. a. 2021, S. 104). Diese Tatsache führte im Nachgang zwangsläufig zu der Frage, wer das betriebliche Ausbildungspersonal sowohl inhaltlich als auch didaktisch-methodisch zu den Themen der BBNE nach der drittmittelfinanzierten Förderstruktur weiterbilden kann (vgl. Müller u. a. 2021, S. 28).

Es wurde offensichtlich, dass nicht nur betriebliche Ausbilder:innen eine Schlüsselrolle und Multiplikatorfunktion bei der Umsetzung der BBNE in die Praxis spielen, sondern auch die Gruppe der Weiterbildner:innen. Für den Transfer von BBNE in die Praxis waren sowohl das betriebliche Ausbildungspersonal als auch die Weiterbildner:innen entscheidende Akteurinnen und Akteure im TraNaxis-Projekt. Im Mittelpunkt von TraNaxis stand die Qualifizierung dieser beiden Gruppen, verbunden mit dem Transfer der BBNE in die Aus- und Weiterbildungspraxis. Dieses Transfervorhaben wurde im Verbund durchgeführt, mit Beteiligung der Universität Erfurt, der Leuphana Universität Lüneburg und regionalen Weiterbildungsinstitutionen wie dem VHS Bildungswerk (Gotha), der GILDE Wirtschaftsförderung (Ostwestfalen-Lippe), dem Steinbeis-Innovationszentrum Logistik und Nachhaltigkeit (Sinsheim) sowie dem Institut für betriebliche Bildungsforschung (IBBF Berlin).

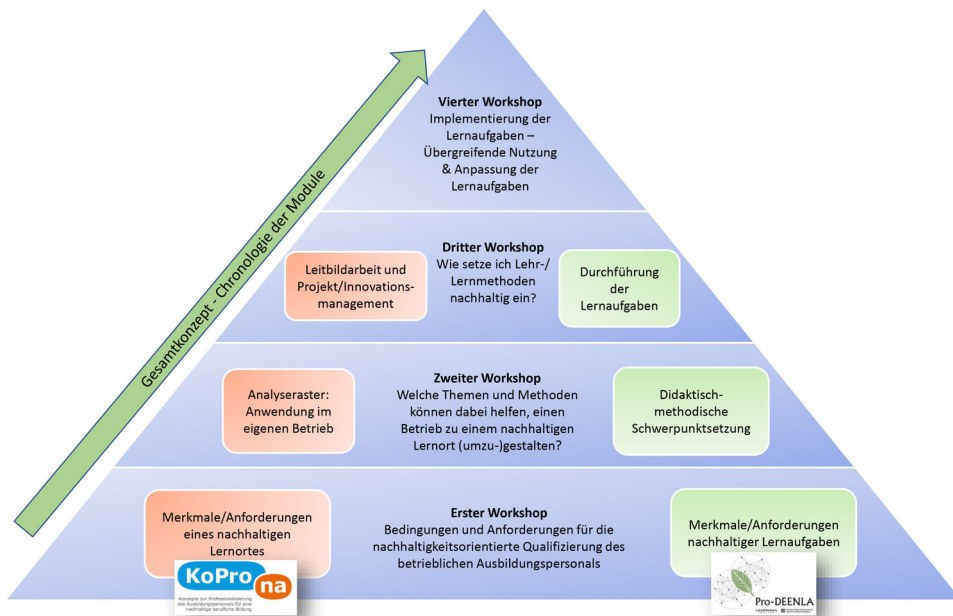
Innerhalb des Transferprojekts wurden die bewährten Ergebnisse und Produkte aus den Modellversuchen Pro-DEENLA und KoProNa in Bezug auf nachhaltigkeitsbezogene Weiterbildungen integriert. Die folgende Abbildung veranschaulicht die Zielsetzungen sowie die relevanten Ergebnisse und Produkte der Modellversuche, die in das Transferprojekt eingeflossen sind.



Durch die didaktische Verknüpfung der Ergebnisse der jeweiligen Modellversuche hat TraNaxis ein transdisziplinäres Weiterbildungskonzept für die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) entwickelt.

Transdisziplinäre Bildungsansätze gewinnen zunehmend an Bedeutung und sind bereits in der Hochschuldidaktik im Einsatz (vgl. Barth 2021). Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) wies bereits 2011 in seinem Hauptgutachten „Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation“ auf die enorme Bedeutung transdisziplinärer Forschungsprozesse für eine nachhaltige Gesellschaft hin, die den Klimawandel berücksichtigen. Diese Prozesse zielen u. a. darauf ab, wissenschaftliches und praktisches Wissen miteinander zu verbinden (vgl. WBGU 2011). Das Ziel besteht darin, „komplexe gesellschaftliche Probleme auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse zu gestalten und dabei die unterschiedlichen Interessen, Erwartungen und Kenntnisse der verschiedenen gesellschaftlichen Akteure systematisch in den Forschungsprozess zu integrieren“ (Jahn 2021, S. 141).

Aus diesem transdisziplinären Forschungsansatz ergibt sich die Forderung, dass didaktische Konzepte nicht nur darauf abzielen sollten, Wissen zu vermitteln, sondern auch die Anwendung in neuen Kontexten und durch neue Wissensträger berücksichtigen müssen (vgl. Ruser 2021). So konstatieren Kuhlmeier und Weber, dass „die größte Herausforderung nicht in der Entwicklung neuer Konzepte besteht, sondern in der Etablierung neuer Praktiken“ (Kuhlmeier & Weber 2021, S. 434). Anhand der folgenden Abbildung wird deutlich, wie die Inhalte der beiden Modellversuche didaktisch-methodisch miteinander verbunden wurden.



**Abbildung 2:** Zusammenführung der Bildungsinhalte aus den Modellversuchen

Das Qualifizierungskonzept für die Multiplikatorengruppen wurde auf Grundlage dieser Zusammenführung entwickelt und zielgruppenspezifisch angepasst. Diese bedarfsorientierte Ausrichtung war möglich, da die Konzepterstellung nicht als festes Curriculum verstanden wurde, sondern im Sinne der Ermöglichungsdidaktik ein flexibles Gestaltungskonzept darstellen sollte. Das bedeutet, dass die Zielsetzung des didaktischen Konzepts darin bestand, dass „[...] lebendiges und nachhaltiges Lernen über die Dimensionen *Aneignung, Erleben und Anwendung* [...]“ (Arnold & Schön 2019, S. 63) ermöglicht wird.

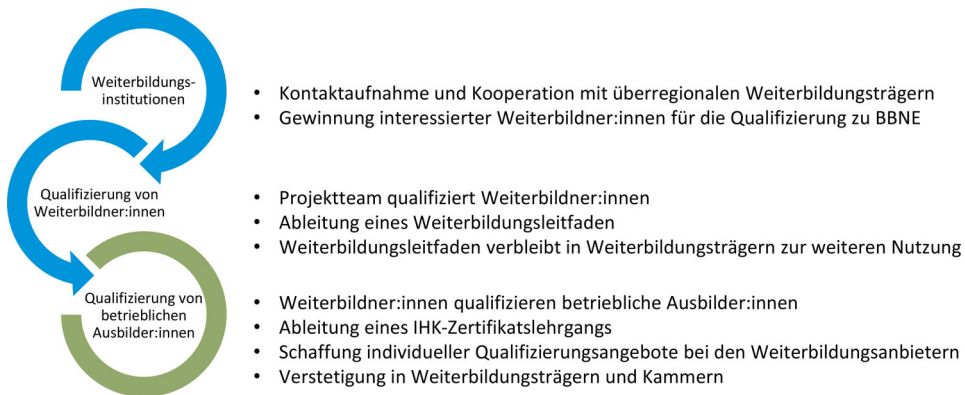
### **3 Der Ansatz einer Multiplikatorenqualifizierung am Beispiel des Transferprojektes TraNaxis**

Die Zielsetzung, sowohl die betrieblichen Ausbilder:innen als auch die Weiterbildner:innen umfassend in Bezug auf Nachhaltigkeit, insbesondere im Kontext von BBNE, für ihre beruflichen Tätigkeiten zu qualifizieren, wird im weiteren Verlauf als der Ansatz einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung im Transferprojekt TraNaxis bezeichnet. Das oberste Ziel bestand darin, sowohl den betrieblichen Ausbilder:innen als auch den Weiterbildner:innen die Fähigkeit zu vermitteln, eigenständig nachhaltigkeitsorientierte Angebote in ihren beruflichen Tätigkeiten umzusetzen. Bei den betrieblichen Ausbilder:innen bezog sich dies auf ihre täglichen betrieblichen Arbeits- und Ausbildungsprozesse. Die Aufgabe der Weiterbildner:innen hingegen bestand darin, geeignete Angebote für die berufliche Bildung und Qualifizierung des Ausbildungspersonals zu konzipieren.

Um eine langfristige Sicherstellung und Verankerung der nachhaltigkeitsorientierten Qualifizierung der betrieblichen Ausbilder auch über die Förderperiode hinaus zu gewährleisten, lag der erste Fokus auf dem Weiterbildungspersonal. Innerhalb des BBNE-Transfers nehmen die Weiterbildner:innen ebenfalls eine Schlüssel- und Multiplikatorrolle ein. Wie in Kapitel II beschrieben, ist die Gruppe der Weiterbildner:innen äußerst heterogen und es gibt nur begrenzte Erkenntnisse über ihr eigenes Weiterbildungsverhalten im Allgemeinen und in Bezug auf Themen der Nachhaltigkeit, insbesondere BBNE. Dies musste bei der Gestaltung der Qualifizierung berücksichtigt werden.

#### **3.1 Die doppelte Multiplikatorenqualifizierung in der Praxis**

In dem Projektansatz sprechen wir von einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung – wobei sich die Begrifflichkeit „doppelt“ sowohl auf die Art und Weise der Qualifizierung als auch auf die beiden Zielgruppen bezieht.



**Abbildung 3:** Der doppelte Multiplikatorenansatz aus dem Transferprojekt TraNaxis

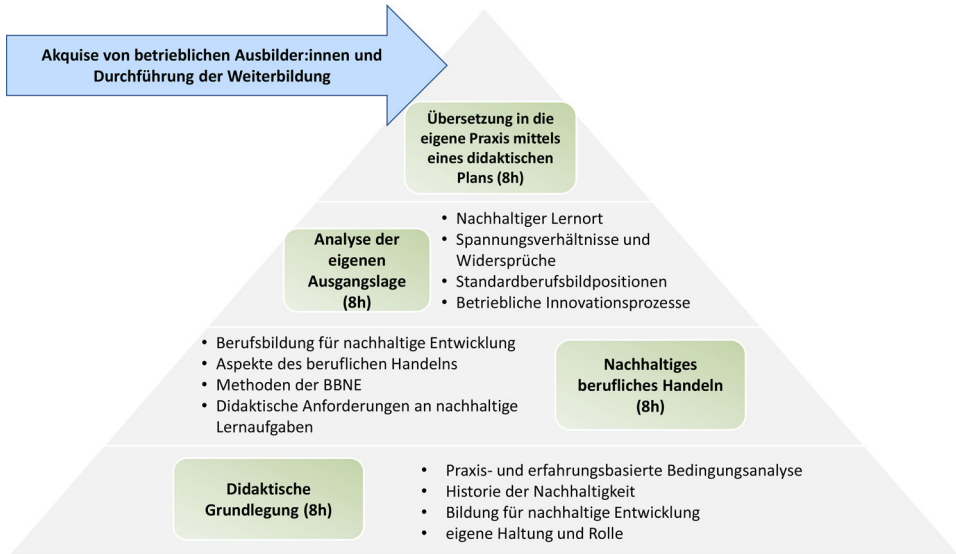
Die Qualifizierung wurde in zwei Phasen durchgeführt. Die Akquise, als erster Schritt im Vorgehen, gehört zwar nicht unmittelbar zur Qualifizierung, wird jedoch als Ausgangspunkt des Arbeitsprozesses aufgeführt und stellt gleichzeitig eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Multiplikatorenqualifizierung dar.

In der ersten Phase der Qualifizierung wurden zunächst die Weiterbildner:innen im Bereich der beruflichen Bildung vom Projektteam mit den bereits erprobten Bildungsinhalten und Methoden aus den vorherigen Projekten vertraut gemacht. Für die erste Qualifizierungsphase konnten 24 Weiterbildner:innen gewonnen werden. Die hohe Vielfalt in dieser Branche spiegelte sich auch in der Zusammensetzung des TraNaxis-Verbunds wider und wurde bereits in Teil II dieses Bands ausführlich dargelegt. Die Ergebnisse aus der Eingangserhebung sowie die bereits skizzierten wissenschaftlichen Befunde zur Gruppe der Weiterbildner:innen führten dazu, dass sowohl eine Sensibilisierung für die BBNE-Themen als auch das Einüben berufs- und wirtschaftspädagogischer Methoden in der Qualifizierung notwendig waren. Diese Wissens- und Fähigkeitslücken bildeten den Ausgangspunkt für Anpassungsprozesse, die durch Reflexion und Erklärung unterstützt werden mussten, um eine geeignete Grundlage für den Lernprozess der Weiterbildner:innen zu schaffen (vgl. Novak 2017, S. 59).

### 3.1.1 Die Qualifizierung der Weiterbildner:innen

Die Qualifizierung der Weiterbildner:innen wurde aufgrund der damals vorherrschenden Coronapandemie in einem hybriden Format durchgeführt. Die Auftaktveranstaltungen fanden hauptsächlich digital in den vier Projektregionen (Thüringen, Ostwestfalen-Lippe, Rhein-Neckar und Berlin/Brandenburg) statt. Insbesondere die erste Veranstaltung war von großer Bedeutung, da sie einerseits dazu diente, die Teilnehmer:innen für die Ergebnisse und Produkte aus den vorherigen Projekten zu sensibilisieren, und andererseits dazu, das Bewusstsein der Weiterbildner:innen für ihre eigene Rolle und pädagogische Haltung in Bezug auf die Bildungsinhalte zu schärfen. Zusätzlich wurden die Besonderheiten und die Bedeutung der Workshopreihe für die Qualifizierung hervorgehoben.

Die weiteren Bildungsinhalte konzentrierten sich auf die Themen BNE und BBNE, die Methoden in der beruflichen Bildung, die Merkmale eines nachhaltigen Lernortes sowie die Charakteristika von nachhaltigkeitsorientierten Lernaufgaben, wie in der Abbildung dargestellt.



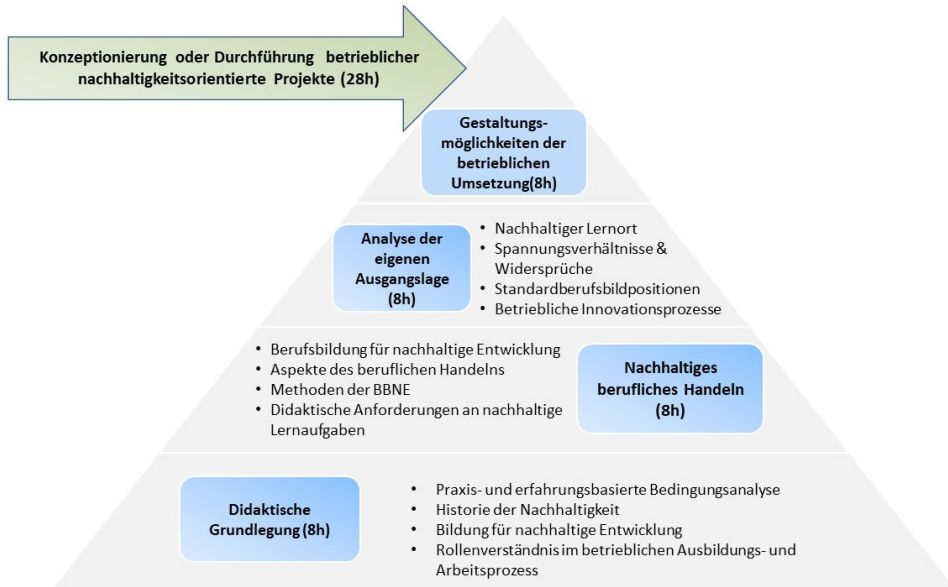
**Abbildung 4:** Bildungsinhalte der Qualifizierung der Weiterbildner:innen

Es war von großer Bedeutung, dass die Teilnehmer:innen zunächst mit den grundlegenden methodisch-didaktischen Prinzipien der beruflichen Bildung vertraut gemacht wurden. Dadurch konnte das inhaltliche Qualifizierungsangebot entsprechend den Bedürfnissen und dem Vorwissen der Weiterbildner:innen in den jeweiligen Projektregionen angepasst werden. Auf dieser Grundlage wurden verschiedene Methoden eingesetzt, um zu zeigen, wie die Weiterbildner:innen mit auftretenden Widersprüchen im Kontext nachhaltigen Handelns umgehen können oder sogar wie sie solche Widersprüche anregen können. Die Qualifizierung bereitet die Weiterbildner:innen darauf vor, ihre eigenen beruflichen Handlungsfelder unter Berücksichtigung der Themen und Methoden der BBNE zu gestalten. Dabei wurden ihnen erläutert, wie didaktische Konzepte entwickelt werden und wie sie die Bildungsinhalte der Qualifizierung in ihren Kontext integrieren können.

### 3.1.2 Die Qualifizierung der Ausbilder:innen

Nach der erfolgreichen Qualifizierung der Weiterbildner:innen folgte die zweite Qualifizierungsphase. In dieser Phase leiteten die Weiterbildner:innen eigenständig die Weiterbildung für betriebliche Ausbilder:innen in einer von ihnen angepassten Form (basierend auf ihren eigenen didaktischen Konzepten). Das Hauptziel bestand darin, die betrieblichen Ausbilder:innen mit den erprobten Materialien und Produkten ver-

traut zu machen und sie bei der Anpassung der Bildungsinhalte an ihre individuelle betriebliche Praxis zu unterstützen. Die folgende Abbildung verdeutlicht das Vorgehen bei der Qualifizierung der betrieblichen Ausbilder:innen noch einmal.



**Abbildung 5:** Bildungsinhalte der Qualifizierung der Weiterbildner:innen

Der Ablauf der Qualifizierung ist auch hier so gestaltet, dass er vom Allgemeinen zum Spezifischen übergeht. Zunächst wurden die Historie und Entstehung der aktuellen Nachhaltigkeitsdiskussion erläutert, bevor der Fokus auf die Berufliche Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE) gelenkt wurde. Anschließend wurden methodisch-didaktische Instrumente zur Analyse der individuellen betrieblichen Situation vorgestellt. Danach wurde auf die Darstellung von nachhaltigkeitsbezogenen Spannungsverhältnissen eingegangen, z.B. durch die Verwendung eines Analyserasters zur Erfassung von Nachhaltigkeit im eigenen Unternehmen oder in der Ausbildung sowie durch systemische Visualisierungen. Erst danach wurden innovative pädagogische Methoden wie Design Thinking oder die 6-3-5-Methode eingeführt, um bei der Bewältigung der identifizierten Herausforderungen zu helfen. Im Falle des betrieblichen Ausbildungspersonals wurde auch die Einbindung von Auszubildenden empfohlen und in der Qualifizierung berücksichtigt, um die Umsetzungen der neuen Standardberufsbildposition im Unternehmen zu unterstützen.

Die Bedingungen für den erfolgreichen Abschluss der Qualifizierung waren für die beiden Zielgruppen unterschiedlich. Für die Weiterbildner:innen galt die Qualifizierung als abgeschlossen, wenn sie diese einmal selbst mit betrieblichen Ausbilder:innen durchgeführt hatten. Hingegen wurde für das betriebliche Ausbildungspersonal der erfolgreiche Abschluss der Qualifizierung an die Entwicklung eines eigenen nach-

haltigkeitsorientierten betrieblichen Konzepts oder im besten Fall an die Initiierung eines innerbetrieblichen Projekts geknüpft.

