

zesses zwischen beiden Staaten eine wissenschaftliche Fundierung durch Analysen, Expertisen, Variantenvergleiche, synthetisierende Arbeiten, konstruktive Vorschläge u. v. a. m. zu fördern. Darunter fallen auch Arbeiten zur Angleichung an das Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe, zur schrittweisen Umstellung der Ausbildungsinhalte auf die Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrpläne der BRD bis hin zur erstmaligen Ausarbeitung eines Berufsbildungsberichtes der DDR, der sich in Aufbau und Inhalt in den Berufsbildungsbericht der Bundesregierung organisch einfügt. Nicht zuletzt braucht gerade im gegenwärtigen Vereinigungsprozeß die Praxis viele Hilfen von uns, was auch unsere Unterstützung bei der Weiterbildung von Lehrkräften und Leitungspersonal der Berufsbildung einschließt.

Bei vielen dieser Projekte gibt es bereits eine unmittelbare Zusammenarbeit zwischen Mitarbeitern des ZIB und des BIBB. Ich denke dabei an die inhaltliche Neugestaltung der kaufmännischen Ausbildung in der DDR, an die Einbeziehung der DDR in die Qualifikationserhebung des BIBB und des IAB, an Äquivalenzuntersuchungen zu den Facharbeiterberufen der DDR, an Modellversuche zum Einsatz neuer Medien u. v. a. m.

BWP: *Wie sehen Sie die Lösung der Probleme der Berufsbildung in beiden deutschen Staaten vor dem Hintergrund der gesamteuropäischen Entwicklung?*

Rudolph: Die Berufsbildung beider deutschen Staaten — ebenso wie die Berufsbildung eines vereinigten Deutschland — muß einen aktiven Beitrag zum europäischen Vereinigungsprozeß leisten. Ich habe sogar den Eindruck, daß die anderen Länder von uns auf diesem Gebiet besonders viel Initiative erwarten. Und die DDR hat dabei auch viel einzubringen. Ich denke dabei u. a. an die seit zwanzig Jahren erfolgreich durchgeführte Forschungs Kooperation zwischen den Berufsbildungsforschungsinstituten

der RGW-Länder, an der wir maßgeblich beteiligt sind. Diese Erfahrung sollte unbedingt in die gesamteuropäische Zusammenarbeit einfließen. Die DDR könnte dabei auch eine gewisse „Mittlerfunktion“ zwischen den EG- und RGW-Ländern spielen, da unser Institut aufgrund jahrelanger international vergleichender Berufsbildungsforschung über eine gute Situationskenntnis, über eine umfangreiche Dokumentation und entsprechende Sprachbefähigung verfügt. Auch der Prozeß des Zusammenwachsens zweier Berufsbildungssysteme, wie er in Deutschland vor sich geht, wird viele Erkenntnisse mit sich bringen, die auf den europäischen Rahmen ausgedehnt wer-

den können. Andererseits sollten wir gerade bei den jetzigen Bemühungen um die Veränderung der Berufsbildung in der DDR im Rahmen des deutsch-deutschen Vereinigungsprozesses auch die Erfahrungen anderer europäischer Länder beachten — ost- und westeuropäischer — und selbstverständlich unsere Erfahrungen einbringen. Dafür hat CEDEFOP mit der ersten Ost-West-Konferenz zur Berufsbildung im Januar in Budapest einen guten Auftakt gegeben und auch für die nächste Zeit wertvolle Initiativen eingeleitet.

BWP: *Herr Professor Rudolph, ich danke Ihnen für das Gespräch.*

Modellversuch Informatik-Pädagoge/Pädagogin

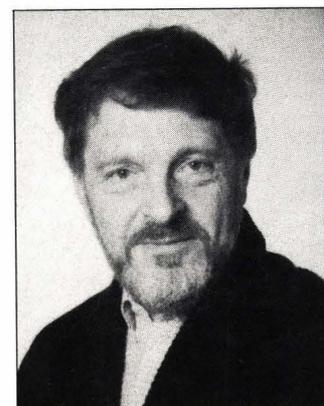
Zu einem neuen pädagogischen Qualifikationsprofil für Hochschulabsolventinnen und -absolventen in außerschulischen Beschäftigungsbereichen

