

VORWORT

Das vorliegende Lehr- und Studienbuch dokumentiert ausgewählte Beiträge der Beruflichen Fachdidaktik Metall- und Elektrotechnik aus den Jahren 1998 bis 2006. Neben älteren Studien, die nunmehr in aktualisierter Fassung vorliegen, und bislang unveröffentlichten Originalbeiträgen bietet der Band einen Einblick in die Theorie und Praxis einer einschlägigen Beruflichen Fachdidaktik. Die versammelten Aufsätze spiegeln nicht nur fachdidaktisches Denken in speziellen Berufsfeldern resp. technischen Tätigkeitsdomänen, sie geben auch einen Einblick in die Reflexionsbreite der universitären Disziplin.

Die einzelnen Studien sind nahezu ausnahmslos im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Tagungen entstanden. Einzelne Beiträge sind als Grundlagentext konzipiert – sie wurden und werden im Fachgebiet ‚Berufliche Didaktik/Fachdidaktik Metall- und Elektrotechnik‘ an den Universitäten Essen, Kassel und der Technischen Universität Berlin eingesetzt. Insofern dokumentieren die versammelten Beiträge sowohl das wissenschaftliche Interesse des Autors als auch aktuelle fach- und berufsdidaktische Themen in einem, auf Grund zunehmender Spezialisierung, nur noch schwer zu überblickenden Lehr- und Forschungsgebiet. Das mit dem vorliegenden Band geöffnete Zeitfenster der Fachdidaktik Metall- und Elektrotechnik ermöglicht, theoretische Kontroversen einzuordnen und innerdisziplinäre Trends zu verfolgen. In den Blick geraten somit vermeintliche oder tatsächliche Paradigmenwechsel und ‚offene Baustellen‘ der Disziplin.

Die Beruflichen Fachdidaktiken zeichnen sich durch eine Konstante aus. In ihrer rund dreißigjährigen Geschichte war das Akzeptanz- und Legitimationsproblem – hierin anderen Fachdidaktiken durchaus vergleichbar – immer virulent. Zu Beginn der 1970er Jahre in Konkurrenz zur traditionellen Berufsschuldidaktik etabliert, musste sie sich ihren wissenschaftlichen Standort mit einer doppelten Strategie sichern: Abgrenzung gegenüber der als ‚unwissenschaftlich‘ eingestuft, nämlich dem geisteswissenschaftlichen Paradigma verpflichteten Berufsschuldidaktik mit dem ‚Arbeiterjugendlichen‘ im Zentrum zum einen, gegenüber den positivistisch, ausschließlich zweckrational argumentierenden Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau; Elektrotechnik usw.) zum anderen. Der vorliegende Band will diese ‚Konstante‘ nur anmerken, nicht analysieren. Er greift vielmehr Fragestellungen der ‚klassischen Fachdidaktik‘ auf, entwickelt das subjektorientierte Paradigma weiter und reflektiert die Bedingungen einer posttraditionellen Beruflichen Fachdidaktik.

Mit dem Bildungsbegriff im Mittelpunkt, der Distanz hält zum behavioristischen Lernbegriff, ohne diesen zu negieren, wird ein Konzept vorgestellt, das sich von der Idee technologischer Bildung leiten lässt. Damit soll sowohl eine berufspädagogische Antwort auf die von den neuen Technologien entfaltete Dynamik in etablierten Berufsfeldern gegeben werden als auch die Enkulturation junger Erwachsenen in spezifischen Bildungsgängen des Systems Beruflicher Bildung eine systematische Bearbeitung erfahren. Eine derart verstandene Berufliche Fachdidaktik richtet ihren Reflexionshorizont weder ausschließlich an einer einschlägi-

gen Ingenieurwissenschaft noch einem temporären Arbeitsprozess aus, sondern fragt nach den Bedingungen beruflicher Sozialisation in modernen Gesellschaften westlichen Typs und der institutionellen Ermöglichung von Persönlichkeitsbildung im technisch-gewerblichen Schulsystem.