Während des Durchführungsprozesses konnte das Projektteam die Weiterbildner:innen beratend unterstützen und den Prozess evaluieren. An diesem Punkt wird der partizipative und gestaltungsorientierte Forschungsansatz des Transferprojektes deutlich. Das Hauptziel bestand darin, sowohl bildungspraktische Nutzen als auch theoretische Erkenntnisse im Kontext einer iterativen Entwicklung, Erprobung und Evaluation zu gewinnen.

### **3.1.3 Zusammenfassende Betrachtung**

Während der Projektlaufzeit konnten zunächst 24 Weiterbildner:innen in den Projektregionen als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für das Weiterbildungsprogramm gewonnen werden. Durch die geografische Verteilung der Praxispartner:innen und Weiterbildungsinstitutionen entstand ein länderübergreifendes Netzwerk.

Von den 24 Personen konnten fünf aus verschiedenen Gründen das Weiterbildungsprogramm nicht vollständig absolvieren, weshalb sie bei der Gesamtbetrachtung nicht berücksichtigt werden. Insgesamt haben 19 von 24 Weiterbildner:innen das Weiterbildungsangebot erfolgreich abgeschlossen und anschließend in die Praxis umgesetzt.

Nach den Qualifizierungen konnte ein Weiterbildungsleitfaden zur nachhaltigkeitsorientierten Qualifizierung des Aus- und Weiterbildungspersonals abgeleitet werden. Dieser wird am Ende des Kapitels noch einmal näher dargelegt. Der Leitfaden ist an dieser Stelle nicht als ein starres Instrument zu betrachten, da er seitens des Projektteams und der Weiterbildner:innen individuell angepasst wurde. Aufgrund des Angebots können die Institutionen auf einen eigenen Pool von Trainer:innen für nachhaltigkeitsorientierte Weiterbildungsangebote zurückgreifen. Allerdings werden nur diejenigen Weiterbildner:innen in diesen Pool aufgenommen, die die Qualifizierung erfolgreich absolviert und selbst in die Praxis umgesetzt haben.

Die 19 Weiterbildner:innen konnten insgesamt 57 Teilnehmende aus dem Bereich des betrieblichen Ausbildungspersonals für das Qualifizierungsangebot gewinnen. Die Weiterbildner:innen selbst standen während der Qualifizierungsphase verschiedenen Herausforderungen gegenüber und konnten nicht alle gewonnenen Teilnehmenden erfolgreich bis zum Ende begleiten. Schließlich haben 48 Teilnehmende das Weiterbildungsprogramm erfolgreich abgeschlossen.

Weiterhin wurde in der Umsetzungsphase die Entwicklung und Erprobung eines Zertifikatslehrgangs mit dem Titel „Nachhaltigkeitsbeauftragte/-r für die Ausbildung (IHK)“ in den Projektregionen Ostwestfalen-Lippe und Rhein-Neckar initiiert. Nach erfolgreicher Kammerprüfung erhielten 20 Teilnehmende das IHK-Zertifikat. Das Zertifikat wird im Kapitel vier näher erläutert. Die folgende Abbildung stellt noch einmal den zahlenmäßigen Erfolg der Qualifizierungen mit den beiden Zielgruppen zusammenfassend dar.

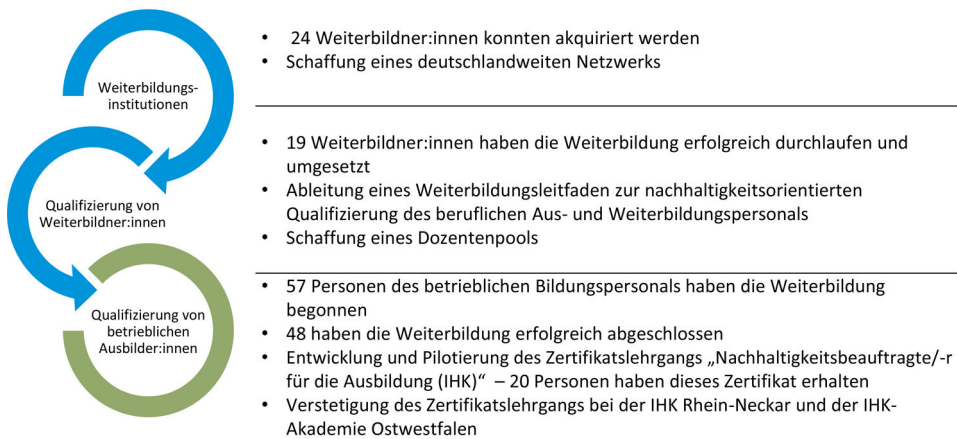


Abbildung 6: Ergebnisse des Transferprojekts TraNaxis

## 4 Innovative Transferoptionen

Das Ziel, die erprobten Materialien und Produkte in Form einer doppelten Multiplikatorequalifizierung in die Aus- und Weiterbildungspraxis zu transferieren, wurde mit unterschiedlichen Optionen verfolgt. Zum einen wurden, wie bereits dargestellt, Weiterbildungner:innen mit den Bildungsinhalten so vertraut gemacht, dass sie diese in ihre eigene Weiterbildungspraxis adaptieren konnten. Des Weiteren wurde vor dem Hintergrund des Transfers und der Verstetigung ein IHK-Zertifikat für Ausbilder:innen angestrebt. Zudem war es wichtig, aus den erhobenen Daten von den Ausbilder:innen zu erfahren, wie sie die Qualifizierung wahrnehmen und die Inhalte mit Bezug auf die Praxis einschätzen.

### 4.1 Individuelle Nutzung des Bildungsangebots durch die teilnehmenden Weiterbildungner:innen

Es wurde bereits erwähnt, dass die Verstetigung der Projektergebnisse auch durch die Ausbildung von Weiterbildungner:innen erreicht werden sollte. Dabei zeigte sich, dass diese bei der Integration in ihr eigenes pädagogisches Handeln und der Adaption der pädagogischen Vorgaben auf Umsetzungshürden stießen. Teilweise ergeben sich Hürden in den Institutionen selbst, in denen sie tätig sind, beispielsweise aufgrund einer Priorisierung anderer Veranstaltungen und der Notwendigkeit, die neu erworbenen Bildungsinhalte in diese zu integrieren. Ebenso können Zeitkontingente anders eingeschätzt werden und der Umfang der Konzeption kann verkürzt werden. Insgesamt konnten die qualifizierten Weiterbildungner:innen die Workshopreihe sechsmal im Projektverlauf anbieten. Dabei stellten sich die folgenden Umsetzungsvarianten heraus:

1. Die Umsetzung gemäß des Entwurfes nach dem IHK-Zertifikatslehrgang
  - Mit den Methoden und Bildungsinhalten aus der Qualifizierung der Weiterbildner:innen.
  - Mit jeweils eigenen Methoden, aber den Bildungsinhalten aus der Qualifizierung der Weiterbildner:innen.
  - Die Umsetzung des IHK-Zertifikatslehrgangs mit dem Abschluss IHK-Zertifikat.
  - Die Umsetzung des IHK-Zertifikatslehrgangs ohne den Abschluss IHK-Zertifikat.
2. Umsetzung eines zeitlich gekürzten IHK-Zertifikatslehrgangs
  - Mit den Methoden und Bildungsinhalten der Qualifizierung der Weiterbildner:innen.
3. Integration der Bildungsinhalte und Methoden in ein eigenes pädagogisches Angebot

Wie die Weiterbildner:innen das Bildungsangebot in ihre eigene Praxis übersetzt und genutzt haben, wird im Folgenden dargestellt. Dabei werden die verschiedenen Optionen aufgezeigt, die dabei gewählt wurden und wie die Bildungsinhalte den betrieblichen Ausbilder:innen in den Projektregionen angeboten wurden. Die Darstellung der individuellen Nutzung wird hierbei auszugsartig skizziert.

#### **4.1.1 Umsetzung nach dem IHK-Zertifikatslehrgang**

##### **Einzelfallbeschreibung Rhein-Neckar**

Die Durchführung der Qualifizierungsreihe des SLN gemeinsam mit der IHK Rhein-Neckar stellte die Pilotierung eines IHK-Zertifikates dar, welches im Kapitel 4.4 näher erläutert wird. Eine Fokussierung auf die Durchführungs- und Verwertungslogik der IHK ist dabei durchaus anzunehmen. Eine enge Orientierung am gestellten pädagogischen Rahmen des IHK-Zertifikatslehrgangs „Nachhaltigkeitsbeauftragte/-r für die Ausbildung (IHK)“ war in der Auswertung dann auch erkennbar.

Die übersendete Vorlage verzichtet leider auf eine Trennung zwischen Bildungsinhalten und pädagogischen Methoden. Grobe und feine Lernziele für die einzelnen Lerneinheiten sind daher nicht ableitbar.

*Workshop 1 (Präsenz):* Nach der Begrüßung der Teilnehmenden und der Vorstellung der Weiterbildner:innen, wird durch die Erarbeitung einer Wandzeitung an den lebensweltlichen Vorerfahrungen der Teilnehmenden mit den Themen der Nachhaltigkeit angesetzt. Es folgt ein Impulsreferat, welches die Klärung des Nachhaltigkeitsbegriffes vorsieht und betriebliche Ansatzpunkte offenbart. Darauf aufbauend folgen die Arbeit an einem betriebsindividuellen Nachhaltigkeitsleitbild und dessen Präsentation. Gemeinsam werden mögliche betriebliche Umsetzungen besprochen. Feststellbar ist damit eine Orientierung an einem zunächst allgemeinen Grundverständnis und die allmähliche Entwicklung individueller betriebsspezifischer Konkretisierungen. Der Tag endet mit der Klärung der Inhalte und den Zielen des IHK-Zertifikatslehrgangs. Anpassungen waren nur bezüglich des Inputreferates zu Nachhaltigkeit im

Betrieb nötig. Der Zeitraum wurde zu großzügig bemessen und dann durch eine offene Diskussion gefüllt.

*Workshop 2 (Präsenz):* Nach dem Ankommen der Teilnehmenden erfolgte eine Anknüpfung an den vorherigen Workshop. Danach wurden die modernisierten Standardberufsbildpositionen in Bezug zur BBNE eingeordnet. Mittels einer systemischen Visualisierung wurde eine Auseinandersetzung mit den betrieblichen Spannungsfeldern bezüglich der drei Nachhaltigkeitsdimensionen initiiert. Dies bildete die Grundlage dafür, didaktische Anforderungen an nachhaltige Lernaufgaben, flankiert durch Good-Practice-Beispiele, einzubringen. Die anschließende Diskussion zu den Beispielen diente auch als Vorbereitung zur Ideengenerierung für die jeweils individuelle betriebliche Situation.

*Workshop 3 (Präsenz):* Der dritte Workshoptag beinhaltete die möglichen Formen der Analyse der eigenen betrieblichen Ausgangssituation bezüglich Nachhaltigkeit. Dies geschah vornehmlich durch die Darstellung der Dimensionen eines nachhaltigen Lernortes sowie die Anwendung des Analyserasters für einen nachhaltigen Lernort. Anschließend wurde der Lernort Betrieb mittels einer systemischen Visualisierung erforscht und die Ergebnisse des Analyserasters wurden kritisch gewürdigt. Darauf aufbauend konnten Chancen und Risiken bei der Etablierung von Nachhaltigkeit im Betrieb erarbeitet werden.

*Workshop 4 (Präsenz):* Der vierte Präsenztage wurde zunächst mit einer kurzen Feedbackrunde gestartet und den Teilnehmenden wurde die Möglichkeit gegeben, ihre Erkenntnisse aus den stattgefundenen Präsenztagen untereinander vorzustellen. Dies diente auch der Themenfindung für die kommende Praxisphase in den Betrieben. Alle Teilnehmenden haben sich aktiv mit Ideen eingebracht.

Als Schwerpunkt des vierten Präsenztages stand die Methode des Design Thinking im Vordergrund. Als Hinführung zur Methode wurden im Sinne eines Warm-ups drei kurze Kreativübungen durchgeführt. Im Anschluss daran erhielten die Teilnehmenden einen Überblick zur Methode des Design Thinking mit ihren verschiedenen Prozessschritten. Danach wurde die Methode mit allen Teilnehmenden konkret angewendet bzw. umgesetzt. Die veranschlagten Zeiten wurden genutzt. Ähnlich wie bei der systemischen Visualisierung hat sich gezeigt, dass die zeitliche Flexibilität in der konkreten Umsetzung auch bei der Umsetzung dieser Methode ein wichtiges Element darstellt.

### **Einzelfallbeschreibung OWL – Team 1**

Das didaktische Konzept für die Qualifizierung des Teams, das die Weiterbildung für betriebliche Ausbilder:innen durchführt, zeigt eine umfangreiche und detaillierte Vorbereitung. Die Konzeptionen der Workshops während der Qualifizierung wurden sorgfältig ausgearbeitet und enthalten auch Kommentare, um die Reflexionen und Gedanken nachvollziehbar zu gestalten. In Bezug auf die Anpassungen der Workshops während der Coronapandemie und Präsenzveranstaltungen wurde der ursprüngliche Ablauf aus dem IHK-Zertifikatslehrgang beibehalten, jedoch wurden zeitliche Anpassungen vorgenommen, um den Online- und Präsenzrahmen besser anzupassen.

*Workshop 1 (digital):* Der erste Tag beinhaltete die Vorstellung des Programms und eine grundlegende Auseinandersetzung mit dem Thema Nachhaltigkeit. Dabei wurden verschiedene Methoden und Aktivierungen verwendet. Eine Hausaufgabe zur Vertiefung wurde gegeben.

*Workshop 2 (digital):* Dieser Tag fokussierte auf die Ausbildung im Betrieb und beinhaltete eine Vielzahl von methodischen Ansätzen. Die Teilnehmenden wurden aktiv einbezogen, und es wurden Inputs zu verschiedenen Themen gegeben.

*Workshop 3 (Präsenz):* Der dritte Workshop war sehr detailliert ausgearbeitet und diente als Methodentraining. Die Teilnehmenden erlebten verschiedene pädagogische Methoden und arbeiteten an nachhaltigkeitsbezogenen Herausforderungen.

*Workshop 4 (Präsenz):* Der vierte Workshop konzentrierte sich auf die Konkretisierung der Herausforderungen im Umgang mit nachhaltigkeitsorientierten Inhalten. Es wurden erneut verschiedene Methoden und Ansätze verwendet, um die Umsetzung von nachhaltigen Lernaufgaben im Betrieb vorzubereiten.

Insgesamt zeigt die Qualifizierung des Teams eine klare Anlehnung an das IHK-Zertifikat und das Konzept der Weiterbildungstrainer:innen. Es gab Anpassungen und die Integration von eigenen Methoden, um den spezifischen Bedürfnissen und der Dynamik des Teams gerecht zu werden. Dies zeigt einen Ansatz der Umsetzung, der auf Adaption und dem Einbringen von eigenem Vorwissen basiert.

### **Einzelfallbeschreibung OWL – Team 2**

Die Workshops, die von den Durchführenden mit Erfahrungen in BNE und dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex durchgeführt wurden, zeigen eine klare Struktur und Methodenvielfalt.

*Workshop 1 (Präsenz):* Dieser Workshop begann mit einer theoretischen Grundlage zur Nachhaltigkeit, die verschiedene Aspekte wie Unternehmensethik und nachhaltiges Wirtschaften umfasste. Dieser Teil wurde durch Vorträge und offene Diskussionen gestaltet. Der zweite Teil des Workshops konzentrierte sich auf die Methode „Lego Serious Play© (LSP)“ und die Fragestellung, ein Modell zu bauen, das die größten Herausforderungen für den Wissenstransfer zwischen Ausbilder:innen und Auszubildenden darstellt. Dies diente der Vorbereitung auf den Transfer nachhaltigkeitsbezogener Inhalte in die betriebliche Ausbildung.

*Workshop 2 (Präsenz):* Der zweite Workshop begann mit einem guten Praxisbeispiel und der Vorstellung wichtiger Methoden für den Tag. Diese Methoden umfassten die „Walt-Disney-Methode“, einen Stakeholder-Dialog und das „SDG-Matching“. Sie dienten der Analyse des Ist-Standes und der Darstellung von Herausforderungen. Der Workshop endete mit einer Reflexion und der Diskussion eigener pädagogischer Methoden.

*Workshop 3 (Präsenz):* Dieser Tag widmete sich der Definition und Formulierung von Zielen für die teilnehmenden Unternehmen. Die zuvor vorgestellten Methoden wurden erneut eingesetzt. Anhand eines Unternehmensbeispiels wurden Themen wie Nachhaltigkeit in der Ausbildung und die Erarbeitung von Lösungen unter Verwendung des „SDG-Würfels“ behandelt. Zudem wurde die SMART-Formel für die Zielfor-

mulierung eingeführt. Der Tag endete mit einer Reflexion und der Vorbereitung auf die Entwicklung größerer Lerneinheiten.

*Workshop 4 (Präsenz):* Dieser Workshop konzentrierte sich auf die Vorbereitung für die Umsetzung nachhaltigkeitsorientierter Projekte.

Insgesamt zeigen die Workshops eine strukturierte und gut geplante Herangehensweise an die Vermittlung von nachhaltigkeitsbezogenen Inhalten. Die Vielfalt der eingesetzten Methoden und die klare Zielsetzung zur Vorbereitung auf den Transfer in die betriebliche Ausbildung sind erkennbar.

### **Einzelfallbeschreibung Thüringen Gruppe 1 und 2**

Die Gruppe des VHS Bildungswerkes scheint die Workshops eng an den Vorgaben des Projektteams der Universitäten ausgerichtet zu haben, wodurch eine klare Struktur und Kontinuität in der Qualifizierung gewährleistet wurden.

*Workshop 1 (Präsenz):* Dieser Workshop begann mit einer Vorstellungsrunde und der Darlegung der Qualifizierungsziele. Anschließend wurden Grundlagen zur nachhaltigen Entwicklung, verschiedene Perspektiven und die Verbindung zur beruflichen Bildung erarbeitet. Zudem gab es eine erste Auseinandersetzung mit den Lernaufgaben und Projekten. Der Workshop endete mit der Vorstellung der eigenen Ausbildungsmethoden und scheint der Vorlage des Projektteams zu folgen.

*Workshop 2 (Präsenz):* Nach der Begrüßung erfolgte die Vorstellung modernisierter Standardberufsbildpositionen und deren Anwendung in der betrieblichen Ausbildung. Die Gestaltung nachhaltiger Lernaufgaben nach den didaktischen Leitlinien der BBNE wurde erarbeitet. Es folgte ein Austausch zu den eigenen Ausbildungsmethoden. Der Tag endete mit der Herausarbeitung von Herausforderungen und der Visualisierung von nachhaltigkeitsbezogenen Widersprüchen in der eigenen betrieblichen Ausbildung. Dieses Vorgehen orientierte sich ebenfalls eng an der Vorlage.

*Workshop 3 (Präsenz):* Der dritte Tag wurde durch den Einsatz innovativer Methoden (systemisches Visualisieren) und die Arbeit am Analyseraster zu den Merkmalen eines nachhaltigen Lernortes geprägt. Der Tag endete mit einer Klärung der Prüfungsmodalitäten.

*Workshop 4 (Präsenz):* Dieser Workshop begann mit Innovationsmethoden zur Entwicklung von Projektideen für die betriebliche Ausbildung. Nach einem Rückblick auf die Qualifizierungsreihe erarbeiteten die Teilnehmenden eine Grobgliederung für die Durchführung ihrer Projekte oder Lernaufgaben in ihren jeweiligen Betrieben.

