

Kuster, Hans

## Fachkompetenz und didaktische Kompetenz

Beiträge zur Lehrerbildung 4 (1986) 1, S. 12-21



Quellenangabe/ Reference:

Kuster, Hans: Fachkompetenz und didaktische Kompetenz - In: Beiträge zur Lehrerbildung 4 (1986) 1, S. 12-21 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-130972 - DOI: 10.25656/01:13097

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-130972>

<https://doi.org/10.25656/01:13097>

in Kooperation mit / in cooperation with:

Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und  
Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern

BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN-  
UND LEHRERBILDUNG

Organ der Schweizerischen Gesellschaft für  
Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)

ISSN 2296-9632

<http://www.bzl-online.ch>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

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)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

## FACHKOMPETENZ UND DIDAKTISCHE KOMPETENZ

Allgemeine didaktische Folgerungen für die Lehrerbildung aus den Besonderheiten der Ausbildung von Berufsschullehrern fachkundlicher Richtung

Hans Kuster

### Situation und Fragestellung

Am Schweizerischen Institut für Berufspädagogik (SIBP) werden Berufsleute zu Lehrern für den fachkundlichen Unterricht an gewerblich-industriellen Berufsschulen ausgebildet. Die Lehrerstudenten der fachkundlichen Richtung sind in zwei Klassen aufgeteilt. Die eine umfasst Personen mit einer Meisterausbildung wie z.B. Gärtner, Sanitär-Installateur, Schreiner, Maler, Damenschneiderin, Coiffeur/Coiffeuse, Metallbauschlosser u.a. Die Fachleute dieser Berufsfelder haben fachspezifische Ausbildungsgänge nach verschiedenartigen Meisterprüfungsreglementen mit sehr unterschiedlichen Anforderungsniveaus absolviert. Ihr Studium am SIBP dauert drei Semester. Aber auch die andere, scheinbar homogenere Fachklasse der Ingenieure zeigt eine grosse Vielfalt der Berufsfelder: Elektrotechnik, Maschinenbau, Automobil-, Hochbau-, Tiefbautechnik u.a. sind vertreten. Ihr Studium am SIBP dauert zwei Semester, da sie in der Regel, bedingt durch ihre HTL-Ausbildung, das breitere Grundlagenwissen mitbringen als ihre Kollegen von der Meisterklasse.

Zum Ausbildungsgang am SIBP gehört neben Fächern allgemeinbildenden Inhalts auch die Hinführung zur neuen Tätigkeit dieser Personen, derjenigen eines Lehrers. Für das Fach Pädagogik/Psychologie sowie für das Fach Allgemeine Didaktik/Pädagogische Psychologie sind je rund hundert Unterrichtsstunden vorgesehen. Dazu kommen verschiedene Fachdidaktiken (Berufskunde, Naturwissenschaftliche Grundlagen, Mathematik) und unterrichtspraktische Übungen.

Berufsleute mit amtlich verbürgter Fachkompetenz (Eidg. dipl. ...-meister; Ing HTL) sollen nun zusätzlich noch Lehr-Kompetenzen erwerben. Für den unterrichtenden Erziehungswissenschaftler ergeben sich dadurch herausfordernde Fragen an sein eigenes Tun. Von dieser besonderen Situation und von allgemeinen Folgerungen für die Lehrerbildung wird hier die Rede sein. Ich werde aus der Sicht desjenigen berichten, der seinen Studenten nahezubringen versucht, welche Anforderungen an guten Unterricht zu stellen sind und wie sich dieser realisieren lässt. Im besonderen möchte ich die beiden Aspekte 'Fachkompetenz' und 'didaktische Kompetenz' beleuchten und deren gegenseitige Beeinflussung im Hinblick auf "guten Unterricht" aufzeigen. Ich konzentriere mich auf das Vermitteln von Lehrinhalten, ohne deshalb das soziale Lernen oder das Schulklima als wichtige Elemente des guten Unterrichts zu unterschätzen.

Um gelingende Lernprozesse anzuleiten, braucht der Lehrer eine Doppelqualifikation: Fachkompetenz UND didaktische Kompetenz

Die eine Seite der Doppelqualifikation ist unbestritten: Gutes Lehren erfordert Sachkompetenz. Jeder Lehrer weiss, dass es zum hohen Lob an seine Adresse gehört, wenn von ihm gesagt wird, er verstehe sein Fach, "er komme draus". Andernfalls kann es zu Zerrbildern des Erklärens kommen, wie das z.B. Emil Steinberger in seiner Cabaretnummer "Im Verkehrshaus" auf unnachahmliche Art gezeigt hat - eine ausgezeichnete Veranschaulichung verschiedenartiger Züge einer nichtgelingenden Erklärung.

In meiner Ausbildung am Seminar und später als Volksschullehrer erlebte ich die Unterscheidung von Fachkompetenz und didaktischer Kompetenz nie bewusst. Eher fühlte ich mich als Zehnkämpfer, was die zu vermittelnden Inhalte betraf. Ich unterrichtete "Physik am Fahrrad", versuchte Leseverständnis anhand aktueller Kurzgeschichten zu fördern und kleidete Rechenoperationen in möglichst schülernahe Problemsituationen. "Die Sache beherrschen" und "schülergerecht vermitteln" waren kaum unterscheidbare Aspekte im meinem Tun. Jeder Erwerb von Fachwissen geschah unter dem Aspekt der späteren Weitervermittlung.