Die Spannweite fachdidaktischer Reflexivität ist damit angesprochen – die gleichermaßen Erkenntnisse der Allgemeinen Didaktik in Beziehung zu ingenieurwissenschaftlichen sowie berufsfachlichen Erfahrungen setzt. Das professionelle Nachdenken über berufliche Lehr- und Lernprozesse soll dadurch offen gelegt, das Interesse der Studierenden nachhaltig geweckt werden. Der Band repräsentiert folglich eine Mischung aus Lehr- und Studienbuch. Eine Verständigung über die eigene Praxis als Hochschullehrer ist ebenso beabsichtigt wie eine Ermunterung der Studierenden, sich das fachdidaktische Feld der Metall- und/oder Elektrotechnik, im Sinne einer Professionalisierung des Lehrerberufs, systematisch zu erschließen.

Der Band bevorzugt die neue Rechtschreibung. Zitate aus älteren Studien wurden angepasst. Ist im vorliegenden Band von Lehrern, Berufspädagogen, Studenten und Schülern in der männlichen Form die Rede, handelt es sich um eine terminologische Vereinfachung. Die weibliche Form, das versteht sich von selbst, ist bei den gewählten Begriffsentscheidungen immer mit eingeschlossen.

Die Bearbeitung und Erstellung der nunmehr als Druck vorliegenden Aufsatzsammlung erstreckte sich über einen längeren Zeitraum. Zwischen der ersten Skizze und der Vorlage des Manuskripts liegen mehr als vier Jahre. Grund genug, in unterschiedliche Richtungen Dank auszusprechen. Gedankt sei an dieser Stelle den Verlagen für die Freigabe der Texte. Ein besonderer Dank gilt JÖRG-PETER PAHL, der in vielen Gesprächen und schriftlichen Einlassungen die Spezifität der Beruflichen Fachdidaktik verteidigt und damit indirekt die Autonomie der Disziplin betont hat. BERNHARD BONZ ist zu danken, weil er den Diskurs innerhalb der Fachdidaktiker-Generationen umsichtig gepflegt und sich durch sein außergewöhnliches publizistisches Engagement bleibende Verdienste um die universitäre Disziplin erworben hat. MEINER MUTTER danke ich für unvergessliche Stunden der Stille und die bemerkenswerte Belastbarkeit ihres Optimismus in prekären Zeiten. Ferner ist KARIN GRUBE-ROST, FRANK-MICHAEL PAUSE und AXEL GRIMM für die Korrekturen und technischen Hilfestellungen bei der Manuskriptbearbeitung zu danken. Ein weiterer Dank geht an CAROLIN LOHSE und PETER FINKE, die die Formatierung der Texte und die Vorbereitung der Druckvorlage besorgten. Den Studierenden an den unterschiedlichen Hochschulstandorten danke ich für konstruktive Kritik und positives Feedback. Schließlich ist dem Steiner Verlag zu danken für die freundliche und problemlose Zusammenarbeit.

Berlin-Charlottenburg im März 2006

BERUFLICHE FACHDIDAKTIK HEUTE – EINE EINFÜHRUNG

„Lehren kann nichts anderes sein, als die Realisierung der Bedingungen erfolgreichen Lernens“
(Helmut Heid).

„Die nach wie vor dominierende Abbilddidaktik antwortet auf die objektive Welt, nicht auf die Bedingungen, unter denen Schüler zu ihr Zugang finden“ (Andreas Gruschka).

Kurzfassung: Der vorliegende Beitrag verfolgt zwei Ziele. Zum einen dient er der Vergewisserung über das was Berufliche Fachdidaktik heute sein könnte oder, folgt man kritischen Stimmen, sein müsste. Zum anderen führt er in die Thematik ein und gibt abschließend einen kurzen Überblick über die einzelnen Kapitel des Bandes. Die zentrale Frage, die hierbei im Mittelpunkt steht, lautet: Ist die Berufliche Fachdidaktik als wissenschaftliche Disziplin noch zeitgemäß? Um eine angemessene Antwort darauf zu geben, wird auf einige Thesen – mehr oder weniger ausführlich – einzugehen sein. Zu diesem Zweck werden qualifizierte Argumente von Fachkollegen, Studierenden und der Bildungspolitik in der Absicht aufgegriffen, einen Diskurs über wissenschaftstheoretische, hochschuldidaktische und hochschulpolitische Themen zu eröffnen. Das fiktive Fachgespräch beansprucht eine kritische Auseinandersetzung mit der Beruflichen Fachdidaktik in Forschung und Lehre zu leisten. Berufliche Fachdidaktik, so der Tenor des Beitrags, hat sich ihrer historischen, bildungstheoretischen Wurzeln zu vergewissern und neue Objektbereiche zu erschließen. Deshalb wird es abschließend notwendig sein, einige – möglicherweise unbequeme – Antworten auf nicht gestellte Fragen zu geben.