Angelika Nicol, Rolf Oberliesen

Bedingt durch berufliche Wandlungsprozesse entsteht gegenwärtig ein bedeutender Bedarf an fachlich und pädagogisch qualifizierten Dozenten und Dozentinnen. Hier wird über eine Weiterbildungsmaßnahme (Modellversuch) berichtet, die unter Einbeziehung der vorhandenen pädagogischen Qualifikation von Hochschulabsolventinnen und -absolventen diese neuen Beschäftigungsmöglichkeiten im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien zu erschließen sucht. Der Modellversuch verfolgt u. a. das Ziel, ein innovatives Curriculum auch für andere Weiterbildungsträger bereitzustellen. Gleichzeitig blieb zu prüfen, inwieweit sich mit diesem neuen Qualifikationsprofil die angenommene betriebliche Antizipation bestätigte und sich die postulierten Beschäftigungschancen potentiell erhöhten.



Angelika Nicol
Diplomandin am Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Hamburg.



Rolf Oberliesen, Dr.
Ordentlicher Professor für Erziehungswissenschaft am Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Hamburg.

Vorbemerkung

Angesichts der in der Vergangenheit ungünstigen Einstellungsbedingungen ist es nicht verwunderlich, daß sich immer mehr ausgebildete Lehrerinnen und Lehrer auf außerschulische Beschäftigungsfelder hinorientieren. Hier wird über einen Modellversuch berichtet, der Lehrerinnen und Lehrer über ein spezifisches Qualifikationsprofil (mit informatischen und integrierten betriebswirtschaftlichen sowie betriebspraktischen Elementen) neue Beschäftigungschancen in Unternehmen der Industrie und des Dienstleistungsgewerbes, aber auch für Ausbildungssituationen der Wirtschaft und anderer freier Träger zu eröffnen sucht. Träger dieses mit Mitteln des BMW geförderten Projektes ist das Bildungswerk der **Deutschen Angestellten-Gewerkschaft** (DAG), die DAA, die diesen Modellversuch an insgesamt drei Lehrgangsorten (Hamburg, Dortmund, München) von 1987 bis 1988 durchführte. Das Projekt¹⁾ wurde von der Universität Hamburg wissenschaftlich beraten und begleitet.

Der Modellversuch **Informatik-Pädagoge/Pädagogin** hatte das generelle Ziel, arbeitslose Lehrer und Lehrerinnen aufbauend auf ihre bereits erworbenen Qualifikationen für pädagogisch-didaktische Tätigkeiten, in außerschulischen Tätigkeitsfeldern und Arbeitsbereichen zu qualifizieren. Im Zentrum des Modellversuchs standen dabei Fragen nach der curricularen Entwicklung, der Erprobung und Evaluation (Prozeßevaluation, Wirkungsevaluation) und Implementation dieses Weiterbildungslehrgangs für Hochschulabsolventinnen und -absolventen. So wurde u. a. das Ziel verfolgt, ein Modellcurriculum für Weiterbildungsträger bereitzustellen und dabei gleichzeitig zu überprüfen, ob sich mit dieser Konzeption tatsächlich die Beschäftigungschancen arbeitsloser Lehrer und Lehrerinnen in außerschulischen Bereichen verbessern lassen.

Informatik-Pädagoge/ Pädagogin — ein neues Qualifikationsprofil

Lehrer und Lehrerinnen bringen für Beschäftigungsfelder, die mit Aus-, Fort- und Weiterbildung im Zusammenhang stehen, zunächst Grundqualifikationen mit, die in ein Kompetenzprofil **Informatik-Pädagoge/Pädagogin** eingehen. Hierzu gehören insbesondere pädagogisch-didaktische, fachwissenschaftliche sowie kommunikative Qualifikationen, wie sie Falk (1988) in seinem „kategorialen Strukturmodell der Lehrerqualifikation“ differenziert.

Für die Beschäftigungsaussichten dürfte die allgemeine didaktische Qualifikation der **Informatik-Pädagogen/Pädagoginnen** einen relativ hohen Stellenwert einnehmen (Stooss 1983, 128; Falk 1988, 118): Dabei ist weniger das theoretisch-wissenschaftliche Verständnis entscheidend als vielmehr die Fähigkeit, Lerninhalte adressatengemäß auszuwählen, aufzubereiten und zu vermitteln, Lehr- und Lernprozesse zu evaluieren sowie entsprechende Beratungstätigkeiten zu übernehmen. Diese wichtigen Grundqualifikationen bedürfen jedoch für ein geschlossenes Qualifikationsprofil Informatik-Pädagogen/Pädagoginnen der Ergänzung beziehungsweise Erweiterung. Im Modellversuch Informatik-Pädagoge/Pädagogin wurden dabei folgende — für die außerschulischen Beschäftigungssektoren wichtige — Zusatzqualifikationen angenommen:

(1) **Betriebswirtschaftliche Qualifikation**; volks- und betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten, die sich besonders auf innerbetriebliche Kommunikations- und Kooperationsabläufe beziehen.