Der Unterricht am SIBP führte mich dazu, genauer zu fassen, was denn eigentlich der didaktische Aspekt am Lehrerberuf ist. Mit meinen Studenten muss ich nicht "über die Sache" sprechen, diese beherrschen sie, die Fachkompetenz bringen sie mit. Die Vielfalt der vertretenen Berufe macht es auch schwierig, einzelne Fachinhalte ins Zentrum zu rücken, weil sie immer nur für einzelne Studenten berufsrelevant sind. Was habe ich denn als Lehrer der Didaktik diesen angehenden Lehrern zu bieten?

Bisweilen stellen die Studenten diese Frage selbst. Vorher, als Nur-Fachpersonen, durften sie ja auch unterrichten. Es war sogar Bedingung für ihre Aufnahme in den SIBP-Studiengang, dass sie erfolgreich eine nebenamtliche Lehrtätigkeit ausgeübt hatten. Was ist denn nun der Kern des didaktischen Anliegens?

Zwar gibt es verschiedene Themen, deren Behandlung im Didaktikunterricht nahe liegt: Es ist vom vernünftigen Aufbau einer Lektion zu sprechen (Formalstufen), die Wichtigkeit der Veranschaulichung oder Festigung (Grundformen) ist einleuchtend zu machen, die Grundsätze für die Gestaltung von Prüfungen und auch die Regeln für die Herstellung von Folien sind dem Studenten nahezubringen. Aber ist das alles?

Nein, denn die Studenten haben bereits Fragen zu eigenen Unterrichten. Vor allem heikle, als bedrohlich empfundene Situationen werden gerne zum Thema gemacht. Wie geht man mit vorlauten, mit schwierigen Schülern um? Wie prüft man, wie setzt man Noten, damit keine unangenehmen Schülerdiskussionen entstehen? Gibt es Vorgehensweisen, die ein möglichst zeitsparendes Vorbereiten erlauben? Die Fragen sind konkret, praxisnah und die Diskussion ist angeregt. Ich stelle eine grosse Aneignungsbereitschaft für unterrichtliche Tips und Hilfen fest. Eine Sammlung mit unterrichtlichen Ratschlägen "How to ..." würde auf grosses Interesse stossen.

Beobachtbar ist aber auch ein Aneignungsvorbehalt gegenüber didaktischem Theoriewissen. Meist wird er in Form einer Abneigung gegenüber Fremdwörtern ausgesprochen. Meine - durch Intervention der Studenten aufgelöste - übergrosse Zurückhaltung im Gebrauch von Fremd- und Fachwörtern ist kleiner geworden, seit ich genügend Beispiele habe, wie die genau gleichen Personen in der Funktion als Lehrende ihren Lehrlingen gegenüber ohne Hemmungen Fach- und Fremdwörter verwenden - und für ihren Berufsbereich sehr bestimmt die Notwendigkeit von Theoriewissen begründen und akzeptieren.

Der erwähnte, berechtigte Wunsch nach unterrichtlichen Hilfen, zusammen mit den "Aneignungsschwierigkeiten didaktischen Theoriewissens" (so lautet der Titel eines mir wichtigen Artikels von Hilbert MEYER von 1983) birgt besondere Gefahren. Didaktik kann sich reduzieren zum Schema-Lieferanten: Die Schrift auf Folien muss =5mm hoch sein; der Lehrer soll nicht gegen die Wandtafel sprechen; jede Lektion beginnt mit einer Motivation. Wenn diese und ähnliche, an sich plausible Regeln zum allgemeinen, starr befolgten Schema werden und beurteilende Experten mangels tieferer Einsicht nur solche Kriterien anwenden, macht sich diese Art Didaktik unglaubwürdig, ja sogar lächerlich. Gerade die differenziert denkenden unter den angehenden Lehrern spüren, dass mit solchen Regeln dem vielfältigen und komplexen Geschehen "Unterricht" nicht beizukommen ist.

Ein Unbehagen bleibt. Es ist zwar ein Ziel, den angehenden Lehrern Tips zur Bewältigung kritischer Entscheidungssituationen zu geben - selbst auf die Gefahr hin, dass dann im Alltag gerade nichtbesprochene Situationen zum Problem werden. Es ist zu erwarten, dass eine bestimmte, erfolgversprechende Art und Weise des Umgangs mit Krisenmomenten im Unterricht vorgelebt und eingeübt wurde. Es ist ebenfalls ein Ziel, den Studenten theoriegestützte Techniken näherzubringen. Er soll die Bedeutung der Lernziele verstehen und sie für seinen Unterricht auch korrekt formulieren können. Er soll den Sinn ausführlicher Lektionsvorbereitungen als Ausbildungshilfe einsehen, diese auch erstellen und den Weg zu einer eigenen, gut handhabbaren Alltags-Vorbereitungsform finden. Er soll Teile der Wahrnehmungspsychologie kennen und seine Veranschaulichungsmittel entsprechend auswählen und einsetzen. Er soll verschiedene Sozialformen des Unterrichts kennen und sie situationsgerecht variieren. Er soll einen lerngerechten Lektionsaufbau begründen und anwenden können.

