Fachdidaktik des beruflichen Lernens

Herausgegeben von

Bernhard Bonz und **Bernd Ott**

Franz Steiner Verlag Stuttgart

Fachdidaktik des beruflichen Lernens

Herausgegeben von
Bernhard Bonz
und
Bernd Ott

Franz Steiner Verlag Stuttgart · 1998

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek
Fachdidaktik des beruflichen Lernens / hrsg. von Bernhard Bonz und Bernd Ott. - Stuttgart : Steiner, 1998
ISBN 3-515-07306-X



ISO 9706

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen. Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier. © 1998 by Franz Steiner Verlag Wiesbaden GmbH, Sitz Stuttgart. Druck: Rheinhessische Druckwerkstätte, Alzey.
Printed in Germany

Inhalt

Einführung 5

Allgemeiner Teil

1 Bernd Ott: Ganzheitliche Berufsbildung als Leitziel beruflicher Fachdidaktik 9
2 Heinrich Schanz: Lehre und Forschung der beruflichen Fachdidaktiken an deutschen Universitäten 31

Ausprägungsformen

3 Jörg-Peter Pahl: Berufsfelddidaktik zwischen Berufsfeldwissenschaft und Allgemeiner Didaktik 60
4 Detlef Gronwald, Wolf Martin: Fachdidaktik Elektrotechnik 88
5 Werner Kuhlmeier; Ernst Uhe: Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik 103
6 Karin Rebmann: Fachdidaktik Wirtschaft und Verwaltung 133
7 Barbara Fegebank: Berufsfelddidaktik „Ernährung und Hauswirtschaft" – ein universitäres Lehr- und Forschungsgebiet 151
8 Thomas Bals: Zur Pflegewissenschaft und ihrer Didaktik 174
9 Gudrun Möllenkamp-Thien: Fachdidaktik Gesundheitswissenschaften 193
10 Britta Wulfhorst: Fachdidaktik Kosmetologie (Körperpflege) 208
11 Reinhold Nickolaus: Fachdidaktik politischer Bildung für berufliche Schulen – Diskussionsstand und offene Fragen 226
12 Johannes Schilling: Didaktik/Methodik der Sozialpädagogik/ Sozialen Arbeit 242

Perspektiven

13 Bernhard Bonz: Didaktik der Berufsbildung, Fachdidaktik und Berufsfelddidaktik – Stand und Entwicklungstendenzen 268

Sachregister 288
Namenregister 292
Autorenspiegel 298

Einführung

Mit der historischen Ausformung der Berufserziehung und der Entwicklung der Berufs- und Wirtschaftspädagogik gingen Überlegungen zum effizienten Lernen und Lehren in der Berufsausbildung einher. Aber erst durch die Standortbestimmung im Zusammenhang mit der allgemeinen Didaktik und im Zusammenhang mit der Festlegung von Schulfächern, die auch die Organisation der beruflichen Schulen prägten, wurden diese pädagogischen Überlegungen ausdrücklich als *fachdidaktisch* apostrophiert.

Systematische fachdidaktische Vorschläge konzentrierten sich allerdings zunächst nur auf die Berufsausbildung in einzelnen wichtigen Berufen. Doch sie beschränkten sich nicht auf den schulischen Bereich der Berufsbildung. Die Entwicklung von Lehrgängen für die betriebliche Ausbildung ist der Fachdidaktik zuzuordnen. So wurde 1919 zunächst ein Lehrgang für die Ausbildung der Maschinenschlosser entwickelt.[1]

Fachdidaktik betraf in der Berufsbildung somit Fächer in beruflichen Schulen und außerdem die Ausbildung in Betrieben. Insofern ist der Terminus nicht genau. Um auch die nicht „gefächerten" didaktischen Bereiche der Lehr-Lern-Prozesse in Betrieben einzuschließen, erscheinen die *Berufsfelder* zur Kennzeichnung der besonderen didaktischen Aufgaben in der Berufsbildung besser geeignet als *Fächer*.

Der vorliegende Sammelband zur „Fachdidaktik des beruflichen Lernens" will den gegenwärtigen Stand der Differenzierung sowie die Entwicklungstendenzen der Didaktik im Sinne von Fachdidaktik aufzeigen. Deshalb stehen im Zentrum verschiedene Beiträge, die die besonderen diaktischen Überlegungen in einzelnen Berufsfeldern oder „Fächern" herausstellen. Beabsichtigt ist darüber hinaus, Gemeinsamkeiten insbesondere hinsichtlich der Aufgabe und Zielsetzung sowie des wissenschaftlichen Selbstverständnisses zu ermitteln. In verschiedenen Beiträgen wird ausdrücklich auf die allgemeine Didaktik als Hintergrund hingewiesen.

1 Vgl. KIPP, Martin: „Perfektionierung" der industriellen Berufsausbildung im Dritten Reich. In: GREINERT, Wolf-Dietrich u.a. (Hrsg.): Berufsausbildung und Industrie. Ber-lin: BIBB, 1987, S. 211–266, hier S. 226 und WIEMANN, Günter: Der „Grundlehrgang Metall" als systemstiftendes didaktisches Modell einer industrieorientierten Be-rufsausbildung – eine berufspädagogische Bewertung. In: ARNOLD, Rolf; LIPSMEIER, Antonius (Hrsg.): Betriebspädagogik in nationaler und internationaler Perspektive. Baden-Baden: Nomos, 1989, S. 179–196

Die Autoren konnten ohne einengende Vorgaben von seiten der Herausgeber jene Aspekte herausstellen, die sie für ihren fachdidaktischen Sektor als besonders wichtig ansehen. Deshalb divergieren nicht nur die wissenschaftstheoretischen Grundlagen, sondern auch die Ansätze und die Art des Zugriffs.

Im allgemeinen Teil skizziert zunächst *Bernd Ott* grundlegende Standortprobleme jeder Fachdidaktik und stellt die ganzheitliche Berufsbildung als allgemeine Leitvorstellung heraus in der Annahme, daß sich diese Intention auch in der fachdidaktischen Differenzierung der Einzelbeiträge widerspiegeln würde und deshalb als Bezugspunkt in Frage kommt. Im Anschluß daran beschreibt *Heinrich Schanz* anhand von Umfragen den Stand von fachdidaktischer Lehre und Forschung an Universitäten in Deutschland. In die Umfragen sind auch die Studienseminare als zweite Phase der Lehrerbildung für berufliche Schulen einbezogen worden. Bei seiner näheren Betrachtung konzentrierte sich *Schanz* auf Studiengänge zum Diplomhandelslehrer und auf gewerblich-technische Studiengänge zum Lehramt an beruflichen Schulen.

Im Zentrum des Sammelbandes stehen die Beiträge zu einzelnen Ausprägungsformen beruflicher Fachdidaktik. *Jörg-Peter Pahl* stellt am Beispiel der Metall- und Maschinentechnik die Position der „Berufsfelddidaktik zwischen Berufsfeldwissenschaft und Allgemeiner Didaktik" heraus und begründet – von der Entwicklung der Technikdidaktik ausgehend – die Notwendigkeit einer eigenständigen Berufsfelddidaktik Metall- und Maschinentechnik. Auch *Detlef Gronwald* und *Wolf Martin* verstehen unter der „Fachdidaktik Elektrotechnik" eine auf das Berufsfeld bezogene Didaktik, die als eigenständiges Wissenschaftsgebiet etabliert sein muß, um die bisherigen Defizite der Fachdidaktik Elektrotechnik überwinden zu können. Dieser Ansatz, der die gesellschaftliche und individuelle Dimension der Facharbeit als gestaltbar und gestaltungsbedürftig einbezieht, liegt auch der Auffassung von *Werner Kuhlmeier* und *Ernst Uhe* zu „Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik" zugrunde. In diesem Beitrag wurde die Realisierung darauf bezogener Lehre und Forschung sowie die Etablierung einer entsprechenden beruflichen Fachwissenschaft oder Berufsfeldwissenschaft, die fächerübergreifende Aspekte und Bildung einbezieht, als universitäres Forschungs- und Lehr-gebiet gefordert.

Karin Rebmann wendet sich bei der „Fachdidaktik Wirtschaft und Verwaltung" vor allem dem Aspekt der Handlungsorientierung bzw. des Lernhandelns zu. Anhand von Untersuchungen in Hamburg zeigt sie den Stand der Anwendung handlungsorientierter Methoden und damit die Umsetzung handlungsorientierter Didaktik im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung auf. Offenbar wird – wie auch die Untersuchung von *Schanz* ergab – Wirtschaftsdidaktik als besondere Didaktik anerkannt und als Teil der Lehrerbildung geschätzt.

Auch für den Bereich „Ernährung und Hauswirtschaft" nimmt *Barbara Fegebank* den von ihr eingebrachten Begriff „Berufsfelddiaktik" in Anspruch. Sie begründet diese Erweiterung und stellt die Aufgaben der Berufsfelddidaktik anhand der Kernzone des haushälterischen Handelns - ganzheitlich und situationsorientiert - heraus.

Von der besonderen Situation der Berufsbildung im Pflegebereich bzw. von Pflegeberufen ausgehend sieht *Thomas Bals* die Fachdidaktik im Zusammenhang mit der Bezugsdisziplin Pflegewissenschaft. Ansätze für eine „Fachdidaktik Gesundheitswissenschaften" entwickelt *Gudrun Möllenkamp-Thien* vor allem im Hinblick auf die Lehrerausbildung und die Aufgaben für die berufliche Fachrichtung Gesundheit. *Britta Wulfhost* übermittelt einzelne didaktische Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Körperpflege als Kristallisationspunkt für die Entwicklung einer künftigen „Fachdidaktik Kosmetologie".

Die Aufgaben und Schwerpunkte der neueren Diskussion einer „Fachdidaktik politischer Bildung für berufliche Schulen" legt *Reinhold Nickolaus* vor. Da dieser Bereich durch ein Schulfach in beruflichen Schulen abgedeckt wird, kann die auf berufliche Handlungsfelder bezogene Fachdidaktik hier im traditionellen Verständnis verbleiben. Ebenso wie im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung taucht hier die Forderung nach einer Berufsfeldwissenschaft als Bezugspunkt bzw. Hintergrund nicht auf. Doch selbst wenn in der politischen Bildung über die grundsätzlichen Intentionen Konsens besteht, sind empirische Untersuchungen als Basis für konzeptionelle Überlegungen und zur Klärung von Detailproblemen erforderlich.

Johannes Schilling gibt im Rahmen seiner „Didaktik/Methodik der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit" Einblick in grundlegende sozialpädagogische Auffassungen. Da er weitgehend ohne Bezug zu sozialer Arbeit im Rahmen der Berufsbildung bleibt, erfüllte sich die Hoffnung der Herausgeber nicht, daß die für die Lehrerausbildung vorgesehene berufliche Fachrichtung Sozialpädagogik[2] problematisiert wird und daß sozialpädagogisch-didaktische Unterstützung für die in der Berufsbildung zunehmend erforderliche soziale Arbeit mit Jugendlichen bereitgestellt oder entwickelt werde.

Im letzten Beitrag dieses Bandes wendet sich *Bernhard Bonz* den fachdidaktischen Strukturen bzw. dem Gesamtbereich im Zusammenhang mit den dargelegten fachdidaktischen Positionen in der Berufsbildung zu. Die Weiterentwicklung von besonderen Didaktiken in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik ist demnach vor allem durch den verstärkten Bezug zu beruflichen Handlungsfeldern gekennzeichnet. Während im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung noch Bezugswissenschaften im traditionellen

2 Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für eine Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen. KMK-Beschluß vom 12.05.1995

Verständnis der Fachdidaktik gelten und der Handlungsbezug vorrangig methodisch realisiert wird, scheint für andere Berufsfelder eine Weiterentwicklung zu Berufsfelddidaktiken vor dem Hintergrund von beruflichen Fachrichtungen notwendig, um unter pädagogischem Aspekt den Herausforderungen im Zusammenhang mit der Entwicklung von Beruf und Arbeit gerecht zu werden. Dieser genuinen Aufgabe kann sich die Berufs- und Wirtschaftspädagogik nicht entziehen, auch wenn die organisatorischen und personellen Voraussetzungen für fachdidaktische Lehre und Forschung in den verschiedenen Berufsfeldern gegenwärtig keineswegs als zufriedenstellend angesehen werden können.

Die Herausgeber

Allgemeiner Teil

Bernd Ott

Ganzheitliche Berufsbildung als Leitziel beruflicher Fachdidaktik

„Es ist nicht genug zu wissen,
man muß es auch anwenden;
es ist nicht genug zu wollen,
man muß es auch tun" (J.W. v. Goethe)

Die berufliche Fachdidaktik als Wissenschaft wurde expressis verbis erstmals Ende der sechziger Jahre im Zusammenhang mit der „Akademisierung der Gewerbelehrer" als Lehr- und Forschungsgebiet der Universitäten postuliert und ist seitdem ein immer wieder umstrittener Bereich der Lehrerausbildung: Man muß heute erkennen, daß die in den sechziger Jahren aus der allgemeinen Didaktikdiskussion entwickelten Vorstellungen über die Notwendigkeit einer zentralen Stellung der Fachdidaktik in der 1. Phase der Lehrerausbildung für berufsbildende Schulen eine Illusion blieb, denn die beruflichen Fachdidaktiken sind in den Universitäten oft bis zur Unkenntlichkeit verkümmert und zumeist nur noch zum Thema für Lehrbeauftragte geworden. Überfällig erscheint eine fachdidaktische Konzeption, die ein kritisch-reflexives Fachverständnis als Voraussetzung und eine autonome Handlungskompetenz als Vermittlungsziel einer beruflichen Fachdidaktik begreift. Kritisch-reflexives Fachverständnis und autonome Handlungskompetenz beziehen sich auf zwei Handlungsdimensionen, nämlich sowohl auf die Fähigkeit zum zweckrationalen Handeln nach wissenschaftlichen Regeln, als auch auf kommunikatives Handeln i.S. der Verständigung und Auseinandersetzung über gesellschaftlich-politische und sozialkulturelle Werte – beide Handlungsdimensionen sind zentrale Kategorien einer ganzheitlichen Berufsbildung.

Ziel dieses einleitenden Beitrages ist es,

- das „besondere Standortdilemma" respektive das ungeklärte Selbstverständnis der beruflichen Fachdidaktik zu verdeutlichen,
- Begründungen für eine ganzheitliche berufliche Fachdidaktik aufzuzeigen,
- Curriculare Ansatzpunkte für eine ganzheitliche berufliche Fachdidaktik zu entwickeln und
- Strukturmerkmale respektive Zielkategorien einer ganzheitlichen beruflichen Fachdidaktik zu benennen.

1 Das besondere Standortdilemma der beruflichen Fachdidaktik

Die Fachdidaktik gilt als die „Berufswissenschaft des Lehrers" und müßte demnach eine zentrale Stellung in der Lehrerbildung einnehmen. Diese zentrale Stellung der Fachdidaktik resultiert aus ihrer Funktion – sie ist ein Bindeglied zwischen den Fachwissenschaften, den Erziehungswissenschaften und der Unterrichtspraxis. Sie ist aber auch eng verzahnt mit dem Studienseminar und der Lehrerfort- und -weiterbildung. Als engere Bezugswissenschaften zur Fachdidaktik gelten, neben der jeweiligen Fachwissenschaft (z. B. Elektrotechnik), die Geistes- und Sozialwissenschaften, wie z.B. Philosophie, Psychologie, Soziologie, Arbeitswissenschaft und Erziehungswissenschaft.

Der Deutsche Bildungsrat hat bereits Anfang der siebziger Jahre diese zentrale Stellung der Fachdidaktik in der Lehrerbildung explizit herausgestellt und die Aufgaben der Fachdidaktik umrissen: „Zu den Aufgaben der Fachdidaktik gehört,

1. festzustellen, welche Erkenntnisse, Denkweisen und Methoden der Fachwissenschaft Lernziele des Unterrichts werden sollen;
2. Modelle zum Inhalt, zur Methodik und Organisation des Unterrichts zu ermitteln, mit deren Hilfe möglichst viele Lernziele errreicht werden;
3. den Inhalt der Lehrpläne immer wieder daraufhin kritisch zu überprüfen, ob er den neuen Erkenntnissen fachwissenschaftlicher Forschung entspricht, und gegebenenfalls überholte Inhalte und Methoden und Techniken des Unterrichts zu eliminieren oder durch neue zu ersetzen;
4. erkenntnistheoretische Vertiefung anzuregen und fächerübergreifende Gehalte des Faches beziehungsweise interdisziplinäre Gesichtspunkte zu kennzeichnen" (Deutscher Bildungsrat, 1972, 225f.).

Entsprechend diesem Aufgabenkatalog kann Fachdidaktik verstanden werden als die „Wissenschaft vom planvollen, institutionalisierten Lehren und Lernen spezieller Aufgaben-, Problem- und Sachbereiche" (Lenzen, 1986, 427).

Der wissenschaftliche Standort der Fachdidaktik ist nach wie vor umstritten. Kontrovers diskutiert und unterschiedlich praktiziert werden drei grundsätzliche „Standort- bzw. Zuordnungsmodelle" (vgl. Kuhlmeier/Uhe, 1992, 128ff.):

a) Fachdidaktik als Bestandteil der entsprechenden Fach- respektive Bezugswissenschaften
b) Fachdidaktik als Teil der allgemeinen Didaktik und damit der Erziehungswissenschaft
c) Fachdidaktik als unabhängige und eigenständige Wissenschaftsdisziplin

Diese ungelöste Lokalisierungsproblematik ist nicht nur für die formale Institutionalisierung der universitären Fachdidaktiken relevant, sondern kennzeichnet ein „allgemeines fachdidaktisches Standortdilemma":

a) Die Zuordnung zu den entsprechenden Fachwissenschaften steht in engem Kontext mit der vom Bildungsrat (1972) postulierten „Wissenschaftsorientierung". Demnach sollen die Fachdidaktiken „von den wissenschaftstheoretischen und methodischen Fragen ihres Faches ausgehend, sich auch der didaktischen Probleme ihres Faches in wissenschaftlicher Weise forschend und lehrend annehmen und dabei mit den Erziehungswissenschaften kooperieren". Leitidee der Fachwissenschaft ist eine logisch-konsistente Systematisierung des Fachwissens in möglichst wertfreien Erkenntnis- und Erklärungsmodellen. Die Fachdidaktik ist insofern auf fachwissenschaftliche Forschung angewiesen, weil sie nur von dort ihr erkenntnistheoretisches Potential bzw. die wissenschaftssystematische Aktualisierung des Fachwissens und (fach-)methodologische Ausrichtung beziehen kann (vgl. KECK, 1990, 26f.). Aus diesem Grunde ist die Rückbindung an wissenschaftliche Bezugsdisziplinen nötig und deshalb können sogenannte „Bereichsdidaktiken" den fachlichen Belangen schulischer Lernprozesse nur bedingt gerecht werden. Allerdings sind Schulfächer nicht elementare Vorformen der Bezugswissenschaft, so daß einseitig fachwissenschaftlich orientierte „Abbilddidaktiken" für lebensweltlich geprägten Unterricht wenig hilfreich sind.

b) Die Zuordnung der Fachdidaktiken zur allgemeinen Didaktik geht von einer wertorientierten Grundlegung und bildungstheoretischen Orientierung aus. Weil sich die Fachdidaktik nicht von pädagogischen Aufgaben suspendieren kann, ist sie quasi mit der Erziehungswissenschaft auf normative Weise verbunden und hat dort ihre pädagogische Verankerung. Deshalb kann de facto nicht von der „Disparatheit von Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik" gesprochen werden (vgl. KEITEL, 1983, 602), sondern vielmehr von einer genuinen Interdependenz beider Wissenschaftsdisziplinen (vgl. KLAFKI, 1994, 42ff): Die Allgemeine Didaktik kann ohne die Fachdidaktik nicht zu realitätshaltigen Aussagen kommen. Umgekehrt sind die Fachdidaktiken immer eingebunden in eine geschichtlich-gesellschaftliche kulturelle Wirklichkeit, als einem zentralen Themenfeld der Allgemeinen Didaktik. Aus dieser wechselseitigen Verwiesenheit resultiert das Standortdilemma der Fachdidaktiken. Die Fachdidaktiken benötigen einerseits eine eigenständige erziehungswissenschaftliche Denkleistung i.S. einer Transposition pädagogischer Konzepte. Andererseits muß sie die Fachwissenschaften insbesondere nach ihren Lösungspotentialen für Lebensprobleme, (Technik-)Folgen und Grenzen kritisch befragen.

c) Dieses Dilemma ist prinzipiell nur so aufzulösen, daß man einseitige Zuordnungen aufhebt und die „Brückenfunktion der Fachdidaktik" als eigenständige Wissenschaftsdisziplin i.S. einer Vermittlungsinstanz von Allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft anerkennt und in beiden Bereichen eine systematisch-theoretische wie auch handlungsbezogene Dimension beachtet. Die häufig salopp formulierte These, daß „Stricken ohne

Wolle" (der Allgemeinen Didaktik) höher zu bewerten sei als das „Stricken ohne Strickmuster" (der Fachdidaktik) ist für eine interdisziplinäre didaktische Kooperation wenig hilfreich. Diese Kooperation sollte sich allerdings nicht nur auf bestehende Schulfächer begrenzen, sondern zu einer umfassenden Neukonzeption schulischer Wissensvermittlung führen, denn, um im Bilde zu bleiben, Stricken – mit oder ohne Wolle – ist im Zeitalter textiler Massenproduktion anachronistisch (vgl. DIETRICH, 1994, 235ff.).

In der beruflichen Bildung verstärkt sich dieses fachdidaktische Standortdilemma! Die Schwierigkeiten, eine den gewandelten gesellschaftlichen Ansprüchen genügende Didaktik der Berufsbildung zu konzipieren, „liegen darin,

- daß hier eine komplexe Aufgabenstruktur bei vielfältigen Zuständigkeiten und teilweise konträren Interessen vorliegt;
- daß das Theorie-Praxis-Problem stärker als im allgemeinen Schulwesen durchschlägt;
- daß eine stärkere Verunsicherung durch die Diskussion um Ziele und Inhalte als im allgemeinen Schulwesen eingetreten ist;
- daß die Berufsbildung in besonderem Maße mit den Strukturen und Prozessen des Arbeitslebens zusammenhängt" (LIPSMEIER, 1980, 49).

Die spezifische Problematik der beruflichen Fachdidaktik(en) liegt darin, daß „deren fachwissenschaftliche Basis multidimensional, d.h. mit der Systematik ganz unterschiedlicher Disziplinen verflochten ist, die ihre Fachdidaktik sozusagen von einer interdisziplinären Metaebene her als wissenschaftliche Disziplin konstituieren" (KECK/KÖHNLEIN/SANDFUSS, 1990, 340). Wegen dieser „amorphen fachwissenschaftlichen Zuordnungssituation" entfällt bei den beruflichen Fachdidaktiken grundsätzlich die Möglichkeit einer trennscharfen fachsystematischen didaktischen Profilbestimmung und die Inkorporationschance zu einer einzigen Fachdisziplin. Weil die berufliche Bildung in erster Linie das über die berufliche Facharbeit definierte betriebliche Handlungsfeld zur didaktischen Folie beruflicher Lehr-Lernprozesse erklärt, resultieren die Inhaltsbereiche der beruflichen Fachdidaktik bisher eher aus pragmatischen Setzungen, als aus einer genetisch eigenständigen und wissenschaftslogischen Theoriebildung. Zudem werden die seit langem bekannten fachdidaktischen Problem- und Aufgabenbereiche auf unterschiedlichen Ebenen des Berufsbildungssystems „verhandelt" (vgl. GRÜNER, 1981, 543ff), z.B.: Didaktik der Berufsbildung, des Berufsfeldes und Ausbildungsberufes. Aus diesem facettenreichen didaktischen Profil resultiert das „besondere Standortdilemma der beruflichen Fachdidaktik".

In der beruflichen Bildung gilt es künftig, das komplexe Verhältnis von fachwissenschaftlichen Systemstrukturen, arbeitsprozeßbezogenem Wissen und Erfahrungen sowie die Bedeutung und Bewertung der Facharbeit in einem dynamisch veränderten Bedingungsgefüge von Arbeit, Technik und Bildung zu klären und unterrichts- bzw. ausbildungspraktisch umzusetzen.

Voraussetzung dafür ist eine Neuorientierung der beruflichen Bildung, die auf die Kooperation universitärer Lehre und Forschung von Berufspädagogen, Fachwissenschaftlern und Fachdidaktikern sowie auf die Vernetzung mit dem beruflichen Aus- und Weiterbildungssystem zielt. Realisiert werden könnte diese „konkrete Vision" durch ein neubestimmtes „Konzept der Berufsfeldwissenschaft und Berufsfelddidaktik", bezogen auf die Inhalte und Formen berufsförmig organisierter Facharbeit (vgl. RAUNER 1993, 198ff).

Die „Berufsfeldwissenschaft" bezieht sich auf die zentralen Lehr- und Forschungsfelder beruflicher Fachrichtungen hinsichtlich der Berufsarbeit, Berufstheorie und Berufsbildung, z.B.:

- die Berufsarbeit prägende Industriegesellschaft und Industriekultur
- das Verhältnis von Arbeit, Technik, Bildung, Gesellschaft und Wirtschaft
- Entwicklung der Berufsfelder respektive der beruflichen Handlungsfelder und Berufe
- (Neues) Verhältnis von Berufsbildung und Allgemeinbildung
- Systematisierung und Organisation beruflicher Aus- und Weiterbildungsprozesse
- Gestaltung von Facharbeit im Hinblick auf die (Re-)Integration von Arbeit und Lernen
- Ganzheitliche Vermittlung von beruflicher Handlungskompetenz (Berufliche Tüchtigkeit) und Persönlichkeitsentwicklung (Mündigkeit)

Das damit korrespondierende Konzept der „Berufsfelddidaktik" (vgl. die Beiträge von Fegebank und Pahl in diesem Band), zielt auf spezifisch fachdidaktische Lehr- und Forschungsfelder bzw. Ausprägungsformen des Berufsfeldes, z.B.:

- Tätigkeitsanalysen über das Arbeitshandeln in der industriellen und handwerklichen Facharbeit hinsichtlich Arbeitsanforderungen, Arbeitsprozessen und Arbeitsumgebungen
- Ermittlung berufsfeldbreiter Basisqualifikationen und monoberufliche Spezialisierungen
- Transformation der Berufsbilder in Ausbildungsordnungen und Lehrpläne
- Ganzheitliche Lernzielformulierung und Lernzielevaluierung
- Entwicklung von zukunftorientierten Arbeits- und Lernerfahrungsfeldern und berufsfeldtypischen Lehr-Lernverfahren

1. Zwischenresümee: Weil eine Vielzahl von Bezugsdisziplinen das Berufswissen des Facharbeiters und Fachangestellten determinieren, haben die Unterrichtsinhalte der Berufsschulen und die Ausbildungsinhalte der Betriebe nur sehr bedingten Bezug zu den Fachdisziplinen, sondern entspringen schon eher einer tradierten Berufspraxis.

Aus dieser Verunsicherung heraus sind zwar viele „Modelle der Berufsschullehrer-Ausbildung" (vgl. LIPSMEIER, 1992, 364ff) für verschiedene berufliche Schularten entstanden, jedoch alle mit mehr oder weniger ausgeprägten curricularen, studienorganisatorischen und fachdidaktischen Problemen. Ein allseits akzeptables „Universalmodell" ist derzeit in der berufspädagogischen Landschaft nicht auszumachen und aufgrund zunehmender „fiskalischer Begrenzungen" auch bildungspolitisch nicht zu erwarten. Eine prospektive Modellfunktion könnte das „Konzept der Berufsfeldwissenschaft und Berufsfelddidaktik" übernehmen, dessen Strukur sich auch in dem „Potsdamer Modell der Berufsbildung" (Universität Potsdam, 1995, 379) widerspiegelt (vgl. Abb.1).

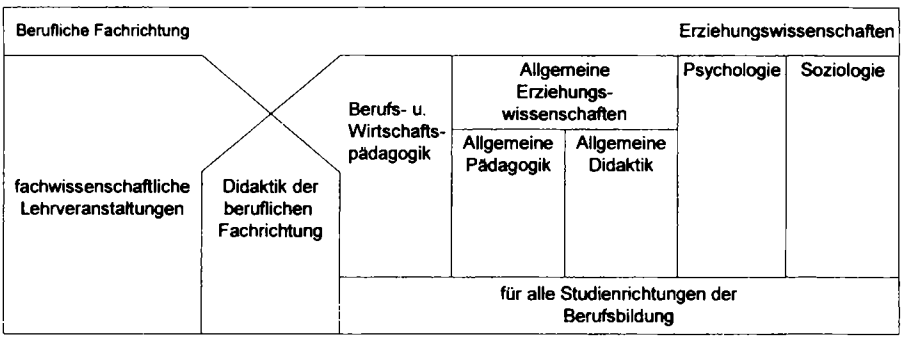


Abb.1: Fächerstruktur nach dem „Potsdamer Modell der Berufsbildung" (Quelle: Universität Potsdam)

Demnach besteht das berufliche Lehramtsstudium einerseits aus fachwissenschaftlich differenzierten Lehrveranstaltungen der jeweiligen beruflichen Fachrichtung, andererseits aus dem gemeinsamen Bereich „Erziehungswissenschaften", der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Allgemeine Erziehungswissenschaft (Allgemeiner Pädagogik und Didaktik) sowie Psychologie und Soziologie umfaßt. Die Didaktik der beruflichen Fachrichtung hat in diesem Modell eine „Gelenkfunktion" zwischen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik respektive den anderen erziehungswissenschaftlichen Bereichen und den Fachwissenschaften.

Neben diesen fachsystematischen und studienorganisatorischen Aspekten ist m.E. eine Neufassung der strukturellen Kategorien der beruflichen Fachdidaktik(en) ein Erfordernis ersten Ranges, bezogen auf eine

- geänderte Lern- und Unternehmenskultur und einen
- erweiterten curricularen Bezug des beruflichen Lernens.

Zielkategorien einer neustrukturierten beruflichen Fachdidaktik sind die berufliche Handlungskompetenz und die Persönlichkeitsentwicklung von Lernern in der beruflichen Aus- und Weiterbildung.

2 Begründungen für eine ganzheitliche berufliche Fachdidaktik

Grundlage und Voraussetzung für eine prospektive berufliche Fachdidaktik ist ein ganzheitliches Bildungsverständnis vor dem Hintergrund einer neuen Lern- bzw. Unternehmenskultur. Was ein neuerer Bildungsbegriff aus berufs- und betriebspädagogischer Sicht leisten muß, ist (im engeren Sinne) die Verbindung von Theorie und Praxis bzw. von Lernen und Arbeiten und (im weiteren Sinne) die Verzahnung zwischen Arbeits- und Lebenswelt.

Kurzum: Es geht vom tradionellen (leitungsorientierten) Paradigma zum konstruktivistischen (subjektorientierten) Paradigma! Im traditionellen Paradigma bestand eine betrieblich hierarchische Ordnung mit fester Organisationsstruktur, und dies bedingte ein möglichst straff gegliedertes, strukturiertes Lernen. Das konstruktivistische Paradigma orientiert sich dagegen an flachen, flexiblen fraktalen Organisationsformen mit selbstreferentiellem Wissensmanagement im „lernenden Unternehmen" (vgl. SCHNEIDER, 1991, S. 45ff.).

2.1 Neue Lern- und Unternehmenskultur

Betriebe müssen, um konkurrenzfähig und erfolgreich zu sein, künftig eine Lern- und Unternehmenskultur der Selbstorganisation und Selbstqualifikation der Mitarbeiter präferieren, orientiert an der „normativen Subjektivierung der Arbeit" – „ man will innerlich an der Arbeit beteiligt sein, sich als Person in sie einbringen können und über sie eine Bestätigung eigener Kompetenzen erfahren" (BAETHGE, 1991, 7f). Neuere Restrukturierungsansätze orientieren sich deshalb nicht nur an konventionellen betriebswirtschaftlichen Kenngrößen wie Cash Flow oder Shareholder value, sondern zielen durch eine betont prozeßbezogene Sicht der Wertschöpfung (vgl. KÜHLE, 1997, 19) auf

- permanenten Erfolgsprozeß (PEP)
- neue Formen der Zusammenarbeit (NFZ)
- Kompetenzen im Mittelpunkt (KIM)
- Problemlösen im Team (PIT)

Diese neuen Reorganisationsprogramme bedingen auch neue (Führungs-)Fähigkeiten, die SALOVEY (1990, 185ff) unter dem Begriff „emotionale Intelligenz" (vgl. GOLEMAN, 1996, 65f) subsumiert. Gemeint ist damit, nicht nur Emotionen zu (er-)kennen und zu verstehen, sondern auch Men-

schenkenntnis, um „zu wissen, was andere fühlen" (Empathie). Die Betriebspädagogik scheint diese ganzheitliche Sichtweise bereits grundsätzlich adaptiert zu haben, denn die „Berufliche Bildung im lernenden Unternehmen" (MEYER-DOHM/SCHNEIDER, 1991) verfolgt als Leitidee die „Selbstqualifizierung der Mitarbeiter". Diese Entwicklungen zielen auf die Vernetzung des Lernens und sind mit drei Modellentwicklungen zu charakterisieren (vgl. WEISSKER, 1992, 29f.):

a) Lernmodell: Lernen-lernen durch Erfahrungs-lernen und Arbeits-lernen

Arbeit ist ganzheitlich, sie fordert und fördert Lernen zugleich, d.h. das Erfahrungslernen im Prozeß der Arbeit nimmt zu. Unter der „Zielfunktion des Arbeitslernens" addieren sich

- fachliche Qualifikationen im Bereich des berufsspezifischen Wissens und Könnens (Fachkompetenz) sowie im Bereich der (auch überberuflichen) technologiespezifischen Methodenkompetenz,
- fach- und berufsübergreifende Qualifikationen, die sich zu folgenden Gruppen zusammenfassen lassen:
  - Problemlösefähigkeit (einschließlich Entscheidungsfähigkeit, Urteilsfähigkeit, Systemdenken, Selbständigkeit, Kreativität sowie die fach- und berufsübergreifende Dimension der Methodenkompetenz),
  - Interaktionsfähigkeit (einschließlich Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit),
  - Verantwortungsfähigkeit (Eigenverantwortlichkeit und Sozialverantwortlichkeit)" (HALFPAP, 1991, 157/158).

b) Handlungsmodell: Handeln-lernen durch Selbstentscheiden-lernen

Instruktionslernen wird um Konstruktionslernen erweitert, d.h. informelle und intentionale Lernprozesse werden verbunden. Neue Lernformen und Lernkonzepte zielen auf größere Handlungsspielräume, bezogen auf einen

- Dispositionsspielraum, innerhalb dessen die Mitarbeiter den Gang ihres Handelns selbst bestimmen können, einen
- Entscheidungsspielraum, welchen sie wahrnehmen, wenn sie Probleme selbständig lösen und einen
- Interaktionsspielraum, den nutzen sie, wenn sie sich in Partner- oder Gruppenarbeit über mögliche Lösungswege einer Problemstellung verständigen.

c) Entwicklungsmodell: Gestalten-lernen durch Selbstverantworten-lernen

Bei der Vergrößerung des menschlichen Handlungsspielraumes, mit dem Ziel der Gestaltungskompetenz (vgl. RAUNER, 1987, 266ff), sind mehrere „kulturelle Veränderungen" im Bewußtsein sowohl auf der betrieblichen,

als auch der schulischen Seite der beruflichen Bildung notwendig (vgl. Ropohl, 1992, 7), bezogen auf eine konstruktive Fehler- und Problemlösekultur sowie Partizipations- und Verantwortungskultur.

Konstruktive Fehler- und Problemlösekultur: Wir müssen neu lernen, durch Infragestellung einer lediglich in richtig oder falsch unterteilten Wertungsgewohnheit, Fehler zuzulassen und aus Fehlern zu lernen. Konstruktive Fehlerkultur bedeutet, daß über Fehler offen diskutiert wird und der Mut zur Kreativität belohnt wird. Deshalb gilt es auch, vor Problemen, Reibungen und Störungen nicht zu resignieren, sondern sie als Herausforderung zu begreifen.

Partizipations- und Verantwortungskultur: Wir müssen neu lernen, Schülern und Auszubildenden, Studenten und Mitarbeitern mehr Selbstbestimmungs- und Mitbestimmungsmöglichkeiten zuzubilligen und sie verstärkt in Planungs-, Durchführungs- und Bewertungsprozesse einzubinden. Insbesondere gilt es, Verantwortung auf der Grundlage ethisch-normativer Prinzipien zu entfalten. Dies bedeutet, daß Menschen für zukünftige Handlungssituationen kritisch-konstruktive Wertmaßstäbe entwickeln, an denen sie ihr Handeln ausrichten können. Mit den neuen Berufsmaximen Selbstbestimmungs- und Mitbestimmungsfähigkeit korrespondiert das „Lernziel Verantwortung" (Jonas, 1984), verstanden als Selbstverantwortung und Mitverantwortung und hier zeigt sich eine wesentliche Voraussetzung von Verantwortung: Ein Mehr an Verantwortung braucht höhere Freiheitsgrade, denn das Treffen von Entscheidungen setzt zugleich die Freiheit über Handlungsalternativen entscheiden zu können, voraus.

2.2 Neue Qualifikationsanforderungen

Eine Antwort auf die Frage nach der künftigen Entwicklung der Qualifikationsstrukturen und Qualifikationsprofile der beruflichen Facharbeit ist nur tendenziell auszumachen: Vernetzungen von Planungs-, Steuerungs-, Fertigungs- und Kontrollsystemen führen zu immer höherer Komplexität technischer Funktionen und Anlagen und erfordern

- technische Problemlösungen mit arbeitsprozeßbezogenem Wissen und Erfahrungen der Arbeitsmittel, Arbeitsstoffe und Arbeitsverfahren,
- berufliche Problemlösungen in einem dynamischen Bedingungsgefüge von Planung, Ausführung und Kontrolle, sowie
- soziale Problemlösungen in vielfältigen Gruppenstrukturen durch Kooperation, Organisation und Konfliktregelung.

Bei gleichbleibend hohen oder sogar steigenden fachlichen Anforderungen verlieren manuelle Geschicklichkeit und konkretes (handwerkli-

ches) Handeln mehr und mehr an Bedeutung. Zunehmende Bedeutung erhalten dagegen Planungs-, Lenkungs- und Überwachungsfunktionen mit personenbezogenen Anforderungen wie abstraktes Analysieren, planerisches Denken, Denken in Systemen und selbstgesteuertes (autonomes) Lernen. Neben der rasch verfügbaren hochspezialisierten Einzelqualifikation wird der breite Fundus von Qualifikationen für wechselnde Funktionsbereiche gefordert, es geht dabei insbesondere um Teamfähigkeit, Problemlösefähigkeit und Kommunikationsfähigkeit.

Es sind vor allem die Veränderung der Arbeitsinhalte und Qualifikationsanforderungen mit Tendenzverlagerungen vom Manuellen zum Intellektuellen, vom Herstellen zum Kontrollieren und vom Verrichten zum Planen und Verwalten, die in der beruflichen Bildung eine neue Lernkultur bedingen. Deshalb gehen auch neuere Denkmodelle und Gestaltungsansätze von einem sich ständig verändernden beruflichen Handlungsfeld aus und zielen auf eine „kritisch-dialektische Kompetenzentwicklung als Bestandteil beruflicher Weiterbildung" (vgl. ARNOLD, 1997, 253ff).

2. Zwischenresümee: Die Analyse moderner industrieller Arbeitssituationen zeigt sehr umfängliche Qualifikationsanforderungen an die Mitarbeiter, mit dem „Megatrend verstärkter Wissensproduktion und Gestaltungsoption" bei deutlich ausgeweitetem (ganzheitlichen) Kompetenzprofil (vgl. Ott, 1995, 55ff):

- **Unter dem Gegenstandsaspekt** sind komplizierte Kenntnisse und komplexe Fertigkeiten notwendig, die sich auf die inhaltliche Dimension der Arbeit beziehen *(Fachkompetenz).*
- **Unter dem Verfahrensaspekt** kommt es darauf an, fachspezifische Verfahren, Vorgänge und Handlungsweisen zu beherrschen, um operative Lösungen zu finden und selbständige Entscheidungen zu treffen *(Methodenkompetenz).*
- **Unter dem Verhaltensaspekt** sind personale (Team-)Fähigkeiten zu benennen, die in besonderer Weise soziale Interaktionsprozesse bei einem Arbeitsauftrag umfassen *(Sozialkompetenz).*
- **Unter dem sozial-humanen Aspekt** soll der Sinn berufsförmiger Handlungen und Prozesse im Kontext gesellschaftlicher und anthropologischer Bedingungen erfaßt und beurteilt werden *(Individualkompetenz).*

Eine an diesen Leitzielen ausgerichtete ganzheitliche Berufsbildung ist somit nicht nur auf den Erwerb von fachlicher Kompetenz hin angelegt, sondern zielt explizit auf die Mitgestaltung der Arbeitswelt. Dazu ist es einerseits erforderlich, daß „lebenslang Lernende" fachsystematische Zusammenhänge erkennen und konstruktiv-analytisch denken und handeln. Andererseits ist aber auch die Förderung des Sozialverhaltens, die Ausbildung der Kreativität und die Inanspruchnahme des Mitgestaltungsspielraumes integraler Bestandteil des „ganzheitlichen beruflichen Lernens und Lehrens" (vgl. OTT, 1997).

3 Curriculare Ansatzpunkte für eine ganzheitliche berufliche Fachdidaktik

Die technologischen und lernstrukturellen Veränderungen bedingen auch veränderte fachdidaktische Sichtweisen, bezogen auf
- ein erweitertes Curriculum,
- ganzheitliche Zielplanungen (Lernzielfeld) und
- erweiterte fachdidaktische Lehr- und Forschungsbereiche.

3.1 Erweitertes Curriculum

Neuere curriculare Ansätze zielen auf eine ganzheitliche Inhaltsstrukturierung, i.S. eines ganzheitlichen Lernens, d.h.: konkrete Aufgabenstellungen und Gestaltungsabläufe des beruflichen Handlungsfeldes bilden die Orientierung für das schulische Lernfeld. Drei Ansatzpunkte sollen diese neuen curricularen Strukturen verdeutlichen:

3.1.1 Lernaufgaben als Integrationskonzept

Lernaufgaben beziehen sich in erster Linie auf handlungsorientierte Themen und berufsorientierte Projekte mit relativ großer didaktischer Reichweite. Lernaufgaben können sich sowohl auf einzelne Unterrichtsfächer beziehen, als auch (als Integrationskonzept des Bildungsganges) fachübergreifend geplant werden. Voraussetzung dafür ist enge Kooperation aller beteiligten Lehrkräfte (Klassenkonferenz), um die Arbeitspläne einzelner Fächer abzustimmen, die Integrationsmöglichkeiten auszuloten und fachübergreifende Projekte gemeinsam zu planen, durchzuführen und zu bewerten.

3.1.2 Aufbau von Handlungsbereichen

Zielaspekt dieser Lehrplankonzeption (von Nordrhein-Westfalen) ist es, sich von der fachsystematisch-lehrgangsmäßigen Unterrrichtsstruktur schrittweise zu lösen und verstärkt problemorientierte und handlungssystematische Lehr-Lernprozesse an berufsfeldtypischen Lernaufgaben zu erproben. Grundlegendes Strukturelement dieser Lehrplankonzeption sind „Handlungsbereiche", die exemplarische Problemstellungen für den Unterricht vorschlagen.

Erst auf der zweiten Lehrplanebene werden zu jedem Handlungsbereich in neuer Schneidung zwei bis drei verbindliche Strukturelemente eingefügt (vgl. Crott, u.a. 1995, 175ff).

3.1.3 Autonomes Curriculum

Das „autonome Curriculum" (vgl. LIPSMEIER, 1991, 116f), ist durch die prinzipielle Verselbständigung des betrieblichen und schulischen Bildungsauftrages gekennzeichnet. Beide Lernorte legen jeweils theoretische und praktische Lerninhalte in einem Betriebscurriculum und einem Berufsschulcurriculum (autonom) fest. Das autonome Berufsschulcurriculum ist für einen Gesamtunterricht zu konzipieren, der die allgemeinen und die berufsbezogenen Fächer umfaßt, ohne jedoch die Fächerstruktur total aufzulösen. Im curricularen Mittelpunkt steht die berufliche und private Arbeit respektive die Produktion von Gütern und Dienstleistungen.

3.2 Ganzheitliche Zielplanungen (Lernzielfeld)

Zur Vermittlung rein fachlicher Kenntnisse genügte die Formulierung fachspezifischer Lernziele, die mit zunehmendem *Abstraktionsgrad* i.d.R. nach Feinziel – Grobziel – Richtziel geordnet werden. Diese eindimensionale Lernzielklassifikation bedarf in einer ganzheitlichen Berufsbildung einer Erweiterung, um auch fachübergreifende Lernziele zu erfassen. Die zweite Dimension des Lernzielfeldes klassifiziert die Lernziele mit zunehmendem *Allgemeinheitsgrad* (vgl. NASHAN/OTT, 1995, S. 33ff.) nach

- Inhaltlich-fachliche Lernziele
- Methodisch-problemlösende Lernziele
- Sozial-kommunikative Lernziele
- Affektiv-ethische Lernziele

a) Inhaltlich-fachliche Lernziele erfassen kognitive und psychomotorische Verhaltensweisen, die sich auf fachliche Qualifikationen beziehen, die der Arbeitssituation des Schülers/ des Auszubildenden entsprechen. Diese Lernziele unterliegen der „direkten Verwertbarkeit", d.h. sie vermitteln ein fachbezogenes Funktionswissen. Konkretisiert werden diese Inhalte durch fachpraktische Lernziele, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind.

b) Methodisch-problemlösende Lernziele zielen nicht primär auf die Vermittlung von Wissen und Erkenntnissen über fachliche Inhalte, sondern intendieren Verfahren oder Prozesse von genereller Bedeutung, die einen eigenständigen Erwerb von Wissen und Erkenntnissen ermöglichen. Diese prozeß- und verfahrensbezogenen Ziele umfassen z.B.

- Verfahren zum selbständigen Lernen und Arbeiten
- Verfahren der Informationsbeschaffung und Aufgabenbewältigung
- Verfahren des Experimentierens und Problemlösens

c) Sozial-kommunikative Lernziele beschreiben elementare Kooperations- und Kommunikationstechniken, die zur Bewältigung von Lern- und allgemeinen Lebenssituationen befähigen:
- (Informations-)Gespräche führen können
- Geprächsregeln für Diskussionen/Debatten kennen
- Spielregeln für Teamentwicklung/Gruppenarbeit beherrschen
- Konfliktmanagement anwenden können

d) Affektiv-ethische Lernziele weisen auf Fähigkeiten zur Selbstbestimmung und Selbstverwirklichung hin und sind auf die Entwicklung von Urteils- und Entscheidungsfähigkeit gerichtet. Sie beinhalten gesellschaftlich anerkannte Wertvorstellungen und Handlungsnormen. Da solche Konsensbildung in einer pluralistischen Gesellschaft kaum gelingt, stößt die Setzung entsprechender „Erziehungsziele" (insbesondere in der Erwachsenenbildung) vielfach auf große Schwierigkeiten. Wenn aber Wertorientierung als erzieherische Forderung gelten soll, müssen entsprechende Bildungs- und Erziehungsziele mit dem Leitziel Mündigkeit als personales Dispositionsgefüge in der beruflichen Bildung entwickelt werden. Dabei lassen sich für die unterschiedlichsten Wertregionen sehr vielfältige Zielsetzungen gewinnen:
- Reflexive Werte: Kritikfähigkeit, Urteilsfähigkeit, Handlungsfähigkeit
- Intellektuelle Werte: Wahrheitsstreben, Fähigkeit zur Objektivierung
- Ästhetische Werte: Schönheitssinn, Formempfinden
- Emotionale Werte: Fähigkeit zum Wohlwollen, Fähigkeit, Vertrauen zu schaffen
- Moralische Werte: Fähigkeit, sittlich zu leben, Pflichtgefühl
- Politische Werte: Friedensfähigkeit, Fähigkeit des angemessenen Umgangs mit Macht
- Soziale Werte: Wohlfahrtsstreben, Solidaritätsgefühl, Mitmenschlichkeit, Dialogfähigkeit
- Ökonomische Werte: Gewinnstreben, Leistungsfähigkeit
- Vitalwerte: Fähigkeit, gesund zu leben, Fähigkeit zu überleben, Fähigkeit zu geniesen
- Religiöse Werte: Fähigkeit zu glauben, Fähigkeit zu hoffen

Bei der Lernzielplanung geht der Lehrer zweckmäßigerweise von den (verbindlichen) Grobzielen des Lehrplanes aus und leitet zunächst die fachlich-inhaltlichen Lernziele ab. Daran anschließend plant er (ggf. gemeinsam mit den Schülern), welche methodisch-problemlösende Lernziele, sozial-kommunikative Lernziele und affektiv-ethische Lernziele anhand der vorentschiedenen Lernstruktur noch erreicht werden sollen. Analog orientiert sich der Ausbilder an der Ausbildungsordnung und legt (im Team mit den Auszubildenden) entsprechende Planungs-, Durchführungs- und Kontrollziele fest.

3.3 Erweiterte fachdaktische Lehr- und Forschungsbereiche

Die berufliche Fachdidaktik war quasi „von Geburt an" mit dem Stigma der ausschließlichen Vermittlungsorientierung behaftet. Unter den gegebenen technologischen und lernstrukturellen Entwicklungen erscheint aber ein diesbezüglicher Paradigmenwechsel konstitutiv. Die vielfältigen Lehr- und Forschungsbereiche einer ganzheitlichen beruflichen Fachdidaktik zeigen sich in weitgespannten (curricular offenen) Aspekten:

a) **Interdisziplinärer Aspekt:** Benennung von „normierenden bildungstheoretischen Prinzipien" (z.B. Ganzheitliche Berufsbildung) und Interpretation ihrer Bedeutung im Kontext geistesgeschichtlicher und kulturwissenschaftlicher Strömungen (z.B. Kommunikations- und Verantwortungsfähigkeit). Ansatzpunkte liefern die Wissenschaftstheorie, Sozialphilosophie, Industriesoziologie, Fachgeschichte, etc.
b) **Gesellschaftlich-politischer Aspekt:** Analyse der die Berufsarbeit prägenden Industriegesellschaft und Industriekultur sowie die Erfassung der ökologischen und gesellschaftlichen Auswirkungen von Arbeit, Technik, Bildung, Wirtschaft und Gesellschaft, bezogen auf Technikentwicklung, Technikbewertung, Technikgestaltung, Arbeitshumanisierung, Mitbestimmung, usw.
c) **Fachwissenschaftlich-curricularer Aspekt:** Auswertung neuer (internationaler) fachwissenschaftlicher Erkenntnisse (z.B. der computergestützten Informations- und Kommunikationstechnologien) im Hinblick auf künftig notwendige Qualifikations- und Kompetenzentwicklung sowie deren lernzielorientierte Transformation und Anordnung in „offenen und autonomen Curricula" in Form didaktischer Leitlinien.
d) **Psychologisch-soziologischer Aspekt:** Erforschung geänderter Lernvoraussetzungen von Schülern und Auszubildenden, auch bei heterogenen Lerngruppen (Problemfelder der inneren und äußeren Differenzierung) sowie neuere Qualifikationsanforderungen an Lehrer und Ausbilder.
e) **Unterrichts- und ausbildungspraktischer Aspekt:** Integration beruflicher und allgemeiner Bildung im ganzheitlichen Unterricht. Entwicklung von fachspezifischen (Selbst-)Lernmaterialien. Erprobung von handlungsorientierten Unterrichts- und Ausbildungsmodellen im Hinblick auf selbstgesteuertes, methodisch-operatives Lernen und ganzheitlicher Lernkontrolle.

3. Zwischenresümee: Für Weiterentwicklung der beruflichen Bildung ist es relevant, daß die Fachdidaktik nicht auf der Ebene von Generalismen i.S. einer „Konjunktiv-Didaktik" verharrt, sondern sich als Handlungswissenschaft begreift, die ihre Aufgabe darin sieht, sich in der beruflichen Praxis zu legitimieren. Fachdidaktische Neuorientierungen in der Berufspädago-

gik gehen i.d.S. von vier Zielsetzungen aus, denen eine Leitfunktion beigemessen wird (vgl. DEHNBOSTEL/WALTER-LEZIUS, 1992, 175ff.)

- dem Arbeitsbezug,
- der Gestaltungsorientierung,
- der Handlungsorientierung und
- dem Erwerb von Schlüsselqualifikationen.

Zur Umsetzung dieser „Leitziele" sind für die berufliche Bildung insbesondere zwei Qualifizierungsansätze relevant: zum einen die Förderung von Systemdenken und Zusammenhangverständnis, zum anderen die „kontinuierliche und kooperative Selbstqualifikation und Selbstorganisation" (vgl. SCHNEIDER/SABEL, 1996). Viele Argumente sprechen für prozeßorientierte und ganzheitliche Lern- und Ausbildungskonzeptionen auf der Basis von qualifizierter Gruppenarbeit als tragfähige Entwicklungsoption und Leitlinie der beruflichen Bildung. Eine prospektive Berufsausbildung müßte demnach problem- und handlungsorientiert angelegt werden, damit Fach-, Methoden-, Sozial- und Individualkompetenz ganzheitlich gelernt bzw. erfahrungsorientiert erlebt werden kann.

4 Strukturmerkmale und Zielkategorien der beruflichen Fachdidaktik(en)

Berufliche Bildung ist nicht nur auf den Erwerb von fachlicher Kompetenz hin angelegt, sondern zielt explizit auch auf die Selbstbestimmung des Menschen, auf seine gesellschaftliche Mitverantwortung und demokratische Mitgestaltung seiner Lebens- und Arbeitswelt. Dazu ist es einerseits erforderlich, daß Schüler bzw. Auszubildende (am konkreten Einzelfall) fachsystematische Zusammenhänge erkennen und konstruktiv-analytisch denken und handeln. Andererseits ist aber auch die Förderung des Sozialverhaltens, der Emanzipation, der Kreativität und des Mitgestaltungsspielraumes integraler Bestandteil beruflichen Lernens. Demnach läßt sich als Grundanforderung an eine prospektive berufliche Fachdidaktik festhalten, daß schulisches und betriebliches Lernen die Forderungen ganzheitlicher Berufsbildung nach beruflicher Handlungskompetenz und Persönlichkeitsentwicklung erfüllen müssen (s. Abb. 2).

4.1 Berufliche Handlungskompetenz

In der Vergangenheit wurde berufliche Handlungskompetenz oft gleichgesetzt mit rein fachlicher Qualifikation, vermittelbar durch enge fachliche Kenntnisse und Fertigkeiten. Dieser Anspruch ist jedoch für die heutige Berufsbildung nicht mehr hinreichend. Berufliche Handlungskompetenz bedeutet heute neben gestiegenen kognitiven Ansprüchen vor allem eine

deutlich ausgeprägte personale und methodische Kompetenz, gekennzeichnet durch Schlüsselqualifikationen, materialer, formaler und sozialer Art, wie z.B. Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Beherrschung von Lern- und Arbeitstechniken oder Entscheidungs- und Gestaltungsfähigkeit. Konstitutive Faktoren beruflicher Handlungsfähigkeit sind demnach beruflicher Sachverstand, Selbständigkeit im Denken und Handeln, zwischenmenschliche Kooperation und Sachinteresse als motivationaler Faktor.

Zielaspekt ist die Sach- bzw. Fachkompetenz der Schüler bzw. Auszubildenden, d.h. die Befähigung zum zielgerichteten, effektiven und selbständigen Arbeiten. Dieses Ausbildungsziel ist bereits im Berufsbildungsgesetz (BBiG) von 1969 festgeschrieben: „Die Berufsbildung hat eine breit angelegte berufliche Grundbildung und für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit notwendigen fachlichen Fertigkeiten und Kenntnisse in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln. Sie hat ferner den Erwerb der erforderlichen Berufserfahrung zu ermöglichen" (§1, Abs.2 BBiG).

4.2 Persönlichkeitsentwicklung

Persönlichkeitsentwicklung bezieht sich in erster Linie auf den Umgang mit sich selbst. Ihre Intention liegt im Selbsterkennen, im eigenverantwortlichen Handeln, im Aufbau eigener Interessenfelder und Lebenspläne. Sie zielt auf das Erreichen von Individualkompetenz. Zielaspekt ist die Persönlichkeitsentwicklung der Schüler und Auszubildenden, verstanden als Entwicklung des eigenen Urteilsvermögens (einschließlich Selbstkritik) und Einübung des sozialen Verhaltens und politischen Handelns. Sozial-politisches Handeln bedeutet nicht regelausführendes, sondern interpretierendes Handeln, derart, daß der Mensch Gegebenheiten, Ereignisse und Erfahrungen seiner Lebenswelt (anhand seiner Deutungsmuster und Wertmaßstäbe) interpretiert und danach reflexiv handelt. Reflexives Lernen bzw. Selbstreflexion ist die Fähigkeit, die Bedingungen und Folgen des eigenen Denkens und Handelns zu durchschauen, sich des Sinns und der Legitimation der eigenen Tätigkeit zu vergewissern und zu verantworten. Bei alledem geht es letztlich um die soziokulturelle Identität, das Lebensgefühl der Menschen, ihre persönliche Perspektive innerhalb ihrer Lebenswelt. Dazu gehört einerseits, sich auf technische, ökonomische und arbeitsorganisatorische Entwicklungen flexibel einzustellen, andererseits aber auch die Bereitschaft, sich auf Werte einzurichten, diese kritisch zu reflektieren und Verantwortung zu übernehmen.

In diesem Sinne hat die Berufsschule (n. SCHELTEN, 1994, 139ff) in einen vierfachen Bildungsauftrag (vgl. BLÄTTNER, 1958, 89ff; GRÜNER, 1984, 50ff):

a) Stätte der Fortführung der Allgemeinbildung
b) Stätte der Erziehung
c) Stätte der ergänzenden Bildung für den Beruf
d) Stätte der zweckfreien Bildung durch den Beruf

Individualkompetenz ist auch die Voraussetzung für gesellschaftlich-politische Kompetenz. Beide sind untrennbar miteinander verbunden, die (ethische) Individualkompetenz muß der (kritischen) Gesellschaftskompetenz vorauslaufen und sie begleiten (vgl. Bonz, 1980, 61ff.) – Zielaspekt ist die berufliche Mündigkeit. „Berufliche Mündigkeit bedeutet aus berufspädagogischer Sicht einmal – im engeren Sinne – berufliche Autonomie als Summe der Qualifikationen, die erforderlich sind, um sich im Erwerbsleben nach vorgegebenen Leistungsnormen zu bewähren und gleichzeitig diese Normen in Frage stellen zu können, zum anderen – im weiteren Sinne – umschließt der Begriff „Mündigkeit des Menschen" Selbstreflexion und Reflexion gesellschaftlicher Strukturen und Prozesse mit den Zielen, verinnerlichte Zwänge auflösbar zu machen, den Verhaltensspielraum des einzelnen zu erweitern. Gegebenheiten, die einer solchen Entfaltung entgegenstehen, als veränderbar begreifbar zu machen und den Menschen zu befähigen, rational zu denken und zu handeln" (Lipsmeier, 1982, 233).

4.3 Methodisch-operatives Lernen

Ganzheitliche Berufsbildung, verstanden als Symbiose aus beruflicher Handlungskompetenz und Persönlichkeitentwicklung, stellt sich dar als „gemeinsame Schnittmenge" des kognitiv-motorischen und psycho-sozialen Lernens. Beim ganzheitlichen Lernen bilden somit der kognitiv-motorische und der psycho-soziale Lernbereich keinen Gegensatz, sondern beide durchdringen und ergänzen sich (in der gemeinsamen Schnittmenge) zum methodisch-operativen Lernen – dessen Weg und Ziel ist das „Lernen zu lernen"!

Die kognitiv-motorische Komponente (methodisch-problemlösendes Lernen) bilden Lern- und Arbeitstechniken, wie z.B.

- selbständige Informationsgewinnung und produktive Informationsverarbeitung,
- Arbeitsplanung und Arbeitsgestaltung oder
- Problemlösungsfähigkeit und Heuristiken.

Die psycho-soziale Komponente (sozial-kommunikatives Lernen) bilden Kooperations- und Kommunikationstechniken, z.B. mit den Einzelqualifikationen:

- Schriftliche und mündliche Ausdrucksfähigkeit
- Entwicklung von Gesprächsregeln und Feedback-Methoden
- Teamentwicklung und Gesprächsleitung
- Konfliktmanagement und Metakommunikation

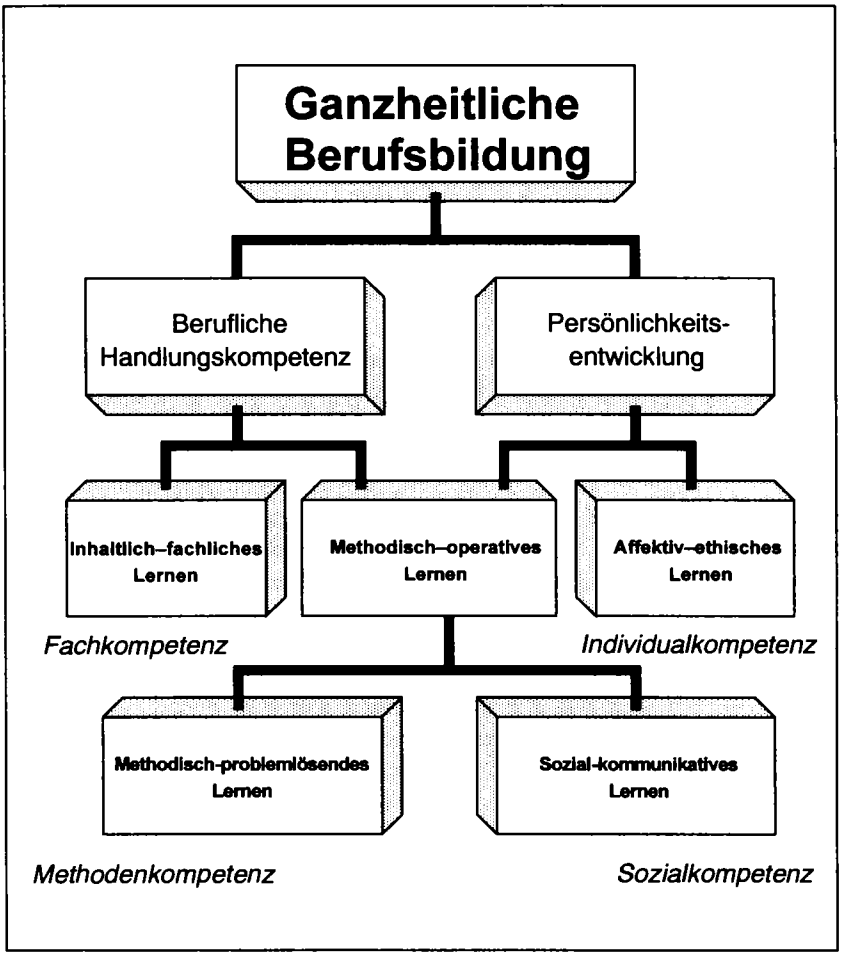


Abb.2: Strukturmodell ganzheitlicher Berufsbildung (Ott, 1995, 49)

Die Lerninhalte des methodisch-operativen Lernens sind somit in erster Linie operationalisierbare Techniken. Sie haben

- eine kognitive Dimension, insofern es sich um elementare Methoden des selbstständigen Lernens bzw. Erarbeitens einer komplexen Aufgabe handelt,
- eine psychomotorische Dimension, insofern spezifische manuelle Fertigkeiten Anteil an ihnen haben bzw. wenn es um die Automatisierung einer Technik geht und
- eine soziale Dimension, insofern sie kommunikativen Zwecken dienen.

4. Zwischenresümee: Weg und Ziel einer ganzheitlichen beruflichen Fachdidaktik ist das ganzheitliche Lernen, bezogen auf vier Lernarten (vgl. OTT, 1995, S. 55ff):

a) **Inhaltlich-fachliches Lernen** bezieht sich auf die kognitiven Fähigkeiten und motorischen Fertigkeiten, die durch die neuen Ausbildungsordnungen festgeschrieben sind – es zielt auf das Erreichen von FACHKOMPETENZ.
b) **Methodisch-problemlösendes Lernen** bezieht sich auf die Aneignung grundlegender Lern- und Arbeitstechniken – es zielt auf das Erreichen von METHODENKOMPETENZ.
c) **Sozial-kommunikatives Lernen** bezieht sich auf die Aneignung grundlegender Kooperations- und Kommunikationstechniken – es zielt auf das Erreichen von SOZIALKOMPETENZ.
d) **Affektiv-ethisches Lernen** bezieht sich auf den Umgang mit sich selbst. Seine Intentionen liegen im Selbsterkennen, im eigenverantwortlichen (sozialen und politischen) Handeln, im Aufbau eigener Interessenfelder und Lebenspläne – es zielt auf das Erreichen von INDIVIDUALKOMPETENZ.

FAZIT: Die Weiterentwicklung der beruflichen Fachdidaktik in Forschung und Lehre muß in einer interdisziplinären Diskussion zwischen Fachwissenschaftlern und Erziehungswissenschaftlern/Sozialwissenschaftlern erfolgen. Berufswissen und berufsförmig organisierte Facharbeit sind zentrale Bezugsgrößen beruflicher Bildungsprozesse und gehören damit zum fachdidaktischen Kernbereich professioneller Ausbildung der Berufspädagogen. Voraussetzung für die notwendige „neue" fachdidaktische Professionalität ist auch eine Neuorientierung in der Lehrerbildung. Ansätze für ein ganzheitliches Lernen an der Universität und im Studienseminar liefern z.B. die „Arbeitsorientierte Exemplarik" (vgl. LISOP/HUISINGA, 1994) und die „Themenzentrierte Interaktion" (vgl. COHN, 1975). Diese interaktiven Lernmethoden beschränken sich in der Lehrerausbildung nicht nur darauf, Fachwissen zu vermitteln, sondern tragen durch eine Verbindung von kognitivem und sozialem Lernen dazu bei, bereits Lehramtsstudenten für das Unterrichts- und Gruppengeschehen zu sensibilisieren, ihre soziale Wahrnehmung zu verbessern sowie ihre Kommunikationsfähigkeit und Kooperationsfertigkeit zu erproben.

Ziel ist es, durch Selbsterfahrung, Selbstreflexion und Selbstbetroffenheit eine ganzheitliche Berufsbildung der Berufsbildner von Fach-, Methoden-, Sozial- und Individualkompetenz zu erreichen. Alle diese Kompetenzen werden integriert in der beruflichen respektive fachdidaktischen Handlungskompetenz der künftigen Lehrer bzw. Lehrerinnen. Es erscheint auch notwendig, die universitäre Lehrerausbildung stärker an die Praxisfelder „Schule und Betrieb" durch Praxisphasen (am Anfgang oder in der Mitte

des Studiums) anzubinden. An fachtypisch-exemplarischen Beispielen muß bereits in der ersten Ausbildungsphase, auf der Basis einer soliden fachwissenschaftlichen und erziehungswissenschaftlichen Fundierung, die integrative Einheit von lerntheoretischen Erklärungsansätzen und unterrichtspraktischen Realisierungsmöglichkeiten aufgezeigt werden, um den Studierenden Erfahrungen zu ermöglichen, die für ihre persönliche Berufsfindung und Entwicklung ihrer Lehrerpersönlichkeit unerläßlich sind.

Literatur

ARNOLD, Rolf: Von der Weiterbildung zur Komptenzentwicklung. Neue Denkmodelle und Gestaltungsansätze in einem sich verändernden Handlungsfeld. In: Arbeitsgemeinschaft QUEM (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster 1997, S. 253–306.

BADER, Reinhard: Strukturzüge einer Fachdidaktik für technikwissenschaftlich-berufliche Fachrichtungen, In: BbSch, 32(1980), 12, S. 695–703.

BAETHGE, Martin: Arbeit, Vergesellschaftung, Identität. Zur zunehmenden normativen Subjektivierung der Arbeit. In: Soziale Welt, 42 (1991), S. 6–20.

BLÄTTNER, Fritz: Pädagogik der Berufsschule. Heidelberg 1958.

BONZ, Bernhard: Individuelle und gesellschaftliche Ansprüche im Technikunterricht. In: Bonz, B./Lipsmeier, A. (Hrsg.): Allgemeine Technikdidaktik – Bedingungen und Ansätze des Technikunterrichts. Stuttgart 1980, S. 61–73.

COHN, Ruth: Von der Psychoanalyse zur Themenzentrierten Interaktion. Stuttgart 1975.

CROTT, Rolf-Dieter/KLUTER, Horst/WACLAWEK, Walter: Innovation durch Richtlinien und Lehrpläne. Die neuen Richtlinien und Landeslehrpläne Nordrhein-Westfalens für die Bauberufe nach der Stufenausbildungsverordnung. In: BbSch, 47 (1995) 5, S. 175–178.

DEHNBOSTEL, Peter/WALTER-LEZIUS, Hans-Joachim: Didaktische Ansätze zur Untersuchung des Modellversuchsbereichs „Neue Technologien in der beruflichen Bildung". In: Dehnbostel, P. u.a.: Neue Technologien und berufliche Bildung – Modellhafte Entwicklungen und theoretische Erkenntnisse. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 151. Berlin 1992, S. 175–192.

DEUTSCHER BILDUNGSRAT: Empfehlungen der Bildungskommission. Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart, 1972 (4. Aufl.).

DIETRICH, Ingrid: „Allgemeine Didaktik ist wie Stricken ohne Wolle" – Zur Bedeutung des Streits der Disziplinen. In: Meyer, M.A./Plöger, W. (Hrsg.): Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik und Fachwissenschaft. Weinheim und Basel 1994, S. 235–242.

GOLEMAN, Daniel: Emotionale Intelligenz. München, Wien 1996.

GRÜNER, Gustav: Didaktik des Ausbildungsberufes? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 77. Jg. (1981), Heft 7, S. 543ff.

GRÜNER, Gustav: Die Berufsschule im ausgehenden 20. Jahrhundert: Ein Beispiel zur Berufsbildungspolitik. Bielefeld 1984.

HALFPAP, Klaus: Praxisbeispiele – Lernfeld Schule, In: Zur Frage der Ganzheitlichkeit in der beruflichen Bildung, Evangelische Akademie Bad Boll (Protokolldienst), 2/1991, S. 149–174.

JONAS, Hans: Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Frankfurt a.M. 1984.

KECK, Rudolf W.: Das Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik. Überle-

gungen aus der Sicht der Allgemeinen Didaktik. In: Keck, R.W. u.a. (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft. Bad Heilbrunn 1990, S.22–40.

KECK,Rudolf W./KOHNLEIN, WALTER/SANDFUSS, Uwe: Fachdidaktik zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft. Bad Heilbrunn 1990.

KEITEL, Christine: Zum Verhältnis der Mathematikdidaktik zur Allgemeinen Didaktik. In: Zeitschrift für Pädagogik 29, 1983, S. 595–603.

KLAFKI, Wolfgang: Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik – Fünf Thesen. In: Meyer, M.A./Plöger, W. (Hrsg.): Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik und Fachwissenschaft. Weinheim und Basel 1994, S. 42–64.

KÜHNLE, Hermann: Das lernende Produktionsunternehmen – die Organisationsentwicklung geht weiter. In: VDI-Z Integrierte Produktion, 139(1997), Nr. 10, S. 18–22.

KUHLMEIER, Werner/UHE, Ernst: Aufgaben und Wirkungsfelder beruflicher Fachdidaktiken. In: Berufsbildung 46 (1992) 3, S. 128–131.

LENZEN, Dieter (Hrsg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, Bd. 3, Stuttgart 1986.

LIPSMEIER, Antonius: Qualifikationsanforderungen des Beschäftigungssystems und Reform der Berufsausbildung. In: Bonz, B./Lipsmeier,A. (Hrsg.): Allgemeine Technikdidaktik – Bedingungen und Ansätze des Technikunterrichts, Stuttgart, 1980, S. 49–60.

LIPSMEIER, Antonius: Die didaktische Struktur des beruflichen Bildungswesens. In: Blankertz, H. u.a. (Hrsg.): Sekundarstufe II – Jugendbildung zwischen Schule und Beruf. Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Bd. 9.1, Stuttgart, 1982, S. 227–249.

LIPSMEIER, Antonius: Ganzheitlichkeit, Handlungsorientierung und Schlüsselqualifikationen – über den berufspädagogischen Gehalt der neuen Zielgrößen für die berufliche Bildung im Kontext der neuen Technologien. In: Bonz, B./Lipsmeier, A.: Computer und Berufs-bildung. Beiträge zur Didaktik neuer Technologien in der gewerblich-technischen Berufsausbildung. Stuttgart, 1991, S. 103–124.

LIPSMEIER, Antonius: Berufsschullehrer-Studiengänge im Kontext von Bedarfsdeckung und Professionalisierung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 88. Band, Heft 5 (1992), S. 358–378.

LISOP, Ingrid/HUISINGA, Richard: Arbeitsorientierte Exemplarik. Theorie und Praxis subjektbezogener Bildung. Frankfurt 1994.

MEYER-DOHM, Peter/SCHNEIDER, Peter (Hrsg.): Berufliche Bildung im lernenden Unternehmen. Neue Wege zur beruflichen Qualifizierung. Stuttgart, Dresden 1991.

NASHAN, Ralf/OTT, Bernd: Unterrichtspraxis Metall- und Maschinentechnik. Bonn 1995(2).

OTT, Bernd: Ganzheitliche Berufsbildung. Theorie und Praxis handlungsorientierter Technikiehre in Schule und Beruf. Stuttgart 1995.

OTT, Bernd: Grundlagen den beruflichen Lernens und Lehrens. Berlin 1997.

RAUNER, Felix: Zur Konstitution einer neuen Bildungsidee: „Befähigung zur Technikgestaltung", In: Drechsel, R., u.a.(Hrsg.): Ende der Aufklärung? Zur Aktualität einer Theorie der Bildung. Forschungsreihe des Forschungsschwerpunktes „Arbeit und Bildung", Bd. 6, Bremen 1987, S. 266–297.

RAUNER, Felix: Auf der Suche nach den „Beruflichen Fachrichtungen" in der Berufsschullehrerausbildung. In: BbSch, 45(1993)6, S. 196–202.

ROPOHL, Günther: Philosophie und technische Bildung. In: arbeit + lernen/Technik, (1992),8, S. 6–9

SALOVEY, Peter/MAYER, John D.: Emotional Intelligence. In: Imagination, Cognition and Personality, 9/1990, S. 185–211.

SCHELTEN, Andreas: Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart 1994 (2.Aufl).

SCHNEIDER, Peter: Selbstqualifizierung und Selbstorganisation: Zwei Leitideen einer neuen Berufsbildung. In: MEYER-DOHM, P./SCHNEIDER, P. (Hrsg.): Berufliche Bildung im

lernenden Unternehmen. Neue Wege zur beruflichen Qualifizierung. Stuttgart, Dresden 1991, S. 45–71.

SCHNEIDER, Peter/SABEL, Martin: Lernen und Arbeiten im Team. Band 3: Ergebnisse und Abschlußbericht der wissenschaftlichen Begleitung zum Modellversuch „Kontinuierliche und Kooperative Selbstqualifikation und Selbstorganisation". Bielefeld 1996.

UNIVERSITAT POTSDAM: Abschlußbericht der Strukturkommission Berufliche Bildung der Universität Potsdam vom 10. 12. 1995. In: Schmeer, Ernst: Berufliche Fachrichtungen und Lehrerbildung für berufliche Schulen. Dortmunder Beiträge zur Pädagogik, Bd. 22; Bochum 1998, S. 375–414.

WEISSKER, Dietrich: Neue Ausbildungsmethoden im Test. Aktuelle Modellversuche. In: Berufsbildung (16), August/1992, S. 29–30.

Heinrich Schanz

Lehre und Forschung der beruflichen Fachdidaktiken an deutschen Universitäten

1 Fachdidaktik als Berufswissenschaft des Lehrers

In den Studiengängen für Lehrer für den berufstheoretischen Unterricht an beruflichen Schulen versucht man den spezifischen Anforderungen der verschiedenen Schularten über fachwissenschaftliche, fachdidaktische, erziehungswissenschaftliche bzw. berufs- und wirtschaftspädagogische sowie praktische Studienanteile zu entsprechen (vgl. SOMMER, S. 94). Die Verbindung zwischen den Fach- bzw. Bezugswissenschaften, den Erziehungswissenschaften, insbesondere der Didaktik, und den Unterrichtsfächern stellen die Fachdidaktiken her. Da im Rahmen des Studiums für die Lehrämter an beruflichen Schulen zwei berufliche Fachrichtungen oder eine berufliche Fachrichtung und ein allgemeines Fach studiert werden müssen, kommt den Fachdidaktiken als „Berufswissenschaften des Lehrers" eine zentrale Bedeutung zu (vgl. OTT, S. 232). Peter POSCH versteht unter Fachdidaktik „... eine Disziplin, deren theoretische und praktische Interessen sich auf Situationen des Lehrens und des Lernens in einem Fach und auf deren Zielsetzungen und Bedingungen richten" (POSCH, S. 26). „Fachdidaktik integriert pädagogische und fachliche Probleme und Erkenntnisse, und sie kommt zu neuen Fragestellungen, die weder von der Pädagogik noch von der Fachwissenschaft allein bearbeitet werden können" (KÖHNLEIN, S. 41). Ihr Aufgabenfeld umfaßt alle Fragen, die sich im Hinblick auf ein Unterrichtsfach stellen können (vgl. ACHTENHAGEN 1981, S. 285).

In Deutschland verläuft die Lehrerbildung zweiphasig, d. h. die erste Phase umfaßt das wissenschaftliche Studium an einer Universität und schließt mit der Ersten Staatsprüfung oder in einigen Fällen mit einer Diplomprüfung ab. Die anschließende zweite Phase, das sogenannte Referendariat, findet an einem Studienseminar in Verbindung mit Unterricht an Schulen statt. Das Referendariat endet mit der Zweiten Staatsprüfung, die die Voraussetzung zur Anstellung im öffentlichen Schulwesen ist. Nachdem in der ersten Phase für die Fachdidaktik nur wenige Semesterwochenstunden zur Verfügung stehen, findet der Hauptanteil der fachdidaktischen Ausbildung in der zweiten Phase statt (vgl. GRÜNER 1975, S. 277). Die Relevanz der Fachdidaktik als Berufswissenschaft des Lehrers in der ersten Phase darf aber nicht unterschätzt werden, denn sie leistet einen wichtigen Beitrag für

die spätere Tätigkeit als Lehrer. Da fachdidaktische Überlegungen Bestandteil jeder Unterrichtsplanung sind, wird die Fachdidaktik auch zur Vorbereitung der ersten Lehrversuche der Lehramtsstudenten im Rahmen der fachdidaktischen Schulpraktika benötigt. Die wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiet der Fachdidaktiken liefert Beiträge für die Optimierung des Fachunterrichts. Bei den beruflichen Fachdidaktiken stehen im Zeichen des dynamischen Wandels in der Arbeitswelt neben dem Anwendungsbezug die Modernität und der Zukunftsbezug im Vordergrund (vgl. Schanz, S. 16 ff. und S. 42 ff.). Neben diesen Anforderungen der Arbeitswelt müssen die beruflichen Fachdidaktiken bei der Berufsausbildung Raum offen halten für die Persönlichkeitsentwicklung und die Persönlichkeitsentfaltung, wenn Menschen nicht nur als Arbeitskräfte verfügbar gemacht werden sollen (vgl. BLANKERTZ, S. 416).

Um Aussagen zur Lehre und Forschung beruflicher Fachdidaktiken an Universitäten machen zu können, wurden Erhebungen bei den Universitäten und den Studienseminaren vorgenommen. Außerdem wurden Vorlesungsverzeichnisse der Universitäten und die Auflistung der berufs- und wirtschaftspädagogischen Dissertationen und Habilitationen in der „Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik" herangezogen.

2 Fachdidaktik in den Studiengängen zum Diplom-Handelslehrer

Im Herbst 1997 wurden an 18 Universitäten mit Diplom-Handelslehrer-Studiengängen an die Professoren für Wirtschaftspädagogik Erhebungsbogen zu den beruflichen Fachdidaktiken mit neun Fragen versandt. Von folgenden Universitäten kamen die ausgefüllten Erhebungsbogen zurück: Berlin (Humboldt-Universität), Chemnitz (Technische Universität), Dresden (Technische Universität), Erlangen-Nürnberg, Frankfurt, Göttingen, Hamburg, Hohenheim, Leipzig, Magdeburg, Mainz, Mannheim, München, Paderborn, Rostock. Die Auswertung der 15 Erhebungsbogen erbrachte nachstehende Ergebnisse.

2.1 Lehrveranstaltungen zur Fachdidaktik

Tabelle 1: Lehrveranstaltungen zur Fachdidaktik von Professoren und Dozenten

Frage 1: Werden an Ihrer Universität Lehrveranstaltungen zu beruflichen Fachdidaktiken von hauptamtlichen Professoren bzw. von habilitierten Dozenten abgehalten?

ja, ausschließlich	2
ja, überwiegend	8
ja, nur teilweise	4
nein	1
Anzahl der stellungnehmenden Professoren	15

Bei den 15 erfaßten Diplom-Handelslehrer-Studiengängen zeichnet sich eine hohe Beteiligung von Professoren und habilitierten Dozenten an Lehrveranstaltungen zu beruflichen Fachdidaktiken ab (siehe Tabelle 1). Nichthabilitierte wissenschaftliche Mitarbeiter sind an Lehrveranstaltungen zu beruflichen Fachdidaktiken, von zwei Ausnahmen abgesehen, nur teilweise oder nicht an der fachdidaktischen Lehre beteiligt (siehe Tabelle 2). Auch Lehrbeauftragte sind nur teilweise mit der fachdidaktischen Lehre betraut (siehe Tabelle 3).

Tabelle 2: Lehrveranstaltungen zur Fachdidaktik von wissenschaftlichen Mitarbeitern

Frage 2: Werden an Ihrer Universität Lehrveranstaltungen zu beruflichen Fachdidaktiken von Ihren Mitarbeitern (Akademische Räte, Wissenschaftliche Mitarbeiter, Wissenschaftliche Assistenten) abgehalten?

ja, ausschließlich	–
ja, überwiegend	2
ja, nur teilweise	9
nein	4
Anzahl der stellungnehmenden Professoren	15

Tabelle 3: Lehrveranstaltungen zur Fachdidaktik von Lehrbeauftragten

Frage 3: Werden an Ihrer Universität Lehrveranstaltungen zu beruflichen Fachdidaktiken von Lehrbeauftragten durchgeführt, die nicht an Ihrer Universität beschäftigt sind?

ja, ausschließlich	–
ja, überwiegend	1
ja, nur teilweise	7
nein	7
Anzahl der stellungnehmenden Professoren	15

Tabelle 4: Fachdidaktik in einführenden Vorlesungen zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Frage 4: Werden in den einführenden und grundlegenden Vorlesungen zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik fachdidaktische Themen behandelt?

werden in großem Umfang angesprochen	9
nur wenig/gelegentlich angesprochen	6
nicht angesprochen	–
Anzahl der stellungnehmenden Professoren	15

Fachdidaktische Themen werden bei den 15 erfaßten Studiengängen zum Diplom-Handelslehrer bei den einführenden Vorlesungen zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik berücksichtigt. In neun Fällen werden fachdidaktische Themen sogar in großem Umfang angesprochen (siehe Tabelle 4).

Tabelle 5: Prüfungsrelevanz der Fachdidaktik

Frage 5: Sind in der Prüfungsordnung besondere Prüfungen in beruflicher Fachdidaktik bzw. beruflichen Fachdidaktiken vorgeschrieben?

ja, als Wahlmöglichkeit	1
nein	–
ja, als Pflichtprüfung	9
nein	–
nein, weder als Wahlmöglichkeit noch als Pflichtprüfung in das Prüfungsfach Wirtschaftspädagogik einbezogen	3
	2
Anzahl der stellungnehmenden Professoren	15

Fachdidaktik ist bei den erfaßten Studiengängen überwiegend als Pflichtprüfung vorgeschrieben oder in das Prüfungsfach Wirtschaftspädagogik einbezogen (siehe Tabelle 5). Hauptamtliche Professoren oder habilitierte Dozenten treten bei den Prüfungen in Fachdidaktik als Prüfer oder Mitprüfer auf (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Prüfer für Fachdidaktik

Frage 6: Soweit Prüfungen in beruflichen Fachdidaktiken vorgeschrieben sind, treten als Prüfer auf:

nur hauptamtliche Professoren bzw. habilitierte Dozenten	5
nur die wissenschaftlichen Mitarbeiter (Ak. Räte, Wissenschaftliche Mitarbeiter, Wissenschaftliche Assistenten)	–
nur die Lehrbeauftragten	–
hauptamtliche Professoren bzw. habilitierte Dozenten mit den betreffenden Mitarbeitern bzw. Lehrbeauftragten	5
Frage stellt sich nicht (siehe Tabelle 5)	5
Anzahl der stellungnehmenden Professoren	15

Die Erhebung zeigt, daß an den 15 erfaßten Universitäten mit Diplom-Handelslehrer-Studiengängen der Lehre der beruflichen Fachdidaktiken von den Professoren für Wirtschaftspädagogik große Bedeutung zuerkannt wird und die Professoren an der fachdidaktischen Lehre maßgeblich beteiligt sind.

2.2 Stellungnahmen von Fachleitern der Studienseminare zur fachdidaktischen Lehre an den Universitäten

Die zweite Phase der Ausbildung der Lehrer an beruflichen Schulen findet an den Studienseminaren statt. Um Stellungnahmen von Fachleitern zu den beruflichen Fachdidaktiken an den Universitäten einzuholen, wurde je ein gleichlautender Erhebungsbogen mit 11 Fragen für die beruflichen Fachrichtungen Wirtschaftswissenschaft (Diplom-Handelslehrer), Metalltechnik und Elektrotechnik an jeweils ein Studienseminar (berufliche Schulen) jedes Bundeslandes versandt. Leider ergab sich nur ein Rücklauf von neun Bundesländern, wobei von zwei Bundesländern die Erhebungsbogen nur für zwei berufliche Fachrichtungen zurückgesandt wurden. Von einem Bundesland kam nur der Erhebungsbogen für eine berufliche Fachrichtung zurück. Die ausgefüllten Erhebungsbogen kamen von Studienseminaren aus folgenden Bundesländern: Baden-Württemberg, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachen, Nordrhein-Westfalen, Saarland und Schleswig-Holstein.

Obwohl nur jeweils ein Erhebungsbogen für die drei Fachrichtungen für jedes Studienseminar versandt wurde, haben mehrere Studienseminare die Erhebungsbogen kopiert, so daß insgesamt 41 Stellungnahmen von den Fachleitern zustande kamen. Bei der Auswertung der Erhebungsbogen kann daher nicht auf die einzelnen Bundesländer abgehoben werden. Dafür liegt aber eine größere Zahl von Stellungnahmen von Fachleitern vor.

Tabelle 7: Stellungnahmen von Fachleitern der Studienseminare für berufliche Schulen

Berufliche Fachrichtungen	Anzahl Fachleiter
Wirtschaftswissenschaft (Diplom-Handelslehrer)	20
Metalltechnik	11
Elektrotechnik	10
insgesamt	41

Das fachwissenschaftliche Lehrangebot der Universität für das Lehramt an beruflichen Schulen, Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft (Diplom-Handelslehrer), wird von nahezu einem Drittel der stellungnehmenden Fachleiter für ausreichend angesehen, und ein Drittel der Fachleiter möchte eine Ausweitung des Lehrangebots, weniger auf Spezialgebiete, sondern auf breitere wissenschaftliche Grundlagen (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Einschätzung des fachwissenschaftlichen Lehrangebots Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft an der Universität durch Fachleiter

Frage 1: Halten Sie aufgrund Ihrer Erfahrungen bei der Ausbildung von Referendaren das fachwissenschaftliche Lehrangebot im Rahmen des Universitätsstudiums für das Lehramt an beruflichen Schulen (Abschluß mit Diplom oder Staatsprüfung), berufliche Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft, für ausreichend?

1. Das fachwissenschaftliche Lehrangebot an der Universität für das Lehramt an beruflichen Schulen ist ausreichend.	6
2. Das fachwissenschaftliche Lehrangebot an der Universität für das Lehramt an beruflichen Schulen ist nur teilweise ausreichend.	8
3. Das fachwissenschaftliche Lehrangebot an der Universität für das Lehramt an beruflichen Schulen sollte ausgeweitet werden.	2
4. Die Ausweitung des Lehrangebots sollte sich auf die Vertiefung von Spezialgebieten richten.	–
5. Die Ausweitung des Lehrangebots sollte weniger auf Spezialgebiete, sondern auf breitere wissenschaftliche Grundlegung gerichtet sein.	3 (7)*
6. Der Umfang des fachwissenschaftlichen Lehrangebots für das Lehramt an beruflichen Schulen ist an den Universitäten unterschiedlich.	1
Anzahl der stellungnehmenden Fachleiter	20

* Mehrfachnennung in Verbindung mit Antwort 1. u. 2.

Tabelle 9: Einschätzung der fachdidaktischen Kenntnisse von Universitätsabsolventen, Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft, durch Fachleiter

Frage 2: Halten Sie aufgrund Ihrer Erfahrungen die von Universitätsabsolventen – Lehramt für berufliche Schulen – in das Referendariat mitgebrachten fachdidaktischen Kenntnisse für ausreichend?

1. Die fachdidaktischen Kenntnisse der Universitätsabsolventen sind ausreichend.	2
2. Die fachdidaktischen Kenntnisse der Universitätsabsolventen sind nur teilweise ausreichend.	8
3. Die fachdidaktischen Kenntnisse der Universitätsabsolventen sind nicht ausreichend.	3 (1)*
4. Die fachdidaktischen Kenntnisse der Universitätsabsolventen sind differenziert zu beurteilen, je nachdem von welcher Universität ein Absolvent kommt.	5 (4)*
5. Die Vermittlung fachdidaktischer Kenntnisse an der Universität wird nicht für dringlich gehalten, da die Studienseminare diesen Bereich abdecken können.	2
Angaben der stellungnehmenden Fachleiter	20

* Mehrfachnennung in Verbindung mit Antwort 2.

Die von der Universität vermittelten fachdidaktischen Kenntnisse werden von der Hälfte der stellungnehmenden Fachleiter als ausreichend oder

teilweise ausreichend angesehen. Über ein Drittel der Fachleiter spricht sich für eine differenzierte Beurteilung der fachdidaktischen Kenntnisse der Universitätsabsolventen aus, je nachdem von welcher Universität ein Absolvent kommt.

Tabelle 10: Notwendigkeit fachdidaktischer Analysen in der ersten Phase des Lehramtsstudiums, Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft, nach Auffassung der Fachleiter

Frage 3: Halten Sie es für erforderlich, daß in der ersten Phase des Studiums für das Lehramt an beruflichen Schulen fachdidaktische Analysen durchgeführt werden? Kreuzen Sie bitte an, was Sie für erforderlich halten:

sachlogische Strukturierung;	11
exemplarische Strukturierung;	12
didaktische Reduktion;	12
methodisch-mediale Optimierungsformen;	9
technisch-instrumentale Vemittlungsformen;	5
fachdidaktische Analysen in der ersten Phase der Lehrerausbildung werden nicht für erforderlich gehalten.	2
Angaben der 20 stellungnehmenden Fachleiter	51

Tabelle 11: Notwendigkeit fachdidaktischer Studien in der ersten Phase in der Sicht der Fachleiter

Frage 4: Kann aus Ihrem Verständnis für die Aufgaben der Studienseminare auf eine Vertiefung fachdidaktischer Studien an der Universität im Zusammenhang mit dem Studium für das Lehramt an beruflichen Schulen, Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft, verzichtet werden?

Fachdidaktische Studien werden im Rahmen des Lehramtsstudiums für sehr wichtig gehalten.	16
Fachdidaktische Studien werden im Rahmen des Lehramtsstudiums nur in begrenztem Umfang für erforderlich gehalten.	1
Nachdem teilweise Quereinsteiger ohne pädagogische bzw. fachdidaktische Kenntnisse in das Studienseminar eintreten, kann auch auf fachdidaktische Studieninhalte bei einem Lehramtsstudium verzichtet werden, da die Studienseminare eine fachdidaktische Kompetenz vermitteln können.	2
Keine Stellungnahme	1
Anzahl der stellungnehmenden Fachleiter	20

Die Fachleiter sprechen sich überwiegend für fachdidaktische Studien in der ersten Phase der Lehrerausbildung aus und halten die Durchführung fachdidaktischer Analysen für notwendig (siehe Tabellen 10 und 11).

Übersicht 1: Anregungen der Fachleiter zu Lehrveranstaltungen der beruflichen Fachdidaktiken

Frage 5: Falls Sie Anregungen zu Lehrveranstaltungen im Zusammenhang mit den beruflichen Fachdidaktiken an der Universität geben können, nennen Sie diese bitte. Der interessante Vorschlag, an der Universität ein schulpraktisches Jahr unter Betreuung der Studienseminare einzuführen, soll außer Betracht bleiben.

Vorschläge zur Lehre	*Anzahl der Nennungen*
Bereits im Grundstudium sollten die Lehramtsstudenten an schulpraktischen Übungen teilnehmen, um die Eignung für den Lehrerberuf zu überprüfen.	1
Einsatz neuer Techniken im Unterricht.	1
Universitätsprofessoren sollten gemeinsam mit Fachleitern Lehrveranstaltungen zur Fachdidaktik durchführen.	1
Professoren sollten bei der Zweiten Staatsprüfung mitwirken und Fachleiter Lehraufträge an Universitäten erhalten.	1
Anzahl der stellungnehmenden Fachleiter	4
Anzahl der nicht stellungnehmenden Fachleiter	16
Gesamtzahl der erfaßten Fachleiter	20

Mit den beiden Vorschlägen zum Zusammenwirken der Lehrkräfte der ersten und zweiten Ausbildungsphase wird eine längst überfällige Regelung angesprochen (siehe Übersicht 1). Der in Frage 5 genannte Vorschlag, an den Universitäten ein schulpraktisches Jahr für Lehramtsstudenten einzuführen, geht auf Überlegungen zur Reform des Lehramtsstudiums für Evangelische Theologie/Religionspädagogik zurück und strebt eine stärkere Verzahnung von Studium und Unterrichtserfahrungen an. Es wird vorgeschlagen, einen Teil des Referendariats auszugliedern und in das Studium einzubinden. Damit könnte auch die Frage nach der Eignung für den Lehrerberuf für den einzelnen Studenten früher beantwortet werden (vgl. Kirchenamt der EKD, S. 90 ff.).

2.3 Fachdidaktische Forschung

Der Stellenwert der fachdidaktischen Forschung aus der Sicht der Professoren für Wirtschaftspädagogik sollte über die Nennung von wichtigen Forschungsarbeiten und die Anzahl wissenschaftlicher Arbeiten mit fachdidaktischen Themen ermittelt werden.

Die Antworten auf die Frage nach wichtigen Forschungsarbeiten zur Fachdidaktik im Zusammenhang mit der beruflichen Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft ergaben neun Themenbereiche. Obwohl jeweils nur

nach drei relevanten Forschungsarbeiten gefragt wurde, wurden sowohl mehr als auch weniger Arbeiten genannt. In zwei Fällen wurde keine Forschungsarbeit genannt, da man eine Eingrenzung auf drei Arbeiten nicht vornehmen wollte oder konnte bzw. in den neuen Bundesländern der Studiengang sich noch im Aufbau befand (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: Wichtige Forschungsarbeiten zur Fachdidaktik berufliche Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft

Frage 7: Nennen Sie bitte drei aus Ihrer Sicht wichtige Forschungsarbeiten zur beruflichen Fachdidaktik, die von Mitgliedern Ihrer Universität erarbeitet wurden, z. B. Habilitationen, Dissertationen, Diplom-Arbeiten, Zulassungsarbeiten, sonstige wissenschaftliche Arbeiten.

Bearbeitete Themen	*Häufigkeit der Nennungen*
Curriculare Fragen	2
Didaktik Wirtschaftslehre i. e. S.	5
Handlungsorientierung	5
Informationstechnische Bildung; Multimediales Lernen	6
Lernbüro und Übungsfirma	3
Mediendidaktik	1
Modellversuchsplanung und Modellversuche in der kaufmännischen Berufsbildung	2
Problemlöseverhalten bei kaufmännischen Auszubildenden	1
Schlüsselqualifikationen	2
Verweis auf Projekte oder Veröffentlichungen ohne nähere Angaben	1
Eingrenzung auf drei wichtige Forschungsvorhaben konnte oder wollte man nicht vornehmen	2
ohne Angaben, teilweise noch im Aufbau (neue Bundesländer)	2
Anzahl der Stellungnahmen der 15 erfaßten Professuren	32

Tabelle 13: Anzahl der sich z. Z. in Arbeit befindlichen wissenschaftlichen fachdidaktischen Arbeiten

Frage 9: Wieviel Habilitationen, Dissertationen, Diplom-Arbeiten, Zulassungsarbeiten und sonstige wissenschaftliche Arbeiten befassen sich an Ihrer Universität zur Zeit mit Themen der beruflichen Fachdidaktiken i. e. S.?

Habilitationen	7
Dissertationen	21
Diplom-Arbeiten	109*
Zulassungsarbeiten	10
sonstige wissenschaftliche Arbeiten	69

* Ein Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik gibt „viele Diplom-Arbeiten" mangels einer genauen Zahl an. Ein anderer Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik geht von 20 Diplom-Arbeiten im Jahr aus.

Tabelle 14: Berufs- und wirtschaftspädagogisch relevante Dissertationen

Jahr	Gesamtzahl Dissertationen	davon zurechenbar der Wirtschaftsdidaktik	Technikdidaktik
1993	69	7	5
1994	70	6	2
1995	47	4	5
1996	56	3	3

Quelle: LIPSMEIER, A.: Berufs- und wirtschaftspädagogisch relevante Dissertationen und Habilitationen. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 92 (1996) S. 71–74; 93 (1997) S. 197–200; 93 (1997) S. 642–645.

Die Anzahl der zur Zeit bearbeiteten wissenschaftlichen Arbeiten mit fachdidaktischen Themen – soweit sich dies aus den Titeln entnehmen läßt – hält sich im Verhältnis zur Gesamtzahl der Studenten der Wirtschaftspädagogik in Grenzen. Auch bei der Jahresstatistik der berufs- und wirtschaftspädagogisch relevanten Dissertationen sind sowohl wirtschaftsdidaktische als auch technikdidaktische Themen nur schwach vertreten (siehe Tabellen 13 und 14).

Wenn im Abschnitt „Fachdidaktische Forschung" nach praxisorientierten fachdidaktischen Veröffentlichungen gefragt wird (siehe Übersicht 2), dann ist das Theorie-Praxis-Problem tangiert. Das Theorie-Praxis-Problem ist mit der Frage nach der Anwendbarkeit von erziehungswissenschaftlichen Erkenntnissen verbunden. Die Vieldeutigkeit sowohl der Theorie als auch der Praxis kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß der eigentliche Zweck der Lehrerbildung in der Optimierung des Lehr- bzw. Unterrichtserfolges besteht (vgl. BECK, S. 145 ff.). Praxisorientierte fachdidaktische Veröffentlichungen können daher Ergebnisse fachdidaktischer Forschung wie auch von Lehrer-Praxiserfahrungen sein.

Die Frage nach den praxisbezogenen Veröffentlichungen zur beruflichen Fachdidaktik ergab sehr unterschiedliche Antworten. Soweit Veröffentlichungen genannt wurden, sind diese in Übersicht 2 aufgeführt. In zwei Fällen wurden nur zwei Veröffentlichungen genannt, und in einem Fall erfolgte ohne Kommentar keine Angabe. Außerdem wurde in je einem Fall auf die angeführten Forschungsarbeiten und auf eine längere Literaturliste verwiesen, für die man keine Auswahl vornehmen wollte.

Ein Wirtschaftspädagoge bemerkte, daß die Fachdidaktik an der Universität theorieorientiert sei und daher praxisbezogene Schriften von den Studienseminaren empfohlen würden. Ein anderer Fachvertreter stellte heraus, daß es praxisbezogene Veröffentlichungen zur Fachdidaktik nicht gebe und solche aus der wissenschaftlichen Sicht auch nicht sinnvoll seien für das Selbststudium und das Hervorbringen von Professionalität. Wenn 13 Professoren der Wirtschaftspädagogik praxisbezogene fachdidaktische Veröffentlichungen für das Selbststudium der Studenten benennen, dann

sehen sie das Studium solcher Schriften sicher für sinnvoll an. Beim Studium der Diplom-Handelslehrer muß auch bedacht werden, daß nicht alle Absolventen in den staatlichen Schuldienst eintreten und damit nicht die zweite Ausbildungsphase durchlaufen. Diplom-Handelslehrer übernehmen vielfach in nichtstaatlichen berufsbezogenen Bildungseinrichtungen und in Betrieben Lehraufgaben, ohne die zweite Phase absolviert zu haben, so daß sie in der ersten Phase für professionelle pädagogische Tätigkeiten, z. B. Unterrichten, vorbereitet werden müssen (vgl. KORING, S. 73 und 111). Fachdidaktik als „Fachunterrichtswissenschaft" muß eine Verbesserung der Schulpraxis zum Ziel haben und kann daher nicht schulfern betrieben werden (vgl. KECK u. a., S. 342 f.).

Übersicht 2: Praxisbezogene fachdidaktische Veröffentlichungen für das Selbststudium

Frage 8: Nennen Sie bitte drei praxisbezogene Veröffentlichungen zur beruflichen Fachdidaktik, die Sie Ihren Studenten für das fachdidaktische Selbststudium empfehlen.

Empfohlene Veröffentlichungen	*Häufigkeit der Nennungen*
Kaiser, F.-J.; Kaminski, H.: Methodik des Ökonomie-Unterrichts. Bad Heilbrunn 1994	5
Achtenhagen, F. u. a.: Lernhandeln in komplexen Situationen. Wiesbaden 1992	3
Reetz, L.: Wirtschaftsdidaktik. Bad Heilbrunn 1984	3
Achtenhagen, F.: Didaktik des Wirtschaftslehre-Unterrichts. Opladen 1984	2
Dubs, R.: Kleine Unterrichtslehre. Aarau 1985	2
Dubs, R.: Lehrerverhalten. Zürich 1995	2
Posch, P.; Schneider, O., Mann, W. E.: Unterrichtsplanung. Wien 1977	2
Preis, P.; Tramm, T. (Hrsg.): Rechnungswesenunterricht und ökonomisches Denken. Wiesbaden 1992	2
Speth, H.: Theorie und Praxis des Wirtschaftslehre-Unterrichts. Rinteln 1996	2
Aebli, H.: Zwölf Grundformen des Lehrens. 2. Aufl. Stuttgart 1985	1
Dauenhauer, E.: Didaktik der Wirtschaftslehre. Paderborn 1978	1
Halfpap, K.: Arbeitslernen im Lernbüro. Darmstadt 1993	1
Kaiser, F.-J. u. a.: Umweltbildung an kaufmännischen Schulen. Bad Heilbrunn 1995	1
Reetz, L.: Fallstudien Materialwirtschaft. Hamburg 1987	1
Seyd, W.: Berufsbildung handelnd lernen, lernend handeln. Hamburg 1994	1
Twardy, B. (Hrsg.): Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften. Düsseldorf 1983	1
Zabeck, J.: Didaktik der Berufserziehung. Heidelberg 1984	1
Angaben von 13 Professoren	31

2.4 Stellungnahmen von Fachleitern der Studienseminare zur fachdidaktischen Forschung an Universitäten

Übersicht 3: Für Fachleiter relevante wissenschaftliche Schriften zur Fachdidaktik

Frage 9: Nennen Sie bitte bis zu drei wissenschaftliche fachdidaktische Veröffentlichungen, die für Ihre Arbeit als Fachleiter relevant waren bzw. relevant sind.

Benannte Veröffentlichungen	*Anzahl der Nennungen*
Beck, H.: Schlüsselqualifikationen. 3. Aufl. Darmstadt 1997	3
Dubs, R.: Kleine Wirtschaftslehre. Aarau 1985	3
Speth, H.: Theorie und Praxis des Wirtschaftslehre-Unterrichts. Rinteln 1996	3
Achtenhagen, F.: Didaktik des Wirtschaftslehre-Unterrichts. Opladen 1984	2
Achtenhagen, F.; John, E. G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements. Wiesbaden 1992	2
Meyer, H.: Unterrichtsmethoden. Bd. 1 und 2, 6. Aufl. Frankfurt 1994	2
Achtenhagen, F. (Hrsg.): Didaktik des Rechnungswesens. Wiesbaden 1990	1
Arnold, R.; Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen 1995	1
Benteler, P.: Arbeiten und Lernen im Lernbüro. Bad Heilbrunn 1988	1
Bloom, B. S. (Hrsg.): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Weinheim 1972	1
Diepold, P.; Borg, B. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik an kaufmännischen Schulen. München 1984	1
Dubs, R.: Lehrerverhalten. Zürich 1995	1
Greif, S.; Kurtz, H. (Hrsg.): Handbuch des selbstorganisierten Lernens. Göttingen 1996	1
Gudjons, H.: Didaktik zum Anfassen. Bad Heilbrunn 1997	1
Gudjons, H.: Handlungsorientiert lehren und lernen. Bad Heilbrunn 1986	1
Hagmüller, P.: Einführung in die Unterrichtsvorbereitung. Düsseldorf 1980	1
Hoffmann, B.; Langefeld, U.: Methoden-Mix. 2. Aufl. Darmstadt 1997	1
Klafki, W.: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. 3. Aufl. Weinheim 1993	1
Klippert, H.: Kommunikationstraining. Weinheim 1995	1
Klippert, H.: Methoden-Training. Weinheim 1994	1
Klippert, H. u. a.: Methoden in der politischen Bildung – Handlungsorientierung Bonn 1991 (Schriftenreihe Bd. 304 Bundeszentrale für politische Bildung)	1
Mansolf, W.; Pätzold, G.: Planung und Durchführung beruflichen Unterrichts. Essen 1982	1
Peters, S.: Multimediales Lehren und Lernen in der beruflichen Weiterbildung. Wirtschaft und Erziehung 49 (1997), S. 147–155	1
Reetz, L.: Wirtschaftsdidaktik. Bad Heilbrunn 1984	1
Reinhardt, E.: Grundlagen des Lehrens und Lernens. Darmstadt 1994	1
Steinmann, B.; Weber, B: Handlungsorientierte Methoden in der Ökonomie. Neusäss 1995	1
Vester, F.: Leitmotiv vernetztes Denken. München 1988	1
insgesamt 27 Veröffentlichungen	36
Anzahl der stellungnehmenden Fachleiter	14
Anzahl der nicht stellungnehmenden Fachleiter	6
Gesamtzahl der erfaßten Fachleiter	20

In der Frage nach den für Fachleiter relevanten wissenschaftlichen fachdidaktischen Arbeiten im Zusammenhang mit der beruflichen Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft haben sich nur 14 Fachleiter geäußert. Sechs Fachleiter haben keine Stellungnahme abgegeben. Es fällt auf, daß von den 27 genannten Veröffentlichungen nur sechs mehr als einmal genannt werden (siehe Übersicht 3). In großem Umfang werden Schriften zur Methodik und zur Allgemeinen Didaktik angeführt. Der Trend zur Methodik des Unterrichtens und Lernens in der Bundesrepublik wird bestätigt (vgl. MEYER/PLÖGER, S. 11). Auch die dreifache Benennung einer Veröffentlichung über Schlüsselqualifikationen läßt eine „Erosion des Fachlichen" in der Berufsausbildung vermuten (vgl. ARNOLD, S. 81) und methodische Fragen in den Vordergrund rücken. ACHTENHAGEN betont dagegen das berufliche Faktenwissen. Er weist darauf hin, daß Schlüsselqualifikationen ohne berufliches Faktenwissen nicht gefördert werden können (Achtenhagen 1989, S. 682). Veröffentlichungen von Professoren der Wirtschaftspädagogik an Universitäten werden zwölfmal genannt. Hinsichtlich der Anregungen der Fachleiter für die fachdidaktische Forschung an den Universitäten haben sich nur 4 Fachleiter geäußert (siehe Übersicht 4).

Übersicht 4: Anregungen der Fachleiter für die fachdidaktische Forschung

Frage 11: Falls Sie Anregungen für die fachdidaktische Forschung an den Universitäten geben wollen, führen Sie diese bitte kurz aus.

Vorschläge für fachdidaktische Forschungen	*Anzahl der Nennungen*
Analysen zur Wirksamkeit handlungsorientierten Lernens.	1
Forschungen zu neuen Lerntechniken und Lernformen.	1
Simulationsmodelle zur Volkswirtschaftslehre für die Zielgruppe Schüler.	1
Fachdidaktische Forschung sollte nur in Zusammenarbeit mit den Studienseminaren erfolgen.	1

Die stellungnehmenden Fachleiter haben 19 praxisorientierte fachdidaktische Veröffentlichungen benannt, die sie ihren Referendaren empfehlen können. Nur vier Schriften werden mehrmals angeführt. Obwohl jeweils nur bis drei Veröffentlichungen genannt werden sollten, haben einige Fachleiter weniger oder mehr Veröffentlichungen angegeben. Wie bereits bei der Frage nach wissenschaftlichen fachdidaktischen Veröffentlichungen werden bei der Frage nach praxisorientierten fachdidaktischen Veröffentlichungen häufig methodisch orientierte und allgemeindidaktische Beiträge angeführt (siehe Übersichten 3 und 5). Als praxisorientierte fachdidaktische Veröffentlichungen werden aber auch bereits als wissenschaftliche fachdidaktische Veröffentlichungen genannte Schriften bezeichnet. Allerdings werden nur zwei Schriften eines Professors für Wirtschaftspädagogik für die Hand der Referendare empfohlen.