1. EINLEITUNG

Die Berufliche Fachdidaktik ist eine interdisziplinäre Wissenschaft. Darüber besteht jenseits unterschiedlicher Deutungen und konkurrierender Ansätze Einigkeit. Sie korrespondiert in divergierender Intensität mit der Allgemeinen Didaktik und Berufspädagogik als spezielle Erziehungswissenschaft, aber auch mit den Ingenieur- resp. Technikwissenschaften und einschlägigen Human- resp. Sozialwissenschaften. Die „doppelte Zugehörigkeit“ (zit. nach Bonz 1998, S. 274), Teil der Erziehungswissenschaft als auch Teil einer bestimmten ingenieurwissenschaftlichen Referenzwissenschaft zu sein und darüber hinaus berufsfachliche Tätigkeitsdomänen im Blick zu haben, lässt unterschiedliche Problemlagen und einen spezifischen wissenschaftstheoretischen Legitimationsdruck der Disziplin erkennen. Eine Weiterentwicklung der Beruflichen Fachdidaktik in Forschung und Lehre wird sich demnach qualitativ unterschiedlichen Herausforderungen zu stellen haben. Die Interdisziplinarität steht dabei im Zentrum. Nur derart wird die posttraditionelle Fachdidaktik wissenschaftliche Kontur gewinnen und eine „neue fachdi-

daktische Professionalität“ erreichen (Ott 1998, S. 27). Sie zu skizzieren ist eines der Anliegen des vorliegenden Bandes.

Deshalb sind zunächst das Wissenschaftsverständnis der Beruflichen Fachdidaktik und der beanspruchte Objektbereich zu klären. Die Geschichte der Disziplin umspannt eine Generation und führt in die frühen sechziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts zurück. Die ‚Akademisierung der Lehrerbildung‘ und der Einzug der Berufspädagogik in die Universitäten und Technischen Hochschulen prägte die – nunmehr – wissenschaftliche Disziplin.¹ Ein neues Wissenschaftsverständnis wurde – in Auseinandersetzung mit traditionellen Konzepten und institutionellen (Bildungs-)Reformen – schrittweise entwickelt. Neue Bildungsgänge und Schulformen im Zuge der Bildungsreform auf der einen Seite und die Orientierung beruflicher Lehr- und Lernprozesse an (ingenieur-)wissenschaftlichen Bezugsdisziplinen auf der anderen veränderten das disziplinäre Selbstverständnis. Eine Abkehr von der etablierten Berufsschuldidaktik war die Folge. Neue ‚Modelle‘ und ‚Ansätze‘ prägten den wissenschaftlichen Diskurs. Die ‚Didaktik des Ausbildungsberufes‘ wurde ins Gespräch gebracht, die ‚Technikdidaktik‘ nahm konkrete Gestalt an. Eine wissenschaftstheoretische Standortdebatte wurde aufgelegt – deren Nachhaltigkeit noch heute überprüft werden kann. Die Berufliche Fachdidaktik ist mithin umstritten. Neue wissenschaftstheoretische Paradigmen und konkurrierende Ansätze prägen den innerdisziplinären Diskurs. Ist die ‚Fachdidaktik beruflichen Lernens‘ an ihr Ende gekommen, oder birgt sie Potentiale, die aus unterschiedlichen Gründen übersehen wurden und den akademischen Mainstream in seiner hektischen Betriebsamkeit stören?

Im zweiten Kapitel (2) wird deshalb eine systematische Ordnung der Ansätze vorgenommen und auf die Thesen der Kollegen im ‚fachdidaktischen Feld‘ geantwortet (siehe u.a.: Bernard 2001; Nickolaus 2001).² Dass die universitäre Lehrerbildung nicht angemessen auf professionelles, berufspädagogisches Handeln in Schule und Unterricht vorbereite, ist unter Studierenden ein altes und gängiges Vorurteil. Es zu widerlegen, gleichwohl ernst zunehmen, ist Absicht des dritten Kapitels (3). Ein hochschuldidaktischer Diskurs mit den Studierenden wird damit eröffnet.³ Im Kern wird deshalb zu reden sein über das so genannte Theorie-Praxis-Verhältnis, über berufspädagogische Professionalität und universitäre Lehrerbildung im Zeitalter konsekutiver Studiengänge. Im professionstheoretischen Licht betrachtet, wird nach dem berufspädagogischen Kompetenzerwerb zu fragen sein – im disziplintheoretischen nach der Fähigkeit zu fachdidaktischer Reflexivi-