(2) **Datenverarbeitungs-Qualifikation**; Kenntnisse über Aufbau und Funktion von DV-Systemen, über Programmiersprachen wie zum Beispiel PASCAL, COBOL, ASSEMBLER, verschiedener Betriebs- und

Anwendersysteme und Softwareentwicklung; Fähigkeiten, betriebswirtschaftliche und kaufmännische Problemstellungen unter Einsatz von Datenverarbeitungssystemen zu lösen (Methodenkompetenz)

(3) **Berufspädagogische / Erwachsenenpädagogische Qualifikation**; Kenntnisse über Aufgaben und Methoden der Qualifikationsforschung, curriculare Planungsfähigkeiten sowie Fähigkeiten zur Beurteilung von Weiterbildungssystemen.

(4) **Betriebspraktische Qualifikation**; Fähigkeiten zur Herstellung von Anwenderbezügen in konkreten betrieblichen Zusammenhängen.

Umfassende Handlungskompetenz als Leitkategorie

Berufliche und außerbetriebliche sowie die allgemeine Weiterbildung von Erwachsenen dürfte sich generell zu einem Kernbereich zukünftiger Innovationssektoren entwickeln. Dies bedeutet, daß ein entsprechend großer Weiterbildungsbedarf auf allen Ebenen und damit verbunden der Ruf nach hinreichend fachlich und besonders pädagogisch-didaktisch kompetenten Weiterbildnern entsteht.²⁾ Mit dem Umbruch der Produktionskonzepte³⁾ werden Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen beispielsweise zukünftig stärker gefordert sein, Prozeßabläufe in übergreifenden Zusammenhängen zu erfassen. Dies hat zur Folge, daß von ihnen vermehrt Systemdenken, Abstraktionsvermögen und sachlogisches Denken gefordert wird, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die aber immer in enger Verknüpfung mit der jeweiligen spezifischen beruflichen Qualifizierung stehen. Zum Verständnis der Zusammenhänge sind Kenntnisse um Arbeitsprozesse über die einzelnen Arbeitsplätze hinaus erforderlich, die in enger Verzahnung mit den verschiedenen Fachkenntnissen systematisch zu vermitteln sind.

Die zentrale Prämisse der curricularen Konzeption **Informatik-Päd-**

agoge/Pädagogin ist daher die Forderung nach einer umfassenden informations- und kommunikationstechnologischen Handlungskompetenz. Gemeint sind damit umfassende Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sowohl fachliche, pädagogisch-didaktische Kompetenzen wie auch eine entsprechende Sozialkompetenz bedingen. Hierin sind eingeschlossen spezifische Fähigkeiten der Mitgestaltung von Arbeitsorganisationen, der selbsttätigen Anpassung an Arbeitsmarktstrukturen sowie auch Fähigkeiten zur Interessenwahrnehmung und -artikulation: In der Zielperspektive des Curriculums liegt die Weiterbildung zu einem Generalisten, einer Generalistin mit breitem Basiswissen auf der einen und vielfachem Detailwissen auf der anderen Seite.

Auf diese spezifischen Anforderungen hin weitergebildete Lehrerinnen und Lehrer müssen neben ihren allgemeinen pädagogisch-didaktischen Kompetenzen über fundierte Kenntnisse betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge und DV-gestützter Anwendungen verfügen, damit sie befähigt sind, in den genannten Bereichen etwa Lernprogramme, Tutorensysteme oder Shells für Expertensysteme zu entwickeln sowie auch komplexe Aus- und Weiterbildungsprojekte vollständig autonom zu planen und unter Berücksichtigung erwachsenpädagogischer Aspekte durchzuführen. **Informatik-Pädagogen/Pädagoginnen** sollten die verbreitetsten Softwaresysteme kennen und in der Lage sein, in betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen auch mit unbekannter Software eigenständig zu arbeiten. So können sie auch unmittelbar mit Softwareentwicklungs- und -anpassungsprojekten beauftragt werden. Sie sollten hinreichend vertraut sein mit den verschiedenen Mediensystemen, dem selbständigen Entwurf von unterschiedlichen Präsentationsformen sowie den Besonderheiten der Rhetorik in diesen Tätigkeitsbereichen. Beispielsweise können **Informatik-Pädagogen/Pädagoginnen** ebenfalls selbständig in der Mitarbeiter-