Übersicht 5: Von Fachleitern genannte praxisorientierte fachdidaktische Schriften

Frage 10: Nennen Sie bitte bis zu drei praxisorientierte fachdidaktische Veröffentlichungen, die Sie Ihren Referendaren für das Selbststudium bzw. für die Durchführung des Unterrichts empfehlen können.

Benannte Veröffentlichungen	*Anzahl der Nennungen*
Speth, H.: Theorie und Praxis des Wirtschaftslehre-Unterrichts. Rinteln 1996	8
Meyer, H.: Unterrichtsmethoden. Bd. 1 und 2, 6. Aufl. Frankfurt 1994	4
Beck, H.: Handlungsorientierung des Unterrichts. Darmstadt 1996	2
Beck, H.: Schlüsselqualifikationen. 3. Aufl. Darmstadt 1997	2
Achtenhagen, F.: Didaktik des Wirtschaftslehre-Unterrichts. Opladen 1984	1
Achtenhagen, F. (Hrsg.): Didaktik des Rechnungswesens. Wiesbaden 1990	1
Beck, H.: Thesen zum handlungsorientierten Unterricht im kaufmännischen Bereich. Wirtschaft und Erziehung 48 (1996), S. 381–382	1
Ewig, G.: Wege zur Schüleraktivität. Darmstadt 1990	1
Ewig, G.: Wirtschaft zeitgemäß lehren. Darmstadt 1997	1
Gönner, K. u. a.: Unterrichtsplanung für kaufmännische Schulen. Bad Homburg v. d. H. 1977	1
Gross, H. F.: Neue Didaktik des Rechnungswesens. Rinteln 1978	1
Hoffmann, B.; Langefeld, U.: Methoden-Mix. 2. Aufl. Darmstadt 1997	1
Hülshoff, F.; Kaldeweg, R.: Top-Training. Erfolgreich lernen und arbeiten. Stuttgart 1995	1
Isberner, D.; Ott, H.; Reip, H.: Planung, Analyse und Beurteilung von Unterricht. Bad Homburg v. d. H. 1995	1
Klippert, H.: Methoden-Training. Weinheim 1994	1
Klippert, H.: Kommunikationstraining. Weinheim 1995	1
Mansolf, W.; Pätzold, G.: Planung und Durchführung beruflichen Unterrichts. Essen 1982	1
Steinmann, B.; Weber, B: Handlungsorientierte Methoden in der Ökonomie. Neusäss 1995	1
Stommel, A.; Stommel, M.: Kritik des handlungsorientierten Unterrichts. Darmstadt 1997	1
insgesamt 19 Veröffentlichungen	31
Anzahl der stellungnehmenden Fachleiter	13
Anzahl der nicht stellungnehmenden Fachleiter	7
Gesamtzahl der erfaßten Fachleiter	20

Erich DAUENHAUER weist darauf hin, daß bei der Wirtschaftsdidaktik im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts die Methoden- über die Inhaltsdiskussion triumphiere (vgl. DAUENHAUER, S. 192). „Die an der Handlungsorientierung festgemachte wirtschaftsdidaktische Diskussion vernachlässigt in dieser Zeit ihren eigentlichen Bezugspunkt, nämlich die Wirtschaft und ihre Fachwissenschaften, auf gröbliche Weise" (DAUENHAUER, S. 193). Gerade

in einer Zeit der Wissensexplosion und der laufenden Entwertung von Wissen darf die Ziel- und Inhaltsfrage nicht vernachlässigt werden (vgl. EBNER, S. 461). Spezifische fachdidaktische Fragen können als Filter für die Auswahl der Inhalte dienen (vgl. SCHNEIDER, S. 576) und für eine Stoffbeschränkung hilfreich sein (vgl. OTTO, S. 225).

Man könnte einwenden, daß praxisorientierte fachdidaktische Veröffentlichungen nicht zum Aufgabengebiet wissenschaftlicher fachdidaktischer Forschung zählen. Versteht man Fachdidaktik als ein Untersuchungs- und Lehrgebiet, das sich sowohl mit der Analyse und Planung eines Unterrichtsfaches als auch mit der Unterrichtserteilung in diesem Fach befaßt (vgl. SCHMIEL, S. 24), dann sind von der fachdidaktischen Forschung auch praxisorientierte Hilfen einzufordern. Gerade im Zeichen einer Betonung der Handlungsorientierung des Unterrichts gilt dies auch für die Forschung und Lehre der Fachdidaktik selbst. Pädagogische Handlungsforschung sollte Beispiele gelungenen Unterrichts aufspüren und so aufbereiten, „daß sie dem in pädagogischer Verantwortung Stehenden ermöglichen, sein jeweiliges Handlungswissen bzw. seine ‚subjektive Theorie' zu überprüfen und aufgrund neu gewonnener Einsichten zu korrigieren" (ZABECK, S. 91).

3 Fachdidaktik in den gewerblich-technischen Studiengängen des Lehramts für berufliche Schulen

3.1 Lehrveranstaltungen zur Fachdidaktik

Von 14 Universitäten einschließlich der Technischen Hochschule Aachen mit Studiengängen für das Lehramt an beruflichen Schulen, Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik, wurden zunächst die Vorlesungsverzeichnisse hinsichtlich der vorhandenen Professuren für Fachdidaktik bzw. Technikdidaktik durchgesehen. Die Professuren für Technikdidaktik müssen teilweise auch im Zusammenhang mit der Lehrerbildung für allgemeine Schulen gesehen werden. Die Tabellen 15 und 16 zeigen die 14 Professuren, die an 10 Universitäten verankert sind, mit ihren Fachbezeichnungen und der organisatorischen Zuordnung.

Soweit entsprechende Professuren eingerichtet sind, kann von fachdidaktischen Lehrveranstaltungen für die beiden genannten Fachrichtungen ausgegangen werden. Soweit keine fachdidaktischen Professuren vorhanden sind, werden Lehrveranstaltungen von Lehrbeauftragten durchgeführt. Die Vorlesungsverzeichnisse sind teilweise hierzu sehr wenig aussagefähig.

In einer Erhebung zum Entwicklungsstand der Fachdidaktik Maschinenbau in der Bundesrepublik Deutschland 1984 wurde festgestellt, daß im Rahmen der Lehrveranstaltungen zur Fachdidaktik Metall- und Maschinen-

technik die Behandlung allgemeindidaktischer Inhalte einen großen Raum einnimmt, um Defizite allgemeindidaktischer Kenntnisse zu beheben (vgl. SCHLEUCHER, S. 63). Wenn dieser Befund auch noch in der Gegenwart zutrifft, dann wird die begrenzte Zeit für die fachdidaktische Lehre noch mehr verkürzt. Eine bessere Abstimmung zwischen den verschiedenen Lehrveranstaltungen könnte solche Defizite vermeiden.

Tabelle 15: Professuren für Technikdidaktik an Universitäten mit Studiengängen für das Lehramt an beruflichen Schulen, Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik

Bezeichnung der Professuren	*Anzahl*
Didaktik der Technik	5
Technologie und ihre Didaktik	1
Fachdidaktik Metall- und Elektrotechnik	2
Didaktik der Metalltechnik	1
Didaktik der Elektrotechnik	1
Steuerungstechnik und Fachdidaktik Elektrotechnik	2
Professur für berufliche Fachrichtungen	1
Arbeitswissenschaft und Didaktik des Maschinenbaus	1
	14

Tabelle 16: Organisatorische Zuordnung der Professuren für Technikdidaktik an 10 Universitäten

Bezeichnung der Fakultät oder des Fachbereichs	*Anzahl*
Erziehungswissenschaften/Unterrichtswissenschaften	4
Geistes- und Sozialwissenschaften/Geistes-, Sozial- und Erziehungswissenschaften	2
Maschinenbau/Maschinenwesen	5
Physik und Technologie	1
Philosophische Fakultät	2
	14

Die unterschiedliche Bezeichnung und Zuordnung der Professuren läßt nicht nur auf unterschiedliche Auffassungen und Ausprägung der beruflichen Fachdidaktiken schließen, sondern berührt auch die Rekrutierung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Personalauswahl für die Besetzung der Professorenstellen. Hier stellt sich auch die Frage nach der wissenschaftlichen Zugehörigkeit der Fachdidaktik. Ist sie ein erziehungswissenschaftliches Teilgebiet, wie z. B. Martin SCHMIEL es sieht (vgl. SCHMIEL, S. 24), oder ist sie ein Teilgebiet der entsprechenden Fachwissenschaft? (vgl. ZENNER, S. 15 ff.). Schließlich wird unter einer technischen Akzentsetzung für ein eigenständiges Konzept einer Theorie der Fachdidaktik einge-

treten (vgl. BECKMANN, S. 683; ACHTENHAGEN 1981, S. 284 ff.). Es kann kein Zweifel bestehen, daß ein Vertreter der Fachdidaktik sowohl fachwissenschaftlich als auch erziehungswissenschaftlich ausgewiesen sein muß, wenn er den anstehenden Aufgaben in Forschung und Lehre gerecht werden will. Diese doppelte Qualifikation zu erwerben und immer wieder auf dem neuesten Stand zu halten, ist sehr beschwerlich, aber für die anstehenden Aufgaben unerläßlich. Nach Bernhard Bonz kann es im strengen Sinn einen Fachdidaktiker kaum geben, so daß eine Zusammenarbeit von fachwissenschaftlich und erziehungswissenschaftlich orientierten Spezialisten erforderlich ist (vgl. BONZ, S. 14).

3.2 Stellungnahme der Fachleiter der Studienseminare zur Lehre der beruflichen Fachdidaktiken an der Universität

Tabelle 17: Einschätzung des fachwissenschaftlichen Lehrangebots berufliche Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik an der Universität durch Fachleiter

Frage 1: Halten Sie aufgrund Ihrer Erfahrungen bei der Ausbildung von Referendaren das fachwissenschaftliche Lehrangebot im Rahmen des Universitätsstudiums für das Lehramt an beruflichen Schulen (Abschluß mit Diplom oder Staatsprüfung), berufliche Fachrichtung Metalltechnik/Elektrotechnik, für ausreichend?

Das fachwissenschaftliche Lehrangebot an der Universität für das Lehramt an beruflichen Schulen ist ausreichend.	9
Das fachwissenschaftliche Lehrangebot an der Universität für das Lehramt an beruflichen Schulen ist nur teilweise ausreichend.	5
Das fachwissenschaftliche Lehrangebot an der Universität für das Lehramt an beruflichen Schulen sollte ausgeweitet werden.	7
Die Ausweitung des Lehrangebots sollte sich auf die Vertiefung von Spezialgebieten richten.	– (1)*
Die Ausweitung des Lehrangebots sollte weniger auf Spezialgebiete, sondern auf breitere wissenschaftliche Grundlegung gerichtet sein.	– (7)*
Anzahl der stellungnehmenden Fachleiter	21

* Mehrfachnennungen

Nahezu die Hälfte der stellungnehmenden Fachleiter hält das fachwissenschaftliche Lehrangebot an den Universitäten für das Lehramtsstudium berufliche Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik für ausreichend. Ein Drittel der stellungnehmenden Fachleiter ist für eine Ausweitung des fachwissenschaftlichen Lehrangebots, und zwar – mit einer Ausnahme – weniger auf Spezialgebiete, sondern auf breitere wissenschaftliche Grundlagen (siehe Tabelle 17).

Tabelle 18: Einschätzung fachdidaktischer Kenntnisse von Universitätsabsolventen durch Fachleiter

Frage 2: Halten Sie aufgrund Ihrer Erfahrungen die von Universitätsabsolventen – Lehramt für berufliche Schulen, Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik – in das Referendariat mitgebrachten fachdidaktischen Kenntnisse für ausreichend?

Die fachdidaktischen Kenntnisse der Universitätsabsolventen sind ausreichend.	2
Die fachdidaktischen Kenntnisse der Universitätsabsolventen sind nur teilweise ausreichend.	12
Die fachdidaktischen Kenntnisse der Universitätsabsolventen sind nicht ausreichend.	6
Die fachdidaktischen Kenntnisse der Universitätsabsolventen sind differenziert zu beurteilen, je nachdem, von welcher Universität ein Absolvent kommt.	1 (5)*
Die Vermittlung fachdidaktischer Kenntnisse an der Universität wird nicht für dringlich gehalten, da die Studienseminare diesen Bereich abdecken können.	– (1)*
Anzahl der stellungnehmenden Fachleiter	21

* Mehrfachnennungen

Die fachdidaktischen Kenntnisse der Universitätsabsolventen werden durch die Fachleiter sehr beanstandet. Allerdings bemerken fünf Fachleiter, die die fachdidaktischen Kenntnisse für nicht ausreichend ansehen, daß eine differenzierte Beurteilung erforderlich sei, je nachdem von welcher Universität ein Absolvent kommt. Nur ein Fachleiter, der die fachdidaktischen Kenntnisse der Universitätsabsolventen für nicht ausreichend einschätzt, hält die Vermittlung fachdidaktischer Kenntnisse an der Universität nicht für dringlich (siehe Tabelle 18).

Tabelle 19: Notwendigkeit fachdidaktischer Analysen in der ersten Phase des Lehramtsstudiums nach der Auffassung der Fachleiter

Frage 3: Halten Sie es für erforderlich, daß in der ersten Phase des Studiums für das Lehramt an beruflichen Schulen, Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik, fachdidaktische Analysen durchgeführt werden? Kreuzen Sie bitte an, was Sie für erforderlich halten:

sachlogische Strukturierung;	10
exemplarische Strukturierung;	14
didaktische Reduktion;	14
methodisch-mediale Optimierungsformen;	6
technisch-instrumentale Vermittlungsformen;	5
fachdidaktische Analysen in der ersten Phase der Lehrerausbildung werden nicht für erforderlich gehalten.	–
Anzahl der Nennungen von 20 Fachleitern	49

Tabelle 20: Notwendigkeit fachdidaktischer Studien in der ersten Phase des Lehramtsstudiums in der Sicht der Fachleiter

Frage 4: Kann aus Ihrem Verständnis für die Aufgaben der Studienseminare auf eine Vertiefung fachdidaktischer Studien an der Universität im Zusammenhang mit dem Studium für das Lehramt an beruflichen Schulen, Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik, verzichtet werden?

Fachdidaktische Studien werden im Rahmen des Lehramtsstudiums für sehr wichtig gehalten.	16
Fachdidaktische Studien werden im Rahmen des Lehramtsstudiums nur in begrenztem Umfang für erforderlich gehalten.	4
Nachdem teilweise Quereinsteiger ohne pädagogische bzw. fachdidaktische Kenntnisse in das Studienseminar eintreten, kann auch auf fachdidaktische Studieninhalte bei einem Lehramtsstudium verzichtet werden, da die Studienseminare eine fachdidaktische Kompetenz vermitteln können.	1
Anzahl der stellungnehmenden Fachleiter	21

Über zwei Drittel der befragten Fachleiter halten fachdidaktische Studien in der ersten Phase der Lehrerausbildung für „sehr wichtig". Auch die Durchführung fachdidaktischer Analysen wird für erforderlich gehalten (siehe Tabellen 19 und 20).

Tabelle 21: Anregungen der Fachleiter zu Lehrveranstaltungen der beruflichen Fachdidaktiken

Frage 5: Falls Sie Anregungen zu Lehrveranstaltungen im Zusammenhang mit den beruflichen Fachdidaktiken, Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik, an der Universität geben können, nennen Sie diese bitte. Der interessante Vorschlag, an der Universität ein schulpraktisches Jahr unter Betreuung der Studienseminare einzuführen, soll außer Betracht bleiben.

Vorschläge zur Lehre	*Anzahl der Nennungen*
Neue Technologien in didaktisch-methodischer Sicht	3
Fachdidaktische Seminare und Schulpraktika sollten in Kooperation Universität – Studienseminar – Schulen durchgeführt werden.	1
Fachwissenschaft sollte lehrorientiert und in Projektstudien vermittelt werden.	1
Analysen von Unterricht, um für fachwissenschaftliche und pädagogische Strukturierungen zu sensibilisieren	1
Beispiele von Unterrichtsplanungen	1
Unterrichtspraktika im Fach	1
Keine Angaben	13
Anzahl der befragten Fachleiter	21

Bei den Anregungen der Fachleiter zu den Lehrveranstaltungen der beruflichen Fachdidaktiken, Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik, werden besonders die neuen Technologien genannt. Die Vorschläge insgesamt machen deutlich, daß ein Teil der stellungnehmenden Fachleiter von der wissenschaftlichen Fachdidaktik Hilfen für die didaktisch-methodische Gestaltung des Fachunterrichts erhofft (siehe Tabelle 21).

3.3 Fachdidaktische Forschung

Man kann davon ausgehen, daß die 14 Technik-Didaktik-Professuren nicht nur in unterschiedlichem Umfang, sondern auch mit unterschiedlicher Themenorientierung Forschung betreiben. Bereits die Bezeichnung der Professuren (siehe Tabelle 15, S. 46) läßt auf unterschiedliche fachdidaktische Ausrichtung schließen. Eine Didaktik der Technik ist breiter angelegt als eine Didaktik der Elektrotechnik oder eine Didaktik einer beruflichen Fachrichtung. Neben der personellen und sachlichen Ausstattung einer Professur spielen auch der Werdegang und die besonderen Interessen des Stelleninhabers selbst eine große Rolle. 1975 stellte Gustav GRÜNER fest, daß sich die Fachdidaktiken der Fächer des beruflichen Schulwesens in einem sehr desolaten Zustand befinden und von ergiebiger fachdidaktischer Forschung keine Rede sein kann (vgl. GRÜNER 1975, S. 275). Günter PÄTZOLD erneuert diese Kritik 1997 und stellt wiederum fest, daß die Fachdidaktiken der Fächer des beruflichen Schulwesens sich in einem nicht sehr guten Zustand befinden und fachdidaktische Forschung nur in begrenztem Umfang betrieben wird (vgl. PÄTZOLD, S. 107).

Zieht man die jährliche Auflistung der berufs- und wirtschaftspädagogisch relevanten Dissertationen heran, so kann man 1995 fünf und 1996 drei Arbeiten ausmachen, die der Technikdidaktik und den beruflichen Fachdidaktiken, Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik, zugeordnet werden können (siehe Tabelle 14, S. 40). Daneben gibt es noch eine Reihe von Einzelschriften und vor allem Einzelbeiträge in Sammelwerken und Zeitschriften.

Übersicht 6: Für Fachleiter relevante wissenschaftliche Schriften zur Fachdidaktik

Frage 9: Nennen Sie bitte bis zu drei wissenschaftliche fachdidaktische Veröffentlichungen, die für Ihre Arbeit als Fachleiter relevant waren bzw. relevant sind.

Benannte Veröffentlichungen	*Anzahl der Nennungen*
Aebli, H.: Zwölf Grundformen des Lehrens. Stuttgart 1987	3
Adolph, G.: Fachtheorie verstehen. Wetzlar 1984	2
Melezinek, A.: Ingenieurpädagogik. 2. Aufl. Wien 1986	2
Nashan, R.; Ott, B.: Unterrichtspraxis Metall- und Maschinentechnik. Bonn 1990	2
Ott, B.: Ganzheitliche Berufsbildung. Stuttgart 1995	2
Tulodziecki, G.; Breuer, A.; Hauf, A.: Konzepte für das berufliche Lehren und Lernen. 3. Aufl. Hamburg 1992	2
Bannwitz, A.; Rauner, F.: Wissenschaft und Beruf. Bremen 1993	1
Bernard, F.; Ebert, D.; Schröder, B.: Unterricht Metalltechnik: fachdidaktische Handlungsanleitungen. Hamburg 1995	1
Bernhardt, E.: Handlungskompetenz als Zielkategorie ganzheitlichen Lehrens und Lernens. Frankfurt 1993	1
Bonz, B.; Lipsmeier, A.: Allgemeine Technikdidaktik. Stuttgart 1980	1
Brödner, P.: Fabrik 2000. Berlin 1986	1
Bührdel, Ch.; Reibetanz, H.; Tölle, H.: Unterrichtsmethodik Maschinenwesen. Berufstheoretischer Unterricht. Berlin 1988	1
Haug, A.: Labordidaktik in der Ingenieurausbildung. Berlin 1980	1
Horn, W.: Elektrotechnik und Bildung. Wetzlar 1988	1
Isberner, D.; Ott, H.; Reip, H.: Planung, Analyse und Beurteilung von Unterricht. Bad Homburg v. d. H. 1995	1
Klafki, W.; Otto, G.; Schulz, O.: Didaktik und Praxis. Weinheim 1979	1
Kern, H.; Schumann, M.: Das Ende der Arbeitsteilung? München 1984	1
Lipsmeier, A.; Rauner, F. (Hrsg.): Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik. Stuttgart 1996	1
Meyer, H.: Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung. Königstein 1980	1
Nölker, H.; Schoenfeldt, E.: Berufsbildung: Unterricht, Curriculum, Planung. Grafenau 1980	1
Ott, H. K.: Das didaktische Konzept der Handlungsorientierung unter dem Aspekt der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen. Stuttgart 1994	1
Ott, H. K.: Grundlagen des beruflichen Lehrens und Lernens. Stuttgart 1997	1
Rauner, F.: Evaluation und Weiterentwicklung des Rahmenlehrplans Metalltechnik. Bremen 1995	1
Roth, H.: Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. 7. Aufl. Hannover 1963	1
Rox/Thomann: Unterrichtsmethodik Elektrotechnik. Berlin 1982	1
Schad, E.: Das technische Problem und seine didaktische Funktion im Berufsschulunterricht. Konstanz 1977	1
Schelten, A.: Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart 1991	1
Stein, W.: Experimentelle Werkkunde für Berufsschulen (Maschinenbau). Braunschweig 1965	1
Zeitschriftenaufsätze von Reinhard Bader, Klaus Jennewein und Günter Pätzold.	1
insgesamt 28 Veröffentlichungen und Zeitschriften	36
Anzahl der stellungnehmenden Fachleiter	16
Anzahl der nicht stellungnehmenden Fachleiter	5
Gesamtzahl der erfaßten Fachleiter	21

An den 28 genannten wissenschaftlichen Veröffentlichungen zur Fachdidaktik, die für Fachleiter relevant waren, sind 12 Universitätsprofessoren der Berufspädagogik bzw. beruflicher Fachdidaktiken beteiligt. Bei den Zeitschriftenaufsätzen werden ebenfalls zwei Professoren genannt. Sechs Schriften werden mehrmals angeführt (siehe Übersicht 6).

Übersicht 7: Von Fachleitern genannte praxisorientierte fachdidaktische Veröffentlichungen

Frage 10: Nennen Sie bitte bis zu drei praxisorientierte fachdidaktische Veröffentlichungen, die Sie Ihren Referendaren für das Selbststudium bzw. für die Durchführung des Unterrichts empfehlen können.

Benannte Veröffentlichungen	*Anzahl der Nennungen*
Nashan, R.; Ott, B.: Unterrichtspraxis Metall- und Maschinentechnik. Bonn 1990	4
Pahl, J.-P.; Ruppel, A.: Bausteine beruflichen Lernens im Bereich Technik. Alsbach 1993	2
Aebli, H.: Zwölf Grundformen des Lehrens. Stuttgart 1987	1
Bloy, W.; Pahl, J.-P.: Das Unterrichtsverfahren technisches Experiment. Dresden 1995	1
Fischer, H.: Handlungsorientierter Physikunterricht. München 1990	1
Klafki, W.; Otto, G.; Schulz, O.: Didaktik und Praxis. Weinheim 1979	1
Kath, F. M.; Kahlke, J.: Das Umsetzen von Aussagen und Inhalten. Alsbach 1982	1
Klippert, H.: Methoden-Training. Weinheim 1994	1
Labudde, P.: Erlebniswelt Physik. Bonn 1993	1
Lipsmeier, A.: Ganzheitlichkeit, Handlungsorientierung und Schlüsselqualifikationen. In: Bonz, B.; Lipsmeier, A. (Hrsg.): Computer und Berufsbildung. Stuttgart 1991, S. 103–124	1
Meyer, H.: Unterrichtsmethoden. Bd. 1 und 2, 6. Aufl. Frankfurt 1994	1
Muckenfuß, H.; Walz, A.: Neue Wege im Elektrikunterricht. Köln 1992	1
Ott, H. K.: Grundlagen des beruflichen Lehrens und Lernens. Stuttgart 1997	1
Tulodziecki, G.; Breuer, A.; Hauf, A.: Konzepte für das berufliche Lehren und Lernen. 3. Aufl. Hamburg 1992	1
Autorengruppe: Praxis des handlungsorientierten Unterrichts. Soest 1992	1
Unterrichtsblätter der Telekom	1
Zeitschrift „Lernen und Lehren"/Elektrotechnik/Metalltechnik	1
Zeitschrift „Die berufsbildende Schule"	2
Aufsätze von Reinhard Bader und Günter Pätzold in Zeitschriften	1
insgesamt 16 Veröffentlichungen und Zeitschriften	24
Anzahl der Fachleiter, die Veröffentlichungen benannten	16
Anzahl der Fachleiter, die keine Veröffentlichungen benannten	5
Gesamtzahl der erfaßten Fachleiter	21

Von den erfaßten Fachleitern haben fünf keine praxisorientierte fachdidaktische Veröffentlichung angeben können, wobei zwei Fachleiter auf eigene

Unterlagen verweisen und ein Fachleiter erklärt, daß es keine praxisorientierten fachdidaktischen Veröffentlichungen gebe! Von den 16 genannten Veröffentlichungen werden nur zwei mehrmals genannt. Viermal wird auf Zeitschriftenaufsätze verwiesen. Es fällt auch hier auf, daß nicht nur fachdidaktische Beiträge i. e. S. genannt werden (siehe Übersicht 7).

Übersicht 8: Anregungen der Fachleiter für fachdidaktische Forschungen

Frage 11: Falls Sie Anregungen für die fachdidaktische Forschung an den Universitäten geben wollen, führen Sie diese bitte kurz aus.

Vorschläge für fachdidaktische Forschungen	*Anzahl der Nennungen*
Ermittlung der Relevanz der Berufstheorie.	1
Da das von den Ingenieurwissenschaften abgeleitete Wissen die Erfordernisse der Berufsausbildung nur wenig trifft, sollten didaktische Konzepte für den berufsbezogenen Unterricht entwickelt werden.	1
Ermittlung der Inhalte und Prozesse beruflicher Arbeit im Zusammenhang mit Fertigungs-, Steuerungs- und Instandhaltungstechniken.	1
Entwicklung von praxisorientierten fachdidaktischen Schriften für das Berufsfeld Elektrotechnik für die Referendare, da entsprechende Schriften fehlen.	1
Entwicklung bzw. Verbesserung von Methoden des selbstorganisierten Lernens.	1
Gemeinsame Ausbildung und Zusammenwirken von Referendaren und Lehramtsstudenten in der Schule sollte durch die Forschung reflektiert werden.	1
Anzahl der stellungnehmenden Fachleiter	6
Anzahl der nicht stellungnehmenden Fachleiter	15
Gesamtzahl der erfaßten Fachleiter	21

Nur sechs Fachleiter der Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik haben Vorschläge für die fachdidaktische Forschung gemacht. Drei der Vorschläge betreffen das Theorie-Praxis-Problem der Berufsausbildung, das die gewerblich-technischen Berufe stärker betrifft als andere Berufsbereiche (vgl. LIPSMEIER, S. 237). Der Vorschlag, Referendare und Lehramtsstudenten gemeinsam auszubilden und an Schulen zusammenwirken zu lassen, betrifft die Organisation der ersten und zweiten Ausbildungsphase. Während eine gemeinsame Ausbildung von Referendaren und Lehramtsstudenten nur begrenzt möglich erscheint, wäre eine die Ausbildung begleitende und reflektierende Forschung möglich (siehe Übersicht 8).

4 Universität und Studienseminar

Die Heranbildung des Lehrernachwuchses erfolgt nacheinander an den Universitäten und den Studienseminaren. Wenn man davon ausgeht, daß die erste und zweite Phase der Lehrerausbildung aufeinander bezogen sein müssen, dann ist auch eine Zusammenarbeit bzw. Kooperation zwischen beiden Institutionen unerläßlich. Die Frage 6 des Erhebungsbogens für Fachleiter hat nach der Zusammenarbeit zwischen den Universitäten und den Studienseminaren gefragt.

Tabelle 22: Fachleiter zur Zusammenarbeit Universität und Studienseminar

Frage 6: Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit zwischen den Universitäten und den Studienseminaren?

	Berufliche Fachrichtung			Fachleiter insgesamt
	Wirtschafts-wissenschaft	Metall-technik	Elektro-technik	
1. Die Zusammenarbeit ist ausreichend.	1	1	1	3
2. Die Zusammenarbeit ist, abgesehen von Einzelfällen, nur schwach ausgeprägt.	12	9	9	30
3. Die Zusammenarbeit sollte intensiviert werden.	6 (4)*	1 (4)*	– (3)*	7
4. Die Zusammenarbeit wird nicht für dringlich gehalten.	–	–	–	–
5. Keine Antwort	1	–	–	1
	20	11	10	41

* Mehrfachnennung in Verbindung mit Antwort 2.

Zwei Drittel der insgesamt stellungnehmenden Fachleiter sehen, abgesehen von Einzelfällen, nur eine schwach ausgeprägte Zusammenarbeit zwischen Universitäten und Studienseminaren. Nahezu ein Fünftel der stellungnehmenden Fachleiter spricht sich für eine Intensivierung der Zusammenarbeit aus. Für die Leistungsfähigkeit der Studienseminare im Rahmen der zweiten Phase der Lehrerausbildung spielen die Fachleiter eine wichtige Rolle. Der Qualifizierung und Rekrutierung des Fachleiter-Nachwuchses sowie der Fortbildung der etablierten Fachleiter kommt daher große Bedeutung zu. Mit den Fragen 7 und 8 des Erhebungsbogens für Fachleiter sollten Aussagen zum Beitrag der Universitäten zur Aus- und Fortbildung der Fachleiter ermittelt werden (siehe Tabelle 22).

Tabelle 23: Beitrag der Universitäten zur Qualifizierung der Fachleiter aus Sicht der Fachleiter

Frage 7: Leisten nach Ihren Erfahrungen die Universitäten einen Beitrag zur Qualifizierung des Fachleiter-Nachwuchses?

	Berufliche Fachrichtung			Fachleiter insgesamt
	Wirtschafts-wissenschaft	Metall-technik	Elektro-technik	
1. Die Universitäten leisten einen Beitrag im Zusammenhang mit den Fachwissenschaften.	3	2	5	10
2. Die Universitäten leisten in fachwissenschaftlicher Hinsicht keinen Beitrag zur Qualifizierung des Fachleiter-Nachwuchses.	7	5	2	14
3. Ein Beitrag der Universitäten zur Qualifizierung des Fachleiter-Nachwuchses bezüglich der Fachwissenschaften wird nicht für dringlich gehalten.	1	2	–	3
4. Die Universitäten leisten durch eine fachdidaktische Grundlegung einen Beitrag zur Qualifizierung des Fachleiter-Nachwuchses.	2 (2)[1]	–	–	2
5. Die Universitäten leisten hinsichtlich der Fachdidaktik keinen Beitrag zur Qualifizierung des Fachleiter-Nachwuchses.	7 (3)[2]	2 (3)[3]	1 (3)[5]	10
6. Ein Beitrag der Universitäten zur fachdidaktischen Qualifizierung des Fachleiter-Nachwuchses wird nicht für dringlich gehalten.	–	– (2)[4]	–	–
7. Keine Antwort	–	–	2	2
	20	11	10	41

[1] Mehrfachnennung in Verbindung mit Antwort 1.
[2] Mehrfachnennung in Verbindung mit Antwort 2.
[3] Mehrfachnennung in Verbindung mit Antwort 1 u. 2.
[4] Mehrfachnennung in Verbindung mit Antwort 3 u. 5.
[5] Mehrfachnennung in Verbindung mit Antwort 1, 2 u. 3.

Bei der Auswahl der Fachleiter der Studienseminare wird auf qualifizierte und erfahrene Lehrkräfte zurückgegriffen. Es handelt sich also nicht um Berufsanfänger, sondern um Personen, die über umfassende fachwissenschaftliche und pädagogische Kompetenzen verfügen. Es überrascht, daß ein Drittel der insgesamt stellungnehmenden Fachleiter keinen Beitrag der Universitäten zur fachwissenschaftlichen Qualifizierung der Fachleiter sieht.

Etwa ein Viertel der stellungnehmenden Fachleiter sieht auch keinen Beitrag der Universitäten zur fachdidaktischen Qualifizierung des Fachleiter-Nachwuchses (siehe Tabelle 23). Hierzu muß allerdings die Frage erlaubt sein, wo und wie die fachdidaktische Qualifizierung des Fachleiter-Nachwuchses erfolgt?

Tabelle 24: Beitrag der Universitäten zur Fortbildung der Fachleiter aus Sicht der Fachleiter

Frage 8: Leisten nach Ihren Erfahrungen die Universitäten einen Beitrag zur Fortbildung der etablierten Fachleiter an Studienseminaren?

	Berufliche Fachrichtung			Fachleiter insgesamt
	Wirtschafts-wissenschaft	Metall-technik	Elektro-technik	
1. Die Universitäten bieten für die Fachleiter-Fortbildung fachwissenschaftliche Veranstaltungen.	–	1	–	1
2. Die Universitäten bieten für die Fachleiter-Fortbildung fachdidaktische Veranstaltungen.	1	–	1	2
3. Fachwissenschaftliche Angebote für die Fachleiter-Fortbildung an den Universitäten fehlen.	14	6	7	27
4. Fachdidaktische Angebote für die Fachleiter-Fortbildung an den Universitäten fehlen.	5 (11)*	4 (5)*	2 (5)*	11
	20	11	10	41

* Mehrfachnennung in Verbindung mit Antwort 3.

Zwei Drittel der stellungnehmenden Fachleiter sind der Auffassung, daß Angebote für die fachwissenschaftliche Fortbildung an den Universitäten fehlen. Es dürfte zwar zutreffen, daß spezielle fachdidaktische Angebote für Fachleiter fehlen, aber Lehrveranstaltungen, die für die fachwissenschaftliche Fortbildung genutzt werden können, sind vorhanden, zumal die Universitäten sich zunehmend der Fort- und Weiterbildung öffnen. Über ein Viertel der stellungnehmenden Fachleiter stellt fest, daß fachdidaktische Angebote für die Fachleiter-Fortbildung an den Universitäten fehlen. Dies trifft sicher zu, da die Fachdidaktiken beruflicher Fachrichtungen in Forschung und Lehre an den Universitäten schwach vertreten sind (siehe Tabellen 23 und 24).

Die Vorstellung und Auswertung der beiden Erhebungen zu den beruflichen Fachdidaktiken sollte die Problematik der drei erfaßten beruflichen

Fachdidaktiken verdeutlichen. Wenn auch die beiden Erhebungen nicht repräsentativ sein können, so geben sie doch interessante Einblicke in die Situation von Lehre und Forschung der Fachdidaktiken der beruflichen Fachrichtungen Wirtschaftswissenschaft, Metalltechnik und Elektrotechnik. So fällt z. B. auf, daß sowohl die wissenschaftlichen als auch praxisorientierten fachdidaktischen Veröffentlichungen, wie sie von den Universitätsprofessoren genannt wurden, die Fachleiter nicht in dem Umfang erreichen, wie dies wünschenswert wäre. Eine engere Kooperation zwischen erster und zweiter Phase der Lehrerausbildung ist daher überfällig. „Kooperation schließt in der Regel eine Herausforderung zur kritischen Prüfung der eigenen Vorstellung für alle Beteiligten ein. Sie sollte angenommen und zur Fortentwicklung der Fachdidaktik konstruktiv genutzt werden" (BADER, S. 702).

Mit der Realisierung der nachstehenden Forderungen von Berufs- und Wirtschaftspädagogen kann nicht nur die Situation der beruflichen Fachdidaktiken verbessert werden, sondern die Lehrerbildung für berufliche Schulen insgesamt eine Optimierung erfahren.

Für das wirtschaftspädagogische Studium fordert Ernst G. JOHN eine gemeinsame Ergebnisorientierung der ersten und zweiten Phase der Lehrerbildung. Es wird eine Abstimmung und Kooperation verlangt und ein befristeter Personalaustausch von Fachleitern und Universitätsmitarbeitern für wünschenswert gehalten (JOHN, S. 12 f.). Auch für die beruflichen Fachrichtungen Metalltechnik und Elektrotechnik haben Reinhard BADER (vgl. BADER, S. 702 f.) und Gustav GRÜNER (vgl. GRÜNER 1987, S. 423 f.) bereits vor Jahren eine bessere Zusammenarbeit zwischen erster und zweiter Phase der Lehrerausbildung für notwendig gehalten.

Literatur

ACHTENHAGEN, Frank: Theorie der Fachdidaktik. In: Twellmann, Walter: Schule und Unterricht unter dem Aspekt der didaktischen Bereiche. Düsseldorf: Schwann, 1981, S. 275–294

ACHTENHAGEN, Frank: Wirtschaftspädagogen in einer sich wandelnden Welt. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 85 (1989) S. 675–688

ARNOLD, Rolf: Schlüsselqualifikationen – Ziele einer ganzheitlichen Berufsbildung. Kölner Zeitschrift für „Wirtschaft und Pädagogik" 7 (1992), H. 13, S. 65–88

BADER, Reinhard: Strukturzüge einer Fachdidaktik für technikwissenschaftlich-berufliche Fachrichtungen. Die berufsbildende Schule 32 (1980) S. 695–703

BECK, Klaus: Lehrerausbildung als „Verbindung" von Theorie und Praxis? Pädagogische Rundschau 37 (1983) S. 145–169

BECKMANN, Hans-Karl: Fachdidaktik, Bereichsdidaktik, Stufendidaktik. In: Roth, Leo (Hrsg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. München: Ehrenwirth, 1994, S. 674–688

BLANKERTZ, Herwig: Berufsbildungstheorie und berufliche Ausbildungskonzeptionen. Deutsche Berufs- und Fachschule 63 (1967) S. 408–422

Bonz, Bernhard: Didaktische Ansätze und Modelle. In: Bonz, Bernhard (Hrsg.): Didaktische Beiträge zur Berufsbildung. Stuttgart: Holland + Josenhans, 1976, S. 7–39

Dauenhauer, Erich: Kategoriale Wirtschaftsdidaktik. Bd. I. Münchweiler: Walthari, 1997

Ebner, Hermann G.: Überlegungen zur verstärkten Entfaltung einer didaktischen Perspektive in der Unterrichtsforschung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 89 (1993) S. 455– 470

Grüner, Gustav: Die Fachdidaktiken der Fächer des beruflichen Schulwesens. Die berufsbildende Schule 27 (1975) S. 275–278

Grüner, Gustav: Die Isolation der Hochschul-Berufspädagogik. Die berufsbildende Schule 39 (1987) S. 423–424

John, Ernst G.: Abstimmung und Kooperation zwischen der 1. und der 2. Phase der Lehrerbildung. Wirtschaft und Erziehung 50 (1998) S. 12–13

Keck, Rudolf, W.; Köhnlein, Walter; Sandfuchs, Uwe: Versuch einer vergleichenden Analyse des fachdidaktischen Selbstverständnisses aus allgemeindidaktischer Sicht. In: Keck, Rudolf, W.; Köhnlein, Walter (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 1990, S. 335– 351

Kirchenamt der EKD (Hrsg.): Im Dialog über Glauben und Leben: zur Reform des Lehramtsstudiums Evangelische Theologie/Religionspädagogik. Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus, 1997

Köhnlein, Walter: Beziehungen und gemeinsame Aufgaben von Fachdidaktik, Fachwissenschaft und Allgemeiner Didaktik. In: Keck, Rudolf, W.; Köhnlein, Walter (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 1990. S. 40–60

Koring, Bernhard: Grundprobleme pädagogischer Berufstätigkeit. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1992

Lipsmeier, Antonius: Didaktik gewerblich-technischer Berufsausbildung. In: Arnold, Rolf; Lipsmeier, Antonius (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen: Leske + Budrich, 1995, S. 230–244

Meyer, Meinert, A.; Plöger, Wilfried: Vorwort zu: Meyer, Meinert, A.; Plöger, Wilfried (Hrsg.): Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik und Fachunterricht. Weinheim: Beltz, 1994, S. 9–20

Ott, Bernd: Technikdidaktik, ein vergessener Lehr- und Forschungsgegenstand. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 91 (1995) S. 232–245

Otto, Gunter: Fach und Didaktik. In: Kochan, Detlef, C. (Hrsg.): Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik, Fachwissenschaft. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1970, S. 209–231

Pätzold, Günter: Buchbesprechung Lipsmeier/Rauner (Hrsg.): Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik. Stuttgart: Holland + Josenhans, 1996. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 93 (1997) S. 107–110

Posch, Peter: Fachdidaktik in der Lehrerbildung. In: Altrichter, Herbert u. a. (Hrsg.): Fachdidaktik in der Lehrerbildung. Wien: Böhlaus Nachfolger, 1983, S. 19–33

Schanz, Heinrich: Aktuelle Probleme der Berufspädagogik. In: Gräßle, Erwin; Mayer, Rainer (Hrsg.): Berufspädagogik und Religionspädagogik im Dialog. Düsseldorf: Patmos, 1987, S. 15–41

Schanz, Heinrich: Die neuen Techniken - Konsequenzen für die berufliche Bildung. In: Gräßle, Erwin; Mayer, Rainer (Hrsg.): Berufspädagogik und Religionspädagogik im Dialog. Düsseldorf: Patmos, 1987, S. 42–67

Schleucher, Heinrich: Entwicklungsstand der Fachdidaktik Maschinenbau in der Bundesrepublik Deutschland. In: Bader, Reinhard; Habel, Werner; Schleucher, Heinrich (Hrsg.): Fachdidaktik technikwissenschaftlich-beruflicher Fachrichtungen an den Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen. Dortmund 1984, S. 57–84

SCHMIEL, Martin: Einführung in fachdidaktisches Denken. München: Kösel, 1978

SCHNEIDER, Heinz: Das Verhältnis zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik. In: Twellmann, Walter: Zur Didaktik und Methodik schulischen Unterrichts. Düsseldorf: Schwann, 1986, S. 569–583

SOMMER, Karl-Heinz: Berufsbildendes Schulwesen. In: Roth, Leo (Hrsg.): Handlexikon zur Didaktik der Schulfächer. München: Ehrenwirth, 1980, S. 89–96

ZABECK, Jürgen: Was leistet die Handlungsforschung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik insbesondere im Hinblick auf die Lösung didaktischer Fragen? In: Achtenhagen, Frank u. a.: Handlung und System. Düsseldorf: Verlangsanstalt Handwerk, 1988, S. 79–92

ZENNER, Maria: Fachdidaktik als Teilgebiet der Fachwissenschaft. In: Zenner, Maria (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Fachdisziplin und Erziehungswissenschaft. Bochum: Dr. Brockmeyer, 1990, S. 15–28

Jörg-Peter Pahl

Berufsfelddidaktik zwischen Berufsfeldwissenschaft und Allgemeiner Didaktik

Alte Restriktionen – neue Optionen in der Metall- und Maschinentechnik

1 Ausrichtung auf den Maschinenbau – eine Begrenzung der Fachdidaktik

Mit den in der beruflichen Bildung vorfindbaren didaktischen Ansätzen werden die verschiedenen und von unterschiedlichen Interessenlagen ausgehenden Bemühungen erfaßt, Theorie und Praxis beruflichen Lehrens und Lernens in Betrieb und Schule zu durchdringen und zielorientiert zu gestalten. Werden dabei „berufliche Tüchtigkeit" und „berufliche Mündigkeit" als die beiden wesentlichen Ziele der Berufsbildung (LIPSMEIER 1978, S. 123) akzeptiert, haben es Ausbilder und Lehrer mit Zielkonkurrenzen zu tun. Das stellt eine erhebliche Herausforderung dar, denn die besonderen Schwierigkeiten einer Didaktik der beruflichen Bildung liegen insbesondere darin, „daß die Berufsbildung im besonderen Maße mit den Strukturen und Problemen des Arbeitslebens zusammenhängt" (LIPSMEIER 1980, S. 49).

Die traditionellen fachdidaktischen Ansätze für den Metallbereich gingen noch von vermeintlich gesicherten, eher normativ bestimmten Stoffgebieten (z. B. STEIN 1965, S. 1) aus, die zu lehren und zu lernen waren. Für die metalltechnischen Berufe bezog man sich dabei weitgehend auf das Berufsbild des Maschinenschlossers bzw. -bauers und auf fachsystematische Strukturen des Maschinenbaus. Überspitzt ausgedrückt läßt sich sagen: Die Diskussionsbeiträge zu einer Fachdidaktik ‚Metalltechnik' waren bis in die Zeit nach dem zweiten Weltkrieg fast ausschließlich auf den Beruf des Maschinenschlossers ausgerichtet und die aufgeführten Beispiele auch aus diesem Beruf oder der Ingenieurwissenschaft ‚Maschinenbau' entnommen. Insbesondere durch die Anlehnung des herkömmlich fachdidaktischen Ansatzes an die Ingenieurwissenschaft ‚Maschinenbau' ergaben sich von vornherein erhebliche Einschränkungen. Diese Wissenschaft hat nicht unwesentlich Verfahren, Richtung und Auswahl der Erkenntnisse determiniert und bestehende Denkgewohnheiten festgeschrieben. Die primäre ingenieurwissenschaftliche Sichtweise und die gesellschaftlich tief verankerten Trennungen von Theorie und Praxis, Denken und Tun, Fachbuch und Berufsle-

ben wirkten sich restriktiv auf die Fachdidaktikdebatte im ganzen Berufsfeld aus. Die damalige Diskussion entwickelte sich im stillschweigenden Einverständnis über diesen Leitberuf und cum grano salis ist feststellbar, daß nicht Ansätze zu einer Fachdidaktik ‚Metalltechnik', sondern zu einer Fachdidaktik des Berufes Maschinenschlosser bzw. -bauer entstanden sind. Noch während der ersten Fachtagung ‚Metalltechnik' im Rahmen der Hochschultage ‚berufliche Bildung' 1980 in Bremen beschwerte sich ein Berliner Berufsschullehrer zu Recht, daß er viele Anregungen für die Maschinenschlosserausbildung gewonnen habe, aber keine Anregungen für seine Klempnerklassen mitnehmen könne. Schon GRÜNER hatte 1975 mit einem Aufsatz über den desolaten Zustand der Fachdidaktiken der beruflichen Fächer darauf aufmerksam gemacht, daß bei der geringen Zahl der Personen, die sich mit fachdidaktischen Fragen befaßt, eine fast unlösbare Aufgabe darin besteht, Fachdidaktiken zu den einzelnen Berufen zu entwikkeln.

2 Technikdidaktik beruflichen Lernens als eine Bereichsdidaktik für die Metall- und Maschinentechnik

Da mit den Vorarbeiten zur Neuordnung der industriellen Metallberufe auch die Frage zukünftiger Berufsschneidung ungesichert war, wandte sich in der Folgezeit die Diskussion nicht mehr ausschließlich der Fachdidaktik eines einzelnen Berufes, sondern dem technikdidaktischen Ansatz im Sinne einer Bereichsdidaktik (KLAFKI) zu. Es erschien damit realisierbar, inhaltliche Verengungen auf stark spezialisierte Berufe zu vermeiden und fächerübergreifende Erweiterungen zu ermöglichen (SCHILLING 1975, S. 132).

Die Ansätze zur Ausformung der Bereichsdidaktik ‚Technikdidaktik' erstreckten sich über einen längeren Zeitraum und wurden dabei wesentlich von Entwürfen für eine sogenannte ‚Allgemeine Technikdidaktik' beeinflußt, wie sie u. a. von WILD (1973), NÖLKER (1976), HAUPT/SANFLEBER (1976) und WILKENING/SCHMAYL (1984) vorgelegt wurden. Die entstehenden technikdidaktischen Ansätze beruflichen Lernens basierten anfangs auf der bildungstheoretischen Didaktik, mit der Bildungsinhalt und Bildungsgehalt von Technik in den Vordergrund gestellt wurden. Im Laufe der Diskussion wurden auch wesentliche Momente der lerntheoretischen Didaktik aufgegriffen, die die Kategorien der didaktischen Strukturierung in den Mittelpunkt stellte und dabei auch die Lernenden verstärkt berücksichtigte.

Die Ansätze zu einer sich entwickelnden Technikdidaktik, die auf der bildungs- und lerntheoretischen Didaktik aufbauen, stellen sowohl einen Beitrag zur Gestaltung, den Zielen und Inhalten als auch zu Verfahren und Mitteln des Lernbereiches ‚Technik' dar.

Berufliches Lernen im Technikbereich

Bereits frühzeitig hatte Nölker mit seinem Aufsatz „Didaktik der Technik - Grundprobleme, Widerstände, Chancen" darauf hingewiesen, daß eine fächerübergreifende Reflexion des Aspektreichtums und der Komplexität von Technik sowie des beruflichen Handelns in der Technik als Voraussetzung für Verständnis und Urteilsfähigkeit anzusehen ist (1973, S. 323 f.). Diese Überlegungen erfolgten fast zeitgleich zur allgemeinen pädagogischen Diskussion um die Einführung des Unterrichtsfaches ‚Arbeitslehre' bzw. ‚Technniklehre' an den allgemeinbildenden Schulen. Angeregt durch die Empfehlungen des „Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen" aus dem Jahre 1964, Arbeitswelt und Technik als Inhalte allgemeiner Bildung festzuschreiben, bildeten sich für den allgemeinen Technikunterricht wesentliche Ansätze für eine generalisierende und umfassendere Betrachtung von Technik aus (WILD 1973, S. 15 f.). Die berufspädagogische Diskussion erhielt dadurch entscheidende Anstöße.

Darüber hinaus wurde versucht, eine rein technik-immanente Sichtweise im beruflichen Lernen zu überwinden, d. h. mit erweiterten Fragestellungen auch zu den außerfachlichen Zusammenhängen durchzustoßen, die auf das Zustandekommen einer bestimmten technischen Lösung Einfluß nehmen.

Erkannt wurde, daß Versuche – wie beim traditionellen fachdidaktischen Ansatz – die jeweils vorfindbaren einzelnen Arbeitsplatzanforderungen zur Determinante des beruflichen Lernens zu erheben, zu kurz greifen (RÜTTERS/SCHILD/SCHWICHTENBERG 1981, S. 40). Es setzte sich die Einsicht durch, daß durch eine Anreicherung mit fachübergreifenden Elementen die Kritik am rein fachspezifischen Vorgehen teilweise aufgefangen werden kann. Diese Versuche müssen als Erweiterungssatz einer bis dahin nur eng auf das Fachliche angelegten Fachdidaktik angesehen werden.

Berücksichtigung individueller Bedürfnisse und Interessen der Lernenden als Kennzeichen des technikdidaktischen Ansatzes beruflichen Lernens

Die Bemühungen, den traditionellen fachdidaktischen Ansatz in Richtung einer umfassenderen Herangehensweise an Technik zu erweitern, werden durch die Intentionen eines technikdidaktischen Ansatzes ergänzt, bei dem die Bildungsansprüche und Handlungsinteressen der Lernenden stärker in den Vordergrund gerückt werden. Damit wird am Lernort Schule ein Verständnis und eine neue Aufgabe der Berufsbildung entwickelt, womit auf Selbstgestaltung und Bewährung des Individuums in der Wirklichkeit der Berufs- und Wirtschaftswelt abgehoben wird und gleichzeitig ein wesentlicher Beitrag für Gesellschaft und Wirtschaft geleistet werden soll (Neuordnung des Beruflichen Schulwesens NW 1973, S. 18).

Indem so das Individuum und seine Ansprüche hervorgehoben werden, umfaßt die angestrebte technische Bildung „nicht nur die Fähigkeit, beschreiben zu können, wie ein technischer Gegenstand aufgebaut ist und wie konkrete Technik funktioniert oder anhand von physikalischen und chemischen Modellen ‚erklären' zu können, welche inneren naturwissenschaftlich begründeten Zusammenhänge dahinterstecken, sondern sich damit auseinandersetzen zu können, welche Folgen und Auswirkungen Technik auf einen eigenen Arbeitsplatz haben könnte, warum sie keine andere Gestalt hat und welche Interessen und gesellschaftlichen Zwecke mit der Realisierung verfolgt werden" (GERDS/RAUNER/WEISENBACH 1984, S. 41).

Erst damit, daß ursprüngliche Ziele zur Bildung des Individuums, wie z. B. die Erweiterung individueller Entscheidungs- und Entfaltungsspielräume, in der Berufspädagogik diskutiert werden, ergeben sich letztlich berufliche Autonomie und Mündigkeit als in der Berufsvorbereitung und -ausbildung zusätzlich zu verfolgende weiterreichende Ziele (BONZ 1980, S. 66).

Diese für den technikdidaktischen Ansatz relevanten Reflexionen betonen also insbesondere die Berücksichtigung sowohl gesellschaftlicher als auch individueller Ansprüche. Bei einer bloßen aspekthaften Ergänzung des traditionellen fachdidaktischen Ansatzes werden sie nicht hinreichend berücksichtigt. Mit der Hervorhebung der Bildungsperspektive der Lernenden ergibt sich eine Umkehrung des herkömmlichen didaktischen Ansatzes im Technikbereich beruflichen Lernens, indem zur Anpassung an die Gegebenheiten bei den Verhältnissen und nicht bei den Individuen angesetzt wird. Damit werden alte Restriktionen aufgebrochen. Es werden aber nicht nur die Lernenden stärker in das Blickfeld gerückt, sondern zugleich auch die Ausbilder und Lehrer. Es kann davon ausgegangen werden, daß sich das Technikverständnis eines Ausbilders oder Berufsschullehrers zusammen mit seinem berufspädagogischen Rollen- und Selbstverständnis entwickelt. Das Ergebnis sollte ein von fachlicher und pädagogischer Kompetenz gleichermaßen abgesichertes Selbstverständnis sein (KATH/HECHT 1978, S. 341/342).

Vom allgemeinen technikdidaktischen Ansatz zum arbeits- und technikdidaktischen Ansatz des Berufsfeldes

Die Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz war seit jeher und ist weiterhin selbstverständliches Ziel der Bemühungen von Ausbildung und Unterricht. Die jeweils mit der angestrebten Handlungskompetenz verbundenen Zielvorstellungen können allerdings unterschiedlich sein. Berufliche Handlungskompetenz wird dabei – in Anlehnung an die früheren Empfehlungen des Deutschen Bildungsrates – als die Einheit von Fach-, Sozial- und Humankompetenz aufgefaßt, als die Fähigkeit zu selbstverantwortlichem Handeln im beruflichen, persönlichen und öffentlichen Bereich.

Bei den mit dem bisherigen technikdidaktischen Ansatz verbundenen Intentionen werden zwar die Lernenden und der Technikbereich sowie über das eng Fachliche hinausgehende Aspekte in den Vordergrund gerückt, die Berufsarbeit und ihre Gestaltungsmöglichkeiten aber nicht ausreichend berücksichtigt.

Mit dem Ziel der beruflichen Handlungsfähigkeit werden das Handeln und der Bezug zur Arbeit als Lernprinzip für ein Berufsfeld zu einer wichtigen Kategorie, um damit neben dem erforderlichen Fachwissen über Technik auch Arbeits- und Erfahrungswissen zu entwickeln und Arbeit zu gestalten.

Feststellbar bleibt: Die Diskussion um die Technikdidaktik als Bereichsdidaktik war sehr konstruktiv und hat Begrenzungen des herkömmlichen fachdidaktischen Ansatzes teilweise überwunden. Weitgehend ausgeblendet wurde jedoch das Problem der Bezugswissenschaft für Technik und die mit dem jeweiligen Technikbereich verbundene Arbeit sowie die Bedeutung der allgemeinen Didaktik. Die Ergebnisse des älteren technikdidaktischen Ansatzes als Bereichsdidaktik können und sollen für eine Berufsfelddidaktik berücksichtigt werden.

3 Berufsfelddidaktik und Berufsfeldwissenschaft Metall- und Maschinentechnik

3.1 Positionsbestimmung einer Berufsfelddidaktik – Das hergebrachte Spannungsfeld von Fachdidaktik, Fachwissenschaft und Allgemeiner Didaktik

Die in der Aufbruchsstimmung der sechziger Jahre formulierten großen Erwartungen, die zur damaligen Zeit in die Fachdidaktiken gesetzt wurden, sind nicht erfüllt worden. Für die Fachdidaktiken der allgemeinbildenden Schulen sprechen KECK, KÖHNLEIN und SANDFUCHS (1990) am Anfang dieses Jahrzehnts vom Schattendasein. Für die beruflichen Fachdidaktiken können – allerdings etwas abgeschwächt – noch jetzt die Ausführungen Grüners aus dem Jahre 1975 als kennzeichnend gelten, in denen er sich „zur betrüblichen Situation der Fachdidaktiken der schulischen und betrieblichen Berufsausbildung" sehr kritisch und mahnend äußert.

Anders ist das bei der Allgemeinen Didaktik. Hier liegen in sich geschlossene Theoriekonzepte wie beispielsweise die bildungstheoretische (KLAFKI), die lerntheoretische (HEIMANN/OTTO/SCHULZ), die kybernetische (CUBE) und die kommunikationstheoretische (WINKEL) Didaktik vor.

In welchem Verhältnis stehen die Fachdidaktiken beruflichen Lernens zur jeweiligen Fachwissenschaft, zur Allgemeinen Didaktik und zu der Erziehungswissenschaft?

Grundsätzlich bestehen – wie KUHLMEIER/UHE (1992) für den berufsbildenden Bereich ausführen – drei Möglichkeiten der Zuordnung:

1. Die Fachdidaktik wird als Bestandteil der entsprechenden Fachwissenschaften angesehen.
2. Die Fachdidaktik wird als Teil der allgemeinen Didaktik und damit der Erziehungswissenschaft betrachtet.
3. Die Fachdidaktik wird als eigenständige Wissenschaftsdisziplin aufgefaßt.

Zuerst zu der Möglichkeit, die Fachdidaktik als Bestandteil einer korrespondierenden Fachwissenschaft einzuordnen. Der Deutsche Bildungsrat schlägt mit dem Strukturplan von 1970 vor, die Fachdidaktiken den Fachwissenschaften zuzuordnen. Diese Verortung muß im Zusammenhang mit der vom Bildungsrat postulierten Wissenschaftsorientierung gesehen werden. Bei dieser Zuordnung ist offensichtlich von den allgemeinbildenden Unterrichtsfächern ausgegangen worden.

Nicht berücksichtigt wurden der Lernort ‚Betrieb' und der Umstand, daß es anders als im allgemeinbildenden Schulwesen in den berufsbildenden Schulen zu jeder beruflichen Fachrichtung mehrere Bezugsdisziplinen gibt. Für den Bereich der Metall- und Maschinentechnik sind das u. a. Maschinenbau, Kraftfahrzeugtechnik, Versorgungstechnik, Fertigungstechnik, Feinwerktechnik.

Allein damit wird eine Zuordnung der Fachdidaktik ‚Metall- und Maschinentechnik' zu den Fachwissenschaften sehr schwierig. Erschwerend wirkt sich auch aus, daß die Unterrichtsfächer der Berufsschulen nicht oder kaum einzelnen Wissenschaftsdisziplinen entsprechen.

Das Prinzip der zu den Fachdidaktiken und Unterrichtsfächern vermeintlich korrespondierenden Fachwissenschaften führt also in der Berufsbildung zu erheblichen Problemen.

Nun zu der zweiten Variante, die Fachdidaktik als Teil der Didaktik und damit der Erziehungswissenschaft betrachtet. Bei dieser Zuordnung geht man davon aus, daß es bei fachdidaktischen Überlegungen primär um Lehr- und Lernprozesse geht. Da bei dem Modell die Inhaltsfragen an die Fachwissenschaften verwiesen werden, wird dann in einer wissenschaftspragmatischen Wertentscheidung die Fachdidaktik als Teil der Erziehungswissenschaft angesehen. Das ist formal richtig und erscheint plausibel.

Bei diesem Modell besteht die Möglichkeit einer Dominanz pädagogischer Betrachtungen, ohne das Problem der ungesicherten Bezugswissenschaften gelöst zu haben. Dadurch kann das Berufswissen des Facharbeiters selbst bei einer Bündelung der Aussagen verschiedener Fachwissenschaften nicht genügend berücksichtigt werden.

Zuletzt zur dritten Konstellation, die Fachdidaktik als eigenständige Wissenschaftsdisziplin aufgefaßt.

Eine größere Unabhängigkeit der Fachdidaktik von der Erziehungswissenschaft und den Fachwissenschaften erscheint – insbesondere bei Berücksichtigung der Probleme der anderen Modelle – sinnvoll, weil dadurch die Fachdidaktik erheblich an Bedeutung gewinnt, Gleichberechtigung erfährt und die Frage nach der Fachwissenschaft als angemessener Bezugswissenschaft gestellt werden muß.

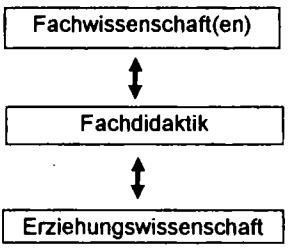


Abb. 1: Fachdidaktik zwischen Fachwissenschaft und Erziehungswissenschaft (KUHLMEIER/UHE 1992, S. 129)

Hier wird der dritten Variante der Vorzug gegeben und im weiteren auf der Basis dieses Modells argumentiert.

Um diesen Weg einschlagen zu können, muß eine wissenschaftstheoretische und inhaltliche Diskussion über eine Bezugswissenschaft geführt werden, die sowohl das Facharbeiterwissen in diesem Berufsfeld als auch Wissensbereiche aus anderen Fachwissenschaften verknüpft.

Diese Bezugswissenschaft könnte man Berufsfeldwissenschaft für das Fachgebiet bzw. die jeweilige Berufliche Fachrichtung des Lehrers nennen. Entsprechend könnte die Fachdidaktik als Berufliche Didaktik oder Berufsfelddidaktik der jeweiligen beruflichen Fachrichtung gekennzeichnet werden.

3.2 Problembereiche und Entwicklungsmöglichkeiten einer eigenständigen Berufsfelddidaktik ‚Metall- und Maschinentechnik'

3.2.1 Berufsfelddidaktik ohne Bezugswissenschaft – Ein Kernproblem beruflichen Lernens

Forscht man nach den Bezugswissenschaften oder Anknüpfungspunkten für eine Berufsfeldwissenschaft im Bereich ‚Metall- und Maschinentechnik', so kommt Unsicherheit auf [1].

Für das Berufsfeld ‚Metall' gibt es eine Vielzahl von Wissenschaften, die an den Technischen Hochschulen und Universitäten vertreten werden. Dieses sind u. a. Feinwerktechnik, Fertigungstechnik, Gießereitechnik, Hüttentechnik, Kraftfahrzeugtechnik, Maschinenbau, Meß- und Regeltechnik,

1 Dieser Frage soll hier etwas genauer nachgegangen werden, da dieses auch ein Defizitbereich bei der Diskussion um den älteren technikdidaktischen Ansatz war.

Schiffbau, Schiffsmaschinenbau, Werkstoffwissenschaft etc.

Nicht nur für den außerhalb der Berufsschule stehenden Betrachter, sondern auch für viele aus einer Ingenieurtätigkeit kommenden Berufsschullehrer ist klar: Bezugswissenschaften für die metalltechnischen Ausbildungsberufe sind die Technik- bzw. Ingenieurwissenschaften.

Kann man dem folgen, so sprechen mehrere Vorgehensweisen dafür, welche Technik- bzw. Ingenieurwissenschaften als Bezugswissenschaften für den Berufsbildungsbereich der Metall- und Maschinentechnik gewählt werden. Es lassen sich aus der Diskussion vier unterschiedliche Vorgehensweisen bestimmen, die als Konstrukte zur Lösung des Bezugswissenschaftsproblems erkennbar werden, wenn man den Ansatz über den ausschließlichen Bezug an engen spezialisierten beruflichen Tätigkeiten und Verrichtungen als nicht akzeptabel ansieht und damit unberücksichtigt läßt.

Das an Namensverwandtschaften orientierte Konstrukt der korrespondierenden Ingenieurwissenschaft

Als ‚Bezugswissenschaft' für den Ausbildungsberuf nimmt man bei diesem Konstrukt diejenige Ingenieurwissenschaft, die entsprechende Namensgleichheiten oder Namensverwandtschaften zu dem Beruf aufweist. Die jeweilige namensähnliche Ingenieurwissenschaft wird als die Bezugswissenschaft für die Fachdidaktik des Ausbildungsberufes angesehen.

Also beipielsweise: Kraftfahrzeugtechnik für den Kraftfahrzeugmechaniker, Flugzeugtechnik für den Metallflugzeugbauer oder Flugtriebwerksmechaniker usw. Das wirkt plausibel. Beim genaueren Hinsehen jedoch stellt man fest, daß Inhalte des Wissenschaftsgebietes mit den Inhalten des Facharbeiterberufes nur teilweise korrespondieren. Bereits Grüner hat darauf hingewiesen, daß es nur eine Schnittmenge zwischen dem Tätigkeitsbereich des Ingenieurs und dem des Facharbeiters gibt.

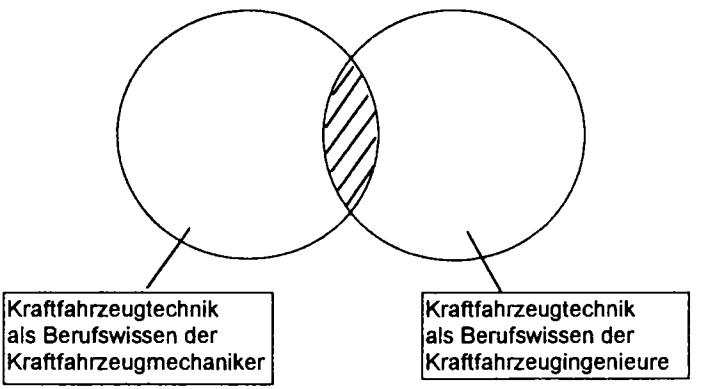


Abb. 2: Das an Namensverwandtschaften orientierte Konstrukt der korrespondierenden Ingenieurwissenschaften (in Anlehnung an GRÜNER 1978, S. 79)

Insofern ist das Konstrukt der sogenannten korrespondierenden Ingenieurwissenschaften von vornherein mit Mängeln belastet. Die Arbeit und das Berufswissen des Facharbeiters selbst sind nicht Gegenstand der namensgleichen Ingenieurwissenschaft. So muß zum Beispiel der Kraftfahrzeugingenieur im wesentlichen Bauteile und Baugruppen des Kraftfahrzeuges entwerfen sowie dimensionieren, während die dominante Kernleistung des Kraftfahrzeugmechanikers darin besteht, insbesondere Fehlersuche, Fehlereinkreisung, Fehlerbestimmung und Fehlerbehebung, d. h. die Instandhaltung des Kraftfahrzeugs, vorzunehmen.

Dieser Bezug auf eine Wissenschaft wird vor allem beim herkömmlichen Vorgehen zur Erstellung von Konzepten beruflichen Lernens, insbesondere an der traditionellen Berufsschule vorgenommen. Die Schüler erfahren die Inhalte aus dem Ingenieurbereich als entfremdend.

Greift man das Konstrukt der sogenannten korrespondierenden Ingenieurwissenschaft auf, so werden alte Restriktionen weiter wirksam. Dieser herkömmliche Ansatz ist als Ersatz oder Substitut für eine Bezugswissenschaft nicht tragfähig.

Das berufsbezogene Konstrukt der themenrelevanten Wissenschaften

Im Vordergrund steht bei diesem Konstrukt die dem Berufsbereich und dem zu behandelnden Gegenstand oder Thema am nächsten stehende Ingenieurwissenschaft.



Abb. 3: Das berufsbezogene Konstrukt der themenrelevanten Wissenschaften

Jedoch wird hiermit ein weitergehender Ansatz als bei Konstrukt 1 verfolgt. Dazu werden mehrere Wissenschaften – und nicht nur allein die Ingenieurwissenschaft – bei der Sachanalyse herangezogen, um eine mehrperspektivische – über das engere Technische hinausgehende – Betrachtungsweise zu gewährleisten und zugleich damit die ungenügende Abdekkung zwischen den Inhalten des Facharbeiterberufes und den Wissenschaften zu verringern.

Dadurch, daß die Aussagen mehrerer Wissenschaftsbereiche als Bezugsgrößen herangezogen werden, ist eine bessere und auch ganzheitlichere Erfassung einer Berufstheorie gegeben. Themen werden damit in ihrer komplexen Verbindung zu ihrer soziotechnischen Umgebung erfaßt.

Auch wenn mit diesem Konstrukt eine Verbesserung gegenüber Konstrukt 1 mit dem ausschließlichen Bezug auf eine Ingenieurwissenschaft erfolgt, bleibt dennoch eine ungenügende Berücksichtigung des Facharbeiterwissens und -handelns festzustellen.

Dieses Konstrukt wird zu Recht in den Technikerschulen angewandt, die in einem bereichsübergreifenden Vorgehen einen Erweiterungsansatz mit mehrdimensionalen Aspekten verfolgen.

Als Bezugssystem für die eigentliche Berufsschule ist dieses Konstrukt zwar etwas flexibler, aber als Ausgangspunkt zur Entwicklung einer themenbestimmten Bezugswissenschaft oder als Surrogat oder Substitut für eine Bezugswissenschaft dennoch defizitär.

Das an Namensverwandtschaften und am Berufsfeld orientierte Lerngebietskonstrukt ausgewählter korrespondierender Ingenieurwissenschaften

Bei diesem Konstrukt will man mit der Bezugswissenschaft nicht in der Enge eines Berufes verharren, sondern einen Ansatz verfolgen, der eine berufsfeldbezogene Ausbildung gewährleistet. Dieses bietet sich beispielsweise für den Bereich der berufsfeldbreiten Grundbildung an. Zu jedem der Themenbereiche oder Lerngebiete wird jeweils die korrespondierende Ingenieurwissenschaft herangezogen. Für die von der Kultusministerkonferenz bestimmten Lerngebiete der berufsfeldbreiten Grundbildung heißt das:

Mit dem Lerngebiet ‚Fertigungs- und Prüftechnik' bezieht man sich auf die Ingenieurwissenschaft ‚Fertigungstechnik', für das Lerngebiet ‚Werkstofftechnik' auf die Werkstoffwissenschaft, für das Lerngebiet ‚Elektrotechnik' auf die namensgleiche Ingenieurwissenschaft usw. (s. Abb. 4).

Durch dieses Konstrukt angepaßter und ausgewählter korrespondierender Ingenieurwissenschaften kann zwar etwas flexibler in Hinblick auf die zu behandelnde Theorie vorgegangen werden. Zu beklagen bleibt: Die beruflichen Verrichtungen und das Wissen des Facharbeiters werden hierbei auch nicht in genügendem Maße berücksichtigt. Dieses Konstrukt wird in der Berufsschule teilweise der berufsfeldbreiten Grundbildung zugrunde gelegt. Für die Fachstufe kommt es dagegen kaum zur Anwendung.

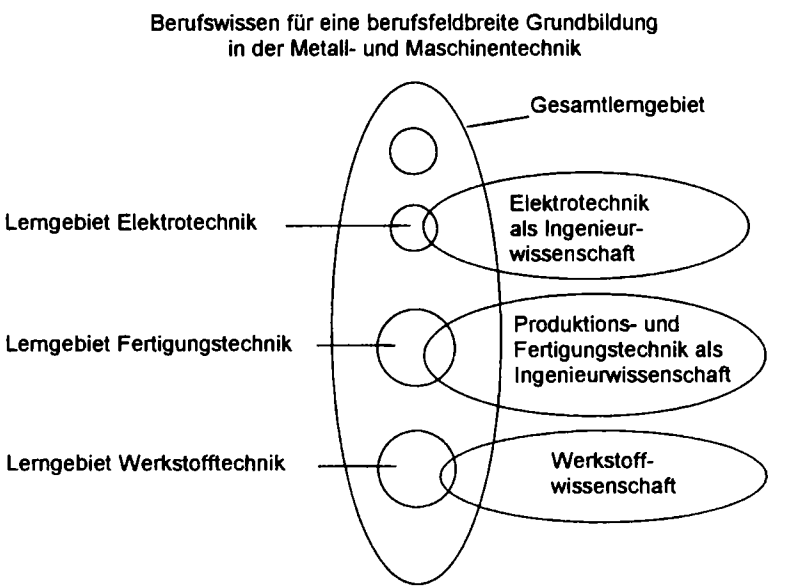


Abb. 4: Das an Namensverwandtschaften und am Berufsfeld orientierte Lerngebietskonstrukt ausgewählter korrespondierender Ingenieurwissenschaften

Dieser Ansatz täuscht eine Lösungsmöglichkeit in dem bestehenden Dilemma vor, und zwar insbesondere wegen der Namensgleichheiten oder -verwandtschaften. Er blendet aber die Arbeitstätigkeit weitgehend aus und ist – wegen der inhaltlichen Differenzen zwischen Ingenieur- und Facharbeitertätigkeit – als Surrogat für eine fehlende Bezugswissenschaft inhaltlich nicht angemessen.

Das berufsfeldbezogene Konstrukt der themenrelevanten Wissenschaften

Hier wird der Versuch unternommen, in einem fachsystematischen Ansatz zwar im Kern die Aussagen mehrerer relevanter Ingenieurwissenschaften heranzuziehen, darüber hinaus werden unter ganzheitlichem Anspruch aber auch weitere Wissenschaften erfaßt. Dieses Konstrukt stellt eine Erweiterung des Konstruktes 3 dar und wirkt für den berufstheoretischen Bereich überzeugend.

Das vierte Konstrukt weist Stärken im Bereich einer interdisziplinären Sichtweise auf und ist berufsübergreifend sowie ganzheitlich angelegt. Es wird vor allem in den Fachoberschulen für Technik angewandt.

Es ist aber als Konstrukt wegen fehlender Bezüge zum Arbeitshandeln und der Berufspraxis für eine Bezugswissenschaft – zumindest in der eigentlichen Berufsschule – nicht angemessen.

Allen vier Konstrukten ist gemeinsam, daß mit ihnen die Facharbeit gar nicht oder nur am Rande berücksichtigt wird, und in ihnen expressis verbis kein Bildungsauftrag enthalten ist.

Der Zusammenhang von Arbeit, Technik und Bildung wird nicht genügend und ausgewogen berücksichtigt. Diese Fakten schränken die Leistungsfähigkeit aller besprochenen Konstrukte ein.

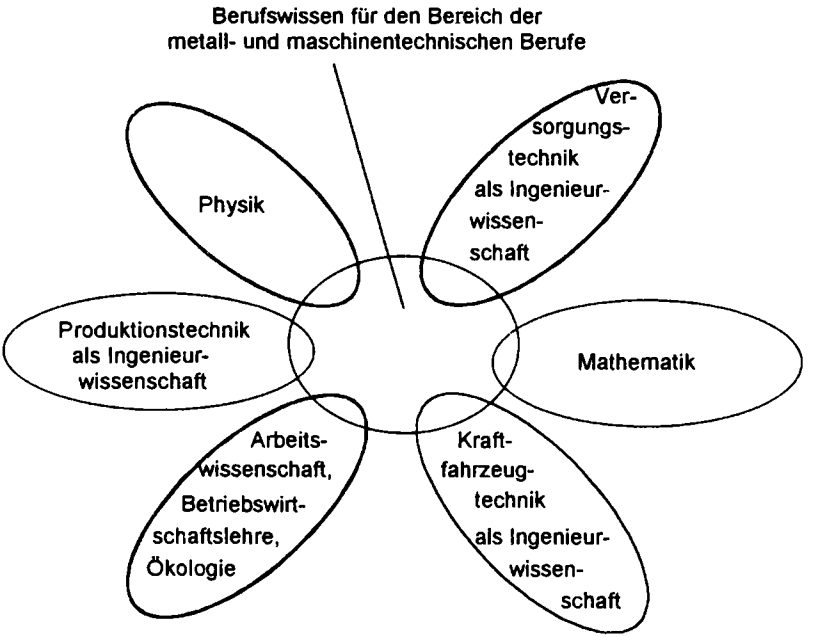


Abb. 5: Das berufsfeldbezogene Konstrukt der themenrelevanten Wissenschaften

Begrenzungen bei diesen Modellen ergeben sich zusätzlich deshalb, weil sich Fachwissenschaften wie z. B. die Technik- bzw. die Ingenieurwissenschaften, als wertfrei und zweckrational darstellen und das Verhältnis der Menschen zur Arbeit, Technik und Bildung kaum berücksichtigen.

Für die auf einen Beruf bezogenen Konstrukte zeigt sich weiterhin als Problem, daß für einige Metallberufe, wie zum Beispiel den Graveur oder den Goldschmied, noch nicht einmal im Ansatz eine sogenannte korrespondierende Fachwissenschaft vorhanden ist.

Als Fazit ergibt sich: Die bislang für die berufliche Fachrichtung ‚Metall-und Maschinentechnik' herangezogenen Fachwissenschaften, die im Kern Technik- bzw. Ingenieurwissenschaften darstellen, liefern nur partiell Hilfen für die Ausbildung des Facharbeiters und sind deshalb als Bezugswissenschaft für diese Fachdidaktik beruflichen Lernens nur bedingt oder kaum geeignet. Die seither angebotenen sogenannten korrespondierenden

Fachwissenschaften tragen zu Begrenzungen der didaktischen Ansätze bei. Restriktionen für einen anderen wissenschaftlichen Ansatz ergeben sich sicherlich insbesondere aus Kostengründen. Die etablierten Ingenieurwissenschaften können ein quasi kostenneutrales – aber nicht ein auf Technik und Arbeit sowie das Berufswissen bezogenes – Lehrangebot unterbreiten.

3.2.2 Berufsfeldwissenschaft – Ein Ausweg

Wenn erkannt worden ist, daß die Probleme mit den bestehenden Wissenschaften, das heißt genauer mit den Ingenieurwissenschaften, allein nicht gelöst werden können, müssen andere Wege beschritten werden. Es fragt sich, ob entweder in enger Kooperation der Technik- bzw. Ingenieurwissenschaften mit der der Praxis eine Verbesserung bestehender Modelle versucht werden soll, oder ob mit einer neu zu konstituierenden Wissenschaft ein Ausweg aus dem Dilemma gefunden werden kann.

Hier soll der Versuch einer Neukonstitution diskutiert werden. Dabei soll die neue Wissenschaft für die Berufe in der beruflichen Fachrichtung im weiteren Verlauf dieser Erörterungen Berufsfeldwissenschaft genannt werden, um schon sprachlich eine Abkehr von den Technik- bzw. Ingenieurwissenschaften erkennbar werden zu lassen.

Ausgangspunkt der Überlegungen ist: Das Fehlen eigenständiger Berufswissenschaften für die einzelnen Berufe oder einer Berufsfeldwissenschaft für das Berufsfeld und die damit verbundenen Defizite bestehender Fachdidaktiken stellen ein Kernproblem beruflichen Lernens dar.

Eine Berufsfeldwissenschaft für die berufliche Fachrichtung muß sich konstituieren. Es ist eine Berufsfeldwissenschaft zu entwickeln, die ein eigenständiges Profil aufweist, das die Berufsarbeit, die Berufstheorie und die Bildung miteinander verschränkt.

Dazu ist es in einem ersten Schritt nötig, sich von den Restriktionen zu befreien, die sich durch die bestehenden unzulänglichen Bezugswissenschaften, z. B. den korrespondierenden Technik- oder Ingenieurwissenschaften, ergeben, ohne Ergebnisse dieser Wissenschaften zu negieren.

Die individuellen Ansätze engagierter Ausbilder und Lehrer, die andere Bezugspunkte für die didaktisch-methodische Aufbereitung neuer Themengebiete wählen, die einen einseitigen und unzureichenden Fachwissenschaftsbezug aufbrechen, stellen einen kleinen, aber richtigen Schritt in diese Richtung dar. Mit der zu entwickelnden Berufsfeldwissenschaft könnten dabei die Gedanken von GRONWALD, MARTIN (1981) und auch von HASS (1981) zu einer „lehrorientierten Fachwissenschaft" oder die bereits von Lohmann (1954) entwickelten Überlegungen zu einer „Lehrfachwissenschaft" aufgegriffen werden, die für Berufspädagogen als hilfreich für die Vermittlungspraxis anzusehen sind.

Im Rahmen der Berufsfeldwissenschaft könnten die Zusammenhänge von Arbeit, Technik und Bildung dargestellt und entwickelt werden. Die

Untersuchungen müßten sich auf die Praxisfelder beziehen, die für Berufspädagogen und ihre Klientel von Bedeutung sind. Damit würde – wie RAUNER auf dem zweiten BIBB-Fachkongreß im Dezember 1992 forderte - das „berufsbezogene Wissen" eine angemessene Berücksichtigung finden. Bereitgestellt werden müssen von diesen Berufsfeldwissenschaften u. a. die Materialien, Aussagen und Ergebnisse, die bei der Aufbereitung von neuen Inhalten für die Ausbildungs- und Unterrichtspraxis eine Hilfe im Vorraum didaktisch-methodischer Entscheidungen darstellen (vgl. auch hierzu KÖRNER/LUSKY 1993, S. 22/23) und die sich zugleich auf das Tätigkeitsfeld der Auszubildenden, deren Berufsbild sowie die zugehörigen Sach-, Berufstheorien und Arbeitsbereiche richten.

Erarbeitet werden könnten beispielsweise für den Lernbereich einer beruflichen Fachrichtung ‚Metall-und Maschinentechnik':

- Das Verhältnis von Arbeit, Technik und Bildung
- Analysen und Ergebnisse zu neuen Aufgabenbereichen der Facharbeit
- Analysen von Technikbereichen, die für die Facharbeit relevant sind
- Darstellungen zu Innovationsfeldern aus Technik- und Arbeitsbereichen
- Historische, gegenwärtige und zukünftige Formen sowie Entwicklungen von Arbeit und Technik
- Gestaltungsmöglichkeiten für Technik und Arbeit.

Die berufsförmig organisierte Arbeit innerhalb eines Berufes oder Berufsfeldes ist zentrale Bezugsgröße für den Gestalter berufsbezogener Bildungsprozesse. Neben der Technik hat die Arbeit ein Kernstück der professionellen Ausbildung von Berufspädagogen zu sein. Dieser Bereich muß deshalb wissenschaftlich aufbereitet werden. Die Disziplin, die das leisten kann, ist dann eine Berufswissenschaft oder Berufsfeldwissenschaft des Berufspädagogen mit den drei Bezugsgrößen Technik, Arbeit und Bildung.

Aufgabe einer solchen Wissenschaft wäre es, unter dem Aspekt ‚Berufsarbeit' die Formen berufsförmig organisierter Arbeit (RAUNER 1993, S. 29) bzw. das Verhältnis Mensch – Arbeitsplatz – Betrieb in seiner wechselseitigen Bedingtheit (MEHNERT u. a. 1993, S. 48) zu untersuchen.

Im Bereich ‚Technik' müßte sich diese Berufsfeldwissenschaft mit den Grundkenntnissen der Arbeitsprozesse des jeweiligen Berufsfeldes, deren Veränderungen, Entwicklungsrichtungen, Auswirkungen und Beeinflussungsmöglichkeiten befassen.

Unter dem Gesichtspunkt der Berufsbildung müßte dasjenige untersucht und auch entwickelt werden, was zum „begreifenden Erkennen", zur „Gestaltungsfähigkeit" und zur „Emanzipation" (RAUNER 1993, S. 23) beiträgt.

Es wäre zu evaluieren, was zu einer ‚Berufsbildung' des einzelnen führt. Dabei gilt es, den Menschen als arbeitendes und soziales Wesen mit seinen Möglichkeiten der Entwicklung mehr in das Zentrum ursprünglicher Bildungsziele zu rücken.

Die sich entwickelnde Berufsfeldwissenschaft könnte dann einen großen Fundus an berufsbezogenen Informationen bereitstellen, die für eine konkrete Ausbildungssituation in geeigneter Weise lernerbezogen transformiert werden müssen.

Berufsfeldwissenschaften beruflicher Fachrichtungen sind notwendig sowohl für eine qualifizierte Ausbildung von Berufspädagogen als auch für eine Verbesserung beruflichen Lernens. Damit kann die überkommene Trennung von Arbeit und Wissen, Fachpraxis und Fachtheorie und sogar eine scheinbar zwingende und damit starre Zuweisung von Aufgabenbereichen an spezielle Lernorte, wie z. B. Betrieb und Berufsschule aufgehoben werden. Außerdem sind positive Rückwirkungen auf die bislang noch immer in einem desolaten Zustand befindlichen Fachdidaktiken beruflichen Lernens möglich. Letztere können sich positiv in den Berufsfeldern – zuerst einmal als berufsfelddidaktische Ansätze – entwickeln.

Für eine entstehende Berufsfeldwissenschaft gilt allgemein, daß sie in zwei Bereiche, d. h. in die zwei Aufgabenfelder ‚Forschung' und ‚Lehre', gegliedert werden muß [2]. Auch für eine Berufsfeldwissenschaft der Beruflichen Fachrichtung ‚Metall- und Maschinentechnik' gilt die grundsätzliche Einheit von Forschung und Lehre. Dieses ist bei einer lehrorientierten Fachwissenschaft (Drechsel 1981, S. 56 f. und Hass 1982, S. 87 f.) nicht von vornherein gewährleistet, denn bei diesen Ansätzen richtet sich der Blick vorrangig auf die Lehre. Für den berufsfeldwissenschaftlichen Ansatz kann man die wissenschaftlichen Teildisziplinen mit Berufsfeldforschung und Berufsfeldlehre bezeichnen.

Je größer die Komplexität der sich entwickelnden Berufsfeldwissenschaft im Zusammenhang von Arbeit, Technik und Bildung ist, desto vielseitiger wird das Spektrum der Möglichkeiten, auf Veränderungen der Berufs- und Lebenswelt zu antworten.

Für eine Berufsfeldwissenschaft, die sich als Teilsystem des Wissenschaftssystems versteht, muß nicht mehr vorrangig die lineare Kausalität im Zentrum stehen, sondern es müssen wechselseitige und mehrfache Kausalitäten berücksichtigt werden, da sich die Menschen, die Arbeit und die Technik gleichzeitig verändern können.

Es müssen die für die Berufsarbeit im Technikbereich und das zugehörige Berufswissen auftretenden sinnlich wahrnehmbaren Mannigfaltigkeiten geordnet werden, z. B. nach Häufigkeit, Intensität, Ähnlichkeit. Danach sollte unter berufsfeldwissenschaftlichen Kriterien eine methodische Organisation von Wahrnehmung und Erfahrung nach den Gesichtspunkten der Zweckdienlichkeit, Richtigkeit bzw. Wahrheit vorgenommen werden.

Die Entwicklung von Aussagen zum Arbeits- und Technikbereich kann als in Stufen oder auf Ebenen erfolgend beschrieben werden (s. Abb. 6).

2 Entsprechende Überlegungen finden sich in dem Aufsatz „Der berufsfeldwissenschaftliche Ansatz – Eine Basis für die Instandhaltungsausbildung (Pahl 1996).

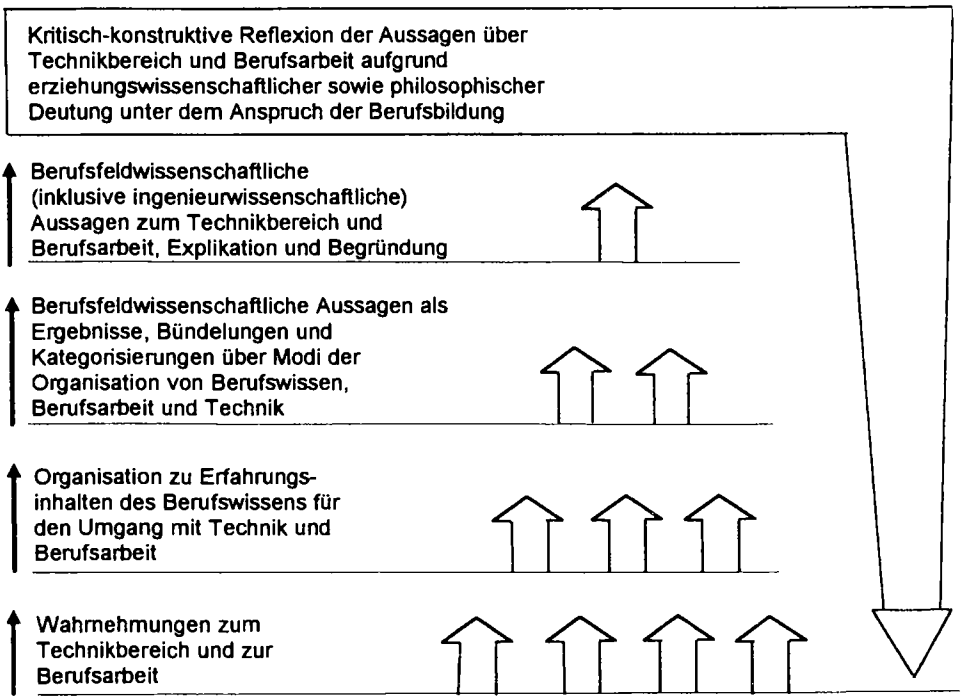


Abb. 6: Berufsfeldwissenschaftliche Entwicklung von Aussagen zum Arbeits- und Technikbereich sowie kritische Reflexion und Deutung

Wahrnehmungen bündeln sich zu Erfahrungsinhalten. Der Durchgriff kann von einer Ebene zur nächsten oder sogar zur übernächsten erfolgen. Auch nicht zu Erfahrungsinhalten umgeformte Wahrnehmungen können bis zum berufsfeldwissenschaftlichen Arbeitsbereich durchorganisiert werden. Es werden zusätzlich ingenieurwissenschaftliche Aussagen aufgenommen. Die so erhaltenen wissenschaftlichen Ergebnisse sind danach sicherlich einer kritisch-konstruktiven Deutung unter dem Bildungsgesichtspunkt zu unterziehen.

Insofern wird der aufbauende, eher fachwissenschaftliche, fachspezifische und positivistische Angang von der Wahrnehmung zur methodischen Organisation und berufsfeldwissenschaftlichen Bündelung und Kategorisierung eine dazu gegenläufige Bewegung durch Sinn-, Bedeutungs- und Wertfragen unter dem Bildungsgesichtspunkt erhalten. Das muß auch so sein, denn die sich entwickelnde Berufsfeldwissenschaft steht unter dem erziehungswissenschaftlichen Anspruch.

Berufsbildungsüberlegungen setzen weitreichend an und schließen Sinnfragen ein. Sie können das kritische Regulativ zu den vermeintlich nicht

hinterfragbaren rationalen Aspekten der Technik darstellen. Aus der Explikation und Bewertung von Arbeit und Technik ergeben sich die Sachgebiete, die den Kerninhalt technologischer Bildung ausmachen: „Es sind die in der Arbeit aktualisierten Wechselbeziehungen zwischen Mensch, Technik und Wirtschaft, die sich in den Rahmenbedingungen von Nutzen und Gesellschaft vollziehen" (ROPOHL 1991, S. 223).

Beim Gegenstandsbereich Berufsbildung ist außerdem festzustellen, was beim einzelnen Individuum und bei Gruppen zum „Begreifenden Erkennen", zur „Gestaltungsfähigkeit" und zur „Emanzipation" (RAUNER 1993, S. 23) führt. Auch gilt es, den Menschen als arbeitendes und soziales Wesen mit seinen Möglichkeiten der Entwicklung mehr in das Zentrum ursprünglicher Bildungsziele zu rücken.

3.3 Berufsfelddidaktik der Metall- und Maschinentechnik auf der Basis des berufsfeldwissenschaftlichen Ansatzes

3.3.1 Vorhandenes aufgreifen

Bemühungen um ein didaktisches Konzept für die metall- und maschinentechnischen Berufe haben eine lange Tradition. Darauf verweisen auch u. a. BONZ und LIPSMEIER in ihrer Einführung zu „Beiträge zur Fachdidaktik Maschinenbau" (1981). Sie heben in diesem Zusammenhang besonders die Arbeiten von GAGEL und BOTSCH Ende der 20er anfangs der 30er Jahre heraus, die wohl die erste Monographie für den metall-gewerblichen Unterricht (1933) darstellen und die mit dazu beitrugen, die fachdidaktische Diskussion wirkungsvoll in Gang zu setzen. Nennenswert erscheinen ihnen auch die Arbeiten von MÖLLER (1951), HERING (1959), GLUNZ (1962), WINTER (1965) und STEIN (1965) zum Problemfeld der Fachdidaktik für den Unterrichtsbereich des Maschinenbaus.

In den Jahren danach sind insbesondere die berufspädagogischen und didaktischen Arbeiten von GRÜNER (1967a, 1967b, 1968, 1975, 1978, 1981), die Beiträge von NÖLKER (1973, 1976, 1980), ERBE/HOPPE (1983), HOPPE/ERBE (1984), SCHILLING (1975, 1981, 1982), BONZ (1976, 1980, 1990, 1995), LIPSMEIER (1980, 1987, 1995) und PAHL (1989) zu inhaltlichen und strukturellen Fragen des beruflichen Lernens entstanden. Darüber hinaus haben beispielsweise RÜTTERS (1981A, 1981B), SCHAD (1977), OTT (1990), PAHL/SCHILLING (1995), PAHL/RUPPEL (1993) mit ihren Veröffentlichungen zur Didaktik beruflichen Lernens im Technikunterricht beigetragen. Außerdem wurden durch GERDS/RAUNER u. a. (1984), HOPPE (1987), RAUNER (1995) mit ihren Beiträgen zum Wandel der Facharbeit und der damit verbundenen Notwendigkeit, didaktische Ansätze zur Gestaltung beruflicher Bildungsprozesse zu überdenken, grundsätzliche Anstöße zu einer anderen Fundierung beruflichen Lernens gegeben. Auch BÜHRDEL/REIBETANZ/TÖLLE (1988)

mit ihrer Darstellung einer Unterrichtsmethodik Maschinenwesen sowie BERNARD/EBERT/SCHRÖDER (1995) mit ihren fachdidaktischen Handlungsanleitungen für den Unterricht Metalltechnik und NASHAN/OTT (1990) mit ihrer Monographie zur Didaktik beruflichen Lernens und Lehrens gehören in diese Reihe, ebenso wie auch OTT (1997) mit seinen Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Mit diesen verdichteten Hinweisen sollen hier nur schlaglichtartig und auszugsweise einige Namen von Autoren benannt werden, die mit ihren mitunter zahlreichen Veröffentlichungen die Diskussion um fachdidaktische Probleme des Technikunterrichts im allgemeinen und der Metall- und Maschinentechnik im besonderen belebt und vorangebracht haben, bzw. diese auch noch gegenwärtig bereichern.

3.3.2 Berufsfelddidaktik

Folgen wir den strukturorientierten Gedanken von FÖRNER (1976) zur Fachdidaktik im weiteren und im engeren Sinne einschließlich der Fachmethodik, so läßt sich feststellen, daß sich hieraus Ansätze für die Konstituierung einer Berufsfelddidaktik ‚Metalltechnik' ergeben.

Die Berufsfelddidaktik im weiteren Sinne als Bereichsdidaktik umfaßt alle didaktischen und methodischen Felder des Berufsfeldes ‚Metalltechnik'. Erfaßt werden hiermit sowohl Fragen des Gesamtansatzes der Lernziel- und Lerninhaltsproblematik als auch der Methoden und Medien und der Lernorganisation.

Die Berufsfelddidaktik im engeren Sinne, mit der Fragen der Lernzielfindung, Lernzielformulierung und Evaluation, der Auswahl und dem Ausschluß sowie der Strukturierung von Lerninhalten, der Reduktion und der Transformation von Lerninhalten behandelt werden, soll eine nicht nur additive, sondern kritische sowie systemtheoretische Zusammenfassung und Verknüpfung bislang unverbundener didaktischer Bausteine leisten.

Die Aufbereitung der Inhalte und Ziele aus Technik und Arbeit erhält besondere Bedeutung, insbesondere deshalb, weil didaktische Reflexionen, die auf das Berufsfeld gerichtet sind, parallel zu den Überlegungen zur Verringerung der Berufe laufen und auf größere Flexibilität ausgerichtet sind.

Bei dieser Differenzierung darf die Einbindung in die Berufsfelddidaktik im weiteren Sinne nicht vernachlässigt werden. Die Interdependenz zwischen den vorwiegend berufsfelddidaktischen Akzenten der spezifischen Inhalte und Intentionen sowie den fachspezifischen Methoden und Medien ist zu beachten (Abb. 7).

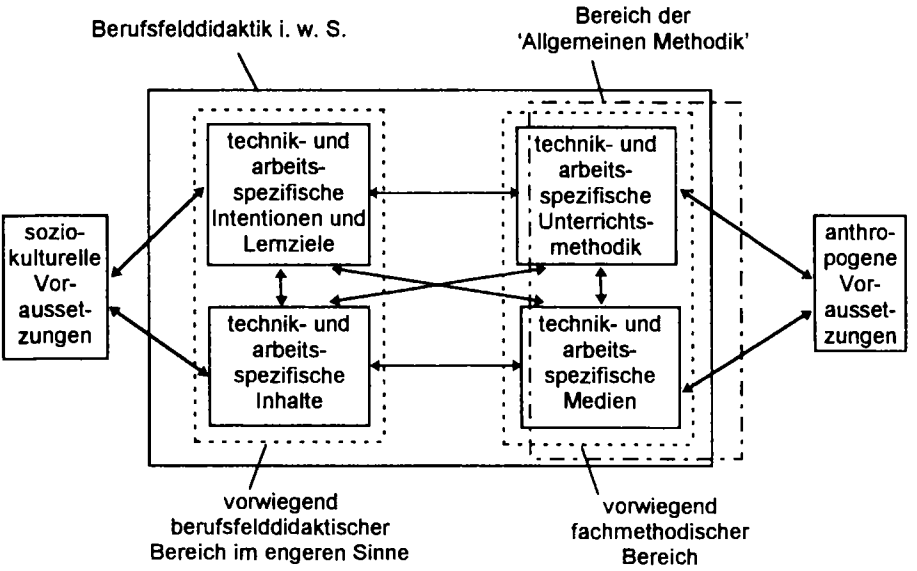


Abb. 7: Die Wechselwirkungen zwischen berufsfelddidaktischen und fachmethodischen Entscheidungsfeldern innerhalb der Berufsfelddidaktik im weiteren Sinne (vgl. HEIMANN/OTTO/SCHULZ 1965, S. 23)

Jede Entscheidung zum beruflichen Lernen sollte hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die fachspezifischen Lernziele und Inhalte sowie auf ihre Verträglichkeit mit den anthropogenen und sozio-kulturellen Lernvoraussetzungen untersucht werden. Dabei erscheint ein mehrfacher Abgleich zwischen den Bedingungs- und Entscheidungsfeldern einerseits unumgänglich, andererseits kann ein solcher Prozeß in der Ausbildungs- und Unterrichtspraxis nicht unendlich fortgesetzt werden. Auch Ausbildungs- und Unterrichtsplanungen stehen unter dem Zeitdruck.

Weiterhin gilt: Für die verschiedenen Lernbereiche steht die Berufsfelddidaktik im weiteren Sinne wiederum zwischen der Berufsfeldwissenschaft und der ‚Allgemeinen Didaktik'. Durch Forschungen müssen dabei die Berufliche Didaktik und die Berufsfeldwissenschaft gemeinsam, unter Berücksichtigung des Zusammenhanges von Arbeit, Technik und Bildung, vorangetrieben und entwickelt werden. Letztere baut dann auch ein anderes Verhältnis zur Fachdidaktik beruflichen Lernens auf.

Daraus ergibt sich insgesamt ein noch weiter gespanntes Netz, dessen vielfältige Beziehungen berücksichtigt werden sollten. Gelingt es, diese Abhängigkeiten zu pädagogisch sinnvollen Modellen und Theorien zu nutzen, dann könnten Defizite, wie sie bislang bei Ausbildung und Unterricht auftreten, verringert und Konzepte in einem geschlossen ganzheitlichen berufspädagogischen Zusammenhang gebracht werden.

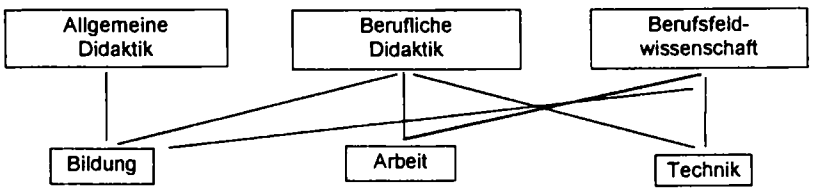


Abb. 8: Beziehungen zwischen Allgemeiner Didaktik, Beruflicher Didaktik und Berufsfeldwissenschaft sowie Bildung, Arbeit und Technik

Ein eigenständiger berufsfelddidaktischer Ansatz für die ‚Metall- und Maschinentechnik' sollte auf der Ziel- und Inhaltsebene u. a.:

- die Voraussetzungen der Lernenden in den Vordergrund stellen;
- Mündigkeit und Selbstbestimmung sowie Flexibilität und Mobilität der Lernenden entwickeln;
- Offenheit hinsichtlich der Interessen der Lernenden gewährleisten;
- individuelle und gesellschaftliche Ansprüche abwägen;
- Analyse- und Handlungsfähigkeit an technischen Systemen, Arbeits- und Lebensbedingungen fördern;
- Möglichkeiten der Gestaltbarkeit von Arbeit und Technik aufzeigen;
- Berufs- und Lebensorientierungen ermöglichen;
- den meist im Vordergrund stehenden Objektbezug von gegenständlicher Technik verringern und exemplarische Inhalte sowie transferierbare Strukturen herausstellen;
- Berufsarbeit im Berufsfeld thematisieren;
- mehrdimensionale Bezüge zu den Berufswissensinhalten und der Berufsarbeit knüpfen und systemisch sowie fächerübergreifende Betrachtungsweisen fördern;
- eine über das engere Fachliche und Berufliche hinausgehende Handlungskompetenz vermitteln.

3.3.3 Fachmethodik in der Berufsfelddidaktik im weiteren Sinne

Die Diskussion in der Didaktik beruflichen Lernens spart schon seit längerem Fragen der Methodik fast völlig aus. Daß es, unabhängig von der Ausbildungs- und Unterrichtsmethode, arbeits- und techniktypische, d. h. wissenschaftlich begründete methodische Überlegungen gibt, ist u. a. von Traebert für den allgemeinbildenden Bereich in dem Buch „Technik als Schulfach" bereits herausgestellt worden. So haben das „Entwerfen und Konstruieren", das „Messen, Prüfen und Testen" oder das „Montieren und Demontieren" ihre vorrangige Existenzberechtigung im Lernfeld Technik. Daraus kann jedoch nicht gefolgert werden, daß es bereits eine in sich geschlossene Fachmethodik des Lernbereiches Technik, d. h. eine Lehre der Methoden für den Technikbereich, gibt. Die Fachmethodik umfaßt dann die Unterrichtsmethode, die Medien und die Lernorganisation.

Rein formal wären zur Beschreibung des Verhältnisses einer Fachmethodik zur Allgemeinen Methodik vier Modelle denkbar:

1. Fachmethodik und Allgemeinbildende Methodik sind wohlunterschieden.
2. Die Allgemeine Methodik ist in der speziellen enthalten.
3. Die Fachmethodik ist in der Allgemeinen Methodik enthalten.
4. Allgemeine Methodik und Fachmethodik haben gemeinsame, aber auch unterschiedliche Bereiche.

Bei genauerem Betrachten können jedoch die ersten beiden Möglichkeiten – sowohl die völlige Nichtübereinstimmung beider als auch der ganzheitliche Anspruch, nachdem das Allgemeine jeweils vollständig im Besonderen zu finden ist – sofort ausgeschlossen werden. Häufig wird jedoch die Ansicht vertreten, die Fachmethodik sei lediglich ein Teilbereich der ‚Allgemeinen Methodik'. Betrachtet man aber beispielsweise die Methoden des Entwerfens und Konstruierens in ihrer Bedeutung für berufliches Lernen, so stellt man fest, daß Entsprechendes nicht in der allgemeinen Methodik enthalten ist. Deshalb wird hier für die Annahme der Gültigkeit des vierten Modells plädiert, das zudem den Sonderheiten des Lernbereiches ‚Technik' Rechnung zu tragen scheint und die Existenz erster technikmethodischer Ansätze berücksichtigt (Abb. 9).

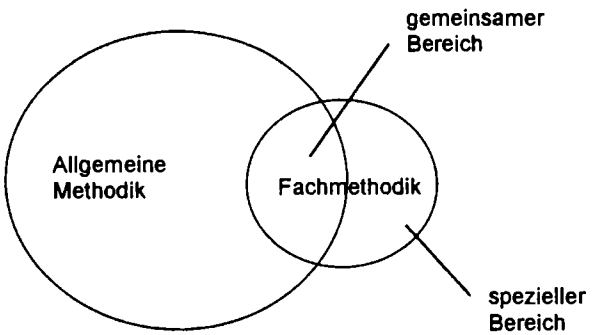


Abb. 9: 4. Modell: Allgemeine Methodik und Fachmethodik haben gemeinsame und unterschiedliche Bereiche

Es wird davon ausgegangen, daß ‚Allgemeine Methodik' und Fachmethodik - wenn es letztere langfristig geben sollte – sowohl gemeinsame als auch unterschiedliche Bereiche haben.

Es zeigt sich, daß Ansätze zu einer Fachmethodik des Berufsfeldes bereits vorhanden sind. Bei genauerer Betrachtung wird erkennbar, daß es fach- bzw. arbeits- und technikspezifische Unterrichtsverfahren, fach- bzw. arbeits- und technikspezifische Medien und besondere lern(raum)organisatorische Aspekte gibt. Die nachfolgende Systematisierung zeigt eine große Zahl bereits bekannter fach- bzw. arbeits- und technikspezifischer

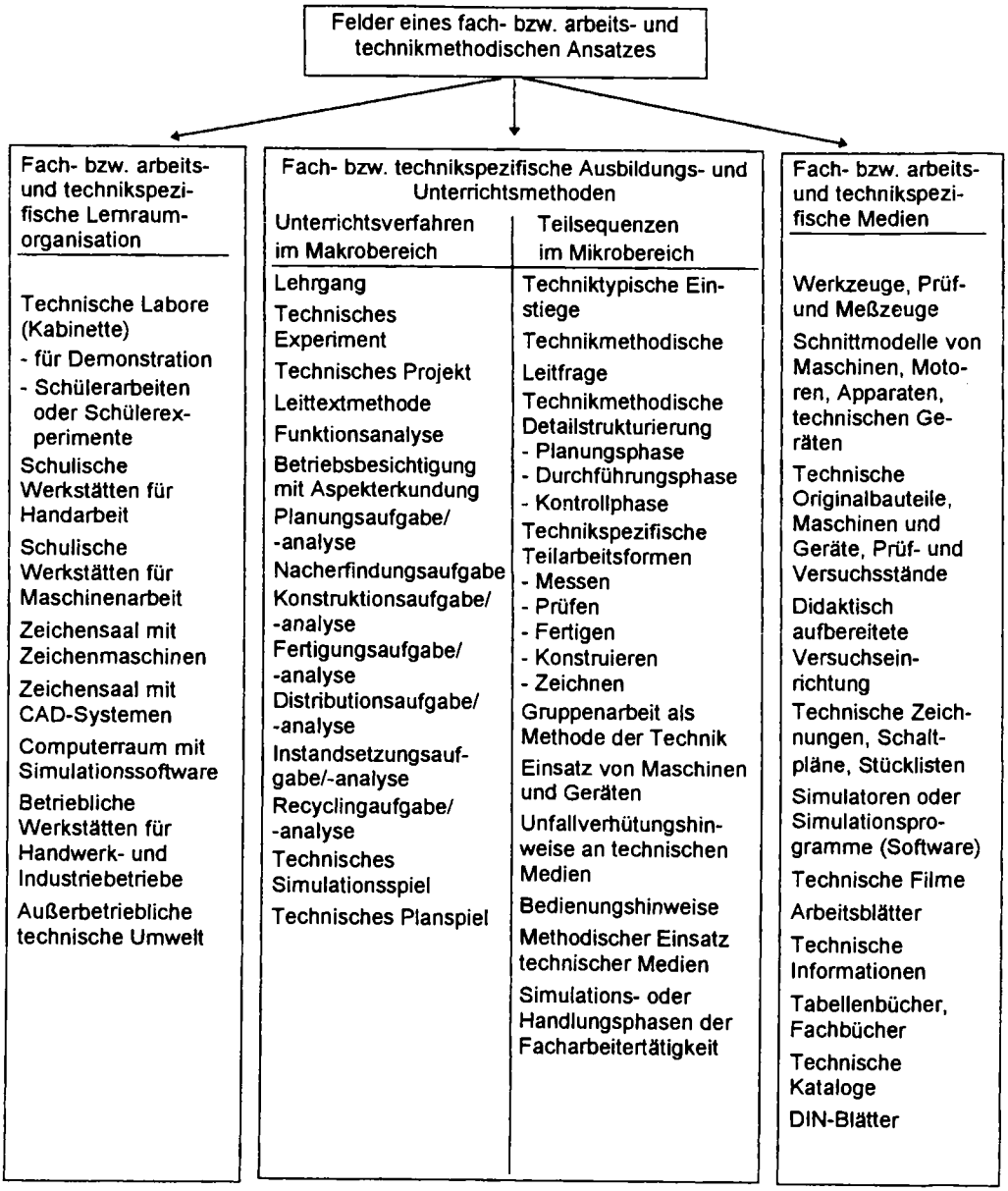


Abb. 10: Aspekte eines zu entwickelnden fach- bzw. arbeits- und technikmethodischen Ansatzes (Pahl 1998, S. 57)

Elemente und insgesamt einen – wenn auch nicht in geschlossener Form – vorliegenden ersten methodischen Ansatz für den Technikbereich beruflichen Lernens (Abb. 10).