1 Siehe dazu u.a. die Ausführungen in Beitrag Nr. 15.

2 Dass an dieser Stelle und damit aus systematischen Gründen nicht von einem ‚fachdidaktischen Feld‘ gesprochen werden kann, liegt auf der Hand. Das wissenschaftliche Feld ist erst noch zu definieren und folglich Thema des Abgrenzungsdiskurses resp. abhängig vom jeweiligen Wissenschaftsverständnis.

3 Diese Überlegungen gehen auf eigene Erfahrungen und die über zehnjährige ‚Praxis‘ als Hochschullehrer, Berufspädagoge und Fachdidaktiker an den Universitäten Essen, Berlin (TU), Dresden (TU) und Kassel im Arbeitsbereich Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie im Kontakt mit Studierenden berufs- und wirtschaftspädagogischer sowie lehramtsbezogener Studiengänge zurück.

tät. ‚Lehrerdasein‘ im beruflichen Schulwesen ist komplexer geworden und insofern hat die (universitäre) Lehrerbildung dem Rechnung zu tragen, ohne die Wissenschaftlichkeit des Studiums aufs Spiel zu setzen. Der zu Beginn des Jahrhunderts eingeläutete Bolognaprozess misst den (Beruflichen) Fachdidaktiken einen hervorragenden, insbesondere interdisziplinären Stellenwert bei. Sie werden bildungspolitisch und damit hochschuldidaktisch aufgewertet – ein neues Selbstverständnis der Disziplin bahnt sich an. Harmonisierung und Modularisierung berufs- und wirtschaftspädagogischer Studiengänge mit und ohne Lehramtsoption einerseits und universitätsinterne Neuprofilierungen andererseits liefern die Basis für den hochschulpolitischen Diskurs. Einige Thesen der Bildungspolitik sollen im vierten Kapitel (4) auf den Prüfstand gestellt werden. Auf das doppelte Legitimations- und Kommunikationsproblem der Beruflichen Fachdidaktik wird dabei besonders einzugehen sein. In diesem Zusammenhang wird u.a. der Frage nachgegangen, welche (lokale) Infrastruktur notwendig ist, um eine berufspädagogische Professionalisierung des Lehrernachwuchses zu garantieren. Das abschließende fünfte Kapitel (5) gibt Antworten auf nicht gestellte Fragen.

2. DIE THESEN DER KOLLEGEN – WISSENSCHAFTSTHEORETISCHER DISKURS

Das Wissenschaftsverständnis der Beruflichen Fachdidaktik liefert fraglos den Schlüssel zum wissenschaftlichen Standing. Die Akzeptanz von Berufsschuldidaktik, Fachdidaktik, Berufsdidaktik, Technikdidaktik, Berufsfelddidaktik usw. innerhalb der berufs- und wirtschaftspädagogischen Disziplin und darüber hinaus korrespondiert mit der Relevanz der vorgelegten Forschungsergebnisse. Traditionell diffus ist das Wissenschaftsverständnis der Beruflichen Fachdidaktiken (Bonz 1998, S. 275).⁴ Die Ursachen dafür liegen zum einen an der institutionellen Ausrichtung der ‚Fachdidaktik des beruflichen Lernens‘ (Bonz/Ott) und der damit verbundenen Lernorientierung – die Berufsschuldidaktik und die ‚Unterweisungsdidaktik‘ sind die markantesten Beispiele –, zum anderen an der Professionalisierung resp. Akademisierung der Berufsschullehrerbildung.⁵ Insofern kann man in wissenschaftstheoretischer Hinsicht von einem „komplizierte(n) Tragwerk“ sprechen (Bonz 1998, S. 278). Es erklärt, historisch wie systematisch, die unterschiedlichen Abgrenzungsbemühungen und lenkt den Blick auf den beanspruchten Objektbereich der einzelnen ‚Ansätze‘ (und/oder Theorien). Zwischen zwei aufgrund ihres wissenschaftstheoretischen Kontextes ausgewiesenen Reflexionstypen lässt sich differenzieren.⁶ Während der curriculumtheoretische Ansatz die Berufspädagogik (resp. Wirtschaftspädagogik: Achtenhagen 2003) als Refe-

4 Siehe dazu auch die Einlassungen zum ‚Standortdilemma‘ in Beitrag Nr. 2 des vorliegenden Bandes.

5 Der Aspekt der Lehrerbildung wird in diesem Beitrag nicht weiter verfolgt. Ausführlich wird darauf im Beitrag Nr. 15 eingegangen.

