

Hochschullehrer, die z. B. für Gewerbelehrerstudenten Maschinenbauvorlesungen halten, von diesen mit der Frage konfrontiert werden, welche Bedeutung die gelehnten Inhalte für die zukünftige Lehrrolle der Studenten haben, wie es etwa von der TU München berichtet wurde. Eine solche Reflexion könnte der Ausgangspunkt einer von der Fachwissenschaft ausgehenden Fachdidaktik sein, welche sich mit einer erziehungswissenschaftlich orientierten Didaktik treffen müßte, die ihre Theorien und Modelle in bestimmten Fächern überprüft und sich somit der Fachdidaktik nähert. So könnte auch das offensichtlich nicht gelöste Problem des Fachdidaktikers gemeistert werden. Entweder ist er ein Erziehungswissenschaft-

ler mit einer Affinität zu einer bestimmten Fächergruppe oder ein Fachwissenschaftler mit einer Affinität zur Erziehungswissenschaft¹⁰⁾. Jemand zu finden, der sowohl Erziehungswissenschaftler als auch Fachwissenschaftler ist, dürfte nicht gelingen. Deshalb äußert sich meiner Meinung nach zu Recht ein Hochschullehrer in einem Begleitbrief zum zurückgesandten Fragebogen über die Fachdidaktiker: „... so ist nicht zu sehen, woher die zugehörigen Superwissenschaftler kommen sollen.“

¹⁰⁾ W. Himmerich, a. a. O.

Doris Elbers

Berufliche Fachdidaktiken als Voraussetzung für die wissenschaftliche Konstruktion beruflicher Curricula

In den einzelnen Fachdidaktiken werden fachwissenschaftliche und pädagogische Erkenntnisse integriert. Fachdidaktiken liefern daher einen theoretischen Vorlauf für die Konstruktion von Curricula, der auch bei unterschiedlichen Konstruktionsverfahren bedeutsam ist. Obgleich Fachdidaktiken für notwendig erachtet werden, läßt sich bisher nur eine Förderung der Fachdidaktiken allgemeinbildender Fächer feststellen. Hier wird die Notwendigkeit beruflicher Fachdidaktiken betont und es werden einige Probleme skizziert, die sich beim Aufbau beruflicher Fachdidaktiken ergeben.

Die Forderung nach einer Reform der beruflichen Bildung auf der Sekundarstufe II ist heute weit verbreitet. In zahlreichen Publikationen und auf Expertentreffen werden neue Modelle zur Berufsausbildung diskutiert. Bundes- oder Ländergesetze, staatliche und private Initiativen führen zu konkreten Reformen. Als Beispiel seien hier das Berufsgrundbildungsjahr, die Integration von studien- und berufsbezogenen Bildungsgängen oder die Verblockung von theoretischer und praktischer Ausbildung genannt. Alle diese Beispiele betreffen vorrangig die Struktur des Schulwesens, während die Frage nach den Lerninhalten, also die nach neuen Curricula für die berufliche Bildung, im Hintergrund bleibt. Da sich jede Form von Schule und Ausbildung jedoch letztlich nur durch das rechtfertigt, was in ihr gelernt werden soll, werden im folgenden Bedingungen für neue berufliche Curricula untersucht.

1. Inhaltliche Aussagen über neue berufliche Curricula

Auf den ersten Blick scheint diese Frage müßig zu sein, denn Ziele und Inhalte der beruflichen Bildung werden in der Literatur bereits ausgiebig diskutiert: Schulen und Betriebe sollen den Jugendlichen Qualifikationen vermitteln, die tatsächlich benötigt werden. Generalisierbare oder transferierbare Qualifikationen sollen gefördert werden, um Flexibilität und Mobilität zu ermöglichen. Man spricht sich für Schlüssel-, Basis- oder Grundqualifikationen aus und verlangt, daß im Unterricht nicht nur funktionale, sondern auch extrafunktionale Qualifikationen vermittelt werden. Beispielhaft sei hier die Ansicht des Deutschen Bildungsrates wiedergegeben, der sich in seinem Strukturplan für eine Wissenschaftsorientierung der Bildung – also auch der beruflichen Bildung – ausspricht:

„Die Bedingungen des Lebens in der modernen Gesellschaft erfordern, daß die Lehr- und Lernprozesse wissenschaftsorientiert sind. Das bedeutet nicht, daß der Unterricht auf wissenschaftliche Tätigkeit oder gar auf Forschung abzielen

sollte, es bedeutet auch nicht, daß die Schule unmittelbar die Wissenschaft vermitteln sollte. Zwischen Schule und Hochschule und innerhalb des Hochschulbereichs wird es fließende Übergänge hinsichtlich der Vermittlung von Wissenschaft geben; dasselbe gilt für das Verhältnis des **beruflichen Unterrichts** und der **beruflichen Lehre** zu den **Wissenschaften**. Wissenschaftsorientierung der Bildung bedeutet, daß die Bildungsgegenstände, gleich ob sie dem Bereich der Natur, der Technik, der Sprache, der Politik, der Religion, der Kunst oder der Wirtschaft angehören, in ihrer Bedingtheit und Bestimmtheit durch die Wissenschaften erkannt und entsprechend vermittelt werden ... Die Wissenschaftsorientiertheit von Lerngegenstand und Lernmethode gilt für den Unterricht auf jeder Altersstufe.“ (1972, S. 33; Hervorh. durch Verf.)

Forderungen dieser Art können leicht Leerformeln bleiben. Die Diskussionen über angemessene Ziele und Inhalte der beruflichen Bildung drohen in abstrakten Auseinandersetzungen stecken zu bleiben, wenn nicht mitüberlegt wird, wie sich diese Forderungen in konkrete Curricula übersetzen lassen. Es genügt daher nicht, nach geeigneten Zielen für berufliche Curricula zu suchen; vielmehr müssen die Bedingungen erforscht werden, unter denen sich die beruflichen Curricula entwickeln lassen, die diese Ziele anstreben. Hierzu ist es sinnvoll, zunächst auf die allgemeinen curriculumtheoretischen Aussagen zurückzugreifen.

2. Theoretische Aussagen zur Curriculumkonstruktion

In der Curriculumtheorie hat sich seit TYLER die Auffassung durchgesetzt, daß ein Curriculum auf drei Informationsquellen zu beruhen habe, und zwar auf Analysen der Bedürfnisse der Lernenden, auf der Analyse der Anforderungen der Gesellschaft und auf der Analyse der wissenschaftlichen Disziplinen. Jede dieser drei Informationsquellen ist in der Curriculumtheorie weiter analysiert worden. Es gibt inzwischen einen psychologischen Ansatz, der vornehmlich zu dem Versuch führte, Lernzieltaxonomien zu formulieren, es gibt Überlegungen zur Gesellschaftsanalyse – von denen für die Entwicklung beruflicher Curricula besonders arbeitsanalytische Ansätze interessant sind – und es gibt schließlich fachwissenschaftliche oder fachdidaktische Beiträge zur Konstruktion neuer Curricula. Daß die Entwicklung von Curricula auf alle drei Informationsquellen zurückgreifen sollte, wird allgemein akzeptiert.