Eine berufsfeldspezifische Ausbildungs- und Unterrichtsorganisation scheint schon deshalb notwendig zu sein, weil die Ausbildung, die zu beruflicher Tüchtigkeit und Mündigkeit führen soll, an verschiedenen Lernorten und in unterschiedlichen Räumen und Laboren sowie Ausbildungs- und Unterrichtsfächern durchgeführt werden muß.

Das Problem der fachspezifischen Ausbildungs- und Unterrichtsmethode stellt sich indes auch aus einem anderen Blickwinkel. Wenn nämlich zu einer wissenschaftlichen Disziplin sowohl eine materiale, inhaltliche Seite als auch eine formale, methodische Seite gehört, dann muß es nicht nur der Technik und damit verbundene Arbeit gemäße, sondern für diese sogar typische Methoden geben, wobei die zukünftige berufliche Anwendungsmethodik des Lernenden und die Ausbildungs- und Unterrichtsmethodik des Lehrenden in engem Bezug zueinander stehen.

Mit solchen Zielvorstellungen verbunden ist ein Paradigmenwechsel, d. h. eine Abwendung vom ausschließlich fachlich-inhaltlichen Vorgehen zum stärker fachlich-prozeßhaften. Es müssen dafür handlungsorientierte Methodenkonzepte sowie Ausbildungs- und Unterrichtsverfahren mit entsprechenden Aufgabenstellungen entwickelt werden.

Solche ganzheitlichen berufsrelevanten Aufgabenstellungen für den Bereich der ‚Metall- und Maschinentechnik' sollten mehr Lernchancen, größere Selbständigkeit und eine höhere Kompetenz für die Lernenden erbringen (Laur-Ernst o. J.).

4 Ausblicke und Optionen auf zukünftiges berufsfeldwissenschaftliches und berufsfelddidaktisches Wirken

Mit einem berufsfeldwissenschaftlichen Ansatz im Bereich der ‚Metall- und Maschinentechnik' werden die Berufsfacharbeit und das zugehörige Berufswissen stärker in den Vordergrund gerückt. Erste Befragungen zur Facharbeit und -technik haben Erkenntnisse über spezifische Arbeitsvollzüge und -strategien als wesentliche Bestandteile einer zu entwickelnden Berufsfeldwissenschaft gebracht, die über das Technikwissen der Ingenieure hinausweisen. Dadurch, daß nicht nur das akademische Wissen der Ingenieure, sondern auch das Berufswissen der Facharbeiter Untersuchungsgegenstand wird, ist zu vermuten, daß nicht allein die Technikausbildung und die Berufsfacharbeit verbessert werden können, sondern sich langfristig die Bearbeitung anderer Gegenstandsfelder der ‚Metall- und Maschinentechnik' in ihren negativen Auswirkungen verringern läßt. Durch einen berufsfeldwissenschaftlichen Ansatz können für die Lehrkräfte sicherere

Bezugspunkte zu einer angemesseneren didaktisch methodischen Aufbereitung von Inhalten und Themen beruflichen Lernens geschaffen werden. Darüber hinaus wird der Blick für Gemeinsames der Berufe des Berufsfeldes geweitet sowie zu Überlegungen zur Verringerung der Anzahl der Berufe angeregt. Aus dem Ansatz ist langfristig eine Berufsfeldwissenschaft zu entwickeln. Dazu sind zukünftig entsprechende Forschungsbereiche wie Analyse von Arbeitstätigkeiten, Bestimmung des Forschungsgegenstandes etc. zu entfalten. Gleichzeitig sind Überlegungen zu einer berufsfeldwissenschaftlichen Lehre vorzunehmen.

Festzustellen ist, daß es bisher zwar einige Antworten aber noch sehr viele Fragen bezüglich eines Gesamtkonzeptes für eine eigenständige Berufsfeldwissenschaft und eine Berufsfelddidaktik ‚Metall- und Maschinentechnik' gibt. Für die weitere Forschung auf diesem Gebiet geht es nun darum, bisherige Ansätze der Fachdidaktik zu sichern und systemisch sowie kritisch zu einem Gesamtkonzept einer Berufsfelddidaktik zusammenzufügen.

Als besonderer Schwerpunkt müßte in mittelfristiger Perspektive untersucht werden, wie die zur Zeit geltenden – und immer noch überladenen – Ordnungsmittel in stärker handlungsorientierte und damit eher berufspädagogisch geprägte Curricula und Ausbildungsverordnungen verwandelt werden können.

Darüber hinaus müßte langfristig an Theoriekonstrukten sowohl der Berufsfelddidaktik ‚Metall- und Maschinentechnik' als auch einer zugehörigen Berufsfeldwissenschaft gearbeitet werden, um den angesprochenen raschen und ständigen Veränderungen der beruflichen Inhalte und dem dabei nicht hintergehbaren Zusammenhang von Arbeit, Technik und Bildung Rechnung tragen zu können.

Entsprechende Theoriekonstrukte setzen u. a. voraus, daß im Rahmen einer Gesamtschau Ergebnisse zusammengetragen werden aus

- Tätigkeitsanalysen über die Facharbeit sowie das Arbeitshandeln in den industriellen und handwerklichen Metallberufen,
- Betrachtungen über die Entstehung sowie künftige Entwicklung von Arbeit und Technik,
- Analysen über das Technikverständnis und die Möglichkeiten der Arbeits- und Technikgestaltung von Berufstätigen,
- Untersuchungen über das Verhältnis von Arbeit, Technik und Bildung.

Es ist zu erwarten, daß damit die Fachdidaktik beruflichen Lernens, die bislang Restriktionen unterworfen war, oder stagnierte, neue Impulse erhält und zu einer fundierten Berufsfelddidaktik wird.

Berufsfelddidaktik und Berufsfeldwissenschaft der Beruflichen Fachrichtungen müssen gemeinsam und im Wechselspiel durch entsprechende Forschungsvorhaben vorangetrieben und entwickelt werden.

Allgemein kann angenommen werden: Eine Berufsfeldwissenschaft – als berufsfeldbreite gewerblich-technische Fachwissenschaft der jeweiligen Beruflichen Fachrichtung – entwickelt dann ein anderes Verhältnis zur Berufsfelddidaktik, die in der Folge auch ein sinnvolles Gelenkstück zur Allgemeinen Didaktik darstellen kann.

Im Zusammenwirken von Allgemeiner Didaktik, Berufsfeldwissenschaft und Berufsfelddidaktik können Defizite – wie sie bislang bei Ausbildung und Unterricht auftreten – verringert werden und für die tägliche Planung und Realisierung von Lernprozessen angemessene Konzeptionen entstehen, die eher das Interesse der Auszubildenden und Berufsschüler finden.

Auf der Basis sich so generierender Berufsfeldwissenschaften und Berufsfelddidaktiken könnten in der Folge für die einzelnen Berufe des Berufsfeldes ‚Metall' Beiträge zu entsprechenden Berufswissenschaften sowie Berufs- und Fachdidaktiken angemessen erarbeitet werden.

Literaturverzeichnis

Bernard, F. (Hrsg.): Unterricht Metalltechnik. Hamburg 1995

Bührdel, C./Reibetanz, H./Tölle, H. (Hrsg.): Unterrichtsmethodik Maschinenwesen – Berufstheoretischer Unterricht. Berlin (Ost) 1988

Bonz, B.: Individuelle und gesellschaftliche Ansprüche im Technikunterricht. In: Bonz, B. (Hrsg.): Allgemeine Technikdidaktik – Bedingungen und Ansätze des Technikunterrichts. Stuttgart 1980, S. 61–73

Bonz, B.: Berufliche und allgemeine Bildung als didaktisches Problem. In: Bonz, B. (Hrsg.): Didaktische Beiträge zur Berufsbildung. Stuttgart 1981, Band 5, S. 125–137

Bonz, B.: Die Unterrichtsmethodik technischer Fächer und die Technikdidaktik in Deutschland. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 86. Jg. (1990), S. 543–546

Botsch, R.: Methodik des Unterrichts in Fachkunde für Maschinenschlosser. Frankfurter Methodik berufskundlichen Unterrichts in gewerblichen Berufsschulen. Heft 2. Langensalza/Berlin 1933

Cube, F. v.: Kybernetische Grundlagen des Lernens und Lehrens. Stuttgart 1971

Deutscher Bildungsrat. Bonn 1970

Drechsel, R.: Berufliches Lernen – ein ungelöstes didaktisches Problem. In: Drechsel, R./Gronwald, D./Voigt, B. (Hrsg.): Didaktik beruflichen Lernens. Frankfurt a. M./New York 1981, S. 10–26

Erbe, H.-H./Hoppe, M.: Berufliche Grundbildung und Probleme des Übergangs in die Fachstufe Metalltechnik. Hannover 1983

Förner, A.: Fachdidaktik – Fachmethodik der Unterrichtsfächer beruflicher Schulen. Berlin 1976

Gagel, G.: Der Fachunterricht in der Maschinenschlosserfachklasse. In: Die kleine Berufsschule. Berlin/Leipzig 1928/29

Gerds, P./Rauner, F./Weisenbach, K.: Lernen durch Handeln in der beruflichen Bildung. In: Projektgruppe Handlungslernen (Hrsg.): Handlungslernen in der beruflichen Bildung. Wetzlar 1984, S. 10–58

GLUNZ, F.: Das Berufsschullaboratorium für metallgewerbliche Klassen. Weinheim/Bergstraße 1962

GRONWALD, D./MARTIN, W.: Lehrorientierte Fachwissenschaft. In: DRECHSEL, R./GRONWALD, D./VOIGT, B. (Hrsg.): Didaktik beruflichen Lernens. Frankfurt a. M./New York 1981, S. 56–68

GRÜNER, G.: Erziehung zum konstruktiven Denken in beruflichen Schulen. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, Heft 3. Wiesbaden 1967a, S. 191–204

GRÜNER, G.: Die didaktische Reduktion als Kernstück der Didaktik. In: Die Deutsche Schule, Heft 7/8, 1967b, S. 414–430

GRÜNER, G.: Didaktische Grundlagen des modernen Berufsschulunterrichts. In: Neue Berufsschule 17 (1968), S. 353–363

GRÜNER, G.: Die Fachdidaktiken der Fächer des beruflichen Schulwesens. In: Die berufsbildende Schule, Heft 5, 1975, S. 275–278

GRÜNER, G.: Bausteine zur Berufsschuldidaktik. Trier 1978

GRÜNER, G.: Gewerbekunde – Fachkunde – Technologie – Fachtheorie – Berufstheorie. Kritische Anmerkungen zur Didaktik des zentralen Berufsschulfaches. In: BONZ, B./LIPSMEIER, A. (Hrsg.): Beiträge zur Fachdidaktik Maschinenbau. Stuttgart 1981, S. 70–84

HASS, J.: Fachdidaktische Aspekte einer lehrorientierten Fachwissenschaft – ‚Metalltechnik' – . In: Berufliche Bildung und Lehrerbildung im Berufsfeld ‚Metalltechnik'. Bremen 1981, S. 87-96

HAUPT, W./SANFLEBER, H.: Ansatz zu einer Didaktik der Technik für den Technikunterricht in der Sekundarstufe II. In: TRAEBERT, W./SPIEGEL, H.-R. (Hrsg.): Technik als Schulfach. Düsseldorf 1976, S. 195–216

HEIMANN, P./OTTO, G./SCHULZ, W.: Unterricht, Analyse und Planung. Hannover 1965

HERING, D.: Zur Faßlichkeit naturwissenschaftlicher und technischer Aussagen. Berlin 1959

KATH, F. M./HECHT, B.: Einführung in die Didaktik und Curriculumtheorie. Hamburg 1978

HOPPE, M.: Rechnergestützte Facharbeit – Herausforderung für die Berufliche Bildung. In: HOPPE, M./PAHL, J.-P./SCHULZ, H.-D. (Hrsg.): Facharbeit und CNC-Technik. Wetzlar 1987, S. 14–30

HOPPE, M./ERBE, H.-H.: Neue Qualifikationen – Alte Berufe. Wetzlar 1984

KECK, R./KÖHNLEIN, W./SANDFUCHS, U. (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft. Bad Heilbrunn OBB 1990

KÖRNER, H./LUSKY, G.: Berufsfachkommission in der ehemaligen DDR. In: QUEM-report. Schriftenreihe zur beruflichen Weiterbildung. Berlin (1993), S. 6–71

KUHLMEIER, W./UHE, E.: Aufgaben und Wirkungsfelder beruflicher Fachdidaktiken. In: berufsbildung, 46. Jg. (1992), Heft 3, S. 128–131

LAUR-ERNST, U.: Handlungsorientiertes Lernen in Schule und Betrieb. In: Dokumentation einer Fachtagung von GEW und IGM. Hamburg o. J.

LEMPERT, W.: Berufliche Bildung als Beitrag zur gesellschaftlichen Demokratisierung. Frankfurt a. M. 1974

LIPSMEIER, A.: Didaktik der Berufsausbildung. München 1978

LIPSMEIER, A.: Neue Technologien, Technikwissenschaft und Fachdidaktik in ihrer Relevanz für eine Didaktik beruflichen Lernens. In: Verbände der Lehrer an beruflichen Schulen und Kollegschulen – Multiplikatoren technologischer Innovation. Frankfurt a. M. 1987, S. 42–75

LIPSMEIER, A.: Didaktik gewerblich-technischer Berufsausbildung (Technikdidaktik). In: ARNOLD, R./LIPSMEIER, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen 1995, S. 230–244

LOHMANN, H.: Die Technik und ihre Lehre. In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden, Heft 4. Dresden 1954, S. 597–629

LUHMANN, N.: Theorie der Gesellschaft. 10. Auflage. Frankfurt a. M. 1990

MEHNERT, H. u. a.: Neukonzeption der beruflichen Fachrichtungen im Studium zum Berufsschulamt an der TU Berlin. Bericht des Studienreformprojekts. Berlin 1993

MÖLLER, F.: Berufsschulmethodik – Metallgewerbe. Braunschweig/Berlin/Hamburg/Kiel 1951

NASHAN, R./OTT, B.: Unterrichtspraxis Metalltechnik – Maschinentechnik. Bonn 1990

Neuordnung des Beruflichen Schulwesens Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf 1973

NÖLKER, H.: Didaktik der Technik. Grundprobleme, Widerstände, Chancen. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule. 69. Band, Heft 5. Wiesbaden 1973, S. 323–345

NÖLKER, H.: Strukturprinzipien einer Didaktik der Technik. In: Traebert, W./Spiegel, H.-R. (Hrsg.): Technik als Schulfach, Zielsetzung und Situation des Technikunterrichts an allgemeinbildenden Schulen. Düsseldorf 1976, S. 41–52

NÖLKER, H.: Technik- und Bildungs-Überlegungen zur Problematik und Begründung einer allgemeinen Didaktik der Technologie. In: BONZ, B./LIPSMEIER, A. (Hrsg.): Allgemeine Technikdidaktik – Bedingungen und Ansätze des Technikunterrichts. Stuttgart 1980, S. 18–31

OTT, B.: Ganzheitlicher Technikunterricht. Eine didaktisch-methodische Konzeption. In: Die berufsbildende Schule, 43 Jg. (1991), S. 365–376

OTT, B.: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Berlin 1997

PAHL, J.-P.: Bausteine beruflichen Lernens, Teil 2, Methodische Konzeptionen für den Lernbereich Technik, Alsbach/Bergstraße 1998

PAHL, J.-P./RUPPEL, A.: Bausteine beruflichen Lernens im Bereich Technik. Alsbach/Bergstraße 1993

PAHL, J.-P./SCHILLING, E.-G.: Der technikdidaktische Ansatz beruflichen Lernens. In: DEHNBOSTEL, P./LEZIUS, W. (Hrsg.): Didaktik moderner Berufsbildung. Berichte zur beruflichen Bildung. Herausgeber: BIBB. Berlin/Bonn (1995), S. 297–306

ROPOHL, G.: Technologische Aufklärung. Beiträge zur Technikphilosophie. Frankfurt a.M. 1991

RÜTTERS, K.: Integrativer Technikunterricht. In: BONZ, B./LIPSMEIER, A.. (Hrsg.): Beiträge zur Fachdidaktik Maschinenbau. Stuttgart 1981, S. 123–139

RÜTTERS, K./SPITZLEY, H.: Zur Begründung eines arbeitsorientierten Technikunterrichts. Analyse ökonomisch-technischer Entwicklung im Berufsfeld Metall und Konsequenzen für die Berufsausbildung. In: DRECHSEL, R./GRONWALD, D./VOIGT, B. (Hrsg.): Didaktik beruflichen Lernens. Frankfurt a. M./New York 1981, S. 92–104

SCHAD, E.: Das technische Problem und seine didaktische Funktion im Berufsschulunterricht. Konstanz 1977

SCHILLING, E.-G.: Didaktisch-curriculare Strukturierung eines Schwerpunktes Maschinenbau. Bamberg 1981

SCHILLING, E.-G.: Kritisch-reflexives Technikverständnis als Voraussetzung und Vermittlungsziel einer Fachdidaktik Metalltechnik. In: HOPPE, M./RÜTTERS, K./SCHULZ, H.-D./SPITZLEY, H. (Hrsg.): Technikentwicklung, Berufsausbildung und Lehrerbildung im Metallbereich. Frankfurt a. M./New York 1982, S. 96–104

SCHILLING, E.-G.: Von der Fachkunde zur Technologie. In: Die Deutsche Berufs- und Fachschule. Wiesbaden 1975, Heft 71

STEIN, W.: Experimentelle Werkkunde für Berufsschulen (Maschinenbau). Braunschweig 1965

Studienreformprojekt zum Berufsschullehrer/-innenstudium. Zwischenbericht Juni 1994 über Neukonzeption der Beruflichen Fachrichtungen im Studium zum Berufsschullehramt an der TU Berlin (Projektleitung: H.-H. ERBE). Berlin 1994

Wild, D.: Rahmencurriculum „Technik". In: Schulprojekte der Universität Bielefeld, Heft 2. Stuttgart 1973, S. 13–65

Wilkening, F./Schmayl, W.: Technikunterricht. Bad Heilbrunn/Obb. 1984

Winkel, R.: Die kritisch-kommunikative Didaktik. In: Gudjons, H./Teske, R./Winkel, R.(Hrsg.): Didaktische Theorien. 6. Auflage. Hamburg 1991, S. 79–93

Winter, F.: Zur Didaktik des arbeitskundlichen Unterrichts in metallgewerblichen Klassen der Berufsschule. Weinheim 1965

Winter, J.: Unterrichtsplan für das Metallgewerbe (1965). In: Grüner, G. (Hrsg.): Curriculumproblematik der Berufsschule. Stuttgart 1977, S. S. 122–131

Detlef Gronwald, Wolf Martin

Fachdidaktik Elektrotechnik

1 Fachdidaktik Elektrotechnik als anwendbare Wissenschaft

1.1 Probleme und Schwierigkeiten der Fachdidaktik Elektrotechnik

Formal ist die Fachdidaktik Elektrotechnik eine eigenständige Wissenschaftsdisziplin, in der, seit die Gewerbelehrer an den deutschen Universitäten ausgebildet werden, gelehrt und geforscht wird. Die immerwährenden Probleme dieser Wissenschaft sind wissenschaftssystematischer ebenso wie inhaltlicher Art. Denn im Gegensatz zu anderen Fachdidaktikern ist der Bezug der Fachdidaktik Elektrotechnik kein akademisches Fach, sondern das berufliche Handlungsfeld von Facharbeitern und Meistern.

Noch sind die gewerblich-technischen Wissenschaften nur an wenigen Hochschulen etabliert und die Fachdidaktik Elektrotechnik ist zwischen den traditionellen Bezugswissenschaften, der Ingenieurwissenschaft und der Berufspädagogik Elektrotechnik hin- und hergerissen, denn beide können eine brauchbare wissenschaftssystematische und inhaltliche Orientierung nicht liefern. Diese Zerrissenheit spiegelt sich in der Stellenzuordnung der Fachdidaktiker und der Zuordnung des Lehrgebiets zu den unterschiedlichen Fakultäten an den Hochschulen wieder. Die spezielle Situation macht es der Fachdidaktik Elektrotechnik außerordentlich schwer, sich als eigenständige Wissenschaft zu behaupten.

Dabei bestehen zusätzliche inhaltliche Probleme, die gelöst werden müssen um die Fachdidaktik Elektrotechnik als Disziplin zu profilieren.

Zunächst ist die Fachdidaktik Elektrotechnik eigentlich nicht das, was der Name suggeriert: Eine Didaktik, ausgerichtet auf die Besonderheiten eines Faches Elektrotechnik. Im Gegensatz zu den allgemeinbildenden Fächern der schulischen Bildung kann es keine „Fach"didaktik Elektrotechnik in diesem Wortsinn geben. Die Elektrotechnik ist in keinem Fall ein Fach, sondern mindestens eine ganze Fachrichtung der gewerblich-technischen Wissenschaft, die bestenfalls in ein Bündel von Fächern zerlegt werden kann. Dies gilt natürlich auch für die anderen beruflichen Fachrichtungen und stellt ein gemeinsames Problem der beruflichen Ausbildung dar, das sich aber im Berufsfeld Elektrotechnik verschärft zeigt.

Der inhaltliche Bezugshintergrund ist also nicht der eines eindeutig beschriebenen Faches, aus dem die zu beherrschenden Kenntnisse und Fähig-

keiten in unterschiedlicher Tiefe und Breite, didaktisch reduziert oder transformiert abgeleitet werden können, sondern der eines ganzen Berufsfeldes. Es muß also eine Berufsfelddidaktik sein. Das ist ein Problem des spezifisch deutschen Ansatzes der Beruflichkeit, der weit über die z.B. angelsächsischen Ansätze von modularer Fachlichkeit hinausgeht: Nach Abschluß der Ausbildung muß nicht nur im Berufsfeld Elektrotechnik in einem Beruf sachgerecht gearbeitet werden können, sondern dieser Beruf stellt den gesellschaftlichen Kontext des Individuums dar. Der individuelle gesellschaftliche Stellenwert des „Elektrikers" bestimmt sich ganz konkret aus seiner fachlichen Kompetenz. Die Fachdidaktik Elektrotechnik, die eigentlich eine Berufsfelddidaktik ist, muß weit über die reduzierte fachliche Handlung hinausweisende Wege und Mittel aufzeigen, die es möglich machen, den Lernprozeß des Auszubildenden so zu gestalten, daß er nach Abschluß der Ausbildung mit dem erlernten Beruf die notwendige gesellschaftliche Integration erreicht.

An dieser Stelle tritt schon die nächste Besonderheit auf: Welches sind nun die zu beherrschenden Arbeitsprozesse, wie können sie erfaßt werden, wie können sie „erlernt" werden, wie können die dauernden Veränderungen der Arbeitswelt des „Elektrikers" berücksichtigt werden? Diese Fragen bilden im Berufsfeld Elektrotechnik die zentrale Frage, da hier permanent nicht nur nach allen Seiten fließende sondern springende Grenzen vorhanden sind, zu den anderen Berufsfeldern hin genauso wie zu den Ingenieurtätigkeiten. Elektriker können und machen alles. Ein Grund dafür ist, daß sie in ihrem Berufsfeld keinen Materialbezug haben, wie im Berufsfeld Holz oder Metall, sondern mit dem Fluß von Energie und Information in technischen Systemen anderer Bereiche umgehen müssen. Sie sind dadurch immer abhängig von der aus anderen Berufsfeldern kommenden „Hardware", mit der sie arbeiten: Seien es Fertigungsprozesse in der Metall- oder Holztechnik, bei denen mit speziellen Maschinen der Energie- und Informationsfluß gesteuert wird oder klimatechnische Informationen in einem Gebäude, die durch elektrische Signale übertragen und digital verarbeitet werden. Dies hat dann nur noch sehr begrenzt z.B. etwas mit dem Ohmschen Gesetz zu tun! Die Arbeit im Berufsfeld Elektrotechnik ist also eng verzahnt mit Gegenständen und Verfahren, aber auch Arbeitsprozessen aus anderen Berufsfeldern. Dadurch kann die Fachdidaktik Elektrotechnik nicht eingegrenzt werden auf den Bereich der „Elektrizitätslehre", sondern muß auf sich primär mit der elektrotechnisch akzentuierten Facharbeit, ausgeführt mit Gegenständen und Verfahren aus vielen anderen Berufsfeldern, auseinandersetzen.

Hierin ist auch das nächste Problem enthalten: Facharbeit im Berufsfeld Elektrotechnik, deren Beherrschung also das wichtigste Ziel jeder Ausbildung im Berufsfeld Elektrotechnik darstellt, wird mehr und mehr eine individuelle Arbeit im teilweise fachfremden Team an immer komple-

xer werdenden technischen Systemen. Dies hat zur Folge, das die eigentlich elektrotechnischen Vorgänge zwar individuell gehandhabt werden müssen, aber die Probleme im Team in einem immer schwerer durchschaubaren Kontext eines vernetzten, informationstechnisch gesteuerten Systems gemeinsam gelöst werden müssen. Dabei treten für die Fachdidaktik Elektrotechnik drei Anforderungen auf: Wie muß der Lernprozeß gestaltet werden, in dem die Fähigkeit zum fachkompetenten individuellen Umgang mit fremden technischen Systemen erworben werden kann? Wie kann das ausgebildete Individuum seine elektrotechnische Facharbeit in den Kontext eines gemeinsam an einem Problem arbeitenden Teams aus unterschiedlichen Berufsfeldern einbringen? Wie kann für die im Berufsfeld Elektrotechnik immer wichtiger werdende sekundäre Facharbeit an komplexen technischen Systemen ausgebildet werden?

Neben diesen aus der Entwicklung der Arbeit im Berufsfeld Elektrotechnik folgenden Problemen ergeben sich weitere Probleme aus der besonderen Form der dualen Ausbildung, wie sie in Deutschland im gewerblich-technischen Bereich vorherrscht. Die Fachdidaktik Elektrotechnik kann sich als Berufsfelddidaktik nicht auf die schulische Ausbildung beschränken, sondern muß auf den Bereich der betrieblichen Ausbildung ausgedehnt werden. Denn dort wird mehr gelernt als in der Berufsschule, aber nicht eine systematisch eindeutig bestimmbare Fachtheorie, sondern für die Arbeit in einer vielfältigen und ständig neu gestalteten beruflichen Praxis. Die für diese berufliche Praxis zu erwerbenden Fähigkeiten und Kenntnisse lassen sich nicht als geschlossenes Theoriegebäude der Inhalte und Methoden beschreiben, wie in den naturwissenschaftlichen Fächern, sondern dokumentieren sich viel stärker in beruflichen Schlüsselkompetenzen. Diese Schlüsselkompetenzen stellen die Brücke zwischen den Facharbeitern und der Technik im Arbeitsprozeß dar und sind daher berufsfeldspezifisch angelegt. Die Bestimmung dieser für die berufliche Arbeit im Berufsfeld Elektrotechnik notwendigen Schlüsselkompetenzen stellt jedoch genau wie die Gestaltung des Lernprozesses zu ihrem Erwerb in der dualen Ausbildung ein schwieriges fachdidaktisches Problem speziell im Berufsfeld Elektrotechnik dar.

Und dieser Lernprozeß wird nicht von den Lehrern, sondern überwiegend von den Ausbildern gesteuert. Die den Kriterien einer Wissenschaft genügende Fachdidaktik Elektrotechnik muß sich also mit den praktischen Problemen des Ausbildungsprozesses auseinandersetzen, um über die wissenschaftliche Ausbildung der Lehrer hinaus bei der praktisch ausgerichteten Ausbildungstätigkeit in den Betrieben wirksam werden zu können. Sie muß also sehr praxisbezogen angelegt sein und doch wissenschaftssystematischen Kriterien genügen.

Diese generelle Vielfalt von Problemen und Schwierigkeiten grenzt die gewerblich-technische Fachdidaktik Elektrotechnik gegen die auf die Fä-

cher der Schulen bezogenen Fachdidaktiken als Berufsfelddidaktik Elektrotechnik ab. Gleichzeitig bilden die spezifischen Anforderungen aus dem Berufsfeld Elektrotechnik auch eine Grenze zu den Berufsfelddidaktiken der anderen Berufsfelder, die zwar mehr Vergleichbarkeit zulassen, aber keine übergreifende Problemlösungen bieten können.

1.2 Die Fachdidaktik zwischen Berufspädagogik und Fachwissenschaft

Der Fachdidaktik gelten beim Studium zum Gewerbelehramt in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik zunächst alle Erwartungen der Studenten. Die Fachdidaktik wird von ihnen zwar nicht als „Wissenschaft" eingeschätzt, aber sie wünschen von den in ihr angeblich enthaltenen Rezepten die Lösung der sie in der Schule erwartenden Unterrichtsprobleme. Wenn dann im Ernstfall erkannt wird, daß der Fachdidaktik die in dieser Situation brauchbaren Rezepte fehlen, ist die Enttäuschung groß und die Wertschätzung fällt sehr schnell. Vielleicht resultiert aus dieser mangelnden Anerkennung im Vergleich mit der Reputation der richtigen Berufspädagogen oder gar der Ingenieurwissenschaftler mit der gleichen Fachbezeichnung Elektrotechnik das Anlehnungsbedürfnis der Fachdidaktiker an gerade diese Wissenschaften. Dies verhindert dann die Entwicklung eines eigenen geschlossenen Wissenschaftskonzeptes und macht die Einvernahme durch diese Wissenschaften leicht.

Wo steht die Wissenschaft Fachdidaktik Elektrotechnik nun, was umfaßt sie in welcher Struktur und was sind ihre Ziele und Aufgaben?

Bis vor kurzem hat keiner die Aufgaben einer gewerblich-technischen Fachdidaktik Elektrotechnik definieren wollen, geschweige denn ihre wissenschaftliche Struktur, ihre Ziele und ihre Inhalte benennen können. Erst in den letzten Jahren ist die Diskussion darum in Gang gekommen. PETERSEN geht dabei noch am weitesten, wenn er schreibt „Diese (Berufs- und Fachdidaktik Elektrotechnik) ist ... als ein berufsfeldbezogenes Teilgebiet der Berufsbildungsforschung zu begreifen, in dem die grundlegenden Fragen zur Analyse und Gestaltung und dem Wechselverhältnis der Arbeit, Technik und Berufsbildung im Berufsfeld Elektrotechnik zum Gegenstand werden."[1] Damit wird die Fachdidaktik zunächst nicht als eigenständige Wissenschaft gesehen, sondern mehr als spezifisch fachlicher Problemkatalog des übergreifenden Wissenschaftsgebietes, der Berufsbildungsforschung.

Dagegen steht eine Auffassung von beruflicher Fachdidaktik als Mittler zwischen der Berufsfeldwissenschaft und der Allgemeinen Didaktik, wie sie z.B. von PAHL getragen wird. Sie umfaßt dabei im weiteren Sinne

1 PETERSEN, Willi: Berufs- und Fachdidaktik Elektrotechnik im Studium von Berufspädagogen. In: LIPSMEIER, Antonius; RAUNER, Felix: Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik. Stuttgart 1996, S. 105

technikspezifische Intentionen, Lernziele, Inhalte, in Wechselwirkung stehend zu technikspezifischer Unterrichtsmethodik und technikspezifischen Medien. Der methodische Aspekt wird als zentrales Element angesehen und der Fachdidaktik eine zwar eigenständige Rolle zugewiesen, die aber im Grunde nur die einer Methodensammlung für den Unterricht ist.

Aber Fachdidaktik sollte mehr leisten, als die Lösung der methodisch akzentuierten Probleme: Sie sollte die Brücke herstellen zwischen den Entwicklungen

- der gewerblich-technischen Wissenschaft Elektrotechnik als Inhalts- und Gegenstandsbereich der Arbeitsgegenstände und -mittel in der betrieblichen elektrotechnischen Facharbeit und
- der Berufspädagogik als Gegenstandsbereich der konkreten Ausbildung in Berufsschule und Betrieb.

Durch die Fachdidaktik Elektrotechnik sollte es möglich werden, zunächst allgemeine Erkenntnisse unterschiedlich beteiligter Wissenschafts- und Praxisbereiche für die Bildung und Ausbildung an den Lernorten nach den spezifischen Kriterien in einer eigenen Wissensschaftsstruktur zu bewerten und zu ordnen, um sie weiter entwickeln zu können und der gewerblich-technischen (Berufs-) Ausbildung im Berufsfeld Elektrotechnik nutzbar zu machen durch Anwendung eigenständiger, wissenschaftlicher und praxisbezogener Einsichten. Die Fachdidaktik Elektrotechnik ist dadurch eng verbunden mit der gewerblich-technischen Wissenschaft Elektrotechnik, enger noch als mit der Berufspädagogik.

Aber dieser wissenschaftliche Bezug fehlt zur Zeit in der Fachdidaktik der gewerblich-technischen Wissenschaft Elektrotechnik. Die unverbindliche Situation eines wertfreien Hin- und Herschiebens vor Allem zwischen Erziehungswissenschaft und Ingenieurwissenschaft Elektrotechnik hat die Entwicklung dieser Fachdidaktik als Wissenschaft zumindest stark behindert. Fachdidaktische Konzepte waren immer singuläre Entwicklungen, die nicht über den Charakter von Modeströmungen hinaus kamen, sehr schnell und gründlich wechselten und wieder vergessen wurden.

1.3 Entwicklung der Fachdidaktik Elektrotechnik

LIPSMEIER hat die auch für die gewerblich-technischen Fachdidaktiken bestimmende Frage der Entwicklung einer Grundkonzeption für die Technikdidaktik zusammengefaßt zu: „Die traditionelle Technikdidaktik, ... (ist) nie als geschlossenes Konzept wirksam, sondern fragmentarisch und phasenweise mit verschiedenen Akzenten – freilich über Jahrzehnte – Ausbildungsrealität geworden ... ."[2] Es wurde dem Zeitgeist entsprechend in der

2 LIPSMEIER, Antonius: Didaktik Gewerblich-Technischer Berufsbildung (Technikdidaktik). In: ARNOLD, R.; LIPSMEIER, Antonius. (Hrsg..): Handbuch der Berufsbildung. Opladen 1995

Praxis gehandelt, in der Berufsschule von den berufspädagogisch oder technisch geprägten Gewerbelehrern anders als im Betrieb von den durch die Realität der Produktion bestimmten Ausbildern.

Wenn man die übergreifende Entwicklungslinie verfolgt, wie sie z.B. HORN darstellt,[3] kann man feststellen, daß die Berufspädagogen die Fachdidaktik Elektrotechnik als praktische Umsetzung ihrer Wissenschaft rudimentär gestalteten. Er schreibt: „Die Gestalt der Fachdidaktik wird dadurch bestimmt, was weitergegeben werden soll und mit welchem Ziel es weitergegeben werden soll".[4] Das ist recht wenig, und er unterscheidet in diesem Ansatz sogar noch eine Reihe unterschiedlicher Fachdidaktiken für die Lehre der Elektrotechnik, je nachdem, ob es sich um berufsbildende Schulen oder Gymnasien, ob an berufsbildenden Schulen in berufs- oder studienqualifizierenden Bildungsgängen unterrichtet wird usw. Daß dabei nicht von einer Wissenschaft gesprochen werden kann, sondern es sich nur um das spezialisierte Handwerkszeug übergeordneter Wissenschaften handeln kann, ist zunächst klar.

Die elementarste Entwicklungsstufe war denn auch die Fachdidaktik Elektrotechnik als Abbilddidaktik mit ihren Methoden der didaktischen Reduktion[5] oder anspruchsvoller, der didaktischen Transformation[6] einer sehr rudimentären Elektrotechnik, abgeleitet aus der korrespondierenden Ingenieurwissenschaft. Sie stellte die begrenzten Möglichkeiten des Lerners in den Mittelpunkt ihrer Bemühungen, um ein „verkleinertes Berufs- und Wissenschaftsmodell"[7] im Unterricht zu vermitteln. Die Orientierung an diesen fachdidaktischen Modellen erschien gerade für das Berufsfeld Elektrotechnik besonders geeignet, konnten doch so guten Gewissens die Maxwellschen Gleichungen zum Ohmschen Gesetz und zu den Kirchhoffschen Regeln reduziert und adressatengerecht gelehrt werden. Dieses Modell war angepaßt an Vorstellungen von gut strukturierten Lehrgängen, in denen Merksätze, wie die „Rechte-Hand-Regel" gelernt wurden, die zur Bewältigung der Arbeitsanforderungen geeignet sein sollten. Schule und Betrieb, Ausbilder und Lehrer beaufschlagten gemeinsam den „Lehrling" mit bedeutungslosem Wissen und disziplinierten ihn für den tayloristischen Arbeitsprozeß[8], der vor allem Fertigkeiten, wie „Abisolieren und Verbinden von Leitungen" verlangte. Die Fachdidaktik war reduziert auf die

3 HORN, Wolfhard: Lehre der Elektrotechnik. In: LIPSMEIER, Antonius./RAUNER, Felix: Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik. Stuttgart 1996

4 ebenda, S. 7

5 HERING, Dieter: Zur Faßlichkeit naturwissenschaftlicher und technischer Aussagen. Berlin 1959

6 MÖHLENBROCK, Rolf: Modellbildung und didaktische Transformation. Bad Salzdetfurth 1982

7 HORN, Wolfhard: Lehre der Elektrotechnik..., aaO S. 8

8 GRONWALD, Detlef: Wider den Taylorismus in der Ausbildung. In: lernen & lehren, H. 23 (1991)

Entwicklung von Methoden zur didaktischen Reduktion und auf Anleitungen zur adressatengerechten Auswahl vorgegebener systematischer Grundlagen der Elektrotechnik, die der Unterrichtspraxis gerecht wurden und abgeprüft werden konnten. Für den Gewerbelehrer stellte dabei die Ingenieurwissenschaft Elektrotechnik, so wie er sie gelernt hatte, die fachwissenschaftliche Ausgangsbasis dar. Die Hochschullehrer, die diese Fachdidaktik vertreten mußten, retteten ihre wissenschaftliche Reputation durch Arbeiten in der Berufspädagogik oder sie übernahmen ein ingenieurwissenschaftliches Nebenfach.

Das Ansehen der Fachdidaktik fiel zugleich durch die Technokratiediskussion der Frankfurter Schule in den 60er Jahren weiter in den negativen Bereich. Als 1974 mit dem Anspruch der Wissenschaftsorientierung der Deutsche Bildungsrat in den „Empfehlungen zur Neuordnung der Sekundarstufe II" den Einzug der Wissenschaften auch in die Berufsausbildung ermöglichte, war scheinbar das Auswahlproblem gelöst und die didaktische Reduktion überflüssig geworden. Die Überlegungen der Wissenschaftler konnten sich auf die Schwierigkeiten der Handlungsorientierung beim Erlernen der Wissenschaft im Unterricht konzentrieren und mit der kritischen Reflexion der Zusammenhänge von Technik und Gesellschaft auseinandersetzen. Damit war eine an den spezifischen Problemen der elektrotechnischen Berufsarbeit und -bildung orientierte Fachdidaktik zunächst überflüssig geworden, sie ging in den allgemeineren Fragestellungen einer wissenschaftsorientierten Technikdidaktik auf. Diskussionen, wie sie HORN als „kritische Wende in der Fachdidaktik Elektrotechnik"[9] darstellt, betrafen mehr wissenschaftstheoretische Fragen.

Beispiel für diese wissenschaftliche Ausrichtung ist die Abstraktion von der realen Technik hin zu einem theoretischen System, das als „Technologie" bezeichnet wurde. Das Ergebnis sollte ein sog. „metatechnisches, integratives Technologieverständnis" sein. Dies erweiterte zwar den Horizont der technischen Bildung, führte aber auch von der für die berufliche Arbeit nützlichen Elektrotechnik weg. Das war aber nicht das Problem der mit diesen Auseinandersetzungen befaßten Berufspädagogen, da sich ihnen die Frage der impliziten Inhalte nicht stellte, die waren durch die elektrotechnische Wissenschaft vorgegeben. Die Folgen dieser Abstraktion sind erst jetzt richtig deutlich geworden: Schon seit Ende der siebziger Jahre hat sich die betriebliche Ausbildung von dieser Diskussion abgekoppelt und mehr methodischen Fragen zugewandt, wie die einer „geordneten" Projektausbildung, der Umsetzung der Leittextmethode in Lehrgangsformen u. ä. mehr. Die schulische Berufsausbildung verzweifelte dagegen an ihren scheinbar ungeeigneten Schülern, die dem wissenschaftlichen Technikverständnis ebenso wenig gewachsen waren, wie der übergreifenden Technologiekritik.

9 HORN, Wolfhard: Lehre der Elektrotechnik..., aaO, S. 10

Dem versuchte zunächst das Konzept der „Lehr- oder berufsorientierten Fachwissenschaft“[10] seit Ende der siebziger Jahre entgegenzuwirken. Dieses Konzept ging davon aus, daß es eine die berufliche Wirklichkeit abbildende elektrotechnische Wissenschaft geben müsse, die die Ausgangswissenschaft für die Berufsbildung bilden könnte. Diese Frage wurde von den berufspädagogisch integrierten Fachdidaktikern nun überhaupt nicht verstanden, da für sie das dahinter stehende Problem nicht erkennbar war. Ebenso ging es aber den ingenieurwissenschaftlich adoptierten Fachdidaktikern: Für sie gab es nur eine wahre Fachwissenschaft Elektrotechnik, und die wurde von den Kollegen der Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät, der sie auch angehörten, gelehrt. Praktiziert wurde das Konzept der berufsorientierten Fachwissenschaft in der industriellen Ausbildung, wo als Teilproblem der Projektausbildung erkannt worden war, daß die zunehmend komplexere Technik am Arbeitsplatz erweiterte Handlungsfähigkeit an eben dieser Technik erfordert.

Ropohl[11] entwickelt zur gleichen Zeit sein Konzept der systemtheoretischen Technikdidaktik. Konkrete Technik wird dabei auf ihre Struktur reduziert, d. h. auf ihre Elemente und den Funktionszusammenhang zwischen diesen Elementen. Das ist eine quasi objektive Analyse- und Beschreibungsmethode, die nur bei einfachen technischen Systemen zu überschaubaren und handhabbaren Modellen führen kann. Problematisch wird dieses Verfahren, wenn es auf komplexe sozio-technische Systeme übertragen wird, wie sie gerade im Berufsfeld Elektrotechnik bearbeitet werden. Zum einen wird dabei nur die aktuelle Funktion betrachtet, d. h. die historische Gewordenheit und die wünschbare Entwicklung, die beeinflußbare Dynamik des Systems bleibt unberücksichtigt, und zum anderen sind, um überschaubare Strukturen zu erhalten, wesentliche, z. T. auch unzulässige Reduzierungen unumgänglich. Gleichwohl hält Lipsmeier[12] dieses Konzept auch für eine geeignete Grundlage für ein fachdidaktisches Wissenschaftssystem. „Im Konzept einer Systemtheorie der Technik zeigt Ropohl auf, welche Dimensionen und Erkenntnisperspektiven der Technik sich von einem solchen Ansatz her erschließen lassen, nämlich neutrale, humane und soziale Dimensionen“.

Auf dem Hintergrund der Diskussion um eine allgemeine Technikdidaktik Ende der 70er Jahre ist es zweifellos ein Verdienst Ropohls, den Zusammenhang zwischen Technik und Gesellschaft hervorzuheben und auf die Mehrdimensionalität von Technik hinzuweisen.

Ausgangspunkt der systemtheoretischen Didaktik ist jedoch die innere Struktur der gesellschaftlich genutzten Technik und nicht des Arbeitspro-

10 Gronwald, Detlef; Martin, Wolf: Lehrorientierte Einführung in die Elektrotechnik. Braunschweig 1982

11 Ropohl, G: Eine Systemtheorie der Technik, München/Wien 1979

12 Lipsmeier, Antonius: Didaktik ... aaO, S. 241

zesses mit dieser Technik. Damit können auch nur beschränkt Aussagen für eine auf das Berufsfeld Elektrotechnik bezogene Fachdidaktik abgeleitet werden.

Der Mitte der neunziger Jahre von RAUNER[13] entwickelte Ansatz einer „Gestaltungsorientierten Berufsbildung" setzt neue Akzente in dem Verhältnis von eigenständiger gewerblich-technischer Wissenschaft und Fachdidaktik. RAUNER ging von den Dimensionen Arbeit, Technik und Bildung der konkreten Facharbeit aus und entwickelt daraus ein auch fachdidaktisches Modell, in dessen Mittelpunkt die Gestaltungskompetenz des Facharbeiters zur (Mit)gestaltung von Arbeit und Technik steht. Dabei sieht RAUNER grundsätzlich die fachdidaktischen Fragestellungen in denen der gewerblich-technischen Wissenschaft integriert. Eine gestaltungsorientierte Berufsbildung versteht Technik als „gestaltbar, gestaltungsbedürftig und zweckbehaftet". Um den Zweck - Mittel - Zusammenhang zu erschließen, sind nach RAUNER[14] fünf Dimensionen der Technik zu berücksichtigen

- Technologie
- Gesellschaftliche Arbeit
- Ökologie
- Historische Gewordenheit
- Gebrauchswert

Für den Bereich der elektrotechnischen Grundbildung ist das Modell sehr weit entfaltet, beantwortet jedoch noch nicht alle Fragen der Kompetenzentwicklung für die Arbeit mit umfassend gestalteten, komplexen elektrotechnischen Systemen. Wesentlich ist bei diesem Modell die Eröffnung von Handlungs- und Entscheidungsspielräumen für das Individuum, und es geht damit über den Anspruch einer fachlichen Qualifizierung weit hinaus. Im Raunerschen Ansatz wird die Fachdidaktik zum integralen Bestandteil der gewerblich-technischen Wissenschaft.

2 Situation und Perspektive der Fachdidaktik

2.1 Aufgabe der Fachdidaktik

Originäre Aufgabe der Fachdidaktiken ist die Entwicklung eines geschlossenen Konzepts zur Bestimmung der Ziele, der Auswahl der Inhalte der beruflichen Bildung und der Methoden zu deren Umsetzung in der Ausbildung.

13 RAUNER, Felix: Gestaltungsorientierte Berufsbildung, Berufsbildung 35, S. 3–8 (1995)

14 RAUNER, Felix: Elektrotechnische Grundbildung: Zu einer arbeitsorientierten Gestaltung von Lehrplänen im Berufsfeld Elektrotechnik, in: LIPSMEIER, Antonius; RAUNER, Felix: Beiträge zur Fachdidaktik der Elektrotechnik, Stuttgart 1996

Wie die bisherige Entwicklung der Fachdidaktik Elektrotechnik zeigt, verhindert jedoch eine Einengung auf die Frage der didaktischen Transformation einer nicht am Arbeitsprozeß orientierten technischen Bezugswissenschaft und die einseitige Konzentration auf schulische Lernprozesse die wissenschaftliche Standortbestimmung. Durch die Anlehnung an die Fachsystematiken der Ingenieurwissenschaft Elektrotechnik sowie an eine auf die Schule fixierte Berufspädagogik, konnte die Arbeit im Berufsfeld Elektrotechnik nicht in das Blickfeld der Fachdidaktik Elektrotechnik kommen. Insbesondere die Orientierung an der Ingenieurwissenschaft Elektrotechnik verhinderte den Zugang zur handwerklichen und industriellen elektrotechnischen Facharbeit. Die arbeitswissenschaftliche Diskussion war ebenso wie die Diskussion um eine allgemeine technische Bildung im Rahmen der Arbeits-/Techniklehre und in der Erwachsenenpädagogik ausgeblendet.

Die bisherigen Defizite der Fachdidaktik Elektrotechnik können nur durch eine Korrektur des Bezugsrahmens überwunden werden. Das bedeutet, daß der gesamte Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Schule und Betrieb in den Dimensionen Elektrotechnische Facharbeit – Technik in der Facharbeit – Bildung unter gesellschaftlichen Anforderungen betrachtet werden muß. Wenn sich dabei die Berufspädagogik entgegen ihrem ursprünglichen Anspruch weiterhin auf schulische Lernprozesse beschränkt, ist sie durch weitere erziehungswissenschaftliche Disziplinen, wie Erwachsenenpädagogik und Betriebspädagogik als Bezugswissenschaften zu ergänzen. Und es bedeutet weiter, daß durch die Entwicklung einer gewerblich-technischen Wissenschaft Elektrotechnik, die als Bezugswissenschaft die Ingenieurwissenschaft Elektrotechnik ablösen muß, ein Bezug zur elektrotechnischen Facharbeit hergestellt werden muß. Diese gewerblich-technische Wissenschaft Elektrotechnik beschreibt die Zusammenhänge, die Struktur und die Theorie des integrierten Bereichs Arbeit – Technik – Bildung im Berufsfeld Elektrotechnik. In diesem Bezugsrahmen kann sich eine eigenständige, mit den Bezugswissenschaften verbundene Berufsfelddidaktik Elektrotechnik entwickeln:

„Der Gegenstandsbereich (der gewerblich-technischen Wissenschaft Elektrotechnik) ist das Wechselverhältnis von Technik, Arbeit und Bildung, dabei wird besonderes Gewicht auf das Verhältnis von Technik und Bildung gelegt."[15]

Die Bezugswissenschaften einer auf gewerblich-technische Berufsbildung bezogenen Fachdidaktik Elektrotechnik müssen daher in Zukunft die gewerblich-technische Wissenschaft Elektrotechnik und die (erweiterte) Berufspädagogik sein.

15 MARTIN, Wolf; PANGALOS, Joseph: Gewerblich-Technische Wissenschaften – Zur Begründung einer jungen Wissenschaftstradition, in: BANNWITZ, A.; RAUNER, Felix: Wissenschaft und Beruf, Bremen 1993

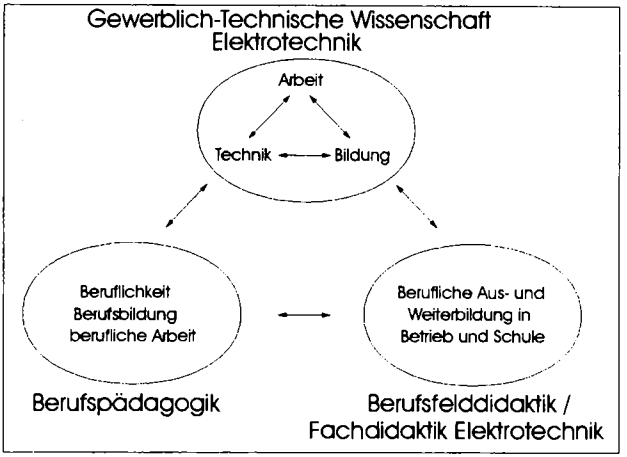


Abb. 1: Bezugswissenschaften der Fachdidaktik

2.2 Grundlagen der Kooperation zwischen der Fachdidaktik Elektrotechnik und den Bezugswissenschaften

Die Entwicklung von Kriterien zur Bestimmung der Ziele und Auswahl der Inhalte von beruflicher Bildung erfolgt in der Kooperation von Fachdidaktik Elektrotechnik und gewerblich-technischer Wissenschaft Elektrotechnik. Dies setzt mindestens voraus, daß die Fachdidaktik und die gewerblich-technische Wissenschaft ein gemeinsames Verständnis von Arbeit/ Beruf, Technik und Bildung im Berufsfeld Elektrotechnik haben. Diese Entwicklung eines gemeinsamen Wertesystems ist erforderlich, da die Ableitung objektiver allgemeingültiger Auswahlkriterien, wie die verschiedenen Versuche in der historischen Entwicklung der Fachdidaktik Elektrotechnik zeigen, nicht möglich ist. Zur Umsetzung der Bildungsziele und -inhalte in der beruflichen Aus- und Weiterbildung muß dieses Wertesystem verallgemeinert werden. Das Wertesystem ist nur in immer neuen gesellschaftlichen Konsensbildungen zu finden, aber auch in seiner Entwicklung zu reflektieren[16]. Dazu ist es aber notwendig, daß die Fachdidaktik Elektrotechnik ihr jeweiliges Wertesystem explizit benennt und eigene Veränderungen und Entwicklungen zur Diskussion stellt. Eine prägende Einschränkung der bisherigen fachdidaktischen Diskusssion war die Konzentration auf die interne Konsensbildung und die Konsensbildung mit der Schule.

16 GRONWALD, Detlef; SCHMIDT, Dorothea: Geschichtliche Entwicklung der Elektrotechnik im gesellschaftlichen Kontext. In: LIPSMEIER, Antonius; RAUNER, Felix: Beiträge zur Fachdidaktik ... aaO

Die betriebliche Ausbildung war bisher weitgehend ausgegrenzt. Deshalb blieb der Einfluß der fachdidaktischen Theorien auf die betriebliche Ausbildung im Berufsfeld Elektrotechnik sehr gering und im wesentlichen auf die Übernahme einzelner methodischer Elemente beschränkt. Ein Einfluß der Fachdidaktik auf die Institutionen, die eine gesamtgesellschaftliche lernortübergreifende Konsensbildung bewirken sollten, die dann in Form von Ordnungsmitteln wirksam werden könnten, ist bisher nicht vorhanden und ein konsensfähiges gemeinsames Verständnis von Arbeit, Technik und Bildung konnte bisher noch nicht entwickelt werden.

Ein diskussionswürdiger Ansatz für das Verständnis von Bildung könnte in der von KLAFKI[17] vorgeschlagenen Orientierung an zentralen gesellschaftlichen Problemen (Schlüsselproblemen) liegen, wie sie in der allgemeinen Technikdidaktik akzeptiert ist. „Allgemeinbildung bedeutet ... , ein geschichtlich vermitteltes Bewußtsein von zentralen Problemen der Gegenwart und – soweit voraussehbar – der Zukunft zu gewinnen, Einsicht in die Mitverantwortung aller angesichts solcher Probleme und Bereitschaft an ihrer Bewältigung mitzuwirken".

Dieses Bildungsverständnis liegt auch ansatzweise implizit der Forderung nach einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz oder einer gestaltungsorientierten Berufsbildung zugrunde. Bezüglich des Technikverständnisses könnte eine Betrachtung der Elektrotechnik als mehrdimensionale Zweck-Mittel-Relation, wie z. B. RAUNER[18] es vorschlägt, weiterführen. Die Überwindung des tradierten Technikverständnisses ist eine Voraussetzung des eigenverantwortlichen, bewußten Umgangs mit Elektrotechnik, d. h. entsprechend KLAFKI eines gebildeten Umgangs mit Technik. Indem lange einseitig die Dimension der Technologie im Vordergrund stand und daraus die Technik als angewandte Naturwissenschaft interpretiert wurde, war die Entwicklung der Technik, der technische Fortschritt, quasi naturgegeben, wertfrei, nicht gestaltbar und damit der Verantwortung des Facharbeiters und Ingenieurs entzogen.

Für den Bereich Arbeit und Beruf ist wohl die Entwicklung eines konsensfähigen Wertesystems z. Z. am schwierigsten. Das liegt zum einen in der aktuellen Umbruchsituation der industriellen, aber auch der handwerklichen Arbeitsorganisation, gerade mit den unmittelbaren Auswirkungen auf das Berufsfeld Elektrotechnik und zum anderen in der Infragestellung der Professionalität von elektrotechnischen Facharbeit im Zuge der Vereinheitlichung der europäischen Berufssysteme.

17 KLAFKI, W.: Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts, in: LAUTERBACH, R. u. a. Brennpunkte des Sachunterrichts, Kiel 1992

18 RAUNER, Felix: Gestaltungsorientierte Berufsbildung, in: Berufsbildung 35, S. 6 (1995)

Die berufsförmig organisierte elektrotechnische Facharbeit in Handwerk und Industrie hat eine gesellschaftliche und eine individuelle Dimension. Zum einen dient sie der direkten gesellschaftlichen Wertschöpfung und der Bereitstellung von Arbeitskräften mit gesicherten Qualifikationsstandards, gerade im Berufsfeld Elektrotechnik ein traditionell sehr wichtiger Aspekt. Zum anderen sichert sie den Lebensunterhalt und den sozialen Status des Facharbeiters und eröffnet ihm die Möglichkeit der Selbstverwirklichung durch eigenverantwortliches Handeln im Beruf. Produktionskonzept und Arbeitsorganisation bestimmen im wesentlichen die Gewichtung beider Dimensionen im realen Arbeitsprozess. Moderne Produktionskonzepte und neue Technologien eröffnen hier weitere (Mit)Gestaltungsmöglichkeiten und -spielräume für den Facharbeiter. Dies muß die Berufsbildung prägen, d. h. auch der Arbeitsprozess muß als „gestaltbar, gestaltungsbedürftig und zweckbehaftet" verstanden werden.

Indem Arbeit und Technik als „gestaltbar, gestaltungsbedürftig und zweckbehaftet" erkannt werden und indem Bildung als Fähigkeit und Bereitschaft zur Gestaltung von Arbeit und Technik zur „Bewältigung zentraler gesellschaftlicher Probleme" definiert wird, ergibt sich ein in sich stimmiges Wertesystem. Auf der Basis dieses Wertesystems können die Arbeitsprozesse und die technischen Systeme des Berufsfeldes Elektrotechnik auf ihre Gestaltbarkeit und Gestaltungsbedürftigkeit hin untersucht und daraus ihre Bedeutung für die berufsförmig organisierte elektrotechnische Facharbeit abgeleitet werden. Das Bildungsziel liefert dann sowohl Kriterien für die Auswahl der Inhalte als auch die Kriterien für die Gestaltung von Lernprozessen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung.

Das gemeinsame Verständnis über die zentralen Dimensionen der berufsförmig organisierten Facharbeit und damit der gewerblich-technischen Berufsbildung ist bisher nur in Ansätzen entwickelt, doch bildet dieses Verständnis die Voraussetzung für eine fruchtbare, inhaltliche Kooperation zwischen Fachdidaktik, Berufspädagogik und gewerblich-technischer Wissenschaft. Diese Ansätze weiterzuentwickeln, die Diskussion auf alle Lernorte beruflicher Aus- und Weiterbildung zu verbreitern und die Umsetzung auf die berufliche Aus- und Weiterbildung voranzutreiben, ist die wesentliche Aufgabe der Fachdidaktik Elektrotechnik.

2.3 Ein Umsetzungsbeispiel

Ausgangspunkt soll ein konkretes Beispiel, eine konkrete Frage bilden:

> „Müssen angehende Energieanlagenelektroniker lernen, eine SPS zu programmieren?"

Die Frage nach der Relevanz der speziellen Handhabung eines technischen Gegenstandes für die berufliche Bildung läßt sich nur beantworten,

wenn die Bedeutung der Handhabung in den Arbeitsprozessen des Berufs geklärt und der mögliche Bildungsgehalt beurteilt wird.

Hierzu sollte die gewerblich-technische Wissenschaft Aussagen liefern. Zweifellos ist eine SPS derzeit ein sehr häufig eingesetztes Steuerungssystem in automatisierten Produktionsprozessen, doch tritt hier nie die SPS isoliert auf, sondern immer als Teilkomponente des Produktionssystems.

Der Schwerpunkt der Arbeit der Energieanlagenelektroniker in seinem Beruf liegt im Bereich der sekundären Facharbeit, d. h. in den Tätigkeitsbereichen

- Inbetriebnahme
- Instandsetzung und Wartung
- Optimierung

Für diese Tätigkeiten ist Handlungskompetenz auf der Ebene des Produktionsprozesses bzw. des Produktionssystems gefragt. Nach Berufsfeldanalysen (vgl. DRESCHER[19], SCHUHMANN[20]) ist in diesem Rahmen auch die

- Modifizierung (Optimierung) von SPS Programmen und
- Erstellung von SPS-Teilprogrammen (z. B. Testroutinen)

für die Facharbeiter relevant. In beiden Fällen geht es nicht so sehr um SPS-Programmierung, sondern um eine Analyse der SPS-Funktion im Systemzusammenhang und den gezielten Eingriff in ein komplexes System. In diesem Rahmen ist der Umgang mit einer SPS-Programmierumgebung, einer SPS-Sprache und SPS-Programmen einzuordnen.

Der mögliche Bildungsgehalt soll unter Bezugnahme auf die von KLAFKI vorgeschlagene Orientierung an Schlüsselproblemen beurteilt werden. SELLIN[21] übernimmt das Klafkische Wertesystem und konkretisiert es für die technische Bildung. Hier werden z. B. folgende technische Schlüsselprobleme benannt:

- „Ressourcenschonende, abfallvermeidende Produktion.....
- unter humanen Arbeitsbedingungen ..."
- „Störfallsichere, ressourcenschonende, rückstandsfreie und schadstoffarme Bereitstellung von Energie..."

Gewendet auf die Ausgangsfrage wäre die Aussage der gewerblich-technischen Wissenschaften aus der Betrachtung des integrierten Feldes Arbeit – Technik – Bildung:

Die Handlungskompetenz bzw. Gestaltungskompetenz zur Optimierung SPS-gesteuerter Produktionsprozesse in Hinblick auf

19 DRESCHER, Ewald: Was Facharbeiter wissen müssen – Elektroinstandhaltung in der vernetzten Produktion, Bremen 1996

20 SCHUHMANN, Michael, u. a.: Trendreport Rationalisierung, Berlin 1994

21 SELLIN, H.: Die Orientierung an Technischen Schlüsselproblemen, in: arbeit + lernen/Technik, H. 13, 1994

- *Energieeinsparung, Schadstoffreduzierung und Erhöhung der Arbeitssicherheit*
  ist ein relevantes Ausbildungsziel für den Beruf des Energieanlagenelektronikers.

Von dieser Aussage ausgehend muß die Fachdidaktik Elektrotechnik entscheiden im Vergleich zu anderen Ausbildungszielen, in welchem Umfang dieses Ziel umgesetzt werden soll und wie es in Abhängigkeit von den konkreten Randbedingungen (Adressaten, Lernort usw.) ggf. unter Bezug auf ein bestimmtes fachdidaktisches Modell in der elektrotechnischen Ausbildung in Betrieb und Schule umgesetzt werden kann. So ist eine Akzentuierung des Optimierungsziels für den SPS-gesteuerten Produktionsprozeß entsprechend dem Lernort, z. B.

- ressourcenschonende Produktion für die Schule und
- arbeitssichere Produktion für den Betrieb

denkbar. Auch kann im Rahmen einer solchen Ausbildungseinheit in Abhängigkeit von den Adressaten ein Exkurs über AWL-Programmierung oder über die Entwicklungsumgebung der SPS xy sinnvoll werden. Wesentlich ist jedoch, daß das Thema handlungsorientiert und aufgabenorientiert im Systemzusammenhang vermittelt wird, denn isoliert betrachtet kann die SPS-Programmierung kaum einen Beitrag zur beruflichen Gestaltungskompetenz leisten.

3 Resümee

Es ist notwendig, die Fachdidaktik Elektrotechnik als eigenständiges Wissenschaftsgebiet neu zu bestimmen. Dieses Wissenschaftsgebiet ist im Spannungsfeld zwischen gewerblich-technischer Wissenschaft Elektrotechnik und Berufspädagogik anzusiedeln. Wesentliche Aufgabe der Fachdidaktik Elektrotechnik ist die Entwicklung eines für alle drei Wissenschaftsgebiete gemeinsamen Verständnisses zu den zentralen Dimensionen der beruflichen Bildung

- Arbeit / Beruf
- Technik und
- Bildung.

Die Fachdidaktik Elektrotechnik muß in diesem Sinne eine breite gesellschaftliche Diskussion initiieren, mit dem Ziel einer Konsensbildung über das Wertsystem für die Gestaltung der beruflichen Bildung im Berufsfeld Elektrotechnik zu erreichen.

Werner Kuhlmeier/Ernst Uhe

Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik

1 Einleitung

Die Fachdidaktiken beruflichen Lernens werden in aller Regel auf Berufsfeldbreite angeboten. Die Zahl von ca. 360 Ausbildungsberufen macht es unmöglich, für jeden Einzelberuf eine Fachdidaktik zu entwerfen. Um von einer Fachdidaktik beruflichen Lernens allgemein zu sprechen, sind wiederum die Gegenstände und Fragestellungen sowie die Besonderheiten der einzelnen Gewerke zu unterschiedlich. Es sind also vor allem pragmatische Erwägungen, die dazu geführt haben, berufliche Fachdidaktiken als „Berufsfelddidaktiken" zu beschreiben.

Es kann aufgrund von inhaltlichen Erwägungen sinnvoll sein, fachdidaktische Fragestellungen sogar für verschiedene Berufsfelder gemeinsam zu behandeln. Die Tatsache, daß an einigen Universitäten durch eine Person oder ein Institut Fachdidaktiken für mehrere Bereiche angeboten werden, hat dazu geführt, im folgenden die Fachdidaktik für drei Berufsfelder in einem Zusammenhang zu betrachten. Diese Vorgehensweise ist dadurch zu rechtfertigen, daß es große Überschneidungsbereiche in bezug auf Tätigkeits- und Ausbildungsstrukturen zwischen diesen Berufsfeldern gibt.

Die in Frage stehenden Berufsfelder Bautechnik, Holztechnik sowie Farbtechnik und Raumgestaltung haben Gemeinsamkeiten, die im Handlungsobjekt (z.B. dem Bauwerk), den naturwissenschaftlichen Grundlagen und der Arbeitsorganisation liegen, sie haben aber auch deutliche Differenzen, wie im einzelnen zu zeigen sein wird.

Im folgenden wird der Versuch gemacht, diese Gemeinsamkeiten und Differenzen zu bestimmen sowie die Konsequenzen für die Fachdidaktik aufzuzeigen. Dabei wird folgende Vorgehensweise gewählt: Zunächst werden die drei Berufsfelder mit den ihnen zugeordneten Berufen vorgestellt (2), dann wird ein Überblick über die Bezugswissenschaften gegeben (3). Anschließend wird dargestellt, welchen Stand die fachdidaktische Diskussion allgemein und insbesondere für diese drei Berufsfelder hat (4). Darauf folgt die Darstellung der Einbindung der Fachdidaktik in die Hochschulen und nichtuniversitären Anwendungsfelder (5). In diesem Zusammenhang ist auf aktuelle Bemühungen einzugehen, die gegenwärtige Systematik der Fachwissenschaften um ein Lehr- und Forschungsgebiet zu erweitern, welches unter dem Begriff der „Beruflichen Fachwissenschaft" oder unter

Bezeichnungen wie „Berufsfeldwissenschaft" oder „Berufswissenschaft" in den letzten Jahren von verschiedener Seite in die Diskussion gebracht worden ist. Diese, für die Fachdidaktik bedeutsame Entwicklung wird im Punkt (6) behandelt. Zusammenfassende Schlußbemerkungen (7) runden den Beitrag ab.

2 Die Berufsfelder und ihre Berufe

Die Tatsache, daß sich die beruflichen Fachdidaktiken an den wissenschaftlichen Hochschulen in ihren Bezeichnungen in aller Regel auf die Berufsfelder beziehen, ist eine pragmatische wissenschaftspolitische Entscheidung. In der Rahmenvereinbarung der Kultusministerkonferenz zur Ausbildung der Lehrer für das berufliche Schulwesen wurde 1973 bezüglich der fachwissenschaftlichen Studienanteile festgelegt: „Die Fachrichtungen des beruflichen Schulwesens orientieren sich an Berufsfeldern" (Kultusministerkonferenz 1973). Die Tatsache, daß die Fachdidaktiken sich ebenfalls an den Berufsfeldern orientieren, liegt nahe, ist jedoch nicht zwingend. Als alternative Bezugsgrößen für berufliche Fachdidaktiken kämen zum Beispiel Schulformen, Schulfächer des berufsschulischen Unterrichts, berufliche Bildungsgänge oder Bündelungen bestimmter Fächergruppen, wie die der naturwissenschaftlichen oder der technischen Disziplinen, in Betracht.

Ausgangspunkt für die Einteilung von Berufen in Berufsfelder war die Einführung des Berufsgrundbildungsjahres 1972. Der Begriff „Berufsfeld" bezeichnet folglich eine „didaktische Organisationseinheit, die mehrere verwandte Berufe zur Vermittlung der beruflichen Grundbildung zusammenfaßt" (Bundesinstitut 1990, S. 23). Für die Einteilung der Berufe nach Berufsfeldern ist also der Gedanke der beruflichen Grundbildung konstitutiv und die beruflichen Fachdidaktiken als Wissenschaftsdisziplinen folgen in ihrem Bezug zu den Berufsfeldern daher auch nicht Ergebnissen wissenschaftlicher Forschung, sondern ihr Gegenstandsbereich wird vielmehr durch eine normative, bildungspolitische Entscheidung definiert.

Bei der Einteilung der Berufsfelder wurden Deckungsanalysen durchgeführt, die eine Überschneidung von berufsbildenden Inhalten zwischen verschiedenen Berufen herausarbeiteten. Diese Abgrenzungen sind nicht ein für allemal gültig, sondern sie unterliegen, wie auch die Berufe selbst, einem Wandel. So wurde z.B. das Berufsfeld Holztechnik 1978 als eigenständiges Berufsfeld ausgewiesen, nachdem es zuvor ein gemeinsames Berufsfeld Bau- und Holztechnik gab.

Die „Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungsverordnung gewerbliche Wirtschaft" (BGJ-AO) von 1978, auf die sich die gegenwärtige Einteilung der Berufsfelder bezieht, umfaßt jedoch nicht alle, sondern nur etwa 60% der anerkannten Ausbildungsberufe. In der Anlage zur BGJ-AO werden 13

Berufsfelder unterschieden. Im folgenden werden die Berufsfelder IV (Bautechnik), V (Holztechnik) und IX (Farbtechnik und Raumgestaltung) kurz vorgestellt. Davon zu unterscheiden ist die Bezeichnung der Studienfachrichtung „Gestaltungstechnik".

2.1 Bautechnik

Die Technik des Bauens beruht auf jahrtausendealten Traditionen. Ihre Entwicklung wurde durch in der Natur vorkommende Baustoffe und durch handwerkliche Erfahrungen bestimmt. Im Zuge der Industrialisierung wurde die Bautechnik durch ingenieurwissenschaftliche Verfahren und die Verwendung neuer Werkstoffe ergänzt. Rationalisierungsbestrebungen führten zum vermehrten Einsatz von Maschinen und Fertigbauteilen. Dieser Prozeß ist keineswegs abgeschlossen, sondern noch in vollem Gange.

Die Arbeitsteilung führte zu einer Fülle von Ausbildungsberufen mit zum Teil unterschiedlichem technologischen Anspruch. Die Ausbildung im Berufsfeld Bautechnik wird nach uneinheitlichen Ordnungsrahmen vollzogen. Im überwiegenden Teil der Bauberufe erfolgt die Ausbildung nach der Stufenausbildungsverordnung von 1974, für die übrigen Ausbildungsberufe gelten Mono-Ausbildungsverordnungen.

Die Stufenausbildung gründet sich auf § 26 des Berufsbildungsgesetzes (BBiG). Nach der berufsfeldbreiten Grundbildung folgt im zweiten Ausbildungsjahr eine allgemeine berufliche Fachbildung in drei Bereichen (Hoch-, Tief- und Ausbau), wobei in der Bauindustrie bereits nach dem zweiten Ausbildungsjahr eine berufliche Abschlußprüfung durchgeführt werden kann (Berufe der ersten Stufe). Im dritten Ausbildungsjahr erfahren die Auszubildenden schließlich eine besondere berufliche Fachbildung, die mit dem Abschluß in einem der o.a. Berufe endet.

Die Fülle und das breite Spektrum der in der Stufenausbildung zusammengefaßten Ausbildungsberufe erfordern eine besonders breit angelegte berufliche Grundbildung, die ein Ausbildungsbetrieb allein kaum anbieten kann. Ein wesentliches Kennzeichen dieser Ausbildungsberufe ist daher, daß das erste Ausbildungsjahr überwiegend in Überbetrieblichen Ausbildungsstätten und in der Berufsschule durchgeführt wird. Die Struktur der Stufenausbildung zeigt das folgende Schaubild (s. Abb. 2).

Die heute gültige Ausbildungsordnung für die Stufenausbildung im Berufsfeld Bautechnik stammt aus dem Jahr 1974. Die hohen Erwartungen, die damals in diese Ausbildungsordnung gesetzt wurden, haben sich zum großen Teil nicht erfüllt (vgl. FELGER 1995, S. 36f.). So spielen die Berufe der ersten Stufe in der Ausbildungspraxis kaum eine Rolle, und die langen überbetrieblichen und schulischen Ausbildungszeiten in der Grundbildung wirken überdies auf die Auszubildenden häufig demotivierend. Auch haben

1. Bauberufe gemäß Stufenausbildungsverordnung mit berufsfeldbreiter Grundbildung und BGJ-Anrechnung

Tiefbaufacharbeiter/-in	Ausbildungsberufe	I
Hochbaufacharbeiter/-in	der	I
Ausbaufacharbeiter/-in	ersten Stufe	I
Beton- und Stahlbetonbauer/-in		HW / I
Brunnenbauer/-in		HW / I
Estrichleger/-in		HW / I
Feuerungs- und Schornsteinbauer/-in		I
Fliesen-, Platten- und Mosaikleger/-in		HW / I
Gleisbauer/-in		I
Isoliermonteur/-in		I
Kanalbauer/-in		I
Maurer/-in		HW / I
Rohrleitungsbauer/-in		I
Straßenbauer/-in		HW / I
Stukkateur/-in		HW / I
Trockenbaumonteur/-in		I
Zimmerer/Zimmerin		HW / I

2. Weitere Bauberufe mit berufsfeldbreiter Grundbildung und BGJ-Anrechnung

Asphaltbauer/-in	I
Backofenbauer/-in	HW
Baustoffprüfer/-in	I
Bauzeichner/-in	I
Betonfertigteilbauer/-in	I
Betonstein- und Terrazzohersteller/-in	HW
Dachdecker/-in	HW
Bauwerksabdichter/-in	I
Straßenwärter/-in	ÖD
Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer/-in	HW
Wasserbauer/-in	ÖD

3. Bauberufe ohne BGJ-Anrechnung und ohne Berufsfeld-Zuordnung

Isolierfacharbeiter/-in (Ausbildungsberuf der ersten Stufe)	I
Industrie-Isolierer/-in	I
Glaser/-in	HW
Steinmetz/-in und Steinbildhauer/-in	HW
Steinmetz/-in	I
Naturwerksteinmechaniker/-in	I
Kachelofen- und Luftheizungsbauer/-in	HW
Baugeräteführer/-in	I
Gerüstbauer/-in (zweijährig)	HW/I

Abb. 1: Ausbildungsberufe im Bereich der Bautechnik
(Erklärung: HW = Handwerk, I = Industrie, ÖD = Öffentlicher Dienst)

sich in der Zwischenzeit sowohl die Arbeitsbedingungen als auch die Qualifikationsanforderungen im Bausektor erheblich gewandelt. Bei Untersuchungen zur Qualifikationsentwicklung wurden z.B. folgende Veränderungen in der Baustellenproduktion ausgemacht:

„– Rationalisierung der Baustellenproduktion durch eine intensive Planung der Baustellenarbeit, durch Übertragung von Teilarbeiten an Subunternehmer sowie durch die Verwendung von außerhalb der Baustelle hergestellten Fertigprodukten
– Verwendung neuer Baustoffe
– Erleichterung der körperlichen Arbeit durch zunehmenden Einsatz von Geräten und Maschinen auf der Baustelle
– Wachsende Bedeutung der Bauwerkssanierung" (Hoch 1995, S. 31).

1. Ausbildungsjahr Berufsfeldbezogene Grundbildung (Bautechnik)		
2. Ausbildungsjahr Berufliche Fachbildung mit Schwerpunktausbildung		
Hochbau	Ausbau	Tiefbau
Zwischenprüfung für die nächste Stufe oder Abschlußprüfung als Hochbaufacharbeiter/-in	Zwischenprüfung für die nächste Stufe oder Abschlußprüfung als Ausbaufacharbeiter/-in	Zwischenprüfung für die nächste Stufe oder Abschlußprüfung als Tiefbaufacharbeiter/-in
3. Ausbildungsjahr Besondere berufliche Fachbildung		
Hochbau	Ausbau	Tiefbau
Maurer/-in Beton- und Stahlbetonbauer/-in Feuerungs- und Schornsteinbauer/-in	Zimmerer/Zimmerin Stukkateur/-in Fliesen-, Platten- und Mosaikleger/-in Estrichleger/-in Isoliermonteur/-in Trockenbaumonteur/-in	Straßenbauer/-in Rohrleitungsbauer/-in Kanalbauer/-in Gleisbauer/-in Brunnenbauer/-in

Abb. 2: Aufbau der Stufenausbildung
(Vgl.: Clauss 1993, S. 10)

Diese und weitere Entwicklungen gilt es in einer neuen Ausbildungsordnung zu berücksichtigen, die sich z. Zt. in der Erarbeitungs- und Abstimmungsphase befindet und die am 01.08.99 in Kraft treten soll.

Der derzeitige Stand des Neuordnungsverfahrens läßt neben den inhaltlichen Aktualisierungen einige strukturelle Veränderungen der Ausbildung im Berufsfeld Bautechnik erwarten: Die Stufenausbildung wird bezüglich der beruflichen Grundbildung modifiziert werden. So soll schon im ersten Ausbildungsjahr eine zunehmende Differenzierung der Ausbildungsinhalte nach Berufsgruppen greifen. Neue Ausbildungsberufe werden für den Bereich der Fassadenmontage und den speziellen Tiefbau erwogen. Eine Entscheidung über diese Vorschläge ist jedoch z. Zt. noch nicht getroffen.

2.2 Holztechnik

Die Tätigkeitsbereiche der holztechnischen Berufe haben ebenso wie die der bautechnischen eine lange Tradition. Das Berufsfeld Holztechnik definiert sich über den Werkstoff Holz, wobei mittlerweile Faserwerkstoffe und Kunststoffe einen Großteil der verwendeten Materialien bilden.

Der verstärkte Maschineneinsatz führt zu einer fortschreitenden Spezialisierung der holzverarbeitenden Betriebe, die sich jedoch nicht in der Struktur der Berufe niedergeschlagen hat. Lediglich der Beruf Holzmechaniker/-in ist das Ergebnis einer Anpassung an die industrielle Fertigung, insbesondere von Möbeln.

Das Berufsfeld Holztechnik umfaßt folgende Berufe:

Tischler/-in	HW
Holzmechaniker/-in	I
Modellbauer	H
Bootsbauer/-in	HW
Wagner/-in	HW
Leichtflugzeugbauer/-in	I
Böttcher/-in	HW
Schiffszimmerer/-in	I

Abb. 3: Die Berufe des Berufsfeldes Holztechnik

Weitere holzverarbeitende Berufe wie Drechsler/-in, Holzbildhauer/-in, Holzspielzeugmacher/-in sind keinem bzw. anderen Berufsfeldern zugeordnet, z.B. Parkettleger/-in (Farbtechnik und Raumgestaltung), Zimmerer/-in (Bautechnik).

Die Ausbildung im Berufsfeld Holztechnik erfolgt überwiegend in Form von Monoberufen, d.h., daß für jeden Beruf eine eigene Ausbildungsordnung vorliegt und keine Schwerpunktbildung oder Differenzierung im Rahmen der Ausbildung vorgesehen ist. Eine Ausnahme bildet der Beruf

Holzmechaniker/-in, bei dem im Abschluß zwischen sechs Fachrichtungen unterschieden wird (Verordnung 1986, § 2) sowie der Modellbauer mit zwei Fachrichtungen.

Der zahlenmäßig überragende Beruf in diesem Berufsfeld ist der Beruf „Tischler/-in". Seit dem 01.08.1997 sind eine neue Ausbildungsordnung und ein neuer Rahmenlehrplan für diesen Beruf in Kraft. Einige wesentliche neue Aspekte, die darin ihren Niederschlag gefunden haben, sind:

- die Verankerung der beruflichen Handlungskompetenz im Sinne des „selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens" als übergeordnetem Qualifizierungsziel
- die stärkere Berücksichtigung der Fähigkeit zur Formgebung und Gestaltung
- die Vermittlung von Fertigkeiten und Kenntnissen aus den Gebieten der Instandhaltung und Restaurierung sowie
- die Befähigung zum Durchführen von Maßnahmen der Qualitätssicherung (vgl. Bundesinstitut 1997, S. 10).

Bemerkenswert ist, daß die Ausbildungsdauer zunächst vorläufig festgelegt wurde. Nach einer vierjährigen Erprobungsphase wird im Jahr 2001 geprüft, ob die gegenwärtige Ausbildungsdauer von drei Jahren weiterhin ausreichend ist, oder ob sie auf dreieinhalb Jahre ausgeweitet werden soll.

Schließlich ist der neue Rahmenlehrplan für den berufsschulischen Teil nach den didaktischen Grundsätzen der Situations- und Handlungsorientierung gestaltet. Zur Förderung interdisziplinärer und projektartiger Lernformen wird daher auf eine Gliederung nach Unterrichtsfächern verzichtet, und statt dessen werden die Inhalte und Ziele nach übergreifenden Kategorien und thematischen „Lerngebieten" strukturiert (vgl. Bundesinstitut 1997, S. 89f.).

2.3 Farbtechnik und Raumgestaltung

Wie im Bau- und Holzbereich haben auch die Tätigkeiten in diesem Berufsfeld eine lange Tradition, wenngleich sich einige der Berufsbezeichnungen gewandelt haben. So wurde z.B. aus der Berufsbezeichnung „Dekorateur" zunächst „Schaufenstergestalter" und schließlich „Schauwerbegestalter/-in".

Das Spezifische dieses Berufsfeldes ist es, Räume, Fassaden und Gegenstände in bezug auf Farbe und Form in Einklang mit den Kundenwünschen harmonisch zu gestalten. Das Aufbringen von Farben hat sowohl gestaltende als auch erhaltende (schützende) Funktion. Die umfangreiche Verwendung chemischer Produkte in den meisten Berufen erfordert eine besondere Sensibilisierung für Umweltbelange. Bezüglich der Auszubildendenzahlen dominiert der Beruf „Maler/-in und Lackierer/-in". Zum Berufsfeld Farbtechnik und Raumgestaltung zählen folgende Berufe:

Fahrzeugpolsterer/-in	I
Lackierer/-in, Holz und Metall	I
Maler/-in und Lackierer/-in	HW
Parkettleger/-in	HW
Polsterer/-in	I
Raumausstatter/-in	HW
Schauwerbegestalter/-in	I
Schilder- und Lichtreklamehersteller/-in	HW
Vergolder/-in	HW

Abb. 4: Berufe des Berufsfeldes Farbtechnik und Raumgestaltung

Weitere verwandte Berufe wie z.B. Glas- und Porzellanmaler/-in zählen zwar nicht zum Berufsfeld, haben aber Ähnlichkeiten in bezug auf Werkstoffe und Arbeitstechniken.

Die Ausbildung im Berufsfeld Farbtechnik und Raumgestaltung erfolgt überwiegend in Form von Monoberufen, lediglich beim Beruf Maler/-in und Lackierer/-in kann zwischen den Schwerpunkten Maler/-in und Fahrzeuglackierer/-in gewählt werden.

Gemeinsamkeiten der Berufsfelder

Für die Ausbildung in allen drei Berufsfeldern gilt, daß jeweils der Bereich des Handwerks stark dominiert und die Ausbildung überwiegend in Kleinbetrieben erfolgt. Eine weitere Gemeinsamkeit ist die Tatsache, daß in jedem der Berufsfelder ein Ausbildungsberuf in bezug auf die Auszubildendenzahl absolut vorherrschend ist. Für das Berufsfeld Bautechnik ist das der Beruf „Maurer/-in" mit ca. 52.000 Auszubildenden (Bundesminister 1997, S. 64) und für das Berufsfeld Holztechnik der Beruf „Tischler/in" mit ca. 43.000 Auszubildenden. Dieser Beruf umfaßt über 90% aller Auszubildenden des Berufsfeldes. Im Berufsfeld Farbtechnik und Raumgestaltung ist der Beruf „Maler/-in und Lackierer/-in" der zahlenmäßig weitaus stärkste Beruf. Die ca. 36.000 Auszubildenden dieses Berufes stellen über 80% aller Auszubildenden in ihrem Berufsfeld (Bundesinstitut 1996, S. 45).

3 Bezugsdisziplinen

Die Aufgabe der Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik ist es, fachwissenschaftliche Erkenntnisse für die berufliche Bildung in den drei Berufsfeldern nutzbar zu machen. Sie hat dabei jene fachwissenschaftlichen Disziplinen einzubeziehen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind. Ein Problem besteht jedoch darin, daß es zu den Berufen und Berufsfeldern keine eindeutig korrespondierenden Fachwissenschaften gibt, viel-

mehr ist eine Vielzahl verschiedener Disziplinen zu berücksichtigen. Dabei spielen für die berufliche Bildung nicht nur einschlägige Wissenschaftsdisziplinen eine Rolle, sondern auch Lehrgebiete aus dem praktischen Erfahrungswissen.

Dieses können beispielsweise anerkannte Regeln der Technik und bewährte Verfahrensweisen der Arbeitsausführung sein. So wird z.B. im Bereich der Holzverarbeitung das Quellen und Schwinden des Holzes schon seit Jahrhunderten in den Konstruktionen berücksichtigt, lange bevor die physikalischen und chemischen Grundlagen dieses Prozesses mit wissenschaftlichen Methoden erkannt worden sind. Eine eindeutige Trennung zwischen wissenschaftlichen Bezugsdisziplinen und praxisbezogenen „Lehren" ist kaum möglich. Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft fachliche Bezugsdisziplinen für die Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik und die Zuordnung zu den Berufsfeldern:

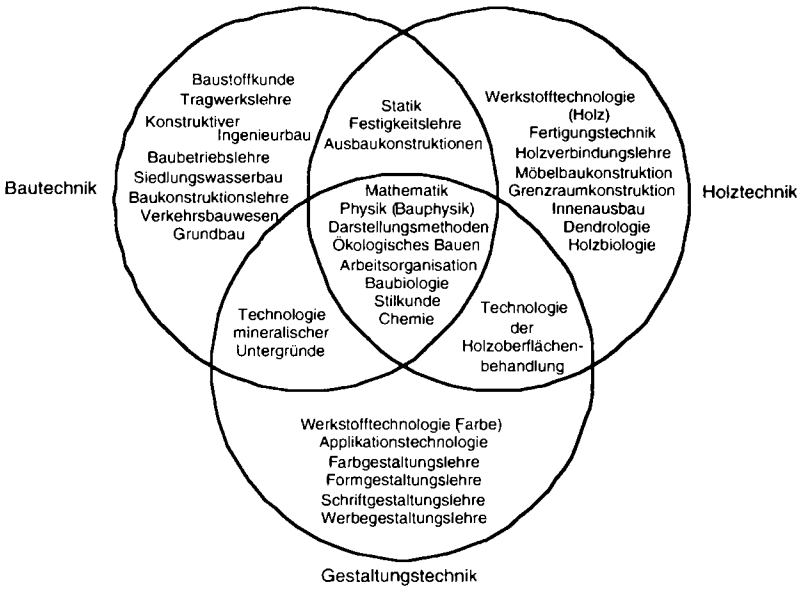


Abb. 5: Bezugsdisziplinen und korrespondierende Lehrgebiete für die Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik

3.1 Gemeinsame Grundlagen

Für alle Ausbildungsgänge in den Berufsfeldern Bautechnik, Holztechnik sowie Farbtechnik und Raumgestaltung sind einige gemeinsame fachliche

Lerninhalte – wenn auch mit unterschiedlicher Gewichtung – relevant. Dies betrifft insbesondere die Mathematik als Grundlage für die Anwendung physikalischer, technologischer oder betriebswirtschaftlicher Kenntnisse, für das Messen, für technische Darstellungen usw. Aus dem Lehrgebiet der Physik spielen in diesen Berufsfeldern insbesondere Grundlagen der Bauphysik, wie der Wärme-, Schall-, Feuchte- oder Brandschutz, eine Rolle bei den Berufen, die sich mit der Erstellung und Erhaltung von Gebäuden befassen.

Weitere physikalische Grundlagen sind aus dem Bereich der Mechanik und der Festigkeitslehre (z.B. Berechnung von Kräften und Spannungen bei Bauteilen und Werkstoffen) abzuleiten. Dieses gilt insbesondere für die Berufsfelder Bau- und Holztechnik. Bestandteile der Chemie bilden für alle drei Berufsfelder eine gemeinsame fachliche Grundlage. Hier liefert z.B. die Chemie der Baustoffe und Kunststoffe Kenntnisse für die Anwendung der zu verarbeitenden Materialien einschließlich der Entsorgung oder des Recyclings.

Darüber hinaus sind die verschiedenen Darstellungsmethoden für alle Berufsfelder von Bedeutung. Hierzu zählen die darstellende Geometrie, das technische, perspektivische und Freihandzeichnen, das computerunterstützte Zeichnen (CAD) und das bildnerische Gestalten.

Ein weiterer gemeinsamer Lernbereich ist die Lehre von der Arbeitsplanung und der Arbeitsorganisation. Dieser kommt vor dem Hintergrund moderner Betriebsführungskonzepte und übergreifender Ausbildungsziele eine zunehmende Bedeutung zu. Schließlich bilden Inhalte der Bau- und Stilgeschichte ein Basiswissen, insbesondere für Tätigkeiten im Rahmen der Bauwerkserhaltung und -restaurierung.

3.2 Bautechnische Bezüge

Es gibt für die Bautechnik keine eindeutige Wissenschaftssystematik. Auch die Begrifflichkeiten bezüglich der einzelnen Teilbereiche sind von Hochschule zu Hochschule verschieden. Grundlegende Inhalte für alle Bauberufe ergeben sich aus der Baustofflehre und der Baubetriebslehre. Im Bereich des Hochbaus kommt der Baukonstruktionslehre, der Tragwerkslehre und dem Konstruktiven Ingenieurbau mit den Bereichen Stahl-, Stahlbeton- und Holzbau eine große Bedeutung zu. Weitere, für die Berufsbildung relevante Lehrgebiete, können je nach Tätigkeitsbereich der Grundbau, der Siedlungswasserbau und der Verkehrsbau sein.

3.3 Holztechnische Bezüge

Die Holztechnik hat sich erst relativ spät als eigenständige Wissenschaftsdisziplin an den Hoch- und Fachhochschulen etabliert. Für die Berufsbil-

dung wesentliche Erkenntnisse liefert hier das Lehrgebiet der Werkstofftechnologie, wobei neben der Technologie des Vollholzes auch die Technologie der Holzwerkstoffe, der Kunststoffe und zum Teil auch der Metalle relevant ist. Dabei ist in der holzverarbeitenden Praxis auch der Verbund verschiedener Materialien üblich (z.B. kunststoffbeschichtete Spanplatten, Holz-Aluminium-Fenster etc.). Die Holzbiologie und die Dendrologie begründen die Eigenschaften des Werkstoffes Holz. Im konstruktiven Bereich spielt die Technologie der Holzverbindungen und der Fertigungsverfahren eine große Rolle. Weitere Lehr- und Lerngebiete sind für Arbeiten in Innenräumen der Innenausbau und für Bauteile, die Innen- und Außenräume verbinden (Außentüren, Fenster) die Lehre von den Grenzraumkonstruktionen.

3.4 Gestaltungstechnische Bezüge

Auch die Gestaltungstechnik bezieht sich als anwendungsbezogene Fachrichtung auf verschiedene Teildisziplinen. Die Applikationstechnik stellt Erkenntnisse über unterschiedliche Beschichtungen und Untergründe und über deren Wechselwirkungen bereit. Die Lehre von der Farbgestaltung umfaßt Bereiche der Farbenlehre und der Farbmetrik. Die Lehre von der Formgestaltung liefert ebenfalls Basiswissen für raumgestaltende Arbeiten und Kenntnisse über das Zusammenspiel von Form und Farbe. Eine spezifische auf die Farbtechnik bezogene Werkstofftechnologie bildet die Grundlage für die sachgerechte Behandlung von Oberflächen und begründet die schützende Wirkung bestimmter Anstriche. In diesem Bereich gibt es Überschneidungen zu den Bezugsdisziplinen aus den Berufsfeldern Bautechnik und Holztechnik. Einen eigenständigen Lernbereich stellt die Lehre der Schriftgestaltung und der Werbegestaltung dar.

3.5 Bezugsdisziplinen und Lehrerausbildung

Die anwendungsbezogenen Inhalte für die Berufspraxis in den Berufsfeldern Bautechnik, Holztechnik sowie Farbtechnik und Raumgestaltung beruhen einerseits auf Erkenntnissen naturwissenschaftlicher, mathematischer und ingenieurwissenschaftlicher Hochschuldisziplinen. Darüber hinaus gibt es jedoch eine Vielzahl von Kenntnisgebieten, die eher dem reichhaltigen Erfahrungswissen der Facharbeiterberufe entstammen und als berufsbezogene Anwendungsregeln tradiert werden. Die für eine Berufsausübung relevanten Inhalte sind nicht mit dem (Fach-) Wissenschaftsgefüge der Hochschulen kompatibel.

Das hat erhebliche Konsequenzen für die universitäre Ausbildung der Berufspädagogen. Die auf die Ingenieurausbildung ausgerichteten Fachwissenschaften vermitteln häufig Inhalte, die in ihrer wissenschaftlichen Tiefe weit über das sinnvolle Maß für Berufsschullehramtskandidaten hinausgehen, andererseits fehlen in den Fachwissenschaften häufig Inhalte, die für die berufliche Praxis relevant sind. Das, was Facharbeiter/-innen tun, und was sie für ihr Tun wissen müssen und das, was Lehrer/-innen wissen müssen, um berufliche Bildung zu vermitteln, läßt sich nicht in das Korsett der Wissenschaftsschneidung an den Hochschulen pressen. Es ist daher zu befürchten, daß es bei einer Ausbildung von Berufsschullehrern und -lehrerinnen, die sich bei der fachlichen Qualifizierung ausschließlich an den Ingenieurwissenschaften orientiert, zu erheblichen Fehlqualifizierungen kommt.

4 Zum Selbstverständnis der Fachdidaktik

Kaum eine wissenschaftliche Disziplin ist so schwierig in das Wissenschaftsgefüge einzuordnen wie die Fachdidaktiken der beruflichen Bildung. Dies gilt auch für die Fachdidaktik der Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik, die einerseits eine große Affinität zur Erziehungswissenschaft besitzt und andererseits vielfältige Bezüge zu naturwissenschaftlichen und technologischen Disziplinen aufweist und darüber hinaus auch Berührungspunkte mit den Sozialwissenschaften hat.

In der Praxis findet sich daher auch ein sehr uneinheitliches Bild der universitären Einbindung (vgl. BADER/KREUTZER 1994, S. 56). Für das Selbstverständnis jeder Fachdidaktik ist es elementar, sich zumindest über folgende drei Fragenkomplexe Klarheit zu verschaffen:

- Welche Reichweite hat die Fachdidaktik, welches sind ihre Bezugspunkte?
  Hier ist z.B. zu klären, ob die Fachdidaktik primär Bezug nimmt auf die Tätigkeit in einem bestimmten Beruf, auf ein Berufsfeld oder auf die „Technik" als allgemeine Größe und auf welche Lernorte der beruflichen Bildung sie sich bezieht.
- Welches sind die Aufgabenbereiche und Themenfelder der Fachdidaktik?
  Hier ist beispielsweise zu klären, ob es die maßgebliche Intention der Fachdidaktik ist, konkrete Handlungsempfehlungen für das berufliche Lernen zu geben, ob sie eher allgemeine Prinzipien beruflicher Lehr- und Lernprozesse herausarbeiten soll und ob sie auch auf die Gestaltung der Curricula Einfluß nehmen soll.
- In welchen Verhältnis steht die Fachdidaktik zur Erziehungswissenschaft und zur Fachwissenschaft?

Es geht hier nur vordergründig um die institutionelle Einbindung, vielmehr um die Folie, vor deren Hintergrund sie ihre Forschungsfragen stellt und damit letztlich um das erkenntnisleitende Interesse.

Diese drei Fragenkomplexe sollen im folgenden aus der Sicht der Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik beantwortet werden.

4.1 Reichweite und Bezugspunkte

Den Ausgangspunkt für fachdidaktische Arbeiten in den Berufsfeldern Bautechnik, Holztechnik sowie Farbtechnik und Raumgestaltung bilden die konkreten beruflichen Anforderungen und Bedingungen, mit denen die Auszubildenden konfrontiert sind und – im Zusammenhang damit – deren Persönlichkeits- und Lebenssituationen.

Im Unterschied zu den Fachdidaktiken der allgemeinbildenden Fächer kann es bei beruflichen Fachdidaktiken nicht nur um Fragen gehen, die den Unterricht in der Berufsschule betreffen. Die Ziele und Intentionen des Unterrichts sind nur zu verstehen, wenn auch der zweite Lernort im dualen System, das Lernen im Betrieb (einschließlich der überbetrieblichen Anteile) mit in den Blick genommen wird. Hier liegt z.Zt. auch für die Fachdidaktik der Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik sicher noch ein Defizit vor, wenn auch in den letzten Jahren verstärkte Bemühungen zu verzeichnen sind, auch die betriebliche Variante des beruflichen Lernens genauer zu erfassen (Uhe 1994).

Die Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik ist schon ihrer Bezeichnung nach auf die Berufsfelder bezogen und nicht etwa auf Einzelberufe oder bestimmte Schulformen. Das Dilemma einer „Berufsfelddidaktik" ist, daß diese „mittlere Reichweite" in der Regel nicht ausreicht, um genügend konkrete Handlungsempfehlungen geben zu können, da trotz einiger Gemeinsamkeiten die inhaltlichen Unterschiede zwischen den verschiedenen in einem Berufsfeld zusammengefaßten Berufen recht groß sind. Hinzu kommt, daß in jedem der drei Berufsfelder sowohl handwerkliche als auch industrielle Berufe vertreten sind, wobei es in aller Regel große Kontraste in der Ausbildungsorganisation und -methodik zwischen diesen Bereichen gibt. In der Praxis wird dieses Dilemma dadurch zu lösen versucht, daß Konkretisierungen fachdidaktischer Ansätze häufig exemplarisch an den zahlenmäßig dominierenden Ausbildungsberufen vorgenommen werden. Diesen Ausbildungsberufen (Maurer/-in, Tischler/-in sowie Maler/-in und Lackierer/-in) kommt für die Fachdidaktik daher eine Leitfunktion zu.

Wenn die Unterschiede zwischen den Berufen innerhalb eines Berufsfeldes schon fachdidaktische Probleme aufwerfen, stellt sich die Frage, ob

es sinnvoll ist, die Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik als gemeinsame Fachdidaktik für drei Berufsfelder zusammenzufassen. Welches ist in fachdidaktischer Hinsicht der Überschneidungsbereich? Als didaktische Klammer ist die gemeinsame Mitwirkung an der Erstellung und Erhaltung von Gebäuden zu sehen. Tatsächlich wirken dabei neben den drei Leitberufen auch viele weitere der in den drei Berufsfeldern zusammengeschlossenen Berufe mit. Konsequenterweise müßte jedoch dann auch die Berufsausbildung in den Berufen aus dem Bereich der Haustechnik (Sanitär- und Heizungsinstallation) mit in diese Fachdidaktik einbezogen werden. Diese Berufe gehören jedoch zum Berufsfeld Metalltechnik. Tatsächlich wird die fachdidaktische Betreuung der Studierenden aus dem Bereich der Haustechnik an einigen Studienstandorten wie z.B. Dresden und Berlin zusammen mit den Bauberufen vorgenommen.

Der Aspekt „Erstellung und Erhaltung von Gebäuden" eignet sich für die Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik als didaktischer Bezugspunkt zur Auswahl von Zielen und Inhalten. Denn er bietet sowohl einen alle drei Berufsfelder umfassenden Referenzrahmen für die Fachinhalte als auch gemeinsame lernorganisatorische, methodische und fachübergreifende Ansatzpunkte, die sich aus dem Lernort „Baustelle" ergeben.

So lassen sich hier insbesondere berufsfeldübergreifende Intentionen, wie z.B. Erziehung zur Verantwortungsbereitschaft und zum selbständigen Arbeiten, zur Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit, zum umweltgerechten Handeln verfolgen.

Um jedoch auch die werkstattgebundenen Berufe dieser drei Berufsfelder zu berücksichtigen, ist darüber hinaus nach verallgemeinerungsfähigen Konzepten des beruflichen Lehrens und Lernens zu suchen. Ein handlungsorientiertes Vorgehen, das sich an facharbeitertypischen Vorgehensweisen ausrichtet und diese an einzelnen Berufen der Berufsfelder konkretisiert, erscheint hier angemessen.

4.2 Aufgabenbereiche und Themenfelder

Der Deutsche Bildungsrat führte über die Aufgaben der Fachdidaktik aus:

„Zu den Aufgaben der Fachdidaktik gehört,

1. festzustellen, welche Erkenntnisse, Denkweisen und Methoden der Fachwissenschaft Lernziele des Unterrichts werden sollen;
2. Modelle zum Inhalt, zur Methodik und Organisation des Unterrichts zu ermitteln, mit deren Hilfe möglichst viele Lernziele erreicht werden;
3. den Inhalt der Lehrpläne immer wieder daraufhin kritisch zu überprüfen, ob er den neuesten Erkenntnissen fachwissenschaftlicher Forschung entspricht, und gegebenenfalls überholte Inhalte, Methoden und Techniken des Unterrichts zu eliminieren oder durch neue zu ersetzen;

4. erkenntnistheoretische Vertiefung anzuregen und fächerübergreifende Gehalte des Faches beziehungsweise interdisziplinäre Gesichtspunkte zu kennzeichnen." (Deutscher Bildungsrat 1970, S. 225)

An dieser Aufgabenbeschreibung fällt auf, daß es in drei von vier Punkten um schulischen Unterricht geht. Unstrittig dürfte daher sein, daß einer beruflichen Fachdidaktik auch die „klassischen" Aufgaben der allgemeinen Didaktik, nämlich die Analyse von Zielen, Inhalten, Methoden und Medien obliegen, und zwar jeweils konkretisiert an beruflichen Lehr- und Lernprozessen hier in den Berufsfeldern Bautechnik, Holztechnik sowie Farbtechnik und Raumgestaltung.

Der Aufgabenkatalog des Deutschen Bildungsrates ist jedoch in mehrfacher Hinsicht für die beruflichen Fachdidaktiken nicht ausreichend. Zum einen bezieht er sich offensichtlich nur auf schulischen Unterricht, der Lernort Betrieb wird nicht berücksichtigt. Zum anderen wird der Beruf als prägende und sozialisierende Instanz mit seinen besonderen Lernmöglichkeiten außer Acht gelassen. Außerdem wird die bei allgemeinbildenden Schulfächern relativ problemlose Zuordnung Schulfach – Fachwissenschaft nicht dem komplexen Gefüge der beruflichen Bezugswissenschaften gerecht.

Ein wichtiger Grundsatz der fachdidaktischen Analyse und Konstruktion von beruflichen Lehr- und Lernprozessen ist auch, die in der Zielgruppe liegenden Voraussetzungen und Bedingungen mit zu betrachten. Die Lebenssituation der Jugendlichen, ihre motivationalen und kognitiven Eigenschaften sowie ihre Bildungsbedürfnisse gilt es zu untersuchen. Fachdidaktische Fragen stellen sich je nach Klientel unterschiedlich, d.h. bei der fachdidaktischen Aufarbeitung von Themen müssen Faktoren wie schulische Vorbildung, Geschlecht, Alter sowie soziale Herkunft berücksichtigt werden. Hier erweist sich Fachdidaktik als eine Disziplin, die primär von einem pädagogischen Standpunkt ausgeht.

Schließlich ist es Aufgabe jeder Fachdidaktik, auch übergreifende Aspekte zu behandeln und an der wissenschaftlichen Theoriebildung mitzuwirken. In der vom Deutschen Bildungsrat geforderten interdisziplinären Sichtweise liegt sicher eine besondere Herausforderung für die Fachdidaktik, da sie genuin die Rolle der Vermittlerin zwischen verschiedenen Disziplinen einnimmt.

4.3 Wissenschaftssystematische Einordnung

Zur Bestimmung des Verhältnisses der Fachdidaktik zur Fachwissenschaft und zur Erziehungswissenschaft (Abb. 6) gibt es grundsätzlich drei Zuordnungsmöglichkeiten (vgl. Kuhlmeier/Uhe 1992, S. 129f.):

- Die Fachdidaktik ist Bestandteil der Fachwissenschaft(en),
- die Fachdidaktik steht als weitgehend unabhängiger Mittler zwischen Fachwissenschaft(en) und Erziehungswissenschaft,
- die Fachdidaktik ist Bestandteil der Erziehungswissenschaft.

Für die Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik gibt es diesbezüglich an den Universitäten sehr verschiedene Realisierungsformen. Die am häufigsten angetroffene Zuordnung der Fachdidaktiken als Teilgebiet einer Fachwissenschaft (vgl. BADER/KREUTZER 1995, S. 155) ist aus verschiedenen Gründen problematisch: Zum einen zeigt die Vielfalt der unterschiedlichen fachlichen Bezugsdisziplinen, daß es kaum sinnvoll möglich ist, eine bestimmte Fachwissenschaft als einzige Bezugsdisziplin auszuwählen.

Zum anderen entsprechen auch die in den Fachwissenschaften behandelten (ingenieurwissenschaftlichen) Themen nicht den für die Berufstätigkeit eines Facharbeiters relevanten Inhalten. Viele aufgrund von Erfahrungen gewonnene Kenntnisse müssen in das Curriculum der beruflichen Schulen aufgenommen werden. Schließlich sind die Methoden und Fragestellungen der Fachdidaktik völlig andere, nämlich erziehungswissenschaftlich angelegte, als die – naturwissenschaftlich begründeten – Methoden und

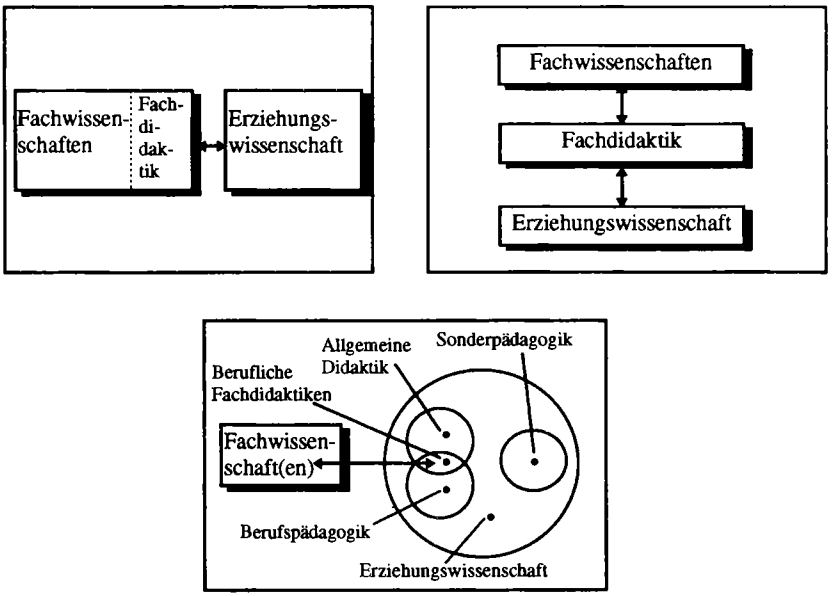


Abb. 6: Einordungsmöglichkeiten der Fachdidaktik in das Wissenschaftsgefüge (aus: REBMANN/TENFELDE/UHE 1998, S. 154)

Fragestellungen der Fachwissenschaften.

Allerdings muß die Fachdidaktik einen aktiven Austausch mit den Fachwissenschaften betreiben. Dies kann z.B. durch eine Kooperation bei Lehrveranstaltungen und Forschungsvorhaben geschehen.

Für die zweite Variante, nämlich Fachdidaktik als selbständige Disziplin zu verstehen, fehlt noch eine klare, zur Erziehungswissenschaft eindeutig abgrenzbare Konzeption und ein spezifisches Hypothesen- und Begründungssystem. Dieses könnte sich jedoch in Zukunft ändern, wenn es gelingt, die neuen Ansätze, die im Kapitel 6 vorgestellt werden, zu eigenständigen, tragfähigen Disziplinen auszubauen.

Die hier favorisierte Zuordnung der Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik zur Erziehungswissenschaft erscheint aus verschiedenen Gründen plausibel. Zunächst stehen im Mittelpunkt des fachdidaktischen Interesses die Lehr- und Lernprozesse mit all ihren Implikationen. Betrachtet man die Definitionen zur Fachdidaktik, wird ihre Nähe zur Allgemeinen Didaktik und damit zur Erziehungswissenschaft sehr deutlich. Heursen beschreibt die Fachdidaktik z.B. als die Wissenschaft „vom planvollen, institutionalisierten Lehren und Lernen spezieller Aufgaben-, Problem- und Sachbereiche ..." (HEURSEN 1989, S. 588). Auch in anderen Definitionen wird deutlich, daß die Vertreter der Fachdidaktik ein erziehungswissenschaftlich begründetes Selbstverständnis haben (vgl. BECKMANN, S. 674).

Bei der Auswahl der Inhalte, Ziele und Methoden beruflicher Bildung muß stets auf erziehungswissenschaftliche Kategorien zurückgegriffen werden, da die Fachwissenschaften keine eigenen Auswahlkriterien für Bildungsprozesse formuliert haben. Schließlich entsprechen auch die in der Fachdidaktik zum Tragen kommenden Denkweisen und Forschungsmethoden weitgehend denen der Erziehungswissenschaft.

5 Realisierungsformen der Fachdidaktik

Die Fachdidaktiken haben sich als Hochschuldisziplin im Zuge der Verwissenschaftlichung der Berufsschullehrerausbildung herausgebildet. Die Kultusministerkonferenz hat in ihrer Rahmenvereinbarung zur Ausbildung von Lehrern und Lehrerinnen beruflicher Schulen bezüglich der Fachdidaktiken lediglich festgestellt: „Fachdidaktische Studien und Schulpraktika sind in das Studium einzubeziehen" (Kultusministerkonferenz 1973 und 1995). Dabei wird offen gelassen, in welcher Weise und in welchem Umfang dies geschehen soll. In der universitären Praxis haben sich dementsprechend sehr uneinheitliche Ausprägungsformen entwickelt, wie umfangreiche Untersuchungen ergeben haben (vgl. BADER/KREUTZER 1994, BADER/KREUTZER 1995, BADER/SCHRÖDER 1997).