und Mitarbeiterinnen-Kundenschulung tätig werden. Um neue Informations- und Kommunikationstechnologien in der betrieblichen Praxis zu Problemlösungen kompetent einsetzen zu können, ist es erforderlich, Techniken des Problemlösens sowie Techniken der Umsetzung der Lösungen in algorithmische und schließlich formale Strukturen zu beherrschen. Diese Fähigkeiten müssen jedoch gekoppelt sein mit einer Kompetenz zur kritischen Analyse der sich ergebenden Wirkungen in Arbeitswelt und Gesellschaft.

Curriculares Strukturprinzip: Integration

Handlungskompetenz bedeutet neben dem Erwerb der fachlichen wie auch sozialen Voraussetzungen des Handelns den Erwerb der Handlungsfähigkeit selbst. Wenn

es um aktive Aneignungsprozesse von fachlicher, pädagogisch-didaktischer und sozialer Kompetenz geht, ist eine Trennung von Theorie und Praxis, von Lernen und Erfahrung ebenso aufgehoben wie die Fähigkeit zu Handeln mit reflektierter Handlungsbereitschaft verschmilzt. Für das Curriculum **Informatik-Pädagoge/Pädagogin** ergibt sich damit explizit ein Strukturierungsanspruch der curricularen Integration.

Zunächst geht es um die fachliche Integration, die Vermittlung von differenzierenden spezifischen fachlichen Kompetenzen der so verschiedenen Fächer wie „Kommunikationstechnologie“, „Software-Engineering“, „Organisationslehre“, „Berufspädagogik“, „Didaktik der Wirtschaftsinformatik“. Das Curriculum **Informatik-Pädagoge/Pädagogin** zielt hier eindeutig auf den Generalisten, die Generalistin. So ist zunächst versucht, die Gefahr

Curriculare Integration im Lernbereich Datenverarbeitung (vgl. Abschlußbericht des Modellversuchs)

Lernbereich Datenverarbeitung

Praktische Informatik		Angewandte Informatik
Programmierung	Systembez. Datenverarb.	
Einführung in die Datenverarbeitung		
Software Engineering PASCAL	Betriebssysteme	Textverarbeitung integr. Software-Paket:
Software-Entwicklungs-Training PASCAL		
COBOL Software Tools	Datenbanksysteme	Tabellenkalkulation, Geschäftsgraphik, Datenbanksystem betriebswirtschaftliche Fallstudien: Lohn und Gehalt und Finanzbuchhaltung
Software-Entwicklungs-Training COBOL		
C	Datenfernübertragung und Lokale Netze	Programmiersprachliche Übungen zu C

einer fachlichen Partikularisierung, die Einsichten in Gesamtzusammenhänge verhindert, durch eine entsprechende horizontale und vertikale curriculare Strukturierung aufzufangen. Die verschiedenen Fächer sind im Curriculum horizontal in drei verschiedenen Lernbereichen (Datenverarbeitung, Betriebswirtschaft, Berufspädagogik / Erwachsenenbildung) zusammengefaßt, die eine aufgabenbezogene Integration ermöglichen. Durch eine Konzentration auf Anwendungssituationen werden betriebswirtschaftliche, technische Kenntnisse der Informatik sowie wirtschaftliche, aber auch soziale und gesellschaftliche Aspekte miteinander verzahnt vermittelt.