Unklar dagegen ist, welche dieser Informationsquellen man konkret als erste heranziehen sollte. In den theoretischen Aussagen finden sich hier gegenwärtig mindestens zwei unterschiedliche Ansatzpunkte. Nach Meinung der – inzwischen aufgelösten – Berliner Curriculumgruppe, die unter S. B. ROBINSOHN arbeitete, hat die Entwicklung eines neuen Curriculums mit der Analyse von Lebenssituationen zu beginnen. Erst wenn Wissenschaftler und Praktiker die Anforderungen von Situationen festgestellt haben, werden – neben anderen – Didaktiker und Fachwissenschaftler damit beauftragt, Qualifikationen zu definieren, Curriculumelemente zu gewinnen und eine Verbindung zwischen den Qualifikationen und den Curriculumelementen herzustellen (KNAB, 1971, S. 161). Auf der anderen Seite steht die Münsteraner Arbeitsgruppe Didaktik. BLANKERTZ und seine gegenwärtigen und ehemaligen Mitarbeiter bekennen sich zu einer fachdidaktischen Curriculumforschung, weil ihrer Meinung nach der situationsanalytische Ansatz zum Teil nicht einlösbar ist oder stark fachdidaktisch orientierte Arbeitsphasen vorsehen müßte (1973, S. 10 ff). Die fachdidaktische Curriculumforschung orientiert sich an den Fachwissenschaften und versucht, „die Frage der Lehrbarkeit einer Disziplin, ihrer politisch-gesellschaftlichen Funktion wie ihre mögliche Relevanz in einem Lehrgefüge an ihren eigenen Strukturen zu diskutieren“ (1973, S. 12). Sie zielt auf Veränderungen im Schulunterricht, „im ganzen Sachverhalt und d. h. auch in der Wissenschaft selbst“ (ebenda).

Beide Ansätze scheinen nicht ganz befriedigend zu sein, denn während beim situationsanalytischen Ansatz die Frage offen bleibt, welche Situationen in die Analyse einbezogen werden sollten, nennt der fachdidaktische Ansatz bisher kein Kriterium für die Auswahl der Fächer. Beiden Ansätzen ist jedoch gemein, daß Fachwissenschaftler und Fachdidaktiker bei der Konstruktion von Curricula herangezogen werden sollen. Unabhängig davon, ob dies im ersten Schritt (BLANKERTZ) oder beim zweiten Schritt (ROBINSOHN) geschehen soll, muß für die Entwicklung von Curricula und damit auch von beruflichen Curricula neben anderen folgende Voraussetzung geschaffen sein:

Wenn die Entwicklung von Curricula den Aussagen der Curriculumtheorie genügen soll, dann sind hierbei Fachwissenschaftler und Fachdidaktiker zu beteiligen.

Im folgenden soll untersucht werden, inwieweit diese eine Bedingung im Hinblick auf die Konstruktion beruflicher Curricula erfüllt werden kann. Es wird geprüft, was Fachwissenschaften und Fachdidaktiken sind, welche Funktionen die Fachdidaktiken bei der Entwicklung unterschiedlicher Curriculumtypen erfüllen, welche Fachdidaktiken es bisher in bezug auf allgemein- und berufsbildende Fächer gibt. Zum Schluß werden einige prinzipielle Probleme skizziert, die es im Hinblick auf eine unbedingt notwendige Förderung beruflicher Fachdidaktiken zu lösen gilt.

3. Wissenschaften und Fachwissenschaften

Wenn sich der Bildungsrat für eine Wissenschaftsorientierung der Bildungsgegenstände ausspricht, dann müßten prinzipiell alle Wissenschaften und das heißt auch alle Wissenschaftler mit unterschiedlichen Lehrmeinungen bei der Konstruktion von Curricula herangezogen werden. Jede dieser Wissenschaften enthält Elemente, die nach ROBINSOHN das Kriterium erfüllen, einen Beitrag zum Weltverständnis zu leisten, „d. h. für die Orientierung innerhalb einer Kultur und für die Interpretation ihrer Phänomene“ (1969, S. 47). Es scheint jedoch praktisch unmöglich zu sein, alle Wissenschaften bei der Konstruktion von Curricula heranzuziehen. In der Theorie wurde dieser Gedanke nur kurz aufgegriffen (PHENIX, 1964; SCHWAB, 1972); er fand jedoch keinen Niederschlag in konkreten Handlungsanweisungen an die Praxis.

Statt dessen hat sich als pragmatische Lösung zur Umgehung dieses Problems der Begriff der „Fachwissenschaft“ eingebürgert, wobei anhand der herangezogenen Literatur nicht geklärt werden konnte, wann der Begriff Fachwissenschaft zum erstenmal auftauchte. Fachwissenschaften sind curriculumrelevante Disziplinen im Gegensatz zu allen anderen Wissenschaften, deren Curriculumrelevanz nicht geprüft wurde oder deren Irrelevanz offensichtlich ist. Fachwissenschaften sind beispielweise die Mathematik oder einzelne naturwissenschaftliche Disziplinen wie Physik, Chemie und Geographie. Keine Fachwissenschaft für die Konstruktion schulischer Curricula ist bisher die Medizin. Als curriculumirrelevante Wissenschaft kann die Japanologie gelten. Die Entscheidung, ob eine Wissenschaft Fachwissenschaft ist, ist keineswegs eindeutig und endgültig gefallen. Als im 19. Jahrhundert die Ausbreitung der Naturwissenschaften dazu führte, daß die Fächer Physik oder Chemie in den schulischen Lehrplan aufgenommen wurden, wurden die entsprechenden Wissenschaften zu Fachwissenschaften. In jüngster Zeit wiederholte sich der Vorgang bei den Sozialwissenschaften. Die Einführung neuer Schulfächer – als Ergebnis zunehmender Differenzierung der Wissenschaften und veränderter Vorstellungen über die Funktion der Schule – läßt bisher vernachlässigte Wissenschaften zu Fachwissenschaften werden.

Fachwissenschaften definieren sich daher zunächst durch Schulfächer. In diesem Sinne sind alle diejenigen Wissenschaften Fachwissenschaften, die mit einem Schulfach korrespondieren (OTTO, 1970, S. 209). Dies ist immer der Fall, wenn das Schulfach und eine Wissenschaft den gleichen Namen haben. Mathematik, Geographie oder Geschichte sind daher die Fachwissenschaften der entsprechenden Schulfächer. In allen diesen Fällen besteht ein lineares Verhältnis zwischen dem Schulfach und der wissenschaftlichen Disziplin.

Fachwissenschaften können aber auch aufgrund der Lerninhalte von Schulfächern bestimmt werden. Dies ist der Fall bei Integrationsfächern wie beispielsweise der Sozialkunde. Als Fachwissenschaften werden hier – je nach Verständnis von Sozialkunde – die Soziologie, Psychologie, Volkswirtschaftstheorie, Betriebswirtschaftslehre, Politologie, Jura und Geschichte herangezogen. Auch die Vorstellungen über Lehrinhalte bleiben nicht konstant. Als Beispiel sei hier auf den Biologieunterricht verwiesen, dessen Fachwissenschaft traditionell die Biologie ist. In jüngster Zeit haben sich die Auffassungen vom Biologieunterricht geändert, besonders soll im Biologieunterricht auch Sexualkunde gelehrt werden. Als Reaktion darauf wird jetzt die Meinung vertreten, daß nicht allein die Biologie, sondern auch die Medizin Fachwissenschaften für dieses Schulfach seien.