Da nach der Rahmenvereinbarung der Kultusministerkonferenz fachdidaktische Studien in das Studium einzubeziehen sind, kann davon ausge-

gangen werden, daß an den Hochschulen, an denen die Fachrichtungen Bautechnik, Holztechnik und Gestaltungstechnik für das Lehramt angeboten werden, auch eine entsprechende Fachdidaktik betrieben wird. Da mit Ausnahme der Universität Hamburg die Fachrichtung Holztechnik an allen Studienstandorten nicht explizit als eigenständige berufliche Fachrichtung ausgewiesen, sondern zumeist als Bestandteil der Fachrichtung Bautechnik angeboten wird, ergibt sich die im folgenden beschriebene Situation.

5.1 Universitäre Einrichtungen und ihr Personal

Gegenwärtig kann an zwölf deutschen Hochschulen die Fachrichtung Bautechnik (häufig einschließlich Holztechnik) für das Lehramt studiert werden. An sechs Standorten wird die Fachrichtung Gestaltungstechnik bzw. Farbtechnik und Raumgestaltung angeboten. Im Studienjahr 1996/97 gab es in der Fachrichtung Bautechnik insgesamt 1049, in der Fachrichtung Holztechnik (nur Hamburg) 68 und in der Fachrichtung Gestaltungstechnik 534 Studierende (BADER/SCHRÖDER 1997, S. 223ff.). Der Umfang der für die Fachdidaktik vorgesehenen Semesterwochenstunden (SWS) betrug 1994 durchschnittlich 6,1 SWS für die Fachrichtung Bautechnik und 10 SWS für die Fachrichtung Gestaltungstechnik. Dabei ist der hohe Stundenanteil in den Bundesländern Berlin, Hamburg und Sachsen auffällig (BADER/KREUTZER 1994, S. 55).

Für die beruflichen Fachdidaktiken insgesamt wurde festgestellt, daß diese überwiegend (ca. 70 %) bei den Fachwissenschaften und nur zu einem geringen Teil bei den Erziehungswissenschaften (ca. 15 %) oder in einem eigenständigen Zentralinstitut (ca. 7 %) angesiedelt sind (Bader/Kreutzer 1994, S. 56). Bei den Fachdidaktikern überwiegen insgesamt die Wissenschaftlichen Mitarbeiter und Lehrbeauftragten gegenüber den Professoren (Bader/Kreutzer 1995, S. 166). Ein wichtiger Gradmesser für die Bedeutung der Fachdidaktik im Rahmen des Lehramtsstudiums ist die Prüfungsrelevanz. Nur in etwa einem Drittel der Studiengänge ist die Fachdidaktik verbindlicher Bestandteil der Abschlußprüfung.

5.2 Anwendungsfelder der Fachdidaktik

Der Fachdidaktik kommt im Rahmen der Lehrerausbildung eine Schlüsselfunktion zu. Sie ist in einem doppelten Sinne praxisorientiert: Einerseits nimmt sie die fachwissenschaftlichen Erkenntnisse auf und versucht, sie nutzbar zu machen für die berufliche und außerberufliche Praxis der Auszubildenden. Andererseits gewährleistet sie auch den Praxisbezug der wissenschaftlichen Ausbildung für die Studierenden des Berufsschullehramts,

da sie sich auf die konkrete Tätigkeit im Lehrerberuf bezieht. An den Hochschulen, als dem zentralen Anwendungsbereich der Fachdidaktik nimmt sie diese Funktion wahr.

Darüber hinaus hat die Fachdidaktik auch in der zweiten Phase der Lehrerausbildung, wie auch in der Lehrer- und Ausbilderfortbildung ein Aufgabenfeld. So wie sie in der ersten Phase den Praxisbezug sicherstellen sollte, müßte sie hier den Bezug der Unterrichts- und Ausbildungspraxis zur Wissenschaft herstellen. Gleichzeitig kann sie dabei auch die Umsetzbarkeit ihrer eigenen Konzepte überprüfen.

Eine institutionalisierte Beteiligung der Fachdidaktik an der Entwicklung der Curricula für die Berufsausbildung wäre ein wünschenswertes Wirkungsfeld der Fachdidaktik. Hinsichtlich der Ausbildungsordnungen ist dieses durch die umfangreichen Kompetenzen der Tarifparteien ein schwer realisierbares Ziel. Für den Bereich der schulischen Lehrpläne ist die Mitgestaltung zur Zeit im Rahmen einer wissenschaftlichen Begleitung von Modellversuchen in Ansätzen möglich. Allerdings haben fachdidaktische Diskussionen offensichtlich auch ohne direkte Mitwirkung von Fachdidaktikern einen Einfluß, wie z.B. die neue Ausbildungsordnung für den Beruf „Tischler/-in" zeigt.

Die Mitwirkung an der Erarbeitung von konkreten Modellen für die Unterrichts- und Ausbildungspraxis, die Analyse und Erstellung von didaktischen Materialien sowie das Bereitstellen von Beispielen für handlungsorientiertes Vorgehen in der Ausbildung ist ein weiteres Anwendungsfeld für die Fachdidaktik. Dieses gilt insbesondere für Themengebiete, die bislang nur unzureichend in der Ausbildung berücksichtigt worden sind. Konkrete Vorschläge zur beruflichen Umweltbildung in den Berufen Zimmerer/in, Trockenbaumonteur/in und Maler/-in und Lackierer/-in wurden z.B. jüngst in einem Gutachten gemacht (vgl. HASPER u.a. 1996).

Durch die primäre Aufgabe, zukünftige Lehrer/-innen auszubilden, läuft die Fachdidaktik Gefahr, ihren Blickwinkel auf berufsschulisches Lernen hin zu verengen. Die Einbeziehung des Lernortes Betrieb und des – in den Berufsfeldern Bautechnik, Holztechnik sowie Farbtechnik und Raumgestaltung bedeutsamen – Lernorts Überbetriebliche Ausbildungsstätte in das fachdidaktische Denken und Handeln ist unverzichtbar. Fachdidaktik weist sich nicht zuletzt durch ihren konkreten Bezug zur Berufs- und Ausbildungspraxis aus, sie muß daher „vor Ort", d.h. auch in den Betrieben und Überbetrieblichen Ausbildungsstätten, präsent sein, um Anregungen zu erhalten und zu geben.

6 Berufliche Fachwissenschaft als ausbildungsorientiertes Lehr- und Forschungsgebiet

Im Rahmen der Berufsschullehrerausbildung ist ein Hauptkritikpunkt der Studierenden an den Hochschulen, daß ihre fachwissenschaftliche Ausbildung kaum in Zusammenhang mit ihrem zukünftigen Aufgabenfeld als Lehrer/-innen steht. In aller Regel wird die Fachwissenschaft für Berufsschullehramtskandidaten in enger Verbindung mit den Ingenieurstudiengängen angeboten. Das bedeutet, daß die Studierenden die Ergebnisse fachwissenschaftlicher Forschung im Hinblick auf eine ingenieurmäßige Anwendung zu studieren haben. In den ingenieurwissenschaftlichen Veranstaltungen ist der Bezug zu ihrer Profession als Lehrer/-innen nicht gegeben oder zumindest stark unterrepräsentiert. Aus den Mängeln der praktizierten Hochschulausbildung heraus entwickelte sich die Kernfrage, ob denn die Unterrichtsinhalte, die an den Berufsschulen unterrichtet werden, mit Hilfe der Fachdidaktik aus den Universitäts- bzw. Wissenschaftsdisziplinen, die die Hochschulen den Studierenden gegenwärtig anbieten, überhaupt ableitbar sind.

So besteht beispielsweise zwischen dem Hochschulcurriculum eines Bauingenieurs und den Rahmenlehrplänen der Berufsschule für die künftigen Facharbeiter in den Ausbildungsberufen des Berufsfeldes Bautechnik eine erhebliche Differenz, und zwar nicht nur hinsichtlich der Inhalte, sondern auch in Bezug auf die grundlegenden Intentionen. Ein Ingenieur, der ein Gebäude konstruieren bzw. berechnen soll, braucht deshalb zwangsläufig ein anderes Hochschulcurriculum als ein Berufsschullehrer, der künftige Facharbeiter auf die Herstellung von Beton, auf die Montage von Bauteilen, den Umgang und die Wartung der Baumaschinen vorbereiten soll. Dazu benötigt der Lehrer Kenntnisse über die Tätigkeit des Facharbeiters, über die Organisation von Arbeit, über die Einbindung des Facharbeiters in betriebliche Hierarchien usw. Es fehlt jedoch bislang im Wissenschaftsgefüge ein Bereich, der sich auf die berufsförmig organisierte Facharbeit bezieht und diese in Forschung und Lehre für die Studierenden des Lehramts aufbereitet (vgl. MEHNERT/MICHAELS 1998, S. 47).

Diese Lücke versucht die Berufliche Fachwissenschaft, die auch als „Gewerblich-technische Fachwissenschaft" oder „Berufsfeldwissenschaft" bezeichnet wird, zu schließen. Die Berufliche Fachwissenschaft weist enge Bezüge zur Berufspädagogik auf, weil die Arbeitswelt nach Berufen strukturiert ist und über diese Kategorie ein Zugang zu den Tätigkeiten der Facharbeiter möglich wird. Sie hat in besonderem Maße enge Bindungen an die Fachdidaktik, die im hochschuldidaktischen Sinne mit darüber zu befinden hat, welche Inhalte im Studium des Lehramtes Berücksichtigung finden müssen, um für die Lehr- und Lernprozesse in der beruflichen Bildung zu qualifizieren.

6.1 Grundlagen einer Beruflichen Fachwissenschaft

Was sind nun die Gegenstandsbereiche Beruflicher Fachwissenschaft und wie ist ihre spezifische Abgrenzung zu den traditionell vermittelten Inhalten? In Anlehnung an Rauner ist die Beschäftigung mit folgenden Wissenschaftsgebieten erforderlich, um zur Gestaltung berufsbezogener Bildungsprozesse zu befähigen (vgl. RAUNER 1993, S. 30ff.).

Grundlegend bleibt die Entwicklung der Berufe bzw. des jeweiligen Berufsfeldes. Es kommt darauf an, die Entwicklung der berufsförmig organisierten Facharbeit aufzuzeigen, die sich unter den besonderen historischen Bedingungen unserer Handwerks- und Industriekultur gebildet hat. Mögliche künftige Entwicklungen müssen einbezogen werden.

Das Zentrum sind die Lehrinhalte beruflicher Bildung. Die Analyse, Gestaltung und Evaluation von (berufsförmiger) Facharbeit unter dem Aspekt der Lernhaltigkeit und der Lernchancen ist voranzutreiben. Form und Inhalt der Arbeit entscheiden wesentlich über den Erwerb und die Herausbildung von beruflicher Handlungskompetenz. Es geht darum, eine wissenschaftliche Fundierung auf der Ebene konkreter Tätigkeiten zu erlangen.

Schließlich ist die Analyse, Gestaltung und Evaluation von Technik unter der Perspektive der Förderung und des Erhalts von Fachkompetenzen zu betrachten. Die Gestaltung und Beherrschung von Technik ist eine interdisziplinäre Aufgabe. Hier liegt eine der großen Herausforderungen der Beruflichen Fachwissenschaft in der Zukunft.

Die Etablierung der Beruflichen Fachwissenschaft als universitärer Forschungs- und Lehrgegenstand steckt noch in den Anfängen. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung über die berufsförmige Facharbeit wird an einzelnen Hochschulinstituten insbesondere in Bremen, Dresden, Hamburg und Berlin betrieben. Hochschulübergreifend institutionalisiert ist sie seit 1990 in der Arbeitsgemeinschaft der Hochschulinstitute für Gewerblich-Technische Bildung (HGTB) (vgl. BANNWITZ/RAUNER 1993, S. 7).

Wie können die Themen der Beruflichen Fachwissenschaft in den Hochschulen didaktisch umgesetzt werden? Dies kann z.B. dadurch geschehen, daß die berufsfeldbezogenen und auf die Lehrtätigkeit ausgerichteten Kenntnisse zusätzlich ins Hochschulcurriculum aufgenommen und dafür die ingenieurwissenschaftlichen Anteile im Sinne einer exemplarischen Behandlung ‚verschlankt' werden.

Dieser Prozeß einer Akzentverlagerung wurde an der Technischen Universität Berlin durch ein mehrjähriges Studienreformprojekt und dreijährige intensive Gremienarbeit soeben beendet (vgl. DITTMANN/ERBE 1996; MEHNERT/MICHAELS 1998). In den neuen Studienordnungen werden von den 72 SWS Fachwissenschaft ca. 20 für den auf die Berufsfelder bezogenen lehrerspezifischen Bereich (= Berufliche Fachwissenschaft) ausgewiesen. Am Beispiel ‚Konstruktiver Ingenieurbau' wird dies unten erläutert.

6.2 Zum Stand der Beruflichen Fachwissenschaft

In den drei Berufsfeldern Bautechnik, Holztechnik sowie Farbtechnik und Raumgestaltung sind in der universitären Lehre an der TU Berlin einige Pilotveranstaltungen durchgeführt worden, über die im folgenden berichtet wird.

Es ist für jeden Lehrenden in Klassen des Baugewerbes eine notwendige Qualifikation, die Lasten und Kräfte am Bauwerk einschätzen und berechnen zu können. Es ist aber nicht zwingend, für die konstruktiven Bereiche des Stahlbaus, des Stahlbetonbaus und des Holzbaus gleichermaßen detaillierte Lösungen auszuarbeiten, sondern es genügt, exemplarisch eine konstruktive Ingenieurwissenschaft bis in die Tiefe zu studieren und sich über die anderen einen Überblick zu verschaffen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, daß es ohnehin nicht möglich ist, beispielsweise alle technischen Details von 25 später zu unterrichtenden Bauberufen an der Universität zu studieren.

An der Technischen Universität Berlin wurden daher in den Studienordnungen in hohem Maße Wahlmöglichkeiten eingeräumt, um den Studierenden die Chance zu geben, sich in ‚produktiver Einseitigkeit' mit technischen Lösungen auseinanderzusetzen. In der beruflichen Fachrichtung ‚Bauingenieurtechnik' gilt die Wahlfreiheit mit einer kleinen Einschränkung. Dort wurde Baukonstruktion als Pflichtbereich gesetzt, und der zweite Prüfungsbereich kann aus einem Angebot von sieben gewählt werden: Stahlbetonbau, Stahlbau, Ingenieurholzbau, Grundbau und Bodenmechanik, Baumaschinen und Baubetrieb, Siedlungswasserwirtschaft sowie Verkehrswesen.

Nicht zuletzt durch die Möglichkeit, Schwerpunkte zu wählen, konnten auch Veranstaltungen zur Beruflichen Fachwissenschaft in dem vorgesehenen Stundenrahmen untergebracht werden. Die Abbildung 7 zeigt, welche Veranstaltungen neu sind und im Sinne einer Beruflichen Fachwissenschaft studiert werden können.

Zu den neuen Lehrveranstaltungen, die teilweise gemeinsam von Fachwissenschaftlern und Fachdidaktikern bzw. Berufspädagogen angeboten werden, seien noch ein paar Beispiele angeführt:

So befaßt sich die Lehrveranstaltung Technikfolgenabschätzung, die als Pilotveranstaltung bereits für die beiden Fachrichtungen Bautechnik und Gestaltungstechnik gemeinsam angeboten wurde, mit folgenden Aufgabenstellungen: Technologieentwicklung und deren Akzeptanz, Methoden und Verfahren der Technikfolgenabschätzung, Zulassungsverfahren

Empfehlung für die zeitliche Abfolge des Grundstudiums

Lehrveranstaltungen Bauingenieurtechnik	1. Semester	2. Semster	3. Semster	4. Semster	ΣSWS
Mathematik I für 'TWLAK'*	4 IV				
Mathematik II für 'TWLAK'		6 IV			10
Tragwerkslehre I	2 VL; 2 UE				
Tragwerkslehre II		2 VL; 2 UE			10
Tragwerkslehre III			2 VL		
Baustoffkunde I	2 VL				2
Bauphysik I		2 IV			6
Bauphysik II			4 IV		
Darstellungsmethoden			4 IV		4
Einführung in die Berufliche Fachwissenschaft	**2 SE**				**2**
Projekt Baustoffe				**4 PJ**	**4**
ΣSWS	12	8	10	4	38

*TWLAK = Technisch wissenschaftliche Lehramtskandidat/innen (Studienräte mit beruflicher Fachrichtung)

Empfehlung für die zeitliche Abfolge des Hauptstudiums

Lehrveranstaltungen Bautechnik – speziell Bauingenieurtechnik	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	9. Sem.	(SWS)
Pflichtbereich (1. Prüfungsbereich)				ggf. Wissenschaftliche Hausarbeit zur 1. Staatsprüfung	ggf. Prüfungen der 1. Staatsprüfung	
Baukonstruktion I	2					
Baukonstruktion II		4				10
Baukonstruktion Entwurf			4			
Projekt			**4 PJ**			**4**
Technikgeschichte und -folgenabschätzung	**2 SE**					**2**
Wahlpflichtbereich (2. Prüfungsbereich) eins aus 7 Fächern	4	4				8

Abb. 7: Auszug aus einer Studienordnung (aus SCHÜTTE/UHE 1998, S. 389)

für neue Baustoffe, Umweltverträglichkeitsprüfungen und Ökobilanzen, Bewertungssysteme für Baumaterialien und Baustoffe, ökologische Gebäudetechnik sowie Baustoffrecycling. Für die künftigen Lehrerinnen und Lehrer an beruflichen Schulen ist es wichtig, zusammen mit den technologischen Möglichkeiten auch deren Gefahren abschätzen zu können. Im Sinne eines fachübergreifenden Unterrichts können die berufsschulischen Unterrichtsfächer Technologie und Sozialkunde miteinander verbunden bzw. bei geeigneter Unterrichtsorganisation integriert unterrichtet werden.

Der fachübergreifende Aspekt war auch ein wichtiges Argument für den Einbezug von Projekten in die Studienordnungen. In der erziehungswissenschaftlichen Diskussion ist es seit langem unstrittig, daß Lernen in Projekten in besonderem Maße geeignet ist, neben den fachlichen auch fachübergreifende Qualifikationen zu fördern. Die Forderung, das Studium in Projekten oder zumindest in projektartiger Form zu organisieren, ist insbesondere seit den 70er Jahren wiederholt erhoben worden.

Bei Projekten im Lehramtsstudium kommt die Erwartung hinzu, daß Studierende, die im Studium an Projekten mitgewirkt haben, besonders motiviert und qualifiziert sind, später in den beruflichen Schulen selbst Projekte mit Auszubildenden durchzuführen.

Für jede Studienordnung wurde je ein Projekt im Grund- und im Hauptstudium vorgesehen. Während das Projekt im Grundstudium insbesondere mit dieser neuen Lehrform vertraut machen soll und vom Lehrveranstalter weitgehend vorstrukturiert ist, soll das Projekt im Hauptstudium komplexe Aufgabenstellungen behandeln. Die Studierenden können weitgehend selbständig und eigenverantwortlich Fragestellung und Vorgehensweise bestimmen.

Die konzipierten Projekte wurden fachrichtungsübergreifend angelegt. So wurde z.B. ein Konzept für das Projekt „Restaurierung einer Jugendstiltür" für die Fachrichtungen Bautechnik und Gestaltungstechnik entwickelt, und ein weiteres auch für beide Fachrichtungen geeignetes wurde bereits als Pilotprojekt unter der Themenstellung „Stahlbetonsanierung" durchgeführt.

Das Konzept sieht folgendes vor:

„Zwischen den Studierenden und Lehrenden werden der Projektablauf und die Schwerpunktsetzung in der Thematik besprochen. Eine Anpassung an die konkreten Bedingungen des jeweiligen Projektes ist selbstverständlich. Die zeitliche Abfolge könnte beispielsweise wie folgt vorgenommen werden.

1. Woche:
Information über Projekte im Studium, Zielsetzung des Projektes; Bestimmung des konkreten Projektthemas; kurze Einführung.

2. Woche:
Festlegung des Zeitplans; Verteilung der Aufgaben auf die einzelnen Gruppen (max. 5 Personen); Formulierung des zu bearbeitenden Problems; Zusammenstellung der grundlegenden Informationen.

3.–4. Woche:
Anknüpfen an das Vorwissen aus dem Fach Baustoffkunde: Aufbau, Bestandteile des Betons, Festigkeitsklassen, Wasser-Zement-Wert, Zementsteinbildung, Karbonatisierung, Prüfverfahren, optimaler Beton, Qualitätssicherung.

5. Woche:
Besonderheiten des Stahlbetons, Schadensbilder durch Exkursion oder Dias, Ursachen für Schäden an Stahlbetonbauten, Identifikation von typischen Schwachstellen bei der Konstruktion, Klassifizierung von Schäden.

6. Woche:
Sanierungsmöglichkeiten bei leichten, mittleren und schweren Schäden; Aufbringen von Spezialmörtel, Betone oder Spritzbeton, Oberflächenschutzmaßnahmen. Ggf. Einladung von Experten (Firmenvertretern).

7.–13. Woche:
Erarbeitung von Modellen wie Poster, Wandtafeln, Betonmodelle für unterschiedliche Schadensursachen sowie Sanierungsmaßnahmen.
An geeigneter Stelle - Zwischenbilanz: Vorstellung der Zwischenergebnisse, damit die Gruppen die Herangehensweise und die Inhalte der anderen Gruppen kennenlernen.

14. Woche:
Abschlußpräsentation und Reflexion des Projektes.

Einbezogene Informationsmaterialien:
Wissenschaftliche Literatur bzgl. der Beton- und Stahlbetonsanierung: DIN-Normen und andere Regelwerke; Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrpläne (um die Relevanz für die betriebliche Ausbildung und den Berufsschulunterricht sicherzustellen); Planungsmappen der Hersteller von Sanierungsprodukten (technische Produktinformation) usw."
(zitiert nach: DITTMANN/ERBE 1996, S. 50f.)

Dieses Konzept wurde mit einer Gruppe von 20 Studierenden der Fachrichtungen Bautechnik und Gestaltungstechnik sowie einigen Studierenden des Studienganges Diplom-Berufspädagogik umgesetzt.

7 Zusammenfassende Schlußbemerkungen

Die Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik ist hinsichtlich der Festlegung ihres Gegenstandsbereiches und der institutionellen Verankerung an den Hochschulen durch unterschiedliche pragmatische Entscheidungen gekennzeichnet. Die Fachdidaktik beschäftigt sich mit Lehr- und

Lernprozessen in den drei Berufsfeldern Bautechnik, Holztechnik sowie Farbtechnik und Raumgestaltung, die insgesamt ca. 50 teilweise recht heterogene Ausbildungsberufe umfassen. Allein diese quantitative Feststellung zeigt die Problematik, fachdidaktische Aussagen zu treffen, die für das gesamte Spektrum der drei Berufsfelder Gültigkeit beanspruchen können. Andererseits gibt es auch fachdidaktisch bedeutsame Gemeinsamkeiten zwischen den Berufen und Berufsfeldern. Dies betrifft sowohl Inhalte der fach(wissenschaft)lichen Bezugsdisziplinen als auch formale Aspekte der Ausbildung, wie z. B. der für viele Berufe gemeinsame Lernort „Baustelle", die Dominanz handwerklicher Ausbildung oder die Leitfunktion je eines vorherrschenden Ausbildungsberufes. Damit sind inhaltliche, methodische und lernorganisatorische Konsequenzen verbunden, die von der Fachdidaktik aufgegriffen werden.

An den Hochschulen ist die Verankerung der Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik sehr uneinheitlich. Sie ist teilweise der Erziehungswissenschaft zugeordnet, teilweise in eigenen Instituten, überwiegend jedoch bei den Fachwissenschaften angesiedelt. Die in der Fachdidaktik Lehrenden gehören unterschiedlichen Statusgruppen an, den größten Teil stellen Lehrbeauftragte.

Im Bereich der universitären Lehre ist es die zentrale Aufgabe der Fachdidaktik, an der wissenschaftlichen Ausbildung von Berufspädagogen mitzuwirken. Die Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik geht dabei von erziehungswissenschaftlichen Prämissen aus und erschließt fachwissenschaftliche Inhalte unter Lehr- und Lerngesichtspunkten. Dabei stellen sich zwei gravierende Probleme: Zum einen entspricht das Wissenschaftsgefüge der Fachwissenschaften an den Hochschulen nicht den Schneidungen der beruflichen Fachrichtungen für die Lehramtsstudiengänge. Zum anderen ist die Fachwissenschaft auf die Ausbildung von Ingenieuren, nicht aber von Berufspädagogen ausgerichtet. Damit fehlt den Studierenden in diesem Teil ihrer Ausbildung sowohl der Bezug zu ihrer zukünftigen pädagogischen Tätigkeit als auch zur Berufsarbeit der von ihnen auszubildenden Facharbeiter.

Zur Überwindung dieser unbefriedigenden Situation wird gegenwärtig an verschiedenen Hochschulstandorten das Konzept für eine neue Wissenschaftsdisziplin, die „Berufliche Fachwissenschaft" entwickelt. Die Berufliche Fachwissenschaft hat sich zur Aufgabe gestellt, die Ausprägungsformen von Arbeit und Technik unter dem Aspekt der beruflichen Bildung zu analysieren und auf deren Gestaltung einzuwirken.

Damit ist dieser Forschungsansatz unseres Erachtens geeignet, ein zentrales Problem der beruflichen Fachdidaktiken, nämlich den ungeklärten Fachbezug, zu lösen. Aus diesem Grund werden seitens der Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik erste Schritte unternommen, die Berufliche Fachwissenschaft in diesem Bereich voranzutreiben.

Literatur

ASCHWER, Hermann: Bauberufe – praxiskonform unterrichten. Neusäß: Kieser, 1997

BADER, Reinhard; KREUTZER, Andreas: Fachdidaktiken Beruflicher Fachrichtungen im Studium. In: Die berufsbildende Schule 46 (1994), Heft 2, S. 51–58

BADER, Reinhard; KREUTZER, Andreas: Fachdidaktik im Universitätsstudium Beruflicher Fachrichtungen. In: Bader, Reinhard; Pätzold, Günter (Hrsg.): Lehrerbildung im Spannungsfeld von Wissenschaft und Beruf. Bochum: Brockmeyer, 1995, S. 143–179

BADER, Reinhard; PÄTZOLD, Günter (Hrsg.): Lehrerbildung im Spannungsfeld von Wissenschaft und Beruf. Bochum: Brockmeyer, 1995

BADER, Reinhard; SCHRÖDER, Bärbel: Gute Berufschancen nicht erkannt. In: Die berufsbildende Schule 49 (1997), S. 221–228

BANNWITZ, Alfred; RAUNER, Felix (Hrsg.): Wissenschaft und Beruf. Berufliche Fachrichtungen im Studium von Berufspädagogen des gewerblich-technischen Bereiches. Bremen: Donat, 1993

BECKMANN, Hans-Karl: Fachdidaktik, Bereichsdidaktik, Stufendidaktik. In: Roth, Leo (Hrsg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. München: Ehrenwirth, 1991, S. 674–688

BLOY, Werner: Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik. Berufliche Anforderungen und Unterricht. Hamburg: Handwerk und Technik, 1994

BLOY, Werner: Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik – eine akademische Lehrdisziplin zwischen Technik und Berufspädagogik. In: Die berufsbildende Schule 46 (1994), S. 58–61

BLOY, Werner: Berufliche Fachrichtung Bautechnik im Spannungsfeld von Tradition und Wandel. In: Bannwitz, Alfred; Rauner, Felix (Hrsg.): Wissenschaft und Beruf. Berufliche Fachrichtungen im Studium von Berufspädagogen des gewerblich-technischen Bereiches. Bremen: Donat, 1993, S. 192–211

BLOY, Werner; HAHNE, Klaus; UHE, Ernst (Hrsg.): Fachtagung Bau- und Hoztechnik. Didaktisch-methodische Innovationen in den Berufsfeldern Bau- und Holztechnik im internationalen Kontext. Neusäß: Kieser, 1995

BODE, Rudolf: Berufliche Erstausbildung in der Bauwirtschaft im Schnittpunkt von technischer Entwicklung, ökonomischen Interessen und berufspädagogischem Anspruch. Alsbach/ B.: Leuchtturm, 1980

BONZ, Bernhard (Hrsg.): Didaktik der Berufsbildung. Stuttgart: Holland und Josenhans, 1996

BONZ, Bernhard; LIPSMEIER, Antonius; SCHMEER, Ernst (Hrsg.): Beiträge zur Fachdidaktik Bautechnik. Stuttgart: Holland und Josenhans, 1986

Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Begriffe der Berufsbildung in der Bundesrepublik Deutschland und in der Deutschen Demokratischen Republik. Berlin, Bonn, 1990

Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Schaubilder zur Berufsbildung. Bd. 1: Ausbildung. Berlin, Bonn, 1996

Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Tischler/Tischlerin. Erläuterungen und Praxishilfen zur Ausbildungsverordnung. Nürnberg: Bildung und Wissen, 1997

Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe. Stand 01.10.97. Bielefeld: Bertelsmann, 1998

Bundesminister für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (Hrsg.): Berufsbildungsbericht 1997. Bonn, 1997

Bundesminister für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (Hrsg.): Berufsbildungsbericht 1998. Bonn, 1998

CLAUSS, Thomas: Ausbildung und Erwerbstätigkeit in den Bauberufen. Ergebnisse aus der BIBB/IAB-Erhebung 1991/92. Berlin, Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung, 1993

DEHNBOSTEL, Peter; Walter-Lezius, Hans-Joachim (Hrsg.): Didaktik moderner Berufsbildung. Standorte, Entwicklungen, Perspektiven. Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin, Bonn, 1995

Deutscher Bildungsrat (Hrsg.): Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart: Klett, 1970

DITTMANN, Ralf; ERBE, Heinz-Hermann: Neukonzeption der beruflichen Fachrichtungen im Studium zum Berufsschullehramt an der TU Berlin. Dortmund: Projekt Verlag, 1996

DÖBBER, Karl-Otto: Veränderungstendenzen in der Bauwirtschaft und die Anpassung der beruflichen Erstausbildung für die Berufe des Bauhauptgewerbes. In: Sommer, K.-H.: Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Forschung und Lehre. Esslingen: Deugro, 1994, S. 173–191

FANTINI, Rudolf: Fehler in der didaktischen Reduktion? Fachdidaktik unverzichtbar für Lehrerbildung. Versuch einer Standortbestimmung. In: Der berufliche Bildungsweg, Heft 10 (1988), S. 10–12

FELGER, Susanne: Neue Chancen für die Berufsgrundbildung in der Bauwirtschaft? In: Bloy, Werner; Hahne, Klaus; Uhe, Ernst (Hrsg.): Fachtagung Bau- und Holztechnik. Didaktisch-methodische Innovationen in den Berufsfeldern Bau- und Holztechnik im internationalen Kontext. Neusäß: Kieser, 1995

GRÜNER, Gustav: Die derzeitige Situation der Fachdidaktik im Studium für Lehrer beruflicher Schulen der Bundesrepublik Deutschland. In: Zeitschrift für Berufsbildungsforschung, 3 (1974), S. 1–6

GRÜNER, Gustav: Bausteine zur Berufsschuldidaktik. Trier: Spee, 1978

GRÜNER, Gustav: Didaktik des Ausbildungsberufes? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 77 (1981), S. 543–547

HASPER, Marion u.a.: Sachverständigengutachten im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung. Umweltgerechte Berufsausbildung in den neuen Bundesländern. Manuskript. Berlin 1996

HEURSEN, Gerd (Hrsg.): Didaktik im Umbruch. Aufgaben und Ziele der (Fach-) Didaktik in der integrierten Lehrerausbildung. Königstein/Ts.: Hain, 1984

HEURSEN, Gerd: Fachdidaktik. In: Lenzen, Dieter (Hrsg.): Pädagogische Grundbegriffe, Bd. 1. Reinbek: Rowohlt, 1989, S. 588–602

HOCH, Hans-Dieter: Qualifikationsanforderungen in der Bauwirtschaft. In: Bloy, Werner; Hahne, Klaus; Uhe, Ernst (Hrsg.): Fachtagung Bau- und Holztechnik. Didaktisch-methodische Innovationen in den Berufsfeldern Bau- und Holztechnik im internationalen Kontext. Neusäß: Kieser, 1995

JOHANNSON, Kurt; SCHULER, Michael: Fallstudie Baugewerbe. In: Koch, Richard; Reuling, Jochen (Hrsg.): Modernisierung, Regulierung und Anpassungsfähigkeit des Berufsausbildungssystems der Bundesrepublik Deutschland. Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin, Bonn, 1994

JOST, Wolfdietrich: Eine Schule ohne Lehrer? Die Hochschulen versagen bei der Berufsschullehrerausbildung. Manuskript einer Hörfunksendung o.O., o.J. (1996)

KAU, Wienand; SCHIEMANN, Manfred; GRIMM, Wolfgang: Szenario 2000 des Qualifikationsbedarfs im Tischlerhandwerk. Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin, Bonn, 1992

KÖSLING, Anja: Konzept einer Fachdidaktik Holz. Unveröffentlichte Examensarbeit, Hamburg 1990

KRAUSE, Wolfgang: Arbeitsplatzbezogene Berufsbildung im Maler- und Lackiererhandwerk. Notwendigkeiten, Chancen und Probleme eines Ausbildungstrainings im Verbund heterogener Malerbetriebe. Alsbach/B.: Leuchtturm, 1994

KUHLMEIER, Werner: Methodische Grundsätze bei der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen in der betrieblichen Ausbildung. In: Sagcop, Hermann; Uhe, Ernst (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen in der Bau- und Holztechnik. Sinn – Vermittlung – Überprüfung. Alsbach/ B.: Leuchtturm, 1991, S. 21–29

KUHLMEIER, Werner: Umweltschutz als Unterrichtsprinzip im Berufsfeld Holztechnik. In: Koch, Dieter; Speier, Hans Dieter (Hrsg.): Berufsausbildung für Europa – Ökologie und Markt. Tagungsbeiträge II, Hochschultage Berufliche Bildung 1992, Frankfurt a. M., 1993

KUHLMEIER, Werner; UHE, Ernst: Aufgaben und Wirkungsfelder beruflicher Fachdidaktiken. In: Berufsbildung 46 (1992), Heft 3, S. 128–131

Kultusministerkonferenz 1973: Rahmenvereinbarung der Kultusministerkonferenz zur Ausbildung der Lehrer für das berufliche Schulwesen vom 5. Oktober 1973 (KMK Rahmenvereinbarung)

Kultusministerkonferenz 1995: Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen. Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 12. Mai 1995 (KMK Rahmenvereinbarung)

LIPSMEIER, Antonius: Didaktik der Berufsausbildung. Analyse und Kritik didaktischer Strukturen der schulischen und betrieblichen Berufsausbildung. München: Juventa, 1978

LIPSMEIER, Antonius: Die didaktische Struktur des beruflichen Bildungswesens. In: Lenzen, Dieter (Hrsg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaften, Bd. 9.1, Stuttgart: Klett, 1983, S. 227–249

LIPSMEIER, Antonius: Didaktik gewerblich-technischer Berufsausbildung (Technikdidaktik). In: Arnold, Rolf; Lipsmeier, Antonius (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen: Leske + Budrich, 1995, S. 230–244

MAUSOLF, Wolfgang; PÄTZOLD, Günter: Planung und Durchführung beruflichen Unterrichts. Essen: Giradet, 1982

MEHNERT, Helmut; MICHAELS, Henrik: Das Berliner Reformmodell: Berufliche Fachwissenschaft im Zentrum des Studiums. In: Schmeer, Ernst: Berufliche Fachrichtungen und Lehrerbildung für berufliche Schulen. Bochum: Brockmeyer, 1998

MÜLLER, Wolfgang: Erfahrungen bei der Einführung neuer Ausbildungsmittel am Beispiel des Ausbildungsberufes Tischler. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Sonderheft, 1991, S. 20–25

PÄTZOLD, Günter: Lehrmethoden in der beruflichen Bildung. 2. Aufl. Heidelberg: Sauer, 1996

PAHL, Jörg-Peter: Fachdidaktiken ohne Berufswissenschaften - Ein Kernproblem beruflichen Lernens. In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden. Heft 4 (1995), S. 77–83

RAUNER, Felix: Zur Begründung und Struktur Gewerblich-Technischer Fachrichtungen als universitäre Fächer. In: Bannwitz, Alfred; Rauner, Felix (Hrsg.): Wissenschaft und Beruf. Berufliche Fachrichtungen im Studium von Berufspädagogen des gewerblich-technischen Bereiches. Bremen: Donat, 1993, S. 10–37

REBMANN, Karin; TENFELDE, Walter; UHE, Ernst: Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Eine Einführung in Strukturbegriffe. Wiesbaden: Gabler, 1998

RÖSCH, Herbert (Hrsg.): Didaktik des berufspraktischen Unterrichts Bau- und Holztechnik. Ziele – Inhalte – Methoden. Alsbach/ B.: Leuchtturm, 1990

SAGCOP, Hermann; UHE, Ernst (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen in der Bau- und Holztechnik. Sinn – Vermittlung – Überprüfung. Alsbach/ B.: Leuchtturm, 1991

SCHÜTTE, Friedhelm; UHE, Ernst (Hrsg.): Die Modernität des Unmodernen. Das ‚deutsche System' der Berufsausbildung zwischen Krise und Akzeptanz. Berlin, 1998

SYBEN, Gerd (Hrsg.): Marmor, Stein und Computer. Beiträge zur Industriesoziologie des Bausektors. Berlin: bohn, 1992

TULODZIECKI, Gerhard; BREUER, Klaus; HAUF, Annemarie: Konzepte für das berufliche Lehren und Lernen. Zur Vermittlung naturwissenschaftlicher Grundlagen, technischer Verfahren und neuer Technologien im beruflichen Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhard, Hamburg: Handwerk und Technik, 1984

UHE, Ernst: Berufliches Lernen im Betrieb – systematisch oder situativ? In: Ansorge, Rainer (Hrsg.): Schlaglichter der Forschung. Berlin, Hamburg: Reimer, 1994, S. 185–206

UHE, Ernst: Berufsschullehrer/-innenausbildung im Spannungsfeld von Berufspädagogik, Fachdidaktik und Fachwissenschaft. In: Schütte, Friedhelm; Uhe, Ernst (Hrsg.): Die Modernität des Unmodernen. Das ‚deutsche System' der Berufsausbildung zwischen Krise und Akzeptanz. Berlin, 1998, S. 379–393

UHE, Ernst: Fachdidaktik beruflichen Lernens – Bau- und Holztechnik. In: Sagcop, Hermann; UHE, Ernst (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen in der Bau- und Holztechnik. Sinn – Vermittlung – Überprüfung. Alsbach/ B.: Leuchtturm, 1991, S. 15-20

Verordnung über die Anrechnung auf die Ausbildungszeit in Ausbildungsberufen der gewerblichen Wirtschaft (Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung) vom 17.7.1978, in der Fassung vom 10.3.1988

Verordnung über die Berufsausbildung Holzmechaniker/Holzmechanikerin vom 17. Dezember 1985. Bielefeld: Bertelsmann 1986

Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft vom 8. Mai 1974, in der Fassung vom 17. Dezember 1984 (BGBL. I, S. 1599 vom 22. Dezember 1984).

Karin Rebmann

Fachdidaktik Wirtschaft und Verwaltung

1 Einleitung

Die Fachdidaktik Wirtschaft und Verwaltung will zeigen, was als effektives wirtschaftliches Handeln und Kommunizieren gelten soll, und sie will die Voraussetzungen und Bedingungen der Vermittlung ökonomischer Kompetenzen aufweisen. Darüber hinaus will sie Anleitungen zur Gestaltung von institutionalisierten Lehr-Lernprozessen geben (vgl. TENFELDE, 1996, S. 565). Hierfür wurden in den 1970er Jahren zunächst Modelle und Konzepte der Allgemeinen Didaktik rezipiert, insbesondere solche, die den sogenannten fünf großen didaktischen Positionen zuzurechnen sind: Konzepte der bildungstheoretischen Didaktik, der lehrtheoretischen Didaktik, der lernzielorientierten Didaktik, der kritisch-kommunikativen Didaktik sowie der kybernetisch-informationstheoretischen Didaktik. Für mehr als ein Jahrzehnt waren sie die Folien, auf denen „Generationen" von zukünftigen Handelslehrern und Handelslehrerinnen ihre didaktischen Analysen und Unterrichtsplanungen vorbereiteten. Sie sind auch heute noch vor allem in der zweiten Phase der Lehrerausbildung sehr beliebt.

Seit den 1980er Jahren ist jedoch das didaktische Prinzip der Handlungsorientierung in den Vordergrund wirtschaftsdidaktischer Überlegungen gerückt, – nicht zuletzt als Reaktion auf eine kritische Auseinandersetzung mit der Unterrichtswirklichkeit, mit Schulbüchern, Lehrplänen und Prüfungsaufgaben. Derzeit beeinflussen anglo-amerikanische Ansätze aus dem Bereich der Instruktionspsychologie die wirtschaftspädagogische Diskussion um eine effektive Gestaltung von Prozessen beruflichen Lernens und Lehrens. Zu diesen gehören insbesondere die Ansätze des situierten Lernens, zu denen der Cognitive-Apprenticeship-Ansatz sowie der Anchored-Instruction-Ansatz zählen, der Cognitive-Flexibility-Ansatz sowie Ansätze zum Konzeptwechsel.

Im folgenden soll zunächst das didaktische Prinzip der Handlungsorientierung ausgeführt werden, das sich in der Literatur als sehr heterogen in seiner Begründung und Ausprägung erweist und das in der Praxis kaufmännischer Ausbildung in ganz unterschiedlicher Form Resonanz gefunden hat. Im Anschluß daran soll erörtert werden, inwieweit instruktionale Grundsätze der Gestaltung von Lehr-Lernumgebungen, auch als konstruktivistische bezeichnet, als Innovationspotential bzw. Perspektive für eine Fachdidaktik Wirtschaft und Verwaltung betrachtet werden können.

2 Handlungsorientiertes Lernen und Lehren

2.1 Verschiedene Zugänge zum Konzept der Handlungsorientierung

Unter „Handlungsorientierung" findet sich in der einschlägigen Literatur der letzten Jahre eine Fülle unterschiedlicher Leitideen, Ansätze und Entwürfe. Trotz dieser Heterogenität läßt sich zumindest ein gemeinsamer Bezugspunkt finden. Der Handlungsbegriff ist das Kernstück der handlungsorientierten Ansätze. Dieser Begriff ist deshalb so zentral, weil er aus verschiedenen Perspektiven diskutiert und legitimiert werden kann (vgl. Abbildung 1).

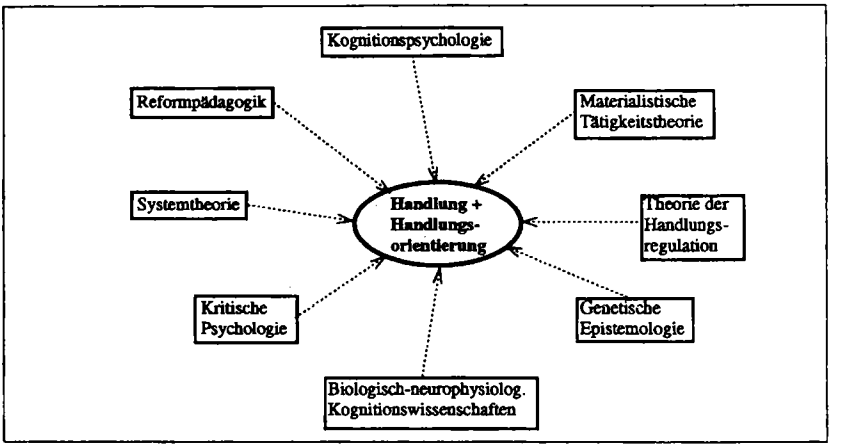


Abb. 1: Zugänge zum handlungsorientierten Lernen und Lehren (vgl. REBMANN, TENFELDE & UHE, 1998)

Handlungsorientiertes Lernen und Lehren kann beispielsweise mit Hilfe der Kognitionspsychologie abgeleitet werden. Diese beschäftigt sich mit Vorgängen der menschlichen Informationsverarbeitung. Im Vordergrund des handlungsorientierten Lernens und Lehrens steht im Rahmen dieses Ansatzes die Gestaltung kognitiver Prozesse, das heißt die Gestaltung der Art von Informationen und der Prozesse bei der Informationsaufnahme, Informationsspeicherung und Informationsverwertung (vgl. MANDL & SPADA, 1988). Es können aber auch Erkenntnisse der genetischen Epistemologie herangezogen werden, um über die Entstehung, Entwicklung und Beförderung von Handlungsschemata aufzuklären. Für die Gestaltung von beruflichem Lernen ist des weiteren die materialistische Tätigkeitstheorie bedeutsam, die insbesondere auf die zu beachtenden materialen Bedingun-

gen und Voraussetzungen für Tätigkeit und Handeln verweist (vgl. LEONTJEW, 1975). Eng damit verknüpft ist die Theorie der Handlungsregulation, die das Modell einer vollständigen Handlung als Möglichkeit der Persönlichkeitsentwicklung herausstellt (vgl. HACKER, 1978; VOLPERT, 1974). Auch die kritische Psychologie bietet mit neuen Konzepten des Ler-nens einen Zugang zu Handlung und Handlungsorientierung an (vgl. HOLZKAMP, 1993). Neuere Entwicklungen in den Kognitionswissenschaften, die wiederum von den biologisch-neurophysiologischen Forschungen beeinflußt werden, stellen besonders die Bedeutung von Sprache und Kommunikation für die Beförderung von Handlungsfähigkeit und Handeln heraus (vgl. MATURANA, 1982). Auch soziologisch-systemtheoretische Ansätze befördern die Diskussion über Handlungsorientierung mit ihren sozialtheoretisch akzentuierten Forschungen über gesellschaftliche Handlungsstrukturen und gesellschaftliche Handlungssysteme (vgl. LUHMANN & SCHORR, 1979). Des weiteren sind Anregungen für Handlungsorientierung im Sinne von Schüleraktivierung und Schülerselbsttätigkeit in der Tradition reformpädagogischen Denkens (z. B. im Projektansatz) entwickelt worden (vgl. GUDJONS, 1992).

Der Begriff „Handlungsorientierung" führt folglich eine Vielzahl von unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen und Ansätzen zusammen. Obgleich deren Zugänge zum Konstrukt der Handlungsorientierung und zum Handlungsbegriff sehr unterschiedlich sind, lassen sich diese Disziplinen und Ansätze auf didaktische Fragestellungen beziehen und zu Leitideen für handlungsorientierte Innovationen verdichten (vgl. REBMANN, TENFELDE & UHE, 1998).

Den einzelnen Begründungen für handlungsorientiertes Lernen und Lehren ist gemeinsam, daß sie die Annahme eines *Dualismus von Denken und Handeln* zurückweisen. Mit dieser anti-dualistischen Auffassung von Denken und Handeln wird betont, daß sich Denken, Wissen und Können aus dem praktischen Handeln und dem Wahrnehmen entwickeln, und daß sich Denken und Wissen wiederum im praktischen Handeln und in der deutenden Wahrnehmung von Welt zu bewähren habe (vgl. TRAMM, 1991, S. 252). Das Konstrukt der Handlungsorientierung hat auch die Diskussion zum *Verhältnis von Subjekt und Objekt* neu angeregt. Handlungsorientierung verweist darauf, daß Objektivität die Voraussetzung und Bedingung für subjektives Handeln ist und sich dieses subjektive Handeln wiederum auf die Gestaltung von Objekten in der Umwelt bezieht. In letzter Konsequenz wird diese über Handlungsorientierung vermittelte Sichtweise auf das Verhältnis von Subjekt und Objekt in einer Ringstruktur beschrieben und hebt sich damit deutlich ab vom klassischen naturwissenschaftlichen Denken in Ursache-Wirkungszusammenhängen. Durch das Konstrukt der Handlungsorientierung rücken darüber hinaus Schüler, Schülerinnen und Auszubildende mit ihren konkreten Handlungen in den Vordergrund didaktischer Überlegungen beruflichen Lernens und Lehrens. *Lerneraktivierung*

wird als Aufforderung verstanden, die noch vorherrschende Lehrerdominanz im beliebten Frontalunterricht abzubauen und die Selbstorganisation und Selbsttätigkeit von Schülern, Schülerinnen und Auszubildenden zu fördern. Über das Konstrukt Handlungsorientierung wird auch die Einsicht in einen reflexiven Zusammenhang von *Handeln und Persönlichkeitsentwicklung* vermittelt. In dieser Sichtweise bedingt die Handlungsstruktur die Persönlichkeitsentwicklung, und Persönlichkeitsentwicklung stellt ihrerseits die Bedingungen für die Veränderung von Handlungsstrukturen dar. Für Zwecke der beruflichen Bildung ist es demnach wichtig zu erkennen, daß die Gestaltungsmöglichkeiten für berufliche Bildung immer auch in den Möglichkeiten der Gestaltung einer vollständigen Handlung zu suchen sind.

Über das Konstrukt der Handlungsorientierung wird auch die Diskussion um eine *Verallgemeinerung beruflicher Bildung* angeregt. Die Forderung einer Verknüpfung von Kopf- und Handarbeit, von geistigen und körperlichen Tätigkeiten, der Beförderung des abstrakten und vernetzten Denkens finden Eingang in Zielvorstellungen von einer Verallgemeinerung beruflicher Bildung. Schließlich wird über Handlungsorientierung auch die Vorstellung vermittelt, daß *historisches und ökologisches Bewußtsein* in Prozessen des beruflichen Lernens verknüpft werden müssen. Berufliche Bildung wird nachhaltig daran erinnert, daß aktuelle Entwicklungen und Probleme in Handlungen der Vergangenheit erzeugt wurden und daß in gegenwärtigen bzw. aktuellen Handlungen die Möglichkeiten und Chancen für zukünftiges Zusammenleben bereits angelegt sind. In der Verknüpfung von historischen und ökologischen Sichtweisen auf berufliche Bildung gilt es zudem, Probleme des Umweltschutzes zu thematisieren und Fragen zum Geschlechterverhältnis zu bearbeiten.

Über Handlungsorientierung vermittelte Kategorien didaktischen Handelns können schließlich in Ansätze und Leitideen didaktischer Innovationen im Feld der beruflichen Bildung eingehen. Dies ist insbesondere bei dem Konzept der Schlüsselqualifikationen und der Perspektive des Lernhandelns der Fall. Die Programmatik der Vermittlung von *Schlüsselqualifikationen* umfaßt nach mittlerweile allgemeiner Übereinkunft das Potential an Selbst-, Sozial- und Sach- bzw. Methodenkompetenz. In diesem Konzept werden die Persönlichkeit in den Mittelpunkt des didaktischen Interesses gestellt und überbewertete Arbeits- und Berufsanforderungen korrigiert. In der Programmatik der Vermittlung von Schlüsselqualifikationen treten deshalb solche Aspekte der Beförderung von Handlungsfähigkeit hervor, die vor allem das sacheinsichtige, sozialeinsichtige und werteinsichtige Handeln fördern. Berufliche Handlungsfähigkeit in diesem Sinne ist folglich eher persönlichkeitsbezogen als situationsbezogen, eher abstrakt als konkret, eher komplex als einfach. Sie ist eher allgemein und situationsunabhängig als spezifisch und situationsgebunden (vgl. Reetz, 1990, S. 18).

Aus den verschiedenen Handlungsformen wird das *Lernhandeln* als eine besonders relevante Form für die Fachdidaktik Wirtschaft und Verwaltung herausgearbeitet (vgl. ACHTENHAGEN et al., 1992). Dies gelingt durch eine deutliche Abgrenzung gegenüber Handlungsformen, die sich allein auf die Bewältigung von Anforderungssituationen beziehen. Beim Lernhandeln geht es hingegen in erster Linie um die Ausbildung der subjektiven Orientierungs- und Handlungsfähigkeit und den Auf- und Ausbau kognitiver Strukturen, also den Erwerb von Wissen und Kompetenzen (vgl. TRAMM, 1992, S. 192). Lernhandeln läßt sich dabei kennzeichnen als adaptiv-konstruktive Interaktion von Individuen mit ihrer Umwelt (vgl. TRAMM, 1992, S. 105 ff.). Es ist also ein Handeln in einem sozialen Kontext, das zugleich motiviert und das zielorientiert ausgerichtet ist. So dient Lernhandeln der Erfassung und Verarbeitung von Lerngegenständen. Dabei läßt sich Lernhandeln schließlich als eine vom Lernenden hierarchisch-sequentiell organisierte Aktivität begreifen.

2.2 Realisationsformen handlungsorientierten Lernens und Lehrens im kaufmännisch-verwaltenden Bereich

Konzepte schulischen und betrieblichen Lernens, die sich der Leitidee der Handlungsorientierung zuordnen lassen, finden sich auch im kaufmännisch-verwaltenden Bereich wieder. Im Vordergrund stehen Simulationskonzepte (Bürosimulationen sowie Simulationsspiele). Hierunter fallen – aufgeführt nach abnehmender Simulationsstärke – Übungsfirmen, Lernbüros, Planspiele sowie Rollenspiele. Weitere Formen handlungsorientierten Lernens und Lehrens sind das Lernen in Projekten, das Lernen mit Fällen, das Lernen anhand von Leittexten sowie das computerunterstützte (multimediale) Lernen.

Bereits im vergangenen Jahrhundert entstanden die ersten *Übungsfirmen*, in denen kaufmännische Funktionen wie Einkauf, Verkauf, Lagerhaltung und Verwaltung durch die Nachbildung der Praxis dargestellt und vermittelt werden sollten. Dabei soll in den Übungsfirmen der Ernstfall betrieblichen Handelns eingeübt werden, ohne daß Produkte oder Dienstleistungen tatsächlich erzeugt bzw. erbracht werden. In deutschsprachigen Ländern sind Übungsfirmen zum Deutschen Übungsfirmenring zusammengeschlossen, der insbesondere die Außenbeziehungen der Übungsfirmen, beispielsweise in Form von Banken, Finanzamt, Versicherungen, Post etc. simuliert. Übungsfirmen können in aller Regel entweder Praxis ergänzen oder Praxis ersetzen. Praxisergänzend sind sie für die kaufmännische Erstausbildung vorwiegend in Großunternehmen. Durch eine Übungsfirma sollen dort Arbeitsabläufe und Arbeitszusammenhänge, die durch die zunehmende Technisierung ansonsten nicht mehr überschaubar und verständlich

sind, verdeutlicht und wieder erfahrbar werden. Praxisersetzend werden Übungsfirmen beispielsweise in der Erstausbildung von Behinderten in Berufsbildungswerken und in der Umschulung von Erwachsenen in Berufsförderungswerken eingerichtet.

Lernbüros sind Einrichtungen der Bürosimulation eines Unternehmens an kaufmännischen Schulen (insbesondere Berufsfachschulen). Die meisten Lernbüros werden meist nach einem real existierenden Firmenvorbild konstruiert, stellen allerdings reduzierte Abbilder dieser Originalmodelle dar. Dadurch können betriebliche Abläufe und Geschäftsvorfälle transparenter und überschaubarer nachgebildet werden. Mit Lernbüros sollen die Arbeiten aus dem kaufmännisch-verwaltenden Bereich handlungs- und praxisorientiert gestaltet werden (vgl. ACHTENHAGEN & SCHNEIDER, 1993, S. 170). Die notwendige Realitätsnähe wird u. a. dadurch erreicht, daß diese Büros eine der Realität entsprechende Ausstattung sowie authentische Arbeitsaufträge haben. Die Außenbeziehungen des Lernbüros, beispielsweise zu den Kunden, werden meist von den Lehrpersonen simuliert. Die Arbeit im Lernbüro kann arbeitsgleich und arbeitsteilig erfolgen. Die Einführung in die Lernbüroarbeit wird in aller Regel im Rahmen einer arbeitsgleichen Phase durchgeführt: Alle Schüler und Schülerinnen bearbeiten die Geschäftsvorfälle und Belege zur selben Zeit. In der arbeitsteiligen Phase bearbeiten die Schüler und Schülerinnen in Gruppen ihren jeweils spezifischen Anteil an einem oder mehreren Geschäftsvorfällen.

Bereits um 3000 v. Chr. entwickelten die Chinesen ein Brettspiel, das militärische Aktionen simulierte und das als Urform des Planspiels gelten kann (vgl. VAGT, 1983, S. 7). *Planspiele* stellen dynamische Modelle der Realität dar, in denen die Spieler und Spielerinnen – vorzugsweise in Gruppen – simulierte problemhaltige bzw. konfliktäre Situationen über mehrere Perioden zielgerichtet und selbsttätig bewältigen müssen. Das Handeln erfolgt dabei innerhalb eines durch Regeln festgesteckten Kontextes und unter einer bestimmten Zielsetzung. Das Planspiel wurde aus dem militärischen Bereich auch auf den ökonomischen und administrativen Bereich übertragen, um simulierte problemhaltige Ausgangssituationen auf ihre Lösungswege hin zu untersuchen, sich für einen Lösungsweg zu entscheiden, diesen umzusetzen und zu bewerten. Es bietet dabei die Möglichkeit, die Konsequenzen dieser Entscheidungen und Umsetzungsmaßnahmen zu erleben und auf diese wiederum reagieren zu können. Hierdurch sollen realitätsnahe Handlungs-, Planungs- und Entscheidungsprozesse eingeübt werden (vgl. FÜRSTENAU, 1994, S. 8).

Ein idealtypischer Ablauf eines Planspieleinsatzes stellt sich folgendermaßen dar: In der Konstruktions- und Designphase fällt zunächst die Entscheidung für den Zugriff auf ein bereits existierendes Planspiel oder für die Eigenentwicklung eines Planspiels. Daran schließt sich die Vorbereitung der Spielleitung auf das Spiel an und die Einführung der Spieler und

Spielerinnen auf Inhalt und Ablauf durch die Spielleitung. Nach der eigentlichen Spiel- oder Durchführungsphase folgt abschließend die Auswertung der Ergebnisse sowie die notwendige Reflexion beispielsweise über die Ergebnisse und die Verhaltensweisen der Beteiligten.

Das *Rollenspiel* ist ein Spielverfahren, in dem die Spieler und Spielerinnen vor eine Konflikt- bzw. Problemsituation gestellt werden und diese in einer ihnen zugewiesenen Rolle handelnd innerhalb vorgegebener Regeln bewältigen müssen. Diese Bewältigung findet eher personenorientiert als sachorientiert statt. Das bedeutet, es sollen in erster Linie Verhaltensweisen trainiert werden. Die Vermittlung von Sach- und Fachwissen tritt in den Hindergrund. Vor dem eigentlichen Rollenspiel müssen in einer Motivationsphase die Spieler und die Spielerinnen vorbereitet werden (vgl. KAISER & KAMINSKI, 1994, S. 151). Diese Phase umfaßt neben einer Spieleinführung und der Rollenübertragung auch mögliche Beobachteraufträge für die Zuschauer sowie die Vorbereitung der Rollenargumentation. Nach der Rollenspielphase, die nicht länger als etwa zehn Minuten dauern sollte, folgt – ähnlich wie beim Planspiel – die Reflexionsphase.

Die Idee des Lernens am *Projekt* entstand Anfang des 18. Jahrhunderts in den Kunstakademien in Italien und Frankreich und wurde ein Jahrhundert später in den technischen Hochschulen aufgegriffen. Das Projekt stellt hier jeweils die von den Studierenden selbständig zu erstellende Abschlußarbeit dar. Demnach ist ein Projekt ein Vorhaben, bei dem die Lernenden in Gruppen ein Problem bzw. eine authentische und komplexe Aufgabenstellung weitgehend selbständig und selbsttätig planen, realisieren und auswerten. Mittlerweile erfreut sich die Projektmethode auch in kaufmännischen Schulen großer Beliebtheit. Nach GUDJONS (1992) lassen sich zehn Merkmale von Projektunterricht ausmachen. Hierzu zählen u. a. der Situationsbezug, die Selbstorganisation und Selbstverantwortung der Lernenden, die zielgerichtete Projektplanung, die Produktorientierung, das soziale Lernen, das Einbeziehen vieler Sinne und die Interdisziplinarität. Auch der Verlauf eines Projektes läßt sich in Form von Phasen beschreiben. Nach der Projektinitiative, die nicht nur vom Lehrenden, sondern auch von den Lernenden ausgehen bzw. gemeinsam mit ihnen erarbeitet werden, wird eine Projektskizze angefertigt. Auf die Auseinandersetzung mit dem Ergebnis der Projektskizze folgen schließlich die Schritte der Projektplanung, Projektdurchführung und Projektevaluation durch alle Beteiligten.

Mit der Gründung der Harvard Business School in Cambridge, USA, 1908 fand die *Fallstudienmethode* Eingang in die Managementausbildung. Reale Fälle aus dem Wirtschaftsleben mußten von Studierenden bearbeitet und gelöst werden. Anleihen wurden hierzu bei der typisch fallbasierten Ausbildung der Juristen gemacht. In Deutschland wurden zuerst Führungskräfte der Wirtschaft mit Hilfe des Einsatzes realer Fälle aus dem Wirtschaftsalltag aus- und weitergebildet, bevor diese Unterweisungsform auch

in kaufmännisch-verwaltenden Schulen Verwendung fand. Nach KAISER und KAMINSKI (1994, S. 127) liegt die Grundstruktur einer Fallstudie darin, „daß die Schüler mit einem aus der Praxis bzw. Lebensumwelt gewonnenen Fall konfrontiert werden, den Fall diskutieren, für die Fallsituation nach alternativen Lösungsmöglichkeiten suchen, sich für eine Alternative entscheiden, diese begründen und mit der in der Realität getroffenen Entscheidung vergleichen". Bei der Auswahl und der Konstruktion von Fällen ist darauf zu achten, daß diese für die Lernenden subjektiv bedeutsam, problemhaltig und faßbar sowie realitätsnah und widerspruchsfrei sind (vgl. REETZ, 1988, S. 148 ff.).

Die *Leittextmethode* wird seit Mitte der 1970er Jahre vor allem zunächst im gewerblich-technischen Ausbildungsbereich eingesetzt. Ursprünglich war sie integrativer Bestandteil der aufkommenden Projektausbildung in Großunternehmen der Industrie. Mittlerweile werden Leittexte auch im kaufmännisch-verwaltenden Ausbildungsbereich in Betrieben angewendet. Der Leittextmethode liegt der Gedanke der vollständigen Handlung mit den Elementen des Informierens, Planens, Entscheidens, Ausführens, Kontrollierens und Aus- bzw. Bewertens zugrunde. Um Auszubildende zu entsprechenden Handlungen zu befähigen, werden Leittexte eingesetzt. Leittexte sind meist schriftliche Materialien, die den Lernprozeß der einzelnen Lernenden soweit strukturieren, daß der einzelne weitgehend selbständig im eigenen Lerntempo die ihm gestellte Arbeitsaufgabe lösen kann. Anstelle von schriftlichen Unterlagen oder als Kombination mit diesen können beispielsweise auch Bilder, Kassetten, Filme und Computer(lern)programme als Leittexte herangezogen werden. Leittexte haben neben der gestellten Arbeitsaufgabe noch folgende Bestandteile: Leitfragen, Arbeitspläne, Kontrollbögen und Leitsätze (vgl. KOCH & SELKA, 1991, S. 20). Sie sollen den vollständigen Handlungsablauf befördern. Leitfragen sollen die Lernenden anleiten, sich ziel- und zweckgerichtet Informationen zu beschaffen. Auf der Basis der beschafften Informationen und der vorliegenden Unterlagen müssen die Lernenden dann einen Arbeitsplan entwickeln, den Ausbilder oder Ausbilderin begutachten. Kontrollbögen dienen der Beurteilung der Arbeitsergebnisse anhand zuvor festgelegter Qualitätsmerkmale. Leitsätze schließlich enthalten alle zur Aufgabenbewältigung notwendigen Sachinformationen.

Im Zusammenhang mit den sich rasch entwickelnden Computertechnologien ist die Entstehung der Idee des *computerunterstützten Lernens* zu sehen. Insbesondere mit der Entwicklung der Mikrocomputer Ende der 1970er Jahre setzte die Diskussion um Möglichkeiten und Grenzen des computerunterstützten Lernens verstärkt ein. Mit dem Begriff des computerunterstützten Lernens verbindet sich die Vorstellung, daß der Computer im Sinne eines Instruktionsmediums den Lernprozeß unterstützt (vgl. PAECHTER, 1996). Es gibt verschiedene Varianten des Lernens mit Hilfe des

Computers (vgl. GREINERT, 1997, S. 156 f.). Es lassen sich tutorielle Ansätze finden, die dem Lernen und Üben nach definierten Programmen zuzuordnen sind und in der Tradition der Programmierten Unterweisung stehen. Darüber hinaus existieren Varianten, deren Kernstück die Interaktion des Lernenden mit dem Computer ist. Ferner lassen sich Formen differenzieren, die auf der Grundlage selbständiger Lernsteuerung und Lernkontrolle der Lernenden basieren. Aktuell wird das Lernen mit und im Internet verstärkt diskutiert und erprobt. Darüber hinaus ist zu erwarten, daß auch das Lernen im Intranet an Möglichkeit und Bedeutung gewinnt.

Im folgenden soll näher geklärt werden, in welchem Ausmaß diese dargestellten handlungsorientierten Konzepte im kaufmännisch-verwaltenden Bereich didaktische Konjunktur besitzen. Dieses Vorgehen erscheint um so angebrachter, als vorliegende ältere Studien sowie aktuelle Literaturaussagen einerseits von einer weitgehenden Dominanz des Frontalunterrichts bzw. des Lehrervortrages in Schulen berichten und dies in abgeschwächter Form auch für den Bereich der betrieblichen Unterweisung annehmen lassen. Andererseits ist die Zahl an Publikationen zur Thematik der Handlungsorientierung und lerneraktivierender Lehr-Lernformen in einschlägigen Zeitschriften, Sammelbänden, Werkstattberichten u. ä. kaum zu überblicken.

2.3 Verbreitung handlungsorientierter Konzepte beruflichen Lernens und Lehrens in kaufmännisch-verwaltenden Schulen und im innerbetrieblichen Unterricht

Mit einer Erhebung wurden 1996 alle Lehrenden an kaufmännisch-verwaltenden Schulen der Hansestadt Hamburg gebeten, Fragen zum Planspieleinsatz und Planspielunterricht zu beantworten. In diesem Zusammenhang wurden auch Aussagen über den quantitativen Einsatz handlungsorientierter Lernarrangements angefordert. Insgesamt 349 Fragebögen konnten in die Auswertung aufgenommen werden, das entspricht einer Rücklaufquote von knapp 30 %. 79 Lehrende (22,6 %) setzten bzw. setzen Planspiele zu Unterrichtszwecken ein. Dies entspricht in etwa dem Verhältnis derjenigen, die Planspiele bereits während ihrer Aus- und Fortbildung kennengelernt haben, und denjenigen, denen die Planspielmethode (weitgehend) unbekannt ist. Es zeigen sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede im Einsatzverhalten. Insgesamt berichten die Lehrer und Lehrerinnen überwiegend von positiven Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Planspieleinsatz, wie z. B. Steigerung der Motivation aller Beteiligten, Beförderung von Schlüsselqualifikationen (insbesondere Kommunikationsfähigkeit und Selbständigkeit) sowie erfolgreiche Bewältigung von Komplexität von Sachverhalten. Negative Erfahrungen werden vergleichsweise selten benannt

und beziehen sich meist auf finanzielle, technische, räumliche, organisatorische und zeitliche Problemfelder.

Tabelle 1 gibt die Rangliste der Aktions- und Sozialformen im Unterricht wieder, die diejenigen Lehrenden verwenden, die keine Planspiele zu Unterrichtszwecken einsetzen. Mehrfachantworten waren hierbei zugelassen. 86,4 % (223) der Lehrenden gaben an, im Sinne des Frontalunterrichts Lehr-Lernprozesse zu gestalten. Damit werden ähnlich gelagerte Ergebnisse älterer Untersuchungen bestätigt (vgl. beispielsweise HAGE et al., 1985). Weitaus weniger, nämlich 46,9 % der Befragten führen nach eigenem Bekunden auch Projekte durch. Und etwa ein Drittel gab an, Fallstudien im Unterricht einzusetzen. Nur vereinzelt wurde der Einsatz von Rollenspielen aufgeführt. Computerunterstütztes bzw. multimediales Lernen spielte laut Angaben der Lehrenden keine Rolle bei der Gestaltung ihres Unterrichts.

Tabelle 1: Angewendete Aktions- und Sozialformen im schulischen Unterricht von Lehrenden, die keine Planspiele einsetzen (n=258)

Rang	Aktions- und Sozialformen	abs.	Häufigkeit in % der Antworten	Fälle
1	Unterrichtsgespräch	231	13,6	89,5
2	Frontalunterricht	223	13,1	86,4
3	Partnerarbeit	207	12,1	80,2
4	Gruppenunterricht	194	11,4	75,2
5	Einzelarbeit	176	10,3	68,2
6	Diskussion	158	9,3	61,2
7	Schülervortrag	145	8,5	56,2
8	Lehrervortrag	141	8,3	54,7
9	Projekt	121	7,1	46,9
10	Fallstudien	83	4,9	32,2
11	Sonstiges	25	1,5	9,7
Σ		1704	100,0	

Auf die Frage, welches Lernarrangement unter optimalen Rahmenbedingungen von den Lehrenden eingesetzt werden würde, ergab sich folgendes Antwortbild von 316 Lehrenden: Ob sie unter optimalen Rahmenbedingungen beispielsweise auch Planspiele einsetzen würden, bejahten 46,5 % (109) der Befragten. Als alleinige Methode allerdings belegt die Planspielmethode mit 1,3 % jedoch den letzten Rang, hinter der Projektmethode mit 30,4 %, dem Lernbüro mit 7,3 %, der Fallstudienmethode mit 5,1 % sowie der Übungsfirma mit 2,2 %. Unter der Rubrik „Sonstiges" befinden sich u. a. Rollenspiele. Damit zeigt sich eine deutliche Favorisierung der Projektmethode der Lehrenden an kaufmännisch-verwaltenden Schulen. Zugleich wird deutlich, wie wichtig die Schaffung von günstigen Rahmenbedingun-

gen für den Einsatz handlungsorientierter Konzepte beruflichen Lernens und Lehrens ist. Hierzu zählen beispielhaft mögliche Kompetenzerweiterungen für die Lehrenden, allgemeine schulorganisatorische Veränderungen, Ausstattungsverbesserungen, Verfügbarkeit von Planspielen, Informations- und Fortbildungsangebote, Unterstützung durch Kollegen, Möglichkeit von Teamteaching etc.

Eine analoge Untersuchung des Planspieleinsatzes erfolgte 1997 mit Lehrenden im Bereich der betrieblichen Ausbildung. Insgesamt 90 Ausbilder und Ausbilderinnen in Hamburger Unternehmen beteiligten sich an der Fragebogenerhebung. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 24 %. 30 der 90 Befragten setzten bzw. setzen Planspiele im Rahmen der betrieblichen Erstausbildung und/oder der betrieblichen Weiterbildung ein. Sie machten dabei deutlich mehr positive Erfahrungen (u. a. Spaß, Motivationssteigerung, Beförderung von Handlungskompetenz, Entscheidungskompetenz, Zusammenhangswissen, Selbständigkeit, Kommunikationskompetenz und Problemlösefähigkeit) als negative Erfahrungen (beispielsweise hohe Arbeitsbelastung, hohe Eigenaktivität, problematische Lernerfolgskontrolle). In bezug auf den Planspieleinsatz geben im übrigen die Ausbilder und Ausbilderinnen auch an, bei entsprechend vorliegenden Ausbildungsmodellen, auf die sie jederzeit zurückgreifen könnten, verstärkt Planspiele zur Vermittlung von Wissen und Kompetenzen zu verwenden. Hindernde bzw. mangelnde weitere Rahmenbedingungen spielen im Gegensatz zur Einschätzung der Lehrer und Lehrerinnen bei den Ausbildern und Ausbilderinnen keine Rolle; vielleicht auch deshalb, weil sie tatsächlich kaum ungünstige Rahmenbedingungen vorfinden.

Von 87 Ausbilder und Ausbilderinnen wurden durchschnittlich sieben verschiedene Aktions- und Sozialformen genannt, die sie im Rahmen der innerbetrieblichen Ausbildung einsetzen (vgl. Tabelle 2).

Bezogen auf handlungsorientierte Konzepte des Lehrens und Lernens dominiert wiederum die Projektmethode. Sie wird von über der Hälfte der Ausbildenden umgesetzt (57,5 %). Es folgt der Einsatz von Fallstudien. 28,7 % aller Befragten gaben an, Fallstudien im innerbetrieblichen Unterricht zu verwenden. Knapp ein Fünftel der Ausbilder und Ausbilderinnen setzt Planspiele im Verlaufe der Ausbildung ein. Die Differenz zur Angabe, daß ein Drittel der Ausbilder und Ausbilderinnen Planspiele einsetzen bzw. einsetzten (siehe vorne) erklärt sich daraus, daß ein Teil dieser Ausbildenden Planspiele nur in der Vergangenheit einsetzten und ein weiterer Anteil Planspiele ausschließlich im Rahmen der betrieblichen Weiterbildung verwenden. Etwa jeder Zehnte nutzt schließlich auch Leittexte zur Wissensvermittlung.

Im Unterschied zu den Lehrenden an berufsbildenden Schulen geben deutlich weniger Ausbilder und Ausbilderinnen an, nämlich nur 35,6 % aller Befragten, frontal zu unterrichten. In etwa gleich stark beliebt stellt sich der Unterricht in Projektform und mit Hilfe von Fällen dar.

Tabelle 2: Aktions- und Sozialformen im innertrieblichen Unterricht (n=87)

Rang	Aktions- und Sozialformen	abs.	Häufigkeit in % der Antworten	Fälle
1	Gruppenarbeit	74	12,0	85,1
2	selbständiges Erarbeiten	63	10,2	72,4
3	Lehrgespräch	57	9,2	65,5
4	Einzelarbeit	55	8,9	63,2
5	Diskussion	54	8,8	62,1
6	Projekt	50	8,1	57,5
7	Vortrag	46	7,5	52,9
8	Partnerarbeit	41	6,6	47,1
9	Referat	36	5,8	41,4
10	Frontalunterricht	31	5,0	35,6
	Workshop	31	5,0	35,6
11	Fallstudie	25	4,1	28,7
12	Planspiel	17	2,8	19,5
13	Sonstiges	14	2,3	16,1
14	Leittext	12	1,9	13,8
15	Vierstufenmethode	11	1,8	12,6
Σ		617	100,0	

3 Prinzipien der Gestaltung von Lehr-Lernprozessen nach Instruktionsmodellen

In der wirtschaftspädagogischen Literatur werden in den letzten Jahren Ansätze zur Förderung des Wissenserwerbs und daraus abgeleitet Kriterien und Prinzipien zur effektiven Gestaltung von Lehr-Lernumgebungen mit Rückgriff auf Erkenntnisse der Instruktionspsychologie diskutiert. Entstanden sind diese Instruktionsmodelle und -ansätze vor allem in der (anglo-amerikanischen) Mathematik- und Naturwissenschaftsdidaktik als Reaktion auf die unzufriedene Alltagssituation in den Schulen. Diese Modelle und Ansätze werden häufig auch als konstruktivistische bezeichnet, da ihnen folgende Auffassung vom Lernen zugrunde liegt. Pointiert formuliert, wird davon ausgegangen, daß das zu vermittelnde Wissen nicht direkt vom Kopf des Lehrenden in die Köpfe der Lernenden übertragen werden kann. Vielmehr handelt es sich beim Lernprozeß einerseits um einen ganz individuellen Konstruktionsprozeß, der für jeden Lernenden ganz spezifisch auf der Grundlage seines Vorwissens und seiner Vorerfahrungen abläuft. Andererseits erfolgt dieser Konstruktionsprozeß immer in einem sozialen Kontext.

Tabelle 3: Verknüpfung instruktionaler Ansätze in einem Planungsschema (vgl. auch DETHERT, 1997, S. 57)

	Konzept-wechsel	Cognitive-Apprenticeship	Anchored-Instruction	Cognitive-Flexibility
Wissens-konstruktion	Integration von Alltagsvorstellung und wissenschaftl. Konzept	Kontextgebundenheit von Wissen	Kontextgebundenheit von Konzepten	Integration von Kontext und Konzept
Vermittlungs-prinzip	kognitive Konflikte; Analogiebildung	Lernen als Enkulturationsprozeß; explizite Anleitung	narrativer Anker	multiple Perspektiven
Lernerbild	aktiv und eigenverantwortlich	Lehrling, der für seinen Lernprozeß selbst verantwortlich ist	aktiver Problemlöser	zunehmende Eigenverantwortlichkeit durch Abnahme des Computereinsatzes
Bild des Lehrenden	Moderator und Experte	Experte und Coach	Coach und Mitlerner	
Interaktions-möglichkeiten	Lerner-Experte, Lerner-Lerner	Lerner-Experte, Lerner-Lerner	Lerner-Experte, Lerner-Lerner	Bereitstellung von Expertenkommentaren auf PC
Komplexität		zunehmend	hoch	hoch
Technologie-einsatz	möglich, aber nicht kennzeichnend	möglich, aber nicht kennzeichnend	Videodisc und Computer	Filmmaterial und Hypertextsystem

Folgende instruktionale Modelle basieren auf der skizzierten „konstruktivistischen" Auffassung vom Lernen und Lehren: die Konzeptwechselansätze, die Ansätze des Situierten Lernens, wie der Cognitive-Apprenticeship-Ansatz und der Anchored-Instruction-Ansatz, sowie der Cognitive-Flexibility-Ansatz (vgl. Tabelle 3). Forschungen zum *Konzeptwechsel* bzw. zur konzeptuellen Komponente des Lernens erfolgen seit den 1970er Jahren verstärkt im Bereich der Naturwissenschaftsdidaktik. Lernen wird als ein Prozeß des Wechsels bzw. – angemessener – der Veränderung und Entwicklung von Konzepten und Vorstellungen der Lernenden aufgefaßt. So bringen Lernende bereits Vorstellungen von Naturwissenschaft in den Unterricht ein, die jedoch häufig nicht mit wissenschaftlichen Konzepten übereinstimmen. Die bereits vorhandenen Vorstellungen und Konzepte von

Lernenden sind dann zu wechseln, das heißt nicht jedoch auszutauschen, gegebenenfalls aber grundlegend zu verändern (vgl. DUIT, 1995, S. 913). Hierzu müssen zunächst die verschiedenen Konzepte der Lernenden, der Lehrenden und der Wissenschaft transparent gemacht werden, bevor Strategien des Konzeptwechselns greifen können. Es lassen sich zwei Hauptstrategieformen unterscheiden, die die Beförderung des Konzeptwechsels unterstützen: erstens Strategien, die einen kognitiven Konflikt aus- und wieder auflösen wollen durch Zweifel oder Widerspruch. Bei der Bearbeitung des kognitiven Konflikts sind Lernende aktiv an der Reorganisation ihrer kognitiven Struktur zu beteiligen. Zweitens gibt es Strategien, die über den Einsatz von Analogien und Metaphern den Anwendungsbereich existierender Lernerkonzepte erweitern wollen (vgl. SCOTT, ASOKO & DRIVER, 1991, S. 312).

Im Gegensatz zu den Konzeptwechselansätzen, die die konzeptuelle Komponente des Lernens hervorheben, betonen der Cognitive-Apprenticeship-Ansatz und der Anchored-Instruction-Ansatz die situierte Komponente des Lernens. Der Wissenserwerb ist in dieser Sichtweise kontextgebunden bzw. -abhängig, das heißt die Umwelten und das soziale und kulturelle Umfeld sind für den Wissenserwerb der Lernenden bedeutsam. Die Berücksichtigung dieser Interaktionsbeziehungen erfolgt in den beiden Ansätzen recht unterschiedlich.

Der *Cognitive-Apprenticeship-Ansatz* macht hierzu Anleihen bei der traditionellen Handwerkslehre mit ihrem typischen Lehrherrn-Lehrlingsverhältnis und dem Vermittlungsprinzip des Informierens, Vormachens, Nachmachens und Einübens. Um Lernumgebungen entsprechend den Vorstellungen dieses Ansatzes zu modellieren, müssen vier Dimensionen beachtet werden: Inhalt, Methoden, Sequenzierung und sozialer Kontext (vgl. COLLINS, BROWN & NEWMAN, 1989, S. 477 ff.). Der Inhalt bildet das Wissen eines Experten, das ihn zur Lösung eines Problems befähigt und das er den Lernenden zugänglich macht. Die Methoden, die der Experte anwendet, um die Lernenden beim Aufbau kognitiver und metakognitiver Fähigkeiten zu unterstützen, sind das Modeling (Modellierung von Vorgehensweisen), Coaching, Scaffolding und Fading (Gewähren und Rücknahme von Unterstützungsmaßnahmen), die Artikulation, Reflexion und Exploration. Beim Modeling beispielsweise externalisiert der Experte seine ansonsten intern ablaufenden kognitiven Prozesse, z. B. durch lautes Denken und Artikulation, so daß sie für die Lernenden nachvollziehbar werden. Beim Coaching beobachtet der Experte den Lernenden bei der Ausführung seiner Handlungen und gewährt ihm Unterstützung in unterschiedlicher Form. Diese unterstützenden Maßnahmen werden mit zunehmendem Lernfortschritt des Lernenden zurückgenommen (Fading). Lernprozesse sollten prinzipiell gemäß den Grundsätzen der zunehmenden Komplexität und der Vielfalt von Perspektiven auf eine Problemsituation sequenziert sein. Der soziale Kon-

text des Lernens wird nicht nur dadurch erzeugt, daß Lernende vor authentische Probleme gestellt werden, sondern daß diese Probleme in der Gemeinschaft mit anderen Lernenden und Experten zu bewältigen sind. Dabei spielt der Prozeß der Einführung und Einbindung in das Denken und die Vorgehensweisen von Experten eine große Rolle. Insofern bildet die Expertenkultur einen wichtigen Bestandteil des sozialen Kontextes, in dem Lernen stattfindet.

Der *Anchored-Instruction-Ansatz* wurde Anfang der 1990er Jahre von der Cognition and Technology Group der Universität Vanderbilt in den USA entwickelt. Ziel ist es, Schüler und Schülerinnen mit Hilfe eines technologiegestützten Programms zu motivieren und ihnen den Umgang und das Lösen von komplexen Problemen zu ermöglichen und zu befördern (vgl. Cognition and Technology Group at Vanderbilt, 1992, S. 291). Hierzu werden sogenannte Makrokontexte konzipiert und auf Videoformat gebracht. Makrokontexte bieten komplexe Problemsituationen an, die über einen längeren Zeitraum aus verschiedenen Perspektiven von den Lernenden aktiv und selbständig bearbeitet werden können. Charakteristisch ist dabei das Erzählformat der Makrokontexte, das als „narrativer Anker" für die Lernenden dient (vgl. GOLDMAN et al., 1994). Ein Beispiel: Der Hauptdarsteller einer (Abenteuer-) Geschichte verfolgt sein Ziel und muß auf dem Weg dorthin Hindernisse überwinden. An bestimmten Stellen der Geschichte wird das Video dann unterbrochen. Lernende haben nun die Aufgabe, das Problem des Hauptdarstellers selbst zu lösen. Nachdem die Lernenden selbsttätig in der Gruppe oder auch alleine eigene Vorschläge zur Überwindung der jeweiligen Hindernisse erarbeitet haben, können sie diese mit der in der fortgesetzten Geschichte präsentierten Lösung vergleichen und diskutieren.

Der *Cognitive-Flexibility-Ansatz* versucht, die konzeptuelle und situierte Komponenten des Lernens zu verbinden (vgl. SPIRO, FELTOVICH, JACOBSON & COULSON, 1991). Er bezieht sich auf authentische Fälle und eignet sich deshalb besonders für den Wissenserwerb in wenig strukturierten Problemsituationen. Dabei soll eine kognitive Flexibilität beim Lernenden erzeugt werden, die den Lernenden befähigt, das eigene Wissen spontan an sich ändernde Bedingungen anzupassen. Hierfür müssen Lernende das Wissen aus verschiedenen Fall- und Konzeptperspektiven repräsentieren können. Um den Aufbau dieser flexiblen multiplen Repräsentationen zu befördern, wird dasselbe Konzept zu verschiedenen Zeitpunkten, in unterschiedlichen Kontexten, aus unterschiedlichen Perspektiven und unter jeweils neuen Zielsetzungen betrachtet. Umgesetzt wird dies praktisch durch Minifälle, die in einen Makrokontext eingebunden sind und meist über Hypertextsysteme, mit denen Expertenkommentare zur Verfügung gestellt werden, dargestellt werden.

Die Gestaltung solcher Lernumgebungen soll den Wissenserwerb fördern und die Wissensanwendung flexibilisieren. Handlungsorientierte Konzepte des beruflichen Lernens und Lehrens bieten hierfür wertvolle und praktische Anregungen zur Modifikation und Ausgestaltung des didaktischen Handelns. Im besonderen Aspekt des „konstruktivistischen" Lernens treten dabei nach GERSTENMAIER und MANDL (1995, S. 879) folgende Grundsätze und Prinzipien hervor:

- Lernumgebungen sollen einen Anwendungskontext für das zu erwerbende Wissen bieten. Sie sollen Lernende vor realistische Probleme und in authentische Situationen stellen.
- Sie sollen multiple Kontexte anbieten. Wissenserwerb darf nicht auf einen einzigen Kontext beschränkt werden. Lernumgebungen sollen den Transfer des Wissens in weitere Kontexte möglicher Anwendungen erleichtern.
- Lernumgebungen sollen realistische Probleme aus verschiedenen Perspektiven aufzeigen und einer Bearbeitung zugänglich machen.
- Sie sollen Lernen in soziale Zusammenhänge stellen. Solche Zusammenhänge finden Lernende im kooperativen Lernen in ihren Lerngruppen, aber auch im Lernen mit Experten.

Literatur

ACHTENHAGEN, Frank; TRAMM, Tade; PREISS, Peter; SEEMANN-WEYMAR, Heiko; JOHN, Ernst G.; SCHUNCK, Axel: Lernhandeln in komplexen Situationen: neue Konzepte der betriebswirtschaftlichen Ausbildung. Wiesbaden: Gabler, 1992.

ACHTENHAGEN, Frank; SCHNEIDER, Dagmar: Stand und Entwicklungsmöglichkeiten der Lernbüroarbeit unter Berücksichtigung der Nutzung Neuer Technologien. Göttingen: Bd. 21 der Berichte aus dem Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität, 1993.

COLLINS, Allan; BROWN, John Seely; NEWMAN, Susan E.: Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts of Reading, Writing, and Mathematics. In: RESNICK, Lauren B. (ed.): Knowing, Learning, and Instruction. Hillsdale: Erlbaum, 1989, pp. 453–494.

Cognition and Technology Group at Vanderbilt: The Jasper Series as an Example of Anchored Instruction: Theory, Program Description, and Assessment. In: Educational Psychologist, 27 (1992), pp. 291–315.

DETHERT, Maike: Konstruktivistische Ansätze und ihre Implikationen für die Gestaltung von Lernumwelten. Hamburg: unveröffentlichte Diplomarbeit, 1997.

DUIT, Reinders: Zur Rolle der konstruktivistischen Sichtweise in der naturwissenschaftsdidaktischen Lehr- und Lernforschung. In: Zeitschrift für Pädagogik, 6 (1995), S. 905–923.

FÜRSTENAU, Bärbel: Komplexes Problemlösen im betriebswirtschaftlichen Unterricht. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag, 1994.

GERSTENMAIER, Jochen; MANDL, Heinz: Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. In: Zeitschrift für Pädagogik, 6 (1995), S. 865–888.

GOLDMAN, Susan R. et al.: Multimedia Environments for Enhancing Science Instruction. In: VOSNIADOU, Stella; DE CORTE, Erik; MANDL, Heinz (eds.): Technology-Based Learning Environments. Berlin: Springer, 1994, pp. 89–96.

GREINERT, Wolf-Dietrich: Konzepte beruflichen Lernens unter systematischer, historischer und kritischer Perspektive. Stuttgart: Holland + Josenhans, 1997.

GUDJONS, Herbert: Handlungsorientiert lehren und lernen. 3. Aufl. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 1992.

HACKER, Winfried: Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie. 2. Aufl. Bern: Huber, 1978.

HAGE, Klaus; BISCHOFF, Heinz; DICHANZ, Horst; EUBEL, Klaus-D.; OEHLSCHLÄGER, Heinz-Joerg; SCHWITTMANN, Dieter: Das Methoden-Repertoire von Lehrern. Opladen: Leske + Budrich, 1985.

HOLZKAMP, Klaus: Lernen. Frankfurt am Main: Campus, 1993.

KAISER, Franz-Josef; KAMINSKI, Hans: Methoden des Ökonomie-Unterrichts. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 1994.

KOCH, Johannes; SELKA, Reinhard: Leittexte – ein Weg zu selbsttätigem Lernen. Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung, 1991.

LUHMANN, Niklas; SCHORR, Karl Eberhard: Reflexionsprobleme im Erziehungssystem. Stuttgart: Klett, 1979.

MANDL, Heinz; SPADA, Hans: Wissenspsychologie. München: Psychologische Verlags-Union, 1988.

MATURANA, Humberto R.: Erkennen: Die Organisation und Verknüpfung von Wirklichkeit. Braunschweig: Vieweg, 1982.

LEONTJEW, Alexej N.: Probleme der Entwicklung des Psychischen. 3. Aufl. Königstein: Athenaeum, 1975.

PAECHTER, Manuela: Auditive und visuelle Texte in Lernsoftware. Münster: Waxmann, 1996.

REBMANN, Karin; TENFELDE, Walter; UHE, Ernst: Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Eine Einführung in Strukturbegriffe. Wiesbaden: Gabler, 1998.

REETZ, Lothar: Fälle und Fallstudien im Wirtschaftslehre-Unterricht. In: Wirtschaft und Erziehung, 5 (1988), S. 148–156.

REETZ, Lothar: Zur Bedeutung der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung. In: REETZ, Lothar; REITMANN, Thomas (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen. Hamburg: Feldhaus, 1990, S. 16–35.

SCOTT, Philip H.; ASOKO, H. M.; DRIVER, Rosalind H.: Teaching for conceptual change: A review of strategies. In: DUIT, Reinders; GOLDBERG, Fred; NIEDERER, Hans (eds.): Research in Physics Learning: Theoretical Issues and Empirical Studies. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität, 1991, pp. 310–329.

SPIRO, Rand J.; FELTOVICH, Paul J.; JACOBSON, Michael J.; COULSON, Richard L.: Cognitive Flexibility, Constructivism, and Hypertext. In: Educational Technology, 5 (1991), pp. 24–33.

TENFELDE, Walter: Wirtschaftsdidaktik. In: MAY, Hermann (Hrsg.): Lexikon der ökonomischen Bildung. München: Oldenbourg, 1996, S. 565–567.

TRAMM, Tade: Entwicklungsperspektiven der Übungsfirmen- und Lernbüroarbeit aus der Sicht einer Didaktik handlungsorientierten Lernens. In: Wirtschaft und Erziehung, 7/8 (1991), S. 248–259.

TRAMM, Tade: Konzeption und theoretische Grundlagen einer evaluativ-konstruktiven Curriculumstrategie. Entwurf eines Forschungsprogramms unter der Perspektive des Lernhandelns. Göttingen: Dissertation Georg-August-Universität, 1992.

VAGT, Rainer: Planspiel – Konfliktsimulation und soziales Lernen. 2. Aufl. Heidelberg: Schindele, 1983.

VOLPERT, Walter: Handlungsstrukturanalyse als Beitrag zur Qualifikationsforschung. Köln: Pahl-Rugenstein, 1974.

Barbara Fegebank

Berufsfelddidaktik „Ernährung und Hauswirtschaft" – ein universitäres Lehr- und Forschungsgebiet

Berufsfelddidaktik ist ein Terminus, der 1994 von der Autorin in die Diskussion der „Arbeitsgemeinschaft der Hochschulinstitute für gewerblich-technische Berufsbildung" um die Ausbildung in den universitären Beruflichen Fachrichtungen eingebracht wurde (vgl. FEGEBANK 1995). Er ist ein Ergebnis jahrelanger wissenschaftlicher Auseinandersetzung mit der „Didaktik" im Rahmen der Lehrerausbildung für die verschiedensten Schulformen und Schulstufen in unterschiedlichen Fächern, die jedoch alle in irgendeiner Weise der „haushälterischen Bildung" verpflichtet waren. Es hat sich gezeigt, daß verschiedenartige didaktische Grundverständnisse zum Tragen kommen müssen, wenn Schulorganisation, Bildungsanspruch, Fächerstruktur und nicht zuletzt die Zielgruppen unterschiedlich sind. Dieser Verschiedenartigkeit Rechnung tragend dienen die unterschiedlichen Begriffe wie *allgemeine Didaktik*, *Fachdidaktik* und *Berufsfelddidaktik*, wobei jeder für sich wieder spezifisch definiert werden kann – in den historisch gewachsenen und heute bestehenden Ansätzen auch wurde –, jedoch muß allen eine gewisse Wissenschaftslogik gemeinsam sein.

Erstes Anliegen dieses Beitrages wird es somit sein, den Begriff „Berufsfelddidaktik" ableitend und abgrenzend zur allgemeinen Didaktik und zur Fachdidaktik zu erläutern, dabei gleichzeitig das Spezifische der „haushälterischen Bildung" im Blick zu haben. Da Didaktik zumeist als Wissenschaft, zumindest als Theorie betrachtet wird, ist in diesem Sinne die Berufsfelddidaktik zu erörtern, wobei – unter Zugrundelegung eines berufsfelddidaktischen Konzepts – insbesondere ihre Funktionen und Aufgaben herausgearbeitet werden, die auf spezifischen Handlungs- und Forschungszonen beruhen, welche im Zentrum des wissenschaftlichen Interesses berufsfelddidaktischen Arbeitens stehen.

1 Wissenschaftstheoretische Grundlagen

Das neue Konzept der Berufsfelddidaktik „Ernährung und Hauswirtschaft" basiert auf der Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Ansätzen zur allgemeinen Didaktik und zur allgemeinen Fachdidaktik sowie der Didak-

tik der Haushaltslehre. Ein Gesamtbild der Didaktik, Fachdidaktik und Didaktik der Haushaltslehre von heute, basierend auf verschiedenen historischen Wurzeln und Entwicklungslinien, zu zeichnen, mithin die umfangreiche Auseindersetzung darzulegen, ist – bei der Vielfalt der Richtungen und Einzelergebnisse – kaum möglich, würde auch den Rahmen eines Buchbeitrages sprengen, so daß sich hier auf wesentliche, die Entwicklung des berufsfelddidaktischen Konzepts bestimmende Grundlagen und Grundgedanken beschränkt wird. Dabei ist neben den Begriffen und Bedeutungen von Didaktik und Fachdidaktik auch ihr Anwendungsbezug, der eine Rückkoppelung auf die wissenschaftliche Beschäftigung mit Didaktik und Fachdidaktik ausgeübt hat, zu berücksichtigen, um schließlich erste Ansätze zu einem theoretischen Konzept der Berufsfelddidaktik „Ernährung und Hauswirtschaft" – begründet auf einem spezifischen Wissenschaftsverständnis – vorstellen zu können.

1.1 Allgemeine Didaktik

Didaktik – zurückzuführen auf das griechischen Wort „didáskein" – deckt als sprachliches Feld in allen Bedeutungen die Begriffe „Lehren" und „Lernen" ab. „In diesem umfassenden Sinne kann die *Didaktik* deshalb als *die wissenschaftliche Reflexion des Lehrens und Lernens* aufgefaßt werden" schlußfolgert HEURSEN (In: LENZEN (Hg.) 1996, S. 307). Es wird hier konstatiert, was keineswegs so eindeutig ist. Bereits 1970 hat KLAFKI (S. 64ff) vier Grundbedeutungen der Didaktik herausgearbeitet, die sich unter anderem darin unterscheiden, daß sie einerseits als *Wissenschaft*, andererseits als *Theorie* gelten, wobei für bestimmte Ansätze auch der Begriff Theorie – im wissenschaftstheoretischen Sinne – umstritten ist.

Geht man davon aus, daß eine Wissenschaft einen ihr eigenen Gegenstand bzw. ihr eigene Gegenstände und ihr eigene Untersuchungsmethoden hat und die Ergebnisse dieser Untersuchungen (Forschung) in einen Ordnungszusammenhang (Theorie) bringt, so ist es Aufgabe der Wissenschaftstheorie, Aussagen über die Ziele der Wissenschaft, über ihre Aussagen(systeme) und ihre grundlegenden Verfahrensweisen zu machen (vgl. RAFFEE und ABEL (Hg.) 1979, S. 1).

Damit ist der Wissenschaftsbegriff weit umfassender als der Theoriebegriff, der zudem noch weniger eindeutig ist. In der Erziehungswissenschaft wird einerseits die geisteswissenschaftliche Methode zugrunde gelegt, die „Theorie einer Praxis", andererseits die erfahrungswissenschaftliche Methode herangezogen, die „Theorie einer Realität". Im ersten Fall klärt Theorie die Praxis auf, und zwar durch ein System von begründeten Auffassungen (Lehrsätze, Thesen, Axiome) und Regeln, Prinzipien und Grundsätzen des Untersuchungsgegenstandes. Im zweiten Fall erklärt Theorie die Reali-

tät; sie umfaßt alle systematisch geordneten – gedanklich konstruierten – Annahmen über Prozesse der Realität, um die Beziehungen zwischen Merkmalen der Realität zu erklären (vgl. KLAFKI und WOLF in: KELLER/NOVAK 1979, S. 319). Theorie wird schließlich auch einfach – gegenüber Praxis – als das Anschauen, Betrachten oder das Nichtverbale verstanden.

Didaktisches Arbeiten bewegt sich in der Tat von der „Erklärung der Realität" über die „Aufklärung der Realität" bis hin zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Lehren und Lernen in allen Formen und auf allen Stufen menschlichen Daseins, die wiederum „Theoriebildung" beinhaltet.

Wenn man allerdings davon ausgeht, daß Wissenschaft ein „besonderer, hochspezialisierter Teilbereich der Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Welt „ (STEEGE 1986, S. 24) ist, so lassen sich für jedes Interessengebiet, aus jedem Ansatz heraus Wissenschaften etablieren. Ob das sinnvoll ist, wird angesichts fortschreitender Arbeitsteilung und Spezialisierung immer mehr in Frage gestellt. Heutige Forderungen nach Multiperspektivität, Mehrdimensionalität und Interdisziplinarität lassen eher den Schluß zu, sich wieder der klassischen Wissenschaftsauffassung zuzuwenden, bei der jede Erkenntnis letztlich von dem Anspruch durchdrungen war, in eine übergeordnete Totalität einbettbar zu sein. Wissenschaft war bis zur Aufklärung immer zugleich Universalwissenschaft. Seit der Renaissance erfolgte eine Trennung von Philosophie, Wissenschaft und Technik. „Der erkennende Universalist mauserte sich zum messenden und berechnenden Spezialisten" (APEL 1986, S. 40) in den einzelnen Disziplinen, deren Zahl seit dem letzten Jahrhundert sprunghaft anstieg. Die Welt wird seit dem aus ihren Bausteinen heraus begriffen.

Das partielle Trennen und die isolierende Abstraktion haben negative Folgen gesellschaftlicher Entwicklung gezeitigt, insbesondere in den Geisteswissenschaften, so daß eine Besinnung auf „ganzheitliche Erkenntnis" eingesetzt hat. So auch in der Didaktik.

Mit COMENIUS (1595–1670) – dem ersten Pädagoge mit Fragen der Neuzeit befaßt – entwickelte sich die allgemeine Didaktik als Wissenschaft. Sein pädagogisch-didaktisches Konzept ist nicht für sich konzipiert, sondern in einen größeren – den christlich-pansophischen – Zusammenhang gestellt. Nur im Zusammenhang mit der Pansophie sieht er sein umfassendes System der Lehrkunst. Von dorther nimmt Didaktik die Methode, von dorther gewinnt sie Energie und wird als ihr Teil ein Mittel zur Erlangung des Zieles der Pansophie, der Verbesserung der Welt (vgl. KNOOP/SCHWAB 1994, S. 30). Didaktik war bei COMENIUS weder eingeschränkt auf eine bestimmtes Anwendungsfeld noch auf eine bestimmte Zielgruppe und seine zentrale Forderung in der „Didactica magna" war die Erziehung und Unterrichtung der gesamten Jugend beiderlei Geschlechtes ohne Ausnahme.

Die Einengung der Didaktik auf schulisches Lehren und Lernen – wie sie heute, insbesondere in ihren Spezialisierungen, vorherrscht – erfolgte nachhaltig vor allem durch HERBART (1776–1841). Die Dimensionen des Unterrichts (Ziele, Inhalte, Methoden, Medien) , die heute im Mittelpunkt der einzelnen didaktischen Ansätze stehen, sind bei ihm schon angelegt und wurden immer weiter formalisiert (vgl. HEURSEN in: LENZEN 1996, S. 308). Ob bildungstheoretische, lerntheoretische, kybernetische, normative oder kommunikative Didaktik, sie alle greifen nur Aspekte heraus und sind z.T. stark pragmatisch ausgerichtet. *Didaktik als Wissenschaft* sollte darüber hinaus gehen und dem Anspruch der jüngsten Zeit, Zusammenhänge zu sehen und vernetzt zu denken, genügen. Erste Ansätze dazu sind vorhanden, der Wunsch nach einer erneuten Didactica magna kommt auf (vgl. RICHTER 1969, S. 11).

Die Einengung der Didaktik durch HERBART, die zunehmende Institutionalisierung des Lehrens und Lernens, die Entwicklung der Lehrerbildung unter wechselnden politischen Einflüssen, haben letztlich die allgemeine Didaktik immer mehr in den Hintergrund gedrängt (selbst Pädagogen stellen heute die Frage, ob man überhaupt noch von der allgemeinen Didaktik sprechen kann) und die Fachdidaktik ins Leben gerufen, doch auch sie ist ständig der Kritik ausgesetzt.

1.2 Fachdidaktik

Der Begriff *Fachdidaktik* erfährt in der Literatur die unterschiedlichsten Definitionen. Dies begründet sich darin, daß ausgegangen wird von den in dem Wort „Fachdidaktik" zusammengesetzten Termini „Fach" und „Didaktik" . Entsprechend den vielen Auffassungen, die es in der Pädagogik zur Didaktik gibt, wird auch Fachdidaktik interpretiert. Dabei wird in der Fachdidaktik ein Bezug hergestellt, eine Konkretisierung vorgenommen, nämlich im Hinblick auf ein „Fach", so daß jedem „Fach" noch eine Fachdidaktik eigen ist, eine Fachdidaktik, die selbst wieder je eigene Ansätze hervorgebracht hat.

„Fach" verweist auf das in unserer Gesellschaft vorhandene Ordnungsschema für institutionalisierte Lehr- und Lernprozesse, das auf Fächern begründet ist, in den Hochschulen auf Disziplinen.

Fachdidaktiken gelten als besondere, spezielle oder auch anwendungsorientierte Didaktiken und werden z.T. auch als Wissenschaften bezeichnet, ein Anspruch, dem nicht jede Fachdidaktik – ebenso wie nicht jede allgemeine Didaktik – genügen kann.

Sie sind in den 70er Jahren dieses Jahrhunderts mit der Neuordnung der Lehrerbildung zu Lehrgegenständen in den Universitäten geworden. Ihre Zuordnung erfolgte zumeist zu den einzelnen wissenschaftlichen Lehrfä-

chern im Rahmen der Lehrerbildung und sie sollten sagen, nach welchen Auswahlkriterien und mit welchem methodischen Instrumentarium ein Lehrgebiet sach- und schülergerecht an den Schulen gelehrt werden kann (vgl. KECK u.a. (Hg.) 1990, S. 7). Vielfach beschränkte und beschränkt sich Fachdidaktik auf *fachdidaktisches Arbeiten* im Sinne der Unterrichtsvorbereitung und -durchführung, wobei Analysen und Planungen vorgenommen, die einzelnen Unterrichtsdimensionen – für sich betrachtet – theoretisch erörtert werden.

Der wissenschaftliche Anspruch der Fachdidaktik wird vielfach abgeleitet aus der *Wissenschaftsorientierung*. Entscheidendes Charakteristikum der Fachdidaktik ist die Inhaltsbezogenheit und damit die Dominanz fachwissenschaftlicher Orientierung. Man geht davon aus, daß jedem Schulfach – zumindest im allgemeinbildenden Schulwesen – eine korrespondierende Fachwissenschaft zuzuordnen ist, und Fachdidaktik wird unter dem Aspekt ihres Umganges mit der Bezugsdisziplin gesehen. Fachdidaktik hat mithin festzustellen, welche Erkenntnisse, Denkweisen und Methoden der Fachwissenschaft Lernziele des Unterrichts werden sollen (DEUTSCHER BILDUNGSRAT 1970, S. 225).

Besonders das Modell der *Abbilddidaktik* geht von einem Parallelismus zwischen Fachwissenschaft und Schulfach aus. „Fachwissenschaft gilt als unmittelbarer Lieferant von Lerninhalten, die lediglich nach einer Lern- und Entwicklungspsychologie geordnet und dosiert werden (...). In der fachdidaktischen Praxis, bei der Richtlinien- und Schulbuchproduktion besitzt das Konzept der Abbilddidaktiken – auch wenn der polemische Begriff vermieden wird – unverändert großes Gewicht (HEURSEN in: LENZEN 1996, S. 593).

Auch die *bildungstheoretische Fachdidaktik* ist eine Position der wissenschaftsorientierten Didaktik. In Anlehnung an die bildungstheoretische Didaktik (WENIGER, KLAFKI) wird vor allem die Notwendigkeit betont, „aus der Vielzahl fachwissenschaftlicher Inhalte auszuwählen und die ausgewählten – exemplarischen – Inhalte für die Schule aufzubereiten" (ebenda). Die Auswahl erfolgt zwar mit Blick auf die Gegenwart und Zukunft der Schüler, bleibt aber der vorgefundenen Struktur wissenschaftlicher Disziplinen und schulischer Fächer verhaftet. Sie setzt sich damit selbst Erkenntnisgrenzen: weder hinterfragt sie die gegebene Struktur der Schulfächer noch die der Disziplinen und ihre je zahlreichen Ansätze.

KLAFKI (1977) nahm im Gegensatz zu diesen Positionen die ideologiekritische Hinterfragung von Bildungsinhalten auf und es wurde „aufgrund radikalen Zweifels an der Wissenschaftspraxis der jeweiligen Bezugsdisziplin ... schließlich von der Fachdidaktik selbst die Forderung nach einem «kritisch neu zu bestimmenden Wissenschaftsbegriff» (...) erhoben (ebenda, S. 594). Das setzte sich aber nicht in allen Fachdidaktiken durch.

Die Zuordnung der Fachdidaktik zu den wissenschaftlichen Lehrfächern der Universitäten hat dazu geführt, daß nicht nur im Hinblick auf Fächer des allgemeinbildenden Schulwesens von „Fachdidaktik" gesprochen wird, sondern auch im Hinblick auf berufliches Lernen. So spricht man von beruflichen Fachdidaktiken oder der Fachdidaktik eines Berufsfeldes, obwohl das berufsbildende Schulwesens wie auch die Lehrerbildung für dieses ganz anders strukturiert und organisiert ist. Der Begriff „Fachdidaktik" ist in diesen Zusammenhängen unpassend, was sich deutlich am Beispiel der *haushälterischen Bildung* zeigen läßt.

1.3 Didaktik der Haushaltslehre

Als erstes System menschlichen Zusammenlebens kann der Haushalt betrachtet werden, mithin die erste Institution, in der Lehren und Lernen erfolgte. *Haushälterische Bildung* war nicht nur von Anfang an *„Allgemeinbildung"*, sondern in gewisser Weise auch *„Berufsbildung"*, indem spezifische Fähigkeiten und Fertigkeiten an ausgewählte Jüngere weitergegeben wurden.

Im Laufe der Geschichte mit zunehmender Arbeitsteilung und Spezialisierung ist haushälterische Bildung nicht weniger oder gar bedeutungslos geworden, jedoch ist sie von der Gesellschaft mehr und mehr abgewertet worden, als frauenspezifisch und von jedermann und jederfrau beherrschbar, als vermeintlich unbedeutend eingestuft. Insbesondere als der lebensgeschichtlich informelle Erwerb von Qualifikationen vom institutionellen Erwerb „verdrängt" wurde.

Die Begründungen dafür in ihrer Genese können an dieser Stelle nicht wiedergegeben werden, jedoch sei gesagt, daß viele Mißstände in unserer heutigen Gesellschaft abgewendet oder zumindest abgeschwächt hätten werden können, wenn man in Forschung und Lehre dem Alltagshandeln mehr Raum gewidmet und dabei *systemisches Denken* zugrundegelegt hätte, denn auch die institutionalisierte Bildung für den Haushalt – die der Realität des Schülers / der Schülerin am nächsten stehenden Bildung – ist von dem „Bausteineprinzip" nicht verschont geblieben.

Haushälterische Bildung (auch: „hauswirtschaftliche Bildung" nach der Entwicklung aus den Wirtschaftswissenschaften heraus) erstreckt sich von der Herkunftsfamilie über das allgemeinbildende Schulwesen, das berufsbildende Schulwesen, das Fachhochschulwesen, die Universitäten, Erwachsenenweiterbildung bis hin zur Bildung von Senioren.