Die enge Orientierung an den Vorgaben des Projektteams gewährleistete eine konsistente und zielgerichtete Qualifizierung in der nachhaltigen Bildung für die berufliche Ausbildung.

### **4.1.2 Umsetzung eines zeitlich gekürzten IHK-Zertifikatslehrgangs**

#### **Einzelfallbeschreibung Berlin/Brandenburg**

In diesem Fall wurde eine auf 38,5 Stunden gekürzte Version der Weiterbildung angeboten. Die Teilnehmenden rekrutierten sich aus einer Gruppe Mitarbeitender einer großen Gastronomiegruppe.

*Workshop 1 (Präsenz):* Dieser Präsenz-Workshop dauerte 4 Stunden und begann mit der Erfassung der Vorkenntnisse der Teilnehmenden, basierend auf den Materialien aus der Trainerqualifizierung. Dann stellten die Trainer:innen den Anlass und die Zielstellung der Qualifizierung vor. Es folgte eine Arbeit an einem gemeinsamen Verständnis von Nachhaltigkeit, gefolgt von einer Einführung in die Sustainable Development Goals (SDGs) und die regulative Idee der nachhaltigen Entwicklung. Der Tag endete mit einer Konkretisierung von Nachhaltigkeit für die berufliche Bildung und einem Ausblick auf die weiteren Termine.

*Workshop 2 (digital):* Dieser digitale Workshop dauerte 2,5 Stunden mit einer kurzen Pause. Nach einer Wiederholung des Vorangegangenen wurde der Fokus auf die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung gelegt. Dies beinhaltete die Standardberufsbildpositionen, die „10 goldenen Regeln“ der BBNE und weitere Modellversuche. Der Workshop endete mit einem Ausblick.

*Workshop 3 (digital):* Dieser Workshop fand erneut in einem digitalen Format statt und konzentrierte sich auf die Analyse der eigenen Ausgangslage. Nach einer kurzen Wiederholung wurden die Merkmale eines nachhaltigen Lernorts eingeführt. Anschließend lag der Fokus erneut auf den Standardberufsbildpositionen und den jeweiligen Ausbildungsordnungen. Der Workshop schloss mit ersten Gedanken über mögliche Projektideen ab.

*Workshop 4 (Präsenz):* Dieser vierte Workshop fand wieder in Präsenz statt und dauerte 2,5 Stunden. Er begann mit der Thematisierung verschiedener pädagogischer Methoden in der beruflichen Bildung. Dann folgte eine systemische Visualisierung und die Erarbeitung von Problemlösestrategien in einer Zukunftswerkstatt. Abschließend wurden die Projektideen der Teilnehmenden besprochen.

*Workshop 5 (Präsenz):* Der fünfte Workshop stellte die praktische Umsetzung einer Lernaufgabe oder eines eigenen Projekts dar.

Diese gekürzte Version der Qualifizierung ermöglichte den Teilnehmer:innen, die wesentlichen Inhalte in einem komprimierten Zeitrahmen zu erlernen und anzuwenden.

### **4.1.3 Integration der Bildungsinhalte und Methoden in ein eigenes pädagogisches Angebot**

#### **Einzelfallbeschreibung Berlin/Brandenburg**

In diesem Fall entschied sich die durchführende Institution zu einer Einbindung der Inhalte in die hauseigene Veranstaltungsreihe „KlimaKompetenzCamp“. In diesem 40 Zeitstunden umfassenden Konzept finden sich u. a. Ansätze sowie Folieninhalte aus der TraNaxis-Qualifizierung wieder. Am ersten Tag wird die historische Genese der Nachhaltigkeitsidee nachvollzogen. Dabei kam u. a. die Methode des Zeitstrahls für Nachhaltigkeit zum Einsatz. Ebenso finden sich die Ausarbeitungen zur BBNE und den zugrunde liegenden didaktischen Annahmen wieder. Aus dem Design Thinking findet sich das Arbeiten mit einer Persona wieder. Der zweite Tag dient dann eher der Analyse des eigenen Ist-Zustandes sowie der Auseinandersetzung mit den eigenen (betrieblichen) Handlungsmustern. Auch in diesem Vorgehen kommt es zur Erarbei-

tung von Materialien, welche dann in den jeweiligen individuellen Einsatzbereiten zur Anwendung kommen. Ebenso findet sich die Planung eines gemeinsamen Transfers in die Praxis im Konzept. Allerdings wird nicht ersichtlich, wie genau dies geschieht, ein Praxistransfer wird jedoch angebahnt und soll über die Lehrmaterialien geschehen.

Hier findet sich eher ein Transferansatz, welcher die Ansätze aus TraNaxis in die eigenen Angebote inkludiert. Das daraus entstandene pädagogische Konzept kann (auch kommerziell) angeboten werden. Auf diese Weise kann ein IHK-Zertifikat zwar nicht vergeben werden, ein Transfer von BBNE in die Praxis findet aber dennoch statt. Die Weiterbildung durch TraNaxis dient auf diese Weise der Erweiterung des Methodenrepertoires von Pädagoginnen und Pädagogen, was ein zufriedenstellendes Projektergebnis darstellt.

#### **4.2 Auswertung nach der nachhaltigkeitsorientierten Qualifizierung der betrieblichen Ausbilder:innen**

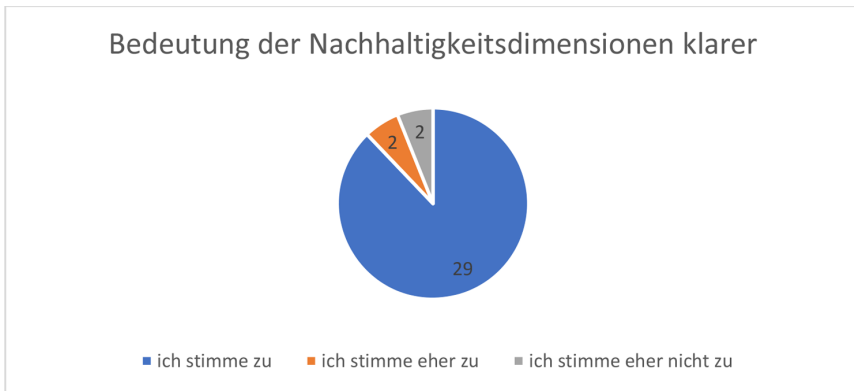
Um Einblicke in die Wahrnehmung der beteiligten betrieblichen Ausbilder:innen hinsichtlich der Qualifizierung zu gewinnen, wurde eine Ausgangserhebung durchgeführt. Diese Befragung verfolgte drei wesentliche Ziele:

- Überprüfung der pädagogischen Ziele der Workshops
- Evaluation der Workshopdurchführung
- Erfassung der Auswirkungen auf die betriebliche Praxis

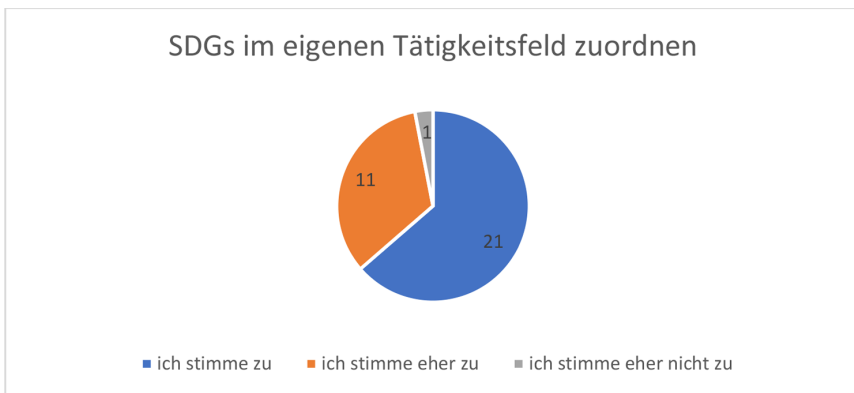
Der erste Fragenblock konzentrierte sich auf die bisherigen persönlichen sowie berufsbezogenen Erfahrungen der Teilnehmenden im Bereich Nachhaltigkeit und berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung. Diese Fragen waren bereits Teil der Eingangserhebung für das betriebliche Bildungspersonal. Dadurch konnten mögliche Veränderungen in den persönlichen Erfahrungen vor und nach der Qualifizierung und der Umsetzung eines eigenen betrieblichen Projekts ermittelt werden. Es ist zu beachten, dass es sich bei diesen Angaben um persönliche Einschätzungen handelt und keine standardisierte Prüfung durchgeführt wurde. Insgesamt füllten 33 Ausbilder:innen die Fragebögen aus.

#### **Erfahrungen zu den Themen der Nachhaltigkeit/der nachhaltigen Entwicklung und BBNE**

Die Bedeutung der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit ist der Mehrheit der befragten Ausbilder:innen klarer geworden. Zudem können die Befragten die 17 Nachhaltigkeitsziele (SDGs) für ihre berufliche Tätigkeit zuordnen. Dabei stimmen 11 Ausbilder:innen der Frage nur eher zu. Das wiederum kann darauf deuten, dass die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit weniger abstrakt erscheinen und sich dadurch besser und leichter mit den beruflichen Prozessen vereinen lassen.



**Abbildung 7:** Bedeutung der Nachhaltigkeitsdimension



**Abbildung 8:** SDGs im eigenen Tätigkeitsfeld zuordnen

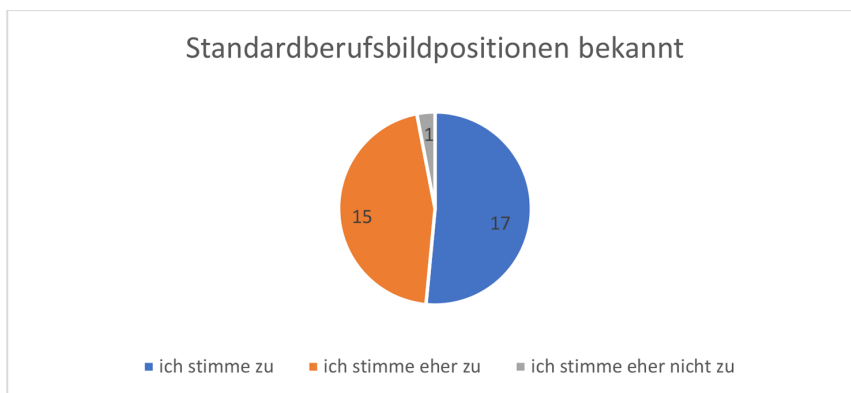
Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung bzw. der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung wurde von den Weiterbildner:innen als Bildungsinhalt so dargestellt, dass der überwiegende Teil der Ausbilder:innen diesen verstanden hat. Im Rahmen des Weiterbildungsangebotes ist nun allen klarer, wo weitere Informationen zur BBNE zu finden sind.

Die Qualifizierung hat u. a. zum Ziel, dass betriebliche Ausbilder:innen in die Lage versetzt werden, ihre betriebliche Ausbildung und die damit verbundenen Prozesse nachhaltiger zu gestalten. Bei dieser Frage gaben alle Befragten an, die betriebliche Ausbildung in Bezug auf Nachhaltigkeit bewusster gestalten zu wollen.



**Abbildung 9:** Ausbildungsprozesse bewusster gestalten

Ein verändertes Ergebnis zeigt sich bei der Frage nach den Zielen der modernisierten Standardberufsbildpositionen. Diese sind Bildungsinhalt in der Qualifizierung gewesen und waren bei der Eingangserhebung dem überwiegenden Teil des Bildungspersonals nicht bekannt. Vor diesem Hintergrund wurden die Standardberufsbildpositionen verstärkt in den Qualifizierungen aufgezeigt und diskutiert. Die Bedeutung und Zielsetzung dieser zu kennen, kann ein bewussteres Handeln initiieren. 32 der befragten Ausbilder:innen gaben nach der Qualifizierung an, dass sie die Bedeutung und Zielstellung der Standardberufsbildpositionen kennen.



**Abbildung 10:** Standardberufsbildpositionen bekannt

Der Aufbau eines Wissensstandes zu BBNE ist wichtig und somit eine notwendige Bedingung zur Umsetzung einer nachhaltigen beruflichen Bildung, allerdings sind mit dem Wissen auch Handlungsoptionen zu verknüpfen. Den Weiterbildner:innen scheint dies gut gelungen zu sein, da 15 Personen die Frage nach der pädagogischen Umsetzung voll zustimmen und 18 Personen eher zustimmen. Weiterhin wurden un-

terstützend unterschiedliche Analysetools in den Workshops vorgestellt, so das systemische Visualisieren sowie das Analyseraster zu den Merkmalen eines nachhaltigen Lernorts. Alle Befragten fühlen sich in der Lage, die Nachhaltigkeit bezüglich ihrer eigenen betrieblichen Ausbildung erfassen zu können. Den Ist-Stand der eigenen betrieblichen Ausbildung analysieren zu können, ist ein wesentlicher Aspekt, um verschiedene und zielführende nachhaltige Veränderungsprozesse anstoßen zu können.

### Erreichen der persönlichen Ziele

Im Rahmen von Weiterbildungen oder Qualifizierungen ist es unerlässlich, nach den persönlichen Zielen der Teilnehmenden zu fragen. Die Konzeptionen der Workshops sind so angelegt, dass die Teilnehmenden an der Ausgestaltung der Bildungsinhalte partizipieren und die Bedarfe auch Teil der Weiterbildungen sind. Die Befragung ergab, dass 28 der betrieblichen Ausbilder:innen ihre persönliche Ziele voll oder eher erreichten.

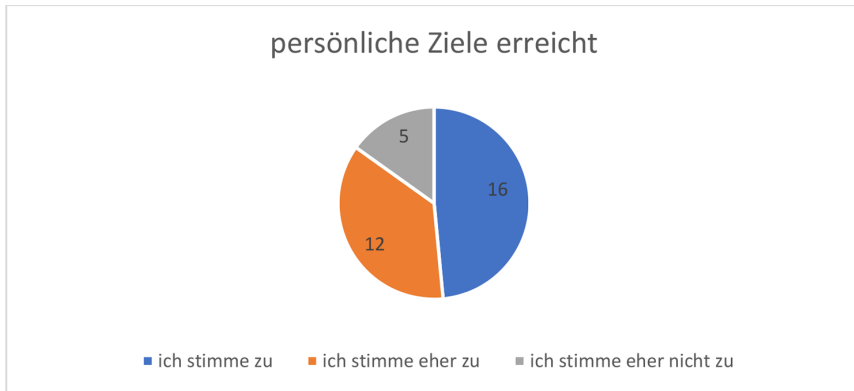
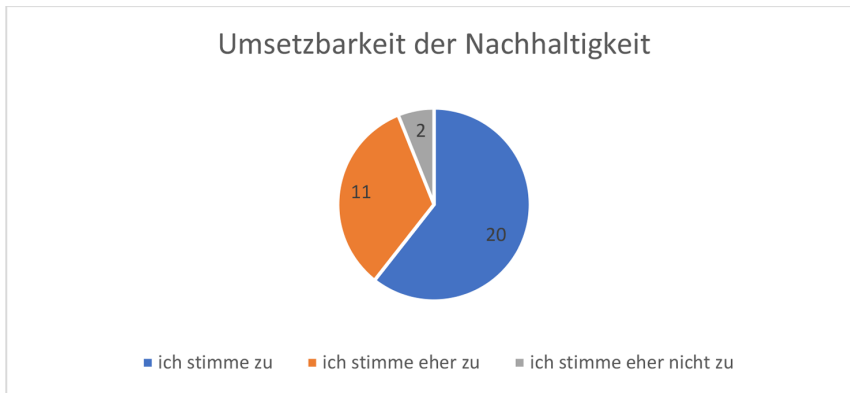


Abbildung 11: persönliche Ziele erreicht

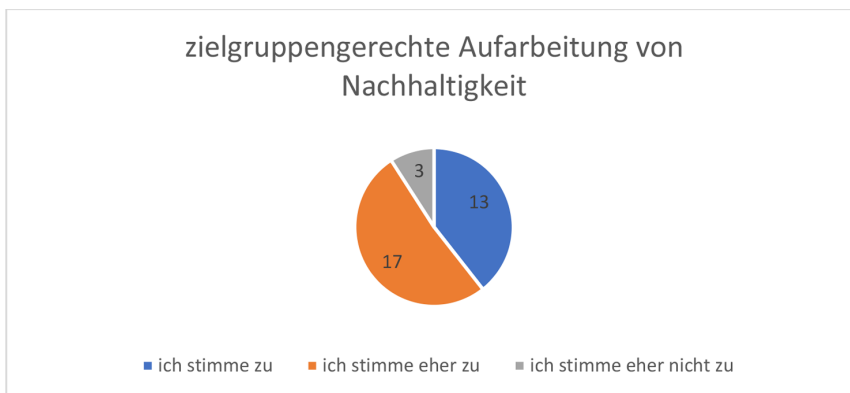
Lediglich fünf Personen ist die persönliche Zielerreichung nicht gelungen. Weiterhin gaben 31 Personen, sich aufgrund des Workshops umfassender mit dem Thema Nachhaltigkeit beschäftigen zu wollen. So gaben auch 31 der befragten Ausbilder:innen an, dass sie nach Abschluss der Qualifizierung besser in der Lage sind, nachhaltigkeitsbezogene Themen in der betrieblichen Ausbildungspraxis umzusetzen.



**Abbildung 12:** Umsetzbarkeit der Nachhaltigkeit

### Einschätzung der eigenen Umsetzungsfähigkeiten

Da die Qualifizierung auf die Lücke der Adaption in der Praxis zielt, war es wichtig, dass die eigenen Umsetzungsfähigkeiten nach der Qualifizierung eingeschätzt werden. Es zeigt sich, dass die teilnehmenden Ausbilder:innen nach der Qualifizierung in der Lage sind, Nachhaltigkeit bewusster in die eigene betriebliche Ausbildung zu integrieren. Das Thema zielgruppengerecht aufzubereiten wird zwar auch überwiegend positiv bewertet, insgesamt 30 positive Antworten, allerdings finden sich hier 17 Antworten auf dem etwas schwächeren Item („stimme eher zu“). Dies könnte auf weiteren Nachholbedarf bei der pädagogischen Aufbereitung der Bildungsinhalte im Betrieb hindeuten. Lediglich drei Personen scheinen sich da noch unsicher zu sein.



**Abbildung 13:** zielgruppengerechte Aufarbeitung von Nachhaltigkeit

Ein ähnliches Antwortbild zeigt sich bei der Einschätzung, Nachhaltigkeit tatsächlich methodisch in die betrieblichen Ausbildungsprozesse einzubinden. Das letzte Item dieser Fragebatterie erfragt, inwieweit sich die Ausbilder:innen in der Lage fühlen, die teilweise überfordernde Komplexität der Nachhaltigkeit für ihre Auszubildenden zu

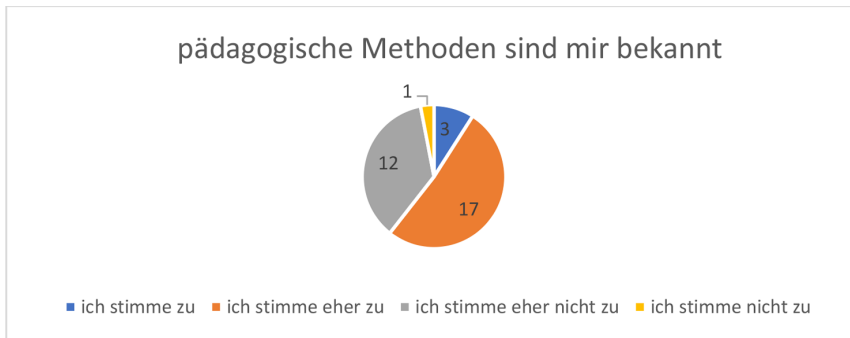
reduzieren. Dem überwiegenden Teil der Befragten gelingt dies nach eigener Aussage jetzt besser. Die große Mehrheit fühlt sich in der Lage, das Thema Nachhaltigkeit gezielt mit den eigenen Auszubildenden zu bearbeiten. Auch die Standardberufsbildpositionen, welche, wie bereits gezeigt, nach den Workshops bekannter sind, werden den Aussagen folgend jetzt bewusster in der betrieblichen Ausbildung berücksichtigt.