Man kann diese bisherigen Überlegungen wie folgt zusammenfassen: Wissenschaftsorientierte Bildung bedeutet nicht, daß alle Wissenschaften auf curriculumrelevante Inhalte überprüft werden. Die Priorität liegt bei den Schulfächern. Erst wenn die Schulfächer und annäherungsweise deren Inhalte festliegen, können auch die Fachwissenschaften bestimmt werden. Genau an diesem Punkt gerät die Curriculumkonstruktion allerdings in einen Zirkel: die Entscheidung darüber, welche Inhalte in einem Schulfach unterrichtet werden sollen, kann oder sollte nicht ohne Beteiligung von Fachwissenschaftlern geschehen; die Zuordnung und Auswahl der Fachwissenschaften dagegen kann nur erfolgen, wenn eine Vorstellung darüber existiert, welche Inhalte unterrichtet werden sollen. In dieser Situation sind nur schrittweise Lösungen möglich.

4. Der Begriff Fachdidaktik

Während die Fachwissenschaften Inhalte für den Unterricht bereitstellen, liefert die Pädagogik – genauer gesagt die Didaktik – Gesichtspunkte für die Auswahl von Lerninhalten. Die Didaktik ist die Theorie der Lerninhalte; nach Mei-

nung einiger Autoren ist sie außerdem auch für die Methodik des Unterrichts zuständig. Auf diese Abgrenzungsfragen soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Bedeutsam für die hier verfolgte Fragestellung ist jedoch, daß die Didaktik – in Überschneidung mit der Curriculumtheorie – allgemein die Problematik der Lerninhalte behandelt. Spezielle Fragen, die die Lerninhalte einzelner Fächer betreffen, fallen dagegen in den Aufgabenbereich der Fachdidaktiken.

Fachdidaktiken sind erziehungswissenschaftliche Disziplinen, (KERSTIENS, 1972, S. 42), wobei jede einzelne Fachdidaktik nach DEBL folgende Aufgaben umfaßt: erstens die Theorie der Unterrichts- bzw. Bildungsziele (was, wozu), zweitens die Theorie des Bildungsgutes, der Bildungsgehalte (womit), drittens die Theorie des Lehrverfahrens oder Methodik (wie) (1962, S. 22). Eine Fachdidaktik ist daher die Forschung und Lehre vom Unterricht in einem bestimmten Fach. Fachdidaktiken sind keine unvollkommenen Fachwissenschaften, sondern eigenständige Theorien, in die sowohl fachliche als auch pädagogische Erkenntnisse einfließen. Allerdings sind die einzelnen Fachdidaktiken unterschiedlich weit entwickelt.

Historisch gesehen haben die Fachdidaktiken zwei verschiedene Ausgangspunkte. Auf der einen Seite gab und gibt es den gymnasialen Lehrplan, dessen Fächer weitgehend mit traditionellen wissenschaftlichen Disziplinen übereinstimmen. Auf der Grundlage dieser Wissenschaften entstanden vereinzelt Fachdidaktiken, indem sich Universitätsprofessoren mit der Frage beschäftigten, wie die von ihnen vertretene Wissenschaft in der Schule zu vermitteln sei. LENNÉ hat diesen Prozeß für die Mathematikdidaktik in Deutschland dargestellt (1969).

Den zweiten Ausgangspunkt der Fachdidaktiken bildete der Fächerkanon der Volksschule, der im Gegensatz zum gymnasialen Lehrplan nicht nach dem Prinzip der wissenschaftlichen Disziplinen, sondern nach eigenständigen Prinzipien organisiert war. Nachdem man dem Volksschullehrer ursprünglich die Rolle eines Erziehers zugesprochen hatte, erhielt er allmählich immer mehr die sachliche Funktion, Wissen zu vermitteln. Die Übertragung der Ausbildung der Volksschullehrer und jetzigen Grund- und Hauptschullehrer in Pädagogische Hochschulen, die schließlich zu Wissenschaftlichen Hochschulen wurden, führte zur Entwicklung von Fachdidaktiken, die sich am Fächerplan der Volks- bzw. Grund- und Hauptschule orientierten. Ein extremes Beispiel für eine Fachdidaktik, die sich an den Erfordernissen dieses Schultyps, nicht aber an wissenschaftlichen Disziplinen orientiert, ist die Didaktik des Verkehrsunterrichts.

Ausschlaggebend für die Entwicklung einer Fachdidaktik ist also die Existenz eines Schulfaches, auf dessen Grundlage eine mehr oder weniger starke Verbindung zu wissenschaftlichen Disziplinen hergestellt wird. Der theoretische Stand der Fachdidaktiken ist dabei eng mit dem Status der Institutionen verknüpft, die diese Fachdidaktiken im Rahmen der Lehrerbildung weitervermitteln. So galt die Fachdidaktik, die an Pädagogischen Hochschulen gelehrt wurde, weithin als Ersatz für fachwissenschaftliche Studien. Der Gymnasiallehrer dagegen, der einzelne Fachwissenschaften studiert hatte, wurde lange Zeit auch für kompetent gehalten, die entsprechenden Fächer zu unterrichten. Diese Ansicht wurde im Rahmen der Diskussion um die Lehrerbildung in Frage gestellt, und die Universitäten bieten jetzt – auch im Zuge der Integration der Lehrerbildung – verstärkt fachdidaktische Veranstaltungen an. Dies wiederum hat den wissenschaftlichen Status der Fachdidaktiken verändert.

An dieser Stelle wäre nun der Ort, auch auf berufliche Fachdidaktiken einzugehen. Dies ist jedoch kaum möglich, da sich – wie die Zahlen weiter unten belegen – gegenwärtig fast keine beruflichen Fachdidaktiken nachweisen lassen. Auch dies hängt teilweise mit der Änderung der Lehrerbildung zusammen. Bis vor wenigen Jahren wurden Lehrer für

berufliche Schulen (mit Ausnahme der Diplom-Handelslehrer) an Berufspädagogischen Instituten ausgebildet. Dann wurde diese Ausbildung überwiegend an Technische Hochschulen und Technische Universitäten verlagert. Die Berufspädagogischen Institute wurden dabei nicht wie die Pädagogischen Hochschulen zunächst in Wissenschaftliche Hochschulen umgewandelt, um sie dann in Gesamthochschulen zu integrieren. Sie wurden vielmehr aufgelöst. Die zukünftigen Lehrer erhalten an den Technischen Universitäten eine fundierte fachwissenschaftliche Ausbildung. Die fachdidaktischen Erfahrungen, die an Berufspädagogischen Instituten gesammelt worden sind, werden dagegen nicht mehr vermittelt oder – wie es im Bereich der allgemeinen Lehrerbildung geschieht – durch Forschung weiter ausgebaut.

Darüber hinaus ist es im Bereich der beruflichen Bildung schwierig, die Fächer zu identifizieren, zu denen es Fachdidaktiken geben könnte, denn der Begriff „Fach“ hat hier einen anderen Sinn als im übrigen Bildungsbereich. Fach bedeutet hier zunächst Beruf oder Berufsgruppe. Berufliche Bildung ist Fachbildung. Diese Fachbildung wird in Betrieben und Schulen, im dualen System oder im Vollzeitunterricht vermittelt. Gemessen an der Zahl der Ausbildungsberufe gibt es gegenwärtig 463 Fachbildungen. Daneben gibt es Fachbildungen, die in „Fach“-schulen oder Berufs-„fach“-schulen vermittelt werden, wobei jede dieser Schulen für eine bestimmte Berufsgruppe zuständig ist.