6 Siehe dazu auch die Ausführungen in Beitrag Nr. 5 (Abb.1) des vorliegenden Bandes.

renzwissenschaft und damit theoretische Basis wählt, argumentiert der unterrichtstheoretische Ansatz im theoretisch-systematischen Horizont der Allgemeinen Pädagogik und hier insbesondere der Allgemeinen Didaktik.⁷ Ohne die hiermit angesprochene Systematik weiter zu verfolgen – zunächst wäre zwischen der berufs- und wirtschaftspädagogischen Tradition zu unterscheiden –, lässt sich eine unterschiedliche Herangehensweise ausmachen: Strukturtheoretische Theorieangebote, die sich des industriellen und ordnungspolitischen Rahmens beruflicher Bildungsprozesse vergewissern, stehen in Konkurrenz zu unterrichtstheoretischen, Unterrichten im Allgemeinen und den berufsfachlichen Lehr- und Lernprozess im Besonderen reflektierenden Deutungsmustern. Im Sinne einer Klärung des Didaktikbegriffs wird im ersten Fall Didaktik als Wissenschaft vom Lehren und Lernen in allen (beruflichen) Formen und auf allen Stufen verstanden, im zweiten Fall als Theorie des Unterrichts sowie der Bildungsinhalte und des Lehrplans aufgefasst.⁸ Wird diese Differenzierung akzeptiert, dann lassen sich in disziplintheoretischer Hinsicht zwei Perspektiven kennzeichnen: eine genuin unterrichtstheoretische und eine curriculumtheoretische Sicht (*Abb. 1*).

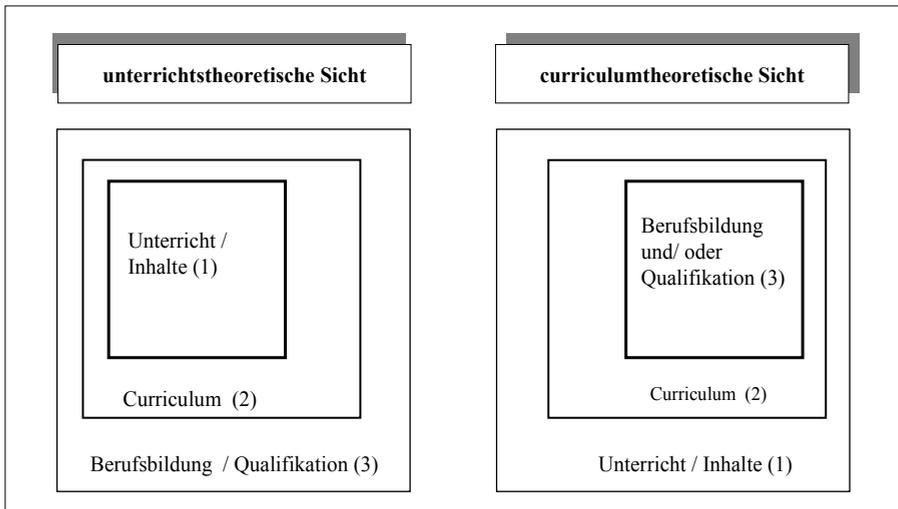


Abb. 1: Induktive und deduktive Methode didaktischer Reflexion

- 7 Mit diesem Deutungsangebot soll u.a. eine Antwort auf das eingangs genannte Standortdilemma gegeben werden, das gewöhnlich die Stellung und Legitimität der Beruflichen Fachdidaktik von der institutionellen Verortung an den Universitäten abhängig macht. Das wissenschaftstheoretische Selbstverständnis der Disziplin gerät somit in einen sekundären – ausschließlich hochschulpolitisch motivierten – Begründungszusammenhang, der die Grundlagen der Didaktik Beruflicher Bildung im Allgemeinen und die der einschlägigen Beruflichen Fachdidaktiken systematisch negiert.
- 8 Die vorgenommene Begriffsklärung greift damit die von KLAFFKI (1970, S. 64ff.) vorgeschlagene Systematik auf.