

**thema: berufsbildung**

Im Innenteil: Nr. 5 · Oktober 87

**A 6835 F**

Berufsbildung In Wissenschaft und Praxis  
Postvertriebsstück — Gebühr bezahlt  
Beuth Verlag GmbH  
Burggrafenstraße 6, 1000 Berlin 30



# **Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis**

**5**      Oktober 1987

16. Jahrgang

Heft 5

Oktober 1987

<b>Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis</b> (Bibliographische Abkürzung BWP) — vormals Zeitschrift für Berufsbildungsfor- schung —	
<b>Herausgeber</b> Bundesinstitut für Berufsbildung (BI BB) — Der Generalsekretär — Hermann Schmidt Fehrbelliner Platz 3, 1000 Berlin 31 und Friesdorfer Straße 151, 5300 Bonn 2	
<b>Redaktion</b> Henning Bau (verantwortlich) Monika Mietzner (Redaktionsassistenz) Telefon (030) 86 83-2 40 oder 86 83-2 39	
Beratendes Redaktionsgremium: Richard von Bardeleben; Hilde Biebler-Baudisch; Heidi Kühn; Bent Paulsen; Fred Steuerwald	
Redaktion „thema: berufsbildung“: Henning Bau Tel.: (030) 86 83-240	
Layout und Schaubild-Design „thema: berufsbildung“: B. Essmann	
Die mit Namen gekennzeichneten Beiträge geben die Meinung des Verfassers und nicht unbedingt die des Herausgebers oder der Redaktion wieder. Manuskripte gelten erst nach ausdrücklicher Be- stätigung der Redaktion als angenommen; unver- langt eingesandte Rezensionsexemplare können nicht zurückgeschickt werden. Nachdruck der Beiträge mit Quellenangabe ge- stattet. Belegexemplar arbeiten.	
<b>Verlag</b> Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 1000 Berlin 30	
<b>Erscheinungsweise</b> zweimonatlich (beginnend Ende Februar) im Umfang von durchschnittlich 32 Seiten.	
<b>Bezugspreise</b> Einzelheft DM 10,-, Jahresabonnement DM 38,-. Studentenabonnement DM 24,-, bei halbjährlicher Kündigung wird der Einzel- preis berechnet; Im Ausland DM 46,-, zuzüglich Versandkosten bei allen Bezugspreisen	
<b>Kündigung</b> Die Kündigung kann zum 30. Juni und 31. De- zember eines jeden Jahres erfolgen, wobei die schriftliche Mitteilung hierüber bis zum 31. März bzw. 30. September beim Herausgeber einge- gangen sein muß.	
<b>Copyright</b> Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Bei- träge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes der fotome- chanischen Wiedergabe und der Übersetzung bleiben vorbehalten.	
<b>Druck</b> Oskar Zach GmbH & Co. KG Druckwerkstätten Babelsberger Straße 40/41 · 1000 Berlin 31	
ISSN 0341 - 4515	

## Inhalt

<b>Hermann Schmidt</b>	
Weiterbildungsbeteiligung und ihre Rahmenbedingungen	121
<b>Wilfried Malcher</b>	
Qualifizierungsoffensive: Zwischenbilanz und Perspektiven einer arbeitsmarktpolitischen Strategie	125
<b>Herbert Nierhaus</b>	
Berufliche Weiterbildung und Arbeitsmarkt	132
<b>Siegfried Bergner</b>	
Die Kosten der privaten Wirtschaft für Weiterbildung	135
<b>Dietrich Harke</b>	
Qualitätssicherung im Verlauf von Bildungsmaßnahmen der Arbeitsämter	139
<b>Waldemar Baron / Norbert Meyer</b>	
Projektorientiertes Lernen als Ansatz zur Vermittlung von Handlungskompetenzen in der beruflichen Bildung	144
<b>Jörg Kluger</b>	
Perspektiven der Vermittlung einer informationstechnischen Grundbildung	149
<b>Gerhard Zimmer</b>	
Nutzung von Software in Büros	152
<b>MODELLVERSUCHE</b>	
<b>Berndt de Boer</b>	
Selbstgesteuertes Lernen mit Computern	156
<b>Joachim Rottluff</b>	
Modellversuche zur Verbesserung der Ausbildungsmethoden	157
<b>Dagmar Beer</b>	
Modellversuch zur Ausbildung ausländischer Jugendlicher im Bergbau	158
<b>REZENSIONEN</b>	
160	

„BWP wird regelmäßig im ‚Sozialwissenschaftlichen Literaturinformationssystem SOLIS‘ des Informationszentrums Sozialwissenschaften, 5300 Bonn, und in den vom Bundesinstitut für Berufsbildung herausgegebenen ‚Literaturinformationen zur beruflichen Bildung‘, erfaßt.“

*Die Anschriften und Autoren des Heftes finden Sie auf der Seite 151*

*Liebe Leserinnen und Leser,*

in „thema: berufsbildung“, Ausgabe 3/4 1987 der Zeitschrift „Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis“, wurde aufgrund eines Fehlers der Redaktion ein Kommentar des Herausgebers abgedruckt, der bereits in Heft 2/1987 erschienen war.

Außerdem entstanden durch ein Versehen zwei mißverständliche Überschriften auf den Seiten 74 und 75; statt „Vergabetermin“ muß es „Vergabekriterium“ heißen.

Die Redaktion bittet um Nachsicht für diese Fehler.

*Henning Bau*

Hermann Schmidt

## Weiterbildungsbeteiligung und ihre Rahmenbedingungen\*)

### Vorschläge für qualitative Fortschritte in der beruflichen Weiterbildung

Die jüngsten Ergebnisse des „Berichtssystems Weiterbildungsverhalten“ zeigen im Rahmen einer insgesamt stagnierenden Beteiligung an der beruflichen Weiterbildung folgende zentrale Trends: Während zum einen die Unterschiede in der Weiterbildungsteilnahme zwischen Männern und Frauen immer geringer werden, verschärfen sich zum anderen die zwischen Personen unterschiedlicher Qualifikationsgruppen: Bei einfachen Arbeitern, Angestellten und Beamten, aber auch bei Facharbeitern und mittleren Beamten ist zwischen 1979 und 1985 eine rückläufige oder stagnierende Beteiligung an der beruflichen Weiterbildung zu beobachten, steigende Teilnahmequoten sind dagegen für qualifizierte und leitende Angestellte festzustellen.

Angesichts dieser Entwicklung ist zu fragen, wie die Rahmenbedingungen für die berufliche Weiterbildung zu gestalten sind, damit sie dazu beitragen, diese Polarisierungstendenzen abzubauen und die Akzeptanz der Weiterbildung zu verbessern. Im folgenden werden einige Elemente dieser Rahmenbedingungen, wie z. B. Weiterbildungsformen, Motivationsanreize oder die Qualifikation des Weiterbildungspersonals, unter dem Aspekt thematisiert, die gering Qualifizierten für eine stärkere Weiterbildungsbeteiligung zu motivieren und zu fördern.

#### Motivationsfördernde Weiterbildungsformen entwickeln

Der Anteil der berufstätigen Teilnehmer, der ausschließlich eigeninitiativ an einer Weiterbildung teilnimmt, geht in den letzten Jahren zurück. Nach Ergebnissen des „Berichtssystems Weiterbildungsverhalten“ nannte die Hälfte aller Befragten Eigeninitiative als Teilnahmemotiv, 1979 und 1982 lag dieser Anteil noch über 50 Prozent (1979: 53%; 1982: 55%). Insbesondere die Häufigkeit betrieblich veranlaßter Weiterbildungsteilnahme durch Anordnung oder Vorschlag der Vorgesetzten hat zugenommen. [1]

In der primär außerbetrieblichen Weiterbildung ist die Motivation zur Weiterbildung von unterschiedlichen Tendenzen geprägt:

- Für die Arbeitslosen (mit Anspruch auf Arbeitslosengeld) hat sich aufgrund der AFG-Förderungsbedingungen praktisch eine Weiterbildungspflicht bzw. ein Zwang zur Weiterbildung herausgebildet, denn Weiterbildungsvorschläge des Arbeitsamtes können nur „aus wichtigem Grund“ abgelehnt werden. Die Weiterbildungsbereitschaft von Langzeitarbeitslosen ist aus unterschiedlichsten Gründen niedrig (z. B. geringe finanzielle Förderungsanreize, skeptische Einschätzung des Lernerfolges und der Vermittlungsaussichten nach Abschluß der Maßnahme).
- Hoch weiterbildungsmotiviert sind dagegen die Erwerbstätigen, die ganz oder teilweise außerhalb der Arbeitszeit an Auf-

\*) Überarbeitete Fassung eines Beitrages zu einem Studiengespräch des Instituts der deutschen Wirtschaft in Wiesenstein (Mai 1987).

stiegsfortbildung (Meister, Techniker usw.) teilnehmen; hier geht die Teilnahme zu zwei Dritteln von den Teilnehmern selbst aus.

Die quantitativen Befunde verweisen darauf, daß sich heute immer mehr Menschen der Weiterbildung stellen müssen, für die die Anreize Aufstieg, höheres Einkommen und/oder Ansehen keine oder nur geringe Bedeutung als Weiterbildungsmotiv haben. In vielen Fällen werden solche klassischen Anreize insbesondere in der betrieblichen Weiterbildung wegen des befürchteten Honorierungsdrucks heute nicht mehr gegeben. Unter dem Aspekt des Lernerfolgs und der Effizienz von Weiterbildungsmaßnahmen sollte auf die Freiwilligkeit der Bildungsteilnahme nicht verzichtet werden. Die betrieblichen Mitarbeiter stehen vor der Frage, „von oben“ verordnete Weiterbildung als Chance zur Selbstentfaltung und/oder als Schutz gegen Arbeitslosigkeit zu nutzen.