Die Fachbildung kann in Fachpraxis und Fachtheorie aufgeteilt sein. Die Fachtheorie kann ein Unterrichtsfach neben weiteren „allgemeinbildenden“ Fächern wie Deutsch oder Sozialkunde sein (zum Beispiel beim Unterricht in der Teilzeitberufsschule) oder selbst in Fächer aufgeteilt sein. So gliedert sich die Fachtheorie für gewerblich-technische Berufe in Fachkunde, Fachrechnen und Fachzeichnen. Der Unterricht in „Fach“-schulen ist wiederum in unterschiedliche „Fächer“ aufgeteilt, die teilweise genauso benannt sind wie die Fächer der allgemeinbildenden Schulen. Neben dem Begriff „Fach“ im Sinne der einzelnen Berufe gibt es in der beruflichen Bildung also die „Fächer“ als Lernbereiche innerhalb der Ausbildung zu einem bestimmten Beruf oder einer Berufsgruppe. Hypothetisch könnten nun beide Fachtypen den Ausgangspunkt für berufliche Fachdidaktiken bilden, die jedoch – wie bereits erwähnt und weiter unten belegt – gegenwärtig kaum existieren.

5. Der Begriff Fachdidaktiker

Als Fachdidaktiker können zunächst alle Personen bezeichnet werden, die sich fachlich und pädagogisch mit dem Unterricht in einem bestimmten Fach beschäftigen. Eine erste Gruppe von Fachdidaktikern sind daher Lehrer und Ausbilder. Lehrer haben eine wissenschaftliche Ausbildung, die in der Regel das Studium der Fachwissenschaften und der Pädagogik einschließt. Bei einigen Studienrichtungen haben sie eine praktische Ausbildung nachgewiesen, und sie haben sich mit der Fachdidaktik ihrer Schulfächer beschäftigt, falls diese an Universitäten angeboten wurde. Ausbilder haben im Gegensatz dazu sehr häufig nur praktische Berufserfahrung. Sie müssen die pädagogische Kompetenz im Laufe ihrer Tätigkeit als Ausbilder erwerben.

Eine zweite Gruppe von Fachdidaktikern stellen die Fachseminarleiter (in einigen Bundesländern auch Fachleiter an Studienseminaren genannt) dar. Fachseminarleiter sind in der Regel Lehrer mit Unterrichtspraxis, die anderen Lehrern in deren zweiter Ausbildungsphase vermitteln, welche Inhalte eines Faches aufgrund welcher Erkenntnisse der Pädagogik wie zu unterrichten sind. Fachseminarleiter unterscheiden sich von Lehrern durch einen erweiterten Aufgabenbereich, günstigere organisatorische Bedingungen zur Weiterbildung und einen höheren sozialen Status. In der betrieblichen Ausbildung werden einige Funktionen des Fachseminarleiters durch betriebliche oder überbetriebliche Ausbildungsreferenten wahrgenommen.

Eine dritte Gruppe von Fachdidaktikern sind Hochschullehrer, die einen Lehrstuhl für die Didaktik eines Unterrichtsfaches besitzen. Ein solcher Lehrstuhl bietet weitaus günstigere materielle Voraussetzungen systematisch zu erforschen, wie der Unterricht in einem bestimmten Schulfach aussehen sollte. Da Fachdidaktiken weiter oben als wissenschaftliche Disziplinen definiert worden sind, läßt sich – trotz aller fachdidaktischer Kenntnisse, die auf seiten der Lehrer, der Ausbilder und der Fachseminarleiter angesammelt wurden – nur dann von der Existenz einer Fachdidaktik sprechen, wenn diese Fachdidaktik wissenschaftlich-systematisch an Hochschulen erforscht und entwickelt und in der Lehre weitervermittelt wird. Dies schließt auch die Rückkopplung in der Weise ein, daß an fachdidaktischen Lehrstühlen die Erfahrungen gesammelt werden können, die die einzelnen Lehrer in ihrer Praxis machen.

6. Die Aufgaben der Fachdidaktik bei der Konstruktion von Curricula

Die Fachdidaktik hat nach dem Strukturplan folgende Aufgaben:

„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 daraufhin kritisch zu überprüfen, ob er den neuesten Erkenntnissen fachwissenschaftlicher Forschung entspricht, und gegebenenfalls überholte Inhalte, Methoden und Techniken des Unterrichts zu eliminieren und durch neue zu ersetzen; 4. erkenntnistheoretische Vertiefung und fächerübergreifende Gehalte des Faches beziehungsweise interdisziplinäre Gesichtspunkte zu kennzeichnen.“ (S. 225 f).

Diese Aufgaben, die hier für schulische Lehrpläne formuliert wurden, sind ebenso bei der Revision von Ausbildungsordnungen zu erfüllen. Wie diese Aufgaben konkret durchgeführt werden können, hängt davon ab, welches Verfahren der Curriculumkonstruktion gewählt wird und wie detailliert das Curriculum vorgelegt werden soll. Prinzipiell sollten Curricula nur in Arbeitsgruppen hergestellt werden, deren Mitglieder curriculumtheoretische, fachliche, sozialwissenschaftliche, psychologische und unterrichtspraktische Kompetenz repräsentieren. Diese Arbeitsgruppe entwickelt entweder unter Hinzuziehung weiterer Experten einen detaillierten Unterrichtsplan, sie kann sich aber auch mit der Herstellung von Rahmenplänen begnügen. Die Ausformulierung dieser Pläne liegt dann im Aufgabenbereich von Lehrern und Ausbildern, die dies entweder allein durchführen oder hierbei institutionelle Hilfen wie Informations- und Kommunikationszentren erhalten.

Kombiniert man diese unterschiedlichen Verfahren mit den zuvor dargestellten Fachdidaktikergruppen, dann ergibt sich folgendes:

In den curricularen Arbeitsgruppen sollten unabhängig von der Frage, ob diese Gruppen detaillierte Curricula oder Rahmenpläne entwickeln, Fachdidaktiker vertreten sein, die als Hochschullehrer systematisch die jeweilige Fachdidaktik erforschen. Da sie hierbei fachliche und pädagogische Fragestellungen verknüpfen, leisten sie eine erhebliche Vorarbeit für den Entwicklungsprozeß. Hochschullehrer könnten in dieser Funktion lediglich durch andere Wissenschaftler ersetzt werden, die in speziellen Forschungsinstituten arbeiten.

Bei einer Ausgestaltung von Rahmenlehrplänen durch Lehrer und Ausbilder liegt der größte Teil der Verantwortung für die curriculare Zielsetzung in der Hand dieser Personengruppen. Um dieses Verfahren zufriedenstellend anwenden zu können, ist es daher notwendig, den Lehrern während ihrer Studienzeit eine qualifizierte fachdidaktische Ausbildung zu vermitteln. Die Vorschläge des Strukturplanes verlaufen in genau diese Richtung: „Aus der Zielsetzung der fachlichen

Ausbildung für den Lehrer ergibt sich, daß fachdidaktische Lehrveranstaltungen zur Fachausbildung gehören“ (S. 225). Eine entsprechende Höherqualifizierung der Ausbilder ist nicht in Sicht.