Das alles will ich zwar erreichen und finde es für die Berufskompetenz des Lehrers wichtig. Aber es genügt noch nicht. Zur Fachkompetenz kommen so einzelne Elemente der didaktischen Kompetenz hinzu, ohne dass die beiden Teile notwendigerweise aufeinander bezogen sind. Als Illustration für das Gesagte dient die Schilderung der folgenden Situation: Es gehört zu meinen Aufgaben, die Studenten in ihren Übungslektionen zu besuchen. Diese werden in der Klasse eines Lehrers gehalten, der aus dem gleichen Fachbereich stammt wie der Student. Nach der Lektion sitzen der Student, der Übungslehrer und ich zur Nachbesprechung zusammen. Wie ist nun die Aufgabenteilung zwischen dem Fachmann-Lehrer und dem Didaktik-Lehrer bei der Besprechung? Haben

wir getrennte oder trennbare "Zuständigkeitsbereiche"? Ich kenne die tiefe Unsicherheit des Didaktik-Lehrers, nach einer Lektion über Oszillographen für Elektroniker-Lehrlinge im dritten Lehrjahr etwas Hilfreiches zur Schulführung zu sagen, und damit ist wieder voll bestätigt, dass Fachkompetenz unabdingbar zur Qualifikation des Lehrers gehört. Ich kenne aber auch die überzeugte Ahnung des Didaktik-Lehrers, dem Studenten Hilfen aus dem eigenen Fachbereich anbieten zu können, die dessen Darbietung des Spannungs-Dehnungs-Diagramms in der Festigkeitslehre für Mechanikerlehrlinge beeinflussen. Damit meine ich, dass die gebotene Erklärung noch nicht gut zu sein braucht, auch wenn der Fachmann sie als korrekt beurteilt. Hier sehe ich eine wichtige Verbindungsstelle: Didaktische Kompetenz braucht es, um aus fachlich korrektem Unterricht guten Unterricht zu machen.

Fachkompetenz ist eine notwendige aber nicht hinreichende Bedingung guten Lehrens

Wir beschäftigen uns mit der Situation, dass Personen mit Sachwissen beauftragt werden, dieses weiterzugeben. Der Umstand, dass auch Fachleute ihr Wissen vor dem Unterrichten aufarbeiten müssen, ist in der Regel unbestritten. (Der Vorbehalt bezieht sich auf geübte Vermittler, die den Eindruck haben, durch mehrfache frühere Präsentation des Stoffes erübrige sich ein Aufarbeiten, "man wisse dann schon etwas zu sagen in der Lektion".) Es geht zunächst darum, sich ehemals präsenzte Tatbestände wieder in Erinnerung zu rufen, sich erneut die wichtigsten Zusammenhänge zu vergegenwärtigen. Denn auch das Wissen der Fachperson ist dem Vergessen und der Trübung unterworfen.

Gerade von Fachlehrern wird immer wieder bestätigt, dass sie ihr Wissen im Hinblick auf den zu erteilenden Unterricht ergänzen müssen. Das in der Berufsausübung geforderte Wissen ist oft recht spezialisiert und auf einen bestimmten Bereich begrenzt, erfordert also in einem relativ engen Bereich ein tiefes Wissen. Im Unterricht muss nun das Fach in grösserer Breite behandelt werden. Häufig trifft für Fachlehrer auch zu, dass sie ihr Wissen aktualisieren oder Neues lernen müssen. Die Forschung und die technische Entwicklung in ihrem Fachgebiet bringt neue Erkenntnisse, die auch in der Schule zu berücksichtigen sind. Deutlicher als der Lehrer allgemeinbildender Richtung an der Berufsschule und auch deutlicher als der Volksschullehrer merkt der Fachkundelehrer, dass seine Fachkompetenz in Frage gestellt wird. Die heute als Lehrer tätigen Berufsleute haben erlebt, wie wichtig es ist, auf dem laufenden zu bleiben. Nun sind sie ein wenig abseits des täglichen Berufsgeschehens, unterrichten aber Lehrlinge, die mitten in der Praxis stehen. Diese Situation bedeutet für den Fachlehrer eine Herausforderung und gleichzeitig die Chance, weniger schnell im Alltagsstrott des immergleichen Stoffes zu versinken. Wer seine Lehrinhalte ständig aktualisieren muss, wird sein Wissen eher relativieren und in Frage stellen. Eine Herausforderung, die manchem der mehr sogenannte Allgemeinbildung vermittelnden Lehrern von der Primarschule bis ins Gymnasium als heilsamer Ansporn gegen die Berufsermüdung dienen könnte.

Die Herausforderung kann zur Bedrohung werden, wenn die Entwicklung so rasch verläuft, dass sie wesentliche Kräfte des Lehrers absorbiert, ohne dass er vom vollen Unterrichtpensum entlastet werden kann. In einer tragischen Variante dieser Bedrohung wird die Behauptung illustriert, dass in der Doppelqualifikation des Lehrers der Fachkompetenz das Primat zukommt: Es gibt Berufskundelehrer, in deren Fachbereich so dramatische Veränderungen stattfanden, dass ihre Fachkompetenz nicht mehr ernsthaft gefragt ist. Damit wird aber gleichzeitig ihre didaktische Kompetenz, die gar nicht überholt zu sein braucht, gegenstandslos.