Die vertikale Gliederung unterstützt diese aufgabenbezogene Integration. In der Einführungsphase wird eine breite Orientierungsgrundlage vermittelt (ca. 340 Std.). In der Aufbauphase (ca. 1560 Std.) hingegen stehen sehr deutlich Datenverarbeitungsanwendungen in sehr enger Anlehnung an die Inhalte aller Lernbereiche z.B. in Form programmiersprachlicher Übungen, Anwendung von Programmen und betriebswirtschaftlichen Fallstudien, eingeschlossen fachdidaktische Aufbereitung sowie auch die Erprobung von Lernsequenzen im Mittelpunkt des Lehrgangs. Hier werden Informationen über Anfangssituationen und Zielsetzungen vermittelt, zugleich auch Fachwissen und Problemlösungsstrategien, die Umsetzungen in zielorientierte Handlung ermöglichen. Die Abschlußphase konzentriert diese verschiedenen Lernerfahrungen noch einmal in einem EDV-Projekt, das in Kooperation mit einem Softwarehaus organisiert wird. Die curriculare Organisation folgt hier den Prinzipien einer zunehmenden Verdichtung, Komplexität und Praxisnähe.

Die *Integration von Theorie und Praxis* ist ein weiteres wichtiges Referenzmoment des Curriculums. Es sind Lernkonzepte erforderlich, in denen die Verbindung von theoretischem und praktischem Lernen im Zusammenhang der Anwen-

dung und Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in besonderer Weise sichergestellt ist. Der formulierte ganzheitliche Anspruch handlungsorientierter Lernstruktur gilt hier ebenfalls. Hinzu kommt ein zielgruppenspezifisches Moment, das hinreichend empirisch belegt scheint, nämlich daß dauerhafte Beschäftigungsaussichten für Lehrerinnen und Lehrer in der Wirtschaft nur bestehen, wenn spezifische betriebsbezogene Zusatzqualifikationen praxisorientiert erworben wurden. Das Curriculum realisiert diesen Anspruch zunächst, indem es typische Anwendungsbeispiele in den Mittelpunkt der Weiterbildungsmaßnahme stellt: Beispiele, die möglichst repräsentativ für die verschiedenen Aspekte und Anwendungssektoren stehen. Für alle beteiligten Fächer ist damit zum einen ein einheitlicher Rahmen vorgegeben, zugleich aber auch ein hohes Motivationspotential für die Beschäftigung mit zum Teil sehr abstrakten und unzusammenhängend erscheinenden Inhalten. In umfassenden Übungsphasen am Rechner werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit der Bewältigung komplexer Fehler- und Problemsituationen konfrontiert.

Das Curriculum **Informatik-Pädagoge / Pädagogin** sieht verschiedene Praxisphasen vor: Ein mehrwöchiges Betriebspraktikum hat neben der Vertiefung des Anwenderbezuges besonders die Funktion, den Teilnehmerinnen und Teilnehmern differenzierte Einblicke in betriebliche Zusammenhänge und die Nutzung von DV-Systemen als auch in die sich damit abzeichnenden Probleme zu ermöglichen. Als Praktikumsbetriebe erwiesen sich besonders Software-Häuser, DV-Hersteller und DV-Abteilungen von mittleren und größeren Unternehmen als sinnvoll. Problemlösungsverfahren und Programme werden unter Anleitung z. T. von Mitarbeitern von Software-Häusern entwickelt, überprüft und evaluiert. In den Lehrgang ist zudem ein pädagogisches Praktikum integriert. Während die-

ser Praktikumssequenzen besteht insbesondere die Gelegenheit, eigene Konzeptionen und Durchführungen von DV-bezogenen Lehr- und Lernorganisationen zu erproben.

Im Hinblick auf die spätere Tätigkeit von **Informatik-Pädagogen / Pädagoginnen** erscheint die *Integration von fachlichen und pädagogisch-didaktischen Inhalten* besonders wichtig, besteht doch ein wesentlicher Teil ihrer Handlungskompetenz darin, DV-Inhalte didaktisch aufbereitet bedarfsorientiert zu vermitteln. Die Lehrgangskonzeption **Informatik-Pädagoge** stellt diese Zusammenhänge zunächst dadurch sicher, daß sie über die drei Lernfelder durch die beschriebene Aufgabenintegrität alle drei Bereiche problemorientiert aufeinander bezieht. Daneben stehen zwei weitere Integrationsfaktoren wie das des pädagogischen Praktikums und der Didaktischen Studie, die zusammen den integrierten Verwertungszusammenhang von Datenverarbeitung, Betriebswirtschaft und Pädagogik/Didaktik, von dem das Modell **Informatik-Pädagoge** ausgeht, repräsentieren.