Wenn man sich entschließt, institutionelle Hilfen für die Ausgestaltung von Rahmenplänen zu schaffen – ein Plan zur Errichtung von Regionalen Pädagogischen Zentren in der Bundesrepublik liegt bereits vor (GERBAULET u. a., 1972) – dann ist zu prüfen, inwieweit sich die bereits jetzt bestehenden Studienseminare in diese Zentren eingliedern lassen. Hierdurch könnten die Fachseminarleiter als Fachdidaktiker herangezogen werden.

Der dritte Fall kann hier nicht ausdiskutiert werden, da er von zu vielen politischen Vorentscheidungen abhängt und in die Auseinandersetzung über die Integration der ersten und zweiten Phase der Lehrerbildung hineinreicht. Aus diesem Grund werden für die folgenden Überlegungen nur die ersten beiden Entwicklungsmodelle zugrunde gelegt. Die Ausgangsthese lautet dabei: Für die Entwicklung von Curricula in Arbeitsgruppen benötigen wir wissenschaftlich arbeitende Fachdidaktiker; dies gilt unabhängig davon, ob detaillierte Curricula oder Rahmenlehrpläne angestrebt werden. Für die Übersetzung dieser Curricula in Unterricht benötigen wir ferner fachdidaktisch gut ausgebildete Lehrer. Da aber diese Ausbildung davon abhängt, daß an den Hochschulen Fachdidaktiken angeboten werden, läßt sich die Frage nach dem Vorhandensein von Fachdidaktiken für die Konstruktion von Curricula auf die Frage reduzieren, inwieweit an den Hochschulen Fachdidaktiken behandelt werden.

7. Zum gegenwärtigen Stand der Fachdidaktiken

7.1 Die Integration der Lehrerbildung als Ausgangspunkt zur fachdidaktischen Diskussion

In der jüngsten Zeit finden sich in der pädagogischen Literatur mehrere Publikationen, die sich mit Problemen der Fachdidaktik befassen (TIMMERMANN, 1972; JUNGBLUT, 1972; WITTMANN, 1973). Einer der Gründe für das neue Interesse an der Fachdidaktik dürfte das Bestreben nach einer Reform der Lehrerbildung sein. Die Reformvorschläge sehen eine Integration der pädagogisch-fachdidaktischen Studiengänge der Pädagogischen Hochschulen und der vorwiegend fachwissenschaftlichen Studiengänge der universitären Lehrerbildung vor. Strittig ist in der gegenwärtigen Reformdiskussion lediglich die Frage, ob die Fachdidaktiken dem erziehungswissenschaftlichen oder dem fachwissenschaftlichen Bereich der Universitäten zugeordnet werden sollen; daß eine fachdidaktische Ausbildung für alle Lehrer wünschenswert ist, wird dagegen akzeptiert. Als Konsequenz ergibt sich die Forderung nach einem Ausbau der Fachdidaktiken an den Universitäten. RICHTER stellte dazu 1969 unter dem Titel „Didaktik als Aufgabe der Universität“ fest: „Jede didaktische Disziplin sollte mit einer Professur und entsprechenden Stellen des Mittelbaus vertreten sein“ (S. 29). Etwas zurückhaltender äußert sich der Bildungsrat in seinem Strukturplan. Er fordert, daß „die Didaktik eines Faches oder Fachgebietes durch einen Hochschullehrer vertreten wird, dessen Hauptaufgabe die Didaktik in Lehre und Forschung darstellt“ (S. 246), schränkt dann aber ein: „Zumindest sollte jeder Fachbereich einen Hochschullehrer benennen, der für die didaktischen Bemühungen dieses Fachbereiches verantwortlich ist, sie anregt und koordiniert“ (S. 246). Daß hiermit die Schul- und nicht wie man auch verstehen könnte, die Hochschuldidaktik gemeint ist, zeigt der dann anschließende Satz: „Dieser Hochschullehrer muß mit Vertretern der Fachwissenschaften, den Vertretern der Fachdidaktiken anderer Fächer sowie den Vertretern der Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaften in Einrichtungen und Kommissionen von überfachlichem Charakter zusammenarbeiten“ (S. 246).

TIMMERMANN, Mitarbeiter des Instituts für Didaktik der human- und sozialwissenschaftlichen Fächer in München, dagegen fordert sogar: „In der Didaktik eines Fachbereichs sollten nebeneinander wenigstens zwei Forscher und Lehrer tätig sein, nämlich der mehr allgemein curricular und der mehr psychologisch-lerntheoretisch orientierte Fachdidaktiker“ (S. 31).

7.2 Anzahl fachdidaktischer Veranstaltungen im allgemeinbildenden und berufsbildenden Bereich

Im Rahmen der Integrationsdiskussion der Lehrerbildung wurde untersucht, wieviel fachdidaktische Veranstaltungen bereits an den Universitäten durchgeführt werden. Die entsprechenden Erhebungen wurden anhand von Vorlesungsverzeichnissen aus den Jahren 1967 von RICHTER und 1971 von TIMMERMANN und anderen durchgeführt. In diesen Jahren gab es folgende Veranstaltungen zur Fachdidaktik (TIMMERMANN 1972, S. 193):

Fach	Fachdidaktische Veranstaltungen	
	1967	1971
Mathematik	18	42
Chemie	1	15
Biologie	3	16
Physik	—	22
Geschichte	1	41
Sozialkunde (Politische Bildung)	2	50
Wirtschaftskunde, Arbeitslehre	12	40
Erdkunde	3	26
Deutsch	—	56
Englisch	5	44
Französisch	—	9
Altphilologie	1	6
Religion (ev., kath.)	29	32
Kunst/Musik	—	30
Leibeserziehung	12	15
Sonstige	—	40

Diese Zahlen geben keinen Aufschluß über berufliche Fachdidaktiken. Entsprechende Veranstaltungen lassen sich lediglich unter der Rubrik „Sonstige“ vermuten, mit der TIMMERMANN auf 40 weitere Veranstaltungen hinweist, ohne sie jedoch näher aufzuschlüsseln. Die Zahl der Veranstaltungen zur beruflichen Fachdidaktik wurde deshalb in einer zusätzlichen Untersuchung ausgezählt¹⁾. In dieser Untersuchung wurden — analog dem von RICHTER und TIMMERMANN gewählten Verfahren — alle Veranstaltungen erfaßt, die im Titel einen Bezug zur Fachdidaktik ausweisen. Berufliche Fachdidaktiken sind beispielsweise die Didaktik des Baugewerbes oder die Didaktik der Anstrichtechnik. Dagegen stellen folgende Gebiete keine beruflichen Fachdidaktiken dar: Betriebs-, Berufs-, Arbeits- oder Industripädagogik. Innerhalb der Systematik der Pädagogik kennzeichnen diese Fachrichtungen jeweils Besondere Pädagogiken, die der Allgemeinen Pädagogik neben- oder untergeordnet sind. Sie befassen sich jedoch nicht mit dem Problem einer speziellen Fachtheorie. Das gleiche Problem trifft auf die Wirtschaftspädagogik zu. Ohne Kenntnis des Inhalts läßt sich nicht sagen, ob es sich hierbei um Wirtschaftspädagogik als Besondere Pädagogik im Gegensatz zur Allgemeinen Pädagogik handelt, oder ob es sich bei den entsprechenden Veranstaltungen tatsächlich um eine Fachdidaktik für den Unterricht in kaufmännischen Fächern handelt. Die Auszählung ergab insgesamt 32 Lehrveranstaltungen, die sich mit beruflichen Fachdidaktiken — außerhalb der Fachdidaktiken für den kaufmännischen Bereich — befaßten. Diese Lehrveranstaltungen entfielen auf folgende Fachdidaktiken:

Hauswirtschaft	8
Metall- und Maschinenwesen	6
Bauwesen	4
Elektrotechnik	3

¹⁾ Auf eine detaillierte Darstellung dieser für 1972 durchgeführten Untersuchung wird hier verzichtet, da inzwischen Daten für 1973 vorliegen. Vgl. den Beitrag von Gustav GRÖNER in dieser Ausgabe.