An diesem Extremfall zeigt sich deutlich, dass die didaktische Kompetenz nicht von der Fachkompetenz getrennt überleben kann. Sie muss sich am zu vermittelnden Gegenstand realisieren. Hier liegt wahrscheinlich auch ein Grund für den heiklen, oft angegriffenen Stand der Didaktik: Wenn sie sich lediglich als Sammlung von Grundsätzen versteht, als hilfreiches methodisches Begleitwissen, als "auch noch zu lernender Inhalt", läuft sie Gefahr, als überflüssig weggelegt zu werden. Der Fachlehrer vermittelt ja Inhalt, nicht Didaktik. Didaktische Reflexion verkümmert dann zu Beiwerk und wird als "Luxus" bezeichnet, den sich Lehrerstudenten und Didaktikdozenten leisten können.

Didaktische Kompetenz liefert die Gesichtspunkte, die zum lerngerechten Aufarbeiten von Fachwissen notwendig sind

Didaktische Kompetenz meint die Tätigkeit, Vermittlungsprozess-Überlegungen zu einem Inhalt anstellen zu können. NISBETT & WILSON behaupten in einem vielbeachteten Artikel von 1977, dass Prozess-Überlegungen schwerer bewusstseinsfähig sind als deren Ergebnisse oder Inhalte. Es bedarf z.B. besonderer Anstrengungen, die eigene Wahrnehmung der Welt als von bestimmten Auswahlkriterien geleitet zu erkennen. Wir tendieren zur Annahme, die Welt sei so, wie wir sie sehen, und ziehen nicht in Betracht, dass unsere Erfahrung, unsere politische Haltung oder unsere Erwartung den wahrgenommenen Ausschnitt bestimmen. Analoges gilt für das Unterrichten: Wir tendieren zur Annahme, Unterricht "müsse so sein", weil der Stoff es so erfordere. Es wird uns kaum bewusst, dass sowohl unsere eigenen lernbiographischen Erfahrungen, wie auch unsere Einstellung zu den Lernenden und ebenso der Kanon des Fachwissens das Vorgehen bestimmen.

Auf das Fachwissen von Lehrenden bezogen, könnte das folgendes heissen: Die Anordnung des Wissens hängt mit der Art und Weise des Erwerbs zusammen, also mit der Besonderheit der vorher ausgeübten Berufstätigkeit, mit den speziellen Interessen etc. Wenn die Fachperson nun darbietet, was sie weiss, ist die Anordnung von dieser Person her gesehen sicher kohärent und stimmig - jedoch nicht notgedrungen in der für das Lernen der Zuhörer passenden Form. Und das meint didaktische Kompetenz: Die Fähigkeit, das Wissen in der für Lernende angemessenen und aufnehmbaren Form darzubieten zu können.

Das Gesagte kann mit folgender Darlegung von PESTALOZZI verdeutlicht werden. Im X. Brief der Schrift "Wie Gertrud ihre Kinder lehrt" (1801) schreibt er:

"Um das Kind auf die zuverlässigste Art zur richtigen und vollendeten Kenntnis eines Baums oder einer Pflanze hinzuführen, ist es bei weitem nicht die beste Art, dass du dasselbe ohne weitere Sorgfalt in den Wald oder auf die Wiese hinausgehen lässtest, wo Bäume und Pflanzen aller Art durcheinander wachsen. Weder Bäume noch Kräuter kommen hier auf eine Weise vor seine Augen, die geschickt ist, das Wesen einer jeden Gattung derselben anschaulich zu machen und durch den ersten Eindruck des Gegenstandes zur allgemeinen Kenntnis des Faches vorzubereiten."

Seine Einsicht, wonach sich die Natur nicht in einer Form präsentiert, die sich besonders eignet, zur "allgemeinen Kenntnis des Faches" zu gelangen, dient als Analogie. Auch im Wissen der Fachperson sind Elemente, die in "aller Art durcheinander wachsen": in sich zwar stimmig, aber zu unterschiedlichen Zeitpunkten und unter ganz bestimmten Bedingungen entstanden. Pestalozzi fährt weiter:

"Um dein Kind auf dem kürzesten Wege zum Ziele des Unterrichts, zu deutlichen Begriffen zu führen, musst du ihm mit grosser Sorgfalt in jedem Erkenntnisfache zuerst solche Gegenstände vor Augen stellen, welche die wesentlichsten Kennzeichen des Faches, zu welchen dieser Gegenstand gehört, sichtbar und ausgezeichnet an sich tragen und dadurch besonders geschickt sind, das Wesen desselben im Unterschiede seiner wandelbaren Beschaffenheit in die Augen fallen zu machen" (PESTALOZZI 1801, 116).

Didaktische Kompetenz ist, auf eine kurze Formel gebracht, "die Fähigkeit zum Seitenwechsel": Der Lehrende soll das zu Vermittelnde nun auch aus der Sicht eines Lernenden betrachten, dessen Möglichkeiten, Bedürfnisse und Neigungen antizipieren, sich in dessen Situation einfühlen und den Stoff entsprechend gliedern, aufbauen und aufnahmefähig machen, ohne die eigene Sichtweise als Fachperson aufzugeben. Didaktische Kompetenz fordert "zweien Herren zu dienen": Anwalt zu sein einerseits der sachlichen Richtigkeit und andererseits des Lerners, unter Berücksichtigung seiner Bereitschaft und Fähigkeit aufzunehmen und zu verarbeiten.