Die Aussagen der betrieblichen Ausbilder:innen zeichnen ein überaus positives Bild den Outcome der Weiterbildung betreffend. Der überwiegende Teil der Personen konnte die Themen der Nachhaltigkeit tiefer durchdringen und auf die eigenen betrieblichen Bedingungen adaptieren. Die eigenen Möglichkeiten, das Thema Nachhaltigkeit für die eigenen Auszubildenden aufzubereiten, werden ebenso positiv, wenn auch in etwas abgeschwächter Form, bewertet. Die seitens des Projektteams erklärten Ziele in Bezug auf einen Wissenszuwachs im Bereich der nachhaltigen Entwicklung sowie das Schaffen von Handlungsoptionen zur Umsetzung von nachhaltigen Bildungsinhalten sind damit erfüllt.

### **Einschätzung der Durchführung der Workshops**

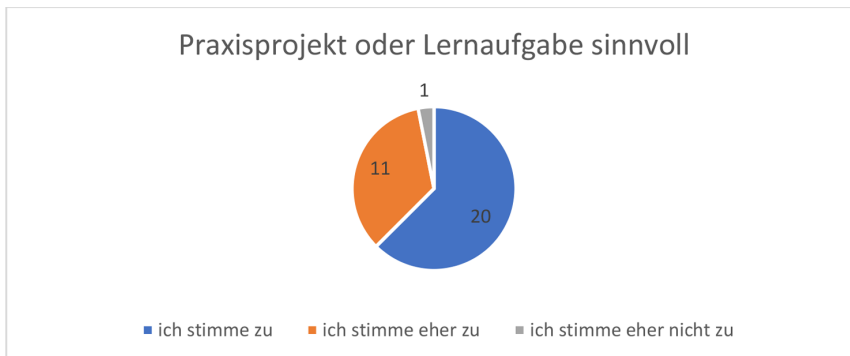
Die folgende Fragenreihe zielte darauf ab, die methodisch-didaktische Umsetzung der Weiterbildung zu erfassen. In diesem Abschnitt wird auch die Leistung der durch das Projektteam qualifizierten Weiterbildner:innen evaluiert. Es ist zuerst anzumerken, dass nicht für alle Teilnehmenden die Zielsetzung der Workshops vollständig nachvollziehbar war. Ein möglicher Grund dafür könnte sein, dass in den meisten Fällen nur eine Person aus den teilnehmenden Unternehmen über den Ablauf der Workshops informiert war, was dazu geführt haben könnte, dass nicht alle Informationen gleichermaßen weitergegeben wurden. Die Relevanz der Inhalte für die eigene Arbeit und die allgemeine Durchführung der Workshops wurden größtenteils positiv bewertet. Die Qualifizierung wurde vor allem zielgruppen- und bedarfsorientiert konzipiert, was sich erfolgreich in der Berücksichtigung des Vorwissens der betrieblichen Ausbilder:innen widerspiegelte. Die Aktivierung des Vorwissens wurde bereits in der Qualifizierung der Weiterbildner:innen methodisch-didaktisch verankert und entsprechend zielführend in der Weiterbildung umgesetzt. Der Einsatz von Medien sowie die Auswahl der begleitenden Materialien wurden von den befragten Ausbilder:innen ebenfalls überwiegend als angemessen empfunden. Die zur Verfügung gestellte Zeit für die Bearbeitung von Aufgaben in den Workshops wurde von den Befragten als ausreichend angesehen.

Pädagogische Methoden spielen in der Weiterbildung eine wichtige Rolle und sind besonders für die Gestaltung nachhaltiger Ausbildungsprozesse von Bedeutung. Für 13 der befragten Ausbilder:innen waren die von den Weiterbildner:innen vorgestellten oder besprochenen pädagogischen Methoden neu. 17 Teilnehmende gaben an, die eingesetzten Methoden eher zu kennen. Dies ist positiv zu bewerten, da die teilnehmenden Ausbilder:innen nach ihren eigenen Angaben bereits über ein gewisses methodisches Repertoire verfügen.



**Abbildung 14:** pädagogische Methoden sind mir bekannt

Dabei können sich 28 der Befragten vorstellen, die angebotenen Methoden in den betrieblichen Ausbildungsalltag zu integrieren. Ebenso viele Personen sind sich sicher, die Methoden in ihr betriebliches Umfeld zu integrieren. Die Umsetzung einer Lernaufgabe oder eines eigenen Projektes im eigenen Betrieb soll die Anwendung des erlernten Wissens sowie der aufgezeigten Handlungsoptionen und damit einen zielgenauen Transfer in den betrieblichen Alltag sicherstellen. Ein solches Vorgehen, wie es auch in der Weiterbildung angelegt und durchgeführt wurde, empfindet der überwiegende Teil der Befragten als sinnvoll.



**Abbildung 15:** Praxisprojekt oder Lernaufgabe sinnvoll

### Interaktion und Kommunikation im Workshop

Ein entscheidender Aspekt, der in der Qualifikation der Weiterbildner:innen betont wurde, war die Bedeutung der Beziehungsarbeit. Das Projektteam legte großen Wert darauf, dass die Weiterbildner:innen bereits während ihrer Qualifikation sensibilisiert wurden, um zu erkennen, dass neben den Bildungsinhalten auch die zwischenmenschliche Ebene in der Weiterbildung eine wesentliche und übergeordnete Rolle spielt. Neben der formalen Bildung finden auch zahlreiche informelle Lerngelegenheiten statt, beispielsweise in den Pausen, wenn die Teilnehmenden miteinander ins Gespräch kommen. Diese Fragen sollen Aufschluss über das Miteinander und die Kom-

munikation innerhalb der Weiterbildner:innen und durch die Weiterbildner:innen geben.

Die Teilnehmenden empfanden das Miteinander in den Workshops durchweg als konstruktiv. Der Austausch zwischen den Ausbilder:innen und Auszubildenden wurde in jeder Weiterbildung als gewährleistet angesehen und nahezu alle, mit Ausnahme von zwei Personen, konnten Kontakte zu anderen Teilnehmenden knüpfen. Die Weiterbildner:innen wurden von der überwiegenden Mehrheit der Befragten als gut vorbereitet wahrgenommen und konnten auftretende Fragen zufriedenstellend beantworten, wie aus den Antworten auf eine weitere Frage hervorgeht. Das Antwortverhalten auf die Frage, ob die Weiterbildner:innen auf persönliche Anliegen eingegangen seien, fiel etwas schwächer aus. Dies ist verständlich, da nicht jede individuelle Anfrage von den Weiterbildner:innen zwangsläufig wahrgenommen oder bearbeitet werden kann. Dennoch wurden die Weiterbildner:innen durchweg als gut ansprechbar beschrieben.

### Umfang der Weiterbildung

Die Einschätzung der Ausbilder:innen zur zeitlichen Dauer der 60-stündigen Weiterbildung war für das Projektteam von Bedeutung. Einerseits gewährleistet eine angemessene Dauer eine ausführliche Auseinandersetzung mit den Themen der Nachhaltigkeit und den angebotenen pädagogischen Methoden. Andererseits stellt die Weiterbildung natürlich immer auch einen Eingriff in die betrieblichen Arbeits- und Ausbildungsabläufe dar. 26 Personen empfanden die Gesamtdauer von 60 Stunden als angemessen, während nur fünf sie als zu lang ansahen. Zwei Befragte gaben jedoch an, mehr Zeit für eine solche Weiterbildung aufbringen zu wollen.

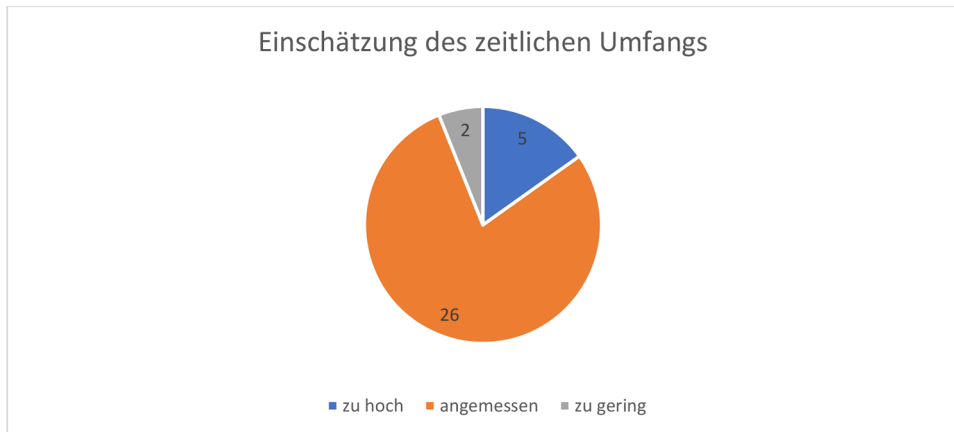


Abbildung 16: Einschätzung des zeitlichen Umfangs

Die 60 Stunden verteilten sich auf 32 Stunden Theorie und 28 Stunden praktische Umsetzung. Die Theoriezeit wurde von 26 der befragten Ausbilder:innen als angemessen empfunden, während fünf Personen diese als zu lang erachteten und zwei Personen sie als zu kurz empfanden. Was den praktischen Teil betrifft, so hielten 23 Personen

ihn für angemessen, sieben Personen für zu lang und drei Personen für zu kurz. Insgesamt empfinden die meisten Befragten den zeitlichen Aufwand als angemessen und schlagen vor, diesen in der weiteren Umsetzung beizubehalten. Es gibt jedoch einige Anzeichen dafür, dass der praktische Teil möglicherweise etwas gekürzt werden könnte.

### Umsetzung eines nachhaltigkeitsorientierten Praxisprojekts oder einer Lernaufgabe

Die Planung und Umsetzung eines praxisorientierten Nachhaltigkeitsprojekts oder die Entwicklung einer nachhaltigkeitsorientierten Lernaufgabe bilden den entscheidenden Abschluss der Qualifizierung. Dieser Qualifikationsabschnitt ist von großer Bedeutung, da er das Anpassungs- und Umsetzungspotenzial der Qualifizierung sichtbar macht. In der Befragung gaben 28 Personen an, eine Lernaufgabe oder ein Praxisprojekt durchgeführt zu haben.

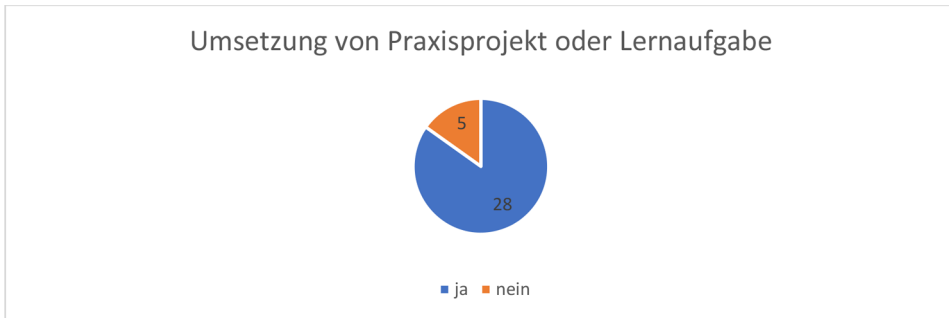


Abbildung 17: Umsetzung von Praxisprojekt oder Lernaufgabe

### Auswirkungen auf das betriebliche Umfeld

Im Sinne des ganzheitlichen institutionellen Ansatzes (Whole Institution Approach) sollte die Umsetzung der Projekte und Lernaufgaben auch andere Abteilungen im Betrieb und andere Mitarbeiter:innen einbeziehen. Dieser Abschnitt der Befragung erhebt die Einschätzungen der Beteiligten hinsichtlich des Erfolgs dieser Einbindung. Insgesamt stimmten 27 Befragte der Aussage zu oder neigten dazu, zu glauben, dass andere Mitarbeiter:innen im betrieblichen Umfeld an den Inhalten der Workshops interessiert waren. Allerdings konnten nicht alle Teilnehmenden weitere Kolleg:innen direkt in die Projekte einbeziehen. Einer Person gelang dies überhaupt nicht und fünf gaben an, dass es ihnen eher nicht gelungen ist. Eine ähnliche Beurteilung ergibt sich in Bezug auf die Vernetzung mit anderen Abteilungen. Immerhin 25 Befragte berichteten, dass dies gelungen ist. Weitere 16 Personen stimmten eher zu, dass andere Abteilungen in die praktische Umsetzung einbezogen werden konnten. Sieben Personen konnten dies nicht oder nur eingeschränkt erreichen. Im alltäglichen Austausch konnten 26 der Befragten auch weitere Kolleg:innen für die Themen der Nachhaltigkeit sensibilisieren. Ein besonders positives Ergebnis ergab sich, wenn nach der Begeisterung der Auszubildenden für die Themen der Nachhaltigkeit gefragt wurde. Siebzehn Per-

sonen stimmten voll zu, und weitere elf Personen neigten dazu, zu glauben, dass sie die Auszubildenden für diese Themen begeistern konnten.

Das im Rahmen der Weiterbildung entwickelte Projekt oder die Lernaufgabe wird von 18 Teilnehmenden auf jeden Fall weitergeführt, während weitere neun Personen erwägen, es in die Ausbildung zu integrieren. Dies ist ein äußerst bemerkenswertes Ergebnis in Bezug auf die Integration nachhaltiger Bildungsinhalte in die betriebliche Ausbildung.

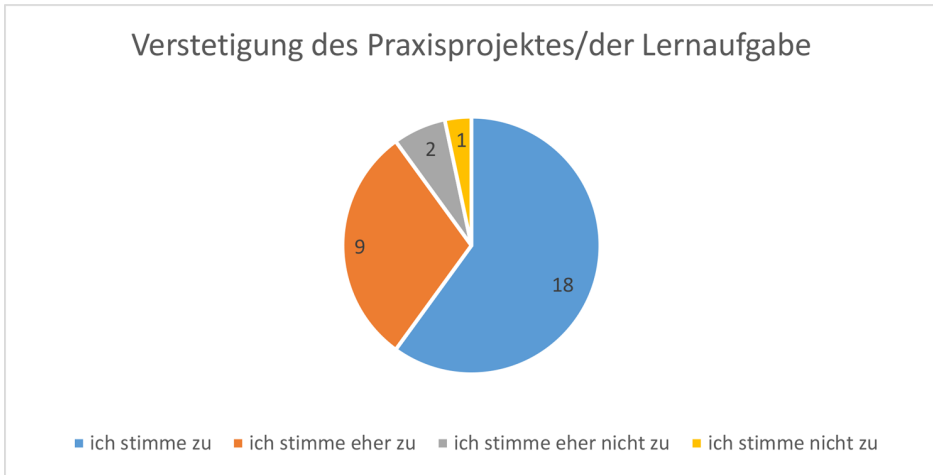


Abbildung 18: Verstetigung des Praxisprojektes/der Lernaufgabe

### Abschließende Betrachtungen

Die abschließende Betrachtung ergab, dass von den 33 befragten Teilnehmenden immerhin 30 diese Form der Weiterbildung weiterempfehlen.

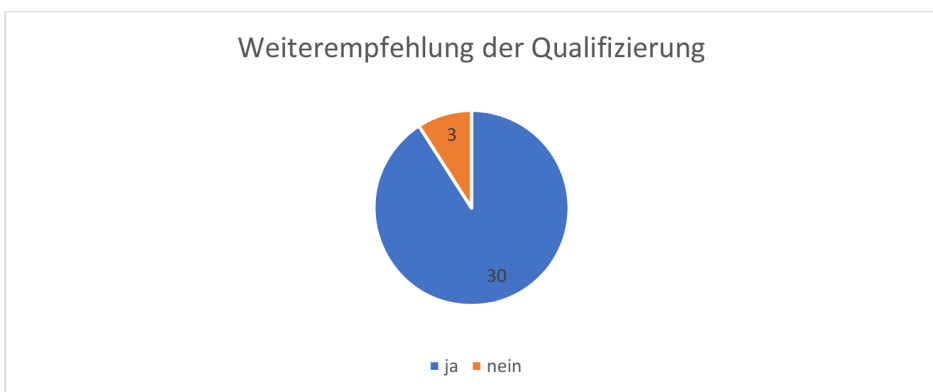
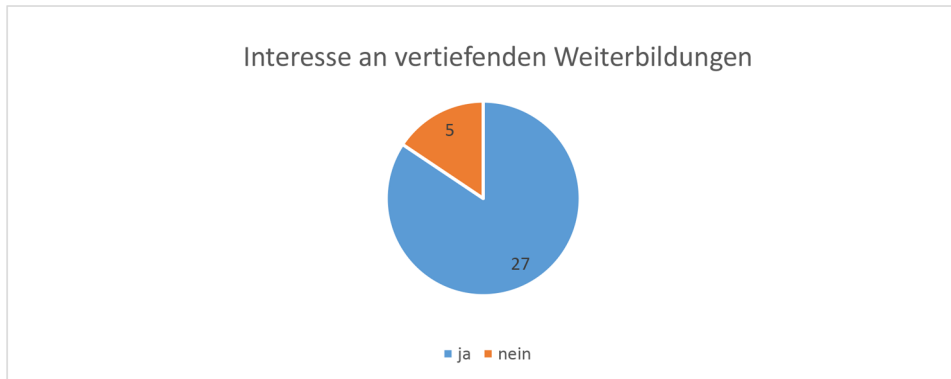


Abbildung 19: Weiterempfehlung der Qualifizierung

Weiterhin möchten 27 der Ausbilder:innen vertiefende Weiterbildungen zum Thema Nachhaltigkeit besuchen.



**Abbildung 20:** Interesse an vertiefenden Weiterbildungen

Gesamt betrachtet wurde die nachhaltigkeitsorientierte Qualifizierung von den befragten Ausbilder:innen positiv bewertet. Wie bzw. was die Ausbilder:innen in ihren Praxisprojekten oder auch Lernaufgaben umgesetzt haben, soll im Folgenden Teil betrachtet werden.

### 4.3 Nachhaltigkeitsorientierte Projekte und Lernaufgaben der betrieblichen Ausbilder:innen im Rahmen der Qualifizierung

Wie bereits beschrieben, ist das Ziel der nachhaltigkeitsorientierten Qualifizierung, betriebliche Ausbilder:innen in die Lage zu versetzen, ihre betrieblichen (Ausbildungs-)Prozesse auf Nachhaltigkeit zu prüfen. Zudem sollen sie das erlernte Wissen und die erworbenen Methoden entsprechend ihrer Bedürfnisse in ihre eigene Praxis integrieren können. Im Folgenden werden Auszüge gezeigt, wie betriebliche Ausbilder:innen diese letzte Aufgabe vor dem erfolgreichen Abschluss ihrer Qualifizierung umgesetzt haben. Die Auszüge aus den Umsetzungen der Projekt- oder Lernaufgaben stammen teilweise aus den Originalpräsentationen der Teilnehmenden. An dieser Stelle werden Firmennamen und -standorte nicht explizit genannt. Die Darstellung der Umsetzungsbeispiele zeigt, wie die Teilnehmenden Nachhaltigkeitsaspekte in ihre betrieblichen Prozesse integriert haben. Es wird ersichtlich, wie das erlangte Wissen aus der Qualifizierung aufgegriffen wird und wie daraus Projekte zur Förderung nachhaltiger Veränderungsprozesse entstehen. Darüber hinaus wird gezeigt, mit welchen Methoden diese nachhaltigkeitsorientierten Projekte und Lernaufgaben umgesetzt werden. Im Folgenden werden jeweils ein Beispiel für ein Projekt und ein Beispiel für eine Lernaufgabe vorgestellt.