Bekleidungs- und Textilwesen	3
Gartenbau	2
Chemotechnik	2
Ernährungsgewerbe	1
Graphisches Gewerbe	1
Holzgewerbe	1
Vermessungstechnik	1

7.3 Das Verhältnis der allgemeinen zu den beruflichen Fachdidaktiken

Die vorliegenden Zahlen zeigen, daß an den Universitäten inzwischen zahlreiche Veranstaltungen zur Fachdidaktik allgemeinbildender Fächer durchgeführt werden, während es an Veranstaltungen zu beruflichen Fachdidaktiken fehlt. Es gibt in der BRD kaum berufliche Fachdidaktiken, und das Problem der beruflichen Fachdidaktiken ist auch in der fachdidaktischen Literatur nicht existent. Als Beispiel sei auf WITTMANN (1973) verwiesen, der den Titel „Zur gegenwärtigen Situation der Fachdidaktiken“ wählte, um die Probleme der — insgesamt sehr weit fortgeschrittenen — Fachdidaktik der Mathematik zu diskutieren. Einen Beleg liefern ferner Handbücher für Pädagogik oder Didaktik, die unter Fachdidaktik nur auf die traditionellen Schulfächer und deren Didaktiken verweisen.

Die zwischen den allgemeinen und beruflichen Fachdidaktiken bestehende Kluft kann bei einer weiteren Förderung der Fachdidaktik im Rahmen der Lehrerbildung und bei einem mangelnden Problembewußtsein im Hinblick auf berufliche Fachdidaktiken noch weiter verschärft werden. TIMMERMANN unterbreitet im Anschluß an seine Untersuchung zum Stand der Fachdidaktiken den Vorschlag, an Universitäten Fachdidaktik-Institute einzurichten. Es heißt dort: „Aus Gründen der optimalen Ausnutzung der notwendigen, aber sehr kostspieligen Ausstattung von Instituten und aus Gründen fachlich-inhaltlicher Zusammenarbeit empfehlen sich im allgemeinen fachdidaktische Institute für: Deutsche Sprache, Neue (Fremd-)Sprachen, Alte Sprachen, Mathematik und Informatik, Experimentelle Naturwissenschaften (ggf. in zwei oder drei geteilt), Geschichte/Kulturgeographie und Sozialwissenschaften. Wirtschaftswissenschaften können dort weiterentwickelt werden, wo bereits wirtschaftspädagogische Seminare bestehen; sie sollten aber jedenfalls eng mit den Sozialwissenschaften zusammenarbeiten. Für die Didaktik der Religionslehre, des Sports, der Musik und der künstlerischen Fächer existieren ebenfalls bereits Ansätze in den entsprechenden Instituten“ (S. 33). Es werden Vorstellungen über die Qualifikationen der Fachdidaktik-Dozenten entwickelt, die mindestens zwei Studienabschlüsse und schulpraktische Erfahrungen, nicht aber eine Habilitation nachweisen sollten (S. 31), und schließlich werden detaillierte Tabellen dazu vorgelegt, wie viele fachdidaktische Institute für das jeweilige Fach einzurichten seien, welcher Bedarf an Dozenten je Bundesland und Fach entstehen wird und wie hoch die Investitionskosten und die laufenden Kosten dieser Institute sein werden (S. 233–241).

Man kann zusammenfassend feststellen, daß hinreichend detaillierte Überlegungen zur Förderung der Fachdidaktik in der Lehrerbildung vorgelegt wurden, so daß der gegenwärtig allgemein immer noch als unzureichend empfundene Zustand der Fachdidaktiken behoben werden kann. Diese Überlegungen klammern jedoch den Bereich der beruflichen Bildung weitgehend aus und bedürfen von daher dringend einer Ergänzung.

8. Die Konsequenzen für die Entwicklung beruflicher Curricula

Man kann die Konsequenzen für die Entwicklung beruflicher Curricula auf die einfache Formel bringen: angesichts des Mangels an beruflichen Fachdidaktiken ist es gegenwärtig nicht möglich, berufliche Curricula nach den Postulaten der Curriculumtheorie zu entwickeln. Dies soll im folgenden ausgeführt werden.

Die Entwicklung von Curricula ist — wie eingangs betont wurde — ein arbeitsteiliger Prozeß, an dem Fachdidaktiker zu

beteiligen sind. Dies gilt unabhängig davon, ob man dem situationsanalytischen oder dem fachdidaktischen Ansatz folgt; im zweiten Ansatz erhält die Fachdidaktik sogar die Priorität. Die Beteiligung von Fachdidaktikern wird bei jeder curricularen Kodifikationsform als notwendig erachtet, also bei der Entwicklung von detaillierten Curricula oder der Festlegung von Rahmenplänen und deren Ausgestaltung durch die einzelnen Lehrer. Wenn die beruflichen Fachdidaktiken nicht so aufgebaut werden, wie es im Bereich der allgemeinbildenden Fachdidaktiken bereits geschah und noch verstärkt geschehen soll, wird die Entwicklung beruflicher Curricula auf drei Ebenen benachteiligt, und zwar

- erstens auf der Ebene curricularer Arbeitsgruppen, die im Gegensatz zu Lehrplankommissionen mit dem Ziel arbeiten, möglichst detaillierte Curricula für ein bestimmtes Fach herzustellen. HALLER konnte 1971 bereits 126 solcher Arbeitsgruppen nachweisen, von denen nur zwei sich mit Fragen beruflicher Curricula beschäftigen (Unesco, o. J.). Diese Unterrepräsentierung läßt sich zweifellos darauf zurückführen, daß es bisher an den Hochschulen kaum Experten für berufliche Fachdidaktiken gibt, die diese Arbeit hätten übernehmen können;
- zweitens auf der Ebene curricularer Arbeitsgruppen, die neue Rahmenpläne entwickeln. Verglichen mit allgemeinbildenden Bereichen gibt es für den beruflichen Bereich vielfach gar keine Fachdidaktiker in der Position von Hochschullehrern, die hier beteiligt werden können;
- drittens auf der Ebene des einzelnen Lehrers. Gegenwärtig sind die Lehrer die eigentlichen Curriculumkonstrukteure, denn sie bestimmen letztlich, was tatsächlich unterrichtet wird. Hier ist die Ausbildung des Lehrers jedoch unzureichend; es bestehen im Bereich der beruflichen Bildung keine angemessenen Vorstellungen, um diesen Mangel auszugleichen.

Im Bereich der beruflichen Bildung fehlen daher die Voraussetzungen für die Entwicklung geeigneter Curricula. Die so entstehenden, unzureichenden Curricula müssen von Lehrkräften umgesetzt werden, die hierzu vergleichsweise schlecht ausgebildet werden. Dies gilt bereits für die schulische Bildung. Es trifft erst recht auf den Bereich der betrieblichen Ausbildung zu. Auch bei der Erstellung von Ausbildungsordnungen kann man nicht auf Fachdidaktiker zurückgreifen, und das entsprechende Qualifikationsniveau der betrieblichen Ausbilder läßt sich mit dem der Lehrer ohnehin nicht vergleichen.