An zwei Beispielen möchte ich in der Folge verdeutlichen, was mir in der Zusammenarbeit mit Fachleuten und zukünftigen Lehrern besonders wichtig geworden ist und wo ich meinen Beitrag als Erziehungswissenschaftler und Didaktiker sehe. Es handelt sich um die Aufbereitung des Lehrinhalts: die "didaktische Auswahl" sowie Art und Ausmass der Schülermitarbeit.

Den Lehrinhalt aufbereiten heisst: eine "didaktische Auswahl" treffen

Hat ein Fachmann sich sein Wissen vergegenwärtigt, seine Kenntnisse wenn nötig ergänzt und aktualisiert, muss er es zu Händen des Lerners aufbereiten, d.h. die für den Lerner geeigneten Elemente und Zusammenhänge bestimmen. Dieses Auswählen erlebt der Fachmann meist schmerzlich als Reduzieren. Vieles von dem, was er weiss und was ihm wichtig ist, muss er weglassen, weil die für den Unterricht zur Verfügung stehende Zeit nicht ausreicht, um alles darzubieten. Mit Reduktion ist aber der Prozess nur unzulänglich beschrieben, denn es geht weniger um das Weglassen, sondern darum, das Wesentliche zu behalten. Nach welchen Gesichtspunkten soll dies geschehen? Der Fachmann ist versucht,

sich vor allem auf die Fachsystematik zu verlassen, also auf die unter Fachleuten vereinbarte und akzeptierte Ordnung des Sachgebiets. Die didaktisch bestimmte Auswahl hingegen orientiert sich am Wissensstand und an den Bedürfnissen der Lerner. Aus dieser Sicht sind die Fachsystematik und das dort bezeichnete Grundlegende wohl einfach, aber eben auch sehr abstrakt, damit von den Verarbeitungsmöglichkeiten des Lerners aus gesehen weit entfernt und deshalb für die Vermittlung noch nicht geeignet. An anderer Stelle haben wir gesagt, das für den Fachmann Einfache und Grundlegende seien "Endpunkte des Denkens" (vgl. unsern Schlussbericht zum EVA-Projekt: FÜGLISTER u.a. 'Alltagstheorien von Berufsschullehrern über ihr unterrichtliches Handeln', Bern 1985).

Analyse des Lehrinhalts heisst dann: die vorhandenen Wissens-elemente beim Lerner erkennen, sie als Ausgangspunkt nehmen und von dort aus den zu vermittelnden Inhaltzusammenhang konstruieren. Das Wissen um die Kapazitätsgrenzen der Verarbeitung bei den Lernern zwingt den Lehrer oftmals, einen Weg und einen Abschluss zu wählen, der ihm als Fachmann als starke Vereinfachung erscheint - er muss das Wissen auf einem zwar richtigen, aber vorläufigen Stand belassen. Für den Lerner sieht es natürlich nicht so aus, denn er hat, ausgehend von seinem Wissensstand, neue Erkenntnisse gewonnen und einen neuen Endpunkt erreicht. Gelingt dem Lehrer die lernergerechte Aufarbeitung des Lehrinhalts, verfügt er über ein wichtiges Element didaktischer Kompetenz.

Ein gutes und erprobtes Mittel, den Inhalt in diese Art aufzubereiten, ist die Formulierung der Sachstruktur während der Unterrichtsvorbereitung und dessen Aufzeichnung (wir nennen sie 'Abriss des Lehrinhalts'). Ich möchte dies an einem Beispiel illustrieren. Im Fach Werkstoffkunde geht es um die Stahlherstellung. Der Begriff "Frischen" soll einsichtig gemacht werden. Selbstverständlich könnte der Lehrer als Fachmann sofort zu erzählen beginnen. Er hat schon die Hitze im Stahlwerk erlebt, hat eine Erklärung zum Vorgang in der Lehre und Technik erhalten, und er kennt auch die graphische Darstellung im Fachbuch. Nun setzt er sich aber hin und versucht den Kern dieses Begriffs zu fassen. Aus seinen reichhaltigen Wissensbeständen greift er jene Elemente heraus, die den zentralen Zusammenhang darstellen und von denen er weiss, dass sie in geistiger Reichweite der Lerner liegen; so kann das Ergebnis des Denkens aussehen:

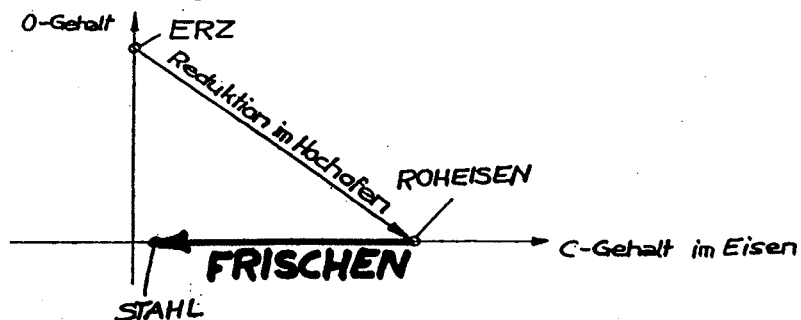


Abb.1: Darstellung der Sachstruktur "Frischen"

Dieses Beispiel - übrigens ein authentisches, es ist der Abriss des Lehrinhalts aus der Präparation eines SIBP-Studenten - zeigt den Entschluss des Lehrers. Eisenerz, oxidiertes Eisen, also mit hohem Sauerstoff-Anteil, wird im Hochofen durch einen Reduktionsprozess zu Roheisen. Dies allerdings um den Preis erhöhten Kohlenstoff-Gehalts, was die Bearbeitbarkeit des Materials stark beeinträchtigt; es ist hart und spröde. Damit diese Eigenschaften verändert und Stahl gewonnen werden kann, muss der C-Anteil gesenkt werden. Das geschieht durch sogenanntes Frischen.