Schulbezogen ist haushälterische Bildung zunächst integrativer Bestandteil des Sachunterrichts in der Primarstufe; in der Sekundarstufe I gibt es – je nach Schulform und Bundesland in Umfang und Benennung verschieden – ein eigenes Unterrichtsfach „Haushaltslehre", gelegentlich auch in der

Sekundarstufe II. Im berufsbildenden Schulwesen gibt es das Fach Hauswirtschaft z.B. an Schulen des Sozialwesens. An Berufsschulen und Fach- bzw. Fachoberschulen für Hauswirtschaft gibt es einen Fächerkanon, der neben dem allgemeinbildenden Bereich einen Schwerpunktbereich beinhaltet, in dem „Hauswirtschaft" selten explizit ausgewiesen ist. Sie definiert sich hier über ihre Teilgebiete oder wiederum „Fächer" wie Technologie mit Ernährungslehre und Werkstoff- und Gerätelehre, Wirtschaftslehre, Rechnungswesen usw. Hinzu kommt, daß im allgemeinbildenden Schulwesen inhaltlich in erster Linie auf den privaten Haushalt abgestellt wird, im berufsbildenden Schulwesen eher auf den Großhaushalt.

Diese kurzen Ausführungen zeigen schon, daß man von der oder einer Didaktik der Haushaltslehre (Fachdidaktik Hauswirtschaft) kaum sprechen kann, noch weniger von einer Fachdidaktik des Berufsfeldes „Ernährung und Hauswirtschaft", und die Literatur zu diesem Bereich, die „wissenschaftliche" Auseinandersetzung mit der „Fachdidaktik", bestätigt dieses.

Eine Fachdidaktik Haushaltslehre/Hauswirtschaft gibt es mithin nicht. Die Klärung der Fragen zur haushälterischen Bildung erfolgte unter verschiedenen Aspekten und auf verschiedenen Ebenen, so historisch – insbesondere im Rahmen der Entwicklung der Mädchenbildung (z.B. TORNIEPORTH) –, schul- und lehrplanbezogen (z.B. RICHARZ) und häufig durch konkrete Beispiele unterrichtlichen Handelns (vgl. hierzu auch BENDER 1995, S. 265ff).

Die Autorin selbst hat sich mit der „Fachdidaktik" auseinandergesetzt, dabei aber – aus genannten Gründen – von einer theoretischen Konzeption abgesehen und fachdidaktisches Arbeiten in den Vordergrund gerückt, insbesondere die Orientierung an den normierenden Prinzipien und dabei wieder schwerpunktmäßig die Wissenschaftsorientierung (vgl. FEGEBANK 1986 a-c).

Überlegungen zur haushälterischen Bildung an allgemeinbildenden Schulen (sie schließt Ernährungserziehung und Lebensmittelverarbeitung ein) zeigen, daß diese Aufgabe einerseits in Form eines eindimensional strukturierten Unterrichtsfaches „Haushaltslehre", andererseits im Rahmen eines mehrdimensional angelegten Faches „Sachunterricht" oder „Lernbereiches Arbeitslehre" wahrgenommen wird. Beiden Möglichkeiten liegt ein verschiedenartiges didaktisches Grundverständnis und in Verbindung damit ein divergierender Zugriff auf den Gegenstand „Haushalt" zugrunde. Der Komplexitätsgrad ist verschieden sowie die Zahl der Aspekte und Dimensionen, die in die Betrachtung einbezogen werden. Daß das Schulfach Haushaltslehre mit der Haushaltswissenschaft korrespondiert, mag vordergründig so erscheinen. In Wirklichkeit sind es zunächst zwei Wissenschaften, die mit ihren Erkenntnissen das Schulfach bestimmen, nämlich die Haushaltswissenschaft und die Ernährungswissenschaft. Da sich die Haushaltswissenschaft zur Erfassung des komplexen Gegenstandes Haushalt

zahlreicher Bezugswissenschaften bedient, die Haushaltswissenschaft selbst in ihrer jungen Geschichte verschiedenartigste Ansätze hervorgebracht hat und der Gegenstandsbereich der Haushaltswissenschaft unterschiedlich benannt und abgegrenzt wird, ist auch in diesem Sinne „Fachdidaktik" nicht passend. Eher kann man in der Haushaltslehre von einer situationserschließenden Didaktik sprechen. Sie bezeichnet ein Grundkonzept, daß nicht auf die Bezugswissenschaft/en zurückgreift, sondern auf die entsprechende (z.B. häusliche) Handlungswelt. Zu deren Analyse wird man sich der Fachwissenschaft/en hilfswissenschaftlich bedienen, sie u.a. als „Stoffspender" nutzen (vgl. PLEISS 1982, S. 146).

1.4 Ebenen der Didaktik – Didaktische Aufgaben

Selten erwähnt und doch entscheidend für die zahlreichen Auffassungen und Ansätze sowohl von Didaktik als auch von Fachdidaktik sind die Ebenen, auf denen didaktisch gearbeitet wird.

Es ist ein Unterschied, ob Didaktik Gegenstand wissenschaftlicher Auseinandersetzung ist, ob sie zu einer universitären Disziplin erhoben wird, ob sie angegliedert ist an die Erziehungswissenschaft oder an eine Fachwissenschaft, ob sie im historischen Zusammenhang gesehen, im Rahmen der Lehrerausbildung verfolgt wird, vom Lehrer /von der Lehrerin in der Schule betrieben wird, ob sie an Lernarten ausgerichtet ist oder gar auf ein spezifisches Lernen, so das berufliche, bezogen wird.

Auf der universitären Ebene wird sich mit Didaktik, und damit auch Fachdidaktik oder beruflicher Didaktik, forschend und lehrend auseinandergesetzt.

Berufsfelddidaktisch sind nach hier vertretener Auffassung folgende Aufgaben zu bewältigen:

- Berufsfeldbreite und berufsfeldübergreifende Koordination der Disziplinen, die an der Ausbildung von Lehrern / -innen für das Lehramt an beruflichen Schulen beteiligt sind.
- Darstellung der Wissenschaft(en) in Gegenständen, Grundbegriffen, Prinzipien und Methoden unter besonderer Berücksichtigung ihrer Eignung zur Transformation in Lehr- und Lernprozesse.
- Darstellung der Geschichte des Berufsfeldes und der dazugehörigen Berufe mit ihren Profilen.
- Erforschung, Darstellung und kritische Analyse der Bedingungen der Lehr- und Lernvorgänge im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft.
- Mitwirkung in der Erarbeitung von Qualifikationsanforderungen in der beruflichen Grund- , Erstaus- und Weiterbildung
- Erarbeitung der Ziele beruflichen Handelns unter Berücksichtigung der Qualifikationsanforderungen des jeweiligen Berufs und des spezifischen Ausbildungszieles.

- Entwicklung berufsfeldspezifischer Methoden, Medien und Evaluierungsmaßnahmen zur Durchführung von Unterricht und Unterweisung.

Diese Aufgaben, die ein Wissenschaftler forschend zu klären hat, gehen weit über das sich zumeist auf Unterrichtsanalyse und -planung beschränkende didaktische Arbeiten auf schulischer Ebene hinaus. Dennoch stand und steht letzteres häufig im Zentrum pädagogischer Forschung und Lehre. Hochschuldidaktische Komponenten sind durch schuldidaktische zu ergänzen, nicht zu ersetzen. Dabei sind dann auch Modelle der Unterrichtsanalyse und -planung einem Diskurs zu unterziehen (s.u.). Zusammen mit der Lösung der zuvor genannten Aufgaben wird somit eine wissenschaftliche Basis für die Tätigkeit von Lehrern und Lehrerinnen geschaffen.

Auf der *schulischen Ebene* ist „didaktisches" Arbeiten zunächst – in der Anfangsphase – noch stark an den theoretischen Modellen der Unterrichtsvorbereitung orientiert, die aber mehr und mehr „praxisorientierten" Konstruktionen weichen. Die theoretischen Modelle werden allenfalls wieder herangezogen, wenn erneut beim Lehrenden die „Lehrfähigkeit" zu beurteilen ist. Letztlich hat die Unterrichtswirklichkeit wenig mit den einst gelernten Planungsmodellen gemein. Im Verlauf der beruflichen Sozialisation werden Muster und Orientierungen des Handels erworben, die in hohem Maße den Unterrichtsverlauf bestimmen. Daraus ergibt sich die Frage, inwieweit die Disziplin „Didaktik" in der Lehrerausbildung in der Lage ist, künftige Lehrende auf ihren Beruf vorzubereiten. Muß sie nicht ihr bisheriges Vorgehen in der Ausbildung überdenken, neue Theorien pädagogischen Handelns entwickeln und sich kritisch mit den Modellen der Unterrichtsanalyse und -planung auseinandersetzen?

Die bisherigen Ausführungen zeigen deutlich, daß noch viele Fragen zu klären sind, daß beispielsweise ein einfacher Transfer von Didaktik über Fachdidaktik zu beruflicher Didaktik untragbar ist, mithin der komplexe und komplizierte Berufsbildungsbereich didaktisch neu überdacht werden muß.

2 Berufsfelddidaktik

2.1 Begründungen

Berufsfelddidaktik steht hier für ein universitäres Lehr- und Forschungsgebiet. Sie schließt zwar „berufliches Lernen" ein, kann aber nicht als „Fachdidaktik berufliches Lernens" bezeichnet werden. Dieses würde zudem voraussetzen, daß berufliches Lernen in Fächern geschieht, was nur z.T. der Fall ist, denn berufliches Lernen ist, neben dem schulischen Lernen, immer auch betriebliches Lernen (im dualen System oder auch nach vollzeitschulischem Unterricht an beruflichen Schulen). „Fachdidaktik" kann hier kaum mit einer Fachwissenschaft korrespondieren und sie beinhaltet auch nicht die Unterweisungen im Betrieb.

In der Ausbildung der Lehrenden für das berufsbildende Schulwesen gibt es monoberufliche Konzepte und berufsfeldbreite. Letztere müssen Basis der an mehreren deutschen Universitäten, so auch an der Technischen Universität in Dresden, etablierten *Beruflichen Fachrichtungen* sein. Da der vorliegende Beitrag auf das Berufsfeld „Ernährung und Hauswirtschaft" abstellt, das annähernd 20 Berufe umfaßt, in dem Lehrende an Berufsschulen, Berufsfachschulen, Fachoberschulen und weiteren Einrichtungen der beruflichen Bildung tätig werden können, muß das Konzept ihrer Ausbildung darauf ausgerichtet und der theoretische Hintergrund dementsprechend darauf abgestellt sein.

Damit ist Berufsfelddidaktik Ernährung und Hauswirtschaft Ausbildungsgegenstand einerseits und Forschungsgegenstand andererseits, denn universitäre Lehre basiert auf wissenschaftlicher Auseinandersetzung, wie bereits dargelegt. Dem „Was soll die Lehre beinhalten" steht die Frage des wissenschaftlichen Ansatzes bzw. Konzeptes voran, in gewisser Weise ebenfalls ein didaktisches Handeln.

Bei der Berufsfelddidaktik Ernährung und Hauswirtschaft wird nicht von einer universitären Disziplin oder Wissenschaft gesprochen – diesem Anspruch kann sie (noch) nicht genügen -, sondern von einem wissenschaftlichen Ansatz in der universitären pädagogischen Lehrerausbildung, sie ist bezogen auf das Handlungsfeld des künftigen Lehrers, aber nicht Didaktik dieses Handlungsfeldes, mithin keine spezifische Schul-, Feld- oder Fachdidaktik, diese müssen im konkreten Handlungsvollzug der Lehrenden betrieben und damit in der zweiten seminaristischen Lehrerausbildungsphase gelehrt werden.

2.2 Konzeption der Berufsfelddidaktik „Ernährung und Hauswirtschaft"

Als Quintessenz aus den bisherigen Ausführungen folgt *Berufsfelddidaktik* einem *ganzheitlichen Denken* und ist *situationsorientiert.*

Das Konzept resultiert aus der Vernetzung universitärer Forschung und Lehre in der Lehrerbildung mit dem beruflichen Schulsystem sowie der betrieblichen Bildung, denn den Lehrern und Lehrerinnen in der beruflichen Bildung obliegt nicht nur die Erstausbildung in einem Beruf, sondern auch die Weiterbildung, in der sie unter anderem auch die Ausbilder (Meister/innen) zu deren Berufsabschluß führen. Eine Lehrerausbildung hat mithin die künftigen Aufgaben der Absolventen und Absolventinnen zu berücksichtigen. Sie beschränkt sich so nicht auf Konzepte der Unterrichtsvorbereitung, sondern muß alle Faktoren und Bedingungen von Lehren und Lernen einbeziehen.

Stellen wir ins Zentrum der Lehrerausbildung die Berufsfelddidaktik, so erfolgt ihre theoretische Erörterung über zwei Wege: einerseits baut sie auf

den Erkenntnissen der Allgemeinen Erziehungswissenschaft, der speziellen Berufs- und Arbeitspädagogiken, eventuell „verwandten" Fachdidaktiken und fachwissenschaftlichen Grundlagen korrespondierender Wissenschaften auf; andererseits gewinnt sie Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen (theoretischen, analytischen, empirischen) Auseinandersetzung mit den Qualifikationsanforderungen der Berufe des Feldes, den dazugehörigen Lehr- und Ausbildungsplänen, den schulischen und betrieblichen Rahmenbedingungen. Dabei kann sich die Lehre nicht auf die Wiedergabe von Theorien, Tatbeständen und Bedingungen beschränken, sondern muß kritische Betrachtungen anstellen, Bestehendes unter Umständen in Frage stellen, Alternativen und Weiterentwicklungen aufzeigen. Analyse und Synthese müssen mithin in einem Kreisprozeß eine Einheit bilden.

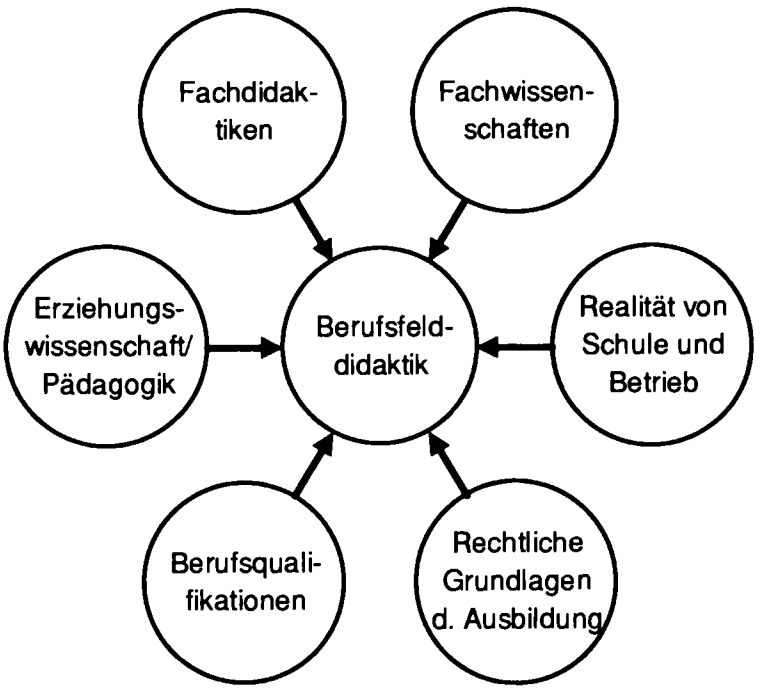


Abb. 1: Handlungs- und Forschungszonen der Berufsfelddidaktik

Sehen wir uns im folgenden die einzelnen „Zonen" mit ihrem Beitrag zur Berufsfelddidaktik an, ist zu berücksichtigen, daß auch unter ihnen vielfältige Beziehungen bestehen, die einlinige Schlußfolgerungen ausschließen.

Die Bedeutung der Fachdidaktik und dahinterstehende allgemeindidaktische Ansätze für die Entwicklung der Berufsfelddidaktik wurde hinreichend erörtert. Die „ rechtlichen Grundlagen der Ausbildung" (Lehr-, Ausbildungspläne u.a.) enthalten zeitlich begrenzte Fixierungen des Bildungsauftrages der Berufsbildung, der Ziele, Inhalte, eventuell Methoden und Medien des Unterrichts bzw. der Unterweisung sowie Anforderungen an die Berufe. Sie sind Bestandteil berufsfelddidaktischer Lehre und Basis berufsfelddidaktischer Forschung, sollen im Rahmen dieses Beitrages daher als Annahme einbezogen, nicht aber diskutiert werden.

Die *Kernzonen* der berufsfelddidaktischen Konzeption sind die „Fachwissenschaften", die „Realität von Schule und Betrieb" und schließlich die „Berufsqualifikationen". Sie gilt es im folgenden näher zu untersuchen.

2.2.1 Wissenschaftsorientierung im berufsfelddidaktischen Arbeiten

Fragt man Studierende für ein Lehramt im 1. Semester nach ihren späteren Aufgaben als Lehrende, so antworten sie: „Wissensvermittlung"!

Wissensvermittlung ist eine wesentliche Basis in Bildung und Ausbildung, jedoch wird mit Wissen allein noch keine Sach-, Sozial- und Handlungskompetenz erreicht; es werden damit noch nicht notwendige Qualifikationen zur Bewältigung von Lebenssituationen – des Alltags- und Berufslebens – erworben.

Wissen ist die Basis von Bewußtsein und Handeln. Welches Wissen notwendig ist, um haushälterisch handeln und Berufe des Berufsfeldes Ernährung und Hauswirtschaft ausüben zu können, wird durch didaktische Entscheidungen von einzelnen Personen (z.B. Lehrende/r an der Universität) oder Gremien (z.B. Lehrplankommission) geklärt. Derartige didaktische Entscheidungen sind jedoch nicht subjektiv, sondern unterliegen normierenden Prinzipien, gesellschaftlichen, historischen, kulturellen, wirtschaftlichen u.a. Vorgaben und Wertungen, folgen „Geboten" und unterliegen schließlich einem gewissen Pragmatismus.

Eines der normierenden Prinzipien ist die Wissenschaftsorientierung, die besonders mit der Etablierung der „Fachdidaktiken" an Universitäten in den 70er Jahren dieses Jahrhunderts in den Vordergrund trat und nach einer ersten positiven Wertung schnell der Kritik unterlag, denn es zeichnete sich ab, daß von nun an verkleinerte Abbilder universitärer Disziplinen den Schulunterricht bestimmen, Schülererfahrungen nicht mehr Berücksichtigung finden sollten.

Noch heute ist die Wissenschaftsorientierung – auf die im didaktischen Arbeiten nicht verzichtet werden kann – Gegenstand pädagogisch-didaktischer Diskussion, und zwar sowohl allgemein als auch bezogen auf spezifische „Fächer".

Mit Blick auf das Fach Hauswirtschaft an allgemeinbildenden Schulen und das Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft ist eine Wissenschafts-

orientierung nicht eindeutig gegeben. Als korrespondierende oder dem Fach bzw. Feld nahestehende Wissenschaft wird zwar in erster Linie die Haushaltswissenschaft (und z.T. Ernährungswissenschaft) genannt, jedoch hat sie in ihrer noch sehr jungen Geschichte – wie bereits erwähnt – einerseits schon mehrere Ansätze hervorgebracht, andererseits bedient sie sich selbst zahlreicher Bezugswissenschaften, so daß in vielen Ansätzen z. B. ökonomisches Denken und eine ökonomische Terminologie vorherrschen, und schließlich sind ihre Wurzeln bis ARISTOTELES zurückzuverfolgen, der bereits zwischen der Haushaltskunst als Sorge für den Unterhalt und der Kunst des Erwerbs, besonders des Gelderwerbs, unterschied.

Wenn so eine Wissenschaft – besser eine Wissenschaftsauffassung-, die im spezifischen Forscherinteresse entwickelt wurde, als Maßstab der Bildungsrelevanz eingesetzt wird, so ist auch die Didaktik von diesem Reduktionismus oder der Verkürzung betroffen. Ein Beispiel aus der Ernährungswissenschaft, die einerseits Bezugswissenschaft der Haushaltswissenschaft ist, andererseits korrespondierende Wissenschaft von einzelnen Fächern in der Berufsausbildung im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft, zeigt dies deutlich. Ernährungswissenschaft im Ökotrophologiestudium beschränkt sich zunächst auf physiologische und biochemische Aspekte; Ernährungssoziologie, -psychologie und -ökologie sind nur selten integrativer Bestandteil der Ernährungswissenschaft. So werden – der Wissenschaftsorientierung entsprechend – in den Schulen die Fakten vermittelt: biochemischer Aufbau der Bestandteile der Lebensmittel (Eiweiße, Fette, Kohlenhydrate, Vitamine und Mineralstoffe), ihre Funktion im Körper und ihr biochemischer Abbau; es werden zehn Regeln der „gesunden Ernährung" aufgestellt und allenfalls noch Menuezusammenstellungen im Sinne einer „gesunden Ernährung" erarbeitet und es wird „gekocht", häufig ohne einen „Theorie-Praxis-Bezug" herzustellen.

Die oft beklagten Fehlverhaltensweisen im Bereich der Ernährung lassen sich durch die Kenntnis biochemischer und physiologischer Zusammenhänge bei der Nahrungsaufnahme und -verarbeitung nicht beheben. Das Ernährungsverhalten selbst muß im Zentrum der Diskussion stehen; dabei können biochemische und physiologische Erkenntnisse allenfalls Begründungen geben.

Mithin geht es bei der „Wissenschaftsorientierung" nicht nur um die Frage, welche Wissenschaft heranzuziehen ist, sondern auch, welchem Ansatz, welchem Wissenschaftsverständnis man zu folgen gedenkt.

Gehen wir davon aus, daß die *Haushaltswissenschaft als korrespondierende Wissenschaft* für die Berufsfelddidaktik Ernährung und Hauswirtschaft eine Hilfsfunktion ausüben kann, soll hier beispielhaft dargelegt werden, in welcher Art und Weise dies erfolgen kann:

Gegenstand der Haushaltswissenschaft ist der Haushalt, ein Abstraktum, das sich durch einen Menschen bzw. eine Menschengruppe und dem

dazugehörigen Lebensraum sowie den darauf bezogenen Handlungen manifestiert. Das erfordert eine Ganzheitsbetrachtung, jedoch beschränken sich die meisten Ansätze in der Haushaltswissenschaft auf die „Wirtschaftslehre des Haushalts" oder „Haushaltsökonomik", wobei noch beim Gegenstand „Haushalt" der private Haushalt, der Großhaushalt und hauswirtschaftliche Betriebe unterschieden werden. Inzwischen etabliert sich auch eine Haushaltssoziologie, zudem sind Haushaltstechnik, Arbeitslehre und Betriebswirtschaftslehre des Haushalts eigene Forschungsbereiche, so daß Erkenntnisse additiv aneinandergereiht werden. In der *Ganzheitsbetrachtung* – so in der *systemtheoretisch-ökologischen* Betrachtung (vgl. FEGEBANK 1994) – wird das System Haushalt durch seine *Funktionen*, die durch das Haushaltsmitglied/die Haushaltsmitglieder durch einzelne Tat- und Denkhandlungsvorgänge (das haushälterische Handeln) zu erfüllen sind , beschrieben. Dabei wird das Handeln unter den zahlreichen Aspekten ins Zentrum gestellt.

Das „haushälterische Handeln" ist so alt wie die Welt. Schon immer mußten Menschen ihr Überleben durch Nahrung, Bekleidung, Behausung, durch weitere Schutzmaßnahmen u.ä. sichern. Im Laufe der Geschichte wurden diese Tätigkeiten immer komplexer und komplizierter, wurden kulturell überformt und unterlagen und unterliegen vor allem Wertungen, mit denen Handeln normativ wurde. Gesellschaftliche Vorstellungen und wissenschaftliche Erkenntnisse führten unter anderem dazu, daß nicht mehr einfach ein Wissen von einer Generation zur anderen weitergegeben wurde, sondern daß – besonders mit der Institutionalisierung der Bildung – zielgerichtet auf Handeln Einfluß genommen wird. Mithin steht nicht mehr das Überleben im Vordergrund, sondern ein in einer bestimmten Gesellschaft „optimales" Leben. Konkret ist nicht mehr ein „Sich-ernähren" Ziel des Unterrichts, sondern im Sinne einer optimalen Ernährung sollte die Ernährungsfunktion erfüllt werden. Auf der Basis des entsprechenden Wissens muß die Ernährungsfunktion mithin z.B. wirtschaftlich, technologisch, arbeitsökonomisch, hygienisch, gesellschaftlich und nicht zuletzt ökologisch optimal erfüllt werden. Dies läßt sich in ähnlicher Weise auch für die Erfüllung der weiteren Haushaltsfunktionen – Bekleidung, Wohnen, Gesundheit, Management, Konsum, Produktion, Kommunikation, Pflege, Betreuung usw. – darlegen, womit *Ziele des haushälterischen Handelns* zu *Zielen der Lehre*, des Schulunterrichts erhoben werden können. Die Erarbeitung von Wissensgrundlagen und Kriterien für die „optimale" Funktionserfüllung obliegt der Haushaltswissenschaft, die sich dabei der erwähnten Bezugswissenschaften zu bedienen hat. Ihre so gewonnenen Erkenntnisse können sodann Inhalte und Gegenstände schulischen Unterrichts werden.

Wenn auch nicht explizit erwähnt, wurde in den vorherigen Ausführungen insbesondere der Privathaushalt in den Mittelpunkt gerückt. Für den

Großhaushalt (Anstalten, soziale und kollektive Einrichtungen) gilt ebenfalls, daß Funktionen optimal zu erfüllen sind; ihre Struktur und ihre Bezeichnungen differieren unwesentlich von denen des Privathaushalts, jedoch ist zu berücksichtigen, daß das Handeln der Menschen, die einem Großhaushalt „angehören", zwar auch auf „optimale" Funktionserfüllung ausgerichtet ist, die Motive dafür aber unterschiedlich sind. Dem „privaten" Interesse steht hier das „Berufs"interesse gegenüber.

Die Ganzheitsbetrachtung des Haushalts schließt nicht nur die *haushälterisch handelnden Menschen* mit ihren Eigen- und Fremdleistungen ein, sondern auch den Lebensraum, in dem sie agieren. Dabei ist mit Blick auf die Ausbildung im allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulwesen insbesondere von Bedeutung, sich der Raumgestaltung, Standortfragen sowie Bezügen zu anderen Lebensbereichen zu widmen und den Haushalt als Arbeits- und Ausbildungsstätte zu charakterisieren. Damit ist der Haushalt nicht nur inhaltlich didaktisch relevant, sondern auch in seiner realen Existenz. Schließlich wird im Haushalt auch die Erziehungsfunktion ausgeübt, haushälterisches Handeln hat mithin eine Bildungsfunktion, und so gesehen ist haushälterische Bildung auch Gegenstand der Haushaltswissenschaft. *Forschungsergebnisse aus der Haushaltswissenschaft bedingen und bestimmen Lehr- und Lerninhalte der Berufsfelddidaktik, bildungsrelevante Aspekte sowie Fragen der Lern- und Arbeitsorte.*

Daneben ist haushälterisches Handeln in der *historischen Entwicklung* insofern von Bedeutung, als viele der ursprünglichen Tätigkeiten nicht mehr bzw. nicht mehr in der Art und Weise wie sie ausgeübt werden haushälterisches Handeln ausmachen: Produktionsaufgaben sind zum großen Teil aus den Haushalten „hinausverlagert" worden, einerseits aus Gründen der Arbeitsentlastung oder des Kostenaufwandes, andererseits weil sie in ihrer Verfeinerung einen Qualitätsstandard erreicht haben, der mit den Mitteln der Haushaltsführung nicht mehr zu erbringen ist. Aus ähnlichen Gründen bedienen sich die Haushaltsmitglieder auch sog. Ergänzungsfunktionen anderer Systeme: Teilversorgung erfolgt z.B. in Mensen und Restaurants, Vollversorgung wird zeitlich begrenzt (z.B. im Krankenhaus) oder zeitlich unbegrenzt (z.B. im Altenheim) in Anspruch genommen. Unabhängig von dem System, in dem Leistungen erbracht werden, bezeichnen einige Fachwissenschaftler alle derartigen Leistungen als „hauswirtschaftliche" und damit alle Systeme, in denen diese erbracht werden als *hauswirtschaftliche Betriebe* (vgl. WITT 1995, S. 102)

Die Ausführung aller haushälterischen Handlungen erforderte mit den wirtschaftlichen, technischen, kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen eine zunehmende *Professionalisierung*. Neben der daraus resultierenden Weiterentwicklung der haushälterischen Bildung haben sich *Berufe* – teilweise noch mit Spezialisierungen – herausgebildet, zu deren Qualifizierung eine – auch noch so breit und tief angelegte – haushälterische Bildung allein nicht mehr ausreicht.

Beispielsweise bedürfen Köche, Metzger, Restaurantfachkräfte, Bäcker, Konditoren und Hauswirtschafter alle einer ähnlichen *Basissachkompetenz*, jedoch sind je weitere, spezialisiertere Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für die spezifischen Berufsausübungen erforderlich. Nicht nur die inhaltliche Selektion bestimmt das Arbeitskräftemuster, auch die methodische Dimension wird unterschiedlich gehandhabt werden müssen, um professionell den angestrebten Beruf ausüben zu können.

Hauswirtschaftliche Leistungen sind Basis der Begründung eines Berufsfeldes gewesen, in dem ernährungs- und hauswirtschaftliche Berufe zusammengefaßt sind. Das Erlernen der Berufe erfordert eine *Spezialbildung eigener Art* und nicht eine Spezialisierung der Allgemeinbildung.

Die Orientierung an der Haushaltswissenschaft als normierendem Prinzip berufsfelddidaktischen Arbeitens wurde hier in den Vordergrund gerückt und beispielhaft (für andere universitäre Disziplinen) dargelegt, da sie im Hinblick auf das Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft in einzigartiger Weise die genannten Forschungs- und Handlungszonen miteinander verschränkt. Realitätsbezug sowie Wissenschaftsorientierung – oft „Gegenspieler" – stellen in der Berufsfelddidaktik Ernährung und Hauswirtschaft keinen Widerspruch dar.

2.2.2 Lernortorientierung

Wissenschafts- und Lernortorientierung sind in der Berufsfelddidaktik Ernährung und Hauswirtschaft sich z.T. deckende und auch ergänzende normierende Prinzipien. Als Lernorte in der Berufsausbildung werden zumeist Schule und Betrieb genannt; Lernorte für die Ausbildung im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft sind neben der Schule und Betrieben (z.B. Bäckerei, Metzgerei, Hotel, Gaststätte usw.) auch Privat- und Großhaushalte (z.B. Heime). Wie bereits erwähnt, setzt sich die Haushaltswissenschaft – in ihren Spezialisierungen der „Wirtschaftslehre des Privathaushalts" und der „Wirtschaftslehre des Großhaushalts" – mit den Privat- und Großhaushalten auseinander, u.a. auch als Ausbildungs- und Arbeitsstätten, zudem wird der haushälterischen Bildung und Erziehung Forschungskapazität gewidmet (s.o.). Interessant in diesem Zusammenhang ist sicher die Aussage des Fachausschusses „Haushalt und Bildung" der Deutschen Gesellschaft für Hauswirtschaft, der davon spricht, daß es den typischen Arbeitsplatz Privat- und Großhaushalt nicht mehr gibt. Dafür gibt es viele Leistungseinheiten. Hauswirtschaftliche Dienstleistungen werden in Zukunft verstärkt nachgefragt im ambulanten Bereich, bei Senioren, Kindern und Behinderten in Wohngruppen (Februar 1997). Wenn auch hinsichtlich der Leistungen auf die Zielgruppe abgestellt wird, so bleibt doch der Wirkungskreis des auszubildenden und arbeitenden Menschen ein System aus Mensch bzw. Lebensgemeinschaft und dem zugehörigen Lebensraum (= Haushalt, s.o.).

Künftig Lehrende im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft müssen die spezifischen Arbeitssituationen in Dienstleistungsbereichen, in der Industrie und in Klein- und Mittelbetrieben kennen und unterscheiden können, deren Ziele auf die Arbeitsanforderungen beziehen, die Arbeitsprozesse in ihren Abläufen, unter ergonomischen Gesichtspunkten und mit ihren spezifischen technischen Ausstattungen erklären können, dieses letztlich als Lern- und Arbeitsumgebung ihrer Schüler interpretieren können, um den Schulunterricht darauf auszurichten (vgl. dazu FEGEBANK 1997b).

In erster Linie muß Berufsfelddidaktik sich in Forschung und Lehre jedoch auf das Einsatzfeld der künftig Lehrenden, die berufsbildenden Schulen, konzentrieren. Berufsfelddidaktik wird hier durch die Berufs- und Arbeitspädagogik ergänzt. Letztere wird das Spezifische des „Dritten Pädagogen" (MALAGUZZI zitiert in KLEBER 1993, S. 154) – des Arbeits- und Lebensraumes von Lehrern und Schülern –, allgemeine Modelle der Unterrichtsvorbereitung im berufsbildenden Schulwesen, seine Struktur sowie Formen und aktuelle Fragen heraus- bzw. bearbeiten. Demgegenüber wird die Berufsfelddidaktik feldspezifische Schulorganisationen und -formen analysieren, Unterrichtsbedingungen und -entscheidungen, Zielperspektiven, Inhalte, Methoden, Medien, Evaluationsmöglichkeiten und Curricula bewerten bzw. erarbeiten und soweit möglich und erforderlich mit den Studierenden erproben müssen. Die Forschung hat diesbezüglich noch zahlreiche Aufgaben zu bewältigen, um das berufsfelddidaktische Konzept inhaltlich füllen, konkretisieren zu können.

Im berufsbildenden Schulwesen kann der Einsatz der Lehrkräfte in der Berufsausbildung im dualen Systems erfolgen oder in vollzeitschulischen Ausbildungsgängen, was eine je spezifische Durchführung und Ausgestaltung des Unterrichts erfordert. Gegenüber der Allgemeinbildung wird hier weniger auf die Wissensvermittlung abgehoben, denn auf die Herausbildung von Fähigkeiten und Fertigkeiten im Hinblick auf die Berufsausübung, wobei Unterschiede wiederum zwischen der Erstausbildung, der beruflichen Weiterbildung und der Umschulung bestehen. So hat es der künftig Lehrende nicht nur im Hinblick auf den Beruf mit unterschiedlichen Zielgruppen zu tun, sondern auch im Hinblick auf die Alterszusammensetzung der Lernenden und deren Lernziele bzw. Ausbildungsabschlüsse.

Lehrerausbildung darf sich dabei jedoch nicht auf das Bestehende beschränken, sondern muß die aktuellen Diskussionen um die Berufsschule, insbesondere ihren Stellenwert in dem dualen System einbeziehen und Zukunftsperspektiven aufzeigen. Berufsfelddidaktik hat auch in dieser Hinsicht noch zahlreiche wissenschaftliche Aufgaben zu lösen, sich theoretischen Auseinandersetzungen zu stellen.

Eine Herausforderung stellen z.B. die Thesen zu „guten Beruflichen Schulen" von DOOSE dar, anläßlich der Fachkonferenz zum „Lernort Berufsschule" des DGB am 18.Mai 1995 bekanntgegeben.

Es wird gefordert:

- ein umfassender Bildungsansatz: Dieser Ansatz zielt auf die Entwicklung einer fundierten Handlungs- und Sozialkompetenz im beruflichen, persönlichen und gesellschaftlichen Feld. Dabei ist grundsätzlich Raum zu geben für eine Vorbereitung auf außerordentliche Lebensrollen z.B. als Staatsbürger und Konsument; darüber hinaus sind die Rollen in Familie, Partnerschaft und Freizeit zu stärken. Eine haushälterische Bildung – die bereits in der Allgemeinbildung ansetzen soll, dort aber vielfach vernachlässigt wird – ist dafür geradezu prädestiniert.
- ein differenziertes System: Das bestehende System der beruflichen Schulen ist bereits sehr differenziert und in seiner Überprüfung ist eher eine Straffung der redundanten Vielfalt und die Nutzung von Substitutionsmöglichkeiten anzustreben als weitere Berufsdifferenzierungen vorzunehmen. Erste Forschungsvorhaben – insbesondere auch des Bundesinstituts für Berufsbildung – sind dann auch Fragen der Neuordnung der Berufe, einer breit angelegten Grundbildung und der Herausarbeitung von „Schlüsselqualifikationen" gewidmet. Zufriedenstellende Ergebnisse – insbesondere im Hinblick auf eine reale Durchsetzung – gibt es bisher jedoch nicht.
- Durchlässigkeit, Mobilität und Flexibilität: sie werden ermöglicht durch Ausbildungen, die nicht in der Sackgasse enden, und alternative Angebote sowohl im horizontalen als auch im vertikalen Bildungssystem. Das hauswirtschaftliche Bildungssystem trägt diesen Forderungen bereits in gewisser Weise Rechnung.
- Raum für Entwicklungspotentiale: Dazu bedürfen die Schulen einer zunehmenden Eigenständigkeit; sie müssen aktuell die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen, technischen und ökologischen Entwicklungen in die Ausbildung einbeziehen können, müssen im Hinblick auf den Ausbildungsmarkt agieren und reagieren können und in ständigem Kontakt zu dem/den mit ihnen korrespondierenden Wirtschaftsbereich/en stehen.

Derartige Forderungen haben entsprechende Konsequenzen für die Lehrerausbildung, gehen mithin in eine berufsfelddidaktische Theorie ein. Diese ist – entsprechend der Besinnung auf COMENIUS und den aufgestellten Forderungen – am genetischen Prinzip zu orientieren. Die Frage nach der pädagogischen Genese und nach genetischer Methode geht auf das Werk des Pädagogen Karl Wilhelm Eduard MAGER zurück. Genese umfaßt begrifflich den Gedanken des „Werdens" als Prozeß. Dieses ist in besonderer Weise dem beruflichen Lernen eigen, und zwar in zweifacher Weise: das „Werden" der Person, welches das Wissen, Verstehen, Fähigkeiten und Fertigkeiten (damit den Lernprozeß) einschließt, und das „Werden" des Handlungsergebnisses im Lern- und Arbeitsprozeß der Person.

Lernortorientierung heißt dann schließlich Raum- und Prozeßorientierung.

2.2.3 Berufsorientierung

Berufsorientierung könnte hier in zweifacher Weise verstanden werden: einerseits geht es um den Beruf des Lehrers/ der Lehrerin, andererseits um die Berufe, an deren Ausbildung die Lehrer/innen beteiligt sind. Im Hinblick auf die Berufsfelddidaktik steht die Orientierung an den Berufen des Feldes Ernährung und Hauswirtschaft im Vordergrund.

Das Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft ist eines von 16, die die Kultusministerkonferenz 1995 neu festgelegt hat. Es umfaßt über 20 Fachklassen in Berufsschulen des dualen Systems, wie z.B. Bäcker, Brauer, Melzer, Müller, Fleischer, Koch, Hotelfachmann, Weinküfer, Brenner, Destillateur, Lebensmittel-, Süßwaren-, Fruchtsafttechniker sowie Hauswirtschafter und Hauswirtschaftshelfer[1], und im Berufsgrundschuljahr z.B. sechs Bereiche mit 19 Ausbildungsberufen. Seine Lerninhalte verweisen sowohl auf technisch/technologische und naturwissenschaftliche, als auch auf sozial-ökonomische Ausrichtungen, denn die Berufe gehören einerseits dem gewerblich-technischen Bereich, andererseits dem Dienstleistungsbereich an. „Viele dieser Berufe haben schon eine lange Tradition, ihre Erfüllung war von Anfang an für das Überleben der Menschen von Bedeutung, wenn auch Art und Umfang, die damit verbundenen Erwartungen und Qualifikationen – ebenso wie alles im historischen Verlauf – Wandlungen durchgemacht haben. Neben dem sozial-pflegerische Berufe umfassenden Berufsfeld ist das der Ernährung und Hauswirtschaft das einzige, in dem nicht nur eine Ausbildung für die Erwerbswirtschaft durchgeführt wird, sondern auch für die von ihr – historisch gesehen erst in jüngster Zeit – getrennte Privatsphäre der Hauswirtschaft" (FEGEBANK 1997a, S. 12). Von daher begründet sich u.a. auch die *geschlechtsspezifische Arbeitsteilung*, die Kategorisierung bestimmter Berufe als Frauen- bzw. Männerberufe, ein Problembereich, dem sich die Berufsfelddidaktik Ernährung und Hauswirtschaft ebenfalls zu widmen hat.

Soll eine Berufsfelddidaktik sich an dem jeweils vorliegenden Berufsbezug orientieren, ist ein Denken von verschiedenen Fächern her nicht mehr möglich. Vielmehr müssen die Arbeitsbereiche und das Berufshandeln selbst im Mittelpunkt stehen. Das bedeutet eine Erweiterung der inhaltlichen Gestaltung um

- das *berufliche Selbstverständnis*,
- das *haushälterische „Arbeits"handeln*,
- das *gewerblich-technische „Arbeits"handeln*.

1 Die männlichen Bezeichnungen gelten gleichermaßen für weibliche Personen

„Arbeit" wird in diesem Zusammenhang im Sinne der Arbeitswissenschaft als das Erfüllen eines Zweckes durch menschliche Tätigkeit aufgefaßt und nicht von vornherein mit Erwerbs- oder Berufsarbeit gleichgesetzt. Das bedeutet beispielsweise auch, daß Professionalisierung nicht allein als Ergebnis „institutionalisierten Arbeitslernens", sondern auch aus Erfahrungslernen resultierend betrachtet wird. Außerdem wird nicht die „Arbeit", sondern das „Arbeitshandeln", mithin der arbeitende Mensch, in den Mittelpunkt gerückt. Arbeit und Beruf sollten nicht nur abstrakt unter ökonomisch-technischen Verwertungsinteressen, sondern auch als „soziale" Größen begriffen werden.

Jeder Beruf ist durch eine mehr oder weniger nachvollziehbar beschriebene *Qualifikation* modelliert, teilweise fixiert in den rechtlichen *Grundlagen der Ausbildung* (Lehrpläne, Ausbildungsordnungen, Verordnungen zu Ausbildungsstätten), und er ist eine auf die Praxis der Arbeit gerichtete Konstruktion, in seiner Ausübung an Arbeitsorte gebunden und damit nicht ein für alle Zeiten fixiertes Konstruktionsmodell, sondern dem Wandel von Wirtschaft, Technik und Gesellschaft unterworfen. Immer ist die angestrebte bzw. zu erwerbende Qualifikation Ziel der Ausbildung, dem Ausbildungsstätte und Schule gerecht werden müssen.

Dabei muß hier von einem kritischen Begriffsverständnis ausgegangen werden: Qualifikation meint dann nicht nur die marktbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse der Arbeitskraft, sondern Qualifikation umfaßt so sowohl die für die Ausübung einer ‚bestimmten Funktion' oder ‚Berufstätigkeit' erforderlichen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse, als auch die Dimension kritischer Bezugnahme auf die Arbeitsbedingungen und Arbeitsorganisation sowie auf die weniger marktbezogene „Lebensbewältigung im Alltag". Jeder bedarf in unserer heutigen Gesellschaft eigentlich einer derartigen „Doppelqualifikation", die in der haushälterischen Bildung als Zielbestimmung bereits enthalten ist, nicht aber berufsfeldbreit diskutiert wird.

Gemeinsames Merkmal der in einem Berufsfeld zusammengefaßten Berufe müßten berufsfeldbreite Qualifikationen sein, die unter der Ebene der *berufsfeldübergreifenden Qualifikationen* liegen (bei der Annahme einer „Qualifikationen-Hierarchie"). Letztere wurden – unter Bezugnahme auf die Konzeption der „Schlüsselqualifikationen" und auf Bunk sowie Reetz – zusammengestellt von Kersten und können für das berufsfelddidaktische Arbeiten ergänzend herangezogen werden.

Berufsfeldtypische Qualifikations- und Kompetenzmuster der ernährungs- und hauswirtschaftlichen Berufe sind bisher nicht herausgearbeitet worden, so daß auch diesbezüglich noch Forschungsfragen zu klären sind. Eine nicht einfache Aufgabe, denn bei der Vielzahl der Berufe des gewerblich-technischen und hauswirtschaftlichen Bereichs ist die berufsfeldbreite Grundqualifizierung nur schwer auszumachen. Schon in der Fächerstruktur der

einzelnen Berufe gibt es Unterschiede und die fachliche Qualifikation hat kein eindeutiges Zentrum: neben naturwissenschaftlichen (biologischen, mikrobiologischen, chemischen, physikalischen...) und technischen Kenntnissen werden ökonomische, ergonomische, organisatorische sowie soziologische Kenntnisse verlangt; als Fähigkeiten müssen sowohl produktionsorientierte als auch dienstleistungsorientierte Berücksichtigung finden und die Fertigkeiten reichen von Hilfeleistungen über organisatorische, verwaltungstechnische ... Fertigkeiten bis zur Bedienung hochspezialisierter Maschinen bzw. zur Durchführung hochspezialisierter Arbeitsabläufe. BEKKER/MEIFORT sprechen in Bezug auf Felder derart subsumierter Berufe von einem „Kompetenzspektrum der unvollendeten Bezüge" (1995², S. 131). Während das funktionsorientierte Wissen und die dazugehörigen Fähigkeiten und Fertigkeiten (Fachkompetenz) in Lehr- und Ausbildungsplänen noch ausgewiesen werden und damit der Analyse zu unterziehen sind, werden berufliche, systemische und individuelle Handlungkompetenzen und dazugehörige Qualifikationen (humane, soziale, raum-, zeit- und prozeßbezogene) bisher nicht berufsfeldbreit diskutiert (vgl. hierzu auch BEKKER/MEIFORT, a.a.O. ff.). Eine Berufsorientierung in der Berufsfelddidaktik muß derartige Qualifikationen herausarbeiten und sie mit den Anforderungsprofilen der einzelnen gewerblich-technischen und Dienstleitungsberufe in einen Kontext bringen, um der berufsfeldorientierten Lehrerbildung gerecht zu werden.

3 Resümee und Ausblick

Das Konzept der Berufsfelddidaktik als einem Lehr- und Forschungsgebiet in der berufsfeldbezogenen Ausbildung von Lehramtsanwärtern /-wärterinnen an Universitäten bestimmt sich aus den Denk-, Handlungs- und Forschungszonen des berufsfelddidaktischen Raumes. Als theoretisches Konzept folgt es der Wissenschaftsauffassung der Autorin, die – in Anlehnung an ihren haushaltswissenschaftlichen Ansatz – eine systemtheoretisch-ökologische Betrachtungsweise zugrunde legt, und dem situationsorientierten didaktischen Ansatz. Es ist kein anwendungsorientiertes Konzept – wie so viele „didaktische Ansätze" -, das der Unterrichtsplanung, -gestaltung und -durchführung in der Schule dient, sondern ist Basis der Forschung, deren Ziel die Etablierung der „Berufsfelddidaktik Ernährung und Hauswirtschaft" als Wissenschaft ist. Forschung ist u.a. ein fortschreitender Prozeß der Erkenntnisgewinnung, der Bestehendes bestätigt, erweitert oder verwirft, Neues schafft. In diesem Prozeß sind noch zahlreiche Fragen zu klären, Aufgaben zu lösen. Darunter gilt es insbesondere, das Lehramtsprofil der ernährungs- und hauswirtschaftlichen Berufe zu vervollständigen, die „Bündelung" der Berufe des Feldes mit den ihnen jeweils zugeordneten

Unterrichtsfächern und den berufsfeldbreiten sowie berufsfeldtypischen Qualifikationen, die es ebenfalls zu erarbeiten gilt, vorzunehmen.

Fernerhin sollte die pädagogische Ausbildung der Lehrer/innen insgesamt wieder mehr als Bildung verstanden werden; die Studierenden schreiben im Studium ihre Bildungsgeschichte fort und sollten mithin nicht nur Lern- und Lehrgegenstände sowie pädagogische Techniken erlernen. Auch dazu hat die Berufsfelddidaktik ihren Beitrag zu leisten!

Literatur

APEL, Heino: Globalität und Reduktionismus – Klippen bei der Synthese im Systemansatz. In: Th. Witte (Hg.): Systemforschung und Kybernetik in Wirtschaft und Gesellschaft. Berlin 1986, S. 39–50

BECKER, Wolfgang, MEIFORT, Barbara: Pflegen als Beruf – ein Berufsfeld in der Entwicklung. Bielefeld: Bertelsmann 1995[2]

BENDER, Ute: Fachwissenschaften und hauswirtschaftliche Didaktik – Angebot ohne Nachfrage? In: Hauswirtschaft und Wissenschaft 1995, H. 5, S. 265–271

Deutscher Bildungsrat: Strukturplan für das Bildungswesen. Empfehlungen der Bildungskommission. Stuttgart 1970

FEGEBANK, Barbara: Fachdidaktisches Arbeiten in Haushaltswissenschaft und Haushaltslehre. In: Hauswirtschaftliche Bildung 1986a, H. 1, S. 51–56

FEGEBANK, Barbara: Normierende Prinzipien fachdidaktischen Arbeitens. In: Hauswirtschaftliche Bildung 1986b, H. 2, S. 106–110

FEGEBANK, Barbara: Ansätze zur Wissenschaftsorientierung im fachdidaktischen Arbeiten. In: Hauswirtschaftliche Bildung 1986c, H. 4, S. 183–186

FEGEBANK, Barbara: Der private Haushalt in systemtheoretisch-ökologischer Betrachtung. Frankfurt/M.: Peter Lang, 1994

FEGEBANK, Barbara: Wissenschaftstheoretische Grundlagen eines berufsfelddidaktischen Konzeptes „Ernährung und Hauswirtschaft". In: Hauswirtschaftliche Bildung 1995, H. 3, S. 163–170

FEGEBANK, Barbara: Entwicklung der Berufe im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft. In: Die berufsbildende Schule 1997a, H. 1, S. 12–16

FEGEBANK, Barbara: Ökologisierung von Lern- und Arbeitsumgebungen. In: Berufsbildung 1997b, H. 47, S.

GIESECKE, Hermann: Pädagogik als Beruf. Weinheim und München: Juventa 1993[4]

KECK, Rudolf.W. u.a. (Hg.): Fachdidaktik zwischen allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt 1990

KELLER, Josef A.; NOVAK, Felix: Kleines pädagogisches Wörterbuch. Freiburg i. Breisgau: Herder 1979

KERSTEN, Steffen: Zur Entwicklung berufsübergreifender Qualifikationen. In: Hortsch, Hanno und Wehrmeister, Frank (Hg.): Dresdner Beiträge zur Berufspädagogik 3, 1993, S. 18–36

KLAFKI, Wolfgang u.a.: Erziehungswissenschaft 2. Frankfurt/M. und Hamburg: Fischer 1970

KLEBER, Eduard W.: Grundzüge ökologischer Pädagogik. Weinheim und München 1993

KNOOP, Karl; SCHWAB, Martin: Einführung in die Geschichte der Pädagogik. 3. Auflage. Heidelberg, Wiesbaden: Quelle & Meyer 1994

LENZEN, Dieter (Hg.): Pädagogische Grundbegriffe, Band 1. 4. Auflage, Stuttgart: J.G. Cotta, 1996

PLEISS, Ulrich: Wirtschaftspädagogik / Bildungsforschung / Arbeitslehre. Heidelberg 1982

RAFFÉE, Hans; ABEL, Bodo (Hg.): Wissenschaftstheoretische Grundfragen der Wirtschaftswissenschaften. München: Vahlen 1979

RICHTER, W.: Didaktik als Aufgabe der Universität. Stuttgart 1969

RICHARZ, Irmintraut: Bildung für den Haushalt in einer sich wandelnden Welt. Baltmannsweiler: Burgbücherei Schneider 1982

SEIFFERT, Helmut; RADNITZKY, Gerard: Handlexikon zur Wissenschaftstheorie. München: Ehrenwirth 1989

STEEGE, G.:Gesellschaftliche Werte und Ziele – ihre inhaltlich-qualitative Bestimmung und ihre Entstehung. Frankfurt/M.: Lang 1986

TORNIEPORTH, Gerda: Studien zur Frauenbildung. Weinheim und Basel: Beltz 1979

WITT, Dieter: Wechselbeziehungen zwischen Haushalten und hauswirtschaftlichen Großbetrieben in einer sich wandelnden Gesellschaft. In: AID Verbraucherdienst 1995, H. 5, S. 99ff

Thomas Bals

Zur Pflegewissenschaft und ihrer Didaktik

1 Einführung

1.1 Intention des Beitrages

Mit der Etablierung der „Pflege" als weiterer beruflichen Fachrichtung durch die KMK-Rahmenvereinbarung vom 12.05.1995 über die „Ausbildung und Prüfung für ein Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen" und entsprechenden universitären Studienangeboten an den Universitäten Bremen und Osnabrück sowie der Humboldt Universität Berlin (vgl. dazu z.B. MANSTETTEN/BALS 1995; BALS/BEIER/SIEGER/STÖCKER/WAGNER 1996) stellt sich auch die Frage einer auf diese Fachrichtung bezogenen Fachdidaktik.

Über die grundsätzliche Problematik einer jeden wissenschaftlich fundierten beruflichen Fachdidaktik im Rahmen der universitären Lehrerausbildung hinaus (Selbstverständnis usf.), auf die im folgenden als erstes eingegangen wird, muß im Zusammenhang einer Fachdidaktik Pflege zunächst einmal das einschlägige Berufsfeld einschließlich der zugehörigen Berufe sowie deren berufspädagogische Problematik beschrieben werden. Desweiteren gilt es, die Konturen der relevanten Bezugswissenschaft(en) zu skizzieren, da z.B. die Pflegewissenschaft sich im deutschsprachigen Raum erst seit kurzem an Universitäten etabliert. Dabei wird deutlich werden, daß es sich dabei um einen sich derzeit noch entwickelnden wissenschaftlichen Ansatz handelt, der um sein disziplinäres Profil und seine Anerkennung im Kanon der Wissenschaften noch ringen muß.

Überraschend ist, daß sich trotz der noch relativ unklaren Position der Bezugswissenschaft(en) unter der Rubrik „Fachdidaktik Pflege" eine Reihe von Autoren/-innen einordnen (siehe z.B. die Beiträge in dem Sammelband von SCHWARZ-GOVAERS 1994), wobei angesichts der fast inflationären Publikationsforen und der Fülle von kursierender „grauer Literatur" in der Pflege derzeit allerdings keine vollständige Erfassung solcher Initiativen möglich erscheint. Die in fachdidaktischer Hinsicht wichtigsten einschlägigen Zeitschriften in diesem Zusammenhang sind die „Pflege" (Huber-Verlag), die „PflegePädagogik" (Reinhardt Media-Service), die „Pflegedidaktik" (Thieme-Verlag) sowie „Unterricht Pflege" (Prodos Verlag). Ein anderes Forum sind verschiedene größere Tagungen zur Fachdidaktik Pfle-

ge, die in den letzten Jahren angeboten wurden, so z.B. das 1. Göttinger Symposium „Didaktik der Pflege" (1993), der 1. Internationale Kongress zur Didaktik der Pflege (Aarau/ Schweiz 1993) und das 2. Europäische wissenschaftliche Kolloquium „Bildung und Pflege" mit dem Thema „Qualifikation für die Pflege – Auf der Suche nach einer Fachdidaktik" (Osnabrück 1997).

Bei näherer Betrachtung zeigt sich allerdings, daß es sich bei diesen pflegedidaktischen Beiträgen i.d.R. um didaktische Entwürfe bzw. Programme handelt, die mitunter lediglich mit aktuellen didaktischen Stichworten gespickt sind und zumeist eine vertiefte systematische Anbindung an die derzeitige wissenschaftliche didaktische bzw. berufspädagogische Fachdiskussion vermissen lassen. Stattdessen triefen manche Ansätze vor Setzungen; eigentlich immer schon Gewußtes und Praktiziertes wird hier oft implizit und ohne methodische (z.B. empirische) „Umwege" zur Norm erklärt. Andere Beiträge beziehen sich, i.d.R. wie selbstverständlich, nur auf einzelne Berufe und/ oder Fächer. Wieder andere Veröffentlichungen repräsentieren lediglich Erfahrungsberichte oder Unterrichtsentwürfe o.ä.

Diese prinzipiellen Probleme sind allerdings weniger einzelnen Individuen anzulasten, sondern resultieren aus der institutionellen Anbindung bzw. Herkunft der Autoren/innen, die sich i.d.R. aus (Kranken-)Pflegeschulen, Weiterbildungsstätten, Studienseminaren o.ä. rekrutieren. Die gerade im Rahmen der in den letzten Jahren geführten Diskussion um die Berechtigung einer universitären Lehrerbildung für berufliche Schulen häufig gestellte Frage nach fachdidaktischer Forschung, die methodologische Reflexion und Forschungsmethodenkenntnisse voraussetzt sowie einer bezugswissenschaftlichen Orientierung bedarf, ist diesem Personenkreis daher eher fremd.

Vereinzelt wird diese Problematik allerdings doch wahrgenommen. So verweist z.B. Wittneben (vgl. 1994, S.25) explizit darauf, daß nicht alle Konstrukte, die die Bezeichnung Pflegedidaktik oder Pflegecurriculum führen, der – wie sie es nennt – Pflegeunterrichtswissenschaft zugeordnet werden können. Sogenannte Pflegedidaktiken seien dann als vorwissenschaftlich zu bezeichnen, wenn in ihnen das angenommene Pflege- und Didaktikverständnis nicht explizit, nicht systematisch begründet und intersubjektiv nicht nachvollziehbar verwendet werde. Als Gegensatz dazu führt sie – durchaus nicht zu Unrecht – ihr eigenes heuristisches Modell der „multidimensionalen Patienorientierung" an, das auf einer Analyse der Voraussetzungen und Perspektiven einer kritisch-konstruktiven Didaktik der Krankenpflege fußt (vgl. Wittneben 1991); ein anderes im Ansatz überzeugendes Beispiel liefern z.B. Althoff/Gross (1993).

Statt eines Überblicks über vorwissenschaftliche Initiativen zu einer Fachdidaktik Pflege i.S. einer Bestandsaufnahme bzw. (Zwischen-)Bilanz wird zum Abschluß dieses Beitrages daher ein Beispiel für einen forschen-

den, empirischen Zugang zu einer Fachdidaktik Pflege geliefert. Es handelt sich dabei um die wissenschaftliche Begleituntersuchung zu dem vom Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung München (ISB) derzeit (Laufzeit 1996–1999) durchgeführten BLK-Modellversuch „Didaktisch-methodische Optimierung der Erstausbildung an Berufsfachschulen des Gesundheitswesens".

1.2 Selbstverständnis von Fachdidaktik

Präferiert man, wie z.B. KRÜGER (vgl. 1973, S. 126), den Typus des „Fachdidaktikers" als Leitbild für die Lehrerausbildung, so stellt sich die Frage, in welcher curricularen und organisatorischen Form sich dies im Rahmen einer wissenschaftlichen Lehrerausbildung als entsprechende Vorbereitung auf eine solche Funktion niederschlagen kann. Obwohl es nicht an Hinweisen auf die Notwendigkeit von Fachdidaktik fehlt (vgl. z.B. BLANKERTZ 1980, S.103f.), stellt HABEL (1986, S.74) zu Recht fest: „Die Fachdidaktik gilt zwar als ‚Berufswissenschaft' des Lehrers ..., ist aber ein immer wieder umstrittener Bereich der Lehrerausbildung insgesamt", was auch von HEINTEL (vgl. 1978) in einer interessanten Untersuchung herausgestellt wird. Eine Fachdidaktik als Anhängsel der Fachwissenschaft erscheint nämlich genauso undenkbar, wie eine einseitige Zuordnung zur Erziehungswissenschaft; gefordert wird hier eine originäre wissenschaftliche Profilierung, wobei Forschungsaktivitäten ein konstitutiver Bestandteil sein müssen.

Hinter der Herausstellung der Allgemeinen Didaktik und der Fachdidaktik als Gegenstand von Forschung und Lehre steckt ein Wissenschaftsverständnis, das für die Pädagogische Hochschule spezifisch ist (vgl. HÄNDLE 1983, S. 625f.), nicht zuletzt aber auch für die Berufspädagogischen Institute und die späteren Berufspädagogischen Hochschulen, deren Zentrum die Fachdidaktik der verschiedenen Berufsschulfachrichtungen war (vgl.: STRATMANN 1988, S.489f). Ihrem Selbstbewußtsein, so SCHALLER (vgl. 1984, S.309, S.401), sei es zu verdanken, daß die Universität Fachdidaktik als wissenschaftliche Aufgabe identifiziert habe, entsprechende Lehrstühle einrichte und darüber hinaus zumindest vereinzelt der Schulpädagogik und Hochschuldidaktik Interesse entgegenbringe. Trotz dieser Entwicklung überwiegt an den Hochschulen jedoch Skepsis gegenüber der Fachdidaktik und den Fachdidaktikern, die unter ständigem Legitimationsdruck stehen und von Statusproblemen gegenüber den exklusiven Fachvertretern geplagt werden (vgl. HEINTEL 1978, S.5ff.). Letztere rezipieren die Anstrengungen des Didaktikkollegen zumeist weniger als Hilfestellung bei der Verbesserung auch eigener Vermittlungsbemühungen, denn als Verhinderung der fachlichen Ausbildung der Studenten (vgl. HAFT 1985, S.425). Angesichts dieser Situation sehen sich die Fachdidaktiker heute offensichtlich genö-

tigt, unter Hintanstellung eines eigenen originären Anspruchs, der häufig eine offensichtliche Überforderung darstellt, sich im Grundsatz entweder der Fachwissenschaftler- oder – was seltener der Fall ist – der Erziehungswissenschaftler-Fraktion zu verschrieben.

So verwundert es auch nicht, daß Fachdidaktik-Veranstaltungen an den Universitäten bis heute oftmals durch Lehraufträge wahrgenommen werden (vgl.: STRATMANN 1988, S.489f), wobei sich die Lehrbeauftragten vornehmlich aus bewährten Lehrern, Schulleitern, Fachleitern, Studienseminarleitern, Schulverwaltungsbeamten u.ä. rekrutieren (vgl. FÖRNER 1976, S.42ff.). Vor diesem Hintergrund sind durchaus Forderungen verständlich, die Hochschule aus der Verpflichtung einer fachdidaktischen Qualifizierung der Lehramtstudenten zu entlassen, und dies ganz oder überwiegend als originäre und typische Aufgabe der Studienseminare zu identifizieren (vgl. FÖRNER 1976, S.48f.), womit fachdidaktische Forschungen allerdings nur noch bedingt möglich wären.

Nachdem man lange vom Scheitern der hochschulmäßigen Etablierung des Fachdidaktikers bzw. der Fachdidaktiken als originäre wissenschaftliche Disziplinen ausgehen mußte, zeichnet sich derzeit wieder eine gewisse Aufbruchstimmung ab. So sieht z.B. der Entwurf einer neuen Prüfungsordnung für die Lehrämter im Lande Niedersachsen, auch bei der Lehrerausbildung für berufliche Schulen, eine deutliche Erhöhung der fachdidaktischen Studienanteile und ihre Aufwertung vor (z.B. Möglichkeit der Anfertigung von Examenarbeiten). Damit wäre auch Spielraum für die Entwicklung einer wissenschaftlich fundierten, d.h. auch forschenden Fachdidaktik Pflege.

2 Zur Situation der Berufsbildung im Pflegebereich[1]

2.1 Spektrum der relevanten Pflegeberufe

Die Pflegeberufe repräsentieren mit fast 900.000 Erwerbspersonen die größte Gruppe der derzeit in Deutschland in den sog. Gesundheitsfachberufen Beschäftigten (ca. 1,6 Millionen). Geht man von einem generalistischen Pflegebegriff aus (Kranken-, Alten-, Behinderten- und Familienpflege), müssen neben der Berufsausbildung zur/m Krankenschwester/-pfleger (3 Jahre), zur/m Krankenpflegehelfer/-in (1 Jahr), zur/m Kinderkrankenschwester/-pfleger (3 Jahre) und zur/m Hebamme/ Entbindungspfleger (3 Jahre) auch die Qualifizierung zur/m Altenpfleger/in (2 bzw. 3 Jahre), zur/m Altenpflegehelfer/in (1 Jahr), zur/m Heilerziehungspfleger/in (2 bzw. 3 Jahre), zur/m Heilerziehungshelfer/in (1 Jahr), zur/m Haus- und Familienpfleger/in (2 bzw. 3 Jahre) und zur/m Dorfhelfer/in (1 bzw. 2 Jahre) als Pflegeausbildungen gelten. Aufgrund ihres quantitativen Umfanges und

1 Ausführungen weitgehend übernommen aus BALS (1998)

ihres qualitativen Profils hat die Krankenpflegeausbildung allerdings häufig eine Referenzfunktion für die anderen genannten Pflegeausbildungen. So werden von den derzeit ca. 124.000 Schülern/-innen an den sog. Schulen des Gesundheitswesens über 75.000 an Krankenpflegeschulen ausgebildet, wobei der Anteil der männlichen Schüler in den letzten Jahren deutlich gestiegen ist (vgl. BMBF 1997, S. 68, S. 231).

2.2 Berufspädagogische Besonderheiten der Pflegeberufsbildung

Geht man vom Regelfall der beruflichen Ausbildung in der Bundesrepublik aus, d.h. einer beruflichen Qualifizierung im dualen System mit den Lernorten Berufsschule/ Betrieb (sog. anerkannte Ausbildungsberufe) oder einer Qualifizierung über die Berufsfachschule (sog. Schulberufe), so hat man es bei den Pflegeberufen wie bei den meisten Gesundheitsfachberufen weder eindeutig mit dieser noch mit jener Form zu tun. So wird im Berufsbildungsgesetz in § 107 Abs.1 unter der Überschrift „Heil- und Hilfsberufe" ausdrücklich auf die Geltung anderer bundesgesetzlicher Regelungen verwiesen und in den Schulgesetzen der Bundesländer i.d.R. eine Anwendung auf das Gros der Gesundheitsfachberufe bzw. auf Schulen für nichtärztliche Heilberufe und ähnliche Berufsausbildungsstätten besonderer Art erst einmal ausgeschlossen. Maßgeblich sind für viele Gesundheitsfachberufe stattdessen sog. Berufszulassungsgesetze, und zwar häufig jeweils ein einzelnes Bundesgesetz für jeden Beruf.

Dies gilt auch für die Pflegeausbildungen zur/m Krankenschwester/ -pfleger, zur/m Krankenpflegehelfer/-in, zur/m Kinderkrankenschwester/ -pfleger (Gesetz über die Berufe in der Krankenpflege) und zur/m Hebamme/ Entbindungspfleger (Hebammengesetz), während für die Qualifizierung zur/m Altenpfleger/in, zur/m Altenpflegehelfer/in, zur/m Heilerziehungspfleger/in, zur/m Heilerziehungshelfer/in, zur/m Haus- und Familienpfleger/in und zur/m Dorfhelfer/in verschiedene Länderregelungen maßgeblich sind. Angesichts der Probleme länderspezifischer Regelungen (z.B. Mobilität, Qualifikationsstandards usf.) gibt es derzeit insbesondere in der Altenpflege ein Bemühen um bundeseinheitliche Regelungen. Dabei orientieren sich die maßgeblichen Akteure allerdings i.d.R. nicht an den üblichen Strukturen des deutschen Berufsbildungssystems, sondern an dem aufgezeigten Sonderweg der Berufsbildung in der Krankenpflege, wie z.B. an den Initiativen zu einem Bundes-Altenpflegegesetz in den 90er Jahren deutlich wird.

Dabei wird in Kauf genommen, daß sich diese Pflegeberufe wie die meisten anderen Berufe des Gesundheitswesens auch aber nicht nur in rechtlicher sondern auch in administrativer, institutioneller wie pädagogischer Hinsicht außerhalb des heute üblichen Rahmens der Berufsbildung in

Deutschland bewegen. Es treten hier nämlich Arbeits-/ Sozial- bzw. Gesundheitsministerien an die Stelle der Zuständigkeit von Kultusministerien, z.T. „zwergschulartige" Ausbildungsstätten bzw. (Ersatz-/ Ergänzungs-) Schulen in freier Trägerschaft für einzelne Berufe an die Stelle öffentlicher beruflicher Schulen mit einer breiten Palette von Ausbildungsberufen und Schulformen (wie z.B. Medizinische Fachschulen in der ehemaligen DDR), Schulgeldforderungen bzw. artfremde Kostenfinanzierungen (Krankenkassen) an die Stelle einer Finanzierung durch öffentliche Haushalte von Land und Kommune und nicht zuletzt weitergebildete Berufsangehörige und nebenberuflich tätige Ärzte u.ä. an die Stelle von Lehrern mit entsprechenden Lehrämtern und qualifizierten Ausbildern.

Als Konsequenz dieser Sonderstellung gilt die mangelnde horizontale wie vertikale Durchlässigkeit. Aufgrund des Fehlens einer berufsübergreifenden Bildungsplanung gibt es nämlich kaum gegenseitige Anrechnungsmöglichkeiten beim Berufswechsel und es existieren auch so gut wie keine Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs, sei es im Sinne beruflicher Weiterbildung durch den Fachschulbesuch (Meister, Techniker o.ä.) oder auf dem sog. zweiten Bildungsweg durch den Besuch einschlägiger Berufsfachschulen, Fachoberschulen, Berufsoberschulen und Fachgymnasien („Bildungssackgasse").

2.3 Reformbestrebungen zur Berufsbildung der Pflegeberufe

Eine Berufsbildungsreform im Gesundheitsbereich ist nach Auffassung der einschlägigen Experten aber nicht nur vor diesem pädagogischen Hintergrund fällig, sondern auch eine notwendige Reaktion auf die sich verändernden Rahmenbedingungen des Gesundheitswesens (Wandel des Krankheitspanoramas, Strukturwandel des Alters und Alterns, Veränderungen familialer Hilfsnetze, Ökonomisierung des Gesundheitswesens usf.). Der sich abzeichnende Trend in der Gesundheitsversorgung erfordert nämlich einen berufsstrukturellen Wandel, der wiederum nicht möglich ist ohne ein gewandeltes Verständnis vom Verhältnis der betroffenen Berufe untereinander und auch des Selbstverständnisses der Einzelberufe. Ähnlich wie die Veränderung des Gesundheitswesens mit dem Begriff „Primärversorgung" umschrieben wird, lautet die vorrangige Zielvorgabe hier „interprofessionelle Kooperation", wozu wiederum die Berufsbildung z.B. durch Etablierung einer breiten beruflichen Grundbildung, der Schaffung von Schwerpunktschulen für mehrere Gesundheitsfachberufe und durch didaktische Innovationen (z.B. Projekte) einen entscheidenden Beitrag leisten kann. Angesichts des hohen gesundheits- und arbeitsmarktpolitischen Stellenwertes gerade der Pflegeberufe kommt hier der Schaffung eines anforderungsgerechtes und zukunftsorientiertes Berufsbildungsangebot eine Schrittmacherfunktion für alle Gesundheitsfachberufe zu.

3 Pflegewissenschaft als Bezugsdisziplin

Die in der Einführung zu diesem Beitrag vorgenommene fakultative Verwendung des Plurals im Zusammmenhang mit der Frage der Bezugswissenschaft(en) macht auf Grundprobleme des Konstruktes „berufliche Fachrichtung" aufmerksam, das auch die Pflegewissenschaft betrifft.

Die Kritik (vgl. z.B.: HABEL 1982, S.654; NEUMANN/RAUNER 1985, S.654) richtet sich dabei auf die in den Rahmenvereinbarungen der KMK zur Lehrerausbildung an beruflichen Schulen enthaltende Tendenz zur „Vergymnasialisierung" bzw. „Philologisierung" der Ausbildung für Lehrer an beruflichen Schulen , d.h. die prinzipielle Gleichsetzung des Studiums eines gymnasialen Unterrichtsfaches (z.B. Latein) mit dem einer beruflichen Fachrichtung (z.B. Pflege). Da letztere immer stets bezogen sei auf mehrere Unterrichtsfächer auf verschiedenen Niveauhöhen in verschiedenen Berufsausbildungen und ggf. unterschiedliche berufliche Schulformen, sei die Qualifizierung durch ein fachwissenschaftliches Studium im Sinne der KMK-Vereinbarung nicht ausreichend.

Ergänzend sei noch hier hinzugefügt, daß schon die Bestimmung der an den Hochschulen vertretenen wissenschaftlichen Disziplin bzw. Disziplinen, d.h. der sog. Bezugswissenschaft(en), die dem Studium einer beruflichen Fachrichtung die inhaltliche Struktur geben soll(en), zumeist ein problematisches Unterfangen ist. Dies ist kein Zufall, sondern die Konsequenz der von der KMK getroffenen Grundentscheidung, die Lehrerausbildung für berufliche Schulen an den Strukturen des Systems der Berufsausbildung (Berufsfelder) und nicht an den Strukturen der Hochschulausbildung (Disziplinen) zu orientieren (vgl. JOST 1986, S.14f.). Damit entstanden, so GEORG/KUNZE (1981, S.163), „erhebliche Verwerfungen zwischen der inhaltlichen Struktur der beruflichen Schulen und der Struktur der akademisch ausgebildeten Lehrertypen." Die zu unterrichtenden Inhalte seien nämlich kein reduziertes Abbild entsprechender Hochschuldisziplinen. GRÜNER (vgl. 1977, S.5) illustriert diese Problematik (allerdings mit anderer Zielsetzung) mit den Hinweisen darauf, daß die Fachkunde für Verkäuferinnen wohl kaum aus der theoretischen Volkswirtschaftslehre (allein) abgeleitet werden könne, ebensowenig wie Metzger praktizierende Mikrobiologen oder Friseure verkleinerte Diplomchemiker seien.

Dazu kommt, daß in einem, so JOST (1986, S.53), von Forschungspräferenzen geprägten Hochschulsystem, „Lehrer und Ausbildung, die sich .. einer wissenschaftlichen Disziplin nicht eindeutig zuordnen lassen oder nicht einer Disziplin allein zugeordnet werden können, wie dies für zahlreiche Fachrichtungen der Berufsschullehrerausbildung zutrifft, .. in der Präferenzskala an den Hochschulen nur die untersten Ränge einnehmen können." In diesem Dilemma befindet sich auch die berufliche Fachrichtung Pflege, die zwar in der Pflegewissenschaft ihren primären, aber nicht einzi-

gen wissenschaftlichen Bezugspunkt hat. Neben der Pflegewissenschaft repräsentieren in den meisten Studiencurricula auch noch insbesondere die theoretische und klinische Medizin sowie die Psychologie, Sozial- und Erziehungswissenschaften diese berufliche Fachrichtung. Vor diesem Hintergrund wird verständlich, daß die Konzeption einer auf die berufliche Fachrichtung Pflege bezogenen beruflichen Fachdidaktik angesichts der Heterogenität der eine berufliche Fachrichtung repräsentierenden Teilfächer noch einer überzeugenden Lösung harrt.

3.1 Zum Verhältnis von Pflegewissenschaft und Pflegepraxis

War zu Beginn der Diskussion über die Professionalisierung bzw. Akademisierung der Pflege häufig noch unklar, ob darunter eine vollständige Akademisierung der Ausbildung der Pflegeberufe nach dem Vorbild der Heilberufe zu verstehen war („Verlagerung") oder „nur" eine Ergänzung bestehender nichtakademischer Bildungswege in der Pflege um einschlägige Qualifizierungsmöglichkeiten an Hochschulen nach amerikanischem Vorbild gemeint war („Differenzierung"), so ist diese Frage heute zugunsten der letzteren Option entschieden. Allerdings bleibt die Etablierung der Pflegewissenschaft nicht folgenlos für die praktische Berufsausbildung. Das – vom Deutschen Bildungsrat postulierte – Prinzip der Wissenschaftsorientierung allen Lehrens und Lernens wird so nämlich nicht nur für die biowissenschaftlichen sondern auch für die pflegebezogenen Ausbildungsinhalte einlösbar.

Auf der anderen Seite entwickeln sich durch die unterschiedlichen Qualifikationsmöglichkeiten im Berufsgefüge der Pflege zwangsläufig Hierarchien, was vom Gros der heutigen Berufsangehörigen als entscheidender Nachteil, wenn nicht sogar als Befürchtung angesehen wird. Die zentrale Strategie zur Milderung dieses Problems stellt der Versuch dar, die Pflegewissenschaftler auf die ständige Rückkopplung mit der Pflegepraxis zu verpflichten. Der Ansatz von SCHRÖCK (zit. in AXMACHER 1991, S.121, 131ff), Pflegewissenschaft als sog. Praxiswissenschaft zu etablieren gehört hierhin, da er eine entsprechende normative Kontrolle der Wissenschaftsentwicklung vorsieht. Ähnlich wie bei anderen Verwissenschaftlichungsprozessen auch (erinnert sei z.B. an die Akademisierung des Erziehens bzw. des Lehrens) existiert also seit Einsetzen der Verwissenschaftlichung der Pflege eine Debatte über die Art und Weise der Verknüpfung von wissenschaftlicher Pflege mit praktischer Pflegetätigkeit.

Gerade aber wenn man sich diesem Problem stellt und es als Herausforderung bzw. Aufgabe bei der Gestaltung der Curricula von Studiengängen annimmt, muß man sich vor naiven, auf die Koinzidenz von theoretischer Reflexion und praktischem Vollzug gerichten und in der Pflege weit ver-

breiteten Erwartungen hüten. NEUMANN/OELKERS sprechen in ähnlichem Zusammenhang (betr. Geschichte der Lehrerbildung – vgl. 1984, S.235) von einer Legitimationsfalle in die die Theorie immer wieder tappe, wenn sie das Verhältnis von Theorie und Praxis in Richtung auf Kongruenz auslege und das Problem der dialektischen Vermittlung von Theorie und Praxis nicht erfasse. Man könne den Sinn der Verwissenschaftlichung nicht allein vom Nutzen für die Praxis, also der Brauchbarkeit für das praktische Handeln des der Pflegeangehörigen abhängig machen, zumal wissenschaftliche Ausbildung – den Ergebnissen einschlägiger Untersuchungen zur Tätigkeit von Laien zufolge – keineswegs ein Garant für durchgängig optimales Berufshandeln sei. Zum anderen sei auch zweifelhaft, ob die Orientierung der Theorie an der Praxis überhaupt Sinne mache, weil man so Gefahr liefe, der Normativität des Faktischen, d.h. dem Dogmatismus eingefahrener Praxis zu erliegen. (vgl. dazu ausführliche BALS 1995, S.134ff)

Wenn man diese Hinweise ernst nimmt muß man deutlich machen, daß im Mittelpunkt der pflegewissenschaftlichen Bemühungen die Vermittlung der Kompetenz zum Handeln als Forscher/in bzw. Pflegewissenschaftler/in und nicht als Pflegende/r stehen. Das kann, wie AXMACHER (vgl. 1991) in einem wegweisenden Beitrag zur Frage der Verwissenschaftlichung der Pflege dargelegt hat, durchaus einen „Heimatverlust" der Pflege zu Folge haben.

3.2 Zum materialen Gegenstand von Pflegewissenschaft

Basierend auf den zum „Theorie-Praxis-Verhältnis" gemachten Aussagen scheint es sinnvoll, zur weiteren Klärung des originären Selbstverständnisses von Pflegewissenschaft und damit zugleich auch zur Abgrenzung von anderen Wissenschaften den materialer („materia" bzw. Phänomene) und formalen Gegenstand („forma" bzw. Fragestellung) der Pflegewissenschaft näher zu bestimmen.

„Das materiale Objekt ist der Ausschnitt der Wirklichkeit, der beim Studium betrachtet wird; das formale Objekt ist der Blick oder die Hinsicht, unter der das Studium stattfindet. Beispielsweise studieren die Naturwissenschaften die Sprache als Schwingung/ Vibration des Klanges einer Stimme, während Psychologie oder Soziologie die Sprache auf eine ganz andere Weise untersuchen. So haben viele Wissenschaften dasselbe materiale Objekt, unterscheiden sich jedoch durch das formale Objekt." (DASSEN/BUIST 1994, S.89) Folgt man DASSEN/BUIST (vgl. 1994, S.89), die sich hierbei wiederum auf FAWCETT berufen, ist es konsensfähig als das materiale Objekt der Pflege den Menschen in seiner Umgebung im Verhältnis zur Gesundheit und der Pflege anzusehen; Mensch, Umgebung, Gesundheit und Pflege sind danach die vier Schlüsselbegriffe oder, anspruchsvoller formuliert, das Metaparadigma der Pflegewissenschaft.

3.3 Zum formalen Gegenstand von Pflegewissenschaft

Weniger konturiert und durchaus noch begründungsbedürftig erscheint dagegen das formale Objekt der Pflegewissenschaft. DASSEN/BUIST (vgl. 1994,S.90f, S.99) bedienen sich hier der weitverbreiteten (z.B. LEININGER zit. in DASSEN/BUIST 1994, S.99), in der Sache aber wenig ergiebigen Praxis auf Anglismen auszuweichen und verweisen auf den Unterschied zwischen „cure" und „care". Die Medizin richte sich auf „cure", auf Heilung (Diagnose und Therapie von Krankheiten), bei „care" gehe es um Erhaltung und Förderung der Gesundheit besonders da, wo medizinische Interventionen nicht ausreichten. Der Pflegewissenschaft gehe es nicht so sehr um die Ursachen von z.B. Dekubitus, Obstipation, Schlafproblemen usf., sondern um deren Auswirkungen auf die Gesundheit, wobei das normale Funktionieren der Person das Ziel sei. Pointierter formuliert: Pflegewissenschaft richtet sich nicht – wie die Medizin – auf die Krankheit sondern auf das Phänomen Pflegen als Interventionsproblem für die Gesundheit und fragt nach den Folgen von Gesundheitseinschränkungen für die Lebenspraxis (DASSEN/BUIST 1994, S.98).

Das Problem dieses Bestimmungsversuches des formalen Gegenstandes von Pflegewissenschaft liegt vor allem in der Bezugnahme bzw. Abgrenzung von der Medizin. Die hierzu vorgenommene Unterscheidung erscheint, nimmt man die klassische sog. Schulmedizin als Maßstab und vernachlässigt andere Entwicklungen, durchaus plausibel. Das Problem der Pflegewissenschaft liegt aber weniger in dieser Abgrenzung zur Medizin als in der Klärung des Verhältnisses zu den Sozial- bzw. Humanwissenschaften, nämlich der Soziologie, Psychologie und Erziehungswissenschaft. Für einige der am Pflegediskurs Beteiligten ist dieser Punkt allerdings schon geklärt: So geht z.B. AXMACHER (vgl. 1991, S.121) davon aus, daß sich die Verwissenschaftlichung der Pflege als Versozialwissenschaftlichung abspielen wird.

Der Versuch von DASSEN/BUIST (vgl. 1994, S.96) einer solchen Festlegung mit der Unterscheidung von – auch hier müssen wieder Anglismen aushelfen – „Nursing research" (Pflegeforschung) und „Research in Nursing" (Forschung über den Pflegeberuf) zu begegnen und damit die pflegebezogenen Arbeiten von Soziologen, Psychologen und Pädagogen auszugrenzen, trägt nicht. Zum einen ist die Begrenzung der Perspektive von Pflegewissenschaft auf die Sicht bzw. Probleme des Patienten und damit die Ausgrenzung der – häufig von Soziologen, Psychologen, Pädagogen untersuchten – Probleme des Berufs bzw. des Pflegepersonals selbst im Pflegediskurs umstritten. So kritisieren z.B. auch BOTSCHAFTER/STEPPE (vgl. 1994, S.75), daß die gängigen Pflegetheorien den Aspekt der Personalorientierung vernachlässigten. Sie hätten nicht im Blick, daß die Probleme der Pflegenden gleichrangig seien mit denen der Gepflegten, und daß Patientenorientierung ohne Personalorientierung eine Fiktion sei, wie doch gera-

de die Situation in bundesdeutsche Krankenhäusern gezeigt habe („Pflegenotstand"). Zum anderen gehört auch in anderen Humanwissenschaften die „Selbstbeforschung" der Studenten bzw. Berufsangehörigen und ihrer Arbeitsbedingungen zu den unvezichtbaren disziplinären Fragestellungen. Es käme doch niemand auf die Idee, Untersuchungen zu den Arbeitsbedingungen von Lehrern, zum beruflichen Selbstverständnis von Soziologen oder zur seelischen Gesundheit von Psychotherapeuten aufgrund ihrer Fragestellungen als unpädagogisch, unsoziologisch oder unpsychologisch einzuordnen.

Deweiteren sind Theorien und Methoden selbst bei im obigen Sinne pflegewissenschaftlichen Forschungen, für die die Sichtweise des Patienten leitend ist, nicht originär, sondern i.d.R. soziologisch, psychologisch oder pädagogisch fundiert. Dies wird deutlich, wenn man sich die konzeptionellen Ansätze der oben bereits erwähnten Pflegetheorien[2] vergegenwärtigt. MELEIS (zit. in BOTSCHAFTER/STEPPE 1994, S.74) faßt diese in einer Übersicht zu drei Denkschulen zusammen und unterscheidet in Bedürfnistheorien, Interaktionstheorien und Pflegeergebnistheorien.

Den sog. Bedürfnistheorien ordnet sie die Theoretikerinnen HENDERSON, ABDELLAH und OREM zu. „Bedürfnistheorien versuchen die Frage ‚Was ist Pflege?' zu beantworten, d.h. sie gehen aus von den Aktivitäten des täglichen Lebens, zerlegen Pflege nach bestimmten Kriterien in ihre Bestandteile und systematisieren sie nach der Hierarchie von Patientenbedürfnissen. Die Kriterien sind z.B. bei HENDERSON Grundbedürfnisse des Menschen, bei ABDELLAH Pflegeprobleme und bei OREM Selbstpflegemöglichkeiten und Selbstpflegedefizite". Den sog. Interaktionstheorien werden die Theoretikerinnen PEPLAU, ORLANDO, WIEDENBACH und KING zugeordnet. „Interaktionstheorien versuchen die Frage 'Wie wird gepflegt?' zu beantworten, d.h. im Mittelpunkt steht die Beziehung zwischen Pflegenden und Patienten. Hildegard PEPLAU geht dabei am weitesten mit ihrer These, daß die Qualität der Beziehung entscheidend ist für den Erfolg oder Mißerfolg der Pflege". Die sog. Pflegeergebnistheorien „versuchen die Frage 'Wozu wird gepflegt?' zu beantworten, d.h. sie gehen aus von der Erreichung der gesetzten Ziele". Den hier zugeordneten Theorien von JOHNSON, LEVINE, ROGERS und ROY ist gemeinsam die allgemeine Beschäftigung mit dem Ziel und der Notwendigkeit pflegerischer Interventionen.

Auch wenn hier nicht die Zeit und Möglichkeit besteht, die einzelnen Ansätze dezidiert auf ihre jeweilige soziologische, psychologische oder erziehungswissenschaftliche Fundierung hin zu untersuchen, so wird aus der Übersicht aber doch unzweifelhaft disziplinäre Anlehung der Pflegetheorien an die genannten Sozial- und Humanwissenschaften deutlich. Da-

2 Nach MELEIS (zit in BOTSCHAFTER/STEPPE 1994, S.73) ist eine Pflegetheorie eine „... ausgesprochene und mitgeteilte begriffliche Erfassung erfundener oder entdeckter Realität, mit dem Zweck der Beschreibung, der Erklärung, der Vorhersage oder der Entwicklung von Vorschriften für pflegerische Versorgung".

bei ist insbesondere bei den sog. Interaktionstheorien, aber auch den sog. Bedürfnistheorien die Nähe zur Psychologie, deren Gegenstand die autonomen Gesetzmäßigkeiten des Verhaltens und Erlebens sind, unübersehbar. Es läßt sich aber auch eine Nähe zu den Erziehungswissenschaften, deren disziplinäre Grundfragen traditionell um die Differenz dessen was ist („Sein") zu dem was sein soll („Sollen") kreisen, nicht übersehen. So ist ein gemeinsames Kennzeichen fast aller Pflegetheorien, „daß sie die Wirklichkeit nicht beschreiben, wie sie ist, sondern wie sie sein sollte. Anders gesagt, sie sind mehr Ideologie als Analyse ..." (DASSEN/BUIST 1994, S.92), d.h. letztlich also normative Konzepte, bei deren wissenschaftlicher Herleitung die Pädagogik Hilfestellung geben kann. Die Feststellung der Anlehnung der Pflegewissenschaft an die genannten Sozial- und Humanwissenschaften wird noch bestärkt, wenn man als originär pflegewissenschaftlich ausgewiesene Forschungsarbeiten in Zeitschriften und auf Kongressen heranzieht, die sich zudem natürlich auch der Methoden und Instrumente der traditionellen empirischen Sozialforschung oder der qualitativen Sozialforschung bedienen.

Zieht man ein Fazit, kristallisiert sich heraus, daß Pflegewissenschaft, wie sie sich heute darstellt, einen interdisziplinären Wissenschaftsansatz repräsentiert. Sie ähnelt hier im Ansatz der Konstituierung der Medizin, die ihr wissenschaftliches Profil insbesondere durch die naturwissenschaftlichen Disziplinen und deren Methoden gewinnt. Auch wenn in diesem Abschnitt nur aspekthaft auf Grundlagen und Perspektiven einer wissenschaftlichen Konzeption der Pflege eingegangen werden konnte, so sollte deutlich geworden sein, daß die Pflegewissenschaft als zentrale Bezugswissenschaft der Lehrerbildung für Pflegeberufe noch um ihr Profil ringt und sich ihr „Standing" neben den Biowissenschaften sowie den Sozial- bzw. Humanwissenschaften als Bezugsdisziplinen der Pflegelehrerausbildung noch schaffen muß.

4 Fachdidaktische Forschung zur Pflege – ein Beispiel

Wie einleitend angekündigt, soll abschließend ein Beispiel für einen forschenden, empirischen Zugang zu einer Fachdidaktik Pflege skizziert werden. Es handelt sich dabei um die vom Verfasser geleitete wissenschaftliche Begleituntersuchung zu dem vom Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung München (ISB) derzeit (Laufzeit 1996–1999) durchgeführten BLK-Modellversuch „Didaktisch-methodische Optimierung der Erstausbildung an Berufsfachschulen des Gesundheitswesens", in den auch vier bayrische Berufsfachschulen für Krankenpflege einbezogen sind.[3]

3 Nähere Informationen zu diesem BLK-Modellversuch sind beim Modellversuchsträger abzurufen: Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung (ISB) – Abt. Berufliche Schulen, Arabellastraße 1, 81925 München.

4.1 Pädagogisch-didaktische Ausgangslage und Problemstellung

Die Situation der Berufsbildung in den Berufen des Gesundheitswesens ist spätestens seit Ende der 80er Jahre in die Diskussion gekommen. Unter dem Schlagwort „Professionalisierung der Ausbildung in den Berufen des Gesundheitswesens" ging es dabei zumeist um Fragen der Struktur und Organisation der Erstausbildung, der Fort- und Weiterbildung und den Aspekt einer adäquaten einschlägigen Lehrerausbildung. Nachdem hier, auf der Makroebene inzwischen erste Fortschritte zu verzeichnen sind (z.B. Anwendung von Schulgesetzen, Einrichtung von Lehrerstudiengängen u.ä.), war es Zielsetzung des hier angeführten Modellversuchs, daß die Berufsausbildung der Gesundheitsfachberufe (einschließlich der Pflegeberufe) auch auf der Mikroebene, d.h. hinsichtlich der Unterrichtsgestaltung den Anschluß an die, im Zuge der Novellierung der Ordnungsmittel bei der Neuordnung insbesondere der Elektro-, Metall- und Büroberufe wieder verstärkt ins Blickfeld gerückte, didaktische Fachdiskussion in der beruflichen Bildung nicht verliert. Diese ist derzeit insbesondere durch das Schlagwort „Handlungsorientierung" geprägt, das bislang oft allerdings mehr eine didaktische Aufbruchstimmung als ein klar konturiertes didaktisches Konzept beschreibt. So versuchen sich z.B. Arnold/Müller (1993) dem Schlagwort „Handlungsorientiertes Lernen" zu nähern, indem sie darauf verweisen, daß dies zugleich impliziert: Lernen durch planvolles Handeln, Lernen in Lernschleifen, Lernen im Mix verschiedener Methoden und Sozialformen, Lernen nach dem 'Feedback-Prinzip', aber auch erfahrungsorientiertes, selbstorganisiertes, exemplarisches, ganzheitliches und persönlichkeitsentwickelndes Lernen, sowie Lehrer verlangt, die kaum noch (nur) lehren.

Vor diesem Hintergrund erschien es sinnvoll, sich im Rahmen des BLK-Modellversuchs anstelle des Schlagwortes „Handlungsorientierung" auf einige konkrete didaktische Vorhaben zu beziehen, wie z.B. eine didaktisch orientierte Fächerschneidung (insbes. Verknüpfung theoretischer und praktischer Ausbildungsanteile) und fächerübergreifende Unterrichtsprojekte (insbes. praktischer Berufsbezug). Angesichts der, im Modellversuch als Rahmenbedingung zunächst hinzunehmenden, strukturell-organisatorischen Probleme in der Berufsbildung der Gesundheitsfachberufe wie der atomistischen Wissensvermittlung durch eine „Fächerinflation", die zudem von vielen Nebenberuflern unterrichtet werden, erschien hier die Notwendigkeit des Lernens am Modell einer „vollständigen Handlung" (Planen – Durchführen – Kontrollieren) zur Ablösung des „zergliederten Lernens" am dringlichsten.

So plausibel die Argumentation zugunsten dieser didaktischen Innovationen auch ist, so defizitär ist allerdings die Forschungslage dazu. Mangels bislang weniger empirischer Untersuchungen zur Wirkung didaktischer Maßnahmen auf den Lernprozeß generell (eine Ausnahme ist z.B. die

klassische Untersuchung zu „Führungsstilen" von LEWIN/LIPPITT/WHITE aus den 40er Jahren), als auch zur Bedeutung handlungsorientierten oder fächerübergreifenden Unterrichts o.ä. auf den Lernprozeß, und dies erst recht bei der Unterrichtung von Gesundheitsfachberufen, bleibt daher - bei Ausbildern, Lehrern wie Hochschullehrern – in der Auseinandersetzung darüber oft die Rationalität auf der Strecke. Didaktische Initiativen, wie z.B. fächerübergreifende Unterrichtsprojekte werden so zur „Glaubenssache" von Befürwortern wie Gegnern. An dieser Stelle sollte die Wissenschaftliche Begleitung zu dem vom ISB durchgeführten Modellversuchs einen Beitrag leisten, indem sie diese Forschungslücke aufgreift. Falls sich nämlich im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitforschung zeigt, daß sich die neuen Lehr-/ Lernarrangements zumindest an den Berufsfachschulen der Gesundheitsfachberufe bewähren und sich für eine Etablierung dieser Innovationen rationale Argumente anführen lassen, dürfte sich die Durchsetzung im Unterrichtsalltag sicherlich einfacher gestalten als auf dem administrativen Verordnungswege („Bottom-up" statt „top-down" Strategie) .

4.2 Untersuchungskonzeption und Forschungsfragen

Während der BLK-Modellversuch primär die Implementation didaktisch-methodischer Innovationen im Auge hat, hatte die Begleitforschung vorrangig die Evaluation der Maßnahmen und Konsequenzen der Modellversuchsaktivitäten zur Aufgabe. Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Begleitung liegt dabei auf der grundlagenorientierten Untersuchung der personalen Dimension, d.h. der Lernprozesse, -erfolge und -schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler während ihrer Ausbildung.

Hinsichtlich der Zielgruppe der Untersuchung ist darauf hinzuweisen, daß in den der Wissenschaftlichen Begleitung zugrundeliegenden Modellversuch 6 (bzw. 8 einschließlich beratender Schulen) Versuchsschulen einbezogen wurden und zwar jeweils zwei Krankenpflegeschulen, MTA-Schulen und Beschäftigungs- und Arbeitstherapeuten-Schulen. An einigen Standorten sind diese Schulen zumindest räumlich-administrativ miteinander verbunden (z.B. Kliniken als Träger). Im Modellversuch soll bei einer Laufzeit von ca. 4 Jahren (1996 bis 1999) die Erstausbildung eines Schüler/ -innen-Jahrganges didaktisch-methodisch optimiert werden, d.h. hier konkret, der einbezogene Ausbildungsdurchgang läuft von Herbst 1996 bis Sommer 1999. Bei einer Anzahl von in Bayern derzeit ca. 250 einschlägigen Berufsfachschulen und ca. 15.500 Schülerinnen und Schülern sowie unter der Prämisse einer dreijährigen Ausbildung und einzügiger Jahrgangsklassen ergibt sich eine durchschnittliche Schülerfrequenz pro Klasse von ca. 20 Schülerinnen und Schülern. Dies bedeutet bei Einbeziehung der o.g. 6 Versuchsschulen, daß in den Durchgang ca. 120 Schülerinnen bzw. Schüler einbezogen sind.

Soweit realisierbar, wurde darüberhinaus vorgesehen, eine Vergleichsgruppe von Schülerinnen bzw. Schülern der Krankenpflege, Medizinisch-technischen Assistenz und Beschäftigungs- und Arbeitstherapie aus Berufsfachschulen zu rekrutieren, die nicht in den Modellversuch einbezogen sind. Daraus ergeben sich Anhaltspunkte, ob, und wenn dies der Fall ist, welche Konsequenzen bzw. Auswirkungen die intendierte didaktisch-methodische Optimierung (insbes. fächerübergreifende Unterrichtsprojekte) gegenüber der traditionellen Unterrichtserteilung aufzuweisen hat. Zur Vermeidung von Mißverständnissen sei hier aber ausdrücklich darauf hingewiesen, daß damit weder ein experimentelles Untersuchungsdesign noch kausale Aussagen angestrebt werden. Im Mittelpunkt der Untersuchung steht also nicht der o.g. Vergleich, sondern die Erfassung der Lernprozesse dieser Schülerinnen und Schüler, wie in anderen Studien zu ähnlichen Fragestellungen (z.B. KRÜGER/RABE-KLEBERG/MISCHO-KELLING 1993, S.49ff), auf dem Weg der prozessualen Evaluation, d.h. Lernerfolge, -schwierigkeiten u.ä. werden nicht nur in ihrem Ist-Stand kontrolliert, sondern in ihren Veränderungsprozessen betrachtet.

Dazu wird primär auf ein psychometrisches Verfahren und ergänzend auf Instrumente der qualitativen Sozialforschung zurückgegriffen. Zusätzlich zur Einbeziehung aller Schülerinnen und Schüler der beteiligten Versuchsschulen als Gruppe in die testpsychologische Längsschnittuntersuchung sollen nämlich zur Validierung und Veranschaulichung die Einstellungen zu den Lernprozesse der Schülerinnen und Schülern erhoben werden.

Bei dem psychometrischen Verfahren handelt es sich um das „Arbeitsverhaltensinventar" (AVI) von THIEL/KELLER/BINDER (vgl. 1979), daß sich in verschiedenen Untersuchungen bewährt hat und auch von der Zielsetzung seiner Autoren her u.a. für Fragestellungen wie dem im hier in Rede stehenden Modellversuch entwickelt wurde. Hervorgehoben wird dabei, daß der Test sowohl für Gruppen- als auch Einzelfälle durchgeführt werden kann sowie neben der Erstdiagnose insbesondere auch zum Zwecke der Erfolgsmessung nach Interventionen eingesetzt werden kann (Test-Wiederholung). Der Test besteht aus insgesamt 20 Skalen mit jeweils 10 Items (vgl. THIEL/KELLER/BINDER 1979, S.6ff), wobei sich die Skalen auf die Aspekte „Motivation", „Lern- und Arbeitstechniken (bzw. kognitives Arbeitsverhalten)", „Emotionale Bedingungen des Arbeitsverhaltens", „Soziale Bedingungen des Arbeitsverhaltens" und „Selbstwertbild" konzentrieren. Eine gewisse Nähe zu der Diskussion um „Schlüsselqualifikationen" ist hier gegeben. Die Dauer des Tests beträgt ca. eine Schulstunde.

Wie erwähnt, werden zusätzliche Informationen durch den Einsatz von Instrumenten der qualitativen Sozialforschung erhoben, wobei hierzu Gruppendiskussionen mit den Schülern durchgeführt werden. Praktisch wurden die Schülerinnen und Schüler mit ausgewählten Thesen konfrontiert, die im

Umfeld von Projekten diskutiert werden und zudem mit den Skalen im o.g. Fragebogen korrespondieren. Eine Intention bzw. erwünschte Wirkung ist die aktive Einbeziehung der Schülerinnen und Schüler in die Projektevaluationen. Primäre Zielsetzung der wissenschaftlichen Begleitung ist aber auch hier die Erfassung von Veränderungsprozessen, d.h. es geht um die Einstellungen und ggf. Einstellungsänderungen der Schülerinnen und Schüler zu innovativen Lehr-/ Lernformen wie Projekten im Verlauf ihrer Ausbildung. Auch hier wurde bzw. wird also zunächst die Ausgangslage erhoben und zwar zeitlich jeweils nach den in den Modellschulen durchgeführten Projekten. Im und als Gegensatz zu dem „paper-pencil-Konzept" des Fragebogens, der eher auf passiv reaktive Schüleräußerungen setzt, wurde hier ein innovativeres Vorgehen gewählt, nämlich zunächst eine Sammlung von authentischen Äußerungen durch z.B. Schreibgespräche oder Kartenabfragen, die dann die Basis einer anschließenden Gruppendiskussion bildete. Alle Äußerungen und das Ergebnis der Gruppendiskussion werden zwecks anschließender inhaltsanalytischer Auswertung transkribiert.

Eingesetzt werden der Test wie die ergänzenden qualitativen Instrumente in Form eines sog. Follow-up-Designs zu jenen Zeitpunkten des Ausbildungsverlaufs, die durch den Ausbildungsverlauf vorgegeben sind und zugleich als „turning points" im biographischen Lernprozeß begriffen werden können („Ausgangsstand" bzw. „Endstand" des Lern- und Arbeitsverhaltens zu Beginn bzw. Ende der Ausbildung; Gruppendiskussionen jeweils nach den jährlichen Unterrichtsprojekten).

Zwischenergebnisse zu dieser Untersuchung sollen auf einer überregionalen Tagung im Herbst 1998 in Bamberg präsentiert werden. Im Zusammenhang einer wissenschaftlichen Fachdidaktik Pflege sind dabei nicht nur die Untersuchungsergebnisse im engeren Sinne von Interesse. Angesichts des nicht auf die Pflegeberufe hin enggeführten Modellversuchsansatzes stellt sich dabei nämlich auch die prinzipielle Frage nach Gemeinsamkeiten und Unterschieden einer Fachdidaktik Pflege mit bzw. zu den Fachdidaktiken der anderen Gesundheitsfachberufe (z.B. diagnostisch-technischer Berufe oder therapeutisch-rehabilitativer Berufe). Denkbar wäre durchaus, daß diese speziellen Fachdidaktiken in einer „Fachdidaktik Humandienstleistungen" aufgehen.

5 Schlußbemerkung

Der hier vorgelegte Beitrag hatte – auch aus Einsicht in die einführend beschriebene derzeitige Realität einer wissenschaftlich fundierten Fachdidaktik Pflege – einen bescheidenen Anspruch. Statt einer Bilanz oder eines weiteren „großen Entwurfes", der sich mit dem Namen des Verfassers verbindet, sollten hier lediglich für die Pflege fachdidaktisch relevante

Rahmenbedingen und Ansatzpunkte thematisiert werden, wobei auf die Perspektive einer forschenden Fachdidaktik besonderer Wert gelegt wurde. Die Entwicklung einer in sich geschlossenen wissenschaftlichen Pflegedidaktik bleibt also eine Zukunftsaufgabe, deren Bewältigung wiederum ohne eine entwickelte Pflegewissenschaft nicht denkbar ist (vgl. BECKE u.a. 1997, S. 25).

Ein Trost für die „Fachdidaktik Pflege" kann dabei sein, daß auch der bisherige Entwicklungsstand in den etablierten beruflichen Fachrichtungen als unzureichend gilt (vgl.: z.B. HABEL 1982, S. 654f., 1986, S.74ff; FÖRNER 1976, S.47ff.), was sich nicht zuletzt auch darin zeigt, daß z.B. das von ROTH (vgl. 1980, S.5) herausgegebene Handlexikon der Schulfächer explizit auf die Berücksichtigung der Fächer der beruflichen Schulen verzichtet.

Literatur

ALTHOFF, R./GROSS, B.: Patientenorientierte Reform der Krankenpflegeausbildung – Entwicklung und Implementierung von pflegeorientierten Unterrichtseinheiten. Berlin 1993

ARNOLD,R./MÜLLER,H.-J.: Handlungsorientierung und ganzheitliches Lernen in der Berufsbildung – 10 Annäherungsversuche. In: Erziehungswissenschaft und Beruf, 4/ 1993, S.323–333

AXMACHER,D.: Pflegewissenschaft – Heimatverlust der Krankenpflege? In: RABE-KLEBERG,U./KRÜGER,H./KARSTEN,M.E./BALS,T. (Hg.): Dienstleistungsberufe in Krankenpflege, Altenpflege und Kindererziehung: Pro Person. Bielefeld 1991, S.120–138

BALS,T.: Berufsbildung der Gesundheitsfachberufe. Einordnung – Strukturwandel – Reformansätze. Alsbach/ Bergstr. 1993

BALS,T. (Hg.): Was Florence noch nicht ahnen konnte – Neue Herausforderungen an die berufliche Qualifizierung in der Pflege. Melsungen 1994

BALS,T.: Lehrerausbildung für die Gesundheitsfachberufe. In: BADER,R./WEBER,G. (Hg.): Das Höhere Lehramt an beruflichen Schulen. Schriftenreihe 'Bildung und Beruf' des Bundesverband der Lehrer an beruflichen Schulen. Bonn 1994, S.67–76

BALS,T.: Die Problematik der Lehrerbildung für Berufe des Sozial- und Gesundheitswesens. In: BONZ,B./CZYCHOLL,R. (Hg.): Lehrerbildung für berufliche Schulen. Aktuelle Probleme in neuen und alten Bundesländern sowie im Kontext europäischer Berufsbildungspolitik. Oldenburg 1994, S.63–83

BALS,T.: Professionalisierung des Lehrens im Berufsfeld Gesundheit. 3., unveränderte Auflage, Köln 1995

BALS,T.: Zur Situation der Ausbildung der Lehrer im Berufsfeld Gesundheit – Experimentier- und Bewährungsfeld der Lehrerausbildung für berufliche Schulen. In: BADER,R./ PÄTZOLD,G. (Hg.): Lehrerausbildung im Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und Beruf. Bochum 1995, S.263–289

BALS,T.: Tendenzen und Interessen in den Pflegeberufen. Zur Notwendigkeit und Struktur des PflegelehrerInnenstudiums. In: STACH,M./WIECHMANN-SCHRÖDER,G./KIPP,M. (Hg.): Zur Professionalisierung der Pflege. Alsbach/ Bergstraße 1995, S.119–132

BALS,T.: Professionalisierung des Lehrens in der Altenpflege. In: Kölner Zeitschrift für Wirtschaft und Pädagogik, 19/ Dezember 1995, S.37-54

BALS,T.: Pflegeausbildung. In: KAISER,F.-J./PÄTZOLD,G. (Hg.): Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bad Heilbrunn 1998 (in Druck)

BALS,T./BEIER,J./SIEGER,M./STÖCKER,G./WAGNER,F.: Lehrerinnen/ Lehrer für Pflegeberufe. Blätter zur Berufskunde, hrsg. von der Bundesanstalt für Arbeit. Bielefeld 1996

BÄUML-ROSSNAGEL,H.-A./BÄUML,I.: Didaktik des Krankenpflegeunterrichts. München 1981

BECKE,R./BRINKER-MEYENDRIESCH,E./ERTL-SCHMUCK,R./GRABOWSKI,I./KEYMLING,G./SIEGER,M.: Pflegebildungsforschung – Fachdidaktik Pflege in der LehrerInnen-Weiterbildung. In: PflegePädagogik, 1/1997, S.22–25

BLANKERTZ,H.: Theorien und Modelle der Didaktik. 11. Auflage, München 1980

BOTSCHAFTER,P./STEPPE,H.: Theorie- und Forschungsentwicklung in der Pflege. In: SCHAEFFER,D./MOERS,M./ROSENBROCK,R. (Hg.): Public Health und Pflege. Zwei neue gesundheitswissenschaftliche Disziplinen. Berlin 1994, S.72–86

BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG, WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND TECHNOLOGIE/BMBF (Hg.): Berufsbildungsbericht 1997. Rheinbach 1997

DASSEN,T./BUIST,G.: Pflegewissenschaft – Eine Betrachtung unter systematischen Gesichtspunkten. In: SCHAEFFER,D./MOERS,M./ROSENBROCK,R. (Hg.): Public Health und Pflege. Zwei neue gesundheitswissenschaftliche Disziplinen. Berlin 1994, S.87–102

FÖRNER, A.: Fachdidaktik – Fachmethodik der Unterrichtsfächer beruflicher Schulen. Berlin 1976

GEORG,W./KUNZE,A.: Sozialgeschichte der Berufserziehung. München 1981

GRÜNER,G.: Diplom- oder Staatsprüfung ... In: Die berufsbildende Schule, 1/1977, S.3–6

HABEL,W.: Strukturprobleme der zweiphasigen Berufsschullehrerausbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 9/1982, S.653–662

HABEL,W.: Perspektiven für eine Reform der Berufsschullehrerausbildung. In: HABEL,W./HANDTKE, F./JOST,W.: Lehrer für das berufliche Schulwesen. Essen 1986, S.59–83

HALG, Y./BELLMONT, P./HEERING, C./KÜNZEL, M.: Die Fallstudie als Projektmethode – ein Instrument in der Ausbildung, das den Lerntransfer fördert. In: PflegePädagogik, 6/1995, S.15–19

HAFT,H.: Polyvalente Lehrerausbildung als Problem der Hochschule. In. HEID,H./KLAFKI,W. (Hg.): Arbeit – Bildung – Arbeitslosigkeit. Zeitschrift für Pädagogik: Beiheft 19. Weinheim/ Basel 1985, S. 424–426

HÄNDLE,C.: Lehrerausbildung. In: LENZEN,D. (Hg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Band 10. Stuttgart 1983, S.616–638

HEINTEL,P.: Modellbildung in der Fachdidaktik. Klagenfurt 1978

JOST,W.: Lehrerbedarf und Lehrermangel an beruflichen Schulen. In: HABEL,W./HANDTKE F./JOST,W.: Lehrer für das berufliche Schulwesen. Essen 1986, S.13–58

KRÜGER,H.: Professionalisierung und Innovation in pädagogischen Berufen. In: LÜDTKE,H. (Hg.): Erzieher ohne Status? Heidelberg 1973, S.110–130

KRÜGER,H./RABE-KLEBERG,U./MISCHO-KELLING,M.: Pflegewissenschaft als berufliche Bildung – Ein Weg aus der Sackgasse. Bremen 1993

MANSTETTEN,R./BALS,T.: Lehrerbildung für die beruflichen Fachrichtungen Körperpflege, Gesundheit und Pflege – eine vernachlässigte Restmenge? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 5/1995, S.505–520

MEIER KÄSER, B./MEYER MÜLLER, I.: Schulung der Wahrnehmung als Schlüsselqualifikation. In: PflegePädagogik, 5/ 1995, S.4–12

MEIFORT,B./BECKER,W. (Hg.): Berufliche Bildung für Pflege- und Erziehungsberufe. Reform durch neue Bildungskonzepte – Professionalisierungsansätze und Qualifikationsmodelle. Bielefeld 1995

NEUMANN,D./OELKERS,J.: „Verwissenschaftlichung" als Mythos? Legitimationsprobleme der Lehrerbildung in historischer Sicht. In: Zeitschrift für Pädagogik, 2/1984, S.229–252

NEUMANN,G./RAUNER,F.: Perspektiven einer Neuorientierung wissenschaftlicher usbil-

dung von Berufspädagogen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 7/1985, S.652–656

OELKE,U.: Planen, Lehren und Lernen in der Krankenpflegeausbildung. Basel 1991

RABE-KLEBERG,U./KRÜGER,H./KARSTEN,M.E./BALS,T. (Hg.): Dienstleistungsberufe in Krankenpflege, Altenpflege und Kindererziehung: Pro Person. Bielefeld 1991

ROBERT-BOSCH-STIFTUNG (Hg.): Pflegewissenschaft. Gerlingen 1996

ROTH,L. (Hg.): Handlexikon zur Didaktik der Schulfächer. München 1980

SCHALLER,K.: Die wissenschaftliche Lehrerbildung – eine Gefährdung von Erziehung und Unterricht? In: Bildung und Erziehung, 4/1984, S.383–407

SCHAEFFER,D./MOERS,M./ROSENBROCK,R. (Hg.): Public Health und Pflege. Zwei neue gesundheitswissenschaftliche Disziplinen. Berlin 1994

SCHWARZ-GOVAERS,R. (Hg.).: Standortbestimmung Pflegedidaktik. Aarau 1994

SMERDKA-ARHELGER, I.: Schlüsselqualifikationen – ein didaktischer Ansatz für die Pflege? In: PflegePädagogik, 1/1994, S.2–9

STRATMANN,K.: Die Qualifizierung des Gewerbelehrers – eine ungelöste Aufgabe. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 6/1988, S.483–494

THIEL,R.-D./KELLER,G./BINDER,A.: Das Arbeitsverhaltensinventar. Handanweisung für die Durchführung, Auswertung und Interpretation. Braunschweig 1979

WITTNEBEN,K.:Pflegekonzepte in der Weiterbildung zur Pflegelehrkraft. Frankfurt a.M. 1991

WITTNEBEN,K.: Pflegedidaktik als Integrationswissenschaft. In: SCHWARZ-GOVAERS,R. (Hg.).: Standortbestimmung Pflegedidaktik. Aarau 1994, S.23–35

Gudrun Möllenkamp-Thien

Fachdidaktik Gesundheitswissenschaften

Einleitung

> „Eine Fachdidaktik entsteht, wenn das Lehren und Lernen eines bestimmten Inhaltsbereiches (Faches) systematisch untersucht und zum Gegenstand wissenschaftlicher Forschung gemacht wird." (KÖHNLEIN, 1990, S.41)

Für eine „Fachdidaktik Gesundheitswissenschaften" gilt es festzuhalten, daß sie sich derzeit im Entstehen befindet. Im Rahmen dieses Beitrages kann es lediglich um eine erste Akzentuierung und Standortbestimmung gehen.