#### 4.3.1 Beispiel für die Planung eines nachhaltigkeitsorientierten Projekts

*Unternehmenssteckbrief:* Das Unternehmen ist ein Industrieunternehmen, welches 1979 gegründet wurde. Seit 2020 hat dieses Unternehmen einen Standort in den USA und drei Standorte in Deutschland mit 100 bis 400 Mitarbeiter:innen. In den deutschen Standorten sind ca. 90 Auszubildende beschäftigt

*Projektteam:* Das Projektteam wird von zwei Ausbilder:innen aus dem mechanischen und elektrischen Bereich unterstützt. Weiter besteht das Projektteam aus vier Auszubildenden, die sich im zweiten Lehrjahr befinden, ebenfalls aus dem elektrischen und mechanischen Bereich. So sind zwei Elektronikerinnen und zwei Konstruktionsmechaniker mit in das Projekt einbezogen worden.

*Gegenstand des Projektes – Erläuterung des Ist-Standes:* Bei jedem innerbetrieblichen Transport oder bei der Beladung der Lastwagen werden die großen Hallentore geöffnet, die dann bei der Beladung für längere Zeit offen bleiben. Dies führt insbesondere in der kalten Jahreszeit zu einem erheblichen Wärmeverlust, da die warme Luft schnell entweicht und die Halle auskühlt. Das Ziel dieses Projekts ist die Minimierung dieses Energieverlusts. Dies hat neben den finanziellen Einsparungen auch Vorteile in Bezug auf die Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Zufriedenheit der Mitarbeiter:innen, die nicht direkt an der Beladung beteiligt sind, aber von den niedrigeren Raumtemperaturen und der Zugluft betroffen sind. Dies hat auch positive Auswirkungen auf die Gesundheit der Mitarbeiter:innen. Die Tore bleiben oft länger als 2 Minuten geöffnet und werden mehrmals täglich geöffnet. Ein Kubikmeter Gas entspricht 10–11 kWh, was etwa 1 Euro pro Minute entspricht, abhängig vom Gaspreis.

*Ziel des Projektes:* Das Hauptziel besteht darin, den Energieverlust und die Zugluft zu minimieren, insbesondere im Hinblick auf die Mitarbeiter:innen, die unerwartet und teilweise dauerhaft in der Kälte arbeiten müssen. Die finanziellen Einsparungen sind dabei ein positiver Nebeneffekt, der die Bereitstellung von finanziellen Mitteln durch die Geschäftsleitung erleichtert. Durch die Umsetzung dieses Projekts kann die Umwelt durch Ressourceneinsparungen geschützt werden, da weniger Gas verbraucht wird, was zu weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen führt. Im Hauptwerk existieren 14 Tore und zwei Tore im Nebestandort, die eine Verbindung nach außen haben und häufig geöffnet werden. Das Ziel ist es auch, die Ergebnisse in die anderen deutschen Schwessterfirmen zu übertragen oder hierfür anzupassen.

*Einbindung von anderen Abteilungen:* Das Projekt betrifft hauptsächlich die Produktion, einschließlich Mechanik und Elektrik, Materialwirtschaft und Farbgebung. Die Mitarbeiter:innen aus den betroffenen Bereichen sind in verschiedenen Phasen des Projekts eingebunden, zunächst bei der Ermittlung und dann bei der Umsetzung. Je nach den Ergebnissen des Projekts können auch die elektrische und/oder mechanische Konstruktion sowie die Arbeitsvorbereitung zur Umsetzung hinzugezogen werden. Die Geschäftsleitung wird einbezogen, da sie das Budget freigeben muss. Die Marketingabteilung ist ebenfalls involviert, um das Projekt bekannt zu machen. Die Ankündigung des Projekts erfolgt im Intranet und informiert auch über die Fortschritte.

*Zeitliche Zielsetzung:* Das Projekt wurde Ende Oktober 2022 mit den Auszubildenden gestartet und sollte größtenteils bis zum Jahreswechsel abgeschlossen sein. Zumindest bis zu dem Punkt, an dem konkrete Maßnahmen vorgestellt werden können, die der Geschäftsleitung präsentiert werden sollen. Zum Jahresanfang beginnt die Prüfungsvorbereitungsphase für das zweite Lehrjahr, deren Prüfung Mitte März stattfindet. Die Sensibilisierung der Auszubildenden für die Sustainable Development

Goals (allgemein das Thema Nachhaltigkeit) findet im Frühjahr 2023 statt, nachdem das aktuelle Projekt von den vier Auszubildenden allen anderen Auszubildenden vorgestellt wurde. Aufgrund der unterschiedlichen Schulblockzeiten und der Anzahl der Auszubildenden in verschiedenen Berufen und Lehrjahren müssen zwei separate Veranstaltungen stattfinden.

*Methodeneinsatz:* Es wird eine Mischung aus verschiedenen Methoden verwendet. Zu Beginn wird die Walt-Disney-Methode angewandt, die um einen Punkt erweitert wird:

- Detektiv (erweitert): Ermittlung des IST-Zustands
- Träumer: Alle vier Auszubildenden notieren jegliche (un-)mögliche Lösung, wobei dies mit der Brainstorming-Methode kombiniert wird.
- Realist: Danach schlüpfen alle vier in die Rolle des Realisten und versuchen, die gesammelten Ideen zu filtern und möglicherweise aus den unmöglichen Ideen realistische Lösungen zu entwickeln, die dem Unmöglichen so nahe wie möglich kommen. Hier werden auch erste grobe Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit durchgeführt, um ein Kosten-Nutzen-Verhältnis zu ermitteln, wobei die „Kosten“ nicht nur finanzielle Ausgaben, sondern auch den Aufwand umfassen.
- Kritiker: Hier werden die verschiedenen Lösungen erneut überprüft. In einer Art der Fishbowl-Methode teilen sich die Auszubildenden abwechselnd in Gruppen von je zwei Pro- und zwei Kontra-Argumentierenden für jeden Lösungsvorschlag auf. Hierbei wird auch überprüft, ob alle Aspekte berücksichtigt wurden oder ob Anpassungen erforderlich sind, beispielsweise das Sammeln von fehlenden Daten und Fakten.

Die am Ende verbleibenden Lösungen werden dann nach Kosten und Nutzen sortiert. Die Lösungen mit den geringsten Kosten und dem höchsten Nutzen werden auf eine „To-do-Liste“ gesetzt und zeitnah umgesetzt. Von den aufwendigeren und teureren Lösungen werden die Top 3 ausgewählt, um sie der Geschäftsleitung mit der 5-3-1-Methode zu präsentieren. Bei dieser Methode wird das Problem in fünf Sätzen erklärt und drei Lösungen werden angeboten, von denen eine empfohlen wird.

#### **4.3.2 Beispiel für die Entwicklung einer nachhaltigkeitsorientierten Lernaufgabe**

*Idee:* Die Wiederverwertung gebrauchter Wendschneidplatten/Vollhartmetallfräser (HM-Wkz.)

*Projektaufgabe:* Untersuchen Sie den IST-Zustand im Umgang mit HM-Wkz. in der Ausbildungsstätte. Überlegen Sie sich, wie dieser im Blickfeld von nachhaltigem Wirtschaften verbessert werden kann.

*Hilfsmittel:* Für die Lösung der nachfolgenden Aufgaben verwenden Sie das Internet, das Tabellenbuch sowie das Lehrbuch.

1. Welche Vorteile haben HM-Wkz. gegenüber HSS-Wkz. in der Fertigung?
2. Können HM-Wkz. Standardwerkzeuge aus HSS vollständig ersetzen?
3. Aus welchen Werk-/Rohstoffen bestehen HM-Wkz.?
4. Wie können HM-Wkz. wiederverwertet werden?

5. Welche Maßnahmen sind für die Ausbildungsstätte abzuleiten?
6. Warum ist Kreislaufwirtschaft wichtig?
7. Welche weiteren Maßnahmen in Bezug auf nachhaltiges Wirtschaften empfehlen Sie der Ausbildungsstätte?

*Methodeneinsatz:* Als unterstützende Methoden verwenden Sie zur Ideenfindung die 6-3-5 Methode (diese wird im beiliegenden Material beschrieben). Zur Analyse des IST-Zustandes greifen Sie auf die Dreiecksmethode zurück!

*Zeitlicher Umfang:* Sie haben zur Durchführung der Lernaufgabe einen Ausbildungstag, der bei Bedarf auch verlängert werden kann. Bearbeiten Sie die Aufgabe in der Gruppe (mind. drei und max. sechs Auszubildende zusammen).

*Ausführungen zur Lernaufgabe aus Sicht des Ausbilders:* Die Auszubildenden nutzen die 6-3-5 Methode, um eine Basis für die Lösung der nachfolgenden Aufgaben zu schaffen. Die Vorgehensweise wird erklärt und beschrieben, danach bekommen die Azubis die erforderliche Zeit zur Ideenfindung. Der gesamte Vorgang wird vom Ausbilder begleitet und moderiert, jedoch nicht beeinflusst. Für die Ideenfindung bekommen die Azubis ein Arbeitsblatt, auf welchem die Ideen in Stichworten gesammelt werden. Der Vorgang wird anonym durchgeführt. Nach Ablauf der gesamten Zeit schließt sich eine Phase zur Auswertung an. Dabei werden die Arbeitsblätter gemeinsam betrachtet und die Ideen gewichtet. Damit werden einige Ideen deutlich sichtbar, andere werden verworfen. Nachdem die Ideenfindung abgeschlossen ist, sollen die Azubis die wissenschaftlich-technische Basis für die Lösung erarbeiten. Dazu sollen die eingangs gestellten Fragen als Grundlage dienen. Dabei wird nicht ausgeschlossen, dass sich weitere Fragestellungen ergeben können. Die Lösung der Aufgaben sollen die Azubis mit allen verfügbaren Informationen aus dem Internet, den Firmeninformationen und dem Lehrbuch erarbeiten. Aus den Lösungen der Aufgaben leiten die Azubis die nötigen Konsequenzen für den Umgang mit Wendeschneidplatten und Vollhartmetallwerkzeugen für die Ausbildungsstätte ab und erstellen ein Konzept für eine dauerhafte nachhaltige Umsetzung. Zur Entwicklung eines Konzepts für eine dauerhafte nachhaltige Umsetzung kann die Dreiecksmethode eingesetzt werden. Dabei werden die Azubis SOLL/IST-Zustände vergleichen, Widersprüche entdecken und Lösungsansätze entwerfen. Als Endergebnis haben die Azubis ein Konzept erarbeitet, welches als Grundlage dient, den Nachhaltigkeitsaspekt in der Ausbildung in das Bewusstsein aller am Ausbildungsprozess Beteiligten zu rücken und Lösungen herbeizuführen. Diese Vorgehensweise kann als Grundlage für weitere Projekte dienen.

Die beiden Beispiele verdeutlichen, dass die Inhalte in der Qualifizierung ganz unterschiedlich in die eigene betriebliche Praxis übersetzt werden. Deutlich wird aber, wie die Ausbilder:innen die erlernten Methoden in ihrem jeweiligen Prozess einsetzen (wollen).

#### **4.4 Ableitung und Verstetigung eines IHK-Zertifikatslehrgangs**

Damit ein Zertifikat seitens der IHK ausgestellt werden kann, müssen verschiedene Bedingungen erfüllt sein. Zum einen muss ein bestimmter zeitlicher Umfang ge-

geben sein, zum anderen müssen die Inhalte überprüfbar sein. In Absprache mit der IHK Rhein-Neckar und der IHK Akademie Ostwestfalen GmbH konnte ein Zertifikatslehrgang mit dem Titel „Nachhaltigkeitsbeauftragte/-r für die Ausbildung (IHK)“ innerhalb des Projekts entwickelt werden. Der Umfang von 60 Stunden wurde bereits während der Projektlaufzeit als Pilotlehrgang umgesetzt. Hierzu wurden die Ausbilder:innen in der Ausgangserhebung auch zur Einschätzung der zeitlichen Beanspruchung befragt (siehe Punkt X). Die Qualifizierung wurde dabei in einen theoretischen Präsenzteil mit 32 Stunden und einen praktischen innerbetrieblichen Umsetzungsteil mit einem Umfang von 28 Stunden unterteilt.

Der Zertifikatslehrgang richtet sich an Fach- und Führungskräfte, betriebliche Ausbilder:innen, ausbildende Fachkräfte, Personalverantwortliche und andere Interessent:innen der beruflichen Bildung. Das Ziel des Zertifikatslehrgangs besteht darin, vertiefende Einblicke in die Nachhaltigkeitsdiskussion zu vermitteln, wobei der Schwerpunkt auf dem Transfer von BBNE in die eigene berufliche Praxis liegt. Die inhaltliche Gestaltung erstreckt sich von der Einführung in die didaktischen Grundlagen bis zur Verortung der Nachhaltigkeitsdiskussion und der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE). Anschließend wird das nachhaltige berufliche Handeln in den Kontext der BBNE eingebettet und die Teilnehmenden werden mit erprobten pädagogischen Lern- und Arbeitsmaterialien sowie Analysetools vertraut gemacht. Der Schwerpunkt liegt darauf, diese dann in einem abschließenden Praxisprojekt eigenständig anzuwenden. Während der Qualifizierung, ebenso wie im Projekt, sollen die Teilnehmenden bei der Anpassung der Lehr-/Lernmaterialien in ihre eigenen betrieblichen Praxis durch die Dozent:innen begleitet werden.

Im Folgenden wird der inhaltliche Ablauf des Zertifikatslehrgangs skizziert, bevor dann die Prüfungsanforderungen dargestellt werden, die zum Erhalt des Zertifikats „Nachhaltigkeitsbeauftragte/-r für die Ausbildung (IHK)“ führen.

**Tabelle 1:** zeitlicher und inhaltlicher Umfang des Zertifikatslehrgangs

| <b>Theoretische und praxisorientierte Grundlegung<br/>Module I bis IV – Gesamtumfang 32 h</b>                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modul I: Didaktische Grundlegung – BNE (8 h)</b>                                                                                                   |
| 1. Schaffen einer gemeinsamen Arbeitsgrundlage – Praxis- und erfahrungsbasierte Bedingungsanalyse                                                     |
| 2. Vorstellung und Überblick über die Qualifizierung                                                                                                  |
| 3. Das Berliner Modell als die didaktische Grundlage der Qualifizierung                                                                               |
| 4. Begleitete Erarbeitung des Nachhaltigkeitsdiskurses                                                                                                |
| 5. Erläutern der Sichtweisen auf Nachhaltigkeit                                                                                                       |
| 6. Nachhaltige Entwicklung als Prozess zur Umsetzung von Nachhaltigkeit                                                                               |
| 7. Bildung für nachhaltige Entwicklung als Wegbeleiter zur nachhaltigen Entwicklung – Nachhaltige Gestaltungskompetenz als ein mögliches Ziel von BNE |
| 8. Die SDGs als eine allgemeine Konkretisierung von BNE                                                                                               |

(Fortsetzung Tabelle 1)

| <b>Theoretische und praxisorientierte Grundlegung<br/>Module I bis IV – Gesamtumfang 32 h</b>                                                           |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Modul II: Nachhaltiges berufliches Handeln – BBNE (8 h)</b>                                                                                          |  |
| 1. Einordnung der BBNE                                                                                                                                  |  |
| 2. Aspekte des nachhaltigen beruflichen Handelns                                                                                                        |  |
| 3. Nachhaltiges Denken und Handeln als integraler Bestandteil des beruflichen Handelns                                                                  |  |
| 4. Spannungsverhältnisse im beruflichen Handeln                                                                                                         |  |
| 5. Didaktische Anforderungen nachhaltiger Lernaufgaben                                                                                                  |  |
| 6. Good Practice                                                                                                                                        |  |
| <b>Modul III: Analyse des eigenen Betriebes/Analyse der eigenen Ausgangslage (8 h)</b>                                                                  |  |
| 1. Der Lernort in der beruflichen/betrieblichen Bildung                                                                                                 |  |
| 2. Merkmale eines nachhaltigen Lernortes                                                                                                                |  |
| 3. Analyseraster zu den Merkmalen eines nachhaltigen Lernortes                                                                                          |  |
| 4. Spannungsverhältnisse im Bereich Nachhaltigkeit und Ausbildung                                                                                       |  |
| 5. Widersprüche sichtbar machen (z. B. Methode der systemischen Visualisierung)                                                                         |  |
| 6. Die Bedeutung der Standardberufsbildpositionen                                                                                                       |  |
| 7. Betriebliche Ausbildung als Innovationsprozess verstehen                                                                                             |  |
| <b>Modul IV: Gestaltungsmöglichkeiten zur betrieblichen Umsetzung (8 h)</b>                                                                             |  |
| 1. Traditionelle und innovative Methoden in der beruflichen Bildung                                                                                     |  |
| 2. Didaktisch-methodische Anwendung nachhaltigkeitsorientierter Lernaufgaben                                                                            |  |
| 3. Methodik für Problemdefinitions- und Lösungsprozesse (z. B. Methode Design Thinking)                                                                 |  |
| 4. Vorbereitung eines nachhaltigkeitsorientierten Projekts oder einer nachhaltigen Lernaufgabe                                                          |  |
| <b>Modul V: Praktische Gestaltung bzw. Umsetzung (28 h)</b>                                                                                             |  |
| 1. Entwicklung eines Konzepts zur betrieblichen Gestaltung eines nachhaltigkeitsorientierten Projekts oder der Umsetzung einer nachhaltigen Lernaufgabe |  |
| 2. Dokumentation des Umsetzungsprozesses bzw. Skizzierung möglicher Entwicklungspotenziale für den Betrieb                                              |  |
| 3. Vorstellung der Umsetzungsaktivitäten (Präsenz) als abschließender Leistungsnachweis                                                                 |  |

Das Modul V kann nur angetreten werden, wenn die Module I bis IV absolviert wurden. Dieses Modul gilt als das vorbereitende für die Prüfung des Zertifikatslehrgangs, da das erworbene Wissen eigenverantwortlich in die individuelle Praxis umgesetzt werden muss. Die Qualifizierung konnte von 20 teilnehmenden Ausbilder:innen mit einem IHK-Zertifikat „Nachhaltigkeitsbeauftragte/-r für die Ausbildung (IHK)“ in den Regionen Rhein-Neckar und Ostwestfalen abgeschlossen werden. Für das Zertifikat mussten entsprechende Prüfungsanforderungen erfüllt werden, die nachfolgend aufgezeigt werden sollen.