Damit kein Missverständnis aufkommt: Mit dieser Darstellung ist weder der Unterrichtsverlauf definitiv festgelegt noch das Arbeitsblatt erstellt. Und trotzdem hat der Lehrer eine Vorarbeit geleistet, die grosse didaktische Kompetenz erfordert: Er hat den Inhalt in eine vermittelbare, sachlich korrekte Ordnung gebracht. Die Gliederung der Lektion ist sachlogisch vorgebildet. Für die Durchführung der Lektion sind noch verschiedene Varianten denkbar - aber sie wird sicher "in Ordnung" sein.

Die dargestellten Arbeiten zur Vorbereitung des Unterrichts erfordern primär einmal Kenntnis der Sache. Welches ist mein Beitrag als Didaktiker, als Anwalt der guten Vermittlung? Ich habe den zukünftigen Lehrer anzuleiten, den Stoff aus der Sicht der Lerner zu betrachten. Einerseits ist es Aufgabe des Theorieunterrichts, die Begründungen und Beispiele für dieses Anliegen einsichtig zu machen. Andererseits ist es aber die Aufgabe der Beratung in einer Übungslektion, zur Konkretisierung der Vermittlungsgrundsätze anzuleiten. Und da stehen meine Chancen, helfen zu können, gar nicht schlecht. Als Noch-nicht-Wisser finde ich mich in einer ähnlichen Lage wie die Lehrlinge und kann somit, bezogen auf den Stoff, als Vertreter der Lerner auftreten. Meine Anliegen als Didaktiker kann ich umsetzen als Rückmeldungen und Fragen zum Stoff an den Fachmann. Dem Studenten gegenüber bin ich wohl Spezialist für die Vermittlung, aber auch Fragender zur Sache - die Chance zu einem fruchtbaren Gespräch ist damit gegeben. Den Satz "Herr Y, diesen Stoff vermittelt man auf diese Art." werde ich nie sagen können, denn ich bleibe den Studenten gegenüber immer auch Laie. Das ist ein Unterschied zum erfahrenen Seminarlehrer für Volksschullehrer. Dieser ist ja Spezialist sowohl im Fach wie auch in der Didaktik und hat weniger Anlass, den Lehrerstudenten als echt Fragender zu begegnen. Echte Fragen sind nicht nur Zeichen des Interesses an einer Sache, sondern immer auch Ausdruck des Kontaktes zwischen Personen. Der Fragende definiert demnach seine Beziehung zum Befragten und eröffnet so - wenn es gut kommt - das Gespräch. Der Lehrerstudent wird auf diese Weise den Lehrer als exemplarischen Lerner erfahren.

Den Lehrinhalt aufbereiten heisst: dem Lerner Denkgelegenheiten verschaffen

In einem zweiten Bereich scheint mir die didaktische Kompetenz wesentliche Gesichtspunkte zur Gliederung des Sachinhalts zu liefern: beim sorgfältigen und erfolgreichen Bestimmen der Orte, wo der Lerner durch eigene (Denk-)Arbeit einen nächsten Schritt tun kann. Es geht um die Art und das Ausmass der Schülermitarbeit.

Aus der Lerntheorie weiss der angehende Lehrer, dass Begriffsbildung von jedem einzelnen in einem (Re-)Konstruktionsprozess geleistet werden muss. Die Einsicht wird den Lehrern hoffentlich dauernd begleiten, "dass nur das ganz zu uns gehört, was wir selbst entdeckt und praktiziert haben". So sagt MESSNER (1984) in einem Artikel mit dem programmatischen Titel "Zur Wiederbelebung eigenständigen Lernens - über Voraussetzungen gelingender Lernprozesse". Die Aussage leuchtet ein, sie entspricht auch den eigenen Lernerfahrungen. Die Umsetzung im Unterricht, das Bereitstellen entsprechender Situationen für den Lerner am zu vermittelnden Inhalt, erfordert neben Fachwissen auch viel didaktische Kompetenz. Vor allem an zwei Stellen zeigt sich, wie weit der angehende Lehrer diese Kunst schon beherrscht: an der Art der Fragestellung und im Umgang mit den Schülerfragen und -antworten.