Angesichts der sehr heterogenen Eingangsqualifikationen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer besteht für die curriculare Konstruktion in besonderer Weise das Problem der *Integration differierender fachlicher Kompetenzen und Lernerfahrungen*. Die curriculare Konzeption berücksichtigt dies insofern, als sie neben prinzipiell teilnehmerorientierter Lernorganisation mit offenen projektorientierten Lernsituationen eine prozeßbegleitende curriculare Evaluation mit dem Ziel institutionalisiert, Lernen und Lehrende von vornherein in die Diskussion um den curricularen Innovationsprozeß einzubeziehen. Diese setzte mit Beginn des Lehrgangs **Informatik-Pädagoge / Pädagogin** ein und sicherte während des gesamten Ablaufs einen kontinuierlichen Kommunikations- und Kooperationsprozeß zwischen allen Betroffenen und Beteiligten.⁴⁾

Curriculare Evaluation — Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Zur Erfassung der Einstellungen und Bewertungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, ihrer subjektiven Einschätzungen der Bedeutung der Inhalte, Gestaltung und Organisation der Maßnahme sowie ihre allgemeinen und spezifischen Erwartungen an den Lehrgang wurde während des Modellversuchs an allen Lehrgangsorten eine Eingangs- beziehungsweise Abschlußbefragung durchgeführt. Die Ergebnisse der Befragungen bezüglich der curricularen Evaluation werden hier zusammengefaßt dargestellt.

Als wesentliches Element der handlungsorientierten Lernstruktur galt die Durchführung einer interdisziplinär und integrativ gestalteten Ausbildung. Im Lehrbereich *betriebswirtschaftliche Grundlagen*, in welchem die Fähigkeit zur Darstellung ökonomischer Zusammenhänge ein unerläßliches Lernziel darstellte, konnte festgestellt werden, daß den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die berufspraktische Bedeutung dieses Lehrgangselements nicht immer unmittelbar einsichtig war. Im Bereich *Datenverarbeitung* wurde schon während des laufenden Lehrgangs deutlich, daß das ursprüngliche Curriculum nicht weit genug differenziert war, um eine durchgehende Unterrichtspraxis anzuleiten. Mit der curricularen Evaluation ist angestrebt, Lehrgangsinhalte stärker zu spezifizieren und zu systematisieren, um eine effektivere Verzahnung der Inhalte von Betriebswirtschaftslehre und Datenverarbeitung gewährleisten zu können, was auch hier am ehesten durch einen projektorientierten Unterricht mit entsprechenden Unterrichtsunterlagen und organisatorischen Voraussetzungen zu initiieren wäre. Auch im Lernbereich *Berufspädagogik / Erwachsenenbildung* wurden die curricularen Richtlinien beibehalten, jedoch ließen die hier gemachten Erfahrungen

es ebenfalls als sinnvoll erscheinen, die Auswahl und Abfolge der Inhalte zu revidieren, sie stärker zu systematisieren, um das Lernen in Zusammenhängen zu fördern. Gegenüber dem ursprünglichen Curriculum wurden hier bereits die Besonderheiten einer berufspädagogischen Perspektive stärker betont, um den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die berufliche Identität von Angestellten näherzubringen, was jedoch nicht immer auf eine umfassende Akzeptanz stieß. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer gingen vielfach mehr von der Annahme aus, daß ihre pädagogisch-didaktische Qualifikation, im Vergleich mit den Kenntnissen und Fähigkeiten im Bereich Datenverarbeitung, in ihrem Qualifikationsprofil nur von untergeordneter Bedeutung hinsichtlich beruflichen Vermittlungschancen sein würde.

Die Befragung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ergab unter anderem, daß das *Interesse* der Population an den inhaltlichen Themenschwerpunkten zu Beginn wie am Ende der Maßnahme sehr stark auf die Bereiche Datenverarbeitung und Datenverarbeitung/-anwendung, vor allem auf die Programmiersprachen PASCAL, COBOL und ASSEMBLER, auf Betriebssysteme sowie Datenbanksysteme, das Softwareentwicklungstraining und programmiersprachliche Übungen konzentriert war. Ebenso großes Interesse bestand aber auch an dem Bereich Berufspädagogik / Erwachsenenbildung, hier vor allem an dem Erlernen von Arbeitstechniken/Methoden und dem Planen von Seminaren. Das schon zu Lehrgangsbeginn geringere Interesse am Lernbereich betriebswirtschaftliche Grundlagen reduzierte sich noch im Laufe des Lehrgangs, stärkeres Interesse äußerte hier etwa die Hälfte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer lediglich an dem Fach Organisationslehre.