### Anforderungen für den Erhalt des Zertifikats

Für den Erhalt des Zertifikats „Nachhaltigkeitsbeauftragte/-r für die Ausbildung (IHK)“ wurden für die Abnahme des Leistungsnachweises verschiedene Kriterien erstellt. Der Leistungsnachweis besteht aus einer Präsentation des entwickelten Konzepts zur betrieblichen Gestaltung eines nachhaltigkeitsorientierten Projekts oder aber der Konzipierung oder Umsetzung einer nachhaltigen Lernaufgabe vor einem Fachgremium. Das Fachgremium setzte sich aus den Dozentinnen/Dozenten, einer fachkundigen Vertretung der IHK sowie einer Person des Projektteams zusammen. Die Prüfungsdauer hat einen Umfang von 30 Minuten, wobei sich diese in 20 Minuten Präsentation und 10 Minuten Rückfragen gliedert. Das entwickelte Konzept, ob nachhaltigkeitsorientiertes Projekt oder Lernaufgabe, muss so aufbereitet sein, dass dieses bzw. diese auch in der betrieblichen Ausbildungspraxis durchgeführt werden kann. Das bedeutet, dass auch im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes eine Berücksichtigung der möglichen Ansprechpartner:innen oder auch Entscheider:innen sowie mit einzubeziehende Abteilungen aufgezeigt werden müssen. Zudem muss als Ausgangspunkt auch immer die individuelle betriebliche Perspektive herausgestellt werden. Um den Inhalt des Leistungsnachweises gut strukturieren zu können, wurden Fragen entwickelt, die bei der Zielformulierung unterstützen können. Vornehmlich sollte sich bei der Zielformulierung an die SMART-Formel (Drucker 1977) gehalten werden.

*Welches Problem bzw. welche Herausforderung bildet die betriebliche Ausgangssituation?*

- Kurze Erläuterung des Ist-Standes.
- Welche Probleme zeigen sich?
- Erläuterung möglicher Bedarfe bzw. Veränderungsbedarfe.

*Wie hat sich die Idee für das Konzept entwickelt?*

- Welche Personen waren bei der Ideenentwicklung dabei?
- Über welchen Zeitraum fand die Entwicklung der Idee statt?

*Welches Ziel hat das Konzept?*

- Klare Formulierung der Ziele, die durch das geplante Projekt oder die erstellte Lernaufgabe in Bezug auf die nachhaltigen betrieblichen Veränderungsprozesse erreicht werden sollen.

*Wie erfolgt die Umsetzung des Projekts? Wie kann das Konzept umgesetzt werden?*

- Wie und in welchen Schritten wird die Idee bzw. werden die Ziele umgesetzt?
- Welche Personen/Abteilungen etc. sind in diesen Prozess involviert?
- Darstellung möglicher benötigter finanzieller Budgets.
- Welche Arbeits- und Umsetzungsschritte umfasst das?

**Tabelle 2:** Darstellung der SMART-Ziele

|             |                                                                                   |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Spezifisch  | Die Ziele müssen eindeutig formuliert sein.                                       |
| Messbar     | Die Ziele müssen messbar sein.                                                    |
| Akzeptiert  | Die Ziele müssen ansprechend bzw. erstrebenswert, erreichbar und akzeptiert sein. |
| Realistisch | Die Ziele müssen erreichbar sein.                                                 |
| Terminiert  | Die Ziele müssen mit einem fixen Datum terminiert werden.                         |

## 5 Der Weiterbildungsleitfaden

Die Entwicklung eines Weiterbildungsleitfadens stellte ein weiteres Ziel im Transferprojekt dar. Dieser Leitfaden sollte nach Projektende in den Institutionen verbleiben und als mögliches Regelwerk für die Gestaltung einer nachhaltigkeitsorientierten Qualifizierung dienen. Die inhaltlichen Materialien wie Präsentationen, pädagogische Methoden, Lernaufgaben und didaktische Konzepte wurden den Weiterbildnerinnen und Weiterbildnern bereits während der Qualifizierung zur Verfügung gestellt. Der entstandene Leitfaden beruht auf den Erkenntnissen der individuellen Umsetzung der Weiterbildner:innen sowie den Standards für ein mögliches IHK-Zertifikat. Des Weiteren sollten die wesentlichen inhaltlichen Bildungsinhalte für einen BBNE-Transfer sowie die Gestaltungsmöglichkeiten aufgeführt werden. Daraus wurden folgende Kriterien zusammengetragen:

**Wesentliche Aspekte für die Umsetzung eines nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsangebots für betriebliche Ausbilder:innen, Führungskräfte, Personalverantwortliche und ausbildende Fachkräfte:**

1. **Absolvierung der Module:** Das Weiterbildungsangebot mit den aufeinander aufbauenden Modulen sollte von den Teilnehmenden zu mindestens 80 % absolviert werden.
2. **Die eigene Rolle und Haltung der Weiterbildner:innen:** Die Weiterbildner:innen sollten sich nicht als reine Wissensvermittler:innen, sondern als Lernbegleitende verstehen. Die Bedarfe der Teilnehmenden müssen im Fokus stehen. Das Nachhaltigkeitsverständnis sollte mit der Gruppe erarbeitet werden, und die Qualifizierung sollte auf verschiedenen Themenbereichen basieren, darunter didaktische Grundlagen, nachhaltiges berufliches Handeln, Analyse der eigenen Ausgangslage und Gestaltungsmöglichkeiten für die betriebliche Umsetzung.
3. **Ausrichtung der Inhalte an den Bedarfen der Teilnehmenden mit Fokus auf die berufliche Bildung:** Die Bildungsinhalte sollten primär auf die berufliche Bildung ausgerichtet sein und die individuellen Ausbildungsprozesse, Ausbildungsrahmenbedingungen und aktuellen Herausforderungen der Teilnehmenden berücksichtigen.
4. **Fokus auf BBNE bzw. betriebliche Ausbildungspraxis:** Der Schwerpunkt sollte auf Nachhaltigkeit im betrieblichen Umfeld liegen und Nachhaltigkeit sollte das zentrale Thema der Inhalte sein. Die didaktischen Prinzipien der BBNE sollten

berücksichtigt werden, einschließlich der Identifizierung von Anknüpfungspunkten für Nachhaltigkeit in konkreten beruflichen Handlungsfeldern und -situationen sowie die Gestaltung transformativer Lernprozesse.

5. **Einbindung von Auszubildenden:** Die Teilnehmenden sollten darauf hingewiesen werden, dass das Ziel darin besteht, Nachhaltigkeit in ihrer beruflichen Ausbildungspraxis zu verankern und möglichst verschiedene Berufsbilder und Arbeitsprozesse zu berücksichtigen, um Auszubildende unterschiedlicher Abteilungen einzubeziehen.
6. **Ansatz der Ganzheitlichkeit (Whole Institution Approach):** Die Bildungsinhalte sollten verdeutlichen, wie nachhaltige Prozesse auf eine ganze Organisation wirken können und inwieweit sie eine ganzheitliche Betrachtung der Wertschöpfungskette eines Unternehmens erfordern.
7. **Merkmale eines nachhaltigen Lernortes** Die Merkmale eines nachhaltigen Lernortes sollten diskutiert und aufgezeigt werden und ein Analyseraster mit acht Merkmalen für einen nachhaltigen Lernort sollte zur Verfügung gestellt werden. Dies ermöglicht den Teilnehmenden, ihre betrieblichen Gegebenheiten hinsichtlich des Ist-Zustands der Nachhaltigkeit zu analysieren.

Dieser Leitfaden dient als Orientierungshilfe für die Gestaltung und Umsetzung nachhaltigkeitsorientierter Qualifizierungen und bietet klare Kriterien und Prinzipien, um sicherzustellen, dass die Bildungsinhalte gezielt vermittelt und in die betriebliche Ausbildungspraxis integriert werden können.

**Tabelle 3:** Merkmale eines nachhaltigen Lernortes (Quelle: KoProNa 2018 [https://www.foraus.de/de/themen/foraus\\_111064.php](https://www.foraus.de/de/themen/foraus_111064.php))

| Merkmal            | Erläuterung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sicherheit</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umfasst einen der wichtigsten Punkte der Betriebsordnung.</li> <li>• Arbeitssicherheit bzw. Arbeitsschutzmaßnahmen sind betriebliche Ordnungen, die den Auszubildenden vom ersten Tag ihrer Ausbildung an begegnen.</li> </ul>                                                                                                  |
| <b>Sauberkeit</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umfasst die jeweilige Struktur eines Arbeitsplatzes und die Anordnung von Werkzeugen oder Betriebsmitteln.</li> <li>• Eine entsprechende Struktur erleichtert das Lernen und spart Zeit.</li> <li>• Die Einhaltung der Ordnungsstruktur sowie die Pflege der Werkzeuge und Betriebsmittel erhöhen deren Lebensdauer.</li> </ul> |
| <b>Abwechslung</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junge Menschen müssen in der Ausbildung gefördert und gefordert werden.</li> <li>• Abwechslung am Arbeitsplatz meint nicht, dass sich täglich die Arbeiten verändern müssen oder sollten.</li> </ul>                                                                                                                            |
| <b>Praxisnah</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Ausbildung bzw. die Arbeitsinhalte sollten bzw. müssen eine entsprechende Praxisnähe zum betrieblichen Geschehen aufweisen.</li> <li>• Dadurch erachten die Auszubildenden diese als sinnvoll und sehen sich auch als Teil des Ganzen.</li> </ul>                                                                           |
| <b>Informativ</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für den Arbeitsauftrag relevante Informationen müssen verfügbar sein.</li> <li>• Es geht nicht um die Quantität an Informationen, sondern die wesentlichen und nötigen Informationen, damit Zusammenhänge verdeutlicht werden können (sonst Überforderung).</li> </ul>                                                          |

(Fortsetzung Tabelle 3)

| Merkmal             | Erläuterung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Motivation</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Arbeitsplatz sollte für Auszubildende motivierend gestaltet sein.</li> <li>• Ausbilder:innen sollten Vorlieben, Bedürfnisse und Motive der jeweiligen Auszubildenden kennen.</li> <li>• Auszubildende müssen notwendige Arbeitsschritte verstehen. Transparente realistische Zielvorgaben bieten Orientierungshilfen.</li> <li>• Es sollten Weiterbildungen, Verantwortungsübernahme oder auch Anerkennung für erbrachte Leistungen angeboten werden.</li> </ul> |
| <b>Ergonomisch</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die richtige Körperhaltung während der Arbeit spielt eine bedeutende Rolle.</li> <li>• Höhenverstellbare Arbeitsbereiche (Maschinen, Tische etc.) sollten vorhanden sein.</li> <li>• BGM-Angebote (Sport/Massagen/Ernährung etc.) gleichermaßen auch für Auszubildende anbieten.</li> </ul>                                                                                                                                                                          |
| <b>Partizipativ</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugendliche müssen in die Lage versetzt werden, an Entscheidungsprozessen beteiligt zu werden.</li> <li>• Auszubildende von heute sind „keine klassischen Empfänger:innen“, sondern möchten aktiv mitgestalten.</li> <li>• Möglichkeit der Partizipation schaffen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                        |

8. **Begleitung bei der Generierung eines nachhaltigkeitsorientierten Projekts oder auch einer entsprechenden Lernaufgabe:** Das Ziel der Qualifizierung besteht darin, am Ende ein nachhaltigkeitsorientiertes Projekt oder eine Lernaufgabe zu entwickeln. Dabei sollte es nicht nur für einen kurzen Zeitraum im Unternehmen relevant sein. Vielmehr geht es darum, einen ganzheitlichen und nachhaltigen Prozess anzustoßen, der nachhaltigkeitsbezogene Aspekte in den betrieblichen Ausbildungs- und Arbeitsprozessen des jeweiligen Unternehmens deutlich macht. Hierbei kann auch aufgezeigt werden, wie ein Projekt beispielsweise durch Auszubildende fortwährend weiterentwickelt werden kann und welche Personen im Unternehmen mit dieser Aufgabe betraut werden. Es sollten also Verstetigungsmöglichkeiten und -perspektiven aufgezeigt werden (Leitbild, Weitergabe von Projektansätzen, neue Projekte, Entwicklung verschiedener Lernaufgaben usw.).

Folgend finden sich anhand der Module I bis V für die Weiterbildner:innen die Ziel- und Inhaltsbeschreibung, welche für die Ausgestaltung berücksichtigt werden sollten. Dieser Leitfaden ist dabei nicht als starres Konzept zu verstehen, sondern kann immer an die eigene berufliche Expertise angepasst oder aber in bestehende Angebote integriert werden.

| Modul 1 Didaktische Grundlegung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Was soll erreicht werden?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Welche Inhalte sind notwendig?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Dozent:innen ermitteln die Qualifikationen und Bedürfnisse der Teilnehmenden.</li> <li>2. Die Teilnehmenden haben einen Überblick über den Fortbildungsablauf.</li> <li>3. Die Teilnehmenden werden mit dem Berliner Modell als didaktische Grundlage der Fortbildung vertraut gemacht.</li> <li>4. Die Teilnehmenden sind in der Lage, pädagogische Interventionen eigenständig unter Berücksichtigung des Berliner Modells und der jeweiligen Bedingungs- und Entscheidungsfaktoren zu planen.</li> <li>5. Die Teilnehmenden reflektieren ihre persönlichen Erfahrungen mit dem Thema Nachhaltigkeit.</li> <li>6. Die Teilnehmenden lernen verschiedene Perspektiven auf Nachhaltigkeit kennen und reflektieren diese.</li> <li>7. Die Teilnehmenden sind vertraut mit den Konzepten nachhaltige Entwicklung, Bildung für nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Gestaltungskompetenz.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gemeinsame Basis schaffen für die Zusammenarbeit (Analyse der Rahmenbedingungen)</li> <li>2. Vorstellung und Überblick über das Qualifizierungsprogramm</li> <li>3. Das Berliner Modell als grundlegende didaktische Grundlage für die Qualifizierung</li> <li>4. Veranschaulichung der historischen Entwicklung des Diskurses zur Nachhaltigkeit</li> <li>5. Erklärung verschiedener Perspektiven auf das Konzept der Nachhaltigkeit</li> <li>6. Nachhaltige Entwicklung als ein Prozess zur Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen</li> <li>7. Bildung für nachhaltige Entwicklung als Begleitung auf dem Weg zur Nachhaltigkeit (nachhaltige Gestaltungskompetenz als mögliches Ziel der BNE)</li> <li>8. Die Sustainable Development Goals (SDGs) als konkrete Manifestation von Bildung für nachhaltige Entwicklung</li> </ol> |
| <b>Hinweis zur Zielstellung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul I umfasst einen Workshop, der einen ersten Zugang zur Thematik der Nachhaltigkeit bietet. Dieser Workshop dient ebenso dazu, die persönlichen Voraussetzungen der Teilnehmenden zu erfassen sowie eine anregende Arbeitsgrundlage zu schaffen. Die Voraussetzungen werden erfasst und dienen als Grundlage zur spezifischen Anpassung der weiteren Workshops.</li> <li>• Dem Themengebiet der Nachhaltigkeit wird sich zunächst mittels persönlicher Erfahrungen der Teilnehmenden angenähert. Eine erprobte Methode zur Annäherung an dieses Thema ist die Erstellung eines Zeitstrahls der wichtigsten Stationen von Nachhaltigkeit, ähnlich einem Museumsrundgang.</li> <li>• Das Berliner Modell liegt einerseits der Fortbildung als didaktisches Modell zugrunde und ist andererseits auch Bildungsinhalt der Fortbildung. Es wird per Vortrag und Visualisierung vorgestellt und sein Nutzen in der Praxis wird reflektiert.</li> <li>• Einschlägige, im späteren Verlauf relevante, allgemeine Sichtweisen und Konzeptionen zur Nachhaltigkeit werden durch Vorträge und Gruppenarbeiten erläutert oder erarbeitet. Das Ziel ist ein gemeinsames Verständnis der zugrunde liegenden Annahmen und Konzeptionen für die weitere gemeinsame Arbeit. Dazu stehen verschiedene Materialien aus den Modellversuchen zur Verfügung, die je nach persönlicher Präferenz genutzt werden können.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Modul 2 Nachhaltiges Handeln                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Was soll erreicht werden?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Welche Inhalte sind notwendig?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Teilnehmenden verknüpfen die Ziele der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) mit dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung und der beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE).</li> <li>2. Die Teilnehmenden erklären Aspekte nachhaltigen beruflichen Handelns in Bezug auf ihre eigenen beruflichen Aktivitäten.</li> <li>3. Die Teilnehmenden übertragen Prinzipien beruflichen Handelns auf den Bereich der betrieblichen Ausbildung.</li> <li>4. Die Teilnehmenden skizzieren die pädagogischen Leitlinien der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE).</li> <li>5. Die Teilnehmenden erläutern die pädagogischen Anforderungen an nachhaltige Lernaufgaben und leiten daraus erfolgreiche Bedingungen für ihre berufliche Praxis ab.</li> </ol>                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integration der Betrieblichen Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE) in den Diskurs über Nachhaltige Entwicklung (NE) und Betriebliche Nachhaltige Entwicklung (BNE).</li> <li>2. Aspekte des nachhaltigen Handelns im Berufsumfeld: a. Integration von Nachhaltigkeit als grundlegender Bestandteil beruflichen Handelns, b. Grundlagen des nachhaltigen beruflichen Handelns.</li> <li>3. Leitlinien für die Didaktik der Betrieblichen Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE).</li> <li>4. Didaktische Anforderungen für nachhaltige Lernaufgaben: a. Identifizierung von Schnittstellen für die Betriebliche Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE), b. Schaffung nachhaltig ausgerichteter Perspektiven, c. Gestaltung von Lernprozessen mit transformativer Wirkung.</li> <li>5. Gute Praxis: a. Beispielaufgaben zur Betrieblichen Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE), b. Einblicke in bewährte Praktiken in betrieblicher BBNE.</li> </ol> |
| <b>Hinweis zur Zielstellung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul II umfasst einen Workshop, in dem vertieft auf die BBNE eingegangen wird, sowohl auf theoretischer als auch auf praktischer Ebene. Dieser Workshop baut auf den Inhalten des ersten Moduls auf und führt die Teilnehmenden in das Konzept der BBNE ein. Dabei steht im Mittelpunkt, dass die Teilnehmenden Nachhaltigkeit als einen integralen Bestandteil ihres beruflichen Handelns begreifen, dies im Kontext ihrer eigenen beruflichen Erfahrungen verankern und diese Aspekte in ihre betriebliche Ausbildung integrieren können.</li> <li>• Anschließend leiten die Teilnehmenden didaktische Leitlinien für die BBNE ab und erarbeiten sich so eine Grundlage für die Entwicklung nachhaltiger Lernaufgaben. Bei diesem Prozess erhalten sie Unterstützung durch gute Praxisbeispiele aus erfolgreich durchgeführten BBNE-Projekten.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Modul 3 Analyse des eigenen Betriebes bzw. der eigenen Ausgangslage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Was soll erreicht werden?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Welche Inhalte sind notwendig?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Teilnehmer:innen kennen die Standardberufsbildpositionen und wissen, wie diese sich auf ihr eigenes pädagogisches Handeln auswirken.</li> <li>2. Die Teilnehmer:innen sind in der Lage, die spezifische betriebliche Situation in Bezug auf Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung zu analysieren.<br/>Die Teilnehmer:innen können aus ihrer betrieblichen Umgebung Handlungsoptionen ableiten, die zu einer Steigerung der Nachhaltigkeit führen.</li> <li>3. Die Teilnehmer:innen sind in der Lage, die Spannungsverhältnisse und Herausforderungen in der beruflichen Bildung im Kontext von Nachhaltigkeit zu erkennen und konstruktiv damit umzugehen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Lernort in der beruflichen/betrieblichen Bildung</li> <li>2. Merkmale eines nachhaltigen Lernortes</li> <li>3. Analyseraster zu den Merkmalen eines nachhaltigen Lernortes</li> <li>4. Spannungsverhältnisse im Bereich Nachhaltigkeit und Ausbildung</li> <li>5. Systemisches Visualisieren als eine Methode zur Sichtbarmachung der Spannungsverhältnisse</li> <li>6. Die Standardberufsbildpositionen und ihre Bedeutung für die betriebliche Ausbildung</li> <li>7. Betriebliche Ausbildung als Innovationsprozess</li> </ol> |
| <b>Hinweis zur Zielstellung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul III dient der Analyse der individuellen betrieblichen Ausgangslage in Bezug auf Nachhaltigkeit und nachhaltige Entwicklung, wobei die individuelle Perspektive berücksichtigt wird. Auf diese Weise werden Herausforderungen im Betrieb/in der eigenen betrieblichen Ausbildung erkennbar und bearbeitbar. Vielmehr wird Wert auf die Selbstreflexion der eigenen Praxis und die Identifizierung möglicher Veränderungsbedarfe gelegt.</li> <li>• Hierfür stehen verschiedene öffentlich zugängliche Methoden aus den Modellversuchen zur Verfügung. Ein erster Zugang kann durch das Analyseraster erfolgen, welches in diesem Modul vorgestellt wird. Einige der Lernaufgaben bieten ebenfalls die Möglichkeit zur Reflexion der eigenen Praxis. Die Lehrenden können in diesem Modul, je nach den Präferenzen der Teilnehmenden, eine freie Wahl der Methoden ermöglichen.</li> <li>• Als Ergebnis dieses Workshops soll ein Veränderungsbedarf ermittelt werden, den die Teilnehmenden für sich selbst definieren. Dieser wird nicht von außen, also nicht durch die Lehrenden, benannt oder erkannt, sondern ergibt sich aus den Analysen, die die Teilnehmenden durchführen. Diesen Bedarf können sie im nächsten Workshop mit einer Idee, einem Projekt oder einer Lernaufgabe angehen. Kleine Schritte in Richtung mehr Nachhaltigkeit sind dabei völlig ausreichend. Vielmehr sollen auf diese Weise Analyse- und Reflexionsroutinen etabliert werden, die die betrieblichen Ausbildungs- und Arbeitsprozesse schrittweise verändern.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Modul 4 Vorbereitung für die Umsetzung in der Praxis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Was soll erreicht werden?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Welche Inhalte sind notwendig?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Teilnehmenden konkretisieren eine Idee für die spätere Umsetzung.</li> <li>2. Die Teilnehmenden erlangen eine vertiefte Handlungssicherheit in den Methoden der beruflichen Bildung.</li> <li>3. Die Teilnehmenden sind in der Lage, ihr Projekt/ihre Lernaufgabe in der jeweiligen betrieblichen Praxis umzusetzen.</li> <li>4. Die Teilnehmenden kennen die Beurteilungskriterien für die Umsetzung ihrer Idee.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Traditionelle und innovative Methoden in der beruflichen Bildung</li> <li>2. Didaktisch-methodische Anwendung nachhaltigkeitsorientierter Lernaufgaben</li> <li>3. Design Thinking als Problemdefinition und -Lösungsprozess</li> <li>4. Vorbereitung eines nachhaltigkeitsorientierten Projektes oder der Umsetzung einer nachhaltigen Lernaufgabe</li> </ol> |
| <b>Hinweis zur Zielstellung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul IV dient dazu, das Gelernte in die eigene betriebliche Praxis zu integrieren. Die Anpassung von Bildungsinhalten stellt betriebliches Bildungspersonal bisweilen vor Herausforderungen. Oftmals werden Inhalte auf einem allgemeinen Abstraktionsniveau vermittelt und die Anpassung an spezifische Branchen oder Berufe obliegt den Nutzerinnen und Nutzern.</li> <li>• Diese Fortbildung bietet Raum, um die Anpassung gemeinsam mit den Dozentinnen und Dozenten sowie den anderen Teilnehmenden vorzunehmen. Hierbei wird die Umsetzung einer Lernaufgabe oder eines Projekts gemeinschaftlich vorbereitet.</li> <li>• Ein weiterer Bestandteil dieses Moduls besteht darin, grundlegende Ausbildungsmethoden in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik zu wiederholen und zu festigen. Die meisten Methoden werden in den Vorbereitungskursen zur Ausbildung der Ausbilderinnen und Ausbilder erlernt und später nur selten aktualisiert. Daher werden in diesem Modul, auch im Hinblick auf die Umsetzung pädagogischer Maßnahmen, Methoden nach Bedarf wiederholt und geübt.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Modul 5 praktische Umsetzung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Was soll erreicht werden?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Welche Inhalte sind notwendig?                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilnehmende wenden das Gelernte selbstständig in der eigenen Ausbildungspraxis an</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Praktische Durchführung der Lernaufgabe oder des Praxisprojektes</li> <li>2. Dokumentation des Umsetzungsprozesses nach der Struktur der SMART-Formel, wenn möglich</li> <li>3. Vorstellung der Umsetzungsaktivitäten (online/Präsenz) als Prüfungsleistung</li> </ol> |
| <b>Hinweis zur Zielstellung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Modul V setzen die Teilnehmenden die in der Fortbildung erworbenen Kenntnisse eigenständig in ihrer jeweiligen Praxis um. Die Dozierenden stehen als beratende Ansprechpersonen zur Verfügung, falls Fragen oder Herausforderungen auftreten. Die Teilnehmenden haben somit die Möglichkeit, ihr Wissen anzuwenden und gleichzeitig die Praxis in ihrem individuellen Kontext zu gestalten.</li> <li>• Dieses Modul stellt gleichzeitig das Prüfungsmodul für die gesamte Fortbildung dar. Dabei dokumentieren die Teilnehmenden den gesamten Umsetzungsprozess und präsentieren ihn entweder online oder in Präsenz. Anhand vordefinierter Bewertungskriterien entscheidet die Dozentin oder der Dozent über das Bestehen oder Nichtbestehen des Kurses.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 6 Reflexive Bewusstmachung der eigenen Position als Anlass zur kritischen Würdigung des Transfererfolgs

Andrea Burda-Zoyke hat in ihrem Beitrag in diesem Band die Modellversuche KoProNa, Pro-DEENLA sowie das Transferprojekt TraNaxis im Hinblick auf die Orientierung wissenschaftlicher Standards von Design-Based Research analysiert. Hierbei stellte sie fest, dass die reflexive Bewusstmachung der eigenen Position in der Überprüfung zum Teil vernachlässigt wurde. Vor diesem Hintergrund beleuchten die folgenden Ausführungen den Transfer der Qualifizierungsinhalte durch die Anwendung von Ausbilder:innen anhand ihrer praxisorientierten Projekte oder Lernaufgaben im Sinne einer kritischen Würdigung der eigenen Arbeit.

„Bei der empirischen Überprüfung des Designs in der Wirklichkeit wird die eigene Position und Perspektive reflexiv bewusst gemacht und berücksichtigt, dass es verschiedene Perspektiven gibt. Reflexiv betont an der Stelle, selbstkritisch über die eigene Rolle nachzudenken, die man in der Verwirklichung und Überprüfung einer Intervention spielt, die man zudem selbst entworfen hat“ (Reinmann 2022, S. 11).

Es soll in diesem Zuge aus der Perspektive der wissenschaftlichen Projektakteurinnen und -akteure (in diesem Fall der Herausgebenden) nachvollzogen werden, inwieweit die Verwirklichung der angestrebten Interventionen (??? die Anwendung der Inhalte aus der nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildung in der eigenen Ausbildungspraxis) und damit eine Veränderung der Ausbildungspraxis stattgefunden hat. Hieraus sollen (ausblickende) Schlussfolgerungen gewonnen werden, indem sich selbstkritisch mit der Bedeutung der eigenen Rolle im Kontext der Entwicklung und Umsetzung nachhaltigkeitsorientierter Weiterbildungsangebote auseinandergesetzt wird.

### 6.1 Überprüfung der Intervention

Wie bereits in Kapitel vier erläutert, erwarb ein Teil der bei TraNaxis qualifizierten Ausbilder:innen (n = 20) das IHK-Zertifikat „Nachhaltigkeitsbeauftragte/-r für die Ausbildung“, welches von der IHK-Bildungsakademie Ostwestfalen sowie der IHK Rhein-Neckar vergeben wurde. Zur Erreichung des Zertifikats wurde ein Leistungsnachweis erbracht, der aus einer Präsentation eines entwickelten Konzepts zur betrieblichen Gestaltung eines nachhaltigkeitsorientierten Projekts oder der Umsetzung einer nachhaltigkeitsorientierten Lernaufgabe bestand. Um herauszustellen, inwieweit didaktische Prinzipien der BBNE in der betrieblichen Ausbildungspraxis angewendet werden, und somit nachvollziehen zu können, wie die Ausbilder:innen das Bildungsangebot individuell nutzen, wurden diese Leistungsnachweise mittels einer inhaltlich strukturierten qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2022) ausgewertet. Hierzu wurden Hauptkategorien erstellt, die mit den „fünf didaktischen Leitlinien für die BBNE“ (u. a. Schütt-Sayed u. a. 2021; Kuhlmeier & Vollmer 2018) aus den bestehenden Ergebnissen der wissenschaftlichen Begleitungen der bisher durchgeführten BBNE-Modellversuche deduktiv abgeleitet werden konnten (im Beitrag von Julia Kastrup und Werner Kuhlmeier in diesem Band wird hierauf ausführlich eingegangen). Basierend

auf den fünf Hauptkategorien wurden induktive Subkategorien gebildet, wodurch eine spezifischere Ausdifferenzierung der didaktischen Leitlinien gewährleistet werden sollte. Die Subkategorien wurden durch das vorliegende Material (didaktisches Konzept der TraNaxis-Qualifizierungen sowie Inhalte des IHK-Zertifikatlehrgangs „Nachhaltigkeitsbeauftragte/-r für die Ausbildung“) entwickelt (vgl. Kuckartz & Rädiker 2022, S. 133 ff.)

**Tabelle 4:** Ausschnitt des Kategoriensystems zur Analyse der konzipierten Projekte und Lernaufgaben (eigene Darstellung in Anlehnung an Schütt-Sayed u. a. 2021, S. 202)

| Kürzel | Kategorie (Code)                                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HK 1   | Konkrete berufliche Handlungsfelder und Handlungssituationen bilden den Ausgangspunkt für BBNE                      |
| SK 1.1 | Fokus berufliche Bildung                                                                                            |
| SK 1.2 | Whole Institution Approach                                                                                          |
| SK 1.3 | Standardberufsbildpositionen                                                                                        |
| HK 2   | Bei der Gestaltung von Lernsituationen sind verschiedene analytische Dimensionen einzunehmen:                       |
| SK 2.1 | Systemische Dimension                                                                                               |
| SK 2.2 | Raumdimension                                                                                                       |
| SK 2.3 | Zeitdimension                                                                                                       |
| SK 2.4 | Strategische Dimension                                                                                              |
| SK 2.5 | Produkt- und Prozessdimension                                                                                       |
| SK 2.6 | Nachhaltiger Lernort (Merkmale eines nachhaltigen Lernorts)                                                         |
| HK 3   | Es ist von den aktuell anerkannten berufspädagogisch-didaktischen Prinzipien auszugehen                             |
| SK 3.1 | Verschränkung von Situations-, Wissenschafts-, Persönlichkeitsprinzip                                               |
| SK 3.2 | Handlungsorientierung (Modell der vollständigen Handlung)                                                           |
| HK 4   | Es sind jeweils didaktisch begründete Schwerpunkte zu setzen                                                        |
| SK 4.1 | Beschränkung und Ausrichtung auf einzelne Aspekte                                                                   |
| SK 4.2 | Curriculare Begründung (Ausbildungsordnung/betrieblicher Ausbildungsplan)                                           |
| HK 5   | Vollständigkeit in Bezug auf alle Dimensionen der Nachhaltigkeitsidee ist über den Bildungsgang hinweg zu erreichen |
| SK 5.1 | Ökonomische Dimension                                                                                               |
| SK 5.2 | Ökologische Dimension                                                                                               |
| SK 5.3 | Soziale Dimension                                                                                                   |

Der Codierprozess erfolgte, indem das vorliegende Lehr-/Lernmaterial, welches von dem betrieblichen Ausbildungspersonal erstellt wurde, mittels spezifischer Codierregeln untersucht wurde. Aufgrund des Umfangs werden diese Codierregeln exemplarisch anhand der SK1.2 „Whole Institution Approach“ dargestellt:

**Tabelle 5:** Ausschnitt der Subkategorien und Codierregeln (eigene Darstellung)

| Subkategorie | Code                       | Codierregel und Abgrenzung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SK 1.2       | Whole Institution Approach | <p>Voll umfänglich:<br/>Das Projekt/die Lernaufgabe fokussiert ausdrücklich mehrere Abteilungen und Verantwortungsebenen im Unternehmen.</p> <p>Teilweise:<br/>Das Projekt/die Lernaufgabe adressiert beiläufig mehrere Abteilungen und Verantwortungsebenen.</p> <p>Nicht vorhanden:<br/>Das Projekt/die Lernaufgabe bezieht keine weiteren Abteilungen oder Verantwortungsbereiche ein.</p> |

Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass eine Abstufung in der Ausprägung der pädagogischen Umsetzungstiefe der festgelegten Kategorien mittels der Begriffe voll umfänglich erfüllt, teilweise erfüllt und nicht vorhanden vorgenommen wurde. Um das Prädikat vollumfänglich erfüllt zu vergeben, wurde in der jeweiligen Kategorie nach einer begründeten Umsetzung der jeweiligen pädagogischen Leitlinie gesucht. Für die SK 1.2 „Whole Institution Approach“ bedeutete dies, dass ausschließlich Konzeptionen mit einbezogen wurden, welche mit ihrem didaktischen Ansatz die strukturelle Organisationsebene adressieren, indem die didaktische Konzeption darauf abzielt, Auswirkungen und Verknüpfungen eines nachhaltigkeitsorientierten beruflichen Handelns innerhalb des gesamten Handelns der Institution (vgl. Gehenzig & Rostock 2022, S. 21 ff.; Holzbaur 2020, S. 352) herauszustellen. Konzeptionen, die dementsprechend codiert wurden, wiesen explizit auf die Einbindung unterschiedlicher Abteilungen bei der Durchführung des Projekts oder der Lernaufgabe hin und begründeten dies hinsichtlich eines ganzheitlichen nachhaltigen Handelns. Für eine teilweise erfüllte Umsetzung wurden erkennbare Ansätze des Whole Institution Approachs in der didaktischen Konzeption codiert. Dies war z. B. der Fall, wenn zwar auf die Einbindung mehrerer Abteilungen zur Durchführung des Projekts oder der Lernaufgabe hingewiesen, dies aber nicht weiter begründet bzw. ausgeführt wurde. Wurden die Auswirkungen bzw. Abhängigkeiten der beruflichen Handlungen innerhalb der didaktischen Konzeption nicht berücksichtigt, so wurde dies als nicht vorhandener Ansatz des Whole Institution Approach gewertet.

Nur sechs von den 20 untersuchten Konzeptionen wiesen Codierungen auf, die dem Whole Institution Approach ausdrücklich zugewiesen werden konnten. Es zeigte sich bereits hier, dass nicht alle entwickelten Projekte bzw. Lernaufgaben direkt einen Bezug zur beruflichen Bildung haben, sondern eher den Charakter eines BNE-Projekts oder einer Teambuildingmaßnahme aufweisen. Dies soll im Folgenden anhand der weiteren Ergebnisse näher ausgeführt werden. Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass durch die Analyse zwei wesentliche, voneinander abhängende, Transfergrenzen identifiziert wurden, die sich im Rahmen der nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildung von Ausbilder:innen ergeben.

### **Berufspädagogische Transfergrenze**

Die Auswertung der unterschiedlichen Kategorien zeigte, dass die didaktischen Leitlinien „Es ist von den aktuell anerkannten berufspädagogisch-didaktischen Prinzipien auszugehen“ und „Es sind jeweils didaktisch begründete Schwerpunkte zu setzen“ nur von einem geringen Teil des betrieblichen Ausbildungspersonals in den didaktischen Konzeptionen bewusst berücksichtigt wurden. Die Codierungen dieser Kategorien konnten herausstellen, dass die berufspädagogischen Prinzipien (z. B. Handlungsorientierung) überwiegend implizit mitgedacht wurden und dementsprechend verinnerlicht sind, aber die Ausgestaltung dieser in den beruflichen Lernsituationen eher unbewusst stattfindet. Dies deutet auf ein intuitives didaktisches Vorgehen des betrieblichen Ausbildungspersonals hin, welches sich eher aus der Erfahrung als aus theoretischer Begründung speist. Diese didaktische Grenze ist innerhalb der Berufsbildungsforschung durchaus bekannt und beschränkt sich nicht auf die BBNE (siehe z. B. Bahl & Brünner 2018; Pätzold 2008, S. 325). Sehr auffällig war darüber hinaus, dass sich in keiner Konzeption eine konkrete curriculare Begründung fand, die sich auf die jeweilige berufsbezogene Ausbildungsordnung oder den betrieblichen Ausbildungsplan bezog. Pahl (2020) weist in diesem Zusammenhang daraufhin, dass betriebliche Curricula bzw. Ausbildungsrahmenpläne für das betriebliche Ausbildungspersonal (nach dem Berufsbildungsgesetz) aber gegenüber dem Erfahrungswissen und der eigenen Vorbildfunktion eine nachgeordnete Rolle spielen (ebd., S. 300). Die neue Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ wurde hingegen in mehreren didaktischen Konzeptionen konkret berücksichtigt und für den Ablauf der Lehr-/Lernsituationen als Orientierungsrahmen herangezogen. Dies kann einerseits darauf zurückzuführen sein, dass diese durch die Weiterbildner:innen in den Qualifizierungen einen besonderen Stellenwert bekommen hat. Andererseits kann auch die These aufgestellt werden, dass das betriebliche Ausbildungspersonal bei der „Thematik Nachhaltigkeit im Kontext der Berufsausbildung“ noch nicht auf bestehendes Erfahrungswissen zurückgreifen konnte und dementsprechend eine curriculare Orientierungshilfe zur Ausrichtung einer nachhaltigkeitsorientierten Ausbildungsarbeit gesucht hat. Eine der obersten Prämissen der BBNE-Didaktik stellen allerdings die beruflichen Handlungsfelder und Handlungssituationen als Ausgangspunkt für Lehr-/Lernsituationen dar, mit denen ein induktives Vorgehen von den konkreten Arbeitstätigkeiten angestrebt werden soll (vgl. Kuhlmeier & Vollmer 2018, S. 146). Die untersuchten didaktischen Konzeptionen, die sich an den Standardberufsbildpositionen orientierten, wiesen gegenläufig allerdings eine geringe Fokussierung auf konkrete Arbeitstätigkeiten der Auszubildenden auf, sondern konzentrierten sich auf übergeordnete Projekte, wie z. B. „Auszubildende als Nachhaltigkeitsbotschafter“.

### **Institutionelle Transfergrenze**

Die angesprochene Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ als übergreifender Mindeststandard für alle Ausbildungsberufe markiert einen wichtigen Fortschritt bei der curricularen Verankerung von BBNE (vgl. Kaiser & Schwarz 2022, S. 126). Hervorzuheben ist, dass mit diesen auch „Zielkonflikte und Zusammen-

hänge zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen“ (Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) 2021, S. 13) in den Blick genommen werden. Kaiser und Schwarz (2022) merken hierzu kritisch an, „dass diese aber von der Überzeugung, dass „Nachhaltigkeit und Umweltschutz als Wettbewerbsvorteil“ verstanden werden [getragen werden]. Dieses Verständnis befördert kaum die Bereitschaft, Unternehmensziele im Hinblick auf Umweltschutz und Nachhaltigkeit kritisch zu hinterfragen. Ziele nachhaltigen Handelns, die im Widerspruch zum Erreichen von Wettbewerbsvorteilen stehen, können so von Auszubildenden nicht weiterverfolgt werden“ (ebd., S. 125). Hierdurch wird das Spannungsfeld zwischen didaktischen Ansätzen deutlich, die pointiert formuliert entweder eine Win-win-Prämisse suggerieren oder komplexe Modelle nachhaltigen Wirtschaftens in den Vordergrund stellen.