Wenn die Postulate der Curriculumtheorie und die inhaltlichen Vorstellungen einer wissenschaftsorientierten Bildung auch im beruflichen Bereich beachtet werden sollen, dann ist die Entwicklung von beruflichen Fachdidaktiken unumgänglich. Dies ist eine notwendige, wenn auch nicht die alleinige Voraussetzung für eine Anhebung der beruflichen Bildung.

9. Ansätze zur Förderung beruflicher Fachdidaktiken

Wie die Entwicklung von beruflichen Fachdidaktiken gefördert werden soll, kann aufgrund forschungsökonomischer Gründe hier nicht ausgearbeitet werden. Als beachtenswert erscheinen jedoch folgende Punkte, die im einzelnen unterschiedlich wichtig sind und deren Anordnung keine zeitliche Reihenfolge bedeutet.

a) Begrenzung der Zahl der beruflichen Fachdidaktiken

Die Zahl der notwendigen beruflichen Fachdidaktiken ist zu begrenzen, denn es ist bereits technisch nicht sinnvoll, für jeden Ausbildungsberuf eine eigene Fachdidaktik zu entwickeln. Als Ausgangspunkt für fachdidaktische Überlegungen bieten sich Berufsgruppen oder Berufsfelder an.

b) Klärung des Verhältnisses von Beruf und Fachwissenschaft
Auf der Grundlage der einzelnen Berufe, Berufsgruppen oder Berufsfelder – welcher Einstieg geeignet ist, müßte überprüft werden – sollte eine Verbindung zu den einzelnen Fachwissenschaften hergestellt werden. Mögliche Ansatzpunkte hierzu liefern die Prüfungsanforderungen an Lehrer, die an beruf-

lichen Schulen unterrichten wollen, oder eine direkte Befragung von Lehrern in der Praxis.

Ob eine Beziehung zwischen einem Beruf und einer Fachwissenschaft vorliegt und wie eine solche Beziehung aussieht, läßt sich nicht ohne weitere Untersuchungen feststellen. Für die einzelnen Berufe sind hier unterschiedliche Bedingungen zu erwarten. Vermutlich gibt es kaum Berufe, bei denen sich ein lineares Verhältnis zu einer Fachwissenschaft nachweisen lassen wird. Die meisten Berufe werden wahrscheinlich einen Bezug zu mehreren Fachwissenschaften haben, so daß hier eine integrative Fachdidaktik diskutabel ist, wie sie für die Sozialkunde oder Arbeitslehre bereits geschaffen wurde.

c) Klärung des Strukturierungsprinzips für Fachdidaktiken

Da sich Fachdidaktiken an Unterrichtsfächern orientieren, müßte eine Übersicht beruflicher Fächer erstellt werden und es müßte geklärt werden, ob diese Fächer den Bedürfnissen der beruflichen Bildung entsprechen. Zur Strukturierung der Fächer und damit auch zur Strukturierung der beruflichen Fachdidaktiken bieten sich zwei unterschiedliche Prinzipien an, die bisher beide in konkreten Fachdidaktiken ihren Ausdruck finden, und zwar handelt es sich um das berufs- und das wissenschaftsorientierte Strukturprinzip. Dem entspricht auf der einen Seite die „Fachdidaktik des Ernährungsgewerbes“ und auf der anderen Seite die „Fachdidaktik der Ernährungswissenschaft“.

Die Entscheidung für das eine oder andere Prinzip kann erhebliche Konsequenzen für den beruflichen Unterricht haben. Eine wissenschaftsorientierte Strukturierung beruflicher Fachdidaktiken bedeutet die Förderung von Lehrstühlen für Bereiche wie beispielsweise „Didaktik der Elektrotechnik“, „Didaktik der angewandten Chemie“, „Didaktik der Bautechnik“, „Didaktik des Technischen Zeichnens“ oder „Didaktik der Technischen Mathematik“. Als Vorläufer solcher Lehrstühle können Veranstaltungen angesehen werden, die unter dem Titel „Physik für Gewerbelehrer“ oder „Chemie für Gewerbelehrer“ abgehalten werden, vorausgesetzt, daß diese Veranstaltungen keine vereinfachten Fachwissenschaften anbieten, sondern auf der Grundlage der Fachwissenschaften einen Bezug zur beruflichen Praxis der Auszubildenden herstellen.

Ein Vorteil solcher Fachdidaktiken liegt in ihrem Beitrag für Fächer wie „Technische Mathematik“ oder „Angewandte Chemie“. Fächer dieses Typs werden nicht nur an Vollzeitberufsschulen unterrichtet, sie eignen sich außerdem auch für eine Integration auf der Sekundarstufe II. Fachdidaktiker dieses Typs können jedoch leicht den Bezug zur beruflichen Praxis verlieren. Im Extremfall stehen dann Fachdidaktiker für die Entwicklung schulischer Curricula zur Verfügung, sie sind jedoch außerstande, an Ausbildungsordnungen für den betrieblichen Bereich mitzuarbeiten.

Bei berufsorientierten Fachdidaktiken sind die eben genannten Vorteile als Nachteile zu werten und umgekehrt. Berufsorientierte Fachdidaktiken müßten zu Lehrstühlen führen wie „Didaktik des graphischen Gewerbes“, „Didaktik der Holzverarbeitenden Berufe“ oder „Didaktik der Berufe des Nahrungsgewerbes“. Fachdidaktiker, die sich mit einer solchen Fragestellung befassen, können eher die gesamte berufliche Ausbildung in einem Bereich überblicken und von daher an der Abstimmung von Rahmenplänen und Ausbildungsordnungen mitarbeiten. Es ist jedoch zu überlegen, ob die hierdurch unterstützten Fächer für eine Integration ungeeignet sind.

d) Kritik an einer reinen Wissenschaftsorientierung

Der Rückgriff auf Fachwissenschaften darf keinen Fall dazu führen, daß der praktische und soziale Bezug beruflicher Bildungsinhalte vernachlässigt wird. Zwar spricht sich der Bildungsrat für eine Wissenschaftsorientierung der allgemeinen und beruflichen Bildung aus, dies sollte jedoch nicht dahingehend verstanden werden, daß nun allein wissenschaftsimmanente Lernziele einschließlich Lerninhalte festgelegt werden. Bei den allgemeinbildenden Fächern ist diese – heute nicht mehr vertretbare – Form der Lernzielbestimmung durchaus noch anzutreffen. Bei der Revision beruflicher Curri-

cula brauchen keine Verfahren übernommen zu werden, die selbst kritikwürdig sind. Aus diesem Grund sollten nicht – wie der Strukturplan es vorsieht (S. 246) – Fachwissenschaftler nebenamtlich, sondern nur Fachdidaktiker hauptamtlich fachdidaktische Forschung betreiben. Außerdem sollten Fachdidaktiker nicht alleine an neuen Curricula arbeiten, sondern – wie oben ausgeführt – neue Curricula gemeinsam mit Soziologen und Psychologen entwickeln.

e) Institutionelle Eingliederung beruflicher Fachdidaktiken

Nach Festlegung der notwendigen beruflichen Fachdidaktiken ist die Einrichtung entsprechender Lehrstühle an den Universitäten und Hochschulen anzuregen. Dabei könnte eine Schwerpunktbildung unter den Hochschulen durchaus sinnvoll sein. Außerdem sollten bei den gegenwärtigen Überlegungen zur Reform der Lehrerbildung, wie sie oben am Beispiel der Pläne von TIMMERMANN und anderen dargestellt wurden, stärker als bisher die Technischen Universitäten und Technischen Hochschulen beachtet werden, damit berufliche Fachdidaktiken – falls sie entstehen – in die allgemeine pädagogische Diskussion einbezogen werden.