Das abschließende sechswöchige betriebliche Praktikum wurde von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern, mit der Einschränkung, daß

es zu kurz bemessen gewesen sei, recht positiv bewertet. Der Träger konnte allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern adäquate Praktikumsplätze mit unterschiedlichsten Aufgabengebieten vermitteln, in denen sie ihre im Lehrgang erworbenen fachlichen Qualifikationen verwenden konnten. Fachdefizite wurden vor allem im Bereich Datenverarbeitung erlebt. Fast alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten jedoch während ihres Praktikums Qualifikationsbedarf im Zusammenhang mit der Datenverarbeitung erkennen und ihre pädagogisch-didaktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten hilfreich integrieren.

Betriebliche Antizipation

Über den *beruflichen Verbleib* der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Modellversuchs aus den Lehrgangsorten Hamburg, Dortmund und München liegen folgende Informationen vor: Bis Mitte Februar 1989 konnten 38 der 46 Absolventinnen und Absolventen ein ihnen adäquates Arbeitsverhältnis aufnehmen, was einer Vermittlungsquote bis dato von bisher 83% entspricht. Nach Tätigkeitsfeldern aufgeschlüsselt ergab die Analyse des Berufsverbleibs, daß 45% der Vermittelten im Berufsfeld Softwareentwicklung / DV-Organisation tätig wurden, 21% eine Dozentenbeziehungsweise Dozententätigkeit bei Trägern der beruflichen Weiterbildung aufgenommen hatten, 16% erhielten bei Software-Häusern und DV-Herstellern einen Arbeitsplatz im Bereich Kundens Schulung. Weitere 13% verblieben in der innerbetrieblichen Mitarbeiterfortbildung, ein Absolvent bekam eine Redakteursstelle beim Rundfunk und einer wurde in der Unternehmensberatung tätig.

Nach etwa einem halben Jahr führte der Träger der Weiterbildungsmaßnahme eine *Verbleibsstudie* auf der Basis einer schriftlichen Befragung durch, die alle bisher abgeschlossenen Lehrgänge für **Informatik-Pädagogen / Pädagogin-**

nen in Hamburg, Dortmund, München, Kassel und Marburg umfaßte. Von den betroffenen 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmern sandten 41 den Fragebogen ausgefüllt zurück (34%), hiervon etwa ein Drittel Frauen. Von diesen **Informatik-Pädagogen / Pädagoginnen** konnten über 63% innerhalb des ersten Monats nach Ende der Weiterbildung eine berufliche Tätigkeit aufnehmen. 22% der Befragten fanden den beruflichen Einstieg nach einer Arbeitslosenphase von 1–3 Monaten, 3% nach 3–6 Monaten, 2,4% nach 6–9 Monaten. Einige wenige **Informatik-Pädagogen/Pädagoginnen** waren zum Zeitpunkt der Befragung noch ohne Beschäftigung.

Für 28% der **Informatik-Pädagogen/Pädagoginnen** erfolgte durch das in den Lehrgang integrierte sechswöchige betriebliche Praktikum der unmittelbare Anschluß an die Berufstätigkeit durch die direkte Übernahme vom Praktikumsbetrieb. Innerhalb der ausgeübten Berufe liegt ein deutlicher Schwerpunkt bei den Tätigkeitsbereichen Programmierung und DV-Organisation beziehungsweise Softwareentwicklung und Systemanalyse, mit denen 56% der **Informatik-Pädagogen/Pädagoginnen** befaßt sind. Dozententätigkeiten wie innerbetriebliche Mitarbeiterfortbildung oder Fortbildung bei Trägern der beruflichen Aus- und Weiterbildung werden von 18% der Absolventen/Absolventinnen ausgeübt, Kundenschulung bei Softwarehäusern/DV-Herstellern von einigen wenigen **Informatik-Pädagogen/Pädagoginnen**. Diese ausgeübten Berufe entsprechen weitgehend den Berufswünschen, die die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei Abschluß des Modellversuchs äußerten.