Zur Orientierung sei angemerkt, daß der Beitrag sich in vier Schwerpunktbereiche gliedert:

Im ersten Teil wird versucht, das Spannungsverhältnis von *„Allgemeiner Didaktik – Fachdidaktik und Fachwissenschaft"* darzulegen. Im folgenden wird auf die *Lehrerausbildung* in Osnabrück[1] Bezug ge-nommen, um aus der Analyse der Studienkonzeption und -inhalte Rückschlüsse auf sich originär ergebende *Aufgabenfelder* einer Fachdidaktik ziehen zu können. Abschließend werden *Ansätze und Perspektiven* fachdidaktischer Bemühungen skizziert.

1 Fachdidaktik im Spannungsfeld zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft

Da ein allgemeines, einheitlich akzeptiertes Verständnis von Fachdidaktik nicht vorliegt, Autorin und Rezipienten aber das Gleiche meinen sollen, ist es notwendig sich darüber zu verständigen, was Fachdidaktik sein soll. (vgl. JONGEBLOED/TWARDY, 1983, S.169 ff)

Die Kurzformel, Fachdidaktik stünde als „Brückenfach zwischen der Fachwissenschaft und der Didaktik", greift für eine nähere Bestimmung zu kurz. (vgl. HEDEWIG, 1990, S. 289)

1 Da es in der Bundesrepublik nur wenige vergleichbare Studiengänge für das Lehramt an beruflichen Schulen – Fachrichtung Gesundheit – gibt, ist die Zahl der Publikationen in diesem Bereich überschaubar. Nach dem Stand der Literaturrecherche (Dez. 1997) existiert bundesweit keine fachdidaktische Konzeption.

Eine begriffliche Auseinandersetzung mit den Einzelkomponenten „Fach" und „Didaktik" erscheint daher unerläßlich, um die Frage zu klären, in welchem Verhältnis Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik[2] und Fachwissenschaft zueinander stehen.

1.1 Zum Verhältnis der Fachdidaktik zur Allgemeinen Didaktik

Um dieses Verhältnis der Fachdidaktik zur Allgemeinen Didaktik schärfer zu konturieren, beziehe ich mich im folgenden zunächst auf KLAFKI (vgl. KLAFKI, 1994, S. 42 ff).

Demnach stehen Allgemeine Didaktik und Fachdidaktik in keinem hierarchischen Verhältnis, sie fußen vielmehr gemeinsam auf

- der Untersuchung der Vorentscheidungen und Rahmenbedingungen für das Lehren und Lernen,
- der Untersuchung des konkreten Lehrens und Lernens und
- der Analyse und Kritik von Konzepten und Prinzipien.

KLAFKI präsentiert hier ein weitgefaßtes Verständnis von Didaktik resp. Fachdidaktik.[3] Fachdidaktische Problemstellungen, Reflexionen und Forschungaufgaben können demnach nicht auf den schulischen Bereich begrenzt werden, sie umfassen vielmehr alle Bereiche konkreter Lehr- Lernsituationen.

Diesen Ausführungen folgend, werden Fachdidaktik und Allgemeine Didaktik nicht durch das „Maß an pädagogischer Qualität ihrer Aussagen, sondern durch einen unterschiedlichen Grad der Verallgemeinerbarkeit der Erkenntnisse" unterschieden (vgl. KLAFKI, 1994, S. 50).

Einige Autoren, bestimmen „Fach" durch das eingrenzende Merkmal des *Unterrichtsfaches* (vgl. SCHMIEL in TWARDY 1983, S.178) und grenzen sie so gegen die Allgemeine Didaktik ab.

Weitergefaßt präsentiert sich die Festlegung am umfassenden Wirkungsraum, wie sie sich beispielsweise bei ZABECK findet (ZABECK, 1968, zit. in TWARDY 1983, S.178). Was ZABECK für die Grundlegung und Kon-

2 Die Begriffe „Fachdidaktik" und „Bereichsdidaktik" werden von einigen Autoren/ Autorinnen synonym verwendet.(vgl. KLAFKI zit.in MEYER, u.a.; S.42, 1994) Der Terminus „Fachdidaktik" soll im Rahmen dieser Arbeit darüber hinaus gleichgesetzt werden mit der Formulierung „Didaktik der beruflichen Fachrichtung". Auf eine ausführliche Präzisierung dieser Termini wird hier also verzichtet.

3 Akzeptierend, daß „Didaktik" heute dem Tatbestand gerecht werden muß, über den originären Wirkungsraum (Schule) hinausgehend sich mit dem Lehren und Lernen in Bereichen „der institutionellen Kleinkindererziehung, der Erwachsenenbildung, der Hochschulen und der außerschulischen betrieblichen Ausbildung, ... der außerschulische Jugendarbeit, der gewerkschaftliche Bildungsarbeit, der Freizeitpädagogik und verschiedener Felder der Sozialpädagogik..." zu beschäftigen, weitet KLAFKI sein Didaktikverständis aus (vgl. KLAFKI 1994, S. 43).

zeption einer Didaktik der kaufmännischen Berufserziehung formuliert, wäre denkbar bei der Entwicklung einer Fachdidaktikkonzeption Gesundheit. Die gezielte Eingrenzung auf den beruflichen Wirkungsraum der Gesundheitsfachberufe[4] böte eine Möglichkeit der näheren Bestimmung.

1.2 Zum Verhältnis der Fachdidaktik zur Fachwissenschaft

Eine weitere Konkretisierung der Fachdidaktik wird durch den Bezug zur Fachwissenschaft ermöglicht, was von JONGEBLOED und TWARDY anschaulich expliziert wird (vgl. JONGEBLOED/TWARDY, 1983, S. 163–205).

Fachdidaktik kann demnach verstanden werden als eine Didaktik, deren Aussagenfeld durch die Fachwissenschaft bestimmt wird (vgl. JONGEBLOED/TWARDY, 1983, S.180). Sie definieren den Begriff daher wie folgt:

> „Fachdidaktik kennzeichnet ein als Strukturmodell konzipiertes Entscheidungssystem, das darauf gerichtet ist, für alle zielgerichteten, systematisch kommunikativen Lehr-Lernsituationen, die sich auf das durch eine Fachwissenschaft abgegrenzte Aussagenfeld beziehen, curriculare Handlungsanweisungen zu formulieren."
> (JONGEBLOED/TWARDY, 1983, S. 180)[5]

4 In Anlehnung an BALS wird der Terminus „Gesundheitsfachberufe" für die im Berufsfeld Gesundheit zuzuordnenden Berufe gewählt , der sich von Formulierungen wie „nichtärztliche Gesundheitsberufe" abgrenzt. (vgl. BALS, S.18ff, 1995)

5 Anmerkung: Die Frage nach dem Gegenstandsbereich und dem Anspruch von Fachdidaktik wird unter Punkt 3 ausführlicher erläutert.
Zur Erläuterung sei angemerkt, daß es sich bei dem Kölner Strukturmodell Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften um ein Entscheidungssystem handelt, welches als Strukturmodell konzipiert ist. Dieses Entscheidungssystem enthält die Bedingungs- und Entscheidungsfelder der Berliner Didaktikschule als integrativen Bestandteil und ist darauf gerichtet, für alle zielgerichteten, systematisch kommunikativen Lehr-Lernsituationen curriculare Handlungsanweisungen zu formulieren.
Im Gegensatz zu der Berliner Konzeption steht jedoch der Bedingungsfeldbereich „Zielgruppe" in einem interagierenden Verhältnis mit den Entscheidungsfeldbereichen „Thematik" und „Methodik". Die explizite Ausrichtung auf die speziellen Situationen im Unterricht sind in diesem Modell aufgehoben. Es bezieht sich grundsätzlicher auf jede zielgerichtete, systematisch kommunikative Lehr-Lernsituation und ist daher besonders geeignet, die Grundlage für eine „Fachdidaktik Gesundheitswissenschaften" zu bilden. Zudem erhebt es den Anspruch, eine möglichst umfassende Beschreibung und Analyse aller am Unterricht (resp. Lehr-Lernsituationen) beteiligten Faktoren zu ermöglichen.
Die deontologische Verknüpfung einer Obernorm mit -empirischen bzw. deskriptiven Untersätzen – wie es auf der vertikalen Ebene des Strukturmodells gefordert ist, ermöglicht die eindeutige Ableitung curricularer Handlungsanweisungen.
Die wissenschaftstheoretischen Entscheidungen, die der Konzeption dieses Strukturmodells zugrunde liegen, sind ausführlich bei TWARDY nachzulesen. (vgl. JONGEBLOED/TWARDY, 1983, S. 163–205)

Für eine „Fachdidaktikkonzeption Gesundheitswissenschaften" erweist sich eine derartige Annäherung zwar als schwierig, da die Heterogenität der beteiligten Fachwissenschaften eine eindeutige Zuordnung innerhalb der Wissenschaftssystematik erschwert; die fachdidaktische Ausrichtung an der/den Fachwissenschaft(en) erscheint dennoch notwendig und legitimiert sich wie folgt:

- Nur eine gründlich fachwissenschaftliche Ausbildung ermöglicht es, beurteilen zu können, welchen Beitrag die Gesundheitswissenschaften zur allgemeinen/beruflichen Erziehung leisten können.
- Ein Curriculum[6] für den Studiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Gesundheit" kann nur auf Basis der Fachwissenschaften sinnvoll konzipiert werden.[7/8]

2 Die Rolle einer Fachdidaktik in der Lehrerausbildung für die Gesundheitsfachberufe[9]

2.1 Lehrerausbildung für die berufliche Fachrichtung Gesundheit [10]

Angesichts der Tatsache, daß es sich bei der Lehrerausbildung für die berufliche Fachrichtung Gesundheit um einen bisher weniger bekannten Bereich handelt, soll an dieser Stelle kurz auf die Ausbildung der Lehrer an diesem Hochschulstandort eingegangen werden (vgl. MANSTETTEN/ BALS, 1995, S.505 ff).

Der Studiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen (LbS) im Lande Niedersachsen – Fachrichtung Gesundheit" existiert seit 1982 in Osnabrück. Neben dieser Fachrichtung gibt es die Studienmöglichkeit der beruflichen Fachrichtung „Körperpflege" sowie seit 1996 der Fachrichtung „Pflege".[11]

6 Curriculum soll verstanden werden als: „Produkt didaktischer Reflexion, nicht als didaktischer Reflexionsprozeß selbst." (vgl. JONGEBLOED/TWARDY, 1983, S.176)

7 In Anlehnung an HEDEWIG wird hier die Zuordnung der Fachdidaktik zur Fachwissenschaft vorgenommen.(vgl. HEDEWIG, 1990, S.290).

8 Diese fachwissenschaftliche Ausrichtung scheint derzeit besonderen Zuspruch zu finden, wobei eine Weiterentwicklung der Fachdidaktik als forschungsbezogene Disziplin nur unter der Prämisse der fachwissenschaftlichen Zuordnung als möglich angesehen wird (vgl. TRAPP 1997, S.2).

9 Der Terminus „Gesundheitsfachberufe" wird hier in Anlehnung an BALS im engeren Sinne verwendet (vgl. BALS, 1995, S. 18).

10 In der Bundesrepublik bieten außer der Universität Osnabrück die Universität Hamburg einen entsprechenden Studiengang auf der Basis der KMK Vereinbarungen an (Lehramt an der Oberstufe – berufliche Schulen – Fachrichtung Gesundheit, seit 1975). Abweichend von der Osnabrücker Konzeption entfällt hier jedoch die betriebswirtschaftliche Orientierung (vgl. MANSTETTEN/BALS, 1995, S.513).

11 Die Prüfungsordnung für die Lehrämter im Lande Niedersachsen wird derzeit über-

Tabelle 1: Gliederung des Studiums

Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Ausbildung in der Fachrichtung Gesundheit:	88 SWS
– Medizinische Grundlagen	35 SWS
– Medizintheoretische Anwendung	35 SWS
– Didaktik der beruflichen Fachrichtung	5 SWS
– Betriebswirtschaftslehre	13 SWS
Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Ausbildung in einem Unterrichtsfach	45 SWS
Erziehungswissenschaftliches Begleitstudium: Berufs- und Wirtschaftspädagogik	30 SWS

Mit der Organisation des Studienbetriebes in den LbS-Studiengängen ist eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe betraut, so daß sich die Forschungsschwerpunkte zwar aus verschiedenen Bereichen rekrutieren, durch die Lehre aber z.T. konvergieren. Außerdem existiert eine enge Zusammenarbeit zwischen den Ausbildungsorten ‚Universität', ‚Schule'und ‚Studienseminar'. Gemeinsame Forschungsvorhaben dieser Institutionen sind geplant (vgl. Pkt. 4).

Die Bezugsgruppe der Lehrer im Berufsfeld Gesundheit bilden primär die Ausbildungsberufe Arzt-, Zahnarzt- und Tierarzthelferinnen sowie pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte.

Das universitäre Studium mit dem Ersten Staatsexamen als Abschluß[12], gliedert sich in folgende Schwerpunktbereiche:

1. fachwissenschaftliche und fachdidaktische Ausbildung[13] in der beruflichen Fachrichtung ‚Gesundheit' und in einem Unterrichtsfach;
2. erziehungswissenschaftliches Begleitstudium – die Berufs- und Wirtschaftspädagogik (vgl. ZSB, 1997, S.8).

Im Mittelpunkt steht die fachwissenschaftliche Ausbildung in den Bereichen „Medizinische Grundlagen", „Medizintheoretische Anwendung"

arbeitet. Ein Entwurf mit Regelungen für die beruflichen Fachrichtungen, die an der Osnabrücker Universität studiert werden können, lag bereits im Oktober 1997 zur Stellungnahme vor. Die Bezeichnungen der beruflichen Fachrichtungen werden demnach abweichend zur Prüfungsordnung der Lehrämter im Lande Niedersachsen (PVO – Lehr I) aus dem Jahre 1986 wie folgt gewählt: „Gesundheitswissenschaften"; „Kosmetologie"; „Pflegewissenschaften". Die neue PVO wird durch eine Ausweitung der Fachdidaktik innerhalb der beruflichen Fachrichtung gekennzeichnet sein.

12 Das Referendariat, mit dem zweiten Staatsexamen als Abschluß, stellt die berufspraktische Ausbildung in den Vordergrund.

13 Die Zuordnung der Fachdidaktik zu dem Bereich der beruflichen Fachrichtung und nicht zu dem der erziehungswissenschaftlichen, verdeutlicht nochmals die fachwissenschaftliche Orientierung.

und „Betriebswirtschaftslehre". Diese sollen die wissenschaftliche Grundlage für den Unterricht in den oben erwähnten Berufsgruppen in mehreren Lerngebieten darstellen.[14]

2.2 Die Heterogenität der Fachwissenschaften/Bezugswissenschaften[15]

Da sich die Berufsschullehrerausbildung an den Strukturen der Berufsausbildung und nicht an Strukturen der Hochschulausbildung orientiere, sei diese Heterogenität systemimmanent (vgl. BALS, 1995, S. 146). Aus diesem Verständnis heraus gewinnt die u.a. von KLAFKI gewählte Formulierung „Bereichsdidaktik" (vgl. Pkt. 1) einen neuen Stellenwert, gilt es doch mehrere Fachwissenschaften eines Bereichs (bsp. naturwissenschaftlich orientierte Didaktiken) als Bezugsdisziplinen zu wählen.

Für eine „Fachdidaktik Gesundheitswissenschaften" kann eine Schwerpunktbildung im medizinisch-naturwissenschaftlichen Bereich vorgenommen werden (vgl. Tabelle 1).

Die medizinisch orientierten Bereiche (Medizinische Grundlagen, Medizintheoretische Anwendung) umfassen naturwissenschaftliche Inhalte aus der Physik, Chemie und Biologie, wobei eine Schwerpunktbildung in den Bereichen der organischen und physiologischen Chemie sowie in der klinischen Chemie zu finden ist. Grundlagen der Anatomie und Physiologie können als Kernbereiche benannt werden. Gesundheits- und Krankheitslehre und Grundlagen der Pharmakologie und Toxikologie stellen einen weiteren Schwerpunkt in der universitären Ausbildung dar.

Ergänzt wird diese Interdisziplinarität der Naturwissenschaft – Medizin – Pharmazie durch soziologisch und psychologische Inhalte und die Gesundheitstheorie.

Schon die nähere Betrachtung einer Bezugsdisziplin, beispielsweise der Medizin, weist eine enorme Heterogenität auf.[16]

14 Die traditionelle Einteilung in Fächer wurde mit der Novellierung der Richtlinien für die Ausbildungsberufe Arzthelfer/in, Zahnarzthelfer/in und Tierarzthelfer/in aufgehoben. Die Inhalte werden zu Lerngebieten zusammengefaßt, um ganzheitlich orientierten Unterrichtskonzepten Rechnung zu tragen. (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium, 1997)

15 Im folgenden wird der Begriff „Bezugswissenschaften" verwendet. Dieser Begriff ist geeignet, die Formulierung, „alle Fachwissenschaften, auf die im Rahmen einer Fachdidaktikkonzeption – Gesundheit – Bezug genommen werden soll" , zu ersetzen.

16 Abweichend von dieser Zuordnung – aber ebenfalls die Heterogenität der Bezugsdisziplinen betonend –, konturiert eine Bielefelder Arbeitsgruppe in der Dokumentation zur Fachtagung in Soest 1993 zu dem Themenkomplex: „Allgemeine Grundlagen einer gesundheitswissenschaftlichen Didaktik für unterschiedliche Ausbildungsgänge im Gesundheits- und Sozialbereich" das Forschungsfeld. (vgl. Arbeitsgruppe Didaktik der Gesundheitswissenschaften, Bielefeld 1993) Im Rahmen dieser Kon-

3 Zum Aufgabenfeld einer Didaktik der beruflichen Fachrichtung Gesundheit

Wie anfänglich ausgeführt, liegt die Einschränkung einer Fachdidaktik gegenüber einer Allgemeinen Didaktik weder in der Reduzierung des Anspruchs noch in der Verminderung zu berücksichtigender Einflußfaktoren. Daraus resultierend ergeben sich für eine Allgemeine- und eine Fachdidaktik auch adäquate Aufgabenfelder. (vgl. 1.1.1/1.1.2)

Im Rahmen dieses Beitrages gilt es nun, die speziellen Aufgaben einer an der Lehrerausbildung im Bereich Gesundheit orientierten Fachdidaktikkonzeption zu skizzieren. Aus der Fülle der beteiligten Fachwissenschaften wird ersichtlich, daß dies nur im Ansatz geleistet werden kann.

Folgende Aufgaben können exemplarisch benannt werden:

- Die Analyse und Kritik umweltbildender und gesundheitsfördernder Konzepte für den berufsbildenden Bereich. (vgl. 3.2/3.3)
- Beurteilung von Konzepten zur Lehrerbildung[17] im Berufsfeld Gesundheit
- Mitarbeit an der Konzeption von Studienordnungen
- Beteiligung an der Curriculumentwicklung (vgl. 3.1)
- Analyse und Kritik von Unterrichtskonzepten (vgl. 3.4)
- Klärung der anthropogenen und soziokulturellen Bedingungen der Lernenden im Berufsfeld Gesundheit
- Analyse fachwissenschaftlicher Inhalte
- Untersuchung, Erarbeitung und Erprobung von Methoden und Medien im fachspezifischen Unterricht (vgl. 4.1)
- u.v.a.m.

Exemplarisch sollen einige Forschungsschwerpunkte kurz vorgestellt werden.

zeption soll die Frage geklärt werden, welchen Beitrag die Didaktik zur Konstituierung von Gesundheitswissenschaften , d.h. einer Integration humanwissenschaftlicher Wissensbereiche mit dem praktischen Ziel einer Gesundheitsförderung leisten könne. (GÖPEL, E., 1993, S.1)

Um zu einer didaktischen Konstruktion gesundheitswissenschaftlicher Studiengänge zu gelangen, wurden vier unterschiedliche Themenbereiche zur intensiven Auseinandersetzung in den Mittelpunkt gestellt. Einen zentralen Themenschwerpunkt bildet die „Wissenschaftskultur und Interdisziplinarität".

Unter diesem Titel erläutert GÖPEL die Schwierigkeit der Ordnung der Studieninhalte humanwissenschaftlicher Studiengänge an den grundlegenden Wissenschaftsbereichen. Exemplarisch verdeutlicht er dieses an der Medizin als einer praxisorientierten Wissenschaftsdisziplin. Die Differenzierung der Spezialisierung und Anwendungsbereiche erfolge nach keiner systematischen Logik, sondern ergebe sich aus der Fülle unterschiedlichster Einflüsse. (GÖPEL, 1993, S.2)

17 Neben dem Bereich der Lehrerausbildung wäre es auch denkbar, Analysen und Konzepte zur Lehrerfort- und-weiterbildung kritisch zu betrachten und neu zu gestalten.

3.1 Zur Entwicklung gesundheitswissenschaftlicher Curricula

Um ein Curriculum „Gesundheitswissenschaften" entwickeln zu können, empfiehlt es sich, neben handlungsorientierten Konzepten auf das Kölner Strukturmodell Bezug zu nehmen.[18]

Für die fachdidaktische Diskussion ist es demnach von besonderem Interesse, neben den Intentionen, die anthropogenen und sozialkulturellen Voraussetzungen der Zielgruppe zu betrachten. Hier gilt es, insbesondere die Lernvoraussetzungen näher zu bestimmen. Diese Erkenntnisse wirken sich interdependent auf die Entscheidungen in den Feldern „Thematik" und „Methodik" aus. Akzeptierend, daß die Zielgruppe im Mittelpunkt fachdidaktischer Entscheidungen steht (vgl. BURBACH, S. 1ff,1985), dient die weitere Analyse des Entscheidungsfeldes Thematik dem Aufdecken der Struktur des Gegenstandes sowie der kritischen Auseinandersetzung mit Rahmenlehrplänen und Richtlinien. Die Auseinandersetzung mit den Komponenten des Entscheidungsfeldes Methodik ist durch deren Einzelanalyse möglich. Neben Artikulation, Reduktion/Transformation, Aktions- und Sozialformen sind die Medien Gegenstand der Betrachtungen. Bedeutsam ist bei der Analyse dieser drei Felder deren Spannungsverhältnis zueinander, die Felder können also nicht isoliert voneinander betrachtet werden, sondern stehen in einem interdependenten Verhältnis zueinander. Innerhalb der Felder gibt es eine Entsprechung des Spannungsverhältnisses durch die Differenzierung in die Einzelkomponenten.[19] Dieses, auf deskriptiver Ebene intra- und interfeldbereichsspezifische Spannungsverhältnis gilt es bei der Analyse und Kritik von Lehr- Lernsituationen zu beachten. Als Endpunkt einer fachdidaktischen Analyse kann als Ergebnis eine Reihe von Curriculumelementen stehen (vgl. JONGEBLOED/TWARDY, 1983, S. 176/194).[20]

18 Ausführliche Erläuterungen zum Strukturmodell Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften finden sich bei TWARDY 1983, S.163–205). Im Zusammenhang dieser Arbeit wird lediglich auf den Bereich der „Intentionen" sowie auf die deskriptive Ebene des Modells Bezug genommen.

19 Auf der deskriptiven Bedingungs- und Entscheidungsfeldebene ist eine Integration des Strukturanalyseansatzes der BERLINER SCHULE festzustellen, wodurch das Modell seine eigentliche didaktische Qualität bekommt (vgl. JONGEBLOED/TWARDY, 1983, S.186).

20 Entsprechend der Definition von Didaktik und deren Verhältnis zum Begriff des Curriculums, kann formuliert werden, daß die Ergebnisebene sich aus Curriclumelementen bestimmt. JONGEBLOED/TWARDY erläutern hierzu: „ Die gefundenen Curriculumelemente nämlich, die sich aufgrund der vertikalen deontologischen Ableitungskette sowie aus deren horizontalen entscheidungstheoretisch gewonnenen Entscheidungen herleiten, fordern als Ergebnis ihren Bestandteilcharakter am Strukturmodell..." (JONGEBLOED/TWARDY, 1983, S. 194).

3.2 Umweltbildung in und mit berufsbildenden Schulen

„Die Vermittlung berufsbezogener Umweltschutzkompetenzen" stellt einen wesentlichen Schwerpunkt der Umweltbildung in berufsbildenden Schulen dar (vgl. Niedersächsisches Kultusministerium, o. J., S.3).

Herauszustellen gilt es grundsätzlich, inwieweit die berufliche Tätigkeit an der Verursachung von Umweltproblemen und an möglichen Umweltschutzmaßnahmen und Problemlösungen beteiligt ist oder sein könnte.

Exemplarisch wird im Rahmen der Fachdidaktik das Thema: „Abfallvermeidung und -entsorgung in der ärztlichen/zahnärztlichen Praxis" behandelt (vgl. LÜPKE, 1995, S.2). Anders als im privaten Bereich gelten für die Entsorgung des Abfalls aus öffentlichen und privaten Einrichtungen des Gesundheitswesens spezielle hygienische Anforderungen (vgl. Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, 1991).

Diese verstehen zu können, setzt Grundkenntnisse in „Hygiene", „Mikrobiologie" und „Krankheitslehre" voraus. Die Entwicklung und Analyse unterrichtlicher Konzepte zur Vermittlung dieser Inhalte stellt einen Schwerpunkt der fachdidaktischen Forschung dar.

Ziel ist es, nicht nur die Kenntnis über die Umweltprobleme und Problemlösungsstrategien zu vermitteln, sondern umweltbewußtes Handeln – im beruflichen und außerberuflichen Wirkungsraum – zu initiieren.

3.3 Gesundheitsförderung an und mit berufsbildenden Schulen

An das gesundheitsfördernde Potential der berufsbildenden Schulen im Bereich der Ausbildung der Gesundheitsfachberufe lassen sich große Hoffnungen knüpfen.

Wie kaum eine andere Institution im Bereich der nichtakademischen Berufsausbildung bieten die beruflichen Schulen den Zugang zu Personengruppen, die im Gesundheitssektor tätig sind und somit einen originären Bezug zur Gesundheitsförderung aufweisen.

Während die Forderung nach einer umfassenden ganzheitlichen Gesundheitsförderung in die Richtlinien der Schulpolitik Eingang gefunden hat, sind diese in der schulischen Alltagsrealität jedoch nur begrenzt umgesetzt (vgl. LEPPIN, 1996, S. 52ff).

Die Konzeption des an der Universität Osnabrück angebotenen Studiengangs „Lehramt an berufsbildenden Schulen – Fachrichtung Gesundheit", die den Studierenden eine breite Basis naturwissenschaftlich- medizinischer sowie pädagogische Kenntnisse vermittelt, bildet die Grundlage für eine Einbettung der gesundheitsförderlichen Aktivitäten in ein übergreifendes gesundheitswissenschaftlich – pädagogisches Konzept.

Im Sinne der inzwischen schon populären „Ottawa Charta“[21] ist Gesundheitsförderung als ein Konzept zu verstehen, welches darauf zielt, den Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen.

Dabei geht es nicht allein darum, vorhandene Einstellungen oder subjektive Verhaltensmuster zu bestimmen, um Verhaltensänderungen zu initiieren, es geht auch um Analyse bestehender Verhältnisse (gesetzliche Rahmenbedingungen etc.) in ihrer Auswirkung auf die Gesundheit (KICKBUSCH, 1996, S. 35-37).

Das Ziel „Selbständigkeit und dadurch Mündigkeit“ präsentiert sich sowohl in Konzepten zur Gesundheitsförderung als auch in Konzepten zur Erneuerung/Verbesserung von Lehr- Lernprozessen. (vgl. GUDJONS, 1997, S. 109ff)

In Abstimmung der Fachwissenschaften und der Fachdidaktik werden grundsätzliche Überlegungen zur Gestaltung einer „Gesundheitsfördernden Berufsschule“[22] angestellt. Es gilt, Inhalte der Rahmenrichtlinien der Gesundheitsfachberufe auf ihre gesundheitsfördernde Kompetenz hin zu überprüfen. Exemplarisch werden Unterrichtsentwürfe zu den Themenschwerpunkten :

- Wechselwirkungen von Arznei- und Lebensmitteln
- Möglichkeiten und Grenzen der Impfprophylaxe in der Bundesrepublik
- Ernährung und Gesundheit
- Bewegung und Gesundheit

konzipiert und evaluiert.

21 Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung „Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozeß, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie somit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, ist es notwendig, daß sowohl einzelne als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen, ihre Wünsche und Hoffnungen wahrnehmen und verwirklichen sowie ihre Umwelt meistern bzw. sie verändern können. In diesem Sinne ist die Gesundheit als ein wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens zu verstehen und nicht als vorrangiges Lebensziel. Gesundheit steht für ein positives Konzept, daß in gleicher Weise die Bedeutung sozialer und individueller Ressourcen für die Gesundheit ebenso betont wie die körperlichen Fähigkeiten. Die Verantwortung für die Gesundheitsförderung liegt deshalb nicht nur bei dem Gesundheitssektor, sondern bei allen Politikbereichen und zielt über eine Entwicklung gesünderer Lebensweisen hinaus auf die Förderung von umfassendem Wohlbefinden.“ (Weltgesundheitsorganisation, 1986)

22 Die Formulierung „Gesundheitsfördernde Berufsschule“ ist in Anlehnung an das europäische Projekt „Netzwerk gesundheitsfördernde Schule“ gewählt worden, um die inhaltlichen Bezüge herauszustellen. (vgl. ARNHOLD u.a., 1995)

3.4 Analyse und Kritik handlungsorientierter Unterrichtskonzepte und ihre Relevanz für eine Fachdidaktik Gesundheitswissenschaften

Im Rahmen der Fachdidaktik gilt es beispielsweise, auch die Frage zu klären, inwieweit „handlungsorientierte Unterrichtskonzepte" geeignet sind, dem Ziel einer „ganzheitlichen Berufsausbildung" näher zu kommen.

Die „konkrete Utopie" von mehr Mitbestimmungs- Solidaritäts- und Selbstbestimmungsfähigkeit ist laut OTT geeignet, den Auszubildenden im Sinne einer ganzheitlichen Bildung zu begleiten. Hierzu führt OTT aus:

> „Ziel einer ganzheitlichen beruflichen Bildung ist es, den Auszubildenden eine Handlungskompetenz zu vermitteln, bei der die fachliche und allgemeine (soziale, ethische und politische) sowie die praktische und theoretische Dimension gleichermaßen integriert sind.
> Demnach ist ganzheitliche Berufsbildung eine Symbiose aus beruflicher Handlungskompetenz und Persönlichkeitsentwicklung." (OTT, 1995, S. 48)

Auch die Ausführungen von HENTIG zum „allmählichen Verschwinden der Wirklichkeit" (vgl. HENTIG, 1984) legitimieren die Analyse von Unterrichtskonzepten, die der Intention entsprechen, Schule und Berufs- und Lebenswirklichkeit wieder zusammenzubringen.

Das Konzept handlungsorientierten Unterrichts verspricht eine solche Vorgabe einzulösen (vgl. GUDJONS, 1997, S.109).

Laut Definition der Enzyklopädie Erziehungswissenschaften ist mit dem Begriff ‚handlungsorientierter Unterricht' ein Konzept zu bezeichnen,

> „ ...das den Schülern einen handelnden Umgang mit den Lerngegenständen und Inhalten ermöglichen soll. Die materiellen Tätigkeiten der Schüler bilden dabei den Ausgangspunkt des Lernprozesses." (Enzyklopädie Erziehungswissenschaften Bd. 3, S. 600f, zit. in GUDJONS, 1997, S. 109)

Über die ganzheitliche Schüleraktivität hinausgehend, präsentiert sich die Definition MEYERS von „Handlungsorientiertem Unterricht". Er stellt die Einflußmöglichkeiten von Schülern und Lehrern auf die Unterrichtsgestaltung in den Vordergrund indem er formuliert:

> „Handlungsorientierter Unterricht ist ein ganzheitlicher und schüleraktiver Unterricht, in dem zwischen dem Lehrer und den Schülern vereinbarte Handlungsprodukte die Organisation des Unterrichtsprozesses leiten, so daß Kopf- und Handarbeit der Schüler in ein ausgewogenes Verhältnis zueinander gebracht werden können" (MEYER, 1988, S. 214).

Neben dem Erwerb von Fachkompetenz wird zunehmend auf die Bedeutung der Entwicklung der Methodenkompetenz und Sozialkompetenz hingewiesen.[23]

23 Der Kompetenzbegriff wird in Anlehnung an die von AEBLI formulierten „drei Dimensionen didaktischer Kompetenz" verwendet. (vgl. AEBLI, S. 26–29, 1997)

„Methodenkompetenz fördert Mündigkeit" – unter dieser Überschrift erläutert KLIPPERT die Bedeutung des „Methodentrainings" . Er führt aus, daß in dem Maße, wie die Schüler ihr Methodenrepertoire erweitern und festigen, die Selbsteuerungs – und Selbstbestimmungsfähigkeit wachsen würde (vgl. KLIPPERT, S. 27, 1998)

Für die Lehrerausbildung wäre es demnach von großer Bedeutung, handlungsorientierte Unterrichtsseminare zur Steigerung der Methodenkompetenz der Studierenden durchzuführen (vgl. NUHN, 1997, S.20ff).

Handlungsorientierte Unterrichtskonzepte sollen den Prozeß des selbständigen Handelns und Lernens der Schüler/innen unterstützen.

Selbständigkeit durch Selbsttätigkeit (vgl. GUGJONS, 1989, S. 49) meint dabei jedoch nicht den Lehr-Lernprozeß umzukehren und damit die Verantwortung des Lehrenden auf die Lernenden zu übertragen. Vielmehr gehe es darum, eine wechselseitige Beteiligung der Beteiligten am Lehren und lernen zu bewirken. BASTIAN folgend, impliziert das „dialogische Lehrerhandeln" eine Teilung und nicht eine Abgabe von Verantwortung (vgl. BASTIAN, 1997, S 6ff).

Die zuvor gemachten Ausführungen demonstrieren nicht nur die Breite der fachdidaktischen Forschung im Rahmen der Ausbildung der Lehrer an beruflichen Schulen, sie können gleichsam als Argumentationsgrundlage für ein akademisches Studium der Lehrer an beruflichen Schulen gelten (vgl. BADER, 1994, S.8 ff).

4 Ansätze und Perspektiven

4.1 Methoden und Medien im fachspezifischen Unterricht

Bei der systematischen Erarbeitung, Erprobung und Analyse geeigneter Methoden und Medien, die es ermöglichen, fachspezifische Inhalte der Helferinnenausbildung[24] zu erschließen, gilt es Schwerpunkte zu setzen.

Exemplarisch wurden folgende Untersuchungen durchgeführt.

4.1.1 Methoden der Schulbuchanalyse

Im Rahmen der Forschungsarbeiten zur Schulbuchanalyse wurde eine Untersuchung zu „Methoden der Schulbuchanalyse und deren Relevanz für Fachkundebücher der Zahnarzthelferinnen" durchgeführt. Die fachdidaktisch große Relevanz ergibt sich daraus, daß im Bereich der beruflichen Bildung nur wenige Forschungsergebnisse vorliegen.

24 Gemeint sind die Berufsgruppen: „Arzthelfer/in", „Zahnarzthelferin", „Tierarzthelfer/in" und „pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte".

Lehrer brauchen ein Instrumentarium für die Beurteilung von Schulbüchern ist die prägnante und schlüssige Begründung für diese Forschungstätigkeit.

Auf Grundlage der vergleichenden Betrachtung verschiedener Erhebungsinstrumente (Reutlinger Raster, Bielefelder Raster) wurden Fachkundebücher von Zahnarzthelferinnen analysiert. Das Anforderungsprofil an Fachkundebücher der Zahnarzthelferinnen wurde durch Befragung der Berufsschullehrer in Niedersachsen ermittelt und mit Hilfe des „Reutlinger Rasters" kategorisiert..

Auf Basis dieser Ergebnisse wurde ein „Steckbrief eines idealen Fachkundebuches" entworfen. Dieser könnte als Instrument für den Lehrer an berufsbildenden Schulen gelten, was im Rahmen der Untersuchung durch die exemplarische Analyse zweier Fachkundebücher für Zahnarzthelferinnen demonstriert werden konnte.

4.1.2 Experimente im Unterricht

In Zusammenarbeit mit der Klinischen Chemie werden Experimente für den fachspezifischen Unterricht entwickelt und auf ihre Verwendbarkeit in der Schule hin überprüft.

Die Bedeutung der Experimente im Rahmen handlungsorientierter Unterrichtskonzepte stellt einen Untersuchungsschwerpunkt dar.

4.2 Perspektiven

Die Breite des Forschungsfeldes berücksichtigend, gilt es, Schwerpunkte festzuschreiben. Neben den skizzierten Ansätzen werden derzeit Forschungsarbeiten im Bereich der Gesundheitsförderung an beruflichen Schulen geplant. Folgende leitende Fragestellungen sollen helfen, daß Forschungsfeld klarer zu umreißen.

Die Akzeptanz funktioneller Bewegungsübungen im Unterricht wird exemplarisch untersucht. Eingeordnet wird diese leitende Fragestellung in den Gesamtzusammenhang der Gesundheitsförderung an beruflichen Schulen.

Darüber hinaus soll der Fragestellung nachgegangen werden, inwieweit Projekte geeignet sind, gesundheitsfördernde Maßnahmen an und mit berufsbildenden Schulen durchzuführen.

Die vorliegenden Ausführungen sind als eine Art Erfahrungsbericht und erste Standortbestimmung gedacht. Sie sollen helfen, das fachdidaktische Selbstverständnis transparent werden zu lassen und das noch weiter zu entwickelnde Forschungsfeld zu skizzieren.

Literatur

AEBLI, H.: Zwölf Grundformen des Lehrens. 9. Aufl., Stuttgart: Klett-Cotta, 1997

ARNOLD, W./BARKHOLZ, U./ GABRIEL, R./ HEINDL, I./ PAULUS, P.: Netzwerk Gesundheitsfördernde Schulen. Zweiter Zwischenbericht der Projektleitung und der wissenschaftlichen Beratung. Flensburg, Kiel und Magdeburg, 1995

BALS, T.: Professionalisierung des Lehrens im Berufsfeld Gesundheit. 3.unveränderte Aufl., Köln: Botermann und Botermann, 1995

BALS, T.: Lehrerausbildung für Gesundheitsfachberufe. In: BADER, R./WEBER, G. (Hrsg.): Das höhere Lehramt an beruflichen Schulen. Bonn: Bundesverband der Lehrer an berufsbildenden Schulen, 1994, S.: 67–76

BASTIAN, J.: Schülerinnen und Schüler als Lehrende. In: Pädagogik, 49. Jahrgang, Heft 11 (1997), S.: 6–10

BURBACH, E.: Die Zielgruppe im Mittelpunkt fachdidaktischer Entscheidungen. Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk GmbH, 1985

GÖPEL, E.: Allgemeine Grundlagen einer gesundheitswissenschaftlichen Didaktik für unterschiedliche Ausbildungsgänge im Gesundheits- und Sozialbereich. In: Arbeitsgruppe Didaktik der Gesundheitswissenschaften (Hrsg.): Allgemeine Grundlagen einer gesundheitswissenschaftliche Didaktik für unterschiedliche Ausbildungsgänge im Gesundheits- und Sozialbereich. Bielefeld, 1993, S.: 1–15

GUDJONS, H.: Handlungsorientiert lehren und lernen: Projektunterricht und Schüleraktivität. 2. Auflage. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt, 1989

GUDJONS, H.: Didaktik zum Anfassen. Lehrer/in-Persönlichkeit und lebendiger Unterricht. Bad Heilbrunn, Klinkhardt 1997

HEDEWIG, R.: Aufgaben einer zeitgemäßen Biologiedidaktik. In: KECK, R.W./KÖHNLEIN, W./SANDFUCHS, U. (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt 1990, S. 289–307

HENTIG, H.v.: Das allmähliche Verschwinden der Wirklichkeit. München 1984

JONGEBLOED, H.-C./TWARDY, M.: Strukturmodell Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften. In: Twardy M. (Hrsg.): Kompendium Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften, Düsseldorf: Verlagsanstalt Handwerk, 1983, S.163–205

KICKBUSCH, I.: 10 Jahre nach Ottawa – Herausforderungen für die Zukunft. In: Prävention, 19. Jahrgang, 2 (1996), S.: 35–37

KLAFKI, W.: Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik – Fünf Thesen. In: MEYER, M.A./PLÖGER, W.(Hrsg.): Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik und Fachunterricht. Weinheim, Basel: Beltz, 1994, S. 42–65

KLIPPERT, H.: Methodentraining. Übungsbausteine für den Unterricht. 7., unverändert Aufl., Weinheim und Basel: Beltz, 1998

KÖHNLEIN, W.: Über einige Beziehungen und gemeinsame Aufgaben von Fachdidaktik, Fachwissenschaft und Allgemeiner Didaktik. In: KECK, R.W./ KÖHNLEIN, W./ SANDFUCHS, U. (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt 1990, S. 40–60

Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: Merkblatt über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen aus öffentlichen und privaten Einrichtungen des Gesundheitsdienstes.- Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 18. 1991

LAUBIG, M./PETERS, H./ WEINBRENNER, P.: Methodenprobleme der Schulbuchanalyse. Abschlußbericht zum Forschungsprojekt 3017 der Fakultät für Soziologie in Zusammenarbeit mit der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften. Bielefeld: o.V., 1986

LEPPIN, A./ KOLIP, P./HURRELMANN, K.: Gesundheitsförderung in der Schule. In: Prävention, 19 Jahrgang, 2(1996), S.: 52–55

LÜPKE, N-P.: Abfallvermeidung und Entsorgung in der ärztlichen Praxis. Ein Beitrag für die Umwelt? In: ASTA-Medica; 3MMedica (Hrsg.): Das Abfall-ABC, o.O., o.J.

MANSTETTEN, R./BALS, T.: Lehrerbildung für die beruflichen Fachrichtungen Körperpflege, Gesundheit und Pflege – eine vernachlässigte Restmenge? In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 91, Band, Heft 5 (1995), S.: 505–520

MEYER, H.: Unterrichtsmethoden I. Theorieband. 2. durchges. Aufl., Frankfurt a.M.: Scriptor, 1988

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.): Global denken – lokal handeln. Umweltbildung in berufsbildenden Schulen. Hannover, o.J.

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg.): Richtlinien für den berufsspezifischen Unterricht im Ausbildungsberuf 1.Arzthelfer/Arzthelferin, 2.Zahnarzthelfer/Zahnarzthelferin, 3.Tierarzthelfer/Tierarzthelferin. Hemmingen: Sponholtz Druckerei, 1997

NUHN, H.E.. Handlungsorientierte Unterrichtsseminare. In: Pädagogik, 49. Jahrgang, Heft 1(1997), S. 20–23

OTT, B.: Ganzheitliche Berufsbildung: Theorie und Praxis handlungsorientierter Technikleher. Stuttgart: Steiner, 1995

PETERS, J.: Abfälle aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes – Einteilung in Risikogruppen und Entsorgung. In: Bundesgesundheitsblatt S/92, S.: 27–38

RAUCH, M./ TOMASCHEWSKI, L.: Reutlinger Raster. Zur Analyse und Bewertung von Schulbüchern und Begleitmedien. Reutlingen: o.V., 1986

TRAPP, H.W.: Lehrerbildung mit wissenschaftlichem Profil. In: Universität Osnabrück, Zeitung 97/5, S. 2

Weltgesundheitsorganisation: Ottawa charta for health promotion. Eschborn: Govi, 1986

Zentrale Studien- und Studentenberatungsstelle Osnabrück: Lehramtsstudiengang berufsbildende Schulen, Osnabrück 1997

Britta Wulfhorst

Fachdidaktik Kosmetologie (Körperpflege)

1 Einleitung

Eine theoretisch fundierte Konzeption einer Fachdidaktik Kosmetologie (Körperpflege) mit originärer wissenschaftlicher Profilierung besteht bis heute nicht. So gibt es bisher keine fachdidaktischen Ansätze, die z.B. der Charakterisierung von BUER und ROESNER (1977, zit. in SCHMIEL 1978, S. 19) entsprächen: *„Als Aufgabe einer Fachdidaktik sehen wir es an, für unterrichtliches Handeln schlüssige Entscheidungshilfen bereitzustellen und diese im theoretischen Zusammenhang zu begründen."* Eine Fachdidaktik Kosmetologie zu konstituieren obläge eines Lehrstuhls/Instituts oder zumindest einer speziell für diesen Bereich ausgewiesenen Stelle bzw. den jeweiligen Stelleninhabern. Es besteht jedoch zur Zeit an keiner der vier universitären Ausbildungsorte für Lehrer im Berufsfeld Körperpflege[1] eine solche Stelle für die Fachdidaktik Kosmetologie (Körperpflege). Aus diesem Grunde ist in diesem Beitrag zu fordern, daß die Fachdidaktik für die Lehrerausbildung an beruflichen Schulen im Bereich der Kosmetologie (Körperpflege) an Bedeutung gewinnt. Um nicht nur Defizite zu beklagen, sollen vereinzelt vorhandene Untersuchungen, die sich dem Bereich der Fachdidaktik Kosmetologie (Körperpflege) zuordnen lassen, vorgestellt werden. An einem Exempel zum Thema „Prävention von Hauterkrankungen im Friseurhandwerk" wird dann ausführlicher auf die Umsetzung fachdidaktischer Grundsätze und Aufgaben eingegangen.

2 Zugrundeliegendes Fachdidaktikverständnis

Den folgenden Ausführungen in diesem Beitrag liegt ein umfassendes Verständnis der Aufgaben von Fachdidaktik zugrunde, wie es sich z.B. in der Definition von SCHMIEL (1978, S. 24) findet. Hiernach ist unter Fachdidaktik ein erziehungswissenschaftliches Untersuchungs- und Lehrgebiet zu verstehen, das sich mit allen Bereichen befaßt, die sich für die Analyse oder Planung eines Unterrichtsfaches und die Unterrichtserteilung in ihm erge-

1 Universität Hamburg mit insgesamt 34 Studenten, Universität Essen mit 76 Studenten, Technische Hochschule Darmstadt mit 18 Studenten und Universität Osnabrück mit 106 Studenten in allen Studiensemestern jeweils im WS 1996/97 (KUHFUSS 1997)

ben oder sich auf vergleichbare Lehrgebiete in der Berufsausbildung oder der Weiterbildung oder sonstigen Bereichen geplanten Lehrens und Lernens richten. Die Zuordnung der Fachdidaktik zur Erziehungswissenschaft, wie Schmiel sie vornimmt, wird nicht unbedingt geteilt, vielmehr wird eine originäre wissenschaftliche Profilierung der Fachdidaktik, die somit nicht nur Anhängsel von Fachwissenschaft und nicht eindeutig der Erziehungswissenschaft zugordnet ist, favorisiert (BALS 1990).

Besonders hervorzuheben ist auch, daß geplantes pädagogisches Handeln nicht nur allein im Unterricht im Sinne von Schulunterricht stattfinden sollte, sondern zum Beispiel auch in der betrieblichen Berufsausbildung und -weiterbildung oder in weiteren unterschiedlichen Veranstaltungsformen der Fort- und Weiterbildung. OTT (1997) verweist in diesem Zusammenhang z.B. neben den beruflichen Schulen auch auf die ausbildenden Betriebe, die Fortbildungseinrichtungen und die Hochschulen sowie auf den gesamten Bereich der beruflichen Erwachsenenbildung.

Der Begriff „Fach" in Fachdidaktik wird in der Regel auf die Unterrichtsfächer bezogen (z.B. bei SCHMIEL 1978). Das jeweilige Unterrichtsfach kann mit einem oder mehreren wissenschaftlichen Disziplinen oder Teilen von ihnen korrespondieren. Im Bereich der Fachdidaktik Kosmetologie (Körperpflege) sind dies z.B. die Medizin, und hier insbesondere die Dermatologie, die Chemie – insbesondere die Chemie der Kosmetika und die Biochemie der Haut und die Kunst, worunter man das konkrete Anwendungsfach „Ge-staltungslehre" subsumieren kann. Darüberhinaus gibt es weitere Unterrichtsfächer, die entfernt weiteren wissenschaftlichen Disziplinen zugeordnet werden können, z.B. die Waren- und Verkaufskunde, in die Erkenntnisse sowohl aus den Wirtschaftswissenschaften als auch aus den Sozial- oder Kommunikationswissenschaften einfließen. Allein diese Vielfalt der Unterrichtsfächer im Bereich Kosmetologie an den berufsbildenden Schulen und ihre mehr oder weniger eng korrespondierenden Bezugswissenschaften machen eine alleinige Fundierung der Fachdidaktik ausgehend von den Bezugswissenschaften unmöglich.

Im folgenden wird versucht, jeweils Beispiele aus dem Bereich des Berufsfeldes Körperpflege für die Umsetzung des 1970 vom Deutschen Bildungsrat formulierten Strukturplans (1970 zit. in SCHMIEL 1978, S. 25) zu finden. Demnach zählen zu den Aufgaben einer jeden Fachdidaktik:

1. Festzustellen, welche Erkenntnisse, Denkweisen und Methoden der Fachwissenschaft Lernziele des Unterrichts werden sollen;
2. Modelle zum Inhalt, zur Methodik und Organisation des Unterrichts zu ermitteln, mit deren Hilfe möglichst viele Lernziele erreicht werden;
3. Den Inhalt der Lehrpläne immer wieder daraufhin zu überprüfen, ob er den neuesten Erkenntnissen fachwissenschaftlicher Forschung entspricht, und gegebenenfalls überholte Inhalte, Methoden und Techniken des Unterrichts zu eliminieren oder durch neue zu ersetzen,

4. Erkenntnistheoretische Vertiefung anzuregen und fächerübergreifende Gehalte des Faches beziehungsweise interdisziplinäre Gesichtspunkte zu kennzeichnen.

3 Fachdidaktische Forschungsergebnisse und deren Umsetzung in die Praxis

3.1 Wirksamkeit von Fachkundebüchern im Berufsfeld Kosmetologie

Zu Punkt 2 der oben dargestellten, vom Deutschen Bildungsrat formulierten Aufgaben von Fachdidaktik ist eine Arbeit von PETERS (1994) anzuführen, die die Funktion und Verwendung von fachkundlichen Schulbüchern im Berufsfeld Körperpflege untersucht hat.

Durch eine Befragung von 224 Lehrern in diesem Bereich ist die Art der Verwendung von zum Untersuchungszeitpunkt sieben auf dem Markt befindlichen Fachkundebüchern ermittelt worden. Fazit der Untersuchung ist, daß die verwendeten Fachkundebücher nur unzulänglich die ihnen zugeschriebenen didaktischen Funktionen[2] zur Unterstützung der fachtheoretischen und fachpraktischen Ausbildung angehender Friseure erfüllen. So sind bei dem Vergleich der den Schulbüchern zugeschriebenen didaktischen Funktionen und der Beurteilungen und Verwendungen dieser Bücher seitens der Lehrer nur selten Übereinstimmungen festgestellt worden. Schwächen der Fachkundebücher seien insbesondere durch einen fehlenden Bezug zu der Berufspraxis und auf eine daraus resultierende zusammenhanglose Darstellung der praxisorientierten und theoretischen Inhalte zu charakterisieren.

Auch Probleme des Textverständnisses seitens der Zielgruppe werden als Kritikpunkt genannt. So wird z.B. die Vielzahl der Fremd- bzw. Fachwörter kritisiert, wobei keinerlei Vorkenntnisse von der Zielgruppe zu erwarten seien. Zudem könnten in den meisten Büchern bei den naturwissenschaftlichen Inhalten fachliche Fehler festgestellt werden, die auf eine unzulängliche Reduktion der Inhalte zurückzuführen seien.

Die aus der angeführten Kritik resultierenden Forderungen der befragten Lehrer an die Gestaltung von Fachkundebüchern lassen sich wie folgt zusammenfassen: Abbildungen sollten einen geringeren Abstraktionsgrad mit Berufsbezug aufweisen und keine zusätzlichen, nicht im Text enthaltenen Informationen aufweisen. Auch bei der Übungs- Wiederholungs- und Kontrollfunktion der Bücher wird von den Lehrern ein stärkerer Berufsbe-

2 PETERS (1994) nennt als didaktische Schulbuchfunktionen die Informations- und Repräsentationsfunktion, die Strukturierungs- und Sequenzierungsfunktion, die Motivationsfunktion, die Steuerungs- und Hilfsfunktion, die Übungs-, Wiederholungs und Kontrollfunktion sowie Lotsen- und Organisationsfunktion.

zug gefordert. So werden problem- und handlungsorientierte Lehrbücher erwartet. Ferner erachten die befragten Lehrer eine klare Gliederung und Übersichtlichkeit (logische Strukturierung und Sequenzierung) für besonders wichtig, die zielgruppenorient ist, d.h. einen berufspraktischen Bezug aufweist.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind in der Erstellung eines Fachkundebuches für die Kosmetikerinnenausbildung (PETERS et al. 1998) eingeflossen, die in einigen Bundesländern landesrechtlichen Regelungen unterliegt und mit einer Prüfung mit Vergabe der geschützten Berufsbezeichnung „staatlich geprüfte Kosmetikerin" einhergeht. Die Ausbildung zur Kosmetikerin ist im Rahmen der dualen Berufsausbildung dem Berufsfeld Körperpflege nicht zugeordnet, das nur den Ausbildungsberuf Friseur/ Friseurin beeinhaltet (PETERS 1997). Dennoch bestehen neben zahlreichen, qualitativ sehr unterschiedlich einzustufenden Schulen in freier Trägerschaft zum Teil Ausbildungsangebote an staatlichen Schulen (z.B. in Niedersachsen und Bremen).

3.2 BLK-Modellversuch „ Körperpflege und Umwelt" im Berufsfeld Körperpflege

Der hier verkürzt darzustellende BLK-Modellversuch „Körperpflege und Umwelt" berührt alle Bereiche der oben dargestellten, vom Deutschen Bidlungsrat formulierten Aufgaben der Fachdidaktik. Der abgeschlossene Modellversuch war vor allem an den Auszubildenen im Friseurhandwerk ausgerichtet. Er ist an zwei Schulen in Nordrhein Westfalen mit den folgenden Zielen durchgeführt worden: Themen aus dem Bereich des Umweltschutzes sollten stärker in die Pläne der Berufsschule eingebracht werden, die Beratungsfähigkeit der Auszubildenden im Hinblick auf umweltgerechtes Verhalten sollte verbessert werden, die Abstimmung von schulischem und praktischem Teil der Friseurausbildung sollte verbessert werden und die Einbeziehung von Kunden, Ausbildern und Kollegen sollte gewährleistet sein. Umweltaspekte wurden im Rahmen des Modellversuchs fächerübergreifend integriert. Methodisch wurde hierbei auf einen handlungsorientierten Unterricht zurückgegriffen, der Handlungskonsequenzen sichtbar machen sollte. Beispiele für diese Handlungsorientierung sind z.B. das Messen des Wasserverbrauchs beim Haarewaschen im Technologieunterricht, die Berechnung des Wasser- und Energieverbrauchs im Mathematikunterricht oder die Durchführung von Rollenspielen zum Thema Kundeninformation und -beratung im Deutschunterricht. Zum einen waren die Lehrer an den beteiligten Schulen im Rahmen dieses Modellversuchs mit der Neugestaltung des Unterrichts betraut. Zum anderen ist durch die wissenschaftliche Begleitung des Projektes die Wirksamkeit des neuen Unterrichtskonzeptes überprüft worden. Methodisch wurden hierzu zu Beginn

und gegen Ende der Ausbildung Tests mit den Auszubildenden durchgeführt, die auf die Kategorien „Umweltwissen", „Umwelteinstellung" und „Umweltverhalten" abzielten (STACHELSCHEID 1995). Das Fazit des Modellversuches aus Sicht der beteiligten Lehrer stellt sich zusammengefaßt wie folgt dar: Hervorgehoben wird die Erarbeitung neuer Unterrichtsmethoden und Inhalte, wobei grundlegende Curriculumarbeit in die neuen Richtlinien für die Friseurausbildung in Nordrhein-Westfalen eingeflossen ist. Die Kooperation mit den Ausbildungsbetrieben sei verbessert worden. Grundsätzlich wird die regelmäßige Durchführung fächerübergreifender Projekte im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtungsweise mit fester Verankerung in neu zu erstellenden Curricula angeregt.

Aus Sicht der wissenschaftlichen Begleitung hat sich im affektiven Bereich nach drei Jahren Ausbildung kaum eine Änderung bei Einstellung und Verhalten gezeigt. Im kognitiven Bereich ließen sich hingegen deutliche Änderungen im Laufe der Ausbildung feststellen, wobei das vermehrte Wissen auch bei der Kontrollgruppe zu verzeichnen war, für die die Behandlung dieser Thematik laut Richtlinien nicht verpflichtend war. Unterschiede zwischen den Gruppen zeigten sich in thematischen Teilbereichen, wobei herausgestellt wird, daß die Kontrollgruppe bei Themen, die auch ökonomisch akzentuiert werden können (Sparsamkeit) ein größeres kognitives Wissen zeigten. Die Versuchsklassen zeigten hingegen ein größeres Wissen bei den Bereichen Gesundheit und Müllproblematik. Empfohlen wird, berufsspezifische Umweltaspekte in der Ausbildung in den Vordergrund zu stellen, da nur über einen längerfristigen Zeitraum Änderungen von Einstellungen und Verhalten zu erreichen seien (STACHELSCHEID/SCHMIDT 1996). Aus dem Modellversuch heraus sind Materialien zum Einsatz im Unterricht erstellt worden, die die Themen „Haarwäsche ökonomisch und ökologisch", „Perspektive Zukunft – Umweltschutz ist Existenzsicherung", „Fitness und Gesundheit im Friseurberuf" sowie „Umweltbildung – Aufgabe und Chance für die Partner im dualen System der Friseurausbildung" behandeln (SCHMIDT-HIDDENHAUSEN/LAZAR 1997).

3.3 Prävention von Hauterkrankungen im Friseurhandwerk

Die im folgenden dargestellten Ergebnisse aus verschiedenen Forschungsprojekten zur Prävention von Hauterkrankungen unter besonderer Akzentuierung der fachdidaktischen Aspekte berühren ebenfalls alle vier, oben genannten Aufgaben von Fachdidaktik nach dem Deutschen Bildungsrat (zit. in SCHMIEL 1978).

Hauterkrankungen im Friseurhandwerk sind ein langbekanntes und noch ungelöstes Problem. Bereits innerhalb des ersten Lehrjahres treten bei weit über der Hälfte der Auszubildenden an den Händen Hautveränderungen auf (DIEPGEN et al. 1993, UTER et al. 1995a u. b), und nach wie vor ge-

ben 16% der Auszubildenden die Lehre wegen ihrer Hauterkrankung auf bzw. haben dies nach Abschluß der Gesellenprüfung vor (SCHMIDT/SCHWANITZ 1997). Die Erkrankungsrate an beruflich bedingten Hauterkrankungen liegt im Friseurhandwerk nach wie vor weit über der in anderen Berufen (DIEPGEN 1994). Aus diesen Fakten ergibt sich die Relevanz der Thematik im Rahmen der primären Prävention sowohl in der Ausbildung der Friseure als auch allen Bereichen der beruflichen Fort- und Weiterbildung sowie in den Maßnahmen zur sekundären Prävention und Rehabilitation bei bereits Erkrankten.

Seit etwa 10 Jahren wird die Implementation gesundheitsfördernder und präventiver Maßnahmen in das Gesundheitswesen verstärkt diskutiert. Als Motivation für diese verstärkten Anstrengungen kann z.B. die Ottawa-Charta der WHO zur Gesundheitsförderung von 1986 (Weltgesundheitsorganisation 1986) und der nunmehr bereits wieder weitgehend gestrichene §20 des Gesundheitsreformgesetzes (Gesetz zur Strukturreform 1990) angeführt werden. Die Ottawa-Charta betont darüber hinaus, daß die Verantwortung für Gesundheitsförderung nicht nur bei dem Gesundheitssektor liegt, sondern bei allen gesellschaftlichen Bereichen, d.h. auch dem Bildungs-, Sozial-, Umwelt- und Wirtschaftsbereich. Allein aus dieser Verantwortungsverteilung ergibt sich die obligate Interdisziplinarität oder auch Multiprofessionalität für die erfolgreiche Umsetzung gesundheitsfördernder und präventiver Konzepte (BADURA 1996). Insbesondere im Bereich der primären Prävention sind hierzu Berührungspunkte mit der jeweiligen Zielgruppe zu suchen, die außerhalb des Systems der medizinischen Versorgung liegen, da ja gerade hier (Noch-)Gesunde erreicht werden sollen. Diese nehmen jedoch von sich aus aktiv eher selten Untersuchungs- und/oder Beratungsangebote wahr (Budde/SCHWANITZ 1992), es sei denn, diese sind administrativ vorgeschrieben, wie z.B. die Berufseingangsuntersuchung nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (WEBER 1991).

In diesem Beitrag soll die Rolle pädagogischer – und im Hinblick auf die Zielgruppe sowie die Thematik fachdidaktischer – Interventionen bei der Umsetzung gesundheitsfördernder und präventiver Ziele am Exempel der berufsbedingten Hauterkrankungen und hier insbesondere der Friseurekzme akzentuiert werden. Für den Bereich der primären Prävention wird deutlich, daß niedergelassene Ärzte das Verhalten Einzelner beeinflussen können und somit Verhaltensprävention betreiben. Dies allerdings nur im besten Fall, da sie den Einzelnen in der Regel nicht zu einem Zeitpunkt betreuen, zu dem primärpräventive Maßnahmen einsetzen sollten, d.h. überwiegend wird ihre Kompetenz erst bei sekundärpräventiven Maßnahmen gefragt.

Um grundlegend die Entstehungsbedingungen für häufige berufsbedingte Erkrankungen zu ändern, bedarf es auch der Verhältnisprävention. So ist z.B. eine Auszubildende, die mit ausreichenden Informationen über anzuwendende Hautschutzmaßnahmen ausgestattet ist, dann überfordert,

wenn sie diese in einem Betrieb umsetzen soll, in dem Hautschutz generell für überflüssig gehalten wird.

3.3.1 Gesundheitsförderung und Prävention

Bei der systematischen Einordnung der Begriffe und der daraus abzuleitenden Handlungsfelder einer „Angewandten Gesundheitspädagogik" kann diese als ein Teil der „Gesundheitsförderung" im Sinne der WHO-Definition (Ottawa Charta, Weltgesundheitsorganisation 1986) gesehen werden (s.u.), wobei das Ziel der Interventionen über die Prävention von einzelnen Krankheiten insofern hinausgeht, als paradigmatisch z.B. das Friseurekzem einen bewußten Prozeß der Selbstbestimmung in Gesundheitsfragen sowohl bei den Einzelnen als auch in deren beruflichen Gruppe auslöst . So kann z.B. das konkrete Ziel formuliert werden, die Entstehung beruflich bedingter Hauterkrankungen bei Friseuren zu vermeiden. Im Sinne der Ottawa-Charta soll die Zielgruppe hierzu eigene Problemlösungsstrategien entwickeln und zu einer Handlungskompetenz für eine dauerhafte Gesunderhaltung am Beispiel des gefährdeten Hautorgans befähigt werden. Auf der Ebene der Verhaltens- und Verhältnisprävention sollen Selbstbestimmung, Eigenverantwortlichkeit und Sozialverantwortlichkeit des Einzelnen und des sozialen Umfeldes gefördert werden. Diesem Ansatz liegt die Annahme zugrunde, daß die Verhinderung von Berufskrankheiten bzw. der Heilungserfolg bei bereits bestehenden berufsbedingten Krankheiten nicht allein durch eine biomedizinische Ausrichtung von Prävention zu erreichen ist. Das Gesamtspektrum von Bedingungen und Faktoren gesundheitsrelevanter Verhaltensweisen kann damit nicht erreicht werden (Wenzel 1990). Zusätzlich sind Maßnahmen auf den Ebenen der Wissensvermittlung, der Einstellungsänderung und der daraus resultierenden Verhaltens- sowie der Verhältnisbeeinflussung notwendig. Gesundheitspädagogik kann somit als eine Handlungsebene zur Umsetzung von Zielen sowohl der Gesundheitsförderung und der enger gefaßten Prävention bezeichnet werden.

Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung

Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozeß, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, ist es notwendig, daß sowohl einzelne als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen, ihre Wünsche und Hoffnungen wahrnehmen und verwirklichen sowie ihre Umwelt meistern bzw. sie verändern können. In diesem Sinne ist die Gesundheit als ein wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens zu verstehen und nicht als vorrangiges Lebensziel. Gesundheit steht für ein

positives Konzept, das in gleicher Weise die Bedeutung sozialer und individueller Ressourcen für die Gesundheit ebenso betont wie die körperlichen Fähigkeiten. Die Verantwortung für Gesundheitsförderung liegt deshalb nicht nur bei dem Gesundheitssektor, sondern bei allen Politikbereichen und zielt über die Entwicklung gesünderer Lebensweisen hinaus auf die Förderung von umfassendem Wohlbefinden. (Weltgesundheitsorganisation 1986)

==========

3.3.2 Verhaltensprävention

Die Initiierung von Verhaltensänderungen setzt voraus, daß vorhandene Einstellungen bekannt sind. Aus diesem Grund ist neben einer allgemeinen Auseinandersetzung mit anthropogenen und sozio-kulturellen Voraussetzungen der Zielgruppe (durchschnittlicher Bidlungsstand, Vorbildung in bezug auf die Thematik usw.) die Berücksichtigung der individuellen Persönlichkeitsstrukturen (Selbstkonzept, Anspruchsniveau, Wertvorstellungen etc.) als motivationsfördernde oder -hemmende Determinanten unabdingbar (LAMNEK 1988, SLOANE 1984).

Im Rahmen präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen sollten die subjektiven Einstellungen, die die Krankheitsentstehung bzw. die Gesundherhaltung mitbeeinflussen, erfaßt werden. Problematisches Verhalten kann nicht mit bloßer Informationsvermittlung über Gesundheitsgefahren bewältigt werden, wenn man davon ausgeht, daß unbewußte Verhaltensmuster, zu denen auch unreflektiert ausgeübte Alltagsroutinen gehören, die Krankheitsentstehung -bzw. Verhinderung mitbeeinflussen (DANN et al. 1982, HORN et al. 1984).

Auch sollen Entstehungsbedingungen von gesundheitsriskantem Verhalten in einem eng umschriebenen Gebiet (hier Friseurhandwerk) erfaßt werden, wodurch strategische Angelpunkte zu den Veränderungsmöglichkeiten der subjektiven und objektiven Bedingungen (im Sinne der Verhaltens- und Verhältnisprävention) die das Verhalten hervorbringen, identifiziert werden können. Aus den gesammelten (subjektiven) Informationen sollen Hinweise für die Umsetzung neuer Präventionsstrategien abgeleitet werden.

In diesem Sinne ist im Rahmen eines Modellprojektes ein explorativer Interviewleitfaden konzipiert und eingesetzt worden. Mit Hilfe dieses Instruments sollen die alltäglich verfestigten Problemlösungsformen verstehbar – oder zumindest ansatzweise reflektiert werden. Auf diese Weise sollen Aussagen über die Veränderungspotentiale beim Interviewpartner möglich werden (FRIEDRICHS 1990, HORN 1984).

Dem explorativen Gesprächsleitfaden liegen die im folgenden dargestellten Hypothesen zugrunde, die die Einstellungs- bzw. Verhaltensdimensionen festlegen, die in dem Gespräch explorativ erfaßt werden sollen:

3.3.3 Einstellungs- und Verhaltensdimensionen

Medizinsoziologische Untersuchungen haben bereits einige typische Verhaltensweisen im Bereich des Krankheitsverhaltens beschrieben (vgl. RITTER-RÖHR 1972): *„Der Umgang mit Krankheit, die Krankheitsdefinitionen und die Einstellungen zur medizinischen Versorgung, die schichtpezifisch variieren, sind kollektiv tradierte Muster, die aus einer relativ ähnlichen Arbeits- und Lebenserfahrung hervorgehen und die neben den jeweils aktuellen Restriktionen zusätzliche, zugleich außen und innen verankerte Barrieren der Verhaltensänderung darstellen. (...) So erschwert ein rein somatisches Verständnis von Krankheit etwa als Infektion oder Verschleiß solche Einsichten, die Gesundheitsverhalten an eigenverantwortliches Verhalten binden: Gegen ‚Schicksal' ist kein Kraut gewachsen."* (HORN et al. 1984). Im Hinblick auf diese Hypothese gilt es, durch das Interview herauszufinden, wie sich die Teilnehmer mit den gesundheitlichen Gefährdungen (Einsatz des Instruments für primärpräventive Maßnahmen) bzw. mit ihrer Erkrankung (Einsatz des Instrumentes für sekundär- und tertiärpräventive Maßnahmen) arrangieren.

Nicht nur unbewußte Verlagerungstendenzen, zum Beispiel im Sinne von „Krankheitsgewinn" (HORN et al. 1984), sondern auch unreflektierte Handlungsabläufe sind in der Regel nicht einfach abfragbar, sondern können nur in angstfreien Gesprächen thematisiert werden. Risikoverhalten kann zum Teil auf unbewußte, meist an irgendwelche Konventionen gebundene Routine im Tagesablauf zurückgeführt werden. Zu berücksichtigen ist allerdings auch der psychische Aufwand, der zur Änderung von Routinen betrieben werden muß. So ist teilweise ein enormes Durchsetzungsvermögen von Einzelnen gefordert, wenn es darum geht, kollektiv praktiziertes Risikoverhalten zu durchbrechen. Wenn z.B. in einem Betrieb, konsequentes Hautschutzverhalten ‚boykottiert' wird (z.B. weil ursächlich anders entstandene Konflikte mit dem Arbeitgeber dekompensiert werden etc. oder weil der Arbeitgeber selber den Hautschutzmaßnahmen ablehnend gegenübersteht...), ist für eine Verhaltensänderung zunächst eine Kenntnis der gegebenen sozialen Prozesse im Betrieb Voraussetzung. An dieser Stelle werden jedoch auch die Grenzen einer verhaltenspräventiven Intervention deutlich und zugleich der unabdingbare Einbezug zumindest des unmittelbaren sozialen Umfeldes (des Betriebs) in Präventionskonzepte im Sinne einer Verhältnisprävention (BREITWIESER, ELSIGAN 1989).

3.3.4 Ergebnisse

Bereits in früheren Rehabilitationsmaßnahmen, die konzeptionell über die bloße medizinische Versorgung hinausgingen, ist z.B. auf die Abhängigkeit der Befolgung empfohlener Maßnahmen vom sozialen Umfeld hingewiesen worden. Es sind Aspekte wie „Arbeitszufriedenheit", „Aufstiegsmoti-

vation" mit dem Erfolg der Maßnahme korreliert, jedoch nicht systematisch aufgearbeitet worden. Auch ein rein gewohnheitsmäßiges Fehlverhalten bzw. irrige Annahmen über Hautpflege sind als krankheitsbeeinflussende Faktoren benannt worden (HORNSTEIN et al. 1981, STRESEMANN 1992). Übertragbar sind diese Ergebnisse sekundärpräventiver Maßnahmen auch auf die Motivation, primärpräventiv z.B. Hautschutz zu betreiben.

Anhand der Auswertung einer Frage des im Rahmen eines Projektes zur sekundären Indiviualprävention eingesetzten explorativen Interviewleitfadens soll die Bedeutung subjektiver Einstellungen auch für primärpräventive Maßnahmen verdeutlicht werden. Zugrunde liegen 182 Interviews:

Die berufliche Sozialisation hat Einfluß auf die Verhaltensmuster: 46% der interviewten, bereits hauterkrankten Friseure (n = 182) stimmten der Aussage zu, „daß gering gerötete oder rauhe Hände ganz normal seien für den Friseurberuf." Somit kann bei dieser Berufsgruppe von einer allgemeinen Akzeptanz geringfügiger Hautveränderungen als obligatorisches Berufsmerkmal gesprochen werden. In diesem Sinne kann Risikoverhalten zum Teil auf internalisierte, an Konventionen gebundene Routine zurückgeführt werden (WULFHORST et al. 1996).

In diesem Zusammenhang stehen auch Berichte älterer Friseure, nach deren Angaben früher schwarz gefärbte Finger und Fingernägel ein Zeichen für fleißige Arbeit waren und Friseure mit sauberen Fingern in dem Verdacht standen, sich vor der Arbeit zu drücken bzw. sich buchstäblich die Hände nicht schmutzig machen zu wollen.

Diese u.ä. Einstellungen mögen rational absurd erscheinen, unterschwellig können sie jedoch das Schutzverhalten Angehöriger ganzer Berufsgruppen mitprägen und müssen somit ernstgenommen und aufgegriffen werden. Für primärpräventive Maßnahmen auf schulischer, betrieblicher oder medizinischer Ebene sollten Ein- und Vorstellungen erhoben werden, wofür z.B. ein explorativer Interviewleitfaden ein geeignetes Instrumentarium sein kann.

3.3.5 Verhältnisprävention

Ein Beispiel für verhältnispräventive Maßnahmen sind gesetzliche Regelungen. Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung sind jedoch wieder flankierende gesundheitspädagogische Maßnahmen, die zum Ziel haben, daß administrative Vorschriften aus Einsicht in ihre Notwendigkeit und nicht nur aus Angst vor Restriktionen umgesetzt bzw. dann häufig umgangen werden.

Bis vor wenigen Jahren bestanden keine berufsspezifischen, wohl aber allgemeine Regelungen des Arbeitsschutzverhaltens für das Friseurhandwerk. So ist z.B. die von der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege herausgegebene Unfallverhütungsvorschrift VBG 1 „Allgemeine Vorschriften" auch für das Friseurhandwerk rechtsgültig (Be-

rufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrstpflege 1991). Die dort verankerten Regelungen bedürfen jedoch einer auf den Einzelberuf bezogenen Präzisierung.

Daß diese allgemeinen Vorschriften vielfach ohne Wirkung blieben, konnte Budde in einer 1989 durchgeführten Umfrage bei 4008 Auszubildenden des Friseurhandwerks in Niedersachsen zeigen. Hier gaben 18% der Auszubildenden an, sie würden keine Schutzhandschuhe tragen, weil dies seitens der Ausbilder nicht gestattet sei (BUDDE, SCHWANITZ 1991).

Seit September 1992 gilt für das Friseurhandwerk die „Technische Regel Gefahrstoffe TRGS 530" (TRGS 1992). In der TRGS 530 wird der Umgang mit den im Friseurhandwerk verwendeten chemischen Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen geregelt. Ein Novum dieser Arbeitsschutzvorschrift ist z.B., daß beim Haarewaschen das Tragen von Schutzhandschuhen vorgeschrieben ist.

Die Umsetzung der dargestellten administrativen Regelungen ist stark abhängig von der Struktur kleiner Handwerksbetriebe bezüglich der Reaktionsbereitschaft auf Reglementierungen. Bis dato kann davon ausgegangen werden, daß die Mehrzahl der Betriebe keine eigenen Funktionsträger (Betriebsärzte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit etc.) für den Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes hat. Auch Betriebsräte, die nach dem Betriebsverfassungsgesetz selbständige Funktionen auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes tragen, wird es in den seltensten Fällen geben. Somit ist der Betriebsinhaber der alleinige Verantwortliche für die Belange des Hautschutzes. Häufig sind die Kleinstbetriebe sehr hierarchisch organisiert, das heißt, daß nicht selten die Be- oder Mißachtung von Arbeitsschutzvorschriften vom Gutdünken des Betriebsinhabers abhängt. Diese Verhältnisse sollen durch Änderung des Arbeitssicherheitsgesetzes in das Arbeitsschutzrahmengesetz verbessert werden, die eine arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung auch von Kleinstbetrieben festschreibt (BIENECK 1994). Diese Änderung eröffnet auch der Gesundheitspädagogik neue Chancen bzw. berührt fachdidaktische Belange: Durch die Entwicklung von strukturellen und didaktischen Konzepten kann zum einen eine effektive Umsetzung der Änderungen im Arbeitssicherheitsgesetz in der sicherheitstechnischen Betreuung von Kleinbetrieben erfolgen und zum anderen die Entwicklung des institutionellen Arbeitsschutzes zu einem Kontrollorgan mit technokratischen Schulungskonzepten (bei gleichzeitigem Funktions- und Bedeutungsverlust) verhindert werden (PETER, PRÖLL 1990). Die Ergebnisse verschiedener Projekte haben ergeben, daß Betriebsberatungen, die professionell von Gesundheitspädagogen durchgeführt werden, ein effektives Instrument zur Umsetzung primär- und sekundärpräventiver Ziele sowohl im Sinne der Verhältnis- als auch im Sinne der Verhaltensprävention sind (SCHÖBEL et al. 1995).

3.3.6 Netzwerkgedanke für primärpräventive Maßnahmen

Prävention ist eine komplexe Aufgabe. Die Gesundheitspädagogik nimmt dabei eine zentrale Rolle zur Umsetzung verschiedenster Ansätze ein. So bleiben, wie oben dargestellt, administrative Regelungen weitgehend wirkungslos, wenn nicht durch pädagogische Interventionen Einsicht in die Zusammenhänge gesundheitlicher Gefährdungen und notwendiger Schutzmaßnahmen geschaffen werden.

Primärpräventive Maßnahmen sollten die folgenden Bereiche einbeziehen: Allgemeinbildende Schulen, Berufsbildende Schulen, Betrieb, ärztliche Vorsorge und kontinuierliche arbeitsmedizinische Untersuchungen, Berufsberatung der Arbeitsämter, Gesetzgebung, Unfallversicherungsträger, Krankenkassen.

In allgemeinbildenden Schulen kann fächerübergreifend zunächst auf einer nicht-berufsbezogenen Ebene Gesundheitserziehung durchgeführt werden (Brösskamp-Stone 1995).

Für Interventionen im Bereich der allgemeinen Gesundheitserziehung steht demnach die Förderung der in der WHO-Ottawa-Charta beschriebenen Schlüsselkompetenzen wie „Handlungsfähigkeit", „Konfliktlösungsstrategien", „Eigenverantwortlichkeit" etc. im Vordergrund (Weltgesundheitsorganisation 1986).

Auf einer berufsbezogenen Ebene kann konkreter auf die von einzelnen Berufen ausgehenden gesundheitlichen Gefährdungen eingegangen werden. Dies kann z.B im Fach „Arbeitskunde", das unter dieser oder ähnlicher Bezeichnung an Haupt- und Realschulen in höheren Klassen unterrichtet wird, geschehen (Krüger 1983).

In berufsbildenden Schulen können gezielt gesundheitliche Gefährdungen der Einzelberufe thematisiert werden. Gerade hier können Auszubildende frühzeitig informiert werden. Bisher finden sich allgemeine Bereiche der Gesundheitsförderung und spezielle berufsbezogene Gefährdungen und präventive Maßnahmen jedoch nur unzureichend in den Rahmenlehrplänen wieder. Im bis Mitte 1997 gültigen Rahmenlehrplan für Friseure ist die Thematik der beruflich bedingten Hauterkrankungen beispielsweise praktisch nicht verankert gewesen (Niedersächsisches Kultusministerium 1977). Hier haben sich gravierende Änderungen im neuen Rahmenlehrplan (siehe Rahmenlehrplan 1997) und auch in der neuen Ausbilungsordnung (siehe Ausbildungsordnung 1997), die beide 1997 in Kraft getreten sind, ergeben. In den „berufsbezogenen Vorbemerkungen" des Rahmenlehrplans heißt es z.B. zum Anforderungsprofil *„Darüber hinaus ist Problembewußtsein für Fragen der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes zu entwickeln, insbesondere sind Grundsätze und Maßnahmen der Unfallverhütung und des Arbeitsschutzes zur Vermeidung von Gesundheitsschäden und Vorbeugung gegen Berufskrankheiten sowie Maßnahmen zur Gesundheitsförderung zu beachten. (...)"* (Rahmenlehrplan 1997).

In der neuen Ausbildungsordnung (1997) (Verordnung über die Berufsausbildung zum Friseur/Friseurin) sind unter „§4 – Ausbildungsberufsbild" sogar drei von vierzehn genannten Gegenständen der Berufsausbildung dem Thema Arbeits- und Gesundheitsschutz gewidmet: Punkt 3: Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz, Punkt 4: Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung und Punkt 5: Gesundheitsschutz. Diese Thematik ist auch Gegenstand der schriftlichen, mündlichen und praktischen Gesellenprüfung. Um seitens der Betriebe hinsichtlich der Vermittlung eines präventiven Verhaltens zur Vermeidung der Entstehung von Berufskrankheiten tatsächlich auf Seiten der Ausbilder auch eine Ausbildungskompetenz zu erlangen, wäre es notwendig, diese Thematik ebenso ausführlich in die Curricula der Meisterlehrgänge zu integrieren. Ergebnisse aus im Rahmen eines Modellprojektes durchgeführten Betriebsberatungen in Friseursalons, in denen mindestens ein Mitarbeiter an einer beruflich bedingten Hauterkrankung litt, haben deutlich gemacht, daß gerade die Ausbilder, d.h. in aller Regel die Betriebsinhaber, dem Thema Hautschutz oft ablehnend gegenüberstehen. So ist die 1992 in Kraft getretene einschlägige Arbeitsschutzvorschrift für Friseure, die unter anderem das Tragen von Handschuhen beim Haarewaschen verbindlich vorschreibt (die Beratungen sind zwischen Mitte 1993 bis Ende 1996 durchgeführt worden), in 74 Salons, die beraten worden sind (n=85) auf Vorzeigen „wiedererkannt" worden, völlig unbekannt war sie in 11 Betrieben und den verbindlichen Charakter des Regelwerkes erkannt hatten 21 Betriebe. Für den Saloninhaber war bei den Betriebsberatungen vor allem die Frage nach den Kosten für Hautschutzmittel von vorrangigem Interesse. Teilweise wurde die Problematik auch ignoriert und eher psychische Probleme als berufsbedingte Belastungen für auftretende Hauterkrankungen verantwortlich gemacht. Die Tragweite von Vorbildverhalten war so gut wie keinem Betriebsinhaber bewußt: Häufig wurde von diesen bekundet, sie wollten für ihre Angestellten adäquate Hautschutzmittel zur Verfügung stellen, sie selber aber könnten sich nicht mehr daran gewöhnen (Wulfhorst 1996).

Die im Rahmenlehrplan genannten Kompetenzbereiche „Handlungskompetenz", „Fachkompetenz", „Humankompetenz", „Sozialkompetenz" sowie die „Methoden- und Lernkompetenz" sollten nach Meinung einiger Autorinnen um den Begriff der „Präventionskompetenz" erweitert werden (Wagner-Lampert 1997, Lennartz 1996). Wenn dieser Begriff auch nicht zwangsläufig als eigener Kompetenzbereich zu sehen ist, sondern durchaus allgemein unter dem Begriff der „Handlungskompetenz" zu subsumieren wäre, ist die Begründung für die Etablierung des Begriffs seitens der Erstbeschreiberin insofern schlüssig, wenn der Begriff als Mittel zum Zweck gesehen wird. Lennartz (1996) weist darauf hin, daß die Präventionskompetenz kein neues Ausbildungsziel sei, es jedoch stärker in das gesellschaftliche Bewußtsein gerückt werden müsse, daß es zur Berufsqualifikation

gehöre, am Arbeitsplatz und im Arbeitsumfeld selbständige Risikopotentiale für die Sicherheit, Gesundheit und Umwelt zu erkennen und ihnen entegegenwirken zu können sowie die Befähigung zum selbständigen Planen, Durchführen und Kontrollieren sich nicht nur auf die fachlichen und methodischen Anforderungen beschränkt, sondern sich auch auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz beziehe.

3.3.7 Umsetzung

In Osnabrück ist speziell zu dieser Thematik eine Unterrichtseinheit zur „Gesundheitsförderung im Friseurhandwerk" entwickelt worden, die so konzipiert ist, daß sie in den ersten Monaten der Ausbildung in den entsprechenden Friseurklassen eingesetzt werden kann (BUDDE-WAMHOFF 1997). Ziel ist es, den Schülern so früh wie möglich ein richtiges Hautschutzverhalten nahezulegen, da sich so falsche Gewohnheiten gar nicht erst entwikkeln und sich nur so die oft sehr früh auftretenden Hautveränderungen vermeiden lassen.

Bezüglich der Umsetzung der dargestellten gesundheitsfördernden und präventiven Ziele und Themen auf schulischer Ebene sind zunächst die Lehrer gefragt. Doch im Sinne eines interdisziplinären und multiprofessionellen Ansatzes sind auch weitere Gruppen einzubinden, die im Rahmen eines Gesamtkonzeptes die Wirksamkeit gesundheitsfördernder und präventiver Maßnahmen potenzieren können:

a) der Gesetzgeber, wenn es z.B. darum geht, schulische Rahmenlehrpläne und Ausbildungsordnungen den heutigen Ansprüchen an Gesundheitserziehung und -förderung anzupassen. Ein Beispiel ist der o.g. Rahmenlehrplan und die Ausbildungsordnung für Friseure.
b) Ärzte, wenn z.B. die Idee von gemeinsamem Gesundheitsunterricht von Lehrern und Ärzten im Team, wie sie bereits in einigen Modellversuchen umgesetzt wurde, weiterentwickelt würde. In ersten Auswertungsberichten wird deutlich, daß der gemeinsame Unterricht die Aufmerksamkeit der Schüler auf gesundheitliche Themen stark fördert (HURRELMANN 1995).
c) Mitarbeiter von Arbeitsämtern und hier der Berufsberatung. In den letzten Klassen der allgemeinbildenden Schulen ist es bereits üblich, daß Berufsberater im Unterricht über verschiedene Berufe berichten und auch Einzelberatungen in der Schule anbieten. Diese bereits vorhandenen Strukturen müßten bezüglich der Beratung und Information zu berufsbedingten gesundheitlichen Gefährdungen genutzt und ausgebaut werden.
d) Einzubinden in den geforderten „lebensweltbezogenen" Gesundheitsunterricht wären auch die Vertreter der Berufe. Eine Organisation dieser Einbindung könnte auf der Ebene von Zentralverbänden und untergeordnet auf Innungs- oder Handwerkskammerebene erfolgen.

e) Nicht zuletzt müßten Strukturen geschaffen werden, durch die Vertreter der gesetzlichen Unfallversicherung sowie der Krankenkassen ihr spezielles know-how bezüglich allgemeiner Gesundheitsgefährdungen und berufsbedingter Erkrankungen an Schüler weitergeben können.

4 Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Beitrag ist herausgestellt worden, daß eine originäre Disziplin „Fachdidaktik Kosmetologie (Körperpflege)" bisher nicht besteht. An der Darstellung einzelner Forschungsergebnisse ist jedoch deutlich geworden, daß eine wissenschaftliche Profilierung in Einzelfällen gelungen ist. Hieraus ist die Forderung abzuleiten, eine Fachdidaktik Kosmetologie (Körperpflege) sowohl konzeptionell als auch strukturell zu entwickeln bzw. auszubauen, wobei nicht zuletzt die Ausweisung spezieller Fachdidaktik-Stellen eine Rolle spielen dürfte.

Am Beispiel der berufsbedingten Hauterkrankungen im Friseurhandwerk und ihrer Prävention konnte gezeigt werden, daß ein multifaktorieller Ansatz – der u.a. die fachdidaktische Aufarbeitung der Thematik sowohl für die Behandlung im Unterricht als auch in Seminaren für bereits Erkrankte oder bei Beratungen von Friseurbetrieben – Erfolg zeigt. Ebenso ist seitens der Gesetzgebung (Entwicklung einer einschlägigen Arbeitsvorschrift) (TRGS 530, 1992) und durch die Verankerung der Thematik im neuen Rahmenlehrplan und in der neuen Ausbildungsordnung das Problem erkannt und berücksichtigt worden. In diesem Bereich stellt sich zudem das eingangs dargestellte Verständnis von Fachdidaktik als ein Unterrichts- und Lehrgebiet, das sich sowohl mit der Analyse und Planung des oder der entsprechenden Unterrichtsfächer befaßt, als auch auf vergleichbare Bereiche geplanten Lehrens und Lernens im außerschulischen Bereich ausgerichtet ist, als besonders wichtig heraus. Daß gerade im außerschulischen Bereich ein besonders großer Bedarf an der Vermittlung und der Umsetzung fachdidaktischer Prinzipien besteht, liegt auf der Hand, denn hier sind häufig Lehrende tätig, die keine oder nur geringe pädagogische Kenntnisse haben. Zur Steigerung der Effektivität gesundheitsfördernder und präventiver Maßnahmen ist eine interdisziplinäre und multiprofessionelle Zusammenarbeit gefordert. Eine Institutionalisierung einer solchen „Netzwerkbildung" steht jedoch zur Zeit noch aus. Dabei wäre z.B. ein gegenseitiger Austausch speziellen didaktischen Wissens auf Seiten der Lehrer im Berufsfeld Kosmetologie mit speziellem Wissen über Arbeitsschutz und berufsbedingte Erkrankungen auf Seiten der Vertreter der gesetzlichen Unfallversicherungen ein möglicher Ansatz, interdisziplinäre Fortbildungsseminare zu initialisieren.

Literatur

Ausbildungsordnung (Verordnung über die Berufsausbildung zum Friseur/Friseurin): abgedruckt in Lehrer im Berufsfeld Körperpflege, 34 (1997), Heft 3, 16–22 und Heft 4, 13–20

BADURA, B.: Gesundheitswesen in sozialer Verantwortung. Gesundheitswesen 58 (1996), S. 64–68

BALS, T.: Professionalisierung des Lehrens im Berufsfeld Gesundheit. Köln: Müller Botermann, 1990

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (Hrsg): VBG 1 Allgemeine Unfallverhütungsvorschrift. Eigendruck, Hamburg, 1991

BIENECK, H.J.: 20 Jahre Arbeitssicherheitsgesetz. Die BG, Dez. 1994

BREITWIESER, U.; ELSIGAN, G.: Modellversuch Gesundheitsbildung. In: Stark W (Hrsg.) Lebensweltbezogene Prävention und Gesundheitsförderung. Konzepte und Strategien für die Praxis. Lambertus, Freiburg, 1989

BRÖSSKAMP-STONE, U.: Gesundheit und Schule – Empfehlungen des für Bildung zuständigen Bundesministers. Prävention 18 (1995), S. 106–109

BUDDE, U.; SCHWANITZ, H.J.: Kontaktdermatitiden bei Auszubildenden des Friseurhandwerks in Niedersachsen. Dermatosen 39 (1991), S. 41–48

BUDDE, U.; SCHWANITZ, H.J.: Primäre und sekundäre Prävention von Hautschäden durch Individualberatungen hautkranker und hautgesunder Friseure. Prävention und Rehabilitation 4 (1992), S. 117–121

BUDDE-WAMHOFF, U.: Unterrichtsmappe Gesundheitsförderung im Friseurhandwerk. Cornelsen, Berlin, 1995

DANN, H.D.; HUMPERT, W.; KRAUSE, F:; TENNSTÄDT, K.: Analyse und Modifikation subjektiver Theorien von Lehrern. Universität Konstanz, Sonderforschungsbereich 23, Forschungsbericht 25, Eigendruck, Konstanz, 1982

DIEPGEN, T.L.: Verbreitung der Allergene. In: BK Haut in der Begutachtung (Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Hrsg.), Eigenverlag, St. Augustin, 1994, S. 39–50

DIEPGEN, T.L.; TEPE, A.; PILZ, B.; SCHMIDT, A.; HÜNER, A.; HUBER, A.; HORNSTEIN, O.P.; FROSCH, P.J.; FARTASCH, M.: Berufsbedingte Hauterkrankungen bei Auzubildenden im Friseur- und Krankenpflegeberuf. Konzept einer prospektiven Längsschnittstudie. Allergologie 16 (1993), S. 369–403

FRIEDRICHS, J.: Methoden empirischer Sozialforschung. 14. Aufl., Westdeutscher Verlag, Opladen, 1990

Gesetz zur Strukturreform im Gesundheitswesen (Gesundheits-Reformgesetz-GRG): Erster Teil: Ergänzung und Änderung des Sozialgesetzbuches. Artikel 1, Sozialgesetzbuch (SGB), Fünftes Buch (V), Gesetzliche Krankenversicherung. KKF-Verlag, 1996, S. 17–90

HORN, K.; BEIER, C.; KRAFT-KRUMM, D.: Gesundheitsverhalten und Krankheitsgewinn. Zur Logik von Widerständen gegen gesundheitliche Aufklärung. Westdeutscher Verlag, Opladen, 1984

HORNSTEIN, O.P.; HANEKE, E.; UMMENHOFER, B.: Klinik-integrierte Rehabilitationstherapie chronischer Ekzemkrankheiten. Ärztliche Erfahrungen mit einem neuen Rehabilitationsmodell. Thieme, Stuttgart/New York, 1981

HURRELMANN, K.: Die gesundheitliche Situation von Kindern und Jugendlichen. Prävention 18 (1995), S. 99–101

KRÜGER, W.: Arbeitssicherheit als berufspädagogisches Problem. Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 1983

KUHFUSS, F: Bundesverband Informationen Nr. 54. Lehrer im Berufsfeld Körperpflege, 34, Heft 6 (1997), S. 4–5

LAMNEK, S.: Qualitative Sozialforschung. Bd. 1: Methodologie. Psychologie-Verlags-Union, München/Weinheim, 1988

LENNARTZ, D.: Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz im Kontext beruflicher Handlungsfähigkeit. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berufliche Bildung – Kontinuität und Innovation. Dokumentation des 3. BIBB-Fachkongresses vom 16.–18. Oktober in Berlin, 1996, S. 1000–1006

Niedersächsisches Kultusministerium (Hrsg): Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Friseur (Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 24. Juni 1977), Hannover, 1977

OTT, B.: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung. Cornelsen: Berlin, 1997

PETER, G.; PRÖLL, U.: Präventiver Arbeitsschutz als betriebliche Normalität. Elemente eines Konzeptes sozialwissenschaftlicher Analyse und arbeitspolitischer Gestaltung des Arbeitsschutzes. In: PRÖLL U, PETER G (Hrsg.) Prävention als betriebliches Alltagshandeln. Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven, 1990

PETERS, I.B. Wie man Kosmetiker/in wird – ein Beispiel für die Vielfalt in der Berufsbildung. Berufsbildung, Heft 45 (1997), S. 46–49

PETERS, I.B.: Zur Wissensvermittlung durch Unterrichtsmedien. Dargestellt am Beispiel fachkundlicher Schulbücher des Berufsfeldes Körperpflege. Oldenburg i.O., Werbedruck Köhler, 1994

PETERS, I.B.; KERKHOFF, E.; KUSKA-PICKART, S.; SCHWEIG, W.; WULFHORST, B.: Kosmetik. Das Buch zum Beruf. Köln: Stam, 1998

Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Friseur/Friseurin:, abgedruckt in Lehrer im Berufsfeld Körperpflege, 34 (1997), Heft 3, 6–16

SCHMIDT, U.: Aktueller Stand. In: SCHWANITZ, H.J., UTER, W.; WULFHORST, B. (Hrsg.) Neue Wege zur Prävention – Paradigma Friseurekzem. Universitätsverlag Rasch: Osnabrück, 1996, S. 27–41

SCHMIDT, U.; SCHWANITZ, H.J.: Dermatosen bei Auszudildenden des Friseurhandwerks in Niedersachsen. Ein Vergleich zwischen 1989 und 1994. Dermatosen in Beruf und Umwelt 45 (1997), S. 121–125

SCHMIDT-HIDDENHAUSEN, W; LAZAR, R: Materialien aus dem Modellversuch Körperpflege und Umwelt: Heft 1: Haarwäsche ökonomisch und ökologisch, Heft 2: Perpsektive Zukunft – Umweltschutz ist Existenzsicherung, Heft 3: Fitness und Gesundheit im Friseurberuf, Heft 4: Umweltbildung – Aufgabe und Chance für die Partner im dualen System der Firseurausbildung. Dr. Max Gehlen, 1997

SCHMIEL, M: Einführung in fachdidaktisches Denken. München: Kösel, 1978

SCHÖBEL, K.; WULFHORST, B.; SCHWANITZ, H.J.: Sekundäre Individualprävention in Friseurbetrieben. Prävention und Rehabilitation 6 (1995), S. 169–175

SLOANE, P.: Methodik des Erwachsenenunterrichts im Handwerk. Carl, Köln, 1984

STACHELSCHEID, K.: Körperpflege und Umwelt – ein BLK-Modellversuch im Berufsfeld Biotechnik/Körperpflege. In: Peters, I (Hrsg.): Fachtagung Körperpflege. Strukturen – Reformen – Perspektiven. Kieser: Neusäß, 1995

STACHELSCHEID, K.; SCHMIDT, W.: Körperpflege und Umwelt. Umweltschutz und Umweltverträglichkeit im Unterricht der beruflichen Schulen des Berufsfeldes Körperpflege. LIT: Münster, 1996

STRESEMANN, E.; RUDOLPH, R.; FISCHER, K.: Wiederherstellung berfuskranker Friseure. Ein neues Rehabilitationsmodell. Dustri, München-Deisenhofen, 1992

TRGS: Technische Regeln für Gefahrststoffe 530 – Friseurhandwerk. Bundesarbeitsblatt 9 (1992), S. 41–45

UTER, W.; GEFELLER, O.; SCHWANITZ, H.J.: Frühe irritative Hautschäden bei Friseurlehrlingen, Hautarzt 46 (1995a), S. 771–778

UTER; W.; GEFELLER, O.; SCHWANITZ, H.J.: Einfluß von Hautempflindlichkeit und Arbeitsschutzmaßnahmen auf die Manifestiation von Berufsekzemen bei Friseuren. Erste Ergebnisse einer prospektiven Kohortenstudie. Allergologie 18 (1995b), S. 312–315

WAGNER-LAMPERT, U.: Schwerpunkt Gesundheit und Hygiene. In: Lehrer im Berufsfeld Körperpflege, 34 (1997), Heft 5, S. 13–16

WEBER, H.O. (Hrsg): Jugendarbeitsschutzgesetz. 7. überarbeitete Aufl. Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin, Bonn, München, 1991

Weltgesundheitsorganisation (WHO): Ottawa Charta for health promotion. Govi, Eschborn, 1996

WENZEL, E: Gesundheit – einige Überlegungen zu einem sozial-ökologischen Verständnis. In: Friedrich Jahresheft VIII, Gesundheit. Friedrich, Hannover, 1990, S. 20–24

WULFHORST, B.: Betriebsberatungen. In: SCHWANITZ H.J.; UTER, W.; WULFHORST, B. (Hrsg.) Neue Wege zur Prävention – Paradigma Friseurekzem. Universitätverlag Rasch: Osnabrück, 1996, S. 187–197

WULFHORST, B.; SCHÖBEL, K.; SCHWANITZ, H.J.: Erste Ergebnisse eines Projekts zur sekundären Prävention von Hautschäden im Friseurberuf. Prävention und Rehabilitation 9 (1996), S. 22–28

Reinhold Nickolaus

Fachdidaktik politischer Bildung für berufliche Schulen – Diskussionsstand und offene Fragen

1 Einleitung

Der vorliegende Beitrag gibt einen Einblick in den Diskussionsstand der Fachdidaktik Politik an beruflichen Schulen wobei die in neuerer Zeit vorgelegten einschlägigen Dissertationen besonders berücksichtigt wurden.

Mangel herrscht inzwischen weniger an konzeptionellen Ansätzen und Überlegungen, sondern eher an anwendungsbezogener empirischer Forschung. Diskussionsbedarf besteht m.E. in der Frage, ob der Politikunterricht, wie üblicherweise in aus der Feder von Berufspädagogen stammenden Konzeptionen eingefordert, konsequent und durchgängig auf das berufliche Handlungsfeld ausgerichtet werden soll. Problematisch scheint dies insoweit, da auf diese Weise mit der tendenziellen Ausgrenzung zentraler Politikfelder inakzeptable Nebenfolgen ausgelöst werden.

Eine Reihe von didaktisch-methodischen Überlegungen im Anschluß an relevante Längsschnittstudien sollten ursprünglich den Bogen zur konkreten Umsetzung didaktischer Kalküle im Unterricht schlagen, sie konnten hier aus Raumgründen jedoch nicht abgedruckt werden. Der an konkreten Umsetzungskalkülen interessierte Leser sei hier auf einen erweiterten Beitrag (NICKOLAUS 1998) und die im Literaturverzeichnis enthaltene Übersicht zu in neuerer Zeit erschienen Umsetzungsversuchen, aber auch auf die Dissertationen selbst verwiesen.

2 Anmerkungen zur Aufgabe einer Fachdidaktik und den thematischen Schwerpunkten neuerer Diskussionsbeiträge

Zu dem, was eine Fachdidaktik Politik speziell für berufliche Schulen ausmacht bzw. zu dem was diese zu leisten hätte, liegt keine allgemein akzeptierte Aussage vor.

WEINBRENNER monierte noch 1987, daß eine spezielle Didaktik für eine arbeits- und berufsbezogene politische Bildung an beruflichen Schulen gar völlig ausstehe (WEINBRENNER 1987a, S. 11). Dabei dachte er vermutlich an in sich geschlossene Theoriegebilde, die focusiert auf die beruflichen Schulen und den Raum der Erwerbsarbeit Hilfen für die Auswahl und Begrün-

dung von Zielen, Inhalten und Verfahrensweisen des Unterrichts bereitstellen. Folgt man ACHTENHAGEN, so wäre es Aufgabe einer Fachdidaktik, für unterrichtliches Handeln schlüssige Entscheidungshilfen bereitzustellen und diese zu begründen, und zwar dahingehend, welche Handlungen unter welchen Umständen, von welchen Personen, mit Aussicht auf welchen Erfolg ausgeführt werden können (ACHTENHAGEN 1981, S. 275). Dabei betont er ausdrücklich sein technologisches Verständnis von Fachdidaktik und unterstellt, daß Technologien relativ wertneutral formulierbar seien.[1] Im politikdidaktischen Raum ist dies eine völlig ungebräuchliche Fixierung und dennoch ist sie insoweit fruchtbar, als sie den Blick auf die konkreten unterrichtlichen Handlungsabläufe lenkt und damit der Gefahr vorbeugt, daß sich Politikdidaktik im wesentlichen in umfangreichen Legitimationsbemühungen hochgesteckter Ziele, Inhalte und Prinzipien erschöpft, ohne daß die konkrete Handlungssituation in den Blick geraten würde. Um Mißverständnisse zu vermeiden: Eine um die Zielproblematik reduzierte Version einer Fachdidaktik ist für die Poltikdidaktik sicherlich nicht angemessen, denn der Zielfrage kann in der Praxis ohnehin nicht ausgewichen werden, da in der konkreten Handlungssituation in der Regel unterschiedliche Zielaspekte und Handlungsalternativen in ihren Erfolgsaussichten und möglichen Nebenfolgen gegeneinander abgewogen werden müssen, was nur wert- bzw. normbezogen geschehen kann. Der Verweis auf Achtenhagen soll hier primär dazu dienen, innerhalb fachdidaktischer Überlegungen den Blick auch auf die konkreten unterrichtlichen Handlungsperspektiven zu wenden, denn der Entwurf eines umfassenderen Konzeptes ohne Kenntnis und Reflexion konkreter Handlungsbedingungen ist der Gefahr ausgesetzt, von den potentiellen Adressaten wenn überhaupt, als irrelevanter Überbau wahrgenommen zu werden.[2]

Didaktische Beiträge können wie oben implizit angeklungen auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sein bzw. unterschiedliche Handlungsebenen thematisieren:

a) Die Gestaltung der organisatorisch-institutionellen und personellen Rahmenbedingungen
b) Die Gestaltung übergreifender Lehrplankonzepte und gegebenenfalls von Schulkonzepten

1 ACHTENHAGEN, S. 276; ACHTENHAGEN übt sich als Empiriker bei Zielfragen in Abstinenz (siehe auch NICKOLAUS 1996, S. 234ff.)

2 Folgt man Befunden von BÖTTCHER, die sich hauptsächlich auf NRW beziehen und keinen repräsentativen Charakter besitzen, so urteilen Lehrer an beruflichen Schulen über die Brauchbarkeit von vorliegenden fachdidaktischen Konzeptionen für die Vorbereitung und Durchführung des Politikunterrichts überwiegend skeptisch. So gaben 9% an, keine einschlägige Didaktik zu kennen und 43% verneinten die Verwertbarkeit völlig (BÖTTCHER 1987, S. 72ff.).

c) Die Gestaltung von Lernbereichen und Unterrichtskonzepten (hier wären auch typische Konzeptionen der Politikdidaktik zuzuordnen)
d) Die Gestaltung von Unterrichtseinheiten und einzelner Lehr-/Lernsituationen.[3]

Hinzu kommen Beiträge auf der Metaebene, in welchen Gestaltungsvorschläge/Untersuchungen der Ebenen a) – d) reflektiert werden.

Legt man – um eine erste Übersicht über neuere Diskussionsbeiträge zu gewinnen – die in den Literaturinformationen zur Beruflichen Bildung in CD-Rom-Version dokumentierten Veröffentlichungen zur Politikdidaktik für berufliche Schulen seit 1989 zugrunde, so werden als Veröffentlichungsschwerpunkte erkennbar:

- mehr oder weniger umfassende konzeptionelle Beiträge (Überlegungen zur grundlegenden Orientierung, zum Verhältnis beruflicher und politischer Bildung, Konzepte) 12,
- historisch ausgerichete Beiträge 16,
- Unterrichtsentwürfe, -beispiele 9,
- aktuelle Probeme politischer Bildung an beruflichen Schulen; Situationsberichte 4,
- Lehrplanarbeit/Lehrplanentwicklung 2,
- ausschließlich auf der Meta-Ebene angesiedelte Beiträge 3,
- sonstiges (Bezüge zu anderen Fächern, Umwelterziehung, Sozialisationsforschung) 4.