## 6.2 Schlussfolgerungen

Bei genauer Betrachtung zeigt die Analyse der didaktischen Konzeptionen mehr oder weniger deutlich, dass dem betrieblichen Ausbildungspersonal überwiegend nicht gelungen ist, die entwickelten Lehr-/Lernsituationen in konkreten Handlungssituationen zu verankern. Dadurch konnten wichtige didaktische Leitlinien der BBNE nicht vollständig erfüllt werden. Im Kontext des skizzierten Spannungsfeldes stellt sich jedoch die Frage, ob Erklärungsansätze, die auf eine „methodisch-didaktische Wissenslücke“ verweisen, ausreichen. Hierarchien und institutionelle Strukturen können einerseits einen Einfluss auf die Gestaltungsmöglichkeiten des betrieblichen Ausbildungspersonals haben. Andererseits wurden in den Konzeptionen seitens der Ausbilder:innen der abteilungs- bzw. bereichsübergreifende Aspekt weitestgehend berücksichtigt. Die ausgewerteten Daten sind somit nicht zu ignorieren, zeigen aber auch, dass die wesentlichen Lücken nicht allein durch ein Weiterbildungsangebot gefüllt werden können. Es wird daher deutlich, dass spezifischere Weiterbildungsangebote benötigt werden, die stärker auf Lehr-/Lernsettings eingehen können.

In einer selbstkritischen Auseinandersetzung mit der eigenen Rolle (aus Sicht des wissenschaftlichen Projektteams) können wir feststellen, dass mögliche institutionelle Hürden, denen sich das Ausbildungspersonal gegenüberstellt, stärker bei der Ausgestaltung des Weiterbildungsangebots berücksichtigt werden müssen und der Umgang damit thematisiert werden muss. Darüber hinaus wird deutlich, dass durch unsere eigenen berufs- und wirtschaftspädagogischen Expertisen und die daraus resultierenden Perspektiven die Gefahr einer Entfremdung von der „betrieblichen Ausbildungsrealität“ besteht. Diese ist nicht nur didaktisch-methodisch „durchstrukturiert“, sondern wird vor allem aus der Erfahrung der Akteurinnen und Akteure, und weniger aus einer theoretischen Begründung heraus, gestaltet. Unserer Ansicht nach trifft das auch auf die Gruppe der Weiterbildner:innen zu. Daher sehen wir es als unerlässlich an, ein breiteres und tieferes Verständnis für diese beiden wichtigen Stakeholdergruppen der beruflichen Aus- und Weiterbildung zu entwickeln, sowohl für unser eigenes Wirken als auch für das Feld der Berufsbildungsforschung insgesamt.

## Literaturverzeichnis

- Arnold, R. & Schön, M. (2019). *Ermöglichungsdidaktik. Ein Lehrbuch*. Bern: hep.
- Bahl, A. & Brünner, K. (2018). Das betriebliche Ausbildungspersonal – Eine vernachlässigte Gruppe in der Berufsbildungsforschung. In F. Rauner & P. Grollmann (Hg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (S. 362–369). Bielefeld: wbv.
- Barth, M. (2021). Bildung für nachhaltige Entwicklung. In T. Schmohl & T. Philipp (Hg.), *Handbuch transdisziplinäre Didaktik* (S. 35–44). Unter Mitarbeit von Johanna Schabert. Bielefeld: transcript (Hochschulbildung, Band 1).
- Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2021). Vier sind die Zukunft. Digitalisierung. Nachhaltigkeit. Recht. Sicherheit. Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe (1. Auflage). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich (Ausbildung gestalten).
- Drucker, P. F. (1977). *People and Performance: The Best of Peter Drucker on Management*. New York: Harper's College Press.
- Fischer, A., Hantke, H. & Roth, J.-J. (2021). Innovatives Lernen zwischen betrieblichen Anforderungen und nachhaltigen Herausforderungen. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (1. Auflage, S. 85–107). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich (Berichte zur beruflichen Bildung).
- Gehenzig, M. & Rostock, S. (2022). Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Berufsberatung. Lösung für den doppelten Fachkräftemangel? *dvb forum*, (2).
- Holzbaur, U. (2020). *Nachhaltige Entwicklung. Der Weg in eine lebenswerte Zukunft*. Wiesbaden, Heidelberg: Springer (Sachbuch).
- Jahn, T. (2021). Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung – Methoden, Kriterien, gesellschaftliche Relevanz. In B. Blätzel-Mink, T. Hickler, S. Küster & H. Becker (Hg.), *Nachhaltige Entwicklung in einer Gesellschaft des Umbruchs* (S. 141–158). Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS.
- Kaiser, F. & Schwarz, H. (2022). Kritische Reflexionen zur Genese und aktuellen Verankerung der Nachhaltigkeit in den Mindeststandards der Ausbildungsordnungen. In C. Michaelis & F. Berding (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen* (S. 115–132). Bielefeld: wbv (Wirtschaft – Beruf – Ethik, Band 39).
- Kuckartz, U. & Rädiker, S. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Grundlagentexte Methoden* (5. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz Juventa (Grundlagentexte Methoden). Verfügbar unter: [http://www.content-select.com/index.php?id=bib\\_view&ean=9783779955337](http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783779955337) (Zugriff am: 07.12.2023).
- Kuhlmeier, W. & Vollmer, T. (2018). Ansatz einer Didaktik der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. In P. Tade Tramm, M. Casper & T. Schlömer (Hg.), *Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte* (1. Aufl., S. 131–151). Bielefeld: wbv Media GmbH & Co. KG.

- Kuhlmeier, W. & Weber, H. (2021). Transfer und Verstetigung von Modell Versuchsergebnissen. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (S. 426–437). Bonn: Verlag Barbara Budrich.
- Müller, C., Pranger, J. & Reißland, J. (2021). Transfer von Nachhaltigkeit in die Praxis. Ein doppelter Qualifizierungsansatz für das Aus- und Weiterbildungspersonal. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP)*, 50(3), S. 28–29.
- Novak, H. (2017). Vom Vermittlungs- zum kooperativen (Weiter-)Entwicklungsansatz. Wie Bildungsinnovationen für die Berufsbildungspraxis fruchtbar werden können und welche Faktoren für einen gelingenden Innovationstransfer eine Rolle spielen. In D. Schemme, H. Novak & I. Garcia-Wülfing (Hg.), *Transfer von Bildungsinnovationen – Beiträge aus der Forschung* (S. 53–80). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG (Berichte zur beruflichen Bildung).
- Pahl, J.-P. (2020). *Berufliche Didaktiken. Werkzeuge zur Gestaltung der Berufsausbildung*. Bielefeld: wbv Publikation.
- Pätzold, G. (2008). Ausbildereignungsprüfung wichtig für Image und Qualität beruflicher Bildung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 104(3).
- Reinmann, G. (2022). Replik und Revision: Standards für Design-Based Research. *EDeR*, 6(2). <https://doi.org/10.15460/eder.6.2.1973>
- Ruser, A. (2021). Wissenstransfer. In T. Schmohl & T. Philipp (Hg.), *Handbuch transdisziplinäre Didaktik* (S. 407–418). Unter Mitarbeit von Johanna Schabert. Bielefeld: transcript (Hochschulbildung, Band 1).
- Schütt-Sayed, S., Casper, M. & Vollmer, T. (2021). Mitgestaltung lernbar machen – Didaktik der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In C. Melzig, W. Kuhlmeier & S. Kretschmer (Hg.), *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur* (1. Aufl., S. 200–227). Leverkusen: Verlag Barbara Budrich (Berichte zur beruflichen Bildung).
- WBGU (2011). Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation (2., veränd. Aufl.). Berlin: Wiss. Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU).

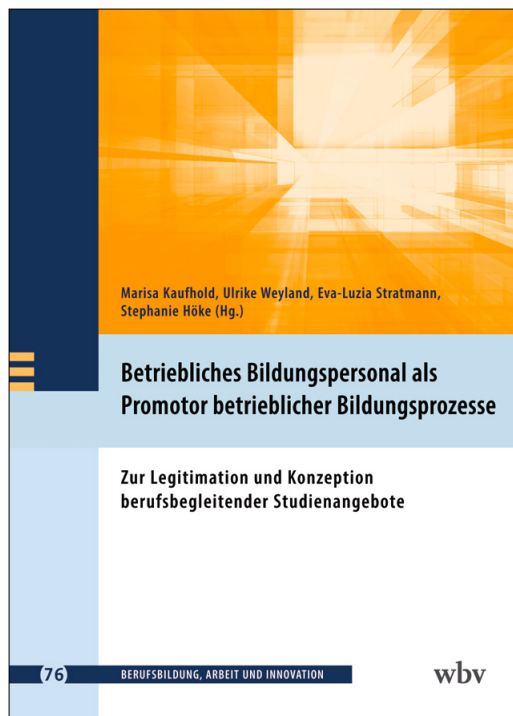
## Abbildungsverzeichnis

|        |                                                                     |     |
|--------|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Abb. 1 | Fundament und Ansatz des Transferprojektes TraNaxis                 | 217 |
| Abb. 2 | Zusammenführung der Bildungsinhalte aus den Modellversuchen         | 218 |
| Abb. 3 | Der doppelte Multiplikatorenansatz aus dem Transferprojekt TraNaxis | 220 |
| Abb. 4 | Bildungsinhalte der Qualifizierung der Weiterbildner:innen          | 221 |
| Abb. 5 | Bildungsinhalte der Qualifizierung der Weiterbildner:innen          | 222 |

|                |                                                           |     |
|----------------|-----------------------------------------------------------|-----|
| <b>Abb. 6</b>  | Ergebnisse des Transferprojekts TraNaxis .....            | 224 |
| <b>Abb. 7</b>  | Bedeutung der Nachhaltigkeitsdimension .....              | 231 |
| <b>Abb. 8</b>  | SDGs im eigenen Tätigkeitsfeld zuordnen .....             | 231 |
| <b>Abb. 9</b>  | Ausbildungsprozesse bewusster gestalten .....             | 232 |
| <b>Abb. 10</b> | Standardberufsbildpositionen bekannt .....                | 232 |
| <b>Abb. 11</b> | persönliche Ziele erreicht .....                          | 233 |
| <b>Abb. 12</b> | Umsetzbarkeit der Nachhaltigkeit .....                    | 234 |
| <b>Abb. 13</b> | zielgruppengerechte Aufarbeitung von Nachhaltigkeit ..... | 234 |
| <b>Abb. 14</b> | pädagogische Methoden sind mir bekannt .....              | 236 |
| <b>Abb. 15</b> | Praxisprojekt oder Lernaufgabe sinnvoll .....             | 236 |
| <b>Abb. 16</b> | Einschätzung des zeitlichen Umfangs .....                 | 237 |
| <b>Abb. 17</b> | Umsetzung von Praxisprojekt oder Lernaufgabe .....        | 238 |
| <b>Abb. 18</b> | Verstetigung des Praxisprojektes/der Lernaufgabe .....    | 239 |
| <b>Abb. 19</b> | Weiterempfehlung der Qualifizierung .....                 | 239 |
| <b>Abb. 20</b> | Interesse an vertiefenden Weiterbildungen .....           | 240 |

## Tabellenverzeichnis

|               |                                                                                                  |     |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tab. 1</b> | zeitlicher und inhaltlicher Umfang des Zertifikatslehrgangs .....                                | 244 |
| <b>Tab. 2</b> | Darstellung der SMART-Ziele .....                                                                | 247 |
| <b>Tab. 3</b> | Merkmale eines nachhaltigen Lernortes .....                                                      | 248 |
| <b>Tab. 4</b> | Ausschnitt des Kategoriensystems zur Analyse der konzipierten Projekte<br>und Lernaufgaben ..... | 255 |
| <b>Tab. 5</b> | Ausschnitt der Subkategorien und Codierregeln .....                                              | 256 |



Berufsbildung, Arbeit und Innovation, 76  
2024, 236 S., 49,90 € (D)  
ISBN 978-3-7639-7258-6  
E-Book im Open Access

Marisa Kauffhold, Ulrike Weyland, Eva-Luzia Stratmann,  
Stephanie Höke (Hg.)

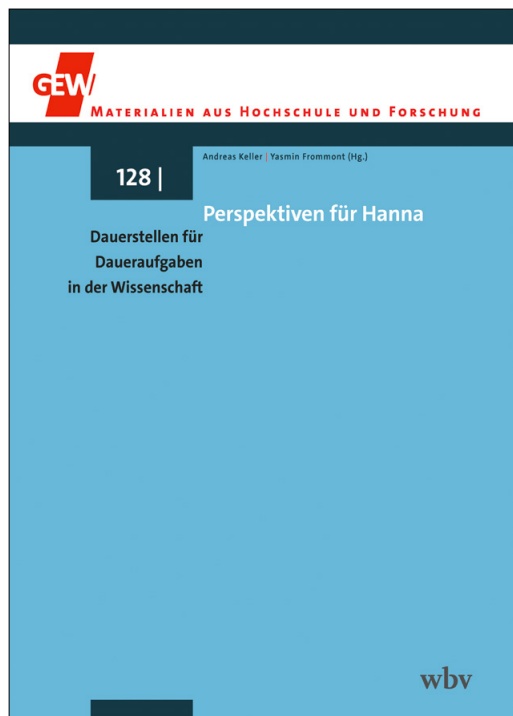
## Betriebliches Bildungspersonal als Promotor beruflicher Bildungsprozesse

Zur Legitimation und Konzeption  
berufsbegleitender Studienangebote

Dem betrieblichen Bildungspersonal kommt als Promotor betrieblicher Bildung eine bedeutsame Rolle bei der Gestaltung betrieblicher Bildungsprozesse im Rahmen von Aus-, Fort- und Weiterbildung zu. In dem Herausgeberband werden Veränderungen betrieblicher Bildungsarbeit beleuchtet und eine Standortbestimmung des betrieblichen Bildungspersonals vorgenommen, insbesondere mit einer domänenspezifischen Perspektive auf den Gesundheitsbereich.

Dabei wird die Frage nach einer angemessenen Qualifizierung betrieblichen Bildungspersonals in den Fokus gesetzt. Hierzu werden theoretische Bezüge und empirische Befunde aus dem BMBF-Projekt HumanTec (Förderlinie „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“) vorgestellt, die den Ausgangspunkt für die Entwicklung berufsbegleitender Studienangebote bilden. Es werden sowohl Erkenntnisse aus der Entwicklung und Erprobung der Studienangebote als auch die entstandenen Studienangebote hinsichtlich ihrer inhaltlichen, strukturellen und organisatorischen Gestaltung vorgestellt.

[wbv.de/bai](http://wbv.de/bai)



GEW-Materialien aus Hochschule und Forschung, 128  
2024, 264 S., 49,90 € (D)  
ISBN 978-3-7639-7356-9  
E-Book im Open Access

Andreas Keller, Yasmin Frommont (Hg.)

## Perspektiven für Hanna

Dauerstellen für Daueraufgaben in der Wissenschaft

Der Sammelband behandelt die prekären Arbeitsverhältnisse in der Wissenschaft, die öffentlich-keitswirksam unter dem Hashtag „#IchBinHanna“ diskutiert wurden und werden. Dazu werden Beiträge von der 11. Wissenschaftskonferenz der GEW zusammengeführt.

Ausgewiesene Expertinnen und Experten aus den Bereichen Hochschule und Forschung, Politikerinnen und Politiker sowie Vertreterinnen und Vertreter von Wissenschaftsorganisationen besprechen den Arbeitszustand an Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Zu viele Zeitverträge mit zu kurzen Laufzeiten führen dazu, dass das Berufsfeld unattraktiv wird, Chancengleichheit in weite Ferne rückt und eine langfristige Lebens- und Karriereplanung unmöglich wird.

Sie plädieren daher für eine umfassende Reform des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG) und fordern die nachhaltige Verbesserung der Beschäftigungsbedingungen sowie eine Entfristungsoffensive, damit mehr Kontinuität und Verlässlichkeit in der wissenschaftlichen Arbeit gewährleistet wird, auch als Grundlage für die Qualität von Lehre und Forschung.

[wbv.de/hochschule](https://wbv.de/hochschule)

JULIA SCHÜTZ  
UWE ELSHOLZ (Hg.)

## PERSPEKTIVEN AUF PROFESSIONALISIERUNG IN BERUFLICHER BILDUNG, ERWACHSENENBILDUNG UND HOCHSCHULBILDUNG



wbv

Julia Schütz, Uwe Elsholz (Hg.)

## Perspektiven auf Professionalisierung in Beruflicher Bildung, Erwachsenen- bildung und Hochschulbildung

Lebenslanges Lernen wird in der Erwachsenenbildung, der Hochschulbildung und der Beruflichen Bildung als Auftrag angenommen. Gerade im Kontext von sich wandelnden Lehrwelten und Digitalisierung darf der Fokus auf Professionalisierungsprozesse und das pädagogische Handeln nicht vernachlässigt werden. Die Autor:innen geben einen fokussierten Überblick über die bisherige Entwicklung und den Stand der Professionalisierung bzw. des Professionalisierungsdiskurses, zeigen Hindernisse auf und stellen sich der Frage, wie Professionalisierung zukünftig gestaltet werden kann.

[wbv.de/erwachsenenbildung](http://wbv.de/erwachsenenbildung)



2024, 188 S., 39,90 € (D)  
ISBN 978-3-7639-7449-8  
E-Book im Open Access

Diese Publikation basiert auf den Erkenntnissen und Ergebnissen des Projekts „TraNaxis – Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildungspraxis“, welches im Rahmen des Förderschwerpunkts „BBNE Transfer 2020–2022“ aus Mitteln des BMBF durch das BIBB gefördert wurde. Ein zentrales Projektergebnis ist die doppelte Multiplikatorenqualifizierung als Ansatz einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik. In Teil I des Bandes erfolgt eine multiperspektivische theoretische Rahmung der Projektergebnisse im Kontext der Berufsbildungsforschung. Die Teile II, III und IV stellen die Entwicklung, Erprobung sowie die erfolgreiche Transferphase des Ansatzes dar. Teil II fokussiert das betriebliche Ausbildungs- und Weiterbildungspersonal. Eine theoretische Grundlegung für den Ansatz einer nachhaltigkeitsorientierten Weiterbildungsdidaktik erfolgt in Teil III. Der entwickelte Ansatz der doppelten Multiplikatorenqualifizierung wird in Teil IV dargestellt und reflektiert.

Die Reihe **Berufsbildung, Arbeit und Innovation** bietet ein Forum für die grundlagen- und anwendungsorientierte Berufsbildungsforschung. Sie leistet einen Beitrag für den wissenschaftlichen Diskurs über Innovationspotenziale der beruflichen Bildung.

Die Reihe wird herausgegeben von Prof.in Marianne Frieze (Justus-Liebig-Universität Gießen), Prof. Klaus Jenewein (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg), Prof.in Susan Seeber (Georg-August-Universität Göttingen) und Prof. Lars Windelband (Karlsruher Institut für Technologie).

Die Herausgebenden des Bandes sind:

**Claudia Müller** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet Berufspädagogik und Weiterbildung an der Universität Erfurt.

**Jan Pranger** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik des Instituts für Pädagogik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

**Jens Reißland** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Berufspädagogik und Weiterbildung an der Universität Erfurt.