Schließlich ist noch zu überprüfen, ob die notwendige fachdidaktische Forschung tatsächlich allein an Universitäten und Hochschulen betrieben werden kann. Bei den allgemeinbildenden Fächern, deren Fachdidaktiken – wie oben ausgeführt – ohnehin an den Universitäten weitaus intensiver betrieben werden als die beruflichen Fachdidaktiken, hat man diese Frage bereits negativ entschieden und zusätzlich spezielle Forschungsinstitute gegründet. Als Beispiel sei auf das Institut der Didaktik der Mathematik an der Universität Karlsruhe, an das Institut für die Didaktik der human- und sozialwissenschaftlichen Fächer in München oder an das Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel verwiesen. Es ist denkbar, daß eine Angleichung der beruflichen Bildung nur über vergleichbare Maßnahmen möglich ist.

Literatur

- Blankertz, H.: Die fachdidaktische Curriculumforschung und die Entwicklung von Strukturplänen. In: ders. (Hrsg.): Fachdidaktische Curriculumforschung – Strukturansätze für Geschichte, Deutsch, Biologie. Essen: Neue Deutsche Schule Verlagsgesellschaft, 1973, S. 9–27.
- Debl, H.: Grundbegriffe der Didaktik. Geretsried: Schuster, 1969.
- Deutscher Bildungsrat. Empfehlungen der Bildungskommission. Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart: Klett, 1970.
- Gerbaulet, S. u.a.: Schulnahe Curriculumentwicklung. Ein Vorschlag zur Errichtung Regionaler Pädagogischer Zentren mit Analysen über Innovationsprobleme in den USA, England und Schweden. Stuttgart: Klett, 1972.
- Jungblut, G.: Fachdidaktik als Wissenschaft. In: Die Deutsche Schule, 64 Jg 1972, H. 10, S. 610–622.
- Kerstiens, L.: Fragen der Zuordnung von Erziehungswissenschaft und Fachdidaktik. In: Timmermann, J.: Fachdidaktik in Forschung und Lehre. Hannover: Schroedel, 1972.
- Knab, D.: Konsequenzen der Curriculum-Problematik im Hinblick auf Curriculumforschung und Lehrplanentscheidungen in der Bundesrepublik. In: Achtenhagen, Frank und Meyer, Hilbert L. (Hrsg.): Curriculumrevision. Möglichkeiten und Grenzen. München. Kosel, 1971, S. 159–177.
- Lenné, H.: Analyse der Mathematikdidaktik in Deutschland. Stuttgart: Klett, 1969.
- Otto, G.: Fach und Didaktik. In: Kochan, D. C.: Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik, Fachwissenschaft. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1970, S. 209–234.
- Phenix, P. H.: Realms of Meaning. A Philosophy of the Curriculum for General Education. New York 1964.
- Richter, W.: Didaktik als Aufgabe der Universität. Stuttgart: Klett, 1969.
- Robinson, S. B.: Bildungsreform als Revision des Curriculum. 2. Auflage, Neuwied, Berlin Luchterhand 1969.
- Schwab, J. J.: Die Struktur der Wissenschaften: Sinn und Bedeutung. In: Ford, G. W. und Pugno L.: Wissensstruktur und Curriculum. Düsseldorf: Schwann 1972, S. 27–54.
- Tyler, R. W.: Basic Principles of Curriculum and Instruction, 29. Aufl., Chicago Ill., 1969.
- Timmermann, J. in Verbindung mit Keeser, G.; Mathiessen, Kjeld; Schröder, K.: Fachdidaktik in Forschung und Lehre, Hannover: Schroedel, 1972.
- Wittmann, E.: Zur gegenwärtigen Situation der Fachdidaktiken. In: Neue Sammlung, 13. Jg., 1973, H. 2, S. 120–129.
- Unesco – Institut für Pädagogik: Aufstellung der bei der Bestandsaufnahme zur Curriculumentwicklung in der BRD erfaßten Projektgruppen. Hamburg, o. J. (1972) unveröffentlicht.

Tibor Adler, Doris Elbers, Dieter Lechtenberg, Klaus Pampus, Wilfried Reisse und Dietrich Weissker

Zum Aufbau von Curricula für den berufsfeldbezogenen Unterricht im Berufsgrundbildungsjahr

Der Beitrag ist als ein pragmatischer Ansatz zur Lösung der bei der Curriculumentwicklung auftretenden Gliederungs- und Strukturierungsprobleme zu verstehen. Er ist entstanden als Orientierungshilfe für die Bund-Länder-Arbeitsgruppen zur Entwicklung berufsfeldbezogener Curricula für das Berufsgrundbildungsjahr. Vorgeschlagen wird ein Aufbau, bei dem Richtziele dem Curriculum vorangestellt werden und jeweils Angaben folgen über den Lernbereich und dessen Begründung, die Lerneinheit und die entsprechende Richtzeit, die Lernziele, besondere Lehrvoraussetzungen/lernzielbezogene Medien/Lehr- und Lernverfahren und Verfahren zur Lernkontrolle. Dieses Strukturaster wird im einzelnen begründet und erläutert sowie an Beispielen für unterschiedliche Berufsfelder verdeutlicht. Außerdem werden einige Hinweise für mögliche Konstruktionsschritte gegeben.

Der vorliegende Beitrag ist entstanden als Orientierungshilfe für die Bund-Länder-Arbeitsgruppen, die begonnen haben, Curricula für das Berufsgrundbildungsjahr in den einzelnen Berufsfeldern zu entwickeln.

Die hier dargestellten Vorschläge sind als ein pragmatischer Ansatz zur Lösung der bei der Curriculumentwicklung auftretenden Gliederungs- und Strukturierungsprobleme zu verstehen. Das Strukturaster ist zwar zunächst für das Curriculum des Berufsgrundbildungsjahres konzipiert und an drei Beispielen für unterschiedliche Berufsfelder verdeutlicht; es kann möglicherweise aber auch für die Entwicklung von Ausbildungsordnungen und anderer Curricula von Nutzen sein. In diesem Zusammenhang werden außerdem einige Hinweise für mögliche Konstruktionsschritte gegeben.

Orientierungshilfen dieser Art sind in der ersten Phase eines Curriculumentwicklungsprojektes immer notwendig. Sie dienen dazu, einen Konsens über Struktur und Beschaffenheit des zu entwickelnden Curriculum herbeizuführen. Dieser ersten Phase kommt für den gesamten Entwicklungsprozeß erhebliche Bedeutung zu; wird sie vernachlässigt, so wird der Ablauf immer wieder durch nachträgliche Grundsatzdiskussionen unterbrochen, außerdem sind spätere Überarbeitungen äußerst aufwendig oder kaum mehr möglich.