Auch wenn diese Dokumentation unvollständig sein sollte, was keineswegs auszuschließen ist, dürften die Gewichte der Arbeitsbereiche mit hinreichender Genauigkeit abgebildet sein. Das möglicherweise überraschend hohe Gewicht primär historisch ausgerichteter Veröffentlichungen, ist auf die in diesen Zeitraum fallende Dokumentation des berufspädagogisch-historischen Kongresses „Von der Staatsbürgerlichen Erziehung zur politischen Bildung" im Oktober 1991 zurückzuführen. Die Kategorie „konzeptionelle Beiträge" ist relativ unscharf. Versammelt sind darunter einerseits Plädoyers für spezifische Zielsetzungen des Unterrichts, Reflexionen zum Verhältnis von politischer und beruflicher Bildung und drei Dissertationen[4], in welchen konzeptionelle Überlegungen mit praktischen Anwendungen verknüpft werden.

Eine weitere relevante Dissertation, die 1992 von Fritz Többe vorgelegt wurde, hat noch keinen Eingang in die Literaturinformationen zur Beruflichen Bildung gefunden.[5]

3 Ich folge in dieser Einteilung in groben Zügen Achtenhagen, der allerdings d) weiter aufteilt (Achtenhagen 1981, S. 276).

4 Dabei handelt es sich um die Arbeiten von Henkel (1991), Jung (1992) und Kummer (1991).

5 Többe, Fritz: Sozialkompetenz im Betrieb und politische Bildung in der Berufsschule. Hannover 1992.

3 Erträge der in neuerer Zeit vorgelegten Diskussionsbeiträge und offene Fragen

Es scheint angemessen, auf die oben angeführten Dissertationen, die in der fachdidaktischen Diskussion z.T. nur geringe Beachtung fanden[6], hier etwas genauer einzugehen. Ludwig HENKEL legt mit seiner Arbeit „Zur pädagogischen Transformation in der politischen Bildung einen integrativer Ansatz für die Praxis in der Berufsschule" umfassende konzeptionelle Überlegungen vor, welchen zu wünschen ist, daß sie auch im Praxisfeld und der Lehrerausbildung Aufmerksamkeit finden. HENKEL geht davon aus, daß in einer demokratischen Gesellschaft auch die politische Bildung in der Berufsschule der Entfaltung der ganzheitlichen Persönlichkeit mit Blick auf die institutionelle, prozessuale und normative Dimension des Politischen zu dienen habe und dies nicht durch eine wertfreie Abbildung von politisch-gesellschaftlichen Realitätsausschnitten geleistet werden könne, sondern vielmehr die Auseinandersetzung mit präskriptiven Aussagen notwendig sei, die es den Auszubildenden ermögliche, ihre Umwelt kritisch wahrzunehmen und eigene Positionen und Interessen erkennen und verantwortlich handeln zu können. Im Mittelpunkt seiner Arbeit steht die Frage, wie die aus dieser Zielsetzung resultierenden Umsetzungsprobleme und Vermittlungsprozesse zwischen den Sachstrukturen der politisch-gesellschaftlichen Realität und den Lernstrukturen von Berufsschülern mit ihren Sozialisationserfahrungen, Kenntnissen, Orientierungen und Lernpotentialen bewältigt bzw. effektiv gestaltet werden können. Mit dem Argument, daß die meisten Bereiche der politischen Welt nicht unmittelbar erfahrbar seien, begründet HENKEL den unterrichtlichen Bezug auf wissenschaftliche Erkenntnisse verschiedener Bezugsdisziplinen[7], wie beispielsweise politikbezogene Fachwissenschaften (Politikwissenschaft, Ökonomie, Rechtswissenschaft, Soziologie) aber auch Erziehungswissenschaft, Psychologie und Sozialisationsforschung. Sein Anspruch ist es, einen integrativen Ansatz zu entwickeln, „der es ermöglicht, relevante Fragestellungen, Annahmen, Erkenntisse und Begriffe unterschiedlicher sozialwissenschaftlicher Theorien zu einem stimmigen Erklärungsmuster für mögliche Lernprozesse Auszubildender zusammenzufügen"(HENKEL 1991, S. 7). Dazu nutzt er in Anlehnung an Hauptmeier ein Modell pädagogischer Transformation, das zwei im Unterricht gleichzeitig ablaufende Transformationsprozesse mit entgegengesetzter Verlaufsrichtung umfaßt. Der erste Transformationsprozeß beschreibt den an endogenen und exogenen Bedingungen orientierten Re-

6 In WEINBRENNERS Übersichtsbeitrag von 1997 findet keine dieser Dissertationen Erwähnung.

7 An anderer Stelle argumentiert er, Wissenschaftsorientierung sei Voraussetzung für eine vernünftige Lebensbewältigung (HENKEL 1991, S. 37).

duktionsprozeß fachwissenschaftlicher Aussagen, mit dem Ziel zu vereinfachen, für den Schüler zu faßbaren Darstellungen zu kommen; der zweite Transformationsprozeß kennzeichnet die lernpsychologische Komplexion, d. h., den sukzessiven Aufbau komplexerer Wissensstrukturen. Ausgangspunkt pädagogischer Transformationsprozesse sind für HENKEL die Rezeptionsstrukturen und der Kompetenzstand der Lernenden. Zu erschließen seien die darin eingelagerten politischen Dimensionen durch die Konfrontation des mehr oder weniger differenzierten politischen Alltagsbewußtseins mit systematisch strukturierter Erfahrung, d.h. mit wissenschaftlichem Wissen. Zu einem politischen Kompetenzzuwachs[8] könne der Unterricht dann beitragen, wenn die als Unterrichtsgegenstände ausgewählten Realitätsausschnitte nach fachdidaktischen Gesichtspunkten so reduziert seien, daß sie der Lernausgangslage der Schüler angemessen seien. An dieser theoretischen Skizze orientiert, entfaltet HENKEL seine Untersuchung, indem er

a) zur Absicherung eines praxisorientierten Ansatzes die Situation der politischen Bildung in der Berufsschule beschreibt (Kap. II),
b) die Rezeptionsstruktur[9] der Auszubildenden auf der Basis vorliegender Befunde der Sozialisationsforschung thematisiert (Kap. III),
c) in Orientierung an vorliegenden Modellen kognitiver (Piaget), sprachlich-kommunikativer (HABERMAS) und sozialer hier insbesondere moralischer (Urteils)Kompetenz zentrale Bedingungen der Entwicklung allgemeiner und politischer Handlungsfähigkeit erörtert (Kap. IV),
d) sich mit dem Problemkreis der Wissenschaftsorientierung auseinandersetzt (Kap. V), und schließlich
e) erörtert, was der Ansatz zur Verbesserung der Unterrichtspraxis beizutragen vermag (Kap. VI).

Auf diese Weise expliziert HENKEL u.a. zentrale Befunde aus der Sozialisationsforschung, die bezogen auf den Personenkreis von Berufsschülern Zusammenhänge zwischen Umweltbedingungen sowie Kompetenzentwicklung, Orientierungs- und Wahrnehmungsmustern aufzeigen und damit Ansatzpunkte aber auch Begrenzungen politischer Bildung an Berufsschulen verdeutlichen. In welcher Weise Henkel seinen Ansatz in die Praxis umzusetzen gedenkt, verdeutlicht er an einem Praxisbeispiel zum Themenbereich Umwelterziehung (HENKEL 1993).

Die zweite einschlägige neuere Dissertation stammt von Eberhard JUNG, der sich die Aufgabe stellt, einen politikdidaktischen Ansatz zu entwickeln und zu begründen, „der den Arbeits- und Berufsbezug der politischen Bildung hinsichtlich der individuellen und sozialen Entfaltung des Menschen bei der Arbeit und durch die Arbeit konkretisiert" (JUNG 1993, S. 9f.). Leit-

8 Als Teil der allgemeinen, die autonome Pesönlichkeit kennzeichnende Handlungskompetenz (HENKEL 1991, S. 37).

bild ist die autonome Persönlichkeit, die in der Lage ist, sich in Gestaltungs- und Entscheidungsprozesse einzubringen. Als zentrales Ziel weist er die Befähigung zur (Um-)Gestaltung der Person(en)-Umwelt-Beziehung(en) aus bzw. „ein reflektierendes und handelndes Subjekt, welches im Rahmen seiner Grenzen und Möglichkeiten Arbeits- und Lebenssituationen realitätsadäquat wahrnehmen (sehen), die zugrundeliegenden Strukturen analysieren (beurteilen) und (gemeinsam mit anderen) Veränderungsstrategien entwickeln und durchzusetzen (handeln) vermag" (JUNG 1993, S. 266). Geltungsanspruch für seinen Ansatz erhebt er ausschließlich hinsichtlich der Befähigung zur Gestaltung von Arbeitssituationen.[10] Im Mittelpunkt seiner Arbeit steht die Auseinandersetzung mit Theorien und Befunden zur Wechselwirkung von Arbeitsgestaltung und Persönlichkeitsentwicklung, großen Raum nehmen arbeitswissenschaftliche Aussagesysteme und deren Relevanz für politikdidaktische Entscheidungsprozesse ein.

Eingebettet ist dies in Überlegungen und knappe Befunde zur Situation der politischen Bildung an den verschiedenen beruflichen Schulen und eine Übersicht zu konzeptionellen Ansätzen einer eigenständigen Didaktik politischer Bildung an beruflichen Schulen (insbesondere unter Berücksichtigung von Beiträgen WEINBRENNERS und HENNINGS).

Ähnlich wie HENKEL, wenn auch nicht in dieser elaborierten Form thematisiert JUNG die wechselseitigen Bezüge von Objekt- und Subjektbereich, die Aneignung/ Modifikation der Arbeitsumwelt einerseits und die Aneignung/Modifikation handlungsrelevanter Persönlichkeitsdimensionen andererseits (Abschnitt 4). Seinen Ansatz kennzeichnet er als subjekt-/objektorientiert (JUNG 1993, S. 266). Zur Entwicklung von Persönlichkeitsdimensionen stützt er sich auf Rotters Theorie sozialen Lernens[11]. Abgerundet wird die Arbeit durch Reflexionen zur Methodenproblematik, eine Einbettung in den politikdidaktischen Diskussionsstand und Beispiele zur Umsetzung des konzeptionellen Entwurfs in der Unterrichtspraxis. Methodisch präferiert er – im Anschluß an GAGEL und HILLIGEN sowie die Gestaltungsproblematik von Arbeitssituationen – problem- und handlungsorientierte Zugänge, schließt andere methodische Zugangsweisen jedoch nicht aus, sofern sie der Forderung nach (relativer) Autonomie der Lerngruppen in Zielbestimmungen und Verfahrensweisen sowie der Einbeziehung subjek-

9 Darunter versteht er das vorläufig „in Sozialisationsprozessen erworbene und mehr oder weniger verfestigte Modell der Auseinandersetzung mit der politischen Realität" (HENKEL 1991, S. 39).

10 JUNG, S. 10, Fußnote 1. Zur Bearbeitung anderweitiger politischer Themen verweist er auf die allgemeinen Politikdidaktikmodelle.

11 JUNG 1993, insbesondere S. 205 ff.; im wesentlichen nimmt er dabei Bezug auf ROTTER, J.B.: The role of the psychological situation in dertermining the direction of human behaviour (1955) und ROTTER, J.B.: An introduction to social learning theory (1972).

tiver und objektiver Komponenten des Qualifizierungsprozesses genügen (JUNG 1993, S. 233 ff., S. 259).

Die dritte Dissertation wurde von Kummer vorgelegt (KUMMER 1991), der im Anschluß an Arbeiten von SCHRODER/DRIVER/STREUFERT zur Entwicklung kognitiver Komplexität[12] und unter Einsatz verschiedener Simulationsprogramme zur Bearbeitung sozio-ökonomischer Probleme[13] der Frage nachgeht, inwieweit über PC-gestützte Simulationen das kognitive Niveau der Schüler erhöht, bzw. inwieweit diese Unterrichtsform im Politik- und Wirtschaftslehreunterricht „erfolgreich" eingesetzt werden kann[14]. Ausgangspunkt ist die Feststellung, daß das Ziel, die Schüler zu einer selbständigen Beurteilung wirtschaftlicher und politischer Probleme zu befähigen, häufig nicht erreicht werde und dies u.a. auf die vorrangige Inhaltsorientierung des Unterrichts zurückzuführen sei. Mehr Erfolg verspricht er sich von einer stärkeren Prozeßorientierung, die ihm für die Förderung von Problemlösefähigkeiten unabdingbar scheint (KUMMER 1991, S. 15). Das Untersuchungsdesign ist so angelegt, daß in zwei Durchgängen je 3 Klassen verglichen werden: a) in den erbrachten Leistungen (Klassenarbeiten), b) der Entwicklung kognitiver Komplexität und c) den Schülerbewertungen des Unterrichts[15]. Kummer kommt zum Ergebnis, daß sich die Versuchsklassen von den Kontrollklassen in der Entwicklung kognitiver Komplexität statistisch signifikant in positiver Weise unterscheiden[16], die Versuchsklassen signifikant bessere Notenentwicklungen zeigen[17], prozeßorientierter Unterricht von Ausnahmen abgesehen[18] bei Schülern guten Anklang findet, die vorgegebenen fachlichen Lernziele in allen Klassen erreicht wurden, die Schülerurteile zum prozeßorientierten Unterricht insgesamt

12 Er stützt sich dabei vornehmlich auf SCHRODER, H.M./DRIVER, M.J./STREUFERT, S.: Menschliche Informationsverarbeitung. Weinheim und Basel 1975.

13 Eingesetzt wurden dabei von BREUER entwickelte Simulationsmodelle zu Problemen/Konsequenzen unternehmerischer Entscheidungen, der Entwicklungshilfe, Weltprobleme (Global 2000) und Energieeinsparung. (KUMMER 1991, S. 51 f.)

14 Neben der Entwicklung der kognitiven Komplexität werden erreichte Noten und eine positive Einschätzung des Unterrichts durch die Schüler als Evaluationskriterien herangezogen (KUMMER 1991, S. 64).

15 Im ersten Durchgang wurde auch aus organisatorischen Gründen eine Versuchsklasse und 2 Kontrollklassen, im zweiten Durchgang zwei Versuchs- und eine Kontrollklasse gebildet. In den Kontrollklassen wurde vorzugsweise inhaltsorientierter Unterricht durchgeführt, in den Versuchsklassen wurde generell „prozeßorientiert" unterrichtet unter Einbezug der 4 Simulationsmodelle (KUMMER 1991, S. 77 ff.).

16 In drei von vier Paarvergleichen heben sich die Versuchsklassen positiv ab, das davon abweichende Ergebnis des vierten Paarvergleichs führt KRUMM auf spezifische Gruppenzusammensetzungen und Ausgangsbedingungen zurück (KUMMER 1991, S. 157).

17 KUMMER 1991, insbes. s. 161 ff.

18 Abweichungen davon zeigten sich bei einer inhomogen zusammengesetzten Versuchsklasse (KUMMER 1991, S. 189).

positiver ausfielen und keine negativen disziplinarischen Begleiterscheinungen mit dem prozeßorientierten Unterricht verbunden waren (KUMMER 1991, S. 190f.). Inwieweit die positiven Effekte auf den Einsatz der Simulationsmodelle zurückzuführen sind, läßt sich auf der Basis des Untersuchungsansatzes nicht ergründen. Relativ offen bleibt auch die aus Lehrersicht wohl zentrale Frage nach dem Verhältnis von Aufwand und Ertrag. Belegt wird letztlich die prinzipielle Praktikabilität prozeßorientierten Unterrichts auch an der Berufsschule und dessen tendenzielle Überlegenheit bezogen auf die eingesetzten Bewertungskriterien.

Im Mittelpunkt der Arbeit von Fritz TÖBBE mit dem Titel „Sozialkompetenz im Betrieb und politische Bildung in der Berufsschule" steht die Frage nach der Sozialkompetenzentwicklung der Auszubildenden im betrieblichen Kontext nach der Neuordnung der industriellen Ausbildungsberufe und der damit auch formal neu akzentuierten Förderung sozialer Fähigkeiten und Orientierungen sowie die daran anschließenden Konsequenzen für den Politikunterricht an der Berufsschule. TÖBBE kommt auf der Basis von Literaturrecherchen und einer eigenen kleineren – qualitativ angelegten – empirischen Studie in 5 Großunternehmen zum Ergebnis, daß die Entwicklung der Sozialkompetenz durch betriebliche Ausbildungsprozesse hinter einem wünschenswerten Anspruchsniveau[19] zurückbleibt, jedoch gleichwohl die „sozialtechnische" Orientierung der betrieblichen Sozialkompetenz ein relevanter prädispositiver Faktor zur Erreichung einer qualitativ weiterreichenden Sozialkompetenz sein kann.[20] Politikunterricht ist nach TÖBBE der Förderung einer „kritisch-reflexiven" Sozialkompetenz verpflichtet. Als längerfristig zu erreichende Lernziele weist er aus:

- „Entschiedenes Eintreten für das bestehende Arbeitsrecht und dessen demokratischer Weiterentwicklung;
- Artikulation eigener Interessen in Konfliktsituationen;
- Erarbeitung konstruktiver Vorschläge zur Lösung betrieblicher Konflikte;
- Ursachen von betrieblichen Problemen erkennen, Machtkonstellationen abschätzen;
- Einschätzung der eigenen Möglichkeiten innerhalb der Betriebsstrukturen".[21]

19 In der Formulierung des Anspruchsniveaus stützt er sich u.a. auf WIEMANN. Im Kern ist es gekennzeichnet durch die Fähigkeit und Bereitschaft zur kritischen Reflexion und gegebenenfalls aktiver Beeinflussung bestehender Strukturen und Prozesse (TÖBBE 1992, s. 37ff, 158).

20 TÖBBE 1992, S. 158, insbesondere auch S. 134 f.

21 TÖBBE 1992, S. 158f. Diesen langfristig angelegten Zielen ordnet er kurzfristig zu erreichende zu, wie z.B. grundlegende Bestimmungen des Betriebsverfassungsgesetzen kennen und in Spielhandlungen anwenden können (ebd.).

Als geeigneten Weg zur Erreichung dieser Ziele thematisiert er Simulationsspiele, die er als „Kristallisationspunkte" des Politikunterrichts sieht mit dem Potential Sachkompetenz zu erschließen, Rollenempathie und solidarisches Verhalten sowie Kompromißfähigkeit zu fördern.[22] Bestätigt sieht er sich in dieser Annahme auch durch eine partielle Evaluation des Ansatzes. Für den gegenwärtig praktizierten Unterrichtsstil, dem er weitgehend kognitiv-verbale Einseitigkeit attestiert, sieht er erheblichen Veränderungsbedarf sowohl auf der Lehrplanebene[23], in den organisatorischen Bedingungen und vor allem in der methodischen Ausrichtung. Im Anschluß an Grammes verwirft er eine Orientierung des Politikunterrichts an der Fachsystematik und präferiert eine sozialisationstheoretische Ausrichtung.

Der knappe Überblick über diese in neuerer Zeit vorgelegten Dissertationen verdeutlicht, daß die von WEINBRENNER vor etwa zehn Jahren geführte Klage über den eklatanten Mangel an politikdidaktischen Ansätzen, die explizit auf die Situation und Interessenlage der in der Berufsausbildung befindlichen Jugendlichen bezogen sind, gegenstandslos geworden ist[24].

Abschließend geklärt bzw. erörtert scheint m.E. dennoch nicht, ob gemessen an den übergeordneten Zielen, ein konsequenter Berufsbezug politischer Bildung an den beruflichen Schulen, wie er beispielsweise auch von WEINBRENNER eingefordert wird, angemessen ist. Ein Teil der Lehrpläne und die eng daran orientierten Schulbücher legen die Vermutung nahe, daß zumindest bei den Lehrplanverantwortlichen z.T. gegenteilige Überzeugungen vorherrschen. Am Beispiel Baden-Württemberg: Bezüge zur beruflichen Lebenswelt der Auszubildenden werden lediglich in zwei von 7 Lehrplaneinheiten hergestellt, was sich auch in den Lehrbüchern niederschlägt.[25]

Für einen konsequenten Berufsbezug könnten vor allem motivationale Argumente ins Feld geführt werden, ohne daß allerdings empirisch abgesichert wäre, inwieweit die darin implizit enthaltene Unterstellung haltbar ist, die Anknüpfung an beruflichen Lebensausschnitten der Jugendlichen sichere ein größeres Interesse an den Unterrichtsinhalten als Themen, die keinen direkten Berufsbezug aufweisen. Wenn die Inhaltsakzentuierung

22 TÖBBE 1992, S. 151, 145ff; es geht TÖBBE nicht darum, Simulationsspiele als alleinige Aktionsform zu präferieren, aber er sieht in diesem Ansatz neben anderen „handlungsorientierten" Unterrichtsformen eine geeignete Möglichkeit um gegenwärtige Defizite abzubauen.

23 Bezogen auf den niedersächsischen Lehrplan fordert er u.a. eine „methodenbewußtere" Anlage (TÖBBE 1992, S. 152).

24 WEINBRENNER, 1987b, S. 1; WEINBRENNER 1987a, S. 11.

25 In der von Dörnte vorgelegten Schulbuchanalyse, die sich auf 4 relativ häufig eingesetzte Gemeinschaftskunde-Lehrbücher bezieht, wird aufgewiesen, daß durchschnittlich in 8% der enthaltenen Aufgaben ein Bezug zur speziellen Situation der Jugendlichen hergestellt wird. (DÖRNTE 1997, S. 91).

konsequent motivationsorientiert erfolgen soll, dann wäre genauer der Frage nachzugehen, was die Jugendlichen bewegt und beschäftigt bzw. wo ihre Inhaltspräferenzen liegen. In einer von uns selbst Mitte der 80er Jahre durchgeführten Studie waren dies Themen wie Umwelt, Friedenssicherung, tagespolitische Ereignisse, Grundrechte und mit etwa gleichem oder auch geringerem Gewicht Konflikte in der praktischen Ausbildung (NICKOLAUS 1986). Jenseits motivationaler Überlegungen scheint es auch zweifelhaft, ob zentrale politische Probleme generell über die Berufsarbeit angemessen erschlossen werden können[26]. Bevor irgendwelche Zugänge von Wissenschaftlern zu Prinzipien erhoben werden, sollte m.E. unser Wissen über zugehörige Wirkmechanismen reichhaltiger sein. Als Berufspädagogen sollten wir auch immer kirtisch reflektieren, ob nicht unsere eigene „Betriebsblindheit", die Befangenheit in unserem „Lebensthema" zu einseitigen Präferenzen führt.

Neben den oben knapp vorgestellten Dissertationen wurde im letzten Jahrzehnt eine ganze Reihe kleinerer Beiträge – vornehmlich im Rahmen der Hochschultage Berufliche Bildung – eingebracht, die die didaktische Diskussion voranbrachten[27]. Beispielhaft verwiesen sei hier auf Weinbrenners „Prinzipien und Elemente einer zukunftsorientierten, arbeits- und berufsbezogenen Politischen Didaktik"[28], auf die in WEINBRENNER 1991 abgedruckten Beiträge zum Thema „Schlüsselqualifikationen für die politische Bildung an beruflichen Schulen", den von GRAMMES herausgegebenen Sammelband mit dem Untertitel „Handlungsorientierung – ein didaktisches Prinzip politischer Bildung an den Berufsschulen auf dem Prüfstand. Eine Zwischenbilanz", und die in den obigen Sammelbänden enthaltenen Länderberichte zur Situation und Entwicklung des Politikunterrichts in den einzelnen Bundesländern. Für jene, die mit der Entwicklung der berufspädagogischen Debatten in den letzten Jahren vertraut sind, werden vermutlich schon in diesen knappen Auflistungen die Bezüge der Politikdidaktik zu den Hauptdiskussionslinien der Berufspädagogik erkennbar. Zurückzuführen ist diese enge Verknüpfung auch auf die Gestaltungsprinzipien der Fachtagungen Politik/Sozialkunde im Rahmen der Hochschultage berufliche Bildung[29]. Neben einigen Vorteilen ist diese Engführung auch mit einer Reihe von Nachteilen verbunden, denn das Bemühen, allzeit „aktuell" zu

26 Ein konsequenter Berufsbezug wäre evtl. auch in der Weise zu mißbrauchen, daß wie in der gegenwärtigen berufsbildungspolitischen Debatte gefordert, nur noch jene Inhalte Zustimmung fänden, die direkt zur Bewältigung der Berufsarbeit beitragen.

27 SCHUSTER/SILBERNAGEL 1986; WEINBRENNER 1987b, 1989; 1991; GRAMMES 1995.

28 WEINBRENNER 1987c; WEINBRENNER thematisiert insgesamt 10 Prinzipien, die geeignet scheinen, Orientierung im didaktischen Entscheidungsprozeß zu geben. Unreflektiert bleibt allerdings der Bezug zwischen den Prinzipien.

29 Die Fachtagungen orientieren sich stark an den Leitthemen der Hochschultage Berufliche Bildung.

sein, begünstigt die Gefahr, die Weiterentwicklung der Fachdidaktik nicht hinreichend systematisch zu betreiben. Nimmt man Achtenhagens Aufgabenformulierung für eine Fachdidaktik ernst, nämlich daß diese schlüssige und begründete Entscheidungshilfen dahingehend bereitzustellen habe, welche Handlungen, unter welchen Umständen, von welchen Personen mit Aussicht auf welchen Erfolg ausgeführt werden können, so wären zu deren Klärung primär längerfristig angelegte empirische Studien erforderlich. Mangel herrscht gegenwärtig weniger im Modellbereich bzw. an konzeptionellen Überlegungen, vielfältige Anregungen lassen sich auch aus den relativ zahlreichen Unterrichtsentwürfen gewinnen.[30] Defizitär ist hingegen unser Wissen über die situationsbezogenen Erfolgsaussichten praktikabler Handlungsalternativen und damit gegebenenfalls einhergehenden Nebenwirkungen. Orientieren wir uns an dem von Paschen/Wigger vorgelegten Vorschlag zu einer vollständigen pädagogischen Argumentation oder an den Strukturelementen technologischer Theorien, so ergibt sich als fachdidaktischer Fragehorizont:

Allgemeiner Fragehorizont	Fachdidaktischer Fragehorizont
Worin besteht das Problem, welche Sichtweisen und Zielorientierungen sind in welchem Maße bedeutsam?	Welche Ziele sollen in diesem Fach erreicht werden, welche Bedingungen stehen der Zielerreichung entgegen bzw. welche Defizite gemessen an den Zielen kennzeichnen die Alltagspraxis?
Gibt es geeignete Maßnahmen um die gesteckten Ziele zu erreichen und welche Erfolgsaussichten sind damit verknüpft?	Mit welchen inhaltlichen, methodischen, organisatorischen, kommunikativen, medialen Mitteln sind die Ziele einzulösen bzw. die Probleme zu lösen und inwieweit liegen gültige Aussagen zu den Erfolgsaussichten solcher Mittel vor? Welche Handlungsalternativen sind denkbar und mit welchen Erfolgsaussichten sind diese verknüpft?
Sind die Maßnahmen unter den gegebenen Bedingungen praktikabel?	Bezogen auf den Politikunterricht in der Berufsschule: Sind die Maßnahmen auch unter den zeitlichen Randbedingungen praktikabel? Sind die Zielsetzungen überzogen? Sind die Lernvoraussetzungen und -interessen der Auszubildenden angemessen be-

30 Praxisbeispiele finden sich u.a. in WEINBRENNER 1987b, GRAMMES 1995, DOSCH 1983, eine spezielle Bibliographie zu Unterrichtseinheiten zur Politischen Bildung liegt aus dem Jahre 1993 vor. Neuere Beispiele bieten vom BERG, 1988, 1991, EWIG 1991, KÜHRT 1991, HENKEL 1993, 1994, TOLLKÖTTER 1990, ZEPPENFELD 1996

	rücksichtigt; welcher Aufwand entsteht für die Lehrenden und Lernenden und ist dieser zumutbar? Stehen organisatorische Bedingungen einzelnen Handlungsalternativen entgegen? Welche sind angemessen?
Welche Nebenwirkungen sind mit den einzelnen Maßnahmen gegebenenfalls verbunden und wie sind diese zu bewerten?	Mit welchen Konsequenzen sind die Entscheidungsalternativen verbunden? Bleibt genügend Zeit für konkurrierende Ziele und Inhalte? Wird der Aufbau wünschenswerter Wissenstrukturen zu Lasten der Einübung kommunikativer Fähigkeiten betrieben oder umgekehrt?

Im Anschluß an die Abklärung all dieser Fragen wäre eine Entscheidung herbeizuführen in der insgesamt abgewogen und begründet werden müßte, welche Zielhierarchie (lernabschnittsbezogen) Geltung erhalten soll, welche Maßnahmen situationsbezogen am ehesten Aussicht auf Erfolg versprechen, praktikabel und arm an negativen Nebenwirkungen sind.

Die Kernprobleme solcher Abwägungsprozesse bestehen

a) in den Begründungsproblemen der Wertentscheidungen und
b) dem äußerst eingeschränkten (situationsbezogenen) Wissen über Erfolgsaussichten, Praktikabilität und Nebenfolgen einzelner Handlungsalternativen.

Wenn ich die vorliegenden Beiträge recht übersehe, so besteht zur grundlegenden Zielorientierung politischer Bildung weitgehend Konsens. Leitbild ist in der Regel der mündige Bürger, der die an ihn gestellten Anforderungen bewältigen kann und über jene Kompetenzen verfügt, die zur Erweiterung seiner Befriedigungsmöglichkeiten notwendig sind. Die Probleme beginnen im Detail.

Da einzelne Lernsequenzen bestenfalls partiell zur Einlösung des Leitziels beitragen und über erfolgversprechende Abfolgen von Lernsequenzen wenig gesichertes Wissen vorliegt, die einzelnen Individuen im Klassenverband in der Regel über höchst unterschiedliche Lernvoraussetzungen verfügen und die zur Verfügung stehenden Zeitkontingente zu Schwerpunktsetzungen und Ausgrenzungen zwingen, stellt sich das Problem von Ziel- und Inhaltspräferenzen bezogen auf die einzelne Lernsequenz in verschärfter Form. So ist nicht auszuschließen, daß die Entscheidung zumindest den Versuch zu unternehmen, den Lernenden die für politische Prozesse bedeutsamen Strukturen des politischen Systems zugänglich zu machen, eingeschränkte Zeitkontingente für die Förderung anderer Kompetenzbereiche implizieren und umgekehrt. Verschärft wird diese Situation durch den Tatbestand, daß unser Wissen über erfolgversprechende Lehr-/Lernarrangements in diesem Feld höchst bescheiden ist. Unterrichtsbezogene

Untersuchungen wie jene von Kummer sind Mangelware und selbst empirische Untersuchungen zur „Situation" des Politikunterrichts an beruflichen Schulen liegen in aktueller Form kaum vor. Die von IBRAHIM/PAUL/KOHLHOFF (1996) und MAGENHEIM/TIETZE/WINDISCH (1981) vorgelegten Untersuchungen wurden 1976 bzw. 1981 veröffentlicht, erhoben wurden die Daten gar 1973 bzw. 1976.

Die daran anknüpfende Untersuchung von NICKOLAUS u.a. wurde ebenfalls bereits zu Beginn der 80er Jahre durchgeführt (NICKOLAUS 1986). Zeitlich wenig aktueller sind die Befunde BÖTTCHERS zum Politikunterricht aus Sicht betroffener Lehrer, die der Autor in ihrer Gültigkeit aus methodischen Gründen erheblich einschränkt (BÖTTCHER 1985). Dennoch sei hier auf einen zentralen Befund BÖTTCHERS verwiesen, nämlich die Einschätzung der Lehrer, daß im gegebenen (zeitlichen) Rahmen weder das Lernziel „mündiger Bürger" noch eine Vertiefung der im Lehrplan ausgewiesenen Lehr-/Lernziele möglich sei. Eher negativ wurde auch die Fähigkeit der Schüler eingeschätzt, die eigenen „politischen und gesellschaftlichen Bedürfnisse zu artikulieren". Zugeschrieben werden den Schülern von seiten der Lehrer eher resignative Haltungen und der eigenen Bequemlichkeit geschuldete Anpassung (BÖTTCHER 1985, S. 69ff.). Damit ist auf einen Aspekt verwiesen, dem innerhalb der beruflichen Sozialisationsforschung erhebliche Aufmerksamkeit zuteil wurde, was zu vielfältigen Befunden führte, die an anderer Stelle in ihrer Relevanz für konkrete unterrichtliche Entscheidungssituationen einer näheren Betrachtung unterzogen wurden (NICKOLAUS 1998). Zusammenfassend bleibt festzustellen, daß es angesichts des gegenwärtigen Forschungsstandes wichtiger wäre, anwendungsbezogene empirische Forschungen zu betreiben, als die konzeptionellen Überlegungen ohne Bereicherung der empirischen Basis voranzutreiben. Zentral scheint mir die auch für andere Lernbereiche immer wieder bestätigte – an sich triviale – Erkenntnis, daß die Förderung bestimmter Kompetenzbereiche notwendig deren Einforderung (auch in Unterrichtssituationen) voraussetzt.

Literatur

ACHTENHAGEN, Frank: Theorie der Fachdidaktik. In: TWELLMANN, Walter (Hrsg.): Handbuch Schule und Unterricht. Bd.5.1, Pädagogischer Verlag Schwann: Düsseldorf 1981, S.275–294.

BÖTTCHER, Winfried: Versuch einer Beschreibung des Alltags politischer Bildung an Berufsschulen. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): Politische Bildung an Berufsschulen. Bonn 1987. S.68–80.

CLAUSSEN, Bernhard: Vorwegnahme künftiger Lebensformen. Das Schulleben als Politikum und die Politisierung der Schülermitverantwortung. In: IBW-Journal, Oktober 1984 (22.Jg.). S.147–158.

DÖRNTE, Klaus: Gemeinschaftskundebücher an gewerblich-technischen Berufsschulen in Baden-Württemberg – eine vergleichende Analyse (Diplomarbeit). Universität Stutt-

gart. Fakultät Philosophie. Institut für Berufs- Wirtschafts- und Technikpädagogik. Stuttgart 1997.

DOSCH, Roland: Lernzielorientierter Politikunterricht an berufsbildenden Schulen. Merkug Verlag: Rinteln 1983.

GABRIEL, Oskar W.: Anpassung, Integration oder Polarisierung? Zur Entwicklung der politischen Kultur im vereinigten Deutschland. In: Wechselwirkungen, Jahrbuch 1996. Aus Lehre und Forschung der Universität Stuttgart, S. 26–39.

GAGEL, Walter: Politik – Didaktik – Unterricht. Eine Einführung in didaktische Konzeptionen des politischen Unterrichts. Kohlhammer: Stuttgart 1979.

GEISSLER, Karlheinz A./ GREINERT, Wolf-Dietrich / HEIMERER, Leo u. a.: Von der staatsbürgerlichen Erziehung zur politischen Bildung. 3. Berufspädagogisch-historischer Kongreß. Bundesinstitut für Berufsbildung. Berlin 1992.

GIESECKE, Hermann: Didaktik der politischen Bildung. 9.Auflage, Juventa: München 1974.

GRAMMES, Tilman (Hrsg.): Fachtagung Politik/Wirtschafts- und Sozialkunde. Handlungsorientierung – ein didaktisches Prinzip politischer Bildung an den Berufsschulen auf dem Prüfstand. Eine Zwischenbilanz. Hochschultage Berufliche Bildung 1994. Kieser: Neusäß 1995.

GREINERT, Wolf-Dietrich: Das Verhältnis von politischer und beruflicher Bildung. In: Umbrüche in der Industriegesellschaft. Herausforderungen für die politische Bildung. Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn 1990, S.401–413.

GREINERT, Wolf-Dietrich: Schule als Instrument sozialer Kontrolle und Objekt privater Interessen. Schroedel: Hannover 1975.

HENKEL, Ludwig: Zur pädagogischen Transformation in der politischen Bildung. Ein integrativer Ansatz für die Praxis in der Berufsschule. Peter Lang: Frankfurt a.M. u.a. 1991

HOFF, Ernst-H. / LEMPERT , Wolfgang / LAPPE, Lothar: Persönlichkeitsentwicklung in Facharbeiterbiographien. Nr. 50. Hans Huber: Bern 1991.

IBRAHIM, Martha / PAUL-KOHLHOFF, Angela: Politikunterricht an der Berufsschule in der Erfahrung der Schüler. Schroedel: Hannover 1976.

JUNG, Eberhard: Politische Bildung in Arbeit und Beruf: Die Gestaltung von Arbeits- und Lebenssituationen. Europäische Hochschulschriften Reihe XI – Band 554. Peter Lang: Frankfurt am Main 1993.

KÄRTNER, Georg / LEU, Hans-Rudolf / WAHLER, Peter: Die Entwicklung gesellschaftlich-politischer Handlungsfähigkeit in der Berufsausbildung. Bericht aus einer laufenden Längsschnitt-Untersuchung. In: Soziale Welt, 32.Jg. (1981), S.57–85.

KÄRTNER, Georg / OTTO, E.-M. / WAHLER, P.: Auszubildende und Politik. In: FRIEBEL, H. (Hrsg.): Berufliche Qualifikation und Persönlichkeitsentwicklung. Westdeutscher Verlag: Opladen 1985, S.204–224.

KAZEK, Egon: Berufsqualifizierung und Studienberechtigung. Der Bildungsgang Höhere Handelsschule / Allgemeine Hochschulreife an den Kollegschulen des Landes Nordrhein-Westfalen in der Bewertung seiner Absolventen. Diss., Essen 1990.

KELL, Adolf: Berufsbezug in der Kollegschule. Theoretische Begründungen und konzeptionelle Konsequenzen. In: Die berufsbildende Schule, 43. Jg. (1991), S.296–319.

KERSCHENSTEINER, Georg: Staatsbürgerliche Erziehung der deutschen Jugend. Gekrönte Preisarbeit / von Georg KERSCHENSTEINER. Erfurt 1901.

KRUSE, Wilfried / KÜHNLEIN, Gertrud / MÜLLER, Ursula: Facharbeiter werden – Facharbeiter bleiben?: Betriebserfahrungen u. Berufsperspektiven von gewerblich-technischen Auszubildenden in Großbetrieben. Campus: Frankfurt am Main 1981.

KUMMER, Rüdiger R.: Computersimulation in der Berufsschule: Entwicklung und Evalua-

tion eines Konzepts zur Förderung kognitiver Komplexität im Politik- und Wirtschaftslehre-Unterricht. Peter Lang: Frankfurt am Main 1991.

LEMPERT, Wolfgang: Berufliche Bildung als Beitrag zur gesellschaftlichen Demokratisierung. Suhrkamp: Frankfurt a.M. 1974.

LEMPERT, Wolfgang: Leistungsprinzip und Emanzipation. Studien zur Realität, Reform und Erforschung des beruflichen Bildungswesens. 2.Aufl., Suhrkamp: Frankfurt a.M. 1971.

LEMPERT, Wolfgang: Moralisches Denken. Seine Entwicklung jenseits der Kindheit und seine Beeinflußbarkeit in der Sekundarstufe II. Neue Deutsche-Schule-Verl.-Gesellschaft: Essen 1988.

MAGENHEIM, Johann Stephan / TIETZE, Uwe / WINDISCH, Matthias: Bedingungen politischer und beruflicher Sozialisation von jugendlichen Erwerbstätigen. Beltz: WEINHEIM 1981.

MAYER, E. / SCHUMM, W. / FLAAKE, K. u. a.: Betriebliche Ausbildung und gesellschaftliches Bewußtsein: die berufl. Sozialisation Jugendlicher. Campus: Frankfurt a. M. 1981.

NICKOLAUS, Reinhold: Gemeinschaftskundeunterricht an geweblichen Berufsschulen Baden-Württembergs aus der Sicht der Schüler – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: Sommer, Karl-Heinz (Hrsg.): Aspekte der Planung und Gestaltung von Unterricht und Unterweisung. DEUGRO: Esslingen 1986, S.181–224.

NICKOLAUS, Reinhold: Politischer Unterricht an gewerblichen Berufsschulen in Baden und Württemberg im gesellschaftlichen Kontext. Stuttgarter Beiträge zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Band 6. DEUGRO: Esslingen 1987.

NICKOLAUS, Reinhold: Gemeinschaftskunde in Baden-Württemberg an gewerblichen Berufsschulen – Anmerkungen zur Entwicklung und zum aktuellen Stand. In: WEINBRENNER, Peter (Hrsg.): Politische Bildung an beruflichen Schulen zwischen Kammerprüfung und eigenständigem Bildungsauftrag. Leuchtturm-Verlag: Alsbach 1989, S. 195–230.

NICKOLAUS, Reinhold: Gewerbelehrerausbildung im Spannungsfeld des Theorie-Praxis-Problems und unter dem Anspruch divergierender Interessen. Stuttgarter Beiträge zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Band 21. DEUGRO: Esslingen 1996.

NICKOLAUS, Reinhold: Fachdidaktik politischer Bildung für berufliche Schulen – Diskussionsstand, offene Fragen und relevante Erträge beruflicher Sozialisationsforschung. In: SOMMER, Karl-Heinz (Hrsg.): Didaktisch-organisatorische Gestaltungen vorberuflicher und beruflicher Bildung. Stuttgarter Beiträge zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Band 22; erscheint 1998

ROTTER, J.B.: An introduction to social learning theory. In: ROTTER, J.B. u.a. (Eds.): Applications to a social learning theory of personality. New York 1972, S.1–43.

ROTTER, J.B.: The role of the psychological situation in determining the direction of human behavior. Nebraska Symposium on Motivation, 3, 1955, S.245–268.

Schriftenreihe der Bundeszentrale für polititsche Bildung (Hrsg.): Politische Bildung an Berufsschulen – Band 242. Bonn 1987

SCHUSTER, Peter / SILBERNAGEL, Wilfried (Hrsg.): Politische Bildung an berufsbildenden Schulen. Tagungsbericht der Fachtagung und des Workshops im Rahmen der Hochschultage Berufliche Bildung. Berlin 1986.

TÖBBE, Fritz: Sozialkompetenz im Betrieb und politische Bildung in der Berufsschule (Dissertation Universität Hannover). Hannover 1992.

WEINBRENNER, Peter (Hrsg.): Politische Bildung an beruflichen Schulen zwischen Kammerprüfung und eigenständigem Bildungsauftrag. Leuchtturm-Verlag: Alsbach 1989.

WEINBRENNER, Peter (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen für die politische Bildung an beruf-

lichen Schulen. Ergebnisse der Fachtagung „Politik/Sozialkunde" im Rahmen der Hochschultage berufliche Bildung '90 in Magdeburg. Wetzlar 1991.

WEINBRENNER, Peter (Hrsg.): Zur Theorie und Praxis der politischen Bildung an beruflichen Schulen. Ergebnisse der Hochschultage Berufliche Bildung 1996. Leuchtturm-Verlag: Alsbach 1987b.

WEINBRENNER, Peter: Berufsarbeit und politische Bildung. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): Politische Bildung an Berufsschulen. Bonn 1987a, S.11–38.

WEINBRENNER, Peter: Prinzipien und Elemente einer zukunftsorientierten arbeits- und berufsbezogenen politischen Didaktik. In: WEINBRENNER, Peter (Hrsg.): Zur Theorie und Praxis der politischen Bildung an beruflichen Schulen: Ergebnisse der Hochschultage Berufliche Bildung 1986. Leuchtturm-Verlag: Alsbach 1987, S.1–30.

WEINBRENNER, Peter: Der Wandel der Politikdidaktik in der Berufsschule (1945–1991). In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Von der staatsbürgerlichen Erziehung zur politischen Bildung. Berlin/Bonn 1992, S. 276–320.

Unterrichtsbeispiele

EWIG, Gerd: Die Wirstschaftsbeziehungen zwischen Europa und der Dritten Welt unter dem Aspekt der Menschenrechte. Ein Reizthema des Wirtschaftslehreunterrichts. In: Wirtschaft und Erziehung, 43.Jg.(1991), S.53–57.

HENKEL, Ludwig: Politikunterricht in der Berufsschule: Unterrichtsplanung im Sinne der pädagogischen Transformation. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 89.Jg.(1993), S.510–530.

HENKEL, Ludwig: Vermittlung politischer Handlungsfähigkeit: Ein Beispiel aus der Praxis der Berufsschule. In: Gegenwartskunde, 43.Jg.(1994), S.489–499.

KNÜTTER, H. H. (Hrsg.): Bibliographie zur Politischen Bildung. Theorie Methodik Didaktik. Schriftenreihe der Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn 1985.

KÜHST, Peter: Aktuelle Stunde. In: Erziehungswissenschaft und Beruf, 39.Jg. (1991), S.53–55.

KURZ, Alfred / GRAEFF, Robert: Bibliographie zu Unterrichtseinheiten der politischen Bildung. Veröffentlichungen in Zeitschriften 1975-1991. Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.),Bd.315 , Bonn 1993.

TOLLKÖTTER, Bernhard: Beispiel einer Unterrichtsstunde zum Thema: Das Klassenmodell Karl Marx unter gesellschaftlichem Aspekt. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 86. Jg. (1990), S.257–260.

VOM BERG, Volker: Bonn oder Berlin? Zur Diskussion um den Regierungssitz. In: Erziehungswissenschaft und Beruf, 39. Jg. (1991), S.184–190.

VOM BERG, Volker: Der siebzehnte Juni und die deutsche Frage. Darstellungsskizze im historisch-politischen Kontext und Würdigungsversuch in realpolitischer Perspektive. In: Erziehungswissenschaft und Beruf, 36. Jg. (1988), S.162–178.

ZEPPENFELD, Elisabeth: Krise auf dem Lehrstellenmarkt. Ein handlungsorientiertes Unterrichtsbeispiel für den Politikunterricht. In: Die berufsbildende Schule, 48.Jg.(1996), S.343–348.

Johannes Schilling

Didaktik/Methodik der Sozialpädagogik/ Sozialen Arbeit[1]

Grundkonstanten eines didaktischen Modells

1 Sozialpädagogik ohne Didaktik?

Die Schuldidaktik hat eine lange Tradition. Lehren und Lernen in der Schule sind ohne Didaktik nicht möglich. Didaktik wird als Wissenschaft vom Unterricht verstanden. Didaktik und Pädagogik sind zwei gleichrangige Disziplinen, sie haben ein gemeinsames Gegenstandsfeld, das sie aus unterschiedlichen Perspektiven angehen. Die Forschungen in der Didaktik sind derart angewachsen, daß sie kaum noch zu überschauen sind. KRON zählt 30 Theorien und Modelle didaktischen Handelns auf bei steigender Tendenz, die er nach drei Kriterien klassifiziert: Bildung, Lernen, Interaktion.[2]

Anders ist es in der Sozialpädagogik. Die Erkenntnisse der Schuldidaktik haben sich in der Sozialpädagogik bis heute noch nicht allgemein herumgesprochen. Obwohl seit der Gründung von Fachhochschulen das Fach „Didaktik/Methodik" eingeführt wurde, gibt es bis heute keine allgemein anerkannte Didaktik der Sozialpädagogik bzw. der Sozialen Arbeit. Die Gründe für diese Abneigung gegen eine Didaktik sind vielfältig. Als sich nach 1945 die Sozialpädagogik neu konstituierte, wurden Sozialpädagogik und Jugendhilfe noch als identisch gesehen bzw. war Sozialpädagogik auf den Bereich der Jugendarbeit beschränkt. Aus der Erfahrung des Nazi-Regimes heraus wehrte man sich bewußt gegen jede staatliche Planung der Jugendhilfe. Diese Sensibilität gegenüber staatlicher Einflußnahme führte inhaltlich dazu, daß man den Bereich der Jugendarbeit im Unterschied zur Schule durch Freiheit, Freiwilligkeit und Freizeit definierte. In diesem Konzept hatten Überlegungen zu einer Didaktik angeblich keinen Platz, Jugendarbeit durfte nicht didaktisch verplant werden.

Erst im Laufe der Entwicklung der Sozialpädagogik, indem sie neben Jugendarbeit auch andere Arbeitsfelder übernahm und sich anderen Zielgruppen als nur Kindern und Jugendlichen zuwandte, erkannte man auch die Notwendigkeit einer Didaktik, denn in allen sozialpädagogischen Arbeitsfeldern geht es schließlich um Lehren und Lernen. Da Didaktik die Wissenschaft vom Lehren und Lernen ist, bedarf auch die Sozialpädagogik/ Soziale Arbeit einer Didaktik. Diese späte Einsicht macht jedoch das Di-

1 SCHILLING, 1995; SCHILLING, 1997.
2 KRON, 1994, S. 117–118.

lemma deutlich, in dem sich die Sozialpädagogik/Soziale Arbeit befand. Es gibt eine fast unübersehbare Anzahl von Monographien und über 30 theoretische Modelle der Schuldidaktik, aber kaum Literatur über Didaktik der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit.

Die relevante Literatur kann hier (nach ihrem Erscheinungsjahr) vollständig aufgezählt werden:

1976: Reinhold WEINSCHENK: Didaktik und Methodik für Sozialpädagogen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt Verlag .
1983: Johannes SCHILLING: Kursbuch Jugendarbeit. Informieren, Planen, Handeln. München: Kösel-Verlag.
1989: Ernst MARTIN: Didaktik der sozialpädagogischen Arbeit. Eine Einführung in die Probleme und Möglichkeiten. Weinheim, München: Juventa Verlag.
1993: Johannes SCHILLING: Didaktik/Methodik der Sozialpädagogik. Grundlagen und Konzepte. Neuwied: Luchterhand Verlag.
1996: Roland GORGES: Didaktik. Eine Einführung für soziale Berufe. Freiburg: Lambert Verlag.

Da die Didaktik der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit noch in den Anfängen steckt, die Schuldidaktik jedoch im Vergleich zur Sozialpädagogik vielfältige Forschungen vorzuweisen hat, sollte man sich in der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit mit den Ergebnissen der Schuldidaktik auseinandersetzen und herausfiltern, welche Ergebnisse für die Didaktik der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit brauchbar sein könnten. Der folgende Versuch zur Formulierung einer Didaktik der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit geht von der Schuldidaktik bzw. Allgemeinen Didaktik aus und wägt ab, welche Strukturelemente für eine Didaktik der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit von Bedeutung sein könnten. Diese gilt es auf eine Didaktik der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit zu übertragen. Das Ergebnis wird eine Didaktik der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit sein. Einschränkend muß jedoch gesagt werden: Es handelt sich um einen Entwurf, ein offenes Modell. Unter einem Modell verstehe ich eine Art Vorform einer Theorie, die bestimmt ist durch eine gewisse Unabgeschlossenheit, Offenheit und Aspekthaftigkeit. Ein Modell hat eine Mittlerrolle zwischen Theorie und Praxis. Das folgende Modell geht vor allem von der lehr- bzw. lerntheoretischen Didaktik nach P. HEIMANN/G. OTTO/W. SCHULZ aus[3]. Sie bietet viele brauchbare Ansätze für eine Didaktik der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit. Allerdings werde ich mich nicht nur an diese Didaktik anlehnen, sondern auch von anderen Didaktiken Elemente übernehmen, wenn sie für eine Didaktik der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit nützliche Aspekte aufweisen. Ein letzter Hinweis: Ich beschränke mich bei meinen Ausführungen auf das Arbeitsfeld

3 HEIMANN, 1976; SCHULZ, 1981.

der Sozialpädagogik. Unter Sozialpädagogik verstehe ich ein Arbeitsfeld der Sozialen Arbeit, die sich in die beiden konvergierenden Bereiche Sozialpädagogik und Sozialarbeit unterteilt. Insofern könnte ich auch von einem Modell der Didaktik der Sozialen Arbeit sprechen.

Das didaktische Modell soll in mehreren Schritten entwickelt werden.

1. Schritt: Erarbeitung einer didaktischen Matrix
2. Schritt: Erarbeitung didaktischer Elemente
3. Schritt: Erarbeitung didaktischer Ebenen

2 Didaktische Matrix

2.1 Alltagssituationen

In einem ersten Schritt soll die didaktische Grundstruktur erarbeitet werden, in welche die didaktischen Elemente und Ebenen eingebettet sind.

- Situation

Leiter von Seniorenheimen stellen ihre Einrichtung vor:

- Das Motto unserer Einrichtung könnte lauten: Die Senioren haben nach einem harten Arbeitsleben einen geruhsamen Lebensabend verdient. Wir vom Team sind bemüht, ihnen das Leben in unserem Heim so gemütlich und angenehm wie möglich zu gestalten.
- Wir haben ein ganz anderes Motto: Die Selbständigkeit der Senioren soll nicht nur erhalten, sondern gefördert werden. Senioren sind verantwortlich für ihr Leben. Auch im Alter sollen sie aktiv für die Gestaltung verantwortlich bleiben. Das Team versteht sich als Berater, Förderer.

- Situation

Im Zusammenhang mit der Diskussion um die „Neuen Steuerungsmodelle" erarbeitet ein Jugendclub ein Konzept. Es sieht folgende Arbeitsschritte vor:

1. Sammeln von Informationen über die Lebenslage Jugendlicher und theoretischen Konzepten über Jugendarbeit.
2. Nach dieser theoretischen Auseinandersetzung überlegt man sich, welche Ziele im Club angestrebt werden und wie sie umgesetzt werden sollen.
3. Über Reflexionsphasen und -möglichkeiten will man ebenfalls nachdenken.

- Situation

Ein Sozialpädagoge will vor Senioren einen Vortrag zum Thema „Bedeutung von Bewegung bis ins hohe Lebensalter" halten. Er bereitet sich für diese Veranstaltung vor:

1. Zunächst sammelt er Informationen zum Thema und macht sich kundig.
2. Danach überlegt er sich, welche Ziele er mit dem Thema verfolgen kann und wie er die Inhalte methodisch vermitteln möchte.
3. Auch Gedanken zur Auswertung formuliert er, denn diese ist für ihn wichtig, da er den Vortrag noch häufiger halten möchte.

– Situation
Eine Sozialpädagogin ist beim ASD (Allgemeiner Sozialer Dienst) angestellt. Sie versorgt eine Familie, deren Mutter im Krankenhaus ist. Bevor sie ihren Tagesdienst bei der Familie antritt, geht sie in Gedanken den vergangenen Tag durch: Wie ist er gelaufen? Warum ist er so gelaufen? Was will ich heute tun? Warum will ich das unternehmen? Wie will ich vorgehen?

– Situation
Bei seinem Rundgang durch das Jugendzentrum hört ein Sozialpädagoge, wie sich Kinder im Billardraum lautstark beschimpfen. Er geht in den Raum, wirft einen Blick in die Runde und fragt: Was ist denn hier los? Er versucht kurz die Situation zu analysieren. Danach klärt er für sich (unter Umständen blitzschnell): Was gilt es zu tun? Wie verhalte ich mich? Nach seinem Eingreifen sagt ihm sein Gefühl vielleicht: Mit etwas mehr Humor hättest du die Situation entschärfen können. So warst du wieder einmal zu streng.

– Situation
Ein Sozialpädagoge sitzt in seinem Büro am Schreibtisch. Ein Jugendlicher kommt herein und fragt: „Können wir den Schlüssel für den Kicker haben?" Der Sozialpädagoge schaut auf, öffnet eine Schublade seines Schreibtisches und gibt dem Jugendlichen den Schlüssel.

2.2 Didaktische Grundkonstanten

Was haben diese sechs sehr unterschiedlichen Situationen aus der Praxis der Sozialen Arbeit gemeinsam? Gemeinsam ist allen Situationen zunächst augenscheinlich: Es handelt sich um Personen, die in sozialen Einrichtungen tätig sind und die alle etwas tun. Das sind die äußeren, sichtbaren Faktoren. Mir geht es aber um die inneren Faktoren, die beim handelnden Sozialpädagogen nicht so ohne weiteres erkennbar, aber dennoch vorhanden sind.

Alle Situationen haben drei Gemeinsamkeiten, didaktische Grundkonstanten:

1. Wer in einer sozialen Einrichtung tätig ist, hat es stets mit Menschen zu tun. Gefragt ist das Menschenbild eines Sozialpädagogen. Wie sieht er den Menschen? Wie geht er mit ihm um?
2. In allen Situationen lassen sich didaktische Elemente herausarbeiten: Analyse der Situation, Formulierung von Zielen und Methoden.
3. Menschliches Handeln allgemein wie sozialpädagogisches speziell erfolgt immer in vier Schritten:
   1) Zuerst benötige ich Informationen über ein Thema, eine Person oder Situation;
   2) danach analysiere ich die Situation und mache mir Gedanken, was will ich und warum und wie ich vorgehen möchte;
   3) im Anschluß daran handle ich und
   4) bewerte, reflektiere anschließend meine Handlung.

   Die vier Schritte sind: Information, Konzeption, Aktion, Reflexion.

Analysieren wir die sechs Situationen im Hinblick auf diese drei Grundkonstanten.

1. Menschenbild

In der ersten Situation stützt sich der erste Heimleiter auf die Passivitäts-Theorie, die besagt, daß alte Menschen nicht mehr aktiv sind und sein sollten. Der zweite Heimleiter vertritt die Aktivitäts-Theorie, daß alte Menschen bis ins hohe Lebensalter aktiv sein können und auch bleiben sollen.

Hinter jeder Theorie steht ein anderes Menschenbild. Dieses muß dem Sozialpädagogen nicht unbedingt bewußt sein. Man spricht vom „impliziten Menschenbild".

Auch in den anderen Situationen handelt der Sozialpädagoge nach einem Menschenbild z.B. in der sechsten Situation: Der Sozialpädagoge vertraut dem Jugendlichen und händigt ihm den Schlüssel aus. Seine Einstellung zum Fragenden ist positiv, er möchte, daß Jugendliche selbständig werden, Verantwortung übernehmen und ihre Wünsche äußern.

Wir können allemein und grundsätzlich sagen, daß Erziehung und Bildung ohne ein Menschenbild des Sozialpädagogen nicht möglich ist. Jedes (sozial-)pädagogische System ist von einer bestimmten Auffassung vom Menschen getragen.

2. Didaktische Elemente

Bewußt oder unbewußt fragt sich der Sozialpädagoge in jeder der beschriebenen Situationen: Wie ist die Situation, die ich vorfinde? Ohne Analyse der Situation kann er gar nicht adäquat handeln. Auf der Basis der Analyse werden Ziele und Methoden überlegt.

Man kann allgemein sagen: In jeder Situation bestimmen diese didaktischen Elemente das Handeln des Sozialpädagogen. Somit muß man diese

didaktischen Elemente zu den Grundkonstanten menschlichen Handelns zählen.

3. Didaktischer Vierer-Schritt

Die vier didaktischen Schritte sind anthropologische Konstanten, sie kommen in jeder Situation vor. Dies verdeutlichen alle vorhin als Beispiel beschriebenen Situationen. Gleich ob der Sozialpädagoge ein Organisationskonzept erstellt oder ganz spontan, scheinbar unbedacht, handelt, immer braucht er zuerst Informationen, quasi als Reiz, diese muß er analysieren und sich fragen, was mache ich jetzt und wie gehe ich adäquat vor; im Anschluß daran wird ihm sein Berufsethos sagen, ob er sich der Situation entsprechend richtig verhalten hat.

Die Analyse der Situation zeigt, daß die vier Schritte Grundkonstanten menschlichen Handelns sind. In allen Situationen eines (sozialpädagogischen) Alltags geht man in diesen vier Schritten mehr oder weniger bewußt oder unbewußt vor. In der Didaktik geht es nun darum, sich diese Schritte bewußt zu machen und sie so zu trainieren und zu internalisieren, daß man gar nicht anders kann, als immer mehr bewußter nach ihnen bzw. mit ihnen zu arbeiten. Die Didaktik will dem Sozialpädagogen diese vier Schritte als sein Handwerkszeug herausarbeiten.

Im folgenden sollen die drei didaktischen Grundkonstanten näher beschrieben werden.

3 Menschenbild/Anthropologie[4]

3.1 Empirisches Menschenbild

Jeder (Sozial-)Pädagoge (wie jeder Mensch überhaupt) hat ein bestimmtes Bild vom Menschen, das Grundlage seiner pädagogischen Entscheidungen ist. Von ihm leitet er bewußt oder unbewußt seine Ziele ab. Hier liegt die Verbindung von Didaktik/Methodik und Anthropologie. Der Sozialpädagoge muß sich nicht nur seiner Ziele bewußt werden, sondern auch über sein Menschenbild nachdenken, das entscheidend für seine Zielfindung ist.

Auf der Suche nach dem Menschenbild können wir in der abendländisch-christlichen und pädagogischen Tradition zwei Linien erkennen:

- Christliche und weitestgehend auch alltägliche Linie: der Mensch ist ein Wesen aus Leib-Seele-Geist.
- Pädagogische Linie: der Mensch ist ein Wesen aus Kopf-Herz-Hand (Pestalozzi) oder wie es in der pädagogisch/didaktischen Literatur bei Heimann/Schulz u.a. heißt: Zur Gesamtperson gehört die kognitive, af-

4 Schilling, 1995, S. 171–220.

fektive und psycho-motorische Dimension. Diese gehen auf die Untersuchungen von BLOOM u.a. zurück, die eine Lernzieltaxonomie mit diesen drei Dimensionen für die Schulpädagogik erstellt haben, die bis heute für die Pädagogik Geltung hat.

Vergleicht man diese beiden Menschenbilder: Leib-Seele-Geist und Kopf-Herz-Hand, ist das pädagogische Menschenbild nicht nur eine Säkularisierung des christlichen Menschenbildes, sondern es sieht den Menschen auch unter anderen Aspekten. Leib-Seele-Geist werden durch andere Dimensionen ausgetauscht. Der Leib wie auch die Seele fallen scheinbar ganz weg und werden durch die Dimensionen Gefühl und Handlung ersetzt; der Geist wird durch den Verstand ausgetauscht. Beide Menschenbilder sind nicht vergleichbar oder gar identisch.

Säkularisiert man nun das christliche Verständnis vom Menschen, indem man statt Leib-Seele-Geist die Dimensionen anders bezeichnet: Körper-Gefühl-Verstand, ergibt sich ein wiederum anderes Bild vom Menschen.

Schaut man sich des weiteren die Lernzieltaxonomie näher an, erkennt man, daß unter der affektiven Dimension eigentlich zwei Bereiche zusammengefaßt werden:

1. Bereitschaft, etwas zu tun oder zu denken,
2. Einstellungen und Werte, sowie die Entwicklung von dauerhaften Werthaltungen[5].

D.h. diese Dimension setzt sich zusammen aus dem Gefühl, das auf Bereitschaft und Wille reduziert wird und der Werthaltung.

Fassen wir diese verschiedenen Aspekte zusammen, ergibt sich folgendes Bild: Der Mensch ist ein Wesen aus den Dimensionen

- Leib,Körper
- Seele, Gefühl, Wille, Bereitschaft, Motivation
- Geist, Verstand
- Handlung
- Wertung, Ethik, Moral

Auf eine weitere sechste Dimension weisen KLAFKI, SCHULZ und andere hin: der Mensch ist ein soziales Wesen.

Wir müssen also noch die Sozietät, Gemeinschaft zu den bereits erwähnten Dimensionen hinzuzählen. Diese Überlegungen zusammenfassend gelangen wir zu einem empirischen Menschenbild mit sechs Dimensionen.

Der Mensch ist ein Wesen aus

- Körper
- Gefühl
- Verstand

5 MEYER, 1978, S. 87.

- Wertung
- Handlung
- Sozietät

Ich spreche hier vom empirischen Menschenbild, d.h. jeder Mensch kann für sich nachvollziehen, daß er diese sechs Dimensionen ist. Die Frage nach der Seele ist nicht von der Pädagogik/Didaktik zu beantworten, sondern von der Theologie und eine Frage der Weltanschauung. Deshalb soll diese Dimension nicht in das empirische Menschenbild aufgenommen werden. Neben diesen sechs Grunddimensionen kann jeder Mensch/Pädagoge natürlich für sich noch weitere hinzufügen, jedoch nicht wegstreichen.

Der Mensch *ist* diese sechs Dimensionen, er *hat* sie nicht. Der Mensch als Ganzes wird durch diese Dimensionen konstituiert.

Der Mensch ist ein Ganzes, man kann ihn nur analytisch in diese Dimensionen teilen. Dies hat den Vorteil, daß der Sozialpädagoge, will er den Menschen ganzheitlich fördern, bei seiner Zielformulierung darauf achten kann, alle oder gezielt einzelne Dimensionen bei dem Lernenden zu fördern, zu entwickeln, weiterzuführen oder auch u.U. zu korrigieren.

Alle Dimensionen stehen in gegenseitiger Wechselwirkung und bedingen sich. Aufgrund dieser Tatsache sollte der Sozialpädagoge einen Menschen über die Dimensionen ansprechen, die der Lernende besonders entwickelt hat. Hier gilt ein altes pädagogisches Prinzip: Mit den Stärken des einzelnen soll man arbeiten, ihn aufbauen, motivieren. Dies gelingt mit Hilfe der gedanklichen Aufteilung des Menschen in sechs Dimensionen. Nicht nur die Stärken, sondern auch die Schwächen lassen sich mit der Einteilung in sechs Dimensionen erkennen, wobei deutlich darauf verwiesen wird, daß man bei den Stärken ansetzen sollte. Aus dieser Sichtweise heraus, ist Sozialpädagogik auch immer eine positive Pädagogik. Das Image von der negativen Pädagogik sollte man dringend korrigieren.

Kehren wir zurück zu den sechs Dimensionen. Zwei Fragen interessieren:

1. Ist der Mensch vor allem ein Denk- oder ein Fühlwesen?
2. Gibt es innerhalb der sechs Dimensionen eine Hierarchie?

3.2 Fühlen und Denken

Ist der Mensch vor allem ein Fühl- oder Denkwesen? Diese Frage hat Philosophen, Anthropologen und Pädagogen schon immer fasziniert. Der Rationalismus z.B. gab eine eindeutige Antwort: Der Mensch ist im Unterschied zu allen anderen Lebewesen vor allem durch seinen Verstand definiert. Also ist der Mensch zuerst ein Denkwesen.

Viele Wissenschaften haben sich inzwischen mit dieser Frage befaßt. Eine von ihnen scheint die Frage recht eindeutig beantworten zu können:

die Hirnforschung. Luc Ciompi stellt die Ergebnisse zusammen: „Sowohl aus der Phylogenese wie auch der Ontogenese, das heißt aus der kollektiven wie der individuellen Entwicklungsgeschichte der Psyche geht klar hervor, daß das Gefühl im Vergleich zum Denken das Primäre, der tragende Untergrund ist. Das zeigt schon die Betrachtung des Gehirnbaues: Der Sitz der Gefühle liegt, soweit man dies feststellen kann, in älteren Hirnteilen, das heißt im Riechhirn, limbischen System und Hypothalamus, zum Teil auch schon im Hirnstamm, welches der Mensch weitgehend mit den niedrigen Säugern und Reptilien gemeinsam hat. Das eigentliche Denken dagegen ist an den in der Evolution viel später erschienenen, spezifisch menschlichen Neocortex mit seiner massiven Entwicklung der Großhirnhemisphäre gebunden...Alles konvergiert also auf die Feststellung hin, daß auch der Mensch, und nicht etwa nur das Tier, primär und vor allem ein Fühlwesen, und erst in zweiter Linie ein Denkwesen ist....Der Fühlmensch bildet also gewissermaßen den tragenden, bis weit in unsere unbewußten, tierischen Ursprünge hinabreichenden Sockel der Psyche, auf den sich erst sekundär der Denkmensch im Lauf der Entwicklung allmählich aufpropft.... Aus diesen Überlegungen heraus wird verständlich, daß sich das jüngere Denksystem dem älteren Gefühlssystem angepaßt hat. Das Fühlsystem setzt den Rahmen, innerhalb dessen sich ein bestimmtes Denksystem entfalten kann."[6]

Die erste Frage können wir als geklärt ansehen, obwohl Emotion und Kognition eine Einheit im Menschen bilden, übernimmt die Emotion eine zentrale Stellung.

3.3 Hierarchie der Dimensionen

Mit der Klärung dieser Frage ist auch bereits die zweite Frage angeschnitten: Gibt es eine Hierarchie der Dimensionen? Nach den Erkenntnissen der Emotionsforschung stellt sich die Vermittlung, Aufnahme, Verarbeitung und Umsetzung (d.h. Lernen) von Informationen etwa so dar:

- Auf eine Situation, einen Reiz, eine Information reagiert als erste Dimension der Körper, über die Sinne werden Empfindungen und Wahrnehmungen aufgenommen.
- Diese Reize passieren, wie wir gesehen haben, die älteren Hirnteile wie z.B. Riechhirn, Limbisches System, Mandelkern, Hypothalamus, den Sitz der Gefühle. Die Gefühle beurteilen den Reiz entsprechend und geben ihn weiter an den Verstand.
- Der Verstand nimmt eine Realitätsprüfung vor, vergleicht die Informationen mit bisherigen Erfahrungen und Kenntnissen.
- Das Ergebnis der Aktivitäten von Körper, Gefühl und Verstand wird in einer abschließenden Bewertung festgehalten. Das Ergebnis muß mit den Werten und Normen der Person im Einklang stehen.

6 Ciompi, 1988, S. 186–197.

- Nach diesen intrapersonalen Prozessen (die Innenseite des Menschen), handelt der Mensch, er reagiert auf den aufgenommmenen Reiz, die Informationen. Der Ablauf des inneren Prozesses ermöglicht ihm, sich der Situation adäquat zu verhalten.
- Durch die Aufnahme von Reizen, Situationen, Informationen steht der Mensch stets in Interaktion und Kommunikation mit der Außenwelt. Erst durch diese Auseinandersetzung mit der Welt erfährt der Mensch, wer er ist.

Diese beiden Schritte, Interaktion mit der Außenwelt bzw. mit Mitmenschen können wir als den interpersonalen Prozeß (die Außenseite des Menschen) bezeichnen.

H. Macha faßt die Ergebnisse der Emotionsforschung zusammen: „Ein Denkvorgang stellt sich so dar, daß die Gefühle die Wahrnehmungsprozesse beeinflussen sowie von ihnen beeinflußt werden. Im Denken werden die durch Empfindungen und Wahrnehmung gewonnenen Eindrücke wiederum in wechselseitiger Beeinflussung durch Gefühle verarbeitet. Nachdem durch Vermittlung der Gefühle die Bedürfnisse, Triebe und Willensansprüche wirksam geworden sind, führt das Denkprodukt zur Motivation und zum Handeln."[7]

3.4 Anthropologische Pyramide

Aufgrund dieser Überlegungen können wir folgendes sagen:
- Alle Dimensionen stehen in Wechselwirkung und sind gleich wichtig und bedeutsam.
- Dennoch gibt es eine Hierarchie der Dimensionen, übernehmen einige eine zentrale Stellung, Führungsrolle.

Ergebnis ist:
1. Der Körper (biologisch-vitale Dimension) ist die Basis, bildet das Fundament menschlichen Daseins.
2. Zum intrapersonalen Bereich (Innenseite) gehören
   das Gefühl (emotional-affektive Dimension),
   der Verstand (kognitiv-rationale Dimension),
   die Wertung (ethisch-wertende Dimension).
   In diesem Bereich übernimmt das Gefühl eine führende Rolle.
3. Der interpersonale Bereich (Außenseite) besteht aus den beiden Dimensionen
   Handeln (psycho-motorische Dimension) und
   Sozietät (sozial-kommunikative Dimension).

7 Macha, 1984, S. 220.

Die handelnde Dimension stellt die Verbindung der Innen- zur Außenwelt her und übernimmt hier eine Führungsrolle.

Somit übernehmen innerhalb der sechs Dimensionen drei von ihnen eine besondere Führungsaufgabe: Körper, Gefühl und Handlung. In Anlehnung an die Formulierung von PESTALOZZI (der Mensch sei Kopf-Herz-Hand) können wir ähnlich sagen: Der Mensch ist Körper-Herz-Hand.

Was bedeuten diese Überlegungen nun für eine Didaktik der Sozialpädagogik/Sozialen Arbeit?

In der Pädagogik allgemein wie in der Sozialen Arbeit speziell geht es darum, den Menschen ganzheitlich zu fördern.Um ihn jedoch in seiner Ganzheit ansprechen zu können, muß man die Teile des Ganzen kennen. Pädagogik bzw. Sozialpädagogik/Soziale Arbeit müßte sich dementsprechend verstehen als Einrichtung zur besonderen Förderung der einzelnen Dimensionen mit dem Schwerpunkt der Sinnesförderung, Gefühlsförderung und Handlungsförderung unter Einschließung der Förderung der anderen Dimensionen. Das wäre Ziel und Aufgabe von Sozialpädagogik/Sozialer Arbeit. Dies gilt es bei der Erarbeitung einer Didaktik und der Erstellung von Konzepten anzustreben.

4 Didaktische Elemente[9]

Nachdem die erste didaktische Grundkonstante, Menschenbild/Anthropologie näher erklärt wurde, geht es in diesem Punkt darum, bevor wir die dritte Grundkonstante beschreiben, wichtige didaktische Elemente herauszuarbeiten, die dann in dem Vierer-Schritt-Modell ihre Anwendung finden sollen.

Geht man vom griechischen Wort „didaskein" aus, versteht man unter Didaktik die Wissenschaft vom Lehren und Lernen. Die Einführung des Terminus „Didaktica", so wie wir ihn heute verstehen, erfolgte bereits 1613 von Wolfgang RATKE (1571–1635). Von ihm haben wir den ersten schriftlichen Nachweis für die Verwendung des neuen Terminus.[10]

Wenn es in der Didaktik um Lehren und Lernen geht, lassen sich an dieser Tatsache wichtige allgemeine didaktische Elemente ableiten. Auf der einen Seite steht jemand, der etwas weiß, der Lehrende, und auf der anderen einer, der etwas wissen möchte, der Lernende oder Lerner. Diese beiden Personen (Gruppen) stehen in Kommunikation und tauschen Informationen aus. Der Vorgang kann natürlich auch wechselseitig erfolgen. Betrachtet man die beiden Personengruppen, die in Interaktion und Kommunikation, d.h. auf gleicher, partnerschaftlicher Ebene stehen, kann man

8 HEIMANN, 1976, S. 121–141.
9 SCHILLING, 1995, S. 24–46.
10 MARTIAL, 1996, S. 86.

auch sagen: Lernhelfer und Lerner befinden sich in einer Lehr-Lern-Situation. In der Didaktik geht es nun darum, herauszufiltern, wie eine Situation strukturiert ist und abläuft. Da eine Situation viele Einzelaspekte beinhaltet, soll sie operationalisiert, d.h. in Teilhandlungsschritte gegliedert werden, um auf diese Weise dem Sozialpädagogen Einblick in die Abläufe zu geben und um ihm dadurch auch Hilfen zu vermitteln, wie er adäquater mit einer Situation sozialpädagogisch umgehen kann.

Wir können folgende didaktische Elemente herausfiltern:

1. In einer Situation geht es stets um *Lernen.*
2. Lernen geschieht in einem *Prozeß.*
3. Ein nicht zu übersehendes *Gefälle* besteht zwischen dem Lehrenden und dem Lerner.
4. Lehrende und Lernende gehen ein wie auch immer geartetes *Verhältnis* ein.
5. Lehren setzt *Beziehungen* voraus.
6. Lehren und Lernen geschieht immer in einer *Situation.*
7. Beim Lernen geht es stets um *Inhalte.*
8. Eine Lehr-Lern-Situation wird von *Zielen* bestimmt.
9. Ziele müssen durch *Methoden* in Handlung umgesetzt werden.

Was versteht man unter diesen neun didaktischen Elementen?

– Erstes didaktisches Element: Lernen

Der Mensch ist von Natur aus auf Lernen angewiesen. Erst durch Lernen wird er zum Menschen. „Lernen ist eine alltägliche Dimension unseres Lebens, wir lernen unentwegt von anderen, von manchen Menschen, die gar keine Pädagogen sind möglicherweise mehr und wichtigeres als von unseren Lehrern."[11] Lernen, nicht Erziehung ist der Generalbegriff der Pädagogik und Didaktik. Lernen legt den Akzent auf die Individuen, macht sie zum Subjekt der pädagogischen Vorgänge, während Erziehung im üblichen Sprachgebrauch sie allzu leicht zum puren Objekt macht.[12] Was versteht man nun unter Lernen? Allgemein und im weitesten Sinne wird Lernen als eine Verhaltensänderung verstanden. Ich erhalte eine Information, die ich verarbeite und in Verhalten umsetze. Somit kann man Lernen auch definieren als das Aufnehmen, Verarbeiten und Umsetzen von Informationen. Wenn man von einer Verhaltensänderung spricht, meint man nicht Verhaltenskorrektur, vielmehr ist damit eingeschlossen: Vertiefung, Entfaltung, Training, u.U. auch Änderung. Zunächst geht es jedoch um positive Verstärkung und nicht um Korrektur.

Man unterscheidet des weiteren zwei Formen des Lernens: intentionales (bewußtes, absichtliches, zielgerichtetes) Lernen und funktionales (un-

11 Giesecke, 1987, S. 22.
12 Giesecke, 1971, S. 101.

bewußtes, alltägliches) Lernen. Das meiste, was wir gelernt haben, haben wir wohl funktional gelernt. Die entscheidende Lernquelle für unser Leben ist sicher nicht die Schule, sondern andere Lebenssituationen und -bereiche sowie Personen in unserem Alltag. In der Sozialpädagogik sollte man darauf achten, die funktionalen Lernquellen zu berücksichtigen, zu analysieren und in die Überlegungen mit einzubeziehen. Denn sonst könnte der Sozialpädagoge mit seiner Planung scheitern, weil die funktionellen Lernquellen (z.B. eine Clique) ganz andere Interessen und Ziele verfolgen und einen weit stärkeren Einfluß haben als der Sozialpädagoge.

- Zweites didaktisches Element: Prozeß

Bei einem Lehr-Lern-Prozeß muß der Sozialpädagoge bedenken, daß ein Prozeß immer in der Zeit abläuft. Zum Lernen muß Zeit zur Verfügung stehen. Sich Zeit nehmen und lassen besagt, in kleinen Schritten lernen. Verlangt der Sozialpädagoge zu viel auf einmal, sträubt sich das Gefühl, die vielen Informationen bewirken keine Veränderung. Deshalb gilt für eine Motivation die Regel: Unterforderung wie Überforderung motiviert nicht. Der Sozialpädagoge sollte die Lernschritte so dosiert anbieten, daß es reizvoll ist, sich damit auseinanderzusetzen.

Den Zeitfaktor kann man in kurz-, mittel- und langfristig einteilen. Erziehung muß immer ein Gesamtkonzept zugrunde liegen, das einerseits die längerfristigen Perspektiven aufzeigt, wie andererseits das augenblickliche Vorgehen erklärt.

Wer mit Gruppen arbeitet, muß auch den Prozeß beobachten und interpretieren, der in der Gruppe abläuft. Die Gruppenpädagogik unterscheidet fünf Gruppen-Prozeß-Phasen: Fremdheits-, Machtkampf-, Harmonisierungs-, Differenzierungs- und Lösungsphase. Kennt der Sozialpädagoge diese Phasen, wird er sich in den einzelnen Abschnitten eines Gruppenprozesses entsprechend verhalten.

- Drittes didaktisches Element: Gefälle

Zwischen dem Lehrenden und dem Lerner besteht ein Gefälle. Ziel des Sozialpädagogen sollte es sein, in einem langfristigen Prozeß dieses Gefälle abzubauen. Deshalb muß er in einer Lehr-Lern-Situation zunächst die Bedürfnisse/Ziele analysieren, unter denen Lernen stattfinden soll. Das Ergebnis wird deutlich machen, wie groß das Gefälle zwischen dem Lehrenden und dem Lernenden ist. Die Kommunikative Didaktik hat vier Schritte entwickelt, wie das Gefälle abgebaut werden kann:

1. Stellvertretende Entscheidungen fällen, d.h. der Sozialpädagoge muß je nach Situation und Lerngruppe den Mut haben, für diese stellvertretend Entscheidungen zu fällen. Er muß wissen was er will. Es gibt viele Situationen, in denen die Lernenden zunächst überfordert sind, wenn sie mitentscheiden müßten. Sie haben u.U. zu wenig Informationen,

Einblick, Erfahrung, Kenntnisse, so daß ihnen die Kompetenz fehlt. In solchen Situationen muß der Sozialpädagoge selbst Entscheidungen treffen und sich als Ziel setzen, die Lerner allmählich zur Mitverantwortung und Selbständigkeit hinzuführen.

2. Behutsame Partizipation, d.h. die Lerner sollen entsprechend ihrer Fähigkeiten und Erfahrungen aktiviert werden. Sie sollen nicht passiv Entscheidungen über sich ergehen lassen und unmündig abwarten, daß etwas passiert, sondern ihnen soll deutlich gemacht werden, daß sie sich an Entscheidungen in ihrem eigenen Interesse beteiligen müssen.
3. Regressiv-komplementäres Agieren, d.h. der Lehrende soll sich allmählich zurückhalten und dem Lernenden mehr Entscheidungsfreiräume einräumen. Die Lerner sollen einsehen, daß es um ihre eigene Sache geht, der Lehrende sich eher als Anbieter oder Animateur versteht. Er wird nicht überflüssig, sondern übernimmt eine andere, vielleicht bedeutendere pädagogische Rolle, die des Beraters.
4. Symmetrisches Agieren, d.h. am Schluß dieses Prozesses steht das gleichberechtigte Agieren. Das Gefälle sollte für diesen konkreten Lebensbereich abgebaut sein. Der Abbau bezieht sich nur auf Teilbereiche. Selbstverständlich wird der Lernende z.B. nicht die gleiche berufliche Kompetenz haben wie der Sozialpädagoge.[13]

– Viertes didaktisches Element: Verhältnis

Der Sozialpädagoge muß sich fragen, wie er sein Verhältnis zum Lernenden gestalten will. KURT LEWIN spricht von drei möglichen Leitungsstilen, durch die ein pädagogisches Verhältnis bestimmt wird: autoritärer, laissez-fairer und partnerschaftlich-demokratischer Leitungsstil. Seine Untersuchungen ergaben, daß optimales Lernen nur in einer Gruppe möglich war, die durch einen partnerschaftlichen Stil geleitet wurde. Allerdings sollte man zwei Einschränkungen machen: Der Leitungsstil ist abhängig von der jeweiligen Situation. Es gibt Situationen, da muß der Sozialpädagoge u.U. autoritär vorgehen z.B. in Gefahrensituationen, in anderen Situationen kann er eher laissez-faire sein.

Des weiteren muß demokratisches Verhalten gelernt sein, es steht am Ende und nicht am Anfang eines Lernvorgangs. Der Sozialpädagoge muß stets die Lerngruppe daraufhin analysieren, welchen Leitungsstil sie bisher gewohnt war.

Nach Untersuchungen von R. und A.-M. TAUSCH zeichnet sich partnerschaftliches Verhalten durch vier Verhaltensmerkmale aus:

1. Achtung-Wärme-Rücksichtnahme
2. Einfühlendes Verstehen, Empathie
3. Echtheit-Übereinstimmung-Aufrichtigkeit
4. Viele fördernde, nicht-dirigierende Tätigkeiten.[14]

13 GUDJONS, 1981, S. 84.
14 TAUSCH, 1977, S. 101–102.

Diese vier Merkmale sind die entscheidend fördernden und erleichternden Bedingungen für die wesentlichen seelischen Grundvorgänge des anderen, z.B. für seine Selbstachtung und offene Auseinandersetzung mit seinem Erleben, für sein bedeutsames Lernen und die konstruktive Persönlichkeitsentwicklung. Die Merkmale fördern und erleichtern entscheidend ein humanes Zusammenleben mit den Grundwerten Selbstbestimmung, Achtung der Person, soziale Ordnung und seelische und körperliche Funktionsfähigkeit.[15]

- Fünftes didaktisches Element: Beziehungen

Die Kommunikationsforschung hat Axiome aufgestellt, d.h. pragmatische Kalküls, die nicht mehr bewiesen werden müssen, sondern faktisch wahr sind. Eines dieser Axiome lautet: Jede Kommunikation hat einen Inhalts- und einen Beziehungsaspekt, derart, daß letzterer den ersteren bestimmt und daher eine Metakommunikation darstellt.

Der Inhaltsaspekt betrifft die kognitive, der Beziehungsaspekt die emotionale Dimension einer Kommunikation. Alles Verhalten in einer zwischenmenschlichen Situation verläuft auf diesen beiden Ebenen. Die primäre Ebene ist jedoch die Beziehungsebene, sie steht vor der Inhaltsebene. Kommunikation ist also nicht nur ein Austausch von Sachinformationen, sondern gleichzeitig eine persönliche Auseinandersetzung auf der Beziehungsebene. Diese Tatsache ist den Kommunizierenden in der Regel selten bewußt, sie läuft unbewußt ab. In vielen Situationen dominiert jedoch der Beziehungsaspekt. Beziehungen rücken mehr in den Hintergrund, je spontaner und normaler die Beziehung ist. Bei gestörten Beziehungen verliert der Inhaltsaspekt z.T. völlig an Bedeutung. Ein grober Fehler der Kommunikation ist es, will man einen Beziehungsstreit auf der Ebene des Sachinhaltes austragen.[16]

Für den Sozialpädagogen besagen diese Überlegungen, daß er besonderes Augenmerk auf den Beziehungsaspekt richten sollte. Für eine positive Kommunikation ist eine gute Beziehung Basis und Voraussetzung. Will er also Lernen, d.h. eine Verhaltensänderung beim Lerner erreichen, sollte er sich zunächst um eine gute Beziehung bemühen. Stimmen die Beziehungen, kann man sich vermehrt auf den Inhalt konzentrieren. Insofern läuft vieles in der Sozialpädagogik auf Beziehungsarbeit hinaus. Dies soll jedoch nicht bedeuten, daß die Inhalte unwichtig sind. Es geht um die Reihenfolge der Bedeutsamkeit. Die Beziehungen müssen soweit stimmen, daß Inhalte auch so angenommen werden können, wie sie vom Sender verstanden werden. Vor allem hat diese Einstellung nichts mit Gefühlsduselei zu tun, bei der Inhalte eine untergeordnete Rolle spielen.

15 Tausch, 1977, S. 101.
16 Watzlawick, 1974, S. 50.

- Sechstes didaktisches Element: Situation

Ziele lassen sich nicht auf direktem Wege verwirklichen, sondern der Mensch schafft sich Situationen, aus denen heraus die Ziele erreicht werden können. Menschliches Handeln geschieht nur in Situationen. Die an einem Lehr-Lern-Prozeß beteiligten Personen führen eine Situation herbei, definieren und interpretieren sie.

Man unterscheidet zwischen einer äußeren und inneren Situation. Die innere Situation ist die innere Verfassung zum Zeitpunkt der Handlung. Die äußere Situation wird durch Faktoren des Umfeldes einer Handlung bestimmt. Im Zusammenhang mit den äußeren Faktoren einer Situation muß der Sozialpädagoge auch an die fördernden und störenden Faktoren denken, die Lernen positiv bzw. negativ beeinflussen können. Besonders im Vorfeld und Umfeld einer Situation kann der Sozialpädagoge Einfluß darauf nehmen. Er kann Situationen schaffen und gestalten, die Lernen positiv ermöglichen. Ziel eines Sozialpädagogen ist es, solche Situationen zu schaffen, Handlungszusammenhänge herzustellen, die viele Anreize mit Aufforderungscharakter enthalten, so daß sie zur Auseinandersetzung mit ihnen, zum Handeln herausfordern.

Des weiteren kann man eine Situation ganz allgemein in drei Phasen einteilen: Anfangs-/Einstiegsphase, Hauptphase und Abschluß-/Lösungsphase. Die Gestaltung der Anfangsphase ist sehr entscheidend. In ihr geht es um Motivation, Heranführen an eine Situation, um eine positive Einstellung und Erfahrung. Je nach Veranstaltung sollte man in der Anfangsphase die Lerner unbedingt mit in die Planung der Ziele und Methoden einbeziehen z.B. bei einer Bildungs- oder Schulveranstaltung.

Bisher habe ich sechs didaktische Elemente behandelt: Lernen, Prozeß, Gefälle, Verhältnis, Beziehung und Situation. Man kann nun feststellen, daß die ersten fünf Elemente durch das sechste zusammengefaßt werden. Es geht in der Didaktik immer um eine Lehr-Lern-Situation, die Lernen, Prozeß, Gefälle, Verhältnis und Beziehungen umfaßt. Man könnte also auch nur von einer Lehr-Lern-Situation sprechen. Es ist jedoch für eine didaktische Planung hilfreich, sich an allen sechs Elementen zu orientieren. Sie dienen der besseren Reflexion, erinnern an die differenzierte Sichtweise einer Situation und geben Hilfestellung für deren Analyse.

Die Analyse der Lehr-Lern-Situation nennt man in der Didaktik Bedingungsanalyse. Auf weitere Aspekte einer Bedingungsanalyse werde ich im späteren Verlauf noch näher eingehen.

- Siebentes didaktisches Element: Inhalt/Thema

In einer Interaktion/Kommunikation geht es nicht nur um Beziehungen, sondern natürlich auch um Inhalte. Sie können verbal oder nonverbal übermittelt werden. Jede Kommunikation enthält eine Aussage, d.h. einen

Inhalt oder man könnte auch sagen: ein Thema. Entsprechend muß man unterscheiden zwischen Inhalt im weiten und engen Sinn.

Inhalt im engen Sinn: Darunter versteht man, wenn man z.B. bei Bildungsveranstaltungen, Schulungen oder Diskussionen gezielt Themen behandelt. Man bereitet sich auf ein Thema vor, setzt sich mit dem Inhalt auseinander und trägt seine Gedanken vor.

Inhalt im weiten Sinn: Jede Situation hat ein Thema/Inhalt, enthält eine Information. Entweder tauscht man die Informationen in wenigen Sätzen aus oder aber man nimmt z.B. blitzschnell den Inhalt einer Situation auf und handelt entsprechend. Mit Inhalten kann man sich gedanklich auseinandersetzen oder auch durch Handlungen. Indem man eine Lebenssituation bewältigt, hat man auch das Thema bewältigt.

Für die Auswahl und Begründung der Themen im engen Sinn gibt KLAFKI drei Kriterien an: das Thema soll stets 1. eine Gegenwartsdeutung, 2. Zukunftsdeutung und 3. exemplarische Bedeutung haben. In diesem Begründungszusammenhang soll die Frage erörtert werden, ob und warum der vorgesehene Lernprozeß in bezug auf das gewählte Thema stattfinden kann bzw. soll.[17]

– Achtes didaktisches Element: Ziele

Ein weiteres Axiom menschlichen Handelns lautet: Man kann nicht nicht Ziele haben. Jede Kommunikation hat auch ein Ziel. Aus dieser Überlegung folgt zwingend ein dreifaches: Der Lehrende hat Ziele, der Lernende hat auch Ziele und zwischen den beiden Zielen muß ein Arrangement gefunden werden.

Erziehungsziele: Die Ziele des Lehrenden sollen Erziehungsziele genannt werden. Unter Erziehungszielen verstehen wir bewußte, reflektierte Ziele des Lehrenden (oder wie man ihn auch immer bezeichnen mag: Pädagoge, Lehrer, Sozialpädagoge, Erzieher etc.): Er sollte sich fragen: *Was* will ich und *warum* will ich das? Es geht also nicht nur um die Frage nach dem Was, d.h. den Zielen. Der Pädagoge kann viele Ziele verfolgen; ob sie angemessen sind oder nicht, ist eine andere Frage. Deshalb gehört die zweite Frage notwendig dazu: Warum will ich das? Welche Gründe, Motive bewegen mich dazu? Erst durch diese reflektierte Vorgehensweise entsteht verantwortbare, reflektierte Pädagogik.

Handlungsziele: Wenn jeder Mensch in einer Situation Ziele verfolgt, besagt dies, daß auch der Lerner Ziele hat, je nach Situation mehr unbewußt als bewußt. Wie drückt der Lerner nun seine Ziele aus? Entweder teilt er sie verbal mit oder aber er drückt sich über sein Handeln aus. Da der Mensch vor allem ein handelndes Wesen ist, sollte der Sozialpädagoge diesen Bereich besonders beachten und beobachten. Deshalb werden die Ziele des

17 KLAFKI, 1985, S. 214–221.

Lerners auch Handlungsziele genannt. Das besondere dieser Handlungsziele ist, daß der Sozialpädagoge sie nur grob annehmen, hypothetisch vermuten kann. Der Sozialpädagoge muß die Handlungen, die einen codierten Inhalt enthalten, decodieren. Bei diesem Prozeß können natürlich Fehler unterlaufen und die Ergebnisse können nur erste Annahmen, Vermutungen sein. Trotz dieser vagen Annahmen ist es wichtig, diese Vermutungen unbedingt zu berücksichtigen. Denn durch diese Tatsache verhindert man, daß die Lerner zum Objekt des Lehrenden werden. Dadurch, daß ihre Ziele ernst genommen werden, erhalten die Lernenden im Lernprozeß eine zentrale Stellung, sie sind Mittelpunkt und lernendes Subjekt des Geschehens. Der Sozialpädagoge sollte sich bemühen, möglichst bald Situationen zu schaffen, in denen die Lerner ihre Handlungsziele ausdrücken können. Er wird also nicht bei seinen Vermutungen stehen bleiben, sondern die Lernenden in dem Lern-Prozeß aktiv einbeziehen, so daß diese ihre Interessen äußern können. Ziel muß es also sein, gemeinsam das Lernziel zu ermitteln.

Lernziele: In einer Lernsituation darf man jedoch nicht bei der Erkenntnis stehen bleiben, daß sowohl der Lehrende als auch der Lernende Ziele haben. Vielmehr muß zwischen beiden ein Konsens herbeigeführt werden. Das Ergebnis des Überdenkens bzw. Aushandelns von Erziehungszielen und Handlungszielen nenne ich Lernziele. Das Lernziel muß nicht unbedingt eine Sythese sein, es kann unterschiedliche Formen geben z.B.:

- Der Sozialpädagoge bleibt bei seinen Erziehungszielen und lehnt die Handlungsziele ab.
- Der Sozialpädagoge steckt seine Erziehungsziele zurück und geht ganz auf die Handlungsziele ein.
- Der Sozialpädagoge sieht Übereinstimmung zwischen seinen Erziehungszielen und den Handlungszielen, sie sind u.U. identisch.
- Der Sozialpädagoge sucht einen Kompromiß zwischen Erziehungs- und Handlungszielen.
- Der Sozialpädagoge läßt Erziehungsziele und Handlungsziele gleichberechtigt nebeneinander stehen, beide lassen sich in die Situation einbringen.

Weiterhin muß man die Ziele noch unterteilen in Richtziele, Grobziele und Feinziele, d.h. man muß die Ziele bis zur Handlungsebene operationalisieren.

Die Aufnahme der Handlungsziele in das pädagogische Bemühen zeigt, daß der Lerner im Mittelpunkt steht. Der Sozialpädagoge sollte immer ein offenes Konzept haben, offen, da er die Handlungsziele ja nur hypothetisch vermuten kann, um auf eine veränderte Situation adäquat reagieren zu können. Ein offenes Konzept besagt jedoch nicht, ganz auf ein Konzept zu verzichten, da man sich sowieso nicht daran halten kann, sondern ein offenes Konzept steckt für den Sozialpädagogen den Rahmen für sein Handeln ab. Erst wenn er geplant hat, weiß, was er will, kann er auch flexibel auf eine neue Situation reagieren, ohne dabei kopflos zu werden.

– Neuntes didaktisches Element: Methode (Vermittlungsvariablen)

Zwischen Didaktik und Methodik besteht ein interdependentes Verhältnis oder auch Implikationszusammenhang. Dies wird durch den Schrägstrich verdeutlicht: Didaktik/Methodik. Methodik ist ohne Didaktik nicht möglich. Didaktik ist für Methodik der Rahmen möglicher Handlungsfolgen und Verhaltensweisen. Deshalb muß es auch Didaktik/Methodik heißen. Trotz dieser logischen Reihenfolge stehen Ziele und Methoden in einer Interdependenz, d.h. bestimmte Ziele können nur durch bestimmte Methoden erreicht werden, und nur bestimmte Methoden eignen sich zum Erreichen bestimmter Ziele. In der Auswahl der Ziele ist auch gleichzeitig der methodische Rahmen abgesteckt.[18]

Es wäre nun jedoch aus der Sicht der Didaktik falsch und unrealistisch, den Anspruch zu erheben, der Praktiker müsse sich bei jeder Handlung zuerst nach den Zielen fragen, bevor er Methoden wählt. Die Didaktik als Versatzwissenschaft zwischen Theorie und Praxis stellt keine solch einseitige Forderung. Wenn zwischen Didaktik und Methodik ein interdependentes Verhältnis besteht, kann der Praktiker beliebig auswählen, bei welchem Element er anfangen möchte: Ziele, Inhalte, Methoden, Medien. Alle vier Wege sind legitim. Wichtig und allein ausschlaggebend ist, gleich wo er ansetzt, daß er sich letztendlich die Zielfrage stellt: Was will ich damit erreichen und warum halte ich das für wichtig?[19]

5 Didaktischer Vierer-Schritt[20]

Die vier didaktischen Schritte „Information, Konzeption, Aktion, Reflexion" sind anthropologische Konstanten, so haben wir festgestellt. Sie finden sich in jeder Situation menschlichen Handelns.

Wenn man das Planen und Arbeiten eines Sozialpädagogen betrachtet, kann man grob vier Gruppen von Tätigkeitskonzepten ausmachen; wenn man sie verallgemeinern und klassifizieren möchte. Dies sind:

- Das Arbeiten an Konzepten für den Träger: *Organisationskonzept.*
- Das Erstellen eines Konzeptes für eine Person oder Gruppe, mit der man längerfristig arbeiten möchte: *Zielgruppenkonzept.*
- Gedanken, die man sich kurzfristig macht, um eine Situation richtig zu meistern oder eine Begegnung oder Veranstaltung kompetent anzugehen: *Situationskonzept.*
- Auch in einer ganz spontanen, scheinbar unbedachten Situation handelt der Sozialpädagoge entsprechend seiner internalisierten Ziele: *Spontankonzept.*

18 Schulz, 1981, S. 85–91.
19 Kron, 1994, S. 144.
20 Schilling, 1995, S. 232–236.

Im folgenden soll nun aufgezeigt werden, daß alle vier Konzepte nach dem Vierer-Schritt ablaufen und die erarbeiteten didaktischen Elemente enthalten.

5.1 Organisationskonzept[21]

1. Information

In diesem Teil werden Informationen über die Bedeutung der Einrichtung zusammengetragen, Modelle verglichen, das Thema theoretisch erarbeitet, Literatur studiert. Es ist nicht sehr fruchtbar, wenn sich der Träger in dem esten Teil nur mit dem Thema des Hauses auseinandersetzt. Dies könnte zu einem eingeschränkten Blickwinkel führen. Erst die Kenntnis der Literatur und anderer Modelle erweitern seinen Horizont und eröffnen ihm Aspekte, auf die er sonst nicht ohne weiteres gestoßen wäre.

Als zweiten Schritt muß er sich über die Zielgruppe Informationen einholen. Wie ist ihre Lebenssituation? Welche Interessen, Bedürfnisse und Probleme hat sie? Welche Aufgaben stellen sich dem Träger?

Sodann muß man sich Gedanken über die gesellschaftliche Situation und Bedingungen machen, denn sie sind entscheidend für die Aufgabenstellung des Trägers. Bei den sozialen Einrichtungen handelt es sich um Non-profit-Organisationen, die sich als Dienstleistungsunternehmen verstehen und einen gesetzlichen Auftrag erfüllen. Dieser Informationsstand muß erarbeitet werden und bildet den ersten Teil eines Organisationskonzeptes.[22]

2. Konzeption

Der zweite Schritt beginnt mit einer Wert-, Unternehmens- und Umweltanalyse und wird in einer Gesamtbeurteilung der Ausgangsanalyse (Ist-Zustand) zusammengefaßt.

Nach der Bedinungsanalyse werden Ziele formuliert.

Erziehungsziele = Trägerziele: Hier werden die Ziele des Trägers formuliert, die sich aus dem Studium der Literatur, der Tradition und den Aufgaben der Einrichtung ergeben.

Handlungsziele = Personenziele: Es geht um Bedürfnisse, Interessen, Wünsche, Handlungen der Zielgruppe. Bei der Eruierung dieser sollten die Betroffenen direkt einbezogen werden z.B. durch Befragung und Beobachtung etc.

Lernziele = Organisationsziele: Dies sind die Überlegungen über mögliche Gemeinsamkeiten, Übereinstimmungen, Synthese der Träger- und Personenziele. Da soziale Einrichtungen Dienstleistungsunternehmen sind, stehen vor allem die Personenziele im Mittelpunkt der Betrachtung.

21 Schilling, 1995, S. 250–254.
22 Graf, 1996.

Nach der Zielformulierung werden Vorschläge, Methoden entwickelt, wie und womit die Veränderung, das Ziel erreicht, bewirkt werden soll.

3. Aktion

Bei einem Konzept handelt es sich um eine gedankliche Vorwegnahme einer zukünftigen Handlung. Die Mitarbeiter sollen ihre Handlungen im Sinne der Konzeption des Trägers gestalten.

„Da Konzeptionen keine unmittelbar in Handlung umsetzbaren Beschlüsse und Weisungen enthalten, keine direkt vollziehbaren Pläne darstellen, sondern nur Handlungslinien und Planungsvorgaben, hängt ihre Umsetzung von der Einsicht, der Motivation und dem Engagement der MitarbeiterInnen auf allen Ebenen des Unternehmens ab."[23]

4. Reflexion

Die erstellte Konzeption sollte regelmäßig (etwa alle 2-3 Jahre) überprüft werden, inwieweit die Umsetzung in die Realität gelungen ist und inwieweit sie noch den Anforderungen der Umwelt und ihrem gesetzlichen Auftrag entspricht, um daraus notwendige Ergänzungen und Korrekturen abzuleiten. Damit wird den Mitarbeitern und der Öffentlichkeit die Ernsthaftigkeit und Bedeutung der Konzeption verdeutlicht. Der Hinweis auf die Überarbeitung gehört unbedingt in eine Konzeption.[24]

5.2 Zielgruppenkonzept[25]

1. Information

Zur Planung gehört die theoretische Auseinandersetzung mit dem Thema. Je mehr sich der Sozialpädagoge thematisch vorbereitet hat, desto besser kann er situationsgerecht und spontan handeln. Er macht sich kompetent, indem er Literatur zum Thema liest oder mit Fachleuten spricht, um sich ein umfassendes Wissen anzueignen. Die Informationen erstrecken sich auf zwei Gebiete: das Thema und die Zielgruppe.

2. Konzeption

Dieser Teil enthält drei Schritte: Bedingungsanalyse, Ziele, Methoden.

Nach dem Imformationsteil müssen die Bedingungen geklärt werden, unter denen Lernen stattfinden soll. Drei Aspekte umfaßt eine solche Bedingungsanalyse:

1. Aspekt: Organisationsstruktur/Rahmenbedingungen: Hier geht es um die Frage nach dem Träger, seinen Zielen, Aufgaben, den Teil-

23 Graf, 1996, S. 80.
24 Graf, 1996, S. 81.
25 Schilling, 1995, S. 255–269.

nehmern, Raum, Ort, Zeit, pädagogischen Voraussetzungen, Lage, Umfeld etc., d.h. man analysiert die internen und externen Faktoren.

2. Aspekt: Zielgruppenanalyse/Voraussetzungen: Hier unterscheidet man zwischen
   - individuellen Voraussetzungen: Alter, Geschlecht, Konfession, Entwicklungsstand, Interessen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Können, Erfahrungen, Motivation, Auffälligkeiten, Behinderungen, Krankheiten, Problemen etc.
   - sozio-kulturellen Voraussetzungen: soziale Schicht, Sprachstil, Nationalität, Schulbildung, Wohngegend, Beruf der Eltern, Religion, Geschwister, Familienstand, Bezugsgruppen, soziale Bindungen etc.

   D. Baacke hat einen sozio-ökologischen Ansatz entwickelt, der fünf Zonen unterscheidet, nach denen man eine Bedinungsanalyse vornehmen kann: sozialökologisches Zentrum, Nahraum, Ausschnitte, Peripherie, Utopie.[26]

3. Aspekt: Lehr-Lern-Situation: Unter diesem Aspekt werden die didaktischen Elemente 1–6 alysiert.

Nach der Analyse der Lernbedingungen werden Ziele (Richt-, Grob- und Feinziele) formuliert. Wichtig dabei ist die Unterteilung in Erziehungsziele, Handlungsziele und Lernziele. Da die Handlungsziele in der Planung nur hypothetisch angenommen werden, gilt es, möglichst bald die Lerner aktiv an der Lernsituation teilnehmen zu lassen, indem sie verbal oder nonverbal ihre Ziele kundgeben, damit der Sozialpädagoge diese Äußerung mit den vermuteten Handlungszielen vergleichen und diese gegebenenfalls korrigieren kann. In Bildungsveranstaltungen sind diese Schritte sehr wichtig: 1. Planung durch den Sozialpädagogen; 2. Schritt: Planung mit den Lernern. Sie sollen aktiv in die konkrete Planung einbezogen werden und den Verlauf einer Veranstaltung entscheidend mitbestimmen.

Gleiches gilt es auch zu den Methoden zu sagen. Zunächst plant der Sozialpädagoge mögliche Schritte der Umsetzung von Zielen, bezieht die Lerner aber zu Beginn der Veranstaltung mit in die Planung insofern ein, daß er mit ihnen gemeinsam nach Zielen und Wegen, Methoden sucht, d.h. er u.U. seine Vorstellungen korrigiert bzw. auf die Vorstellungen der Lerner eingeht.

3. Aktion

Ein Konzept ist eine Planung, wie eine Aktion durchgeführt werden soll. Insofern gehört dieser Schritt nicht in ein Konzept. Aber wie wir gesehen haben, bestehen die ersten Schritte z.B. bei einer Schulung darin,

26 Baacke, 1984, S. 131–186.

die Lerner unmittelbar in das Geschehen einzubeziehen, indem ihnen das Konzept vorgestellt wird und sie die Möglichkeit haben, ihre eigenen Interessen zu artikulieren. Nach diesem ersten Klärungsschritt muß das Konzept u.U. überarbeitet werden.

4. Reflexion

Nach der Aktion sollte in einer reflektierten Pädagogik immer die Auswertung, Reflexion stehen. Nur wenn man sein Handeln reflektiert, kann man die positiven wie negativen Seiten erkennen und sie vertiefen bzw. ändern.

Um die Bedeutung der Reflexion herauszustreichen, empfiehlt es sich für den Sozialpädagogen, sie bereits bei seiner Planung zu berücksichtigen. Das bedeutet, daß er am Ende seines Konzeptes, nach der Bedingungsanalyse, den Zielen und Methoden einen weiteren Punkt hinzufügt, in dem er die Auswertung, z.B. ein Feedback plant oder Beobachtungskriterien erstellt, anhand derer er für sich erkennen kann, ob er seine Ziele der Gruppe entsprechend richtig formuliert hat und sie von den Lernern angenommen und umgesetzt wurden. Insofern möchte ich unterscheiden zwischen

- Reflexion P(lanung) und
- Reflexion A(uswertung am Schluß).

5.3 Situationskonzept[27]

1. Information

Plant man kleinere Aktionen und Situationen im sozialpädagogischen Alltag, sind ebenfalls Informationen der Ausgangspunkt jeglicher Planung.

Hier jedoch wird man kaum Zeit für wissenschaftliche Abhandlungen haben, sondern der Sozialpädagoge schöpft vor allem aus seiner Berufserfahrung und seiner beruflichen Kompetenz. Sein theoretisches Wissen gilt hier als Backround und Voraussetzung.

2. Konzeption

Nach der Information geht es um die Klärung der Situation. Wie ist der aktuelle Stand? Die Situation? Was hat sich geändert? Was ist vorgefallen? Was steht an? Die Analyse des Ist-Zustandes führt zur zweiten Frage, nämlich der nach dem Soll-Zustand: Was habe ich vor? Warum will ich dies? Was vermute ich, was haben die Lerner vor? Wie könnte eine Lösung aussehen? Und die letzte Frage: Wie will ich konkret vorgehen?

3. Aktion

Orientiert an diesen didaktischen Fragen wird der Sozialpädagoge sein Handeln ausrichten. Auch hier sollte er darauf bedacht sein, möglichst bald

27 SCHILLING, 1995, S. 270–275.

die Lerner mit in das Geschehen einzubeziehen und die Situation so zu gestalten, daß diese sich und ihre Interessen aktiv einbringen können.

4. Reflexion

Am Schluß auch dieses Konzeptes steht wieder die Reflexion, die das Geplante mit dem Erreichten, dem Ist-Zustand mit dem Soll-Zustand vergleicht.

5.4 Spontankonzept

1. Information

Auch bei einer ganz spontanen Handlung geht eine Information voraus, denn sonst käme keine Handlung zustande. Ohne Reiz keine Reaktion! Die Information wird vielleicht in wenigen Sätzen, in einer Handlung oder in der Situation selbst liegen. Hier gilt es für den Sozialpädagogen aufgrund seiner beruflichen Erfahrung und seiner Menschenkenntnis die Situation u.U. blitzschnell zu erfassen, ohne lange nachzudenken.

2. Konzeption

Obwohl er scheinbar nicht nachdenkt, vollziehen sich in seinem Kopf die nächsten Schritte: Er klärt die Situation. Was ist los, was will der Lerner? Danach richtet er sein Verhalten (was, warum, wie?). Diese Gedanken „schießen" durch seinen Kopf, u.U. muß das alles sehr schnell gehen.

3. Aktion

Auch wenn er spontan handelt, wird er sich in dieser Situation getreu bleiben und so handeln, wie er es gelernt und geübt hat. Nur selten „fällt man aus seiner Rolle". Dieses konstante Handeln, gibt dem Lerner Orientierung und Sicherheit. Er weiß, woran er ist. Er kann den Sozialpädagogen und sein Handeln einigermaßen einschätzen.

4. Reflexion

Reflexion muß eine Grundhaltung des Pädagogen sein. Gibt er diese auf, hat er sich imgrunde ebenfalls aufgegeben. Eine Veränderung seiner Arbeit und seiner Person strebt er nicht mehr an.

6 Lern-Spiral-Modell / Zusammenfassung

Ich habe aufgezeigt, daß sozialpädagogische Arbeit nach diesen Grundkonstanten abläuft. Der Sozialpädagoge kann gar nicht anders handeln. Damit ist Didaktik für ihn auch nichts Fremdes, Aufgesetztes, sondern die Didak-

tik will ihm nur das verdeutlichen, bewußt machen, was sowieso in seinen Handlungen enthalten ist, damit er darüber besser reflektieren kann und bewußter sein sozialpädagogisches Planen und Handeln angehen kann.

Diese Überlegungen möchte ich in ein „Anthropologisches Lern-Spiral-Modell" (angeregt durch das Kreis-Modell von *Heimann/Schulz*) zusammenfassen. Dabei besagt:

Lernen:	Es geht immer um Lernen als lebenslangen Prozeß.
Spirale:	Die Reflexion über eine Handlung ist gleichzeitig wiederum eine neue Information und der Ausgangspunkt für eine neuerliche Planung. Der Begriff „Spirale" verdeutlicht die Dynamik des Lernvorganges; denn durch den Lernvorgang habe ich mich verändert.
Modell:	Es ist ein Vorschlag, der sich als offenes Modell versteht, d.h. dessen Inhalte nicht festgelegt sind.
Anthropologisch:	Die Schritte des Modells sind an den Abläufen einer Handlung orientiert und anthropologische Konstanten einer Handlung.

Anthropologisches Lern-Spiral-Modell

1. Schritt: Information
   Theoretische Auseinandersetzung mit Themen, Inhalten, Lebenssituationen der Zielgruppe, gesellschaftliche Bedingungen.
2. Schritt: Konzeption
   - Bedingungsanalyse (Rahmenbedingungen, individuelle und sozio-kulturelle Voraussetzungen, Lehr-Lern-Situation)
   - Ziele (Erziehungsziele, Handlungsziele, Lernziele; Richt-, Grob- und Feinziele)
   - Vermittlungsvariablen (Methoden, Medien, Material, Zeit)
   - Reflexion P(lanung)
3. Schritt: Aktion
   Umsetzung des Geplanten in Handlung
4. Schritt: Reflexion A(uswertung)
   Auswertung (verbales und/oder nonverbales Feedback) der durchgeführten Handlung.

Literatur

Baacke, Dieter: Die 6- bis 12 jährigen. Weinheim: Juventa Verlag 1984.
Ciompi, Luc: Außenwelt-Innenwelt. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht Verlag 1988.
Giesecke, Hermann: Pädagogik als Beruf. Weinheim: Juventa Verlag 1987.
Giesecke, Hermann: Einführung in die Pädagogik. Weinheim: Juventa Verlag 1971.

GRAF, Pedro: Konzeptentwicklung. Alling: Sandmann Verlag 1996.
GUDJONS, Herbert u.a. (Hrsg.): Didaktische Theorien. Braunschweig: Westermann Verlag 1981.
HEIMANN, Paul: Didaktik als Unterrichtswissenschaft. Stuttgart: Klett Verlag 1976.
KLAFKI, Wolfgang: Neue Studien zur Bidlungstheorie und Didaktik. Beiträge zur kritisch-konstruktiven Didaktik. Weinheim: Beltz Verlag 1985.
KRATHWOHL, David u.a.: Taxonomie von Lernzielen im affektiven Bereich. Weinheim: Beltz Verlag 1975.
KRON, Friedrich, W.: Grundwissen Didaktik. 2., verb. Aufl. München: Reinhardt Verlag 1994.
MACHA, Hildegard: Emotionale Erziehung. Frankfurt: Lang Verlag 1984.
MEYER, Hilbert, L.: Trainingsprogramm zur Lernzielanalyse. 7., erw. Aufl. Kronberg: Athenäuum Verlag 1978.
MORTIAL, Ingbert von: Einführung in didaktische Modelle. Hohengehren: Schneider Verlag 1996.
SCHILLING, Johannes; Didaktik/Methodik der Sozialpädagogik. Grundlagen und Konzepte. 2., überarb. Aufl. Neuwied: Luchterhand Verlag 1995.
SCHILLING, Johannes: Soziale Arbeit. Entwicklungslinien der Sozialpädagogik/Sozialarbeit. Neuwied: Luchterhand Verlag 1997.
SCHULZ, Wolfgang: Unterrichtsplanung. 3., erw. Auf. München: Urbau & Schwarzenberg Verlag 1981.
TAUSCH, A. u. R.: Erziehungs-Psychologie. Göttingen: Hogrefe Verlag 1977.
WATZLAWICK, Paul u.a.: Menschliche Kommunikation. Bern: Haupt Verlag 1974.

Perspektiven

Bernhard Bonz

Didaktik der Berufsbildung, Fachdidaktik und Berufsfelddidaktik – Stand und Entwicklungstendenzen

Fachdidaktik in der Berufsbildung und in der Lehrerbildung für berufliche Schulen ist „ ein weiterhin ungelöstes Problem".[1] „Die Stellung der Fachdidaktiken zwischen Fach, Erziehungswissenschaft und Berufspraxis ist nach wie vor umstritten,"[2] der Status der Fachdidaktik an den Hochschulen wird als „prekär" bezeichnet.[3]

Eine Lösung dieser strukturellen Probleme kann nicht von den Beiträgen dieses Bandes erwartet werde, denn sie dienen in erster Linie dazu, die fachdidaktische Situation in der Fachdidaktik der Berufsbildung aufzuzeigen. Allgemein akzeptable und begrüßte Lösungsmöglichkeiten sind aber auch grundsätzlich nicht zu erwarten, weil sich das Problem der Fachdidaktik auf unterschiedlichen Ebenen stellt: Eine wissenschaftliche Positionsbestimmung folgt beispielsweise anderen Interessen als eine organisatorische Positionierung der Fachdidaktik an der Universität oder die Einbeziehung von fachdidaktischen Anteilen in die Ausbildungsgänge und Studienordnungen für Bildungspersonal in der Berufsbildung. Nicht zuletzt stellen die Verteilung von Ressourcen und Möglichkeiten von enger Zusammenarbeit in der Gegenwart wichtige Faktoren für die Zuordnung der Fachdidaktik dar.

1 Fachdidaktik und Berufsfelddidaktik

Die Fachdidaktik entwickelte sich vor dem Hintergrund der Schulfächer des allgemeinen Bildungswesens und wird demnach auch über die Schulfächer definiert.[4] Deren Bezugspunkte waren

1 RAUNER, Felix: Konzepte und Perspektiven der Ausbildung der Lehrer an berufsbildenden Schulen. In: BADER, Reinhard; PÄTZOLD, Günter (Hrsg.): Lehrerbildung im Spannungsfeld von Wissenschaft und Beruf. Bochum: Brockmeyer, 1995, S.9–24, hier S. 14.

2 Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern. In: Erziehungswiss. 8 (1997), H. 16, S. 82–111, hier S. 95.

3 A.a.O. S. 96.

4 FÖRNER, Andreas: Fachdidaktik – Fachmethodik der Unterrichtsfächer beruflicher Schulen. Berlin: Schmidt, 1976, S.19.

- die Zielsetzung des Bildungsgangs insgesamt,
- die Adressaten und
- die curricularen Vorgaben, die über die Bezugs- oder Hintergrundwissenschaften der entsprechenden Fächer abgesichert werden sollten.

Deshalb erhielten die Fachdisziplinen im Zuge der Verwissenschaftlichung der Lehrerbildung mehr Gewicht.[5] Die entsprechenden Fachdidaktiken wurden in erster Linie entwickelt, um die pädagogischen Aufgaben der Fächer und ihren fachbezogenen Beitrag zum Ziel eines Bildungsgangs zu klären. Die Fachdidaktik der Berufsbildung läuft allerdings aufgrund ihrer umfangreichen Aufgaben in der Lehrerbildung Gefahr, ihren Blickwinkel auf den Lernort Schule zu verengen und die betrieblichen Lehr-Lern-Prozesse zu vernachlässigen.[6]

Die Beiträge des vorliegenden Bandes zur Fachdidaktik der Berufsbildung markieren einerseits die didaktische Situation aus der Sicht verschiedener Berufsfelder, andererseits verweisen die Autoren auch auf gegenwärtige fachdidaktische Schwerpunkte sowie Entwicklungsmöglichkeiten und -notwendigkeiten. In mehreren Beiträgen wird – neben einer Positionsbestimmung und einem Rückblick auf die Entwicklung der Fachdidaktik – eine Verbreiterung der Fachdidaktik und eine entsprechende Terminologie vorgeschlagen.

Ausdrücklich wird in mehreren Beiträgen eine *Berufsfelddidaktik* gefordert.[7] Dieser Begriff bringt den beruflich-fachlichen Bezug der Didaktik besser zum Ausdruck als *Fachdidaktik*:

1. *Fächer* im Sinne der Schulfächer gibt es in der Berufsbildung nur am Lernort Schule, und auch Schulfächer beruflicher Schulen sind aufgrund des Bezugs zur Arbeitswelt weniger vor dem Hintergrund einzelner Fachdisziplinen als vor beruflichen Handlungsfeldern zu sehen.
2. Die Berufsausbildung in Schulen und Betrieben orientiert sich zunehmend an *Berufsfeldern* als an Einzelberufen. In den Vordergrund treten Basisqualifikationen, Schlüsselqualifikationen und Lernziele, die für mehrere Ausbildungsberufe oder ein Berufsfeld insgesamt relevant sind.

Diese terminologische Änderung ist gut begründet, denn die Situation in der Berufsbildung ist in mehrfacher Hinsicht anders als in allgemeinen Schulen. Es sei auf beruflichen Anwendungsbezug, neue Technologien, den Wandel in der Produktion, in Berufsaus- und Weiterbildung hingewiesen. Einerseits gibt es Unterrichtsfächer in beruflichen Schulen, für die

5 PLÖGER, Wilfried: Allgemeine Didaktik und Fachdidaktik. Frankfurt(Main): Lang, 1992, S. 19 ff.

6 KUHLMEIER, Werner; UHE, Ernst: Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik. In diesem Band S. 103–132, hier S. 121.

7 Vgl. insbesondere FEGEBANK, Barbara: Berufsfelddidaktik „Ernährung und Hauswirtschaft" – ein universitäres Lehr- und Forschungsgebiet. In diesem Band S. 151–173.

ähnliche Bezugs- oder Hintergrundwissenschaften bestehen wie im allgemeinen Bildungswesen. Andere Fächer sind aber durch relevante Bezüge zur Berufs- und Arbeitswelt geprägt. Berufsfelder, Einzelberufe und Tätigkeitsfelder in der Wirtschaft dienen in der Berufsbildung oft – neben fachwissenschaftlichen Disziplinen – als Hintergrund der Fachdidaktik. Insofern ist auch die Differenzierung der Fachdidaktik im Bereich der Berufsbildung größer als im allgemeinen Schulwesen.

Berufsfelddidaktik ist situationsorientiert und folgt ganzheitlichem Denken. Als Kernzonen, die die Position der Fachdidaktik gleichsam umschließen, sieht FEGEBANK die Fachwissenschaften, die Realität von Schule und Betrieb und die Berufsqualifikationen.[8]

Der Terminus *Berufsfelddidaktik* wird allerdings nicht durchgängig in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik verwendet und auch bildungspolitisch kontrovers diskutiert. Obwohl in fachdidaktischen Diskussion oftmals der Begriffsumfang von Berufsfelddidaktik gemeint wird, wird dennoch der herkömmliche Begriff von Fachdidaktik verwendet,[9] weil dies z.B. die Abklärung einer didaktischen Position der Berufsbildung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, die in ähnlicher Weise geführt werden muß wie zwischen Fachdidaktik, Erziehungswissenschaft und Fachwissenschaft, erleichtert.

2 Fachdidaktik und Fachwissenschaft

Zu den Entscheidungsfeldern bei der Planung von Lehr-Lern-Prozessen gehören neben den Zielen auch Inhalte, Methoden und Medien. Da Unterricht und Unterweisung nicht ohne inhaltliche Basis zu realisieren sind und Themen jeweils fachwissenschaftlich zugeordnet werden können, sind Fachwissenschaften für die Planung von Lehr-Lern-Prozessen unerläßlich. Die Fachdidaktiken stehen deshalb in engem Zusammenhang mit den Fachwissenschaften, denn ohne fachwissenschaftliche Fundierung können die pädagogischen Aufgaben der Fachdidaktik nicht erfüllt werden. Die inhaltliche Rechtfertigung von Lehr-Lern-Prozessen erfordert fachwissenschaftliche Kompetenz.

Eine „Fachausbildung" hat der deutsche Bildungsrat als „Voraussetzung für jede Lehrertätigkeit" angesehen.[10] Dies gilt auch für Tätigkeiten in der betrieblichen Berufsbildung. Die akademische Berufsausbildung von Lehrerinnen und Lehrern umfaßt deshalb in großem Umfang das Studium

8 FEGEBANK a.a.O. Abb.1, in diesem Band S. 161.

9 Vgl. z.B. GRONWALD, Detlef; MARTIN, Wolf: Fachdidaktik Elektrotechnik. In diesem Band S. 88–102.

10 Deutscher Bildungsrat: Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart: Klett, 1970, S. 225.

von Fachwissenschaften, die man im Hinblick auf die pädagogische Tätigkeit als Bezugswissenschaften,[11] Hintergrundwissenschaften oder Basiswissenschaften bezeichnet.

Wichtig ist, daß die Funktion der Fachwissenschaften als „Basiswissenschaften" deutlich wird: Die Fachwissenschaften sind keine Vorformen oder Vorgaben für Unterrichtsfächer, doch sind Lernziele in Lehr-Lern-Prozessen nur realisierbar in der Verbindung mit Inhalten. In diesem Sinne ist die Didaktik immer auf fachliche Inhalte angewiesen, und Fachdidaktik muß auf die entsprechende Fachwissenschaften zugreifen können, um sich wissenschaftlich zu fundieren. Die Relativierung der fachwissenschaftlichen Position kommt allerdings darin zum Ausdruck, daß bestimmte Lernziele teilweise an verschiedenen Themen erreicht werden können und die Inhalte deshalb in manchen Fällen austauschbar sind.

Der fachwissenschaftliche Hintergrund der Berufsfelddidaktik kann sich nicht mehr allein aus einer traditionelle Fachdisziplin ergeben, denn in der Berufsbildung sind oft mehrere Fachwissenschaften als Bezugsdisziplinen eines Schulfachs erforderlich. Im Falle der Berufsfelddidaktik wird offensichtlich, daß als fachwissenschaftlicher Hintergrund eine Berufsfeldwissenschaft oder berufliche Fachwissenschaft[12] dienen müßte. Der Zuschnitt dieser Fachwissenschaft muß dem Berufsfeld entsprechen und sich an den pädagogischen Aufgaben orientieren.[13]

Über den berufsfeldwissenschaftlichen Ansatz werden die berufsförmig organisierte Facharbeit und das zugehörige Berufswissen in die fachwissenschaftliche Fundierung der Berufsfelddidaktik einbezogen. Nach GRONWALD wird somit die Berufsfeldwissenschaft neben der Berufspädagogik eine Bezugswissenschaft der Berufsfelddidaktik.[14]. Am Beispiel der Metall- und Maschinentechnik hat PAHL dargelegt, daß die Berufsfeldwissenschaft als lehrorientierte Fachwissenschaft im Schnittpunkt von Technik, Arbeit und Bildung steht.[15] Allerdings wird es schwierig sein, Berufsfeldwissenschaften an den Universitäten zu etablieren, weil ohnehin z. Zt.

11 Vgl. ZABECK, Jürgen: Didaktik kaufmännisch-verwaltender Berufsausbildung. In: ARNOLD, Rolf; LIPSMEIER, Antonius (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen: Leske+Budrich, 1995, S. 220–229, hier S. 223 f.

12 KUHLMEIER, Werner; UHE, Ernst: Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik. In diesem Band S. 103–132; MEHNERT, Helmut; MICHAELS, Henrik: Das Berliner Reformmodell: Berufliche Fachwissenschaft im Zentrum des Studiums. In: SCHMEER, Ernst (Hrsg.): Berufliche Fachrichtungen und Lehrerbildung für berufliche Schulen. Bochum: Brockmeyer, 1998, S. 45–60, hier S. 49.

13 A.a.O. S. 55.

14 GRONWALD, Detlef; MARTIN, Wolf: Fachdidaktik Elektrotechnik. In diesem Band S. 88–102, hier S. 98.

15 PAHL, Jörg-Peter: Berufsfelddidaktik zwischen Berufsfeldwissenschaft und Allgemeiner Didaktik. In diesem Band S. 60–87. NB: Bildung wird hierbei nicht im Sinne der Bildungstheorie verwendet.

Ressourcen für die Erweiterung des Fächerspektrums kaum zur Verfügung stehen und auch deshalb wohl weiterhin die bereits vorhandenen Fachdisziplinen als Bezugswissenschaften bestehen bleiben.

Offenbar sind aber die Schwierigkeiten, eine den pädagogischen Aufgaben in der Berufsbildung und der Berufsfelddidaktik entsprechende Auswahl von Einzeldisziplinen und passenden Lehrveranstaltungen zu finden von Berufsfeld zu Berufsfeld verschieden. Die Möglichkeiten hängen nicht zuletzt davon ab, wie differenziert die Lehrangebote für andere Studiengänge sind. Im Fall von Elektrotechnik, Metall- und Maschinentechnik sowie Wirtschaft und Verwaltung sind beispielsweise die Voraussetzungen günstiger als bei Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik oder Ernährung und Hauswirtschaft. Besondere Probleme bringt der „Gestaltungs-Ansatz" in der Fachdidaktik[16] mit sich, weil zu den traditionellen Fachgebieten in der Regel keine Fachdisziplinen gehören, die sich in erster Linie mit der Veränderung bestehender Situationen beschäftigen.[17]

Da die Auswahl von Lehrveranstaltungen der Bezugswissenschaften und die Strukturierung von Berufsfeldwissenschaften auch immer unter pädagogischem Aspekt erfolgen muß, liegt die Verantwortung für die Abgrenzung des Bereichs einer Berufsfeldwissenschaft bei der Berufsfelddidaktik. Sie muß als pädagogische Herausforderung aufgefaßt und unter Berücksichtigung der sich wandelnden beruflichen Handlungsfeldern immer wieder reflektiert werden. Ebenso muß sich der Zuschnitt der fachlichen Bezüge nach dem Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft sowie den erstrebten Veränderungen der beruflichen Handlungsfelder richten. Deshalb kommt für das Studium in der Lehrerbildung nur ein „Überschneidungsbereich" von beruflicher Fachwissenschaft als „Fachwissenschaft für Berufsschullehrer" mit der „Fachwissenschaft für Ingenieure" in Betracht.[18]

Eine Orientierung der Fachdidaktik an Fachdisziplinen erfährt ihre Begründung auch durch die Zielsetzung von Studiengängen. Beispielswei-

16 Schütte, Friedhelm: Didaktik Beruflicher Bildung zwischen ‚Fachbildung' und ‚Handlungsorientierung'. Ein Beitrag zur Systematik didaktischen Denkens. In: Schütte, Friedhelm; Uhe, Ernst (Hrsg.): Die Modernität des Unmodernen. Berlin 1998, S.321–340, hier S. S.323 f.

17 Vgl. dazu z.B. die „Bezugsdisziplinen und Lehrgebiete der Fachdiaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik", in diesem Band Abb. 5 S. 111, und den „Strukturbereich Bildung" mit Wissenschafts- und Technikgeschichte, Technikfolgenabschätzung bei Mehnert, Helmut; Michaels, Henrik: Das Berliner Reformmodell: Berufliche Fachwissenschaft im Zentrum des Studiums. In: Schmeer, Ernst (Hrsg.): Berufliche Fachrichtungen und Lehrerbildung für berufliche Schulen. Bochum: Brockmeyer, 1998, S. 45–60, hier S. 49.

18 Uhe, Ernst: Berufsschullehrer/-innenausbildung im Spannungsfeld von Berufspädagogik, Fachdidaktik und Fachwissenschaft. In: Schütte, Friedhelm; Uhe, Ernst (Hrsg.): Die Modernität des Unmodernen. Berlin 1998, S.379–393, hier S. 386.

se konfligiert ein Zuschnitt der Fachdidaktik auf Berufsfelder für die schulische Berufsbildung mit der Qualifizierung für Tätigkeitsfelder von Absolventen in der Wirtschaft. Ein Diplomhandelslehrer sollte z.B. auch für ähnliche Tätigkeiten wie ein Diplomkaufmann qualifiziert sein.

Im Gegensatz zur gestaltungsorientierten Berufsfelddidaktik, die insbesondere „die Probleme der Didaktik im Horizont der ‚Humanisierung der Arbeit'" reflektiert, hat die traditionelle Fachdidaktik auf der „Basis des allgemeinen didaktischen Diskurses" [19] direkte Bezüge zur Fachwissenschaft aufgenommen. Die Nähe zu den Ingenieurwissenschaften kommt z.B. in der traditionellen Technikdidaktik darin zum Ausdruck, daß Methoden für Unterricht und Unterweisung in Anlehnung an die ingenieurwissenschaftliche Methodologie entwickelt wurden. Die Lehr-Lern-Prozesse wurden dann oft analog zu fachwissenschaftlichem Vorgehen konzipiert.[20]

Die fachwissenschaftlich orientierte Auffassung von Didaktik steht zwar im Vergleich zum gestaltungsorientierten Ansatz in der wissenschaftlichen Diskussion nicht im Vordergrund, in der Lehrerbildung – insbesondere in der zweiten Phase – hat sie aber nach wie vor große Bedeutung.[21]

3 Zum Standort der Fachdidaktik

In der allgemeinen Diskussion um den Standort der Fachdidaktik sind mehrere Modelle denkbar:[22] Als wissenschaftlich gesichert kann gelten, daß die Fachdidaktik nicht aus einer Fachwissenschaft abgeleitet werden kann.[23] Unbestritten ist auch, daß die Fachdidaktik ihre Position in einem

19 Schütte, Friedhelm: Didaktik Beruflicher Bildung zwischen ‚Fachbildung' und ‚Handlungsorientierung'. Ein Beitrag zur Systematik didaktischen Denkens. In: Schütte, Friedhelm; Uhe, Ernst (Hrsg.): Die Modernität des Unmodernen. Berlin 1998, S.321–340, hier S. S.334.

20 Vgl. Bernard, Franz: Unterrichtsmethodik technologischer Lerninhalte. In: Sommer, Karl-Heinz (Hrsg.): Problemfelder der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Esslingen: DEUGRO, 1995 S. 156–170; vgl. auch Bonz, Bernhard: Gegensätzliche Konzeptionen im Technik-Unterricht – konstruktiver und erklärender Unterricht. In: Sommer, Karl-Heinz (Hrsg.): Pädagogische und sozio-/psychologische Perspektiven im beruflichen und nachberuflichen Bereich. Esslingen: DEUGRO, 1989, S. 126–147.

21 Vgl. Schanz, Heinrich: Lehre und Forschung der beruflichen Fachdidaktiken an deutschen Universitäten. In diesem Band S. 31–59, hier Übersicht 6 S. 51.

22 Kuhlmeier, Werner; Uhe, Ernst: Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik. In diesem Band S. 103–132, hier Abb. 6, S. 118.

23 Klafki, Wolfgang: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim: Beltz, 1985, S. 37; vgl. auch Klafki, Wolfgang: Zum Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik – Fünf Thesen. In: Meyer, Meinert A.; Plöger, Wilfried (Hrsg.): Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik und Fachunterricht. Weinheim: Beltz, 1994, S. 42–64.

Dreieck von Wissenschaft, Praxis und Person finden muß.[24] Deshalb sind ihre Bezüge zur allgemeinen Didaktik – und damit zur Pädagogik und Erziehungswissenschaft – sowie zu Fachwissenschaften offensichtlich. Aber in welchem Ausmaß und mit welcher Gewichtung die Position der Fachdidaktik in bezug auf Fachwissenschaft und Erziehungswissenschaft bestimmt wird und wo im strittigen Fall die Priorität liegt, wird insbesondere in der Berufsbildung weiterhin heftig diskutiert.

Fachdidaktik als „Berufswissenschaft" der Lehrenden[25] wird dementsprechend auch in einem Dreieck mit der allgemeinen Didaktik und der Fachwissenschaft verknüpft.[26] „Von der Mehrzahl der Allgemein- und Fachdidaktiker" konnte früher „fraglos akzeptiert werden, daß die allgemeine Didaktik die allgemeinen Kategorien der Analyse, Planung und Reflexion von Unterricht zu liefern habe, während die Fachdidaktiken diese auf einen bestimmten schulischen Aufgabenkomplex anzuwenden versuchten".[27]

Der Fachdidaktik wird traditionell ein Standort zugewiesen, der ermöglichen soll, die Fachwissenschaft mit pädagogischen Intentionen zu verbinden.[28] Traditionsgemäß gilt, – wie es ein Fachdidaktiker 1970 formulierte – daß Fachdidaktik das „Bindeglied zwischen den >Fachwissenschaften< und der allgemeinen Pädagogik" bildet.[29] „Die doppelte Zugehörigkeit sowohl zu den Erziehungswissenschaften wie zu bestimmten >Fachwissenschaften< ist ein Charakteristikum, das für alle speziellen Didaktiken gilt"; die Fragestellung der Fachdidaktik steht „quer" zu den Fachwissenschaften.[30]

Die Frage der Zugehörigkeit zu einer Disziplin scheint allerdings damit noch nicht hinreichend geklärt. Eine doppelte Zugehörigkeit ist zwar insti-

24 BAYER, Manfred; CARLE, Ursula; WILDT, Johannes: Symposium „Lehrerbildung vor der Zerreißprobe – zwischen staatlichen Vorgaben, wissenschaftlicher Fachsystematik und professionellen Anforderungen". In: KRÜGER, Heinz-Hermann; OLBERTZ, Jan-Hendrik (Hrsg.): Bildung zwischen Staat und Markt. Opladen: Leske+Budrich, 1997, S. 415–437, hier S. 417.

25 HEURSEN, Gerd: Fachdidaktik. In: HALLER, Hans-Dieter; MEYER, Hilbert (Hrsg.): Ziele und Inhalte des Unterrichts. Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Bd. 3, Stuttgart: Klett, 1995, S. 427–439, hier S.434.

26 A.a.O. S.435.

27 HEURSEN, Gerd: Didaktik, allgemeine. In: HALLER, Hans-Dieter; MEYER, Hilbert (Hrsg.): Ziele und Inhalte des Unterrichts. Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Bd. 3, Stuttgart: Klett, 1995, S. 407–415, hier S.412–413.

28 Vgl. z.B. JUNGBLUT, Gertrud: Fachdidaktik als Wissenschaft. In: Dt. Schule 64 (1972), S. 610–622 oder WITTMANN, Erich: Zur gegenwärtigen Situation der Fachdidaktiken. In: Neue Sammlung 13 (1973), S. 120–129.

29 Vgl. z.B. HELMERS, Hermann: Didaktik der deutschen Sprache. In: SPECK, Josef; WEHLE, Gerhard (Hrsg.): Handbuch pädagogischer Grundbegriffe, Bd.1. München: Kösel, 1970, S. 297–305, hier S. 302.

30 Ebenda.

tutionell zu bewältigen. Doch bezüglich des Wissenschaftsverständnisses bleibt die Frage offen.

Für die Zugehörigkeit der Fachdidaktik zu den Erziehungswissenschaften sprechen folgende Argumente: Es geht um Lehr-Lern-Prozessen in Schulen und in der Berufsbildung auch in Betrieben. Unerläßlich sind in diesem Zusammenhang z.B. Lernziele als konstitutive Faktoren oder Elemente von Unterricht und Unterweisung. Eine rationale Planung von Lehr-Lern-Prozessen setzt bei den Lernzielen oder Zielvorstellungen an. Intentionalität oder die teleologische Struktur sind grundsätzliche Merkmale von Erziehungsmaßnahmen und damit auch von Unterricht und Unterweisung.

Wenn in der Berufsbildung den Lernenden neue Verhaltensdispositionen vermittelt werden sollen (oder wenn es darum geht, bewährte Verhaltensdispositionen zu erhalten), dann müssen die entsprechenden Lernziele pädagogisch verantwortet werden. In der Berufsbildung stand zwar das Lernen im Hinblick auf Qualifikationsanforderungen bei Beruf und Arbeit, im Vordergrund, aber heute ist Lernen unter dem Qualifikationsaspekt alleine nicht mehr zu legitimieren.

Dies entspricht auch einer ganzheitlichen Bildungstheorie, wonach Erziehungsmaßnahmen nur dann gerechtfertigt sind, wenn sie die lernenden Menschen – neben der Qualifizierung – auch in ihrer individuellen Entfaltung fördern.[31] Einerseits bezieht sich nämlich „beruflich erfolgreiches und verantwortliches Handeln ... auf gesellschaftliche, speziell auch betriebliche Leistungserwartungen". Andererseits steht dies in einem „Verweisungszusammenhang" mit Bildung, denn berufliche Leistungsfähigkeit ist „letztlich rückgebunden ... an Handlungs*subjekte*, die sowohl in der Lage sein müssen, handeln zu können, als auch bereit sind, handeln zu wollen und für die Folgen ihres Handelns Verantwortung zu übernehmen".[32]

Solch eine verantwortliche Begründung der Erziehung und Anregung von Lehr-Lern-Prozesse kann im Rahmen der Pädagogik erfolgen. Aus einer Fachwissenschaft heraus können keine genuin *pädagogisch verantwortbaren* Ziele abgeleitet werden, denn Menschen als *lernende Subjekte* spielen in fachwissenschaftlichen Systemen keine Rolle.

Eine Fachwissenschaft kann auch ihrerseits keine Lernziele generieren, es sei denn sie erhält pädagogischen Leitlinien als Vorgaben. Deshalb hat man den Fachwissenschaften die Position einer „Hilfswissenschaft" für die

31 Vgl. Bonz, Bernhard: Berufsbildung als Persönlichkeitsbildung. In: Faber, Werner (Hrsg.): Persönlichkeitsbildung und Handlungsfähigkeit. Villingen-Schwenningen: Neckar-Vlg. 1995, S. 43–60.

32 Kutscha, Günter: Didaktik der beruflichen Bildung im Spannungsfeld von Subjekt- und Systembezug. In: Dehnbostel, Peter; Walter-Lezius, Hans-Joachim (Hrsg,): Didaktik moderner Berufsbildung. Bielefeld: Bertelsmann, 1995, S. 266–278, hier S. 277.

Fachdidaktik zugewiesen,[33] was – abgesehen vom abwertenden Klang – allein schon deshalb unangemessen ist, weil pädagogisches Handeln ohne fundierte fachwissenschaftliche Inhalte und Bezüge hilflos und dilletantisch bleibt. Beispielsweise ist im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung „systematisch strukturiertes kaufmännisch-wirtschaftswissenschaftliches Wissen ... die Basis jeglicher ökonomischen Urteilsfähigkeit im allgemeinen und jeder speziellen wirtschaftsberuflichen Handlungskompetenz, die das Qualitätsmerkmal der Selbständigkeit trägt." [34]

Die Position der Fachdidaktik in der Berufsbildung kann durch ihre *Gelenkfunktion*[35] zwischen den Erziehungswissenschaften und insbesondere der Berufs- und Wirtschaftspädagogik einerseits sowie Fachwissenschaften andererseits gekennzeichnet werden.[36]

Fachdidaktik muß die allgemeinen didaktischen Kategorien der Analyse, Planung und Reflexion nicht nur auf schulische, sondern auch auf betriebliche Lehr-Lern-Prozesse anwenden. Somit erweitert sich der traditionelle Bezug von Fachdidaktik auf *Unterricht* um die Lehr-Lern-Prozesse im Rahmen von *Unterweisung* und anderen betrieblichen oder schulischen Bildungsmaßnahmen.

In der Berufsbildung hat die Fachdidaktik mehrere Bezugspunkte:

- Berufliche Tätigkeitsfelder und Ausbildungsberufe,
- Bildungsgänge in beruflichen Schulen mit berufstheoretischen, berufspraktischen und allgemeinen Fächern,
- Ausbildung in Betrieben und andere betriebliche Bildungsmaßnahmen,
- die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern sowie von betrieblichem Bildungspersonal und
- berufliche und fachwissenschaftliche Bezugsdisziplinen.

33 Helmers, Hermann: Didaktik der deutschen Sprache. In: Speck; Josef; Wehle, Gerhard (Hrsg.): Handbuch pädagogischer Grundbegriffe, Bd.1. München: Kösel, 1970, S. 297–305, hier S. 302.

34 Zabeck, Jürgen: Didaktik kaufmännisch-verwaltender Berufsausbildung. In: Arnold, Rolf; Lipsmeier, Antonius (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen: Leske+Budrich, 1995, S. 220–229, hier S. 228.

35 Vgl. Abschlußbericht der Senatsstrukturkommission Berufliche Bildung der Universität Potsdam. In: Schmeer, Ernst (Hrsg.): Berufliche Fachrichtungen und Lehrerbildung für berufliche Schulen. Bochum: Brockmeyer, 1998, S. 375–426, hier S. 380; vgl. auch Abb. 1 in diesem Band S. 14.

36 „Für das *Selbstverständnis der Fachdidaktik* ist herauszuheben ihre Zwischen- oder besser: *Vermittlungs- und Brückenfunktion* zwischen Fachwissenschaft und Erziehungswissenschaft bzw. Allgemeiner Didaktik." Keck, Rudolf W.: Das Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik. Überlegungen aus der Sicht der Allgemeinen Didaktik. In: Keck, Rudolf W.; Köhnlein, Walter; Sandfuchs, Uwe (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Allgemeiner Didaktik und Fachwissenschaft. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 1990, S. 22–39, hier S. 37.

Aus den Aufgaben der Fachdidaktik leitete der deutsche Bildungsrat ab, daß die „Fachdidaktik ... im Fach verwurzelt" ist[37] und daß deshalb der fachdidaktische Studienanteil zu den Fachwissenschaften zählt. Auf organisatorischer Ebene war eine Entscheidung über das Verhältnis der Studienanteile zu treffen. Hierfür war weder das Selbstverständnis der Fachdidaktik ausschlaggebend noch eine Analyse der wissenschaftlichen Position erforderlich. Allerdings hatte diese Festlegung auch Auswirkungen auf die Zuordnung von Professuren in den Universitäten. Im Bereich der Berufsbildung war dies ungünstig, weil die Fachdidaktik in den fachwissenschaftlich zentrierten Fakultäten eine Außenseiterposition erhielt.[38] Schließlich hatte sich die Fachdidaktik eher unter erziehungswissenschaftlichem Vorzeichen entwickelt. Eine Ausdifferenzierung der Fachwissenschaft aufgrund von fachwissenschaftlichen Impulsen hätte logischer Weise nicht zur „Fach-*Didaktik*", sondern zu einer fachlichen Spezialdisziplin wie beispielsweise einer speziellen Betriebswirtschaftslehre geführt.

Die Ansprüche der Berufsbildungspraxis, die die Entwicklung der Fachdidaktik vorantrieben, betrafen vor allem die *pädagogische* Handlungsfähigkeit der Absolventen und nicht deren fachliche Spezifizierung. Diese neuen Ansprüche wurden in erster Linie von den Erziehungswissenschaften aufgenommen und in die Studiengänge eingebracht. So entwickelte sich die Fachdidaktik historisch vor allem im Zusammenhang mit den Bedürfnissen der Praxis der Berufsbildung und des beruflichen Schulwesens sowie der Ausbildung des Bildungspersonals bzw. der Lehrerinnen und Lehrer.[39] Zunehmend wurde über beruflich-fachliche Voraussetzungen hinaus eine pädagogische Qualifikation des Lehrpersonals erwartet. Heute genügen bei Lehrenden in der Berufsbildung einfache methodische Fähigkeiten und Fertigkeiten allein nicht mehr. Eine adäquate Berücksichtigung der Lernenden, der internen und sozio-kulturellen Bedingungen, gehört bei der Planung von Lehr-Lern-Prozessen zu den selbstverständlichen Pflichten der Lehrenden. Fachdidaktik erhielt die „Schlüsselfunktion",[40] die beruflich-fachlichen Aspekte mit pädagogischen zu verschränken.

37 Deutscher Bildungsrat: Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart: Klett, 1970, S. 225.

38 Beckmann sieht die institutionelle Zuordnung der Fachdidaktik zur Fachwissenschaft als „ein Verhängnis für die Lehrerbildung" an. Beckmann, Hans-Karl: Fachdidaktik, Bereichsdidaktik, Stufendidaktik. In: Roth, Leo (Hrsg.): Pädagogik – Handbuch für Studium und Praxis. München: Ehrenwirth, 1991, S. 674–688, hier S. 686.

39 Vgl. Zabeck, Jürgen: Didaktik kaufmännisch-verwaltender Berufsausbildung. In: Arnold, Rolf; Lipsmeier, Antonius (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen: Leske+Budrich, 1995, S. 220–229, hier S. 222 ff.

40 Bader, Reinhard: Konzeptionen der Lehrerausbildung für berufliche Schulen. In: Bader, Reinhard; Patzold, Günter (Hrsg.): Lehrerbildung im Spannungsfeld von Wissenschaft und Beruf. Bochum: Brockmeyer, 1995, S. 105–125, hier S. 116.

Fachwissenschaftliche Erkenntnisse und die Inhaltlichkeit von Lehr-Lern-Prozessen in der Berufsbildung decken sich nicht. Da diese Distanz von der traditionellen Fachdidaktik nicht zuverlässig überbrückt wurde, ist es konsequent, zwischen Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Fachdidaktik und Fachwissenschaft noch berufsfeldorientierte Fachwissenschaften[41] oder Berufsfeldwissenschaften bzw. „Berufliche Fachrichtungen als eigenständige universitäre Wissenschaften" einzufügen.[42]

Für die Fachdidaktik wurde folgendes Bezugsproblem deutlich: Fachdidaktik – als Ergebnis der Differenzierung im erziehungswissenschaftlichen Bereich – hat die Aufgabe, die Brücke zur Fachwissenschaft zu schlagen, die in der Regel in noch höherem Maße spezialisiert ist als die Erziehungswissenschaft. Deshalb sind oft Fachgebiete zu verbinden, die nicht gleichermaßen spezialisierte sind: Eine ganzheitlich aufgefaßte Berufsbildung z.B. mit jenen spezifischen Anteilen einer Fachdisziplin, die als Grundlage für die Berufstheorie in Ausbildungsberufen geeignet sind. Die Fachdidaktik sollte bei der Ausbildung des Bildungspersonals somit in vielen Fällen die Verbindung unterschiedlicher Ebenen der Ausdifferenzierung von Wissenschaftsbereichen gewährleisten. Womöglich paßt aus Gründen der Praxis der Berufsbildung ein früheres, noch weniger differenziertes Entwicklungsstadium der Fachwissenschaft besser zu den pädagogischen Intentionen.

Da man diese weniger differenzierte Fachdisziplin jedoch in einer modernen Universität nicht mehr findet, ist die Position der Fachdidaktik zwischen Erziehungswissenschaft und Fachwissenschaft nicht nur als „quer" zu kennzeichnen, sondern zusätzlich als „schief" im Hinblick auf die zu verknüpfenden Stadien der Differenzierung. Die Fachdidaktik hat insofern ein kompliziertes Tragwerk und eine mehrdimensionale Konstruktion zwischen Fachwissenschaft und Berufs- und Wirtschaftspädagogik zu konkretisieren. Eine korrespondierende Berufsfeldwissenschaft würde allerdings diese fachdidaktische Aufgabe vereinfachen und die Verknüpfung von pädagogisch verantworteten Lernzielen mit fachwissenschaftlich begründeten Inhalten erleichtern.[43]

Zusammenfassend kann man zur Standortproblematik feststellen: Weil die Fachdidaktik zuständig ist für die Entwicklung, Umsetzung und Diskussion von Lernzielen, die der Qualifizierung sowie der individuellen Entfaltung der Lernenden dienen, weil diese Lernziele, die Lehr-Lern-Prozesse

41 BADER a.a.O. S. 117.

42 RAUNER, Felix: Konzepte und Perspektiven der Ausbildung der Lehrer an berufsbildenden Schulen. In: BADER, Reinhard; PÄTZOLD, Günter (Hrsg.): Lehrerbildung im Spannungsfeld von Wissenschaft und Beruf. Bochum: Brockmeyer, 1995, S.9–24, hier S. 12 ff.

43 Vgl. BADER, Reinhard: Konzeptionen der Lehrerausbildung für berufliche Schulen. In: BADER, Reinhard; PÄTZOLD, Günter (Hrsg.): Lehrerbildung im Spannungsfeld von Wissenschaft und Beruf. Bochum: Brockmeyer, 1995, S. 105–125, hier S. 118.

in Schule und Betrieb legitimieren, nur unter pädagogischem Aspekt bestimmt werden können und weil dazu Kriterien und Leitlinien erforderlich sind, die nicht aus Fachwissenschaften hervorgehen, deshalb muß sich die Fachdidaktik letztlich als Erziehungswissenschaft verstehen, obwohl der inhaltliche, fachwissenschaftliche Beitrag für die Festlegung von Lernzielen unverzichtbar ist und die inhaltliche Rechtfertigung von Lehr-Lern-Prozessen durch die Fachwissenschaft erfolgt.[44]

4 Fachdidaktik in Lehre und Forschung

Wenn man die fachdidaktischen Ziele und Aufgaben so auffaßt, wie es die Bezeichnung „Fachdidaktik" nahelegt, dann sollte die „Didaktik" eines Faches allgemeine didaktische Fragestellungen auf einen fachwissenschaftlichen Bereich applizieren. Technikdidaktik z.B. sollte sich somit als Wissenschaft von den Lehr-Lern-Prozessen im Hinblick auf Technik verstehen und den Beitrag technischer Fächer zur übergreifenden Zielstellung der Berufsbildung und damit die „Sinndimension" dieser Fächer klären.[45]

Eine frühere Untersuchung von BADER/KREUTZER zeigt aber eine hohe Streubreite des Verständnisses von Fachdidaktik bei jenen, die in diesem Bereich lehren. Auch das Selbstverständnis der Fachdidaktiker und Fachdidaktikerinnen im Hinblick auf ihre Zugehörigkeit zu Fachwissenschaft, Erziehungswissenschaft oder beiden Wissenschaftsbereichen, das sich etwa im Verhältnis von 1:1:3 aufteilt, deutet auf Unsicherheit oder Unklarheit hin, selbst wenn „sich die Zuordnung aufgrund des Selbstverständnisses nicht unbedingt mit der wissenschaftlich-organisatorischen Zuordnung deckt".[46]

Ein ähnliches Bild ergab indirekt die Untersuchung von SCHANZ.[47] Die Auffassungen von Fachdidaktik in der zweiten Phase der Lehrerbildung müssen sehr unterschiedlich sein, denn als für die Fachleiter relevante

44 Im Gegensatz dazu wird die Zugehörigkeit der Fachdidaktik zur Fachdisziplin von Maria ZENNER vertreten und am Beispiel der Geschichtsdidaktik begründet. ZENNER, Maria: Fachdidaktik als Teilgebiet der Fachwissenschaft. In: ZENNER, Maria (Hrsg.): Fachdidaktik zwischen Fachdisziplin und Erziehungswissenschaft. Bochum: Brockmeyer, 1990,S. 15–28.

45 Vgl. PLÖGER, Wilfried: Allgemeine Didaktik und Fachdidaktik. Frankfurt(Main): Lang, 1992, S. 342.

46 BADER, Reinhard; KREUTZER, Andreas: Fachdidaktik im Universitätsstudium Beruflicher Fachrichtungen. In: BADER, Reinhard; PÄTZOLD, Günter (Hrsg.): Lehrerbildung im Spannungsfeld von Wissenschaft und Beruf. Bochum: Brockmeyer, 1995, S. 143–179, hier S. 155.

47 SCHANZ, Heinrich: Lehre und Forschung der beruflichen Fachdidaktiken an deutschen Universitäten. In diesem Band S. 31–59, hier Übersicht 3, S. 42, und Übersicht 6, S. 51.

„wissenschaftliche fachdidaktische Veröffentlichungen" werden zu einem erheblichen Teil Handreichungen für die Schulpraxis – vor allem mit methodischem Schwerpunkt – und auch Werke ohne fachdidaktischen Bezug aufgeführt.[48] Darüber hinaus ist der Anteil jener Fachleiter, die keine wissenschaftlichen Schriften zur Fachdidaktik angeben und offensichtlich auch Möglichkeiten einer fachdidaktischen Fortbildung an Universitäten nicht nutzen, bedenklich.[49] Offenbar erreicht wissenschaftliche Forschung nur in begrenztem Maß die zweite Phase der Lehrerbildung, und/oder die universitäre Fachdidaktik berücksichtigt die pädagogische Praxis in Lehre und Forschung zu wenig.

Die Divergenz beim Verständnis von Fachdidaktik geht vermutlich auf ein divergierendes Verständnis von allgemeiner Didaktik zurück und kann als Folge einer Vernachlässigung der allgemeinen Didaktik und der (allgemeinen) Didaktik der Berufsbildung interpretiert werden. Die begriffliche Unsicherheit beim Lehrpersonal in der zweiten Phase der Lehrerbildung ist wahrscheinlich auf die Rekrutierung der Fachleiter sowie deren Aus- und Fortbildung zurückzuführen. Auch die Lehrbeauftragten für Fachdidaktik an den Universitäten orientieren sich aufgrund fehlender oder unzureichender erziehungswissenschaftlicher Vorbildung häufig an der „reinen" Fachwissenschaft.

Dies wirkt sich auch auf die Legitimation von Lernzielen aus. Die Zieldiskussion gehört insbesondere im Zeichen der ständigen Erweiterung und Entwertung von „Wissen" zu den zentralen Aufgaben der Didaktik. Diese müssen im Fall einer besonderen Didaktik – Didaktik der Berufsbildung, Fachdidaktik und Berufsfelddidaktik – auf einen bestimmten Bereich eingegrenzt und nach Anwendungsfeldern oder Berufsbereichen differenziert werden.

Da aus einer Fachwissenschaft keine pädagogisch begründeten Lernziele abzuleiten sind, hat man in „naiver Inhaltsbezogenheit" [50] kurzerhand fachwissenschaftliche Inhalte zu Wissenszielen erhoben. Solch eine kurzschlüssige Konstruktion ist pädagogisch indiskutabel, doch findet man diese Auffassung von den Zielen des Unterrichts in der Praxis der Berufsbildung immer wieder. Dies ist auch aufgrund der häufigen Anwendung des für die Vermittlung von Wissenszielen besonders geeigneten Frontalunterrichts zu vermuten.

48 Vgl. dort – a.a.O. S. 51 – z.B. Roth, H.: Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. – Die Übersicht 6 – S. 51 – in dem Beitrag von SCHANZ enthält sogar ein unveröffentlichtes Manuskript!

49 SCHANZ a.a.O. Übersicht 3, S. 42, und Übersicht 6, S. 51.

50 ZABECK, Jürgen: Didaktik kaufmännisch-verwaltender Berufsausbildung. In: ARNOLD, Rolf; LIPSMEIER, Antonius (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Opladen: Leske +Budrich, 1995, S. 220–229, hier S. 221.

Innerhalb der Fachdidaktik hat die Fachmethodik wichtige Funktionen. Im methodischen Bereich der Didaktik, der historisch im Vordergrund stand, kann man folgende Epochen unterscheiden: Zunächst konzentrierte sich die Fachmethodik auf die Darbietungs- und Vermittlungsformen.[51] Danach folgte eine Zeit, in der die „didaktische Reduktion"[52] als zentrale Aufgabe gesehen wurde. Dabei wurde die Lernfähigkeit der Schüler und Lehrlinge insoweit berücksichtigt, als man komplizierte Sachverhalte angemessen vereinfachte und den Lernvoraussetzungen anpaßte. Längere Zeit wurden dann methodische Fragen vernachlässigt.[53] Heute prägt die Diskussion und empirische Untersuchung handlungsorientierter Methoden die Fachmethodik über die Grenzen von Berufsfeldern hinweg.[54]

Ebenso wie die Forderung nach Handlungsorientierung verweist Ganzheitlichkeit als Leitziel[55] darauf, daß als fachliche Rechtfertigung für Lernhandeln eine bestimmte Bezugswissenschaft – wie man sich das z.B. beim traditionellen Chemieunterricht noch vorstellen konnte – nicht ausreicht. Ein Grund ist darin zu sehen, daß Fachdisziplinen, die zu erwägen wären, in der Regel im Zuge der Spezialisierung und Arbeitsteilung entstanden sind. Übergreifende, komplexe Ansätze spielten zunächst keine wichtige Rolle. Eine Fachdidaktik, die sich am Leitziel ganzheitlicher Berufsbildung orientiert, kann sich deshalb nicht an einer einzelnen Fachdisziplin ausrichten, sondern muß eine fachübergreifende Position einnehmen. Als fachlicher Hintergrund kommen dann Berufsfeldwissenschaften in Frage.

Mangels etablierter Berufsfeldwissenschaften und diesbezüglich ausgewiesener Hochschullehrer versucht man die beruflich-fachliche Basis quasi durch Beiträge von Einzeldisziplinen nachzubilden[56] und diese – so weit sie zu komplexen Problem beitragen können – in die Studiengänge einzubeziehen. Dieser Gedanke lag auch früher Lehrerstudiengängen zugrunde, wobei es den Studierenden oblag, – womöglich im Zusammenhang

51 Vgl. HARTMANN, Karl O.: Unterrichtsgestaltung der Berufs- Werk- und Fachschulen. Frankfurt(Main): Diesterweg, 1928.

52 GRÜNER, Gustav: Didaktische Reduktion als Kernstück der Didaktik. In: Dt. Schule 59 (1967), S. 414–430.

53 Vgl. bei PAHL, Jörg-Peter: Berufsfelddidaktik zwischen Berufsfeldwissenschaft und Allgemeiner Didaktik Abschnitt 3.3.3. In diesem Band S. 60–87, hier S. 79ff.

54 Vgl. REBMANN, Karin: Fachdidaktik Wirtschaft und Verwaltung – in diesem Band S. 133–150 – und NICKOLAUS, Reinhold: Fachdidaktik politischer Bildung für berufliche Schulen – Diskussionsstand und offene Fragen – in diesem Band S. 226–241 – sowie SCHANZ, Heinrich: Lehre und Forschung der beruflichen Fachdidaktiken an deutschen Universitäten – in diesem Band S. 31–59, hier Tab. 12, S. 39.

55 Vgl. OTT, Bernd: Ganzheitliche Berufsbildung als Leitziel der beruflichen Fachdidaktik. In diesem Band S. 9–30.

56 Vgl. PAHL, Jörg-Peter: Berufsfelddidaktik zwischen Berufsfeldwissenschaft und Allgemeiner Didaktik. In diesem Band S. 60–87, hier Abb. 3–5, S. 68,70 u. 71. Vgl. KUHLMEIER, Werner; UHE, Ernst: Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik. In diesem Band S. 103–132, hier Abb. 6, S. 118.

mit einem Studium Generale – Studienanteilen einzelner Fachdisziplinen zu fachlich fundierten und gerechtfertigten Lerninhalten oder Lernaufgaben in pädagogisch verantwortbarer Weise zu kombinieren.

Bezüglich der fachdidaktischen Lehre an Universitäten ergab die Untersuchung von SCHANZ, daß der erreichte Kenntnisstand offenbar sehr davon abhängt, an welcher Universität das Studium absolviert wird.[57] Daraus ist zu schließen, daß Fachdidaktik mit unterschiedlichem Umfang und unterschiedlicher Intensität gelehrt wird. Andererseits kommt aber durch die Befragungsergebnisse zum Ausdruck, daß aus der Sicht der Studienseminare fachdidaktische Studienanteile für wichtig gehalten werden, – eine Einschätzung, die auch für Professoren der Berufs- und Wirtschaftspädagogik gilt.

5 Entwicklungstendenzen

Das Bild der Fachdidaktik stellt sich in der Berufsbildung in den verschiedenen beruflichen Fachrichtungen sowie den zwei Phasen der Lehrerbildung nur in Einzelfällen auf ähnlichem Entwicklungsstand dar. Situation und Entwicklungstendenzen sind uneinheitlich an den Hochschulen und Studienseminaren je nach beruflicher Fachrichtung und Umfeld:

- Die organisatorische Einbindung der Fachdidaktik an den Universitäten ist verschieden – dies wirkt sich auch auf das Selbstverständnis von Fachdidaktiker aus.
- Die Diskussion des wissenschaftlichen Standorts der Fachdidaktik wird unterschiedlich intensiv und auch mit unterschiedlichen Zielrichtungen geführt.
- Die Weiterentwicklung von Bezugswissenschaften einer Fachdidaktik zu Berufsfeldwissenschaften wird nur in einigen beruflichen Fachrichtungen vorangetrieben.
- Die Gewichtung der Methodik als Teil der Fachdidaktik ist unterschiedlich. Teilweise besteht der Verdacht, daß – vor allem in der zweiten Phase der Lehrerbildung – sich Fachdidaktik auf Fachmethodik reduziert.
- Fachdidaktik wird teilweise nur unter dem Gesichtspunkt der Schulpraxis gesehen.
- Für fachdidaktischen Studienanteile sind in der Lehrerbildung für berufliche Schulen häufig nebenamtliche Dozenten zuständig.
- Das Selbstverständnis der Fachdidaktik divergiert zwischen erster und zweiter Phase der Lehrerbildung.
- Fachdidaktische Aspekte der betrieblichen Berufsbildung werden an den Universitäten oft vernachlässigt.

57 SCHANZ, Heinrich: Lehre und Forschung der beruflichen Fachdidaktiken an deutschen Universitäten. In diesem Band S. 31–59, hier Tab. 9, S. 36, und Tab. 18, S. 48.

Es ist nicht zu verkennen, daß die didaktischen Herausforderungen durch den Wandel in der Berufs- und Arbeitswelt bzw. durch die Veränderungen der berufsförmig organisierten Facharbeit von der traditionellen und „post-traditionellen"[58] Fachdidaktik aufgenommen wurden. Dies kommt vor allem zum Ausdruck

- in der Entwicklung handlungsorientierter Methoden[59] bzw. mehrdimensionaler Lehr-Lern-Arrangements,[60] die unabhängig von beruflichen Fachrichtungen erfolgt, sowie
- in der Weiterentwicklung des gestaltungsorientierten Ansatzes, der die Verbreiterung der Fachdidaktik zur Berufsfelddidaktik unter Einbeziehung von Arbeit und Bildung erstrebt und der Berufsfeldwissenschaften als fachlichen Bezug fordert.

Mit beidem ist eine Neuorientierung in der Zieldimension verbunden. Allgemeine und übergreifende Lernzielen wie Handlungsfähigkeit, Selbständigkeit, Kooperationsfähigkeit rücken in den Vordergrund ebenso wie die Forderung nach Vermittlung von Schlüsselqualifikationen oder Ganzheitlichkeit als didaktisch-methodische Leitlinie[61] und die Berücksichtigung der individuellen Lern- und Entfaltungsmöglichkeiten. Solche Impulse führten dazu, daß man einen Paradigmenwechsel[62] konstatierte und als Ausdruck eines veränderten Menschenbilds bzw. des Wandels der Auffassung vom menschlichen Lernen – Didaktik aus konstruktivistischer Sicht[63] – einstufte.

Impulse für die fachdidaktische Entwicklung gingen auch von der Neuordnung der Ausbildungsberufe sowie den organisatorischen Rahmenbedingungen der Lehrerbildung für berufliche Schulen an wissenschaftlichen Hochschulen aus. In folgenden „beruflichen Fachrichtungen in der Lehrerbildung", die in Deutschland vorgesehen sind, müssen deshalb fachdidaktische oder berufsdidaktische Lehre und Forschung ihren Platz haben:

58 Schütte, Friedhelm: Didaktik Beruflicher Bildung zwischen ‚Fachbildung' und ‚Handlungsorientierung'. Ein Beitrag zur Systematik didaktischen Denkens. In: Schütte, Friedhelm; Uhe, Ernst (Hrsg.): Die Modernität des Unmodernen. Berlin 1998, S.321–340, hier S. 322.

59 Vgl. z.B. Rebmann, Karin: Fachdidaktik Wirtschaft und Verwaltung. In diesem Band S. 133–150 oder Bonz, Bernhard: Methoden der Berufsbildung – ein Lehrbuch. Stuttgart: Hirzel, 1998.

60 Achtenhagen, Frank; John, Ernst G. (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements. Wiesbaden: Gabler, 1992.

61 Ott, Bernd: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Berlin: Cornelsen, 1997.

62 Schütte, Friedhelm: Methodenwandel oder Paradigmenwechsel? In: Z. Berufs- u. Wirtschaftspädag. 92 (1996), S. 135–150.

63 Untertitel von Siebert, Horst: Didaktisches Handeln in der Erwachsenenbildung. 2. Aufl., Neuwied: Luchterhand, 1997.

1. Wirtschaft und Verwaltung
2. Metalltechnik
3. Elektrotechnik
4. Bautechnik
5. Holztechnik
6. Textil und Bekleidung
7. Chemie, Physik, Biologie (Verfahrenstechnik)
8. Drucktechnik
9. Farbtechnik
10. Gestaltungstechnik
11. Körperpflege
12. Gesundheit
13. Ernährung und Hauswirtschaft
14. Agrarwirtschaft
15. Sozialpädagogik
16. Pflege[64]

Während Lehrerinnen und Lehrer für kaufmännische und technische Berufsrichtungen schon lange an Universitäten ausgebildet werden,[65] können Studiengänge mit fachdidaktischen Anteilen in anderen beruflichen Fachrichtungen – auch solche für stark frequentierter Ausbildungsberufe in Berufsfeldern wie Körperpflege – noch nicht auf eine alte Tradition zurückblicken bzw. stehen erst im Aufbau. Dies kennzeichnet dort auch den Entwicklungsstand der wissenschaftlichen Fachdidaktik.[66] In einigen beruflichen Fachrichtungen ist es darüber hinaus schwierig, geeignete Fachdisziplinen an Universitäten als Ansatz für die Entwicklung einer Berufsfeldwissenschaft und Berufsfelddidaktik zu finden.

Insgesamt bleibt die Situation der Fachdidaktik auch deshalb unbefriedigend, weil dieser Wissenschaftsbereich nicht an allen Lehrerbildungs-Standorten mit wissenschaftlich ausgewiesenen hauptamtlichen Dozenten vertreten wird und der wissenschaftliche Standort der Fachdidaktik mit ihrer Gelenkfunktion zwischen Erziehungswissenschaften und Fachdiszi-

64 „Die Bezeichnungen sind offen für weitere Entwicklungen, z.B. auch für die Verbindung von Fachrichtungen." Bei Gesundheit und Pflege sind noch „entsprechende Lehramtsstudiengänge an wissenschaftlichen Hochschulen" einzurichten. – Rahmenvereinbarung über die Ausbildung und Prüfung für eine Lehramt der Sekundarstufe II (berufliche Fächer) oder für die beruflichen Schulen. Beschluß der Kultusministerkonferenz (KMK) vom 12.05.1995.

65 Vgl. z.B. Bonz, Bernhard: Lehrerinnen und Lehrer für berufliche Schulen. Stuttgart: Holland+Josenhans, 1995.

66 Vgl. in diesem Band folgende Beiträge: Thomas Bals: Zur Pflegewissenschaft und ihrer Didaktik, S. 174–192, Gudrun Möllenkamp-Thien: Fachdidaktik Gesundheitswissenschaften, S. 193–207, Britta Wulfhorst: Fachdidaktik Kosmetologie (Körperpflege), S. 208–225.

plinen oder Berufsfeldwissenschaften nicht selbstverständlich ist,[67] so daß auch der Zusammenhang mit den allgemein-didaktischen Erkenntnissen nicht hinreichend entwickelt werden konnte.

Offen bleiben auch didaktische Fragen der Berufsausbildung insgesamt: Angesichts einer dualen Berufsausbildung mit verschiedenen Lernorten sowie der Forderung nach Gleichwertigkeit beruflicher und allgemeiner Bildungsgänge müßte die *Didaktik der Berufsausbildung* den Rahmen und eine Orientierung für fachdidaktische Überlegungen liefern. Ebenso müßten die fachdidaktischen Aufgaben mit einer Berufsdidaktik abgestimmt werden, oder die Fachdidaktik müßte sich als Teil einer beruflichen Bildungsgangdidaktik[68] aufzufassen, die sich auf das Curriculum der einzelnen Ausbildungsberufe, und nicht nur auf den Schulbereich bezieht. Solch ein Ansatz findet sich als „Bildung" an der Peripherie der Entwicklung und Diskussion von Berufsfelddidaktik und Berufsfeldwissenschaft.[69] Doch die beruflich-fachliche Orientierung – zusammen mit der Vernachlässigung allgemein-diaktischer Aspekte, die mit der traditionellen Bildungstheorie verbunden sind, – hemmt übergreifende und integrierende Konzepte, je mehr sich die Fachdidaktik allein mit Aufgaben der Lehrerbildung für berufliche Schulen befaßt und sich ausschließlich an der Lehrtätigkeit in Schulen orientiert.

Auch die Professionalisierung des Bildungspersonals in Betrieben – soweit sie für die Berufsausbildung nach dem Berufsbildungsgesetz verantwortlich sind – sollte in die fachdidaktischen Überlegungen einbezogen werden.[70] Diesbezüglich besteht noch erheblicher Nachholbedarf, wenngleich in den letzten Jahren mehrere Veröffentlichungen zur betrieblichen Berufsbildung neben allgemein-didaktischen Aspekten auch fachdidaktische und fachmethodische Schwerpunkte aufweisen.[71]

67 SCHANZ, Heinrich: Lehre und Forschung der beruflichen Fachdidaktiken an deutschen Universitäten. In diesem Band S. 31–59.

68 Vgl. KUTSCHA, Günter: Ausbildungsordnungen und Ausbildungserfahrungen in der kaufmännischen Berufsausbildung – Aspekte zur institutionellen und subjektiven Bildungsgangentwicklung. In: SEYD, Wolfgang; WITT, Ralf (Hrsg.): Situation, Handlung, Persönlichkeit. Kategorien wirtschaftspädagogischen Denkens. Hamburg: Feldhaus, 1996, S. 127–136, hier S. 134.

69 Vgl. PAHL, Jörg-Peter: Berufsfelddidaktik zwischen Berufsfeldwissenschaft und Allgemeiner Didaktik. In diesem Band S. 60–87, insbesondere Abb. 8, S. 79; GRONWALD, Detlef; MARTIN, Wolf: Fachdidaktik Elektrotechnik. In diesem Band S. 88–102, insbesondere Abb.1, S. 98.

70 Auf das Problem der Ausbilder in freien Berufen, für die der Nachweis einer berufspädagogischen Ausbildung noch nicht erforderlich ist, wird hingewiesen.

71 Vgl. z.B. PÄTZOLD, Günter: Lehrmethoden in der beruflichen Bildung. 2. Aufl., Heidelberg: Sauer, 1996; SCHELTEN, Andreas: Grundlagen der Arbeitspädagogik. 3. Aufl., Stuttgart: Steiner, 1995; SEYD, Wolfgang: Berufsbildung: handelnd lernen – lernend handeln. Hamburg: Feldhaus, 1994; ARNOLD, Rolf; KRÄMER-STÜRZL, Antje: Berufs- und Arbeitspädagogik. Berlin: Cornelsen, 1996.

Ein Rückblick auf die Beiträge dieses Bandes zeigt, daß die Herausforderung für die Berufsbildung insgesamt durch die Fachdidaktiken aufgenommen wurde. Bei den Auffassungen verschiedener beruflicher Fachrichtungen bestehen aber große Unterschiede, und eine gemeinsame fachdidaktische Position ist nicht zu erkennen. Aufgrund der vorliegenden Beiträge aus verschiedenen beruflichen Fachrichtungen und unter Berücksichtigung der Umfrage[72] wird deutlich, daß in der Berufsbildung noch kein Netz für fachdidaktische Kommunikation zwischen den beruflichen Fachrichtungen und den beiden Phasen der Lehrerbildung aufgebaut wurde.[73] Auch die wissenschaftliche Reflexion und Diskussion im Zusammenhang mit Tagungen[74] haben noch nicht dazu geführt, daß die Fachdidaktiken eine gemeinsame Basis fanden oder daß ein fachrichtungsübergreifender Konsens über Grundpositionen entstand. Doch ein wissenschaftlicher Diskurs mit solcher Zielrichtung scheint nunmehr vordringlich und sollte auch die fachdidaktisch besonders spezialisierte zweite Phase der Lehrerbildung einbeziehen.

Sicherlich kann das Ziel nicht in einer regulierenden Vereinheitlichung bestehen, doch Mindeststandards und Rahmenordnungen – z.B. analog zu der Rahmenordnung für den Studiengang Wirtschaftspädagik[75] – müßten für die fachdidaktische Lehre in allen sechzehn beruflichen Fachrichtungen gleichermaßen gelten. Dabei sollten vor allem folgende fachdidakischen Dimensionen und Bezüge geklärt werden:

1. Die Positionsbestimmung von Fachdidaktik zwischen Erziehungswissenschaft, allgemeiner Didaktik und beruflich-fachlichen Wissenschaften bzw. zwischen pädagogischen Zielen und fachwissenschaftlicher Fundierung.
2. Eine „horizontale" Bestimmung des fachdidaktischen Bereichs innerhalb der Didaktik der Berufsbildung oder Didaktik des beruflichen Lernens und der Berufsdidaktik oder beruflichen Bildungsgangdidaktik. Dies schließt die Klärung von Bezugsgrößen wie Fach bzw. Schulfach, Berufsfeld, Ausbildungsberuf, beruflichem Handlungsfeld ein.

72 SCHANZ, Heinrich: Lehre und Forschung der beruflichen Fachdidaktiken an deutschen Universitäten. In diesem Band S. 31–59.

73 Vgl. die Einrichtung des Berufsbildungsforschungsnetzes mit regelmäßigen Foren. (Dokumentation z.B. DIEPOLD, Peter (Hrsg.): Berufliche Aus- und Weiterbildung: Konvergenzen/Divergenzen, neue Anforderungen/alte Strukturen. Nürnberg: IAB, 1996)

74 Es sei hingewiesen auf die Hochschultage beruflicher Bildung, die HGTB (Arbeitsgemeinschaft der Hochschulinstitute für gewerblich-technische Berufsbildung) oder Symposien wie das wirtschaftspädagogisch orientierte 1991 in Göttingen.

75 TWARDY, Martin: Die neue Rahmenordnung für die Diplomprüfung im Studiengang Wirtschaftspädagogik an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen. In: Lehrerbildung der Wirtschaftspädagogen. (Hrsg. Bundesverband der Lehrer an Wirtschaftsschulen [VWL]). Wolfenbüttel: Heckner, 1998

3. Der didaktische Aufgabenbereich in der Berufsbildung unter dem Aspekt von Bildung und Qualifizierung zwischen allgemeinen und fachübergreifenden Zielen einerseits und beruflich-fachlichen Kenntnissen und Fertigkeiten andererseits. Dies schließt die Entwicklung von Curricula und die Fachmethodik ein.
4. Organisatorisch-curriculare Rahmenbedingungen in allen beruflichen Fachrichtungen für die fachdidaktischen Studienanteile im Rahmen der Ausbildung der Lehrerinnen und Lehrer für berufliche Schulen und des betrieblichen Bildungspersonals.

Als Folge der Klärung dieser Fragen kann es zweckmäßig sein, den Begriff >Fachdidaktik< zu substituieren. Im vorliegenden Buch wurde in der Regel die konventionelle Begriffsverwendung beibehalten, obwohl >Fächer< im engen Sinn[76] für die Bestimmung des Inhaltsbereichs dieser besonderen Didaktik nicht maßgeblich sind.

76 Bezogen auf die Schulfächer Gemeinschaftskunde, Sozialkunde u.a. paßt politische Bildung noch weitgehend zum traditionellen Fachdidaktik-Begriff. Vgl. NICKOLAUS, Reinhold: Fachdidaktik politischer Bildung für berufliche Schulen – Diskussionsstand und offene Fragen. In diesem Band S. 226–241.

Sachregister

Akademisierung 181
Allgemeinbildung 156
Alltagssituation 244
Anchored-Instruction-Ansatz 133, 145, 147
Anthropologie 252
Arbeit, Technik und Bildung 97 f.
Arbeits- und Berufsbezug 231
Arbeitshandeln 170
Arbeitsorganisation 112
Arbeitsprozeß 89
Aus- und Weiterbildung, berufliche 100
Ausbildung in Betrieben 276
Ausbildung, berufsfeldbezogene 69
Ausbildungsberuf 276, 283, 286
Ausbildungsordnung 121
Ausbildungsorganisation 82

Basissachkompetenz 166
Basiswissenschaft 271
Baustellenproduktion 107
Bautechnik 105 ff.
Bedingungsanalyse 257
Bereichsdidaktik 61
berufliche Fachrichtung 160, 174, 278, 283 f., 286 f.
Berufs- und Wirtschaftspädagogik 34, 276, 278
Berufsbildung 156, 272, 275 ff., 286
Berufsbildung, ganzheitliche 9, 25 f.
Berufsbildung, Ziele 60
Berufsbildungsgesetz (BBiG) 24
Berufsbildungspraxis 277
Berufsdidaktik 285
Berufsfacharbeit 82
Berufsfachschulen des Gesundheitswesens 185
Berufsfeld 104, 174, 269, 286
Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft 160
Berufsfelddidaktik 13, 60, 64 ff., 76 ff., 89 ff., 103, 115, 151, 159 ff., 268 ff., 280, 283 ff.
Berufsfelddidaktik Ernährung und Hauswirtschaft 160
Berufsfeldwissenschaft 13, 60, 64, 66, 74 f., 91, 104, 122, 271, 281, 283 ff.
Berufsgrundbildungsjahr 104
Berufsorientierung 169
Berufspädagogik 122
Berufswissen des Facharbeiters 65
Bezugsdisziplin 65, 110 ff., 276
Bezugsgrößen Technik, Arbeit und Bildung 73
Bezugswissenschaft 31, 64 ff., 98, 180, 198, 269 ff.
Bildung 285, 287
Bildungsgang 276
Bildungsgangdidaktik 285
Bildungsmaßnahmen 276
Bildungspersonal 276, 285, 287
Bildungstheorie 275, 285
BLK-Modellversuch „Körperpflege und Umwelt" 211

Cognitive-Apprenticeship-Ansatz 133, 145
Cognitive-Flexibility-Ansatz 133, 145, 147
computerunterstütztes Lernen 140
curriculare Ansatzpunkte 19
Curriculum 196, 287
Curriculum Gesundheitswissenschaften 200
Curriculum, erweitertes 19

Deckungsanalyse 104
Deutscher Bildungsrat 116
Didaktik der Berufsausbildung 285
Didaktik der Berufsbildung 268, 280, 286
Didaktik des beruflichen Lernens 286
Didaktik, allgemeine 13, 60, 64 f., 78 ff., 91, 151 ff., 194, 274, 280, 286
Didaktik, Ebenen 158
Didaktik, situationserschließende 158
Dimensionen des Menschen 248 ff.

Einstellungsdimension 215 f.
Emotion 250
Entwicklungsmodell 16
Ergebnisorientierung 57
Ernährungswissenschaft 163
Erosion des Fachlichen 43
Erziehungswissenschaft 277, 279, 284
Erziehungsziel 258, 261

Fach 154, 194, 269, 286
Facharbeit im Berufsfeld Elektrotechnik 89
Facharbeit, berufsförmig organisierte 100
Fachausbildung 270
Fachdidaktik Elektrotechnik 88 ff.
Fachdidaktik Gesundheitswissenschaften 193, 196
Fachdidaktik Metalltechnik 60
Fachdidaktik Pflege 174 f.
Fachdidaktik Politik 226
Fachdidaktik, Aufgabe 10
Fachdidaktik, Begriff 151, 154 ff.
Fachdidaktik, berufliche 31 ff.
Fachdidaktik, ganzheitliche 15, 27
Fachdidaktik, Positionsbestimmung 286
Fachdidaktik, spezifische Problematik 12
Fachdidaktik, Standort 273, 278
Fachdidaktik, Stellung 10
Fachdidaktik, Verständnis 279
Fachdidaktiker 176
fachdidaktische Neuorientierung 22
fachdidaktischer Fragehorizont 236
fachdidaktisches Arbeiten 157
Fachdisziplin 282, 284
Fächerschneidung 186
fächerübergreifende Unterrichtsprojekte 186
fächerübergreifender Unterricht 187
Fachkompetenz 18, 27, 203
Fachkundebuch 210
Fachmethodik 79 f., 281, 287
Fachunterrichtswissenschaft 41
Fachwissenschaft 31, 45 f., 114, 117 ff., 270 ff.
Fachwissenschaft, berufliche 122 ff., 272
Fachwissenschaft, berufsfeldorientierte 278
Fachwissenschaft, korrespondierende 110
fachwissenschaftliche Fundierung 286
Fallstudie 139 f.
Farbtechnik und Raumgestaltung 109 f.
Führungsfähigkeiten 15

Ganzheitsbetrachtung (systemtheoretisch-ökologisch) 164
Ganzheitlichkeit 281
Gelenkfunktion 276, 284
gestaltungsorientierter Ansatz 283
Gestaltungstechnik 113
Gesundheitsfachberuf 177, 195 f.
Gesundheitsförderung 201, 213 f.
Gesundheitsgefahren 215
Gesundheitspädagogik 219
gewerblich-technische Wissenschaft 88, 96 ff.
Grundstruktur, didaktische 244
Gruppenpädagogik 254

Handlung 248 f., 257
Handlungsfähigkeit, pädagogische 277
Handlungsfeld, berufliches 286
Handlungskompetenz 109, 123
Handlungskompetenz, berufliche 23
Handlungsmodell 16
handlungsorientierte Methoden 283
Handlungsorientierung 44 f., 82, 109, 133 ff., 186, 203 f., 281
Handlungsziel 258, 261
Handlungszonen ?
haushälterische Bildung 156
haushälterisches Handeln 164
Haushaltswissenschaft 157, 163
Hauterkrankungen 212
HGTB 123
Hintergrundwissenschaft 269 ff.
Holztechnik 108 f., 112 f.

Individualkompetenz 18, 27
individuelle Entfaltung 275, 278
Instruktionsmodell 144
Interaktion 252

Kognition 250
Kommunikation 252
Konzeptwechsel 133
Kooperation, interprofessionelle 1798
Körperpflege 196, 208 ff., 284
Kosmetikerinnenausbildung 211
Kosmetologie 208 ff.

Lehr- und Forschungsbereiche 22
Lehr-Lernumgebung 133

Lehrerausbildung 120 ff.
Lehrerbildung 283 ff.
Lehrerbildung, zweite Phase 279 f.
Lehrplan 121
Leittextmethode 140
Leitungsstil 255
Lernbereich 78
Lernbüro 137 f.
Lernchance 123
Lernen, affektiv-ethisches 27
Lernen, inhaltlich-fachliches 19
Lernen, methodisch-operatives 25
Lernen, methodisch-problemlösendes 27
Lernen, sozial-kommunikatives 27
Lerngebiet 109
Lernhaltigkeit 123
Lernhandeln 137
Lernkultur 15
Lernmodell 16
Lernorganisation 79
Lernort Baustelle 116
Lernort Betrieb 121
Lernortorientierung 166
Lernprozeß 187
Lernziel 259, 261
Lernziele, affektiv-ethische 21
Lernziele, inhaltlich-fachliche 20
Lernziele, methodisch-problemlösende 20
Lernziele, sozial-kommunikative 21
Lernziele, übergreifende 283

Medien 79 f.
Menschenbild 246 ff., 283
Methodenkompetenz 18, 27, 203
Methodik 43
Monoberuf 108

Ottawa Charta 213 f.

Pädagogik 275
pädagogische Ziele 286
Paradigmenwechsel 283
Persönlichkeitsentwicklung 24
Pflege 174 f., 196
Pflegeausbildung 178
Pflegebegriff 177
Pflegeberuf 177 ff., 181
Pflegeforschung 183
Pflegelehrerausbildung 185
Pflegepraxis 181
Pflegetheorie 183
Pflegewissenschaft 174, 180 ff.
Planspiel 137 ff.
Politikdidaktik 227
Politikunterricht, Situation 238
Prävention 208, 212, 219, 222
Prävention im Friseurhandwerk 212 f.
Präventionskompetenz 220
Praxiswissenschaft 181
Professionalisierung 165, 181, 285
Professionalität 40
Projekt 126, 139
Prüfungsrelevanz 120

Qualifikation 170 f.
Qualifikation, pädagogische 277
Qualifikationsanforderung 17, 107
Qualifizierung 275, 278, 287
Qualitätssicherung 109

Rahmenlehrplan 122
Rahmenvereinbarung der Kultusministerkonferenz 104
Recycling 112
Reflexion 262
Rehabilitation 213
Risikoverhalten 216
Rollenspiel 137, 139

Schlüsselqualifikation 43, 136
Schuldidaktik 242
Schule des Gesundheitswesens 178
Schulfach 268
soziale Arbeit 242 ff.
Sozialkompetenz 18, 27, 203, 233
Sozialpädagogik 242 ff.
Sozietät 248 f.
Standortdilemma 10
Studienordnung 124
Studienseminar 282
Stufenausbildung 105, 107
systemisches Denken 156

Tätigkeitsfeld 276
Technikdidaktik 40, 50, 61 ff., 92, 95, 279
Technikfolgenabschätzung 124
Theorie 152
Theorie-Praxis-Problem 40, 53
Theorie-Praxis-Verhältnis 182
Transformation, pädagogische 230

überbetriebliche Ausbildungsstätte 105

Übungsfirma 137 f.
Umweltaspekte 212
Umweltbildung 201
Unternehmenskultur 15
Unterricht 276
Unterrichtsmethode 79
Unterrichtsorganisation 82
Unterrichtsverfahren, arbeits- und technikspezifisch 80
Unterweisung 276

Verhaltensdimension 215 f.
Verhaltensprävention 213 ff.
Verhältnisprävention 215, 217
Veröffentlichungen zur Politikdidaktik 228

Wertung 248 f.
Wirkungsraum 194
Wirtschaftsdidaktik 40, 44
Wirtschaftspädagogik 34
Wissenschaft 152 ff.
Wissenschaftsgefüge 122
Wissenschaftsorientierung 155, 162 f., 181

Zielkategorie 23
Zielorientierung politischer Bildung 237
Zielplanung, ganzheitliche 20

Namenregister

Abdellah 184
Abel 152, 173
Achtenhagen 31, 41, 43 f., 47, 57 f.,137 f., 148, 227 f., 238, 283
Adolph 51
Aebli 41, 51 f., 206
Althoff 175, 190
Apel 153, 172
Arnold 18, 28, 42 f., 57, 85, 92, 131, 186, 190, 206, 271, 276 f., 280, 285
Aschwer 129
Asoko 146, 149
Axmacher 181 ff., 190

Baacke 263, 266
Bader 28, 51 f., 57, 114, 118 ff., 129, 190, 204, 206, 268, 277 ff.
Badura 213, 223
Baethge 15, 28
Bals 174, 177, 182, 190 ff., 195 f., 198, 206 f., 209, 223, 284
Bannwitz 51, 123, 129, 131
Barkholz 206
Bastian 204, 206
Bäuml 191
Bäuml-Rossnagel 191
Bayer 274
Beck, H. 42, 44
Beck, K. 40, 57
Becke 190 f.
Becker 171, 172, 191
Beckmann 47, 57, 119, 129, 277
Beier 174, 191, 223
Bellmont 191
Bender 172
Benteler 42
Berg 236
Bernard 51, 77, 84
Bernhardt 51
Bieneck 218, 223
Binder 188, 192
Bischoff 149
Blankertz 32, 57, 176, 191
Blättner 24, 28
Bloom 42, 248
Bloy 52, 129, 130
Bode 129
Bonz 25, 28f., 47, 51 f., 58, 63, 76, 84, 86, 129, 190, 268, 273, 275, 283 f.
Borg 42
Botsch 76, 84
Botschafter 183, 184, 191
Böttcher 227, 238
Breitwieser 216, 223
Breuer 51 f., 132
Brinker-Meyendriesch 191
Brödner 51
Brösskamp-Stone 219, 223
Brown 146, 148
Budde 213, 218, 223
Bührdel 51, 76, 84
Buist 182 f. 185, 191
Burbach 200, 206

Carle 274
Ciompi 250, 266
Clauss 107, 130
Claussen 238
Cohn 27, 28
Collins 146, 148
Comenius 153, 168
Coulson 147, 149
Crott 19, 28
Cube 64, 84
Czycholl 190

Dann 215, 223
Dassen 182 f., 185, 191
Dauenhauer 41, 44 f., 58
de Corte 149
Dehnbostel 28, 130, 275
Dethert 145, 148
Dichanz 149
Diepgen 212f., 223
Diepold 42, 286
Dietrich 12, 28
Dittmann 123, 127, 130
Döbber 130

Doose 167
Dörnte 234, 238
Dosch 236, 239
Drechsel 29, 74, 84ff.
Drescher 101
Driver 146, 149, 232
Dubs 41 f.
Duit 146, 148f.

Ebert 51, 77
Ebner 45, 58
Elsigan 216, 223
Erbe 76, 84 ff., 123, 127, 130
Ertl-Schmuck 191
Eubel 149
Ewig 44, 236, 241

Faber 275
Fantini 130
Fawcett 182
Fegebank 151, 157, 164, 167, 169, 172, 269 f.
Felger 105, 130
Feltovich 147, 149
Fischer 52, 224
Flaake 240
Förner 77, 84, 177, 190 f., 268
Friebel 239
Friedrichs 215, 223
Fürstenau 138, 148

Gabriel 206, 239
Gagel 76, 84, 231, 239
Gefeller 225
Geissler 239
Georg 180, 191
Gerds 63, 76, 84
Gerstenmaier 148
Giesecke 172, 239, 253, 266
Glunz 76, 85
Goldberg 149
Goldman 147, 149
Goleman 15, 28
Gönner 44
Göpel 199, 206
Gorges 243
Grabowski 191
Graeff 241
Graf 261 f., 267
Grammes 235 f., 239
Gräßle 58
Greif 42
Greinert 141, 149, 239
Grimm 130
Gronwald 72, 84 ff., 88, 93, 95, 98, 270 f., 285
Gross 44, 175, 190
Grüner 12, 24, 28, 31, 50, 57 f., 61, 67, 76, 85, 87, 130, 180, 191, 281
Gudjons 42, 87, 135, 139, 149, 202 ff., 206, 255, 267

Habel 58, 176, 180, 190 f.
Habermas 230
Hacker 135, 149
Haft 176, 191
Hage 142, 149
Hagmüller 42
Hahne 130
Halfpap 16, 28, 41
Halg 191
Haller 274
Händle 176, 191
Handtke 191
Haneke 223
Hang 51
Hartmann 281
Hasper 121, 130
Hass 72, 74, 85
Hauf 51 f., 132
Haupt 61, 85
Hecht 63, 85
Hedewig 193, 206
Heering 191
Heid 191
Heimann 64, 78, 85, 243, 247, 252, 267
Heimerer 239
Heindl 206
Heintel 176, 191
Helmers 274, 276
Henderson 184
Henkel 228 ff., 236, 239, 241
Hennings 231
Hentig 203, 206
Herbart 154
Hering 76, 85, 93
Heursen 119, 130, 154 f., 274
Hilligen 231
Hoch 107, 130
Hoff 239
Hoffmann 44
Holzkamp 135, 149

Hoppe 76, 84 ff.
Horn 51, 93 f., 215f., 223
Hornstein 217, 223
Huisinga 27, 29
Hülshoff 44
Humpert 223
Hurrelmann 206, 221, 223

Ibrahim 238f.
Isberner 44, 51

Jacobson 147, 149
Jenewein 51
Johannson 130
John 57 f., 148, 283
Johnson 184
Jonas 17, 28
Jongebloed 193, 195, 200, 206
Jost 130, 180, 191
Jung 228, 230 ff., 239
Jungblut 274

Kahlke 52
Kaiser 41, 139 f., 149, 190
Kaldeweg 44
Kaminski 41, 139 f., 149
Karsten 190, 192
Kärtner 239
Kath 52, 63, 85
Kau 130
Kazek 239
Keck 11f., 28f., 41, 58, 64, 85, 155, 172, 206, 276
Keitel 11, 29
Kell 239
Keller 153, 172, 188, 192
Kerkhoff 224
Kerschensteiner 239
Kersten 172
Keymling 191
Kickbusch 202, 206
King 184
Kipp 190
Klafki 11, 29, 42, 51 f., 61, 64, 99, 152 ff., 172, 191, 194, 206, 248, 258, 267, 273
Kleber 167, 172
Klippert 42, 44, 52, 204, 206
Kluter 28
Knoop 153, 172
Knütter 241
Koch 130f., 140, 149
Kochan 58
Kohlhoff 238
Köhnlein 12, 29, 31, 58, 64, 85, 193, 206, 276
Kolip 206
Koring 41, 58
Körner 73, 85
Kösling 130
Kraft-Krumm 223
Krämer-Stürzl 285
Krathwohl 267
Krause 131, 223
Kreutzer 114, 118 ff., 129, 279
Kron 242, 260, 267
Krüger 176, 188, 190ff., 219, 223, 274
Kruse 239
Kuhfuss 224
Kühle 15
Kuhlmeier 10, 29, 66, 85, 103, 117, 131, 269, 271, 273, 281
Kühnle 29
Kühnlein 239
Kührt 236
Kühst 241
Kummer 228, 232 f., 239
Kunze 180, 191
Künzel 191
Kurz 42, 241
Kuska-Pickart 224
Kutscha 275, 285

Labudde 52
Lamnek 215, 224
Langefeld 44
Lappe 239
Laubig 206
Laur-Ernst 82, 85
Lauterbach 99
Lazar 212
Leininger 183
Lempert 85, 239, 240
Lennartz 220, 224
Lenzen 10, 29, 131, 152, 154 f., 173, 191
Leontjew 135, 149
Leppin 201, 206
Leu 239
Levine 184
Lipsmeier 12, 14, 20, 25, 29, 42, 51 ff., 58, 60, 76, 85 f., 91 ff., 129, 131, 271, 276 f., 280

Lisop 27, 29
Lohmann 86
Lüdtke 191
Luhmann 86, 135, 149
Lüpke 201, 207
Lusky 73, 85

Macha 251, 267
Magenheim 238, 240
Mager 168
Malaguzzi 167
Mandl 134, 148 f.
Mann 41
Mansolf 42, 44
Manstetten 174, 191, 196, 207
Martial 252
Martin, E. 243
Martin, W. 72, 85, 88, 95, 97, 270 f., 285
Maturana 135, 149
Mausolf 131
May 149
Mayer, E. 240
Mayer, J. 29
Mayer, R. 58
Mehnert 73, 86, 122 f., 131, 271 f.
Meifort 171f., 191
Meleis 184
Melezinek 51
Meyer, H. 42, 44, 52, 203, 207, 248, 267, 274
Meyer, M. 28f., 43, 58, 273
Meyer-Dohm 16, 29
Michaels 122 f., 131, 271 f.
Mischo-Kelling 188, 191
Moers 191f.
Möhlenbrock 93
Möllenkamp-Thien 193, 284
Möller 76, 86
Mortial 267
Muckenfuß 52
Müller 186, 190, 239

Nashan 20, 29, 51 f., 77, 86
Neumann 180, 182, 191
Newman 146, 148
Nickolaus 226, 235, 238, 240, 281, 287
Niederer 149
Nölker 61, 76, 86
Novak 153, 172
Nuhn 204, 207

Oehlschläger 149
Oelke 192
Oelkers 182, 191
Olbertz 274
Orem 184
Orlando 184
Ott, B. 9, 18, 20, 26, 29, 31, 51 f., 58, 76 f., 86, 203, 207, 209, 224, 281, 283
Ott, H. K. 44, 51 f.
Otto 45, 51 f., 58, 64, 78, 85, 239

Paechter 141, 149
Pahl 52, 60, 76, 81, 85 f., 131, 271, 281, 285
Pangalos 97
Pätzold 42, 44, 50 ff., 58, 129, 131, 190, 268, 277 ff., 285
Paul 238
Paul-Kohlhoff 239
Paulus 206
Peplau 184
Pestalozzi 247, 252
Peter 218, 224
Peters 42, 206, 207, 210 f., 224
Petersen 91
Pleiss 158, 173
Plöger 28f., 43, 58, 269, 273, 279
Posch 58
Preis 41
Preiss 148
Pröll 218, 224

Rabe-Kleberg 188, 190ff.
Radnitzky 173
Raffée 152, 173
Ratke 252
Rauch 207
Rauner 13, 16, 29, 51, 58, 63, 73, 76, 84, 91, 93, 96, 99, 123, 129, 131, 180, 191, 278
Rebmann 118, 131, 133 ff., 149, 281, 283
Reetz 41 f., 140, 149
Reibetanz 51, 76, 84
Reinhardt 42
Reipp 44, 51
Resnick 148
Reuling 130
Richarz 157, 173
Richter 154, 173
Ritter-Röhr 216

Rogers 184
Ropohl 17, 29, 76, 86, 95
Rösch 131
Rosenbrock 191f.
Roth, H. 51, 280
Roth, L. 59, 190, 192, 277
Rotter 231, 240
Rox 51
Roy 184
Rudolph 224
Ruppel 52, 76, 86
Rütters 62, 76, 86

Sabel 23, 30
Sagcop 132
Salovey 15, 29
Sandfuchs 58, 64, 85, 206, 276
Sandfuss 12, 29
Sanfleber 61, 85
Schad 51, 76, 86
Schaeffer 191f.
Schaller 176, 192
Schanz 31 f., 58, 273, 279 ff., 285 f.
Schelten 24, 29, 51, 285
Schiemann 130
Schild 62
Schilling 61, 76, 86, 242 f., 247, 252, 260 ff., 267
Schleucher 46, 58
Schmayl 61, 87
Schmeer 30, 129, 271 f., 276
Schmidt 98, 212ff.
Schmidt-Hiddenhausen 212, 224
Schmiel 45 f., 59, 194, 208 f., 212, 224
Schneider, D. 138, 148
Schneider, H. 45, 59
Schneider, O. 41
Schneider, P. 15f., 23, 29f.
Schöbel 218, 224f.
Schorr 135, 149
Schröck 181
Schröder 51, 77, 119f., 232
Schuhmann 101
Schuler 130
Schulz, H.-D. 85f.
Schulz, W. 51 f., 64, 78, 85, 243, 247 f., 260, 267
Schumm 240
Schunck 148
Schuster 235, 240
Schütte 125, 132, 272 f., 283
Schwab 153, 172
Schwanitz 213, 218, 224f.
Schwarz-Govaers 174, 192
Schweig 224
Schwichtenberg 62
Schwittmann 149
Scott 146, 149
Seemann-Weymar 148
Seiffert 173
Selka 140, 149
Sellin 101
Seyd 41, 285
Siebert 283
Sieger 174, 191
Silbernagel 235, 240
Sloane 215, 224
Smerdka-Arhelger 192
Sommer 31, 59, 240, 273
Spada 134, 149
Speck 274, 276
Speier 131
Speth 41 f., 44
Spiegel 85f.
Spiro 147, 149
Spitzley 86
Stach 190
Stachelscheid 212, 224
Steege 153, 173
Stein 51, 60, 76, 86
Steinmann 42, 44
Steppe 183f., 191
Stöcker 174, 191
Stommel 44
Stratmann 176 f., 192
Stresemann 217, 224
Streufert 232
Syben 132

Tausch 255 f., 267
Tenfelde 118, 131, 133 ff., 149
Tennstädt 223
Teske 87
Thiel 188, 192
Thomann 51
Tietze 238, 240
Többe 228, 233 f., 240
Tölle 51, 76, 84
Tollkötter 236, 241
Tomaschewski 207
Tornieporth 157, 173
Traebert 85f.

Tramm 41, 135, 137, 148 f.
Trapp 207
Tulodziecki 51 f., 132
Twardy 41, 193 ff., 200, 206, 286
Twellmann 57, 59, 238

Uhe 10, 29, 66, 85, 103, 115, 117f., 125, 130 f., 134 f., 149, 269, 271 ff., 281
Ummenhofer 223
Uter 212, 224 f.

Vagt 138, 150
Vester 42
Voigt 84ff.
Volpert 135, 150
vom Berg 241
Vosniadou 149

Waclawek 28
Wagner 174, 191
Wagner-Lampert 220, 225
Wahler 239
Walter-Lezius 28, 130, 275
Walz 52
Watzlawick 256, 267
Weber 42, 44, 190, 206, 213, 225
Wehle 274, 276
Weinbrenner 206, 226, 229, 231, 234 ff., 240 f.
Weinschenk 243
Weisenbach 63, 84
Weissker 16, 30
Weniger 155
Wenzel 214, 225
Wiechmann-Schröder 190
Wiedenbach 184
Wild 60 ff., 87
Wildt 274
Wilkening 61, 87
Windisch 238, 240
Winkel 64, 87
Winter 76, 87
Witt 165, 173, 285
Witte 171
Wittmann 274
Wittneben 175, 192
Wolf 153
Wulfhorst 208, 217, 220, 224 f., 284

Zabeck 45, 59, 194, 271, 276 f., 280
Zenner 41, 46, 59, 279
Zeppenfeld 236, 241

Autorenspiegel

BALS, Thomas (Jahrgang 1957), apl. Prof. Dr. phil.;
Ausbildung zum Pflegediensthelfer in der Malteser-Schule Hamm; Studium der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Sonderpädagogik und Wirtschaftswissenschaften (Erstes Staatsexamen für das Lehramt Sekundarstufe II) sowie Studium der Psychologie (Dipl.-Psych.) an der Universität Köln; zunächst wiss. Hilfskraft am Institut für Berufs-, Wirtschafts- und Sozialpädagogik der Universität Köln und nebenberuflicher Lehrer an einer Fachschule für Sozialpädagogik in Köln-Michaelshoven; anschließend wissenschaftlicher Angestellter und nach Promotion (1989), Habilitation (1995) sowie Ernennung zum apl. Professor (1998) z. Zt. Akademischer Oberrat im Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Arbeitsgruppe Gesundheitswissenschaften an der Universität Osnabrück.

BONZ, Bernhard (Jahrgang 1932), Prof. Dr. phil., Dipl. Gewebelehrer;
Lehre als Maschinenschlosser, Studium an der Technischen Hochschule Stuttgart und dem Berufspädagogischen Institut Stuttgart, 2. Dienstprüfung, Lehrer an beruflichen Schulen, Aufbaustudium Universität Tübingen und Technische Hochschule Stuttgart, Promotion 1966, 1968 Dozent an der Berufspädagogischen Hochschule Stuttgart, später Esslingen, 1970 Professor, 1987 o. Prof. für Berufspädagogik an der Universität Hohenheim. Seit der Zurruhesetzung 1995 Lehrbeauftragter für Didaktik der Berufsbildung an der Universität Stuttgart.

FEGEBANK, Barbara, Prof. Dr.;
Sie wurde in Bremen geboren, studierte an der Universität Gießen Haushalts- und Ernährungswissenschaft und promovierte dort im Fachgebiet Verbrauchslehre 1974 zum Dr. agr. Von 1976 bis 1993 war sie – zunächst in Bielefeld, dann an der Universität in Paderborn – in der Lehrerausbildung tätig. 1993 schloß sie an der Technischen Universität München die Habilitation ab (Dr. oec. troph. habil.). Im Dezember 1993 folgte sie einem Ruf an die Technische Universität Dresden. Dort ist sie seither Professorin für Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft/Berufliche Didaktik.

GRONWALD, Detlef (Jahrgang 1937), Prof. Dr.-Ing., Diplom-Ingenieur;
Studium der Elektrotechnik an der Technischen Universität Berlin, Entwicklungs- und Projektionsingenieur der AEG im Bereich Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsanlagen, wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik der TU-Berlin, Promotion 1971 an der TU-Berlin im Fachbereich Elektrotechnik mit einem Thema aus dem Bereich Elektrische Meßtechnik, Planer im Fachbereich Umwelttechnik der TU-Berlin, Wissenschaftlicher Rat und Professor an der Universität Hamburg im Fachbereich Erziehungswissenschaft, Professor an der Universität Bremen im Fachbereich Arbeits- und Bildungswissenschaften, zwischenzeitlich Auslandmitarbeiter der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit; Mitglied des Institutes für Technik und Bildung der Universität Bremen und Professor für Gewerblich-Technische Wissenschaft Elektrotechnik im Fachbereich Elektrotechnik.

KUHLMEIER, Werner (Jahrgang 1960);
Tischlerlehre, Studium des Lehramtes für die Oberstufe – Berufliche Schulen, 1991–1995 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Universität Hamburg, Dozententätigkeit in der Ausbilderqualifizierung.

MARTIN, Wolf (Jahrgang 1942), Prof. Dr.-Ing., Diplom-Ingenieur;
Studium der Elektrotechnik an der Technischen Universität Berlin, wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Allgemeine Elektrotechnik der TU-Berlin, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Elektronik der TU-Berlin, Promotion 1976 an der TU-Berlin im Fachbereich Elektrotechnik, Professor an der Universität Hamburg im Fachbereich Erziehungswissenschaft, Professor an der Technischen Universität Hamburg-Harburg in der Gewerbelehrer-Ausbildung.

MÖLLENKAMP-THIEN, Gudrun (Jahrgang1962);
Ausbildung an einer Berufsfachschule zur pharmazeutisch – technischen Assistentin akademisches Studium des beruflichen Lehramtes – Fachrichtung Gesundheit. Nach Abschluß des ersten Staatsexamens folgte das Referendariat. Die sich anschließende berufliche Tätigkeit in einer Altenpflegeschule ergänzten die berufliche Praxis. Seit 1996 wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Arbeitsgruppe Gesundheitswissenschaften der Universität Osnabrück und dort u.a. mit der Fachdidaktikkonzeption der beruflichen Fachrichtung Gesundheit betraut.

NICKOLAUS, Reinhold (Jahrgang 1952), Prof. Dr. phil.;
Lehre, über den 2. Bildungsweg zum Studium der Elektrotechnik (FH), Ingenieurtätigkeit, Lehramtsstudium in den Fächern der Elektrotechnik, Mathematik und Berufspädadogik (1. Staatsprüfung für das höhere Lehramt an gewerblichen Schulen 1981) an der Universität Stuttgart. Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Berufs, Wirtschafts- und Technikpädagogik (BWT) der Universität Stuttgart 1981, Akad. OR 1986, Promotion 1987, Habilitation 1996, Prof. für Berufspädagogik an der Universität Hannover.

OTT, Bernd (Jahrgang 1949), Prof. Dr. phil. habil.;
Ingenieurstudium und Studium für das Lehramt an berufsbildenden Schulen (Maschinentechnik und Physik), Referendariat und zweites Staatsexamen. Insgesamt arbeitete er mehr als zwanzig Jahre in der beruflichen Aus- und Weiterbildung, davon fünfzehn Jahre als Fachleiter (Studiendirektor) für Physik, Technik, Allgemeine Didaktik und Berufspädagogik. 1993 habilitierte ihn die Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften der Universität Karlsruhe, 1994 Berufung zum Professor für Berufspädagogik und Technikdidaktik an diese Universität. 1997 wurde er auf den Lehrstuhl „Technik und ihre Didaktik I" an die Universität Dortmund berufen. Arbeitsschwerpunkte: Technikdidaktische Lehr- und Lernforschung sowie ganzheitliche Berufsbildung und ganzheitliches Lernen.

PAHL, Jörg-Peter (Jahrgang 1939), Prof. Dr. phil.;
Lehre als Maschinenschlosser, Maschinenbaustudium, Lehramtsstudium für berufsbildende Schulen (Erziehungswissenschaft, Sozialwissenschaft und Fachwissenschaft – Metall) an der Universität Hamburg, 1. Staatsexamen, Refendariat und 2. Staatsexamen, Philosophiestudium an der Universität Hamburg, Promotion. Ab 1968 Lehrtätigkeit als Studienassessor, Studienrat, Oberstudienrat, in allen Formen des beruflichen Schulwesens, 1975 Stdiendirektor und Fachseminarleiter für den Bereich der Metall- und Maschinentechnik am Staatlichen Studienseminar Hamburg, seit 1993 Professor für Metall- und Maschinentechnik/Berufliche Didaktik an der TU Dresden.

REBMANN, Karin (Jahrgang 1965), Dr. rer. pol.;
Studium der Wirtschaftspädagogik an den Universitäten Mannheim und Newcastle upon Tyne/England, Abschluß als Dipl.-Hdl. 1991, wiss. Mitarbeiterin an der Universität Hohenheim, Stipendiatin am Interdisziplinären Graduiertenkolleg der Universität Göttingen, Promotion zum Dr. rer. pol. 1993, wiss. Mitarbeiterin an der Universität Göttingen, seit 1994 wiss. Assistentin an der Universität Hamburg. Arbeitsschwerpunkte: Wirtschaftsdidaktik, insbesondere Planspieldidaktik, Lehr-Lernforschung.

SCHANZ, Heinrich (Jahrgang 1926), Prof. Dr. rer. pol.;
Studium an der Wirtschaftshochschule Mannheim; Examen als Diplom-Kaufmann und Diplom-Handelslehrer, Promotion 1963, 1972 Dozent für Berufspädagogik, Soziologie und Technologie an der Staatl. Höheren Wirtschaftsfachschule Pforzheim, ab 1971 Fachhochschule für Wirtschaft. 1972–1987 Professor für Pädagogik, insbesondere Berufspädagogik, an der Berufspädagogischen Hochschule Stuttgart bzw. Esslingen, 1987 o. Professor für Pädagogik, insbesondere Berufspädagogik, an der Universität Karlsruhe; seit 1.4.1992 Prof. i. R., 1992–1996 Aufbau und Leitung des Lehrstuhls für Wirtschaftspädagogik an der Technischen Universität Chemnitz. Ab 1996 Honorarprofessor an der Technischen Universität Chemnitz.

SCHILLING, Johannes (Jahrgang 1940), Prof. Dr. rer. soc.;
Lehre als Einzelhandelskaufmann; zweiter Bildungsweg Abendgymnasium in Neuß; Studium der Philosophie und Theologie an der Hochschule St. Georgen in Frankfurt; Aufbaustudium Universität Konstanz, Promotion 1975; acht Jahre in verschiedenen Feldern der Jugendarbeit tätig; seit 1979 Prof. für Didaktik/Methodik der Sozialpädagogik, insbesondere der Jugendarbeit und Freizeitpädagogik an der Fachhochschule Düsseldorf.

UHE, Ernst (Jahrgang 1939), Prof. Dr. phil.;
Zimmererlehre, Bauingenieur, Berufsschullehrer-Studium an der RWTH-Aachen, Unterrichtstätigkeit an beruflichen Schulen, 1980 bis 1993 Professor an der Universität Hamburg, seit 1993 Professor am Institut für Berufliche Bildung, Hochschulbildung und Weiterbildungsforschung der TU-Berlin, Hauptarbeitsbereiche: Berufspädagogik, Berufsbildungspolitik, Fachdidaktik Bautechnik; verantwortlicher Herausgeber der Zeitschrift „berufsbildung".

WULFHORST, Britta (Jahrgang 1965), Dr. rer nat.;
Studium des Lehramtes für Berufsbildende Schulen, berufliche Fachrichtung Kosmetologie, Zweitfach Deutsch (Abschluß 1. Staatsexamen, Lehramt Sekundarstufe II) an der Universität Osnabrück, 1991-1992 wissenschaftliche Angestellte der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, Lehrtätigkeit an der Berufsfachschule Kosmetik der Völker-Schule in Osnabrück, seit 1992 wissenschaftliche Mitarbeiterin der Arbeitsgruppe Gesundheitswissenschaften, Fachgebiet Dermatologie, Umweltmedizin und Gesundheitstheorie (Mitarbeit und Leitung verschiedener Projekte zur Prävention von berufsbedingten Hauterkrankungen).

Andreas Schelten:

Testbeurteilung und Testerstellung

Grundlagen der Teststatistik und Testtheorie für Pädagogen und Ausbilder in der Praxis

Zweite, durchgesehene und erweiterte Auflage 1997. 189 Seiten mit 50 Tabellen und 37 Abbildungen. Kart. ISBN 3-515-07141-5

In diesem Lehrbuch werden bestimmte Grundlagen der deskriptiven Statistik und verschiedene Methoden und Prinzipien der Testanwendung, Testbeurteilung und Testkonstruktion integriert dargestellt. Systematisch wird auch entwickelt, wie aus einer Klassenarbeit bzw. aus einer Schulaufgabe ein informeller Leistungstest entsteht. Das Buch ist mit vielfältigen Beispielen und Übungen versehen. Auch aufgrund der guten Lesbarkeit ist es zum Selbststudium geeignet.

Aus dem Inhalt: Beschreibung von Rohwertsätzen — Maße der zentralen Tendenz — Maße der Variabilität — Perzentile und Prozentränge — Standardnormalverteilung (z-Verteilung) — Normen — Korrelation — Validität — Reliabilität — Objektivität — Aufgabenanalyse — Testaufgaben und ihre Konstruktion — Notengebung — Aktualisierung statistischer Berechnungen mit moderner Software — Neuere Entwicklungen

Grundlagen der Arbeitspädagogik

3. neubearbeitete und erweiterte Auflage 1995. 328 Seiten mit 20 Abbildungen und 74 Übersichten. Kart. ISBN 3-515-06761-2

Pressestimme:
„Scheltens ‚Grundlagen der Arbeitspädagogik' erweisen sich in der vorliegenden 3. Auflage als ausgesprochen nützliches Kompendium mit dem heute notwendigen und theoretisch fundierten Einblick in die Welt der betrieblichen Praxis und Unterweisung – und damit als wichtiges Arbeitsmittel für alle, die an allgemeinbildenden Schulen auf zeitgemäße und anspruchsvolle Berufsausbildung vorbereiten oder diese im berufsbildenden Schulwesen berufspädagogisch begleiten." *Seminar*

Einführung in die Berufspädagogik

2., durchgesehene und erweiterte Auflage 1994. 307 Seiten. Kart. ISBN 3-515-06291-2

Pressestimmen zur 1. Auflage:
„Der gelungene Versuch, das komplexe und komplizierte Feld der Berufspädagogik übersichtlich gegliedert und in der Diktion gut verständlich darzustellen." *Schulverwaltungsblatt für Niedersachsen*

„Alles in allem bleibt festzustellen, daß es gegenwärtig kein vergleichbares in die Hauptstränge berufspädagogischen Denkens einführendes Lehrbuch gibt. Eine gelungene Arbeit, die nicht nur zur Einarbeitung in berufspädagogische Fragestellungen, sondern auch als Repetitorium uneingeschränkt empfohlen werden kann." *Die berufsbildende Schule*

Franz Steiner Verlag Stuttgart
Postfach 10 10 61 — D-70009 Stuttgart

Bernd Ott:

Ganzheitliche Berufsbildung

Theorie und Praxis handlungsorientierter Techniklehre in Schule und Betrieb

1995. 280 Seiten mit 20 Abbildungen. Kart.

Pressestimmen:

„Ott ist ein aktuelles und wichtiges Buch gelungen, das die Theoriediskussion in der beruflichen Bildung weiterbringen kann. Durch die in Habilitationen übliche breite Auseinandersetzung mit anderen vorhandenen Positionen gelingt eine gut lesbare und erkenntnisbringende Übersicht über den Beitrag unterschiedlicher Theorieansätze zu einer modernen und umfassenden Konzeption einer ganzheitlichen Berufsbildung. Daher bietet das Buch für den Forscher Hilfe bei der Standortbestimmung in der eigenen Forschungsarbeit. Für den Lehrer und Ausbilder stellt das Buch ein Standardwerk dar, welches als Hintergrund und Begründung für eigene unterrichtliche Bemühungen genutzt werden kann." *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*

„Das Spektrum derjenigen, die gewinnbringend dieses Buch lesen werden, reicht von den Hochschullehrern der Berufspädagogik und insbesondere der Fachdidaktiken gewerblich-technischer Fachrichtungen über Studienseminarleiter und Direktoren der Berufsschulen bis zu den Berufsschullehrern und Ausbildern, die um einen ganzheitlichen Technikunterricht bemüht sind. Nicht zu vergessen sind die Studenten der Studiengänge Lehramt an berufsbildenden Schulen. Jeder der sich über eine Weiterentwicklung des technischen Unterrichts in Berufsschulen und im Betrieb informieren und interessiert mitarbeiten will, kann dieses Werk nicht ignorieren." *ZBW*

Franz Steiner Verlag Stuttgart
Postfach 10 10 61 — D-70009 Stuttgart

Inhalt

Einführung

Allgemeiner Teil

1. Bernd Ott: Ganzheitliche Berufsbildung als Leitziel beruflicher Fachdidaktik
2. Heinrich Schanz: Lehre und Forschung der beruflichen Fachdidaktiken an deutschen Universitäten

Ausprägungsformen

3. Jörg-Peter Pahl: Berufsfelddidaktik zwischen Berufsfeldwissenschaft und Allgemeiner Didaktik
4. Detlef Gronwald, Wolf Martin: Fachdidaktik Elektrotechnik
5. Werner Kuhlmeier; Ernst Uhe: Fachdidaktik Bau-, Holz- und Gestaltungstechnik
6. Karin Rebmann: Fachdidaktik Wirtschaft und Verwaltung
7. Barbara Fegebank: Berufsfelddidaktik „Ernährung und Hauswirtschaft" -ein universitäres Lehr- und Forschungsgebiet
8. Thomas Bals: Zur Pflegewissenschaft und ihrer Didaktik
9. Gudrun Möllenkamp-Thien: Fachdidaktik Gesundheitswissenschaften
10. Britta Wulfhorst: Fachdidaktik Kosmetologie (Körperpflege)
11. Reinhold Nickolaus: Fachdidaktik politischer Bildung für berufliche Schulen - Diskussionsstand und offene Fragen
12. Johannes Schilling: Didaktik/Methodik der Sozialpädagogik/ Sozialen Arbeit

Perspektiven

13. Bernhard Bonz: Didaktik der Berufsbildung, Fachdidaktik und Berufsfelddidaktik - Stand und Entwicklungstendenzen

Franz Steiner Verlag Stuttgart