Einem Fachmann mit didaktischer Kompetenz gelingt es, den Stoff so darzubieten, dass dieser im Lernenden immer wieder Fragen auslöst. Das ist ein grosses Wort gelassen ausgesprochen. Didaktisch gute Fragen zu stellen erfordert nämlich weit mehr Wissen und Können als die Kenntnis und Anwendung einer Fragetechnik. Es muss ein inhaltliches Arrangement getroffen werden, das den Lerner bewegt, ihn neugierig macht und ihn gleichzeitig zuversichtlich stimmt bezüglich seiner Chance, die Antwort finden zu können. Hier erweist sich die didaktische Kompetenz als "Fähigkeit zum Seitenwechsel" besonders deutlich: aus der Sicht des Lerners Fragestellungen zu Begreifen und Zusammenhängen zu antizipieren, die dem Vermittler völlig klar sind. Gerade Stoffdruck und Fachkompetenz verleiten dazu, diese Forderung gering zu achten: Fragen lösen "unnötige" Diskussionen aus, und Gruppenarbeit ist zeitaufwendig. Als eventuelle Hommage an die Didaktik oder zur Auflockerung des Lehrervortrags werden dann Allbfragen gestellt, die im Grunde genommen nichts anderes sind als nicht ausgesprochene Wörter des Lehrers, die der Schüler erraten und "einsetzen" darf.

Die didaktische Kompetenz zeigt sich auch an der Art und Weise, wie Schülerfragen oder "quere", also unerwartete oder falsche Antworten aufgenommen werden. Ich denke hier an die fassungslose "Ja-das-ist-doch-logisch"-Reaktion des Lehrers auf "dumme" Schülerfragen. Wenn der Vermittler sie als Störfaktor, als Unebenheit im Ablauf behandelt, fehlt ihm die Einsicht, dass diese Momente Chancen beinhalten. Einerseits geben Schülerfragen und falsche Antworten Aufschluss über den aktuellen "Denkort" der Lerner und damit wichtige Hinweise für das weitere inhaltliche Vorgehen. Andererseits schaffen gerade diese Situationen die Möglichkeit, den betreffenden Schüler oder die ganze Klasse zum Nachdenken einzuladen.

Die zwei Beispiele (Lehrerfrage und Umgang mit Schülerbeiträgen) zeigen meines Erachtens deutlich, wie beide Qualifikationen des Lehrers nötig sind und aufeinander bezogen werden müssen. Fachkompetenz allein delegiert die Verantwortung für das Gelingen des Lernprozesses ganz auf die Seite des Lerners. Didaktische Kompetenz allein - kann ich mir gar nicht vorstellen.

Für mich als Begleiter von fachkompetenten Studenten in den Lehrerberuf sind ihr Umgang mit der Frage im Unterricht und ihre Reaktion auf Schülerbeiträge ein wichtiger Indikator, inwieweit die Fähigkeit zum Seitenwechsel, zum Betrachten des Lehrstoffes aus der Sicht der Lerner, schon gelungen ist. Art und Ausmass der Schülermitarbeit ist ebenfalls ein fruchtbares Gebiet für das Gespräch zwischen Lehrerstudent und Didaktiklehrer, da die Suche nach guten Fragestellungen den Beitrag von uns beiden erfordert. Der Fachmann kann sagen, welche Antworten zu grösserer inhaltlicher Klarheit führen; ich dagegen kann anleiten, die Lehrerfragen und die Aufgaben so zu stellen, dass sie lernfördernd wirken, abwechslungsreicher und dem Lerner besser angepasst sind.

### Zusammenfassung

Ziel meiner Ausführungen war es, von einer Ausbildung zu berichten, in der fachkompetente Studenten in den Lehrerberuf eingeführt werden. Mir als "gelerntem Lehrer" und Lehrerbildner wurden in dieser Aufgabe einige Punkte deutlich, die meines Erachtens für die Lehrerausbildung ganz allgemein von Belang sind.

- "Lehrer" ist ein Beruf mit notwendiger Doppelqualifikation, Fachkompetenz und didaktische Kompetenz.
- Fachkompetenz ist eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für erfolgreiches Lehren.
- Didaktische Kompetenz beinhaltet zentral die Fähigkeit, die Sichtweise des Lerners einzunehmen und dann die entsprechenden Massnahmen zur Anregung eines Lernprozesses zu treffen.
- Didaktik darf sich nicht zurückziehen auf ein Theoriewissen über den Lernprozess, sonst wird sie für den Lehrer zur belanglosen Gedankenspielerei. Sie darf sich aber auch nicht mit der Aufstellung einiger schematischer Verhaltensregeln begnügen (you must ..., you must not ...), sonst artet sie in leere Routine aus.
- Didaktische Kompetenz realisiert sich im Stoff und muss sich deshalb auf diesen einlassen. Sie leitet die lernergerechte Aufarbeitung des Lehrstoffes und bringt damit Ordnung in den Unterricht. Sie leitet auch an, Sachfragen zu finden, um dem Lerner das eigenständige und gelingende Lernen zu ermöglichen.

LITERATUR: FÜGLISTER, P., BORN, Regine, FLÜCKIGER, Verena & KUSTER, H. (1985) Alltagstheorien von Berufsschullehrern über ihr unterrichtliches Handeln. Wissenschaftlicher Schlussbericht zum Projekt Nr. 4.319.0.79.10 des Nationalen Forschungsprogramms "Bildung und das Wirken in Gesellschaft und Beruf, NFP EVA. / MESSNER, R. (1984) Zur Wiederbelebung eigenständigen Lernens - über Voraussetzungen gelingender Lernprozesse. schweizer schule, 1/84, 2-14. / MEYER, H. (1983) Aneignungsschwierigkeiten didaktischen Theoriewissens. Westermanns Pädagogische Beiträge, 35, 61-71. NISBETT, R. & WILSON, J. (1977) Telling more than we can know: Verbal reports on Mental processes. Psychological Review, 84, 231-259. / PESTALOZZI, J.H. (1801) Wie Gertrud ihre Kinder lehrt. Herausgegeben von REBLE, A. (1974). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.



Herausgeber: Schweizerischer Pädagogischer Verband (SPV)  
Fachverband des Vereins Schweizerischer Gymnasiallehrer (VSG)  
Präsident: Hans Brühweiler, Landstrasse 12  
4452 Itingen, 061/98 39 88

Der SPV ist ein Verein zur Förderung der Lehrerbildung aller Stufen und Kategorien (Grundausbildung, Fort- und Weiterbildung). Insbesondere unterstützt er die fachliche Fortbildung seiner Mitglieder in pädagogisch-psychologischen und didaktischen Fragen, vermittelt Kontakte für Erfahrungs- und Informationsaustausch, vertritt die Interessen der Lehrerbildner in den schweizerischen Bestrebungen zur Reform und Koordination der Lehrerbildung, und er nimmt Stellung zu bildungspolitischen bzw. pädagogischen Grundsatz- und Tagesfragen, soweit diese mit den Verbandszielen zusammenhängen.

Mitglieder des SPV sind in erster Linie Lehrer und Dozenten der erziehungswissenschaftlich-berufspraktischen Fächer an den Lehrerbildungs-Institutionen der Primarstufe sowie der Sekundarstufe I und II. Die Gemeinsamkeit einer Reihe von Problemen und Anliegen in den Ausbildungsgängen aller Lehrerkategorien öffnet den Verband auch für die Mitgliedschaft der Lehrerbildner an Handarbeits- und Hauswirtschaftslehrerinnenseminaren, an Kindergärtnerinnenseminaren sowie an Lehrerbildungseinrichtungen im berufsbildenden Sektor.

Redaktion der 'BzL': Peter Füglistner, Hofwilstrasse 20  
3053 Münchenbuchsee, 031/86 38 17  
Kurt Reusser, Schlössli  
3412 Heimiswil, 034/22 84 63  
Christian Schmid, Sulgeneckstrasse 70  
3005 Bern, 031/46 85 27  
Fritz Schoch, Thorackerweg 1  
3294 Büren a.A., 032/81 40 89

Die Zeitschrift 'BEITRÄGE ZUR LEHRERBILDUNG' (BzL) wendet sich an Personen, die an Lehrerbildungsfragen interessiert sind. Sie bietet Raum zur Veröffentlichung und Diskussion von praktischen Beiträgen (Erfahrungsberichte, didaktische Ideen, Unterrichtsmaterialien etc.) und von fachwissenschaftlichen Artikeln (grundsätzliche Reflexion von Themen zur Didaktik der Lehrerbildung, Fachartikel, theoretische Konzepte etc.). Zudem möchten die 'BzL' erziehungswissenschaftliche, bildungs- und gesellschaftspolitische und kulturelle Erscheinungen unter dem Gesichtspunkt "Folgerungen für die Lehrerbildung" befragen und diesbezüglich relevante und nützliche Informationen vermitteln. Die 'BzL' dienen ferner als Mitteilungsorgan und Forum des Schweizerischen Pädagogischen Verbandes (SPV).

Für Verbandsmitglieder (SPV) ist der Abonnementspreis im Mitgliederbeitrag eingeschlossen.

Jahrespreis für Nichtmitglieder und Institutionen: Fr. 15.- (bzw. Fr. 40.-)

Erscheint 3mal jährlich: Februar, Juni, Oktober

Redaktionsschluss: jeweils am 10. Tag des Vormonats

JAHRGANG 4  
NUMMER 1

# BEITRÄGE ZUR LEHRERBILDUNG

ZEITSCHRIFT ZU THEORETISCHEN UND  
PRAKTISCHEN FRAGEN DER DIDAKTIK DER  
LEHRERBILDUNG

INFORMATIONSORGAN UND FORUM DES SPV

FEBRUAR 1986

## INHALTSVERZEICHNIS

Editorial	Peter Füglistner, Christian Schmid, Firtz Schoch Berufsschullehrer	3
Grundinformationen	Die Gewerblich-industrielle Berufsschule und ihre Lehrerschaft	4
Schwerpunkt: Berufsschullehrer/ Berufsschullehrer- bildung	Vom Berufsmann zum Lehrer Interview mit Walter Kunz  Hans Kuster Fachkompetenz und didaktische Kompetenz  Primarlehrer - Gewerbelehrer - Lehrerbildner Gespräch mit Konrad Weber	5  12 22
Verbandsteil	Jahresbericht des Präsidenten  Jahresrechnung / Budget  Protokoll der Jahresversammlung 1985  Studienwoche Davos, Rückblick  Kurse der WBZ	35  38 39 40 42
Schwerpunkt: (Fortsetzung)	Alois Berger Ein Tag im Leben des Berufsschullehrers A.B.  "Ein neuer Lehrer kommt ..."	43 45
Buchbesprechung	WETTSTEIN E. und andere: Die Berufsbildung in der Schweiz	47
Das Kurzportrait	Emil Wettstein Studiengang für Berufsschullehrer an der Uni- versität Zürich	48