Der überwiegende Teil der **Informatik-Pädagogen / Pädagoginnen** gab an, daß nach ihrer Einschätzung die in der Weiterbildungsmaßnahme erworbenen fachlichen Qualifikationen ausschlaggebend zum Erhalt des Arbeitsplatzes beigetragen haben. Weiterhin, zu jeweils etwa 35%, war für die Arbeit-

geber der Studienabschluß, die vorherige Berufserfahrung sowie der bereits bestehende Kontakt zu den potentiellen Arbeitnehmern relevant. Von den Befragten erhielt die Mehrheit (77%) einen unbefristeten Arbeitsvertrag in Vollzeitbeschäftigung. Die Sicherheit des Arbeitsplatzes schätzten 33% als sehr groß und 41% als groß ein; hier scheint eine allgemeine Zufriedenheit vorzuherrschen, von denen lediglich die befristeten und Honorartätigkeiten ausgenommen sind.

30% der **Informatik-Pädagogen/Pädagoginnen** sagten aus, daß sie sich aufgrund ihrer jetzigen Erfahrungen in der gleichen Situation auf jeden Fall wieder für diese Weiterbildungsmaßnahme entscheiden würden, die Hälfte der Befragten äußerte sich indifferenter mit „vielleicht“. Positive Kritik erfuhr der Lehrgang im Rückblick auf die befriedigende Beschäftigungssituation besonders durch die Meinung der ehemaligen Teilnehmerinnen und Teilnehmer, daß sie an der Gestaltung des Lehrgangs unmittelbar beteiligt waren (35%), woraus sich ersehen läßt, daß das implizierte handlungsorientierte curriculare Konzept nach Meinung von über einem Drittel der Befragten seine Einlösung fand. Einschränkende Aussagen beziehen sich hingegen auf die Organisation des Lehrgangs sowie die reale curriculare Organisation mit ihrer nicht durchgehend transparenten übergreifenden Struktur und die Qualifikation der Dozentinnen und Dozenten.

Zusammenfassung

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß das Qualifikationsprofil **Informatik-Pädagoge** insbesondere in den Betrieben offensichtlich auf eine hinreichende Akzeptanz gestoßen ist. Dies bestätigen auch die Aussagen der Absolventinnen und Absolventen der Weiterbildungsmaßnahmen, die insgesamt den Lehrgang mit seinem Anspruch über ein integriertes Curriculum eine umfassende Hand-

lungskompetenz zu vermitteln, bezogen auf ihre individuellen beruflichen Perspektiven als sehr sinnvoll erachteten. Der Weiterbildungsträger hat hieraus insofern Konsequenzen gezogen, als er diese Lehrgänge inzwischen weiter anbietet in Bielefeld, Dortmund (in Kooperation mit der Fachhochschule Dortmund, Fachbereich Informatik), Hamburg, Kassel, München, Münster (in Kooperation mit der Siemens-Schule für Kommunikations- und Datentechnik).

Anmerkungen

- ¹⁾ Die Projektleitung hatte Uwe Ploch, DAA, Hamburg. An der Entwicklung des Curriculums arbeiteten zeitweise Marianne Horstkemper-Tillmann, Lehrbeauftragte; Angelika Schwabel, Fachbereich Informatik und Willy Brand, Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Hamburg, mit.
- ²⁾ In den Betrieben erhält zum Beispiel die qualifizierte Kundenberatung und -betreuung als auch -schulung mit darin enthaltenen pädagogisch-didaktischen Orientierungen mehr und mehr wachsendes Gewicht. Auch im Rahmen von Marketingaktivitäten spielt diese zunehmend eine Rolle. Eine im Zusammenhang mit dem Modellversuch Informatik-Pädagoge/Pädagogin durchgeführte Trenderhebung von Stellenangeboten im EDV-Bereich (I/85–XI/86) in vier überregionalen Tageszeitungen ergab immerhin für diesen Zeitraum eine deutliche Anzahl von Stellenausschreibungen (ca. 250), die eine pädagogische Tätigkeit verbunden mit EDV- und betriebswirtschaftlichen Qualifikationen nachfragten.
- ³⁾ Vgl. z. B.: Kern, H.; Schumann, M.: Das Ende der Arbeitsteilung?, München 1984, sowie Baethge, M.; Oberbeck, H.: Zukunft der Angestellten – Neue Technologien und berufliche Perspektiven in Büro und Verwaltung, Frankfurt 1986.
- ⁴⁾ Zum Evaluationskonzept vgl. Nicol, A.; Oberliesen, R.: Informatik-Pädagoge/in – Generalist/in mit Spezialkenntnissen. In: Erziehungswissenschaften und Beruf, 1989, Heft 2, S. 148–162.