#### Traditionelle Weiterbildungsformen überwiegen noch

Untersuchungsergebnisse des Bundesinstituts zeigen, daß die betriebliche Weiterbildung noch stark von den traditionellen Organisationsformen des Seminars, der Schulung, des Lehrgangs und der Tagung geprägt ist. [2] Dieses Methodenrepertoire ist an den Zielgruppen orientiert, die heute noch in der betrieblichen Weiterbildung dominieren: Führungskräfte sowie technische und kaufmännische Angestellte. Dieses traditionelle Methodenspektrum reicht nicht aus, sogenannte bildungsferne und lernungesthonnte Teilnehmer für die Weiterbildung zu mobilisieren. Bereits der vermutete schulische Charakter von Weiterbildungsmaßnahmen wirkt sich bei „bildungsfernen“ Personen als Barriere für die Bildungsbereitschaft aus. [3]

Im Zusammenhang mit der Herausforderung durch die neuen Techniken haben die Betriebe inzwischen nicht nur den ganzen Menschen, sondern auch die bisher vernachlässigten Zielgruppen der Facharbeiter sowie der Ün- und Angelernten entdeckt. Denn: Als Engpaß für die Durchsetzung betrieblicher Innovation rücken immer stärker die betroffenen Arbeitnehmer und ihre Qualifikation anstelle der maschinellen Ausstattung in den Mittelpunkt des Interesses. Insgesamt gilt es, die arbeitsorganisations- und qualifikationspolitischen Konsequenzen aus den technologischen Neuerungen zu ziehen.

#### Neue Ansätze senken Kosten und fördern Motivation

Dies hat inzwischen dazu geführt, daß eine Fülle von betriebsorientierten Modellen in Ansätzen entwickelt und praktiziert wird, die unter den Stichworten Qualitätszirkel, Lernstatt, Werkstattformen und Organisationsentwicklung bisher wenig berücksichtigte Zielgruppen mit dem Ziel in Lern- und Kooperationsprozesse einbeziehen, Motivation, Arbeitszufriedenheit,

Kreativität, Identifikation mit der Arbeit und der Firma zu fördern.

Ohne im einzelnen hier auf die Unterschiede dieser Modelle einzugehen, ist auf deren Erfolgsbedingungen zu achten, damit die angestrebten Effekte, wie z. B. Kosteneinsparung, Qualitätsbewußtsein, verbesserte Arbeitsmoral und Arbeitszufriedenheit, sich nicht nur als kurzebige Human-relations-Effekte (Hawthorne-Effekt) herausstellen:

- Qualifizierung im Rahmen von Qualitätszirkeln oder Lernstatt ersetzt nicht die systematische Fortbildung und den Erwerb arbeitsmarktgängiger Qualifikationen durch die Betroffenen (vorwiegend auf den unteren Ausführungsebenen). Die neuen Weiterbildungsmodelle sollten vielmehr den Einstieg in die Weiterbildung eröffnen und die bisher vorhandenen Qualifizierungsmöglichkeiten ergänzen.
- Die Auseinandersetzung der Mitarbeiter mit den Problemen ihres eigenen Arbeitsbereichs im Rahmen der neuen Weiterbildungsmodelle schließt ein, daß die betroffenen Gruppen auf die technisch-organisatorische Ausstattung ihres Bereichs mitgestaltend Einfluß nehmen; das bedeutet auch, daß entsprechende Folgen für Führungsstil und -philosophie zu ziehen sind.

#### Weiterbildungszeit, Arbeitszeit, Freizeit

Berufliche Weiterbildung erfordert von den Teilnehmern einen hohen Zeitaufwand. Mehr als drei Fünftel aller Lehrgänge dauern bis zu sechs Wochen, jede fünfte Maßnahme umfaßt sechs Monate und mehr. Trotz eines steigenden Weiterbildungsdrucks auf Betriebe und Arbeitnehmer hat sich die Zeitstruktur der Weiterbildung in den letzten Jahren kaum verändert.

Diese große zeitliche Beanspruchung kann von den an der Weiterbildung Beteiligten (Erwerbstätigen) bisher nur dadurch bewältigt werden, daß mehr als zwei Drittel der Lehrgänge ganz oder teilweise in der Arbeitszeit besucht werden. [4] Ohne Freistellung von der Arbeit wird auch künftig der noch steigende Qualifizierungsdruck nicht aufzufangen sein; dies gilt insbesondere dann, wenn lernungsgewohnte und weniger leistungsorientierte Personen in die Weiterbildung einbezogen werden sollen.

Soll Weiterbildung zu einer selbstverständlichen Anforderung im Betriebsalltag werden, so sind diese Ausgangsbedingungen bei einer Neuverteilung von Weiterbildungszeit, Arbeitszeit und Freizeit zu berücksichtigen.

Mehr Weiterbildung für einen größeren Adressatenkreis ist nicht nur erforderlich, um Qualifikationsengpässe für dringend notwendige Innovationen zu beseitigen; auch arbeitsmarktpolitische Überlegungen sprechen für eine stärkere Weiterbildung. Hinzuweisen ist insbesondere auf deren Beschäftigungsauswirkungen: Durch die Qualifizierung von Erwerbstätigen können Beschäftigungseffekte erzielt werden, denn die in Bildungsmaßnahmen befindlichen Arbeitnehmer müssen im Betrieb ersetzt werden; zugleich wird zusätzliches Aus- und Weiterbildungspersonal benötigt, wenn sich mehr Mitarbeiter qualifizieren. Der quantitative Umfang dieser kurzfristig schwer meßbaren Beschäftigungseffekte ist – neben der Anzahl der zu qualifizierenden Mitarbeiter und dem Ausbau der betrieblichen Weiterbildungskapazitäten – vor allem von der für die Weiterbildung der Mitarbeiter aufgewandten Zeit abhängig. [5]

#### Tarifvertragliche Regelungen mit Beschäftigungseffekten

Tarifvertraglich vereinbarte Regelungen könnten zu einer beschäftigungswirksamen Neuverteilung einen entscheidenden Beitrag leisten; und zwar könnten sich solche Regelungen sowohl positiv auf die Einbeziehung bisher bildungsgewohnter Beschäftigter auswirken als auch insgesamt gesehen beschäftigungswirksame Folgen haben. Freistellung von der Arbeit für die Weiterbildung dürfte auf nicht weiterbildungsgewohnte Beschäftigte eine kaum zu überschätzende Motivierungswirkung haben. [6]

Um bemerkenswerte Weiterbildungs- und Beschäftigungseffekte zu erzielen, müßte der zeitliche Anspruch auf Weiterbildung jedoch pro Jahr entsprechend hoch sein oder kumuliert werden können (siehe auch Diskussion der Tarifpartner in der Chemieindustrie). [7] Durch Kombination von tarifvertraglichen Regelungen mit Regelungen für unbezahlte Freistellung könnten weitere Weiterbildungs- und Beschäftigungseffekte erzielt werden.

#### Allgemein- und Persönlichkeitsbildung im Rahmen der Weiterbildung

Die Herausforderungen der neuen Technologien haben auch in der beruflichen Weiterbildung ein Umdenken eingeleitet. „Ganzheitliche Konzepte der Arbeitsgestaltung“, „Nutzung der menschlichen Qualifikationen nicht nur als Restgröße“ sind die Stichworte, die diesen Wandel markieren. Dabei wird das Anforderungs- und Qualifikationsspektrum vor allem in Richtung der Sozialkompetenzen erweitert. Erfolgreiche Anwendung und kreative Gestaltung der Arbeit mit Hilfe neuer Technologien erfordern eine hohe Fachkompetenz, die durch die altbekannten Schlüsselqualifikationen, wie Eigeninitiative, verantwortliches Handeln, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit, erst richtig „fruchtbar“ gemacht wird. Immer wichtiger wird, daß jeder Mitarbeiter die Rückwirkung seines Handelns und Unterlassens auf das Betriebsganze, aber auch auf die Umwelt, erkennt und berücksichtigt.

Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung erfaßt in einer neueren Untersuchung diese Sozialqualifikationen in den Kategorien Motivation, Einstellung zu Arbeit und Beruf sowie Fähigkeit im Umgang mit anderen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen deutliche und charakteristische Zusammenhänge zwischen den Sozialqualifikationen und den Merkmalen Allgemeinbildung, berufliche Qualifikation, Stellung im Beruf. Je qualifizierter die allgemeine Bildung und berufliche Qualifikation, desto häufiger sind Personen mit starker Ausprägung der Merkmale Gewissenhaftigkeit, Leistungsbereitschaft, soziales Selbstvertrauen usw. [B]

#### Die traditionelle Trennung von beruflicher und allgemeiner Weiterbildung läßt sich in vielen Fällen nicht mehr aufrechterhalten

Diese Zusammenhänge sprechen dafür, daß allgemeinbildende Inhalte mit großer Berufsbedeutsamkeit, wie Sprache und Mathematik, aber auch Persönlichkeitsbildung, die im Berufsbildungsgesetz als charakterliche Förderung gefordert wird, zunehmende Bedeutung in der beruflichen Bildung bekommen müssen, weil sie offenbar eine wichtige Voraussetzung für eine eigenverantwortliche berufliche Weiterbildung sind.

Belege dafür, daß dies bereits von vielen Beschäftigten so gesehen wird, finden sich im Berichtssystem Weiterbildungsverhalten des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft für 1985: Von den berufstätigen Teilnehmern an allgemeiner und politischer Weiterbildung hat jeder dritte angegeben, aus beruflichen Gründen an der Weiterbildungsmaßnahme teilzunehmen. Bei einem weiteren guten Fünftel waren berufliche Überlegungen zumindest mitentscheidend. Jeder zehnte hatte sogar auf betriebliche Anordnung teilgenommen. [9]

Die Angaben zeigen, daß die traditionelle Trennung von beruflicher und nichtberuflicher Weiterbildung in weiten Bereichen mit sachlichen Argumenten nicht mehr aufrechterhalten ist. In zahlreichen praktischen Ansätzen haben betriebliche Weiterbildungsmodelle diese Trennung auch schon überwunden. Fernunterrichtsangebote haben z. B. bereits erfolgreich nichtberufliche Weiterbildung in das Spektrum des traditionellen betrieblichen Weiterbildungsangebots integriert.

Zur Stärkung der Motivation weiterbildungsgewohnter Beschäftigter kommt deshalb Modellen zur Persönlichkeitsentwicklung eine nicht geringe Bedeutung zu.

### Duales System als Modell für die berufliche Weiterbildung

Zwischen betrieblicher und außerbetrieblicher Weiterbildung hat sich in den letzten Jahren eine kontraproduktive Arbeitsteilung herausgebildet:

- Die außerbetriebliche Weiterbildung hat sich in weiten Bereichen zu einem von der Bundesanstalt für Arbeit finanzierten Instrument für die Wiedereingliederung von Arbeitslosen in das Beschäftigungssystem entwickelt. Facharbeiter, Un- und Angelernte sind unter ihren Teilnehmern stark vertreten. Bei der Maßnahmendauer liegt der Akzent (fast 60 %) auf Maßnahmen von 4 bis 12 Monaten.
- Die betriebliche Weiterbildung hingegen ist ein primär einzelbetrieblich finanziertes System zur Anpassung und zum Aufstieg von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern oberhalb der Facharbeiterebene mit Hilfe vorwiegend kurzfristiger Maßnahmen (drei Viertel haben eine Dauer von bis zu einer Woche).

Berührungspunkte dieser beiden Bereiche, auf die jeweils ca. 50 Prozent der Weiterbildungsteilnehmer entfallen, ergeben sich einmal dort, wo Betriebe für außerbetriebliche Lehrgangsteilnehmer Praktika durchführen oder als Träger von Auftragsmaßnahmen für das Arbeitsamt tätig werden. Zum anderen gibt es eine – wenn auch erst in Ansätzen vorhandene – Zusammenarbeit zwischen außerbetrieblichen Weiterbildungseinrichtungen und Klein- und Mittelbetrieben, die selbst keine oder nur in begrenzten Bereichen Weiterbildung durchführen.

Im Rahmen einer vom Bundesinstitut für Berufsbildung betreuten Modellversuchsreihe zur beruflichen Qualifizierung von Erwachsenen, die keine abgeschlossene Berufsausbildung haben und ein besonderes Arbeitsmarktrisiko tragen, bei der vornehmlich arbeitslose Erwachsene zum Erwerb eines anerkannten Abschlusses gebracht werden, hat diese Zusammenarbeit zwischen Betrieben und außerbetrieblichen Trägern einen besonderen Schwerpunkt erhalten. Hier werden zur Zeit unterschiedliche Modelle zur Einbeziehung von Betrieben und außerbetrieblichen Trägern erprobt. Die bisherigen Erfahrungen zeigen deutlich, daß sich die bei einer gemeinsam durchgeführten Maßnahme zwangsläufig notwendige Kooperation für beide Seiten ausgesprochen positiv auswirkt.

### In der Weiterbildung Arbeitsloser sind Betriebe unterrepräsentiert

Insgesamt ist die Zusammenarbeit zwischen Betrieben und außerbetrieblichen Trägern der Weiterbildung jedoch stark unterentwickelt. In die Fortbildung und Umschulung von Arbeitslosen sind die Betriebe nur in geringem Umfang einbezogen; der Anteil der Bildungsmaßnahmen in betrieblicher Trägerschaft hat sich in den letzten Jahren nur geringfügig erhöht (1984: 11,5 %, 1985: 11,8 %, 1986: 12,6 %), obwohl erhebliche Anstrengungen von Seiten der Bundesanstalt und der Arbeitgeberverbände unternommen wurden, mehr Betriebe als Träger zu gewinnen. [10]

Wenn man davon ausgeht, daß den meisten Klein- und Mittelbetrieben sowohl die Kapazität als auch das Know-how fehlen, um Weiterbildungsbangebote in dem in den kommenden Jahren erforderlichen Umfange durchzuführen, bietet sich die Weiterentwicklung der beruflichen Weiterbildung nach dem Modell des dualen Ausbildungssystems geradezu an. Ein solches Konzept für ein dualisiertes System der Weiterbildung, das einen Neubeginn einer produktiven Arbeitsteilung zwischen Betrieben und außerbetrieblicher beruflicher Weiterbildung setzen könnte, wird zur Zeit von verschiedenen Seiten diskutiert. [11]

### Die Berufsschule in das Weiterbildungskonzept einbeziehen

Es spricht vieles dafür, daß die Berufsschule auch in einem dualen Weiterbildungssystem der Hauptpartner der Betriebe sein sollte. Es erscheint deshalb äußerst unklug, wenn zur Zeit von staatlichen Stellen oder von der Unternehmerseite die Berufsschule vor einer Beteiligung an beruflicher Weiterbildung gewarnt wird (Wettbewerbsverzerrung!). [12] Auf diese Weise werden die überwiegend hervorragend ausgestatteten Berufsschulen auf vollzeit-

schulische Bildungsangebote abgedrängt (Berufsfachschulen, Fachschulen), die als Wettbewerber des dualen Systems und der beruflichen Weiterbildung in den Betrieben nicht unbedingt erwünscht wären. Eine sinnvolle, auf lokalen Absprachen beruhende Zusammenarbeit zwischen Klein- und Mittelbetrieben, überbetrieblichen Berufsbildungsstätten und Berufsschulen wird der betrieblichen Aus- und Weiterbildung zweckdienlicher sein als die Ausgrenzung eines Partners, den die Betriebe im Wettbewerb mit anderen schulischen und hochschulischen Bildungsgängen noch dringend benötigen werden.

Voraussetzung für die Arbeitsteilung im Rahmen eines dualen Systems der Weiterbildung ist jedoch eine einheitliche Konzeption, die die Partner im Haupptausschuß des Bundesinstituts für Berufsbildung erarbeiten könnten.

### Weiterbildungsabschlüsse und Zertifikate dienen der Motivation

Von der abschlußbezogenen Weiterbildung in der klassischen Aufstiegsfortbildung gehen besonders starke Motivationsanreize aus. Bei der Fortbildung zur Anpassung an die technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung entfallen diese Anreize häufig. Nur knapp die Hälfte aller Teilnehmer hat für ihre Weiterbildungsleistungen überhaupt ein Zertifikat bekommen; dabei überwogen die „weichen“ Formen der Teilnahmebescheinigungen und der von den Trägern ausgestellten Zeugnisse, insbesondere bei den Bildungsmaßnahmen mit geringer zeitlicher Dauer. Nur knapp 30 Prozent der Teilnehmer, die überhaupt einen Nachweis über ihre Weiterbildungsbeteiligung erhielten, erwarben einen staatlich anerkannten Abschluß, insbesondere bei Aufstiegslehrgängen und Umschulungskursen. [13]

In Zeiten negativer Arbeitsmarktsituationen wird die Erhaltung des Arbeitsplatzes zwar zu einem wichtigen Weiterbildungsmotiv, das jedoch bei lernungswohnten und traditionell bildungsfernen Un- und Angelernten für eine aktive Weiterbildungsteilnahme oft nicht ausreichend ist. Ein Instrument der betrieblichen Personalpolitik zur Entwicklung von Anreizen für diese Gruppe könnte es sein, die schrittweise zu erwerbenden Qualifikationen zu betrieblichen oder allgemein anerkannten Weiterbildungsabschlüssen zu bündeln. Ein duales Weiterbildungssystem ist für den schrittweisen Erwerb von Qualifikationen unter dem Aspekt der Bündelung zu Weiterbildungsabschlüssen eine wichtige Voraussetzung. Es ermöglicht nämlich auch den Erwerb solcher Qualifikationen, die vom Betrieb bisher nicht vermittelt werden konnten, für den Abschluß jedoch von Bedeutung sind.

### Die erwachsenenpädagogische Qualifikation des Weiterbildungspersonals ist zu verbessern

Lehrkräfte für die berufliche Weiterbildung werden noch häufig vor allem unter dem Aspekt ihrer fachlichen Kompetenz ausgewählt. Die erwachsenenpädagogischen Anforderungen sind bisher zu wenig berücksichtigt worden, obwohl die Lehrkräfte auf diesem Gebiet mit ständig wachsenden Anforderungen konfrontiert werden (z. B. Motivation von und Umgang mit Lernungswohnten). Anders als bei den Ausbildern gibt es keine Ausbildungsgänge für Weiterbildner, durch die erwachsenenpädagogische Kompetenzen erworben werden können. Es sind jedoch einige Angebote vorhanden, die diese Defizite zum Teil auffangen können, wie z. B. das berufsbegleitende Studium „Betriebspädagogik für Betriebspräktiker“ der Hochschule in Landau, das Weiterbildungsbangebot „Berufliche Aus- und Weiterbildung“ der Universität Hannover. Einen Überblick über das innerbetriebliche Angebot zur Weiterbildung der in der Erwachsenenbildung tätigen Lehrkräfte gibt es leider nicht.

Das Bundesinstitut für Berufsbildung hat zur Unterstützung der Weiterbildungspraxis folgende Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchgeführt:

- Entwicklung eines Instrumentariums zur Diagnose von Lernproblemen Erwachsener in Lehrgängen der beruflichen Weiterbildung;

- Entwicklung eines Konzepts zur berufsbegleitenden Fortbildung von Lehrkräften mit dem Schwerpunkt „Lernberatung“ im Rahmen eines Modellversuchs;
- Entwicklung eines Konzepts für die pädagogische Qualifizierung der Dozenten im begleitenden Direktunterricht im Rahmen des Fernunterrichts;
- Entwicklung von Handreichungen für die Fort- und Weiterbildung von Fachkräften in der beruflichen und sozialen Rehabilitation Behindter.

Bei der Auswahl des Nachwuchses für hauptberufliches Weiterbildungspersonal sollte die Gruppe der arbeitslosen Lehrer stärker berücksichtigt werden. Dort, wo bereits in den vergangenen Jahren Lehrer für diese Tätigkeiten weitergebildet wurden, sind die Ergebnisse überdurchschnittlich gut.

**Fernunterricht wird für betriebliche Weiterbildung zu wenig genutzt**

Fernunterricht in der betrieblichen Weiterbildung ist bisher eher noch die Ausnahme, obwohl bereits auf zahlreiche positive Nutzungsmöglichkeiten verwiesen werden kann. Untersuchungsergebnisse zeigen, daß vor allem Klein- und Mittelbetriebe nicht ausreichend über das Angebot informiert sind.

Von fernunterrichtserfahrenen Betrieben wird diese Form der beruflichen Weiterbildung überwiegend positiv beurteilt; Erfahrungsbeispiele zeigen, daß sich der Fernunterricht auf so unterschiedlichen Einsatzfeldern der betrieblichen Weiterbildung wie

- Führungskräfteschulung (Akademie für Führungskräfte der Wirtschaft, Bad Harzburg),
- Persönlichkeitsentwicklung (99-Tage-Training der Reemtsma-Gruppe),
- Grundqualifizierung in Rechnen und Schreiben (Berufsförderungszentrum Essen)

einsetzen läßt. Diese Einsatzgebiete zeigen, daß Fernunterricht nicht nur für Personen geeignet ist, die weiterbildungsgewohnt sind.

Für eine differenzierte Nutzung des Fernunterrichts durch den Betrieb lassen sich folgende Grundmodelle nennen:

- Der Betrieb finanziert anteilig oder ganz die von seinen Mitarbeitern selbst ausgewählten Fernlehrgänge und stellt die Teilnehmer für den begleitenden Direktunterricht von der Arbeit frei;
- der Betrieb kauft Fernlehrgänge, die er seinen Mitarbeitern anbietet, und organisiert den begleitenden Direktunterricht selbst;
- der Betrieb läßt nach seinen Vorgaben für eigene Weiterbildungszwecke von einem Fernunterrichtsanbieter Fernlehrgänge entwickeln und führt den begleitenden Direktunterricht selbst durch;
- der Betrieb entwickelt eigene Fernlehrgänge zur beruflichen Weiterbildung der Mitarbeiter.

Gegenüber den ausschließlich auf Direktunterricht beruhenden Weiterbildungsformen kann der Fernunterricht je nach Organisationsform erhebliche Kostenvorteile bringen. Insbesondere für Klein- und Mittelbetriebe, die mit einer längeren Freistellung von Mitarbeitern Probleme haben, kann der Fernunterricht einen wirksamen Einstieg in die betriebliche Weiterbildung darstellen.

#### **Finanzielle Förderung – Kostenübernahme nach Interessenlage?**

Jeder zehnte, der in den letzten fünf Jahren an einer beruflichen Weiterbildung teilgenommen hat, wurde – nach eigenen Angaben – vom Arbeitsamt finanziell unterstützt. Neben den Arbeitgebern, die mit 12 Prozent der Nennungen etwas häufiger als Kostenträger genannt wurden, war damit die Bundesanstalt für Arbeit die wichtigste Förderungsinstanz. Drei Viertel der Befrag-

ten gaben an, keinerlei finanzielle Unterstützung für ihre Weiterbildung erhalten zu haben. Da den Befragten bei betrieblichen Maßnahmen nicht bekannt ist, ob überhaupt Kosten entstanden sind, ist der von den Teilnehmern zu tragende Kostenanteil nicht genau anzugeben. [14] Es spricht jedoch vieles dafür, daß die Teilnehmer in erheblichem Umfang die Aufwendungen für ihre Weiterbildung selbst tragen.

Die Bundesanstalt für Arbeit hat im Rahmen der Qualifizierungs-offensive ihre Ausgaben für Weiterbildung im Jahre 1986 um nahezu ein Drittel gesteigert; für 1987 ist ein weiterer Zuwachs auf 5,6 Mrd. DM geplant. Die Ausgaben der Bundesanstalt haben damit – entsprechend der immer noch sehr hohen Arbeitslosigkeit – einen bisher nicht bekannten Höchststand erreicht, der mit Rücksicht auf die Haushaltsprobleme des Bundes nicht weiter angehoben werden dürfte. [15] Die Relation zwischen Aufwendungen, die von der Bundesanstalt und der Privatwirtschaft für berufliche Weiterbildung gemacht werden, hat sich damit erheblich zu Lasten der Privatwirtschaft verschoben. Die Ausgaben der Bundesanstalt, die sich primär auf die Weiterbildung von Arbeitslosen beziehen, belaufen sich bereits auf mehr als die Hälfte der 10 Mrd. DM, die als Ausgaben der privaten Wirtschaft für die berufliche Weiterbildung ihrer Mitarbeiter im Jahre 1986 geschätzt wurden.

Selbst angesichts dieser erheblichen Ausgaben der Bundesanstalt darf gleichwohl nicht übersehen werden, daß von der Höhe der Unterhaltsgeldzahlungen für Arbeitslose im Rahmen der individuellen Förderung zu geringe Teilnahmeanreize ausgehen, da der Unterhaltsgeldsatz von 65 Prozent (73 % bei Teilnehmern mit Familie) des letzten Nettoentgelts nur 2 Prozent über dem Arbeitslosengeld liegt. Untersuchungen der Lehrgangspraxis zeigen, daß der Unterhaltsgeldsatz insbesondere dann zu gering ist und Ursache für den Abbruch des Lehrgangs sein kann, wenn die Teilnehmer vorher bereits ein geringes Einkommen hatten (z. B. Frauen, Un- und Angelernte) und/oder an langfristigen Maßnahmen, z. B. Umschulungen, teilnahmen. Ein Mindestunterhaltsgeld könnte die finanziellen Schwierigkeiten bei diesem Personenkreis überwinden helfen.

#### **Qualität der AFG-geförderten Weiterbildung durch Kriterien sichern**

Die Frage nach der Qualität beruflicher Weiterbildung wird derzeit vor allem angesichts der starken Expansion der AFG-geförderten Bildungsmaßnahmen und der für sie aufgewendeten finanziellen Mittel gestellt.

Seit die sogenannten Auftragsmaßnahmen für Arbeitslose Anfang der achtziger Jahre zu einem wesentlichen Schwerpunkt der AFG-geförderten Weiterbildung geworden sind, stellt sich für die Arbeitsämter die Aufgabe, wie die Qualität der Bildungsmaßnahmen zu gewährleisten ist, neu: Es geht in erster Linie nicht mehr darum, die Qualität eines bereits vorliegenden Bildungsangebots eines Trägers zu prüfen, sondern die Qualität ist im Zusammenhang mit der Entwicklung einer Maßnahme von den Arbeitsämtern selbst erst festzulegen und im Laufe der Durchführung auch zu sichern. Denn bei Auftragsmaßnahmen haben sich, im Unterschied zu den freien Maßnahmen der Bildungsträger, zahlreiche Aufgaben von den Bildungsträgern und Bildungsinteressenten/Teilnehmern auf die Arbeitsämter verlagert; indem sie z. B. den Bedarf ermitteln, die Maßnahmen planen, die Teilnehmer auswählen, beraten und motivieren sowie die Bildungsträger auswählen und kontrollieren müssen, bestimmen die Ämter im wesentlichen die Qualität von Auftragsmaßnahmen.

In enger Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt wurde deshalb vom Bundesinstitut ein Qualitätskonzept entwickelt, das den Mitarbeitern der Arbeitsämter helfen soll, die Qualität von Auftragsmaßnahmen festzulegen und zu sichern. [16] Zu den wichtigsten Merkmalen dieses Konzepts gehört z. B., daß

- die Arbeitsämter ihre Maßnahmekonzepte zusammen mit den Betrieben, Bildungsträgern und Kammern ihrer Region ent-

- wickeln, diese kooperative Maßnahmenentwicklung aber strikt von der späteren Vergabe trennen,
- die Bildungsmaßnahmen nach definierten „maßnahmebezogenen“ Kriterien entwickelt und festgelegt werden,
  - die Bildungsträger, die Auftragsmaßnahmen durchführen, sich vertraglich verpflichten, „trägerbezogene“ Qualitätsstandards einzuhalten,
  - Anforderungen an die Mindestqualität (bezogen auf Maßnahme und Bildungsträger) erfüllt sein müssen, bevor der Preis als Entscheidungskriterium berücksichtigt werden kann,
  - die Qualität auch während der Durchführung einer Maßnahme durch begleitende Kontroll- und Betreuungsaktivitäten zu sichern ist.

Die praktische Umsetzung dieses Qualitätskonzepts wird durch gemeinsam mit der Bundesanstalt entwickelte Arbeitshilfen für die Mitarbeiter der Arbeitsämter gefördert. Eine erfolgreiche Umsetzung des Konzepts ist außerdem an Rahmenbedingungen gebunden, zu denen insbesondere die systematische Fortbildung der Arbeitsamtsmitarbeiter gehört, die Auftragsmaßnahmen planen und gestalten. Eine zentrale Erfolgsbedingung besteht außerdem in der derzeit durch drohende Sparmaßnahmen wieder gefährdeten Kontinuität der Förderung der beruflichen Weiterbildung auf der Grundlage des AFG.

#### Resümee

Die Polarisierungstendenzen in der Weiterbildungsbeteiligung zeigen, daß für viele gering qualifizierte und lernunexperiene Arbeitnehmer die Barrieren für eine Bildungsbeteiligung noch zu hoch sind. Eine Verbesserung der Akzeptanz der Bildungsangebote muß deshalb bei den Rahmenbedingungen ansetzen: Weiterbildungsformen, bessere Zusammenarbeit der Träger, finanzielle Förderung, zeitliche Organisation und die anderen hier thematisierten Rahmenbedingungen sind auf ihren motivationsfördernden Charakter zu prüfen und so zu gestalten, daß auch Lernungswohnte berufliche Weiterbildung als eine für ihr berufliches und soziales Leben positive und praktizierbare Chance wahrnehmen können.

Ohne eine teilnehmerfreundliche Gestaltung der Rahmenbedingungen wird die sich abzeichnende Kluft zwischen der bereits gut qualifizierten Minderheit, die ihre Weiterbildungsmöglichkeiten intensiv nutzt, und der gering qualifizierten Mehrheit der Arbeitnehmer sich weiter vertiefen.

Wilfried Malcher

## Qualifizierungsoffensive: Zwischenbilanz und Perspektiven einer arbeitsmarktpolitischen Strategie

Im Zeichen anhaltender globaler und zunehmender struktureller Arbeitsmarktprobleme wurde im Spätsommer 1985 in mehreren Gesprächen zwischen Bundesregierung, Gewerkschaften und Arbeitgebern die Qualifizierungsoffensive ins Leben gerufen. Sie zielt primär darauf ab, durch eine Ausweitung der über das Arbeitsförderungsgesetz (AFG) geförderten beruflichen Bildungsmaßnahmen die Wiederbeschäftigungschancen von Arbeitslosen zu verbessern. Seit Inkrafttreten der 7. AFG-Novelle am 1. Januar 1986, die die Qualifizierungsoffensive von gesetzgeberischer Seite her gestützt hat, sind nun mehr als 18 Monate vergangen, die ebenso wie einige kritische, zum Teil auch mehr polemische Stellungnahmen – wie der in Heft 1/87 dieser Zeitschrift ver-

#### Anmerkungen

- [1] Vgl.: Infratest Sozialforschung: Berichtssystem Weiterbildungsverhalten 1985. Abschlußbericht, München, Mai 1987, S. 49.
- [2] Vgl.: BARDELEBEN, R. VON, u.a.: Strukturen betrieblicher Weiterbildung. Ergebnisse einer empirischen Kostenuntersuchung. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1986 (Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 83).
- [3] Vgl.: Infratest Sozialforschung: Berichtssystem Weiterbildungsverhalten 1985. Abschlußbericht, München, Mai 1987, S. 7B.
- [4] Vgl.: Infratest Sozialforschung: Berichtssystem Weiterbildungsverhalten 1985. Abschlußbericht, München, Mai 1987, S. 46.
- [5] Vgl.: EHMANN, CH. / SAUTER, E.: Beschäftigungswirksame Weiterbildung. Entlastung des Arbeitsmarktes durch eine öffentlich geförderte Qualifizierungsoffensive. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 15. Jg. (1986), Heft 2, S. 61 ff.
- [6] Vgl.: SCHLEEF, A.: Bildung statt Freizeit. In: „Die Zeit“ vom 07.11.1986 sowie Tarifvertrag zur sozialen Sicherung der Arbeitnehmer bei technischen und arbeitsorganisatorischen Änderungen zwischen der Volkswagen AG und der Industriegewerkschaft Metall vom 2. März 1987.
- [7] Die IG Chemie fordert ein „bestimmtes Zeitkontingent“, das jeder Arbeitnehmer in einem bestimmten Zeitabschnitt in Anspruch nehmen kann. Vgl.: IG Chemie: Vorschläge für tarifvertragliche Regelungen. In: DIHT (Hrsg.): Aktuelle Informationen zur Weiterbildung, Nr. 6/1987, S. 5/6.
- [8] Vgl.: BLASCHKE, D.: Soziale Qualifikationen von Erwerbspersonen im Berufsleben. In: MatAB, 7/1986, S. 5 f.
- [9] Vgl.: Infratest Sozialforschung: Berichtssystem Weiterbildungsverhalten 1985. Abschlußbericht, München, Mai 1987, S. 63.
- [10] Vgl.: Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Förderung der beruflichen Bildung. Ergebnisse der Teilnehmerstatistik über berufliche Fortbildung, Umschulung und Einarbeitung im Jahr 1986, Nürnberg 1987, S. 17.
- [11] Vgl.: MÜLLER, H.-R.: Ein duales System beruflicher Weiterbildung. In: Wirtschaft und Berufs-Erziehung, Heft 6/87, S. 167 ff.
- [12] Vgl. z. B. KRAUSNICK-HORST, R., Direktorin des Landesverbands der Volkshochschulen Baden-Württemberg, die sich gegen eine Ausweitung der beruflichen Weiterbildung an Berufsschulen ausspricht. In: DIHT (Hrsg.): Aktuelle Informationen zur Weiterbildung, Nr. 3—4/1987, S. 7/8.
- [13] Vgl.: Infratest Sozialforschung: Berichtssystem Weiterbildungsverhalten 1985. Abschlußbericht, München, Mai 1987, S. 51.
- [14] Vgl.: Infratest Sozialforschung: Berichtssystem Weiterbildungsverhalten 1985. Abschlußbericht, München, Mai 1987, S. 53.
- [15] Vgl.: Dienstblatt-Runderlaß der Bundesanstalt für Arbeit, Nr. 70/87 vom 15.7.1987.
- [16] Vgl.: SAUTER, E.: Anforderungen an die Qualität beruflicher Weiterbildung: Ein Ansatz zur Festlegung und Sicherung der Qualität der Auftragsmaßnahmen der Arbeitsämter. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 16. Jg. (1987), Heft 3/4, S. 106 ff.

öffentliche Aufsatz von Dobischat und Neumann – Anlaß für eine Zwischenbilanz sein sollen. Die finanzielle Entwicklung bei der Bundesanstalt für Arbeit (BA) soll ferner Grund für einige Bemerkungen über die Perspektiven der Qualifizierungsoffensive sein.

#### Ursachen und Ziele der Qualifizierungsoffensive

Im Gefolge des Konjunkturaufschwungs hat sich 1984 und 1985 gezeigt, daß zahlreiche Arbeitsplätze nicht oder nicht schnell genug besetzt werden konnten, weil viele Arbeitslose nicht oder nicht mehr die erforderlichen Qualifikationen hatten. Zu einem

Teil lag dies daran, daß mit zunehmender individueller Dauer der Arbeitslosigkeit Qualifikationen verlernt werden, die Aktualisierung oder auch nur Auffrischung der Kenntnisse und Fertigkeiten der Arbeitsaufnahme häufig vorangehen muß. Der wichtigste Grund ist aber, daß anders als in früheren Aufschwungphasen nicht einfach die im Abschwung stillgelegten Arbeitsplätze wieder reaktiviert wurden, sondern zumeist von der Tätigkeitsstruktur und vom Anforderungsniveau her völlig neue Arbeitsplätze geschaffen wurden. Die schrittweise Ausbreitung der sogenannten neuen Technologien machte dies möglich. So wurde trotz unveränderter hoher Arbeitslosigkeit Fachkräftemangel [1] – regional, sektorale und berufsfachlich unterschiedlich ausgeprägt – zur Realität in der Bundesrepublik Deutschland. Wenn aber Arbeitslosigkeit im Konjunkturaufschwung nicht so schnell abgebaut wird wie früher [2] und wenn vorhandene Beschäftigungs-, Produktions- und Wachstumschancen nicht genutzt werden können, weil die Qualifikationen von Arbeitslosen nicht zu den Qualifikationsanforderungen neuer Arbeitsplätze passen, ist die Förderung der beruflichen Bildung von Arbeitslosen als spezieller Teil der Arbeitsmarktpolitik besonders gefordert. Vor diesem Hintergrund kam 1985 die Qualifizierungsoffensive zustande. Der Vorstand der BA hat dazu u. a. festgestellt: „Aufbauend auf den bereits erzielten, anerkannt guten Ergebnissen ist es Aufgabe der Dienststellen der BA, weitere Initiativen zu ergreifen, um

- mehr Teilnehmer für berufliche Bildungsmaßnahmen, insbesondere noch mehr Arbeitslose zu einem möglichst frühen Zeitpunkt, zu gewinnen,
- ein noch umfassenderes Förderungsangebot, das sowohl den Qualifikationsbedürfnissen der Teilnehmer als auch dem Bedarf auf dem Arbeitsmarkt Rechnung trägt, zu erreichen,
- Bildungsziele und -inhalte so zu gestalten und anzupassen, daß sie die Vermittlungs- und Beschäftigungschancen der Teilnehmer verbessern und
- verstärkt die Möglichkeiten praxisnaher Qualifizierung zu nutzen.

Im Rahmen der auf die Situation der einzelnen Zielgruppen ausgerichteten beruflichen Bildungsmaßnahmen haben Maßnahmen im Bereich moderner Technologien besondere Aktualität. Insbesondere kommt es darauf an, alle Möglichkeiten zu nutzen, das Maßnahmangebot bedarfsgerecht zu gestalten. Dies bedeutet, daß mit Verbänden der Wirtschaft, Gewerkschaften, Bildungsträgern und Betrieben eng zusammengearbeitet werden muß, um diesen Bedarf festzustellen. Die Betriebe sollen aufgefordert werden, ihren Bedarf rechtzeitig darzulegen. Für die berufliche Eingliederung Arbeitsloser hat sich ein hoher Praxisbezug von Maßnahmen als förderlich erwiesen. Auf die Vorteile betrieblicher Bildungsmaßnahmen oder Maßnahmen mit Praxisanteilen in Betrieben ist bereits wiederholt aufmerksam gemacht worden . . . Möglichkeiten von Maßnahmen in betrieblicher Trägerschaft wie auch Maßnahmen mit Praxisanteilen in Betrieben, Übungswerkstätten oder Übungsfirmen in Zusammenarbeit mit bewährten Bildungsträgern sind bei der Planung beruflicher Bildungsmaßnahmen auszuschöpfen. Zu beachten bleibt, daß durch Nutzung betrieblicher Kapazitäten das Ausbildungstellenangebot nicht beeinträchtigt werden darf.“ [3]

#### Weiterbildung von Arbeitslosen im Betrieb erfolgreich

Die angestrebte stärkere Einbeziehung von Betrieben in die AFG-geförderten Bildungsmaßnahmen stützt sich auf die höheren Erfolgsquoten betrieblicher bzw. betriebsnaher Maßnahmen. Erfolge von Weiterbildungsmaßnahmen können nun unterschiedlich gemessen werden. Lern- und Prüfungserfolg und niedrige Abbrecherquoten sind sicherlich wichtige Maßstäbe, obwohl die einzelnen Kennziffern immer einzelfallbezogen hinterfragt werden müssen. Zwei Beispiele: Was nutzt dem einzelnen Arbeitnehmer ein ausgezeichnetes Prüfungsergebnis, wenn der Weiterbildungsgang den Bedarf auf dem erreichbaren Arbeitsmarkt ignoriert hat? Ist eine relativ hohe Abbrecherquote auch dann immer ne-

gativ zu bewerten, wenn sich dem Abbruch der Maßnahme die Aufnahme einer Beschäftigung anschließt? Diese einfachen und keineswegs neuen Fragen zeigen plastisch, daß eine weit überwiegend oder gar ausschließlich an den genannten berufsbildungspolitischen Kriterien orientierte Bildungsförderung für Arbeitslose den Interessen der Arbeitslosen nicht gerecht werden kann.

Unstreitig dürfte sein, daß die weit überwiegende Mehrzahl der Arbeitslosen [4] ein primäres Interesse daran hat, so schnell wie möglich wieder einen Arbeitsplatz zu bekommen, den sie nach Möglichkeit auch über längere Zeit besetzen und auf dem sie möglichst viel von ihren beruflichen Fertigkeiten und Kenntnissen einsetzen kann. Damit erhält die Wiederbeschäftigungssquote nach Abschluß einer beruflichen Bildungsmaßnahme dominierende Bedeutung für die Beurteilung des Erfolgs von Weiterbildungsförderung. Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) hat zu diesem Thema mehrere aktuelle Untersuchungen vorgelegt [5], die hier etwas ausführlicher wiedergegeben und beurteilt werden. [6]

Zum einen wurde der kürzerfristige Eingliederungserfolg von betrieblicher Einarbeitung und beruflicher Fortbildung und Umschulung in Vollzeitform, getrennt nach Trägern (betrieblich – außerbetrieblich) und aufgeschlüsselt nach verschiedenen teilnehmer- und maßnahmbezothenen Merkmalen für zuvor arbeitslose Personen erhoben. Die Ergebnisse:

- Die betriebliche Einarbeitung [7] ist mit Abstand am erfolgreichsten. Am Ende des Quartals, dasdem Maßnahmabschluß folgte, waren 1985 93 Prozent (1984: 94%) der geförderten Arbeitnehmer in Arbeit. Die Aufschlüsselung nach den untersuchten Merkmalen (Geschlecht, Alter, Schulbildung, Berufsausbildung, beruflicher Status und Dauer der Arbeitslosigkeit vor der Maßnahme, vorgesehene Maßnahmedauer sowie Schulungsziel) bringt keine nennenswerten Abweichungen.
- Nach einer beruflichen Fortbildung gelangten 1985 65 Prozent (1984: 64 %) der Teilnehmer schnell in Arbeit, wenn sie in betrieblicher Trägerschaft durchgeführt wurde, nach einer Fortbildung in außerbetrieblicher Trägerschaft aber nur 52 Prozent (1984: 51 %). Der Erfolgsvorsprung der Fortbildung in betrieblicher Trägerschaft bleibt bei allen untersuchten Merkmalen in etwa erhalten. Interessant ist ferner, daß die arbeitsmarktpolitischen Zielgruppen bei Fortbildungsmaßnahmen in betrieblicher Trägerschaft zu höheren Anteilen als in außerbetrieblicher Trägerschaft vertreten sind. 1985 waren unter den im Betrieb geförderten Teilnehmern Personen ohne Hauptschulabschluß zu 12 Prozent (außerbetrieblich zu 6 %), Personen ohne Berufsausbildung zu 35 Prozent (außerbetrieblich zu 22 %), Hilfs- bzw. angelernte Arbeiter zu 39 Prozent (außerbetrieblich zu 18 %), längerfristig Arbeitslose zu 29 Prozent (außerbetrieblich zu 21 %) vertreten. Die höheren Erfolgsquoten betrieblicher Weiterbildung sind also keineswegs darauf zurückzuführen, daß Betriebe die „leistungsfähigeren“ Arbeitslose weiterbilden. Ganz im Gegenteil gilt: Betriebe bilden „formalschwächere“ Arbeitslose erfolgreicher fort, als es außerbetriebliche Bildungseinrichtungen mit „formal besseren“ Arbeitslosen schaffen. [8] Auch hinsichtlich der Dauer von Fortbildungsmaßnahmen ist festzuhalten, daß sie in betrieblicher Trägerschaft durchschnittlich länger ist als bei außerbetrieblicher Trägerschaft.
- Bei der Umschulung von Arbeitslosen gilt prinzipiell das gleiche wie bei der Fortbildung. Nach einer Umschulung in betrieblicher Trägerschaft gelangten 1985 71 Prozent (1984: 66 %) der geförderten Arbeitslosen schnell wieder in Arbeit, nach einer Umschulung in außerbetrieblicher Trägerschaft hingegen 62 Prozent (1984: 56 %). Auch bei den arbeitsmarktpolitischen Zielgruppen ist die betriebliche Umschulung erfolgreicher als die außerbetriebliche, wenngleich der Erfolgsvorsprung nicht mehr so groß ist. Während Teilnehmer ohne Hauptschulabschluß an beiden Lernorten zu gleichen Anteilen vertreten waren (1985 zu 9%, 1984 zu 11%), wa-

ren Hilfs- bzw. angelernte Arbeiter 1985 wie 1984 in betrieblicher Umschulung zu größeren Teilen vertreten (z. B. 1985 mit 48 %, bei außerbetrieblicher Umschulung waren es 45 %). Längerfristig Arbeitslose und Personen ohne Berufsausbildung waren bei außerbetrieblicher Umschulung mit höheren Anteilen zu finden. Festzuhalten bleibt ferner noch, daß 1985 nur 39 Prozent (1984: 33 %) der außerbetrieblichen Umschulungsmaßnahmen, aber 70 Prozent (1984: 61 %) der betrieblichen Umschulungsmaßnahmen länger als 18 Monate gedauert haben.

Die Bildungsförderung des AFG für Arbeitslose ist nicht nur darauf angelegt, Arbeitslosen den kurzfristigen Wiedereinstieg in das Erwerbsleben zu ermöglichen; dieser sollte nach Möglichkeit auf Dauer oder zumindest auf längere Zeit erfolgen. Kürzlich hat das IAB die mittelfristigen Wirkungen beruflicher Weiterbildung eingehend untersucht. [9] Von den Teilnehmern, die 1982 eine Bildungsmaßnahme erfolgreich abgeschlossen haben und vorher arbeitslos waren, waren 1984 56 Prozent in sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung, 19 Prozent bezogen Lohnersatzleistungen und von 25 Prozent konnte in den zur Verfügung stehenden Dateien kein statistischer Nachweis gefunden werden (die übrigen Verbleibsmöglichkeiten sind: selbständige Tätigkeit, Rückzug aus dem Erwerbsleben, Beamtenstatus, nichtsozialversicherungspflichtige Beschäftigung, arbeitslos ohne Leistungsbezug). Im folgenden wird vor allem auf die Unterschiede eingegangen, die mit dem Träger (betrieblich, außerbetrieblich) zusammenhängen.

Die besonderen Zielgruppen der Arbeitsmarktpolitik (Bildungsdefizite, zuletzt als Hilfs- bzw. angelernte Arbeiter beschäftigt, ältere Teilnehmer, längerfristig Arbeitslose) erreichen den Durchschnittswert von 56 Prozent nicht. Unterschritten wird der Durchschnittswert lediglich bei Maßnahmen mit 7- bis 12monatiger Dauer, während sowohl kürzer- wie längerfristige Maßnahmen überdurchschnittliche Werte nach sich ziehen. Am erfolgreichsten ist die betriebliche Einarbeitung mit einem Wiederbeschäftigteanteil von 78 Prozent. „Die betriebliche

Einarbeitung ist also nicht nur ein wirksames Instrument zum kurzfristigen Abbau individueller Arbeitslosigkeit, sondern mit ihr wird auch mittelfristig die beste Wirkung erzielt.“ [10] Gerade weil die Einarbeitung sehr praxisorientiert an in der Regel mehreren Arbeitplätzen stattfindet, gelingt den meisten der mit einem Einarbeitungszuschuß geförderten Arbeitslosen der Einstieg in den stabilen Teil des Arbeitsmarktes, wenn denn überhaupt eine allgemein gültige, empirisch belegbare Aufspaltung des Gesamtarbeitsmarktes in stabile und instabile Teile oder Segmente existiert, wie es die verschiedenen Fragmente segmentationstheoretischer Arbeitsmarkttheorien behaupten. [11] Die Daten der folgenden Tabelle belegen eindeutig, daß unabhängig von Zahl und Art vermittelungshemmender Merkmale sowie von der regionalen Arbeitslosenquote Arbeitslose auch in mittelfristiger Sicht erfolgreicher am Lernort Betrieb als am Lernort außerbetriebliche Bildungseinrichtung weitergebildet werden.

Betriebliche Weiterbildung von Arbeitslosen ist „nicht, wie gelegentlich vermutet wurde, nur deshalb wirksamer, weil an ihr die Leistungsfähigeren teilnehmen; auch für die „Zielgruppen“ ergeben sich bei der betrieblichen Weiterbildung höhere Anteile von Beschäftigten als bei der außerbetrieblichen.“ [12]

Die unter arbeitsmärkt- wie auch berufsbildungspolitischen Aspekten bedeutsame Frage nach der weiterbildungsadäquaten Beschäftigung hat das IAB am Beispiel der Umschulung mit längerer Dauer (19 Monate und länger) geprüft. Als nichtadäquate Tätigkeit wurde bei Personen, die eine Umschulung für einen Arbeiterberuf mit Erfolg absolviert haben, eine Tätigkeit als Hilfs- bzw. angelernter Arbeiter definiert. So gesehen waren 26 Prozent der Teilnehmer nicht umschulungsadäquat beschäftigt; nach einer außerbetrieblichen Umschulung waren es 30 Prozent, nach betrieblicher Umschulung aber nur 20 Prozent. Abschließend soll noch hervorgehoben werden, daß der Einfluß von Persönlichkeitsmerkmalen deutlich wird: „Je höher der Anteil der Angehörigen besonderer arbeitsmarktpolitischer Zielgruppen unter einem Schulungsziel, desto niedriger ist der Anteil der 2 Jahre danach Beschäftigten.“ [13]

**Tabelle:** Anteil der Personen, die zwei Jahre nach Abschluß einer beruflichen Weiterbildung sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren, unter den Teilnehmern, die eine Vollzeitmaßnahme<sup>1)</sup> mit Erfolg abgeschlossen und in den zwei Jahren danach keine weitere Maßnahme begonnen haben, in Abhängigkeit von der Zahl der die Vermittelbarkeit einschränkenden Merkmale, dem Lernort und der Arbeitslosenquote im Wohnort-Arbeitsamtsbezirk (in %)

Anzahl der die Vermittelbarkeit einschränkenden Merkmale <sup>2)</sup>	Lernort	Arbeitslosenquote im Wohnort-Arbeitsamtsbezirk		
		Bis 9,9 %	10,0 % und mehr	Summe
Drei oder zwei	Betrieblich	54	47	51
	Außerbetrieblich	40	34	37
	Summe	43	36	39
Eines	Betrieblich	66	62	64
	Außerbetrieblich	57	49	52
	Summe	58	51	55
Keines	Betrieblich	75	73	74
	Außerbetrieblich	65	58	62
	Summe	67	61	64
Summe	Betrieblich	67	64	66
	Außerbetrieblich	58	51	54
	Summe	60	53	56

<sup>1)</sup> Ohne Deutschlehrgänge und Maßnahmen nach § 41a AFG.

<sup>2)</sup> 45 Jahre und älter oder Personen mit Bildungsdefiziten (ohne Hauptschulabschluß oder ohne abgeschlossene Berufsausbildung oder zuletzt Hilfs- bzw. angelernte Arbeiter) oder vorher 12 Monate und länger arbeitslos.

Quelle: H. HOFBAUER, W. DADZIO: „Mittelfristige Wirkungen beruflicher Weiterbildung; die berufliche Situation von Teilnehmern zwei Jahre nach Beendigung der Maßnahme“. In: MittAB, 2/87, S. 135.

Die Daten aus den IA.B.-Untersuchungen belegen eindeutig, daß Bildungsmaßnahmen in betrieblicher Trägerschaft den Vermittlungs- und Beschäftigungsinteressen von Arbeitslosen auf kurze und mittlere Sicht in aller Regel besser entsprechen als Maßnahmen in außerbetrieblicher Trägerschaft. Vermutlich sind auch die sogenannten Kombi-Maßnahmen, bei denen ein außer- oder überbetrieblicher Träger einen oder mehrere Betriebe an der Durchführung der Bildungsmaßnahme beteiligt (z. B. durch in die Maßnahme integrierte Praktika), erfolgreicher als rein außerbetriebliche Maßnahmen; so zeigen es z. B. die Erfahrungen der Bildungswerke der Wirtschaft, aber auch anderer Träger. In der Förderpraxis der Arbeitsämter nehmen gerade die Kombi-Maßnahmen an Bedeutung zu. Von allen Eintritten in Bildungsmaßnahmen (Fortbildung, Umschulung, betriebliche Einarbeitung, 41a-Maßnahmen) der ersten vier Monate des Jahres 1987 entfielen 23,4 Prozent auf Maßnahmen mit betrieblicher Beteiligung, davon knapp die Hälfte auf Maßnahmen in betrieblicher Trägerschaft. [14] Die vielseitigen Aktivitäten zur Umsetzung der mit der Qualifizierungsoffensive verfolgten Ziele fangen an zu greifen. Die Wirksamkeit der Arbeitsmarktpolitik wird so schrittweise gesteigert – im Interesse der stellensuchenden Arbeitslosen, der arbeitskräftesuchenden Betriebe, der Beitragszahler, der Arbeitnehmer und der Arbeitgeber, die einen Anspruch darauf haben, daß ihre Mittel verantwortungsbewußt und erfolgswirksam ausgegeben werden, der Arbeitsvermittler und -berater, die Arbeitslose nicht verwalten, sondern in Arbeit vermitteln wollen, und schließlich auch der Arbeitgeberverbände, der Gewerkschaften und des politischen Sektors, die erklärtermaßen Arbeitslosigkeit abbauen wollen. Die Interessen der Beteiligten und Betroffenen gehen durchaus in die gleiche Richtung, was Abweichungen im Einzelfall und – soweit beschäftigungspolitische Grundmuster angesprochen sind – auch in grundsätzlichen Fragen nicht ausschließt. [15]

#### Auch kürzere Bildungsmaßnahmen sind notwendig

Die bisherigen Ausführungen haben verdeutlicht, daß die mancherorts geäußerte Kritik an der Qualifizierungsoffensive zu Unrecht wesentliche Aspekte der AFG-geförderten Weiterbildung einfach aus der Betrachtung ausgrenzt. Bei näherer Analyse erweisen sich darüber hinaus andere Kritikpunkte als nicht stichhaltig bzw. sie berücksichtigen nicht die Realitäten. Dies gilt z. B. für den Vorwurf, längerfristige Bildungsmaßnahmen würden zugunsten kurzfristiger Anpassungsfortbildung zurückgedrängt, da so Arbeitskräfte „rasch und reibungslos“ den „kurzfristigen Personaleinsatzinteressen der Unternehmen“ angepaßt werden könnten. [16] Zunächst bleibt festzuhalten, daß die voraussichtliche Dauer der Bildungsmaßnahmen für Arbeitslose seit Beginn der Qualifizierungsoffensive im Durchschnitt keineswegs zurückgegangen ist. [17] Vielmehr wurde zwischen 1985 und 1986 ein leichter Anstieg von durchschnittlich 34 auf 35 Wochen ermittelt. Das Maßnahmenvolumen (Zahl der Eintritte x voraussichtliche Dauer) ist zudem mit 23 Prozent stärker gestiegen als die Zahl der Eintritte (+ 20 %). Die quantitative Expansion der AEG-geförderten Weiterbildung ging also keineswegs zu Lasten der Maßnahmedauer, die anscheinend immer noch als wesentliches Qualitätskriterium angesehen wird. Berücksichtigt man indes, daß Arbeitslose in unterschiedlichem Ausmaß qualifiziert werden müssen, um auch auf Dauer wieder in Beschäftigung gebracht werden zu können, so relativiert sich das Qualitätskriterium Maßnahmedauer beträchtlich. Die individuellen Bildungsvoraussetzungen der Arbeitslosen und die Qualifikationsanforderungen von in Aussicht zu nehmenden Arbeitsplätzen müssen im Zusammenwirken die Inhalte und damit die Dauer von Bildungsmaßnahmen bestimmen. Dann sind aber weder kurze noch lange Maßnahmen an sich weder qualitativ hochwertig noch qualitativ minderwertig. Vielmehr kommt es ausschließlich darauf an, welche Bildungsmaßnahme einem Arbeitslosen konkret am besten helfen kann, wobei sicherlich auch zu berücksichtigen ist, daß häufig das Durchhaltevermögen von Lernunggewohnten durch

eine lange Bildungsmaßnahme zumindest auf eine harte Probe gestellt werden kann. Zu häufig ist Maßnahmeverbruch die Folge.

Die Chance aber, nach Abschluß einer Anpassungsfortbildung wieder eine Arbeit aufzunehmen, ist bei kurzfristigen Maßnahmen mit bis zu 3monatiger Dauer am größten. Denn bei diesen kurzfristigen Maßnahmen werden möglicherweise die berufspädagogischen Wirkungen – also der Erwerb neuer beruflicher Kenntnisse und Fertigkeiten – überlagert durch Faktoren, die eher dem psychischen Bereich zugeordnet werden müssen (z. B. Veränderung von Einstellungen). [18] Auch kürzerfristige Bildungsmaßnahmen helfen also Arbeitslosen beim Wiedereinstieg in das Erwerbsleben.

#### Kein Mißbrauch des AFG durch Betriebe

Die Strategie der Qualifizierungsoffensive, Betriebe stärker in die AFG-geförderte Weiterbildung einzubeziehen, ist nicht nur arbeitsmarktpolitisch und berufsbildungspolitisch berechtigt, sie vollzieht sich auch vor dem Hintergrund von AFG-Regelungen, die an Betriebe höhere Anforderungen als an außer- oder überbetriebliche Träger stellen. Denn zu den für alle geltenden Anforderungen an Qualität und Kosten (Wirtschaftlichkeit) einer Maßnahme kommen folgende Anforderungen an Betriebe hinzu:

- Interessengebundene Maßnahmen dürfen nur unter den einschränkenden Bedingungen von § 43 Abs. 2 AFG und § 9 der Anordnung Fortbildung und Umschulung durchgeführt werden;
- das Arbeitsamt kann gemäß § 4 a Anordnung Fortbildung und Umschulung vor der Auftragserteilung an einen Betrieb eine Stellungnahme des Betriebsrates dazu verlangen, ob durch die Maßnahme betrieblicher Ausbildungsplätze oder Weiterbildungsmaßnahmen, für die der Betrieb überwiegend selbst die Kosten zu tragen hat, wegfallen.

Beide Vorschriften verhindern, daß einzelne Betriebe ihre originäre Aus- und Weiterbildung zugunsten von AFG-finanzierten Maßnahmen vermindern. So ist auch noch kein Fall bekannt geworden, in dem diese Vorschriften, die „Mißbrauch“ verhindern sollen, umgangen worden sind. [19] Ganz im Gegenteil wurde kürzlich festgestellt, daß „ein anderes in der bildungspolitischen Diskussion angeführtes Argument, das vom ‚Verdrängungswettbewerb‘ zwischen Jugendlichen, die einen betrieblichen Ausbildungsplatz suchen, und Erwachsenen, die sich betrieblich fortbilden oder umschulen lassen wollen, aufgrund der vorliegenden statistischen Daten nicht bestätigt werden kann“. [20]

#### Betriebliche Weiterbildung expandiert

Die Betriebe haben ihre Weiterbildungsaktivitäten in den vergangenen Jahren im Gefolge des Einzugs „neuer“ Technologien, aber auch im Vorlauf des Einsatzes neuerer technischer Anlagen und Arbeitsmittel beträchtlich ausgeweitet. Der „Firmenvergleich Weiterbildung“ [21] zeigt, daß die an der Erhebung beteiligten Betriebe zwischen 1983 und 1985 die Zahl der Teilnehmer an internen und externen Weiterbildungsseminaren bzw. -lehrgängen durchschnittlich um 41,7 Prozent gesteigert haben. 1983 wurden 37,0 Prozent, 1985 sogar 44,9 Prozent der in diesen Betrieben tätigen Mitarbeiter weitergebildet. Die Ausgaben für Weiterbildung (ohne Lohnfortzahlungskosten für Weiterbildung während der Arbeitszeit) stiegen um 44 Prozent. Festgestellt wurde auch, daß die Weiterbildungsausgaben unabhängig von Personalbestandsänderungen erhöht wurden.

Das „Berichtssystem Weiterbildungsverhalten“ [22] ergab folgenden Umfang betrieblicher Weiterbildung:

- Von den 4 Mio. Personen, die sich im Jahre vor der Befragung mindestens einmal beruflich weitergebildet haben, taten dies 51 Prozent bzw. 2,04 Mio. beim Betrieb bzw. Arbeitgeber. 1982 lag der betriebliche Anteil noch bei 47 Prozent. Da für drei Viertel der berufstätigen Teilnehmer die berufliche Weiterbildungsmaßnahme ganz oder teilweise während der Ar-

beitszeit stattfindet, kann davon ausgegangen werden, daß für rund 20 Prozent weitere Teilnehmer an beruflicher Weiterbildung die Betriebe kostenmäßig zumindest beteiligt waren. Insgesamt trugen die Betriebe somit die Kosten für die berufliche Weiterbildung von 2,84 Mio. Beschäftigten.

- Auch bei der allgemeinen Weiterbildung sind Betriebe stark vertreten. 1985 wurden 14 Prozent (1982: 13 %) aller Teilnehmer an allgemeiner Weiterbildung von Betrieben weitergebildet, was hochgerechnet 574.000 Personen entspricht. Nach den Volkshochschulen, deren Anteil von 29 Prozent auf 27 Prozent sank, liegen die Betriebe in der Trägerstatistik dieses Weiterbildungsbereichs an zweiter Stelle.
- 3 Prozent der 19- bis 64-jährigen Bevölkerung hat 1985 wieder eine Ausbildung aufgenommen, was ungefähr 1 Mio. Personen entspricht. 30 Prozent entfielen auf „rein betriebliche Ausbildung“ bzw. „Ausbildung im dualen System“. Auch die sogenannte kompensatorische Weiterbildung, die für Arbeitnehmer ohne Ausbildung zur Verbesserung der Beschäftigungschancen von Bedeutung sein kann, wird zu beachtlichen Teilen vom Weiterbildungsträger Betrieb durchgeführt.

Alles in allem ergibt sich, daß die Betriebe 1985 gut 3,4 Mio. Personen weitergebildet haben. Die Expansion der betrieblichen Weiterbildung ging – auch aufgrund der gestiegenen Dauer von beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen – einher mit steigenden Kosten. Eine neuere Schätzung besagt, daß die gesamten betrieblichen Weiterbildungskosten 1985 über 14,5 Mrd. DM gelegen haben dürften. [23] Daß die Wirksamkeit und Qualität von Weiterbildungsinvestitionen weder ausschließlich an Teilnehmerzahlen noch gar an den gesamten Weiterbildungskosten festgemacht werden können, ist hinlänglich bekannt. Kostenbewußtsein in der Weiterbildung ist nicht nur notwendig, es dient vielmehr vor allem zum Aufzeigen ihrer spezifischen Qualitätsbedingungen anhand des ihr wesensgemäßen Effizienz- und Effektivitätskriteriums. [24] Dazu gehört auch die Frage, ob die weitergebildeten Arbeitnehmer die neu erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten, ihre verbesserte Handlungs- und Problemlösungsfähigkeit tatsächlich auch im betrieblichen Alltag umsetzen bzw. verwerten können. Von den im Rahmen der 1979 gemeinsam von IAB und BIBB durchgeführten repräsentativen Befragung von Erwerbspersonen [25] ermittelten 4,28 Mio. Fortbildungsteilnehmern gaben 3,9 Mio. an, daß sie den besuchten Kurs auch verwerten können. Von diesen Kursen dauerten über zwei Drittel weniger als 3 Monate; der Schwerpunkt lag mit 30 Prozent bei 1- bis 4wöchigen Kursen. Kurzfristige Weiterbildungsmaßnahmen sind also nach Ansicht der Erwerbstätigen selbst in hohem Ausmaß in der beruflichen Tätigkeit zu verwerten, was insbesondere dann zutrifft, wenn es sich um einen betrieblichen Vollzeit- oder Teilzeitkurs gehandelt hat (von 54 % genannt). Eine Sonderauswertung [26] der Daten dieser Erhebung erbrachte u. a. folgende Erkenntnisse zur betrieblichen Weiterbildung: Die in der aktuellen beruflichen Tätigkeit vor allem verwertbaren Weiterbildungsaktivitäten waren innerbetriebliche Lehrgänge und Kurse, was vor allem ältere Erwerbstätige und unqualifizierte Arbeiter angeben. Die Teilnahme an beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen zahlt sich entweder in beruflichen Statusgewinnen aus oder ist aber doch zumindest eine Voraussetzung für beruflichen Aufstieg. Weiterbildung in Kursen und Seminaren ist die Qualifizierungsform, über die Erwerbstätige am häufigsten die für die Ausübung ihrer Berufstätigkeit erforderlichen Kompetenzen erwerben. Ähnlich relevant sind nur noch das training on the job und die betriebliche Berufsausbildung.

#### Aufgaben in der betrieblichen Weiterbildung

Expansion und Wirksamkeit der betrieblichen Weiterbildung sind überdeutlich; betriebliche Weiterbildungsaktivitäten werden von den weitergebildeten Arbeitnehmern positiv beurteilt. Ange-sichts der technologischen Entwicklung und des Strukturwandels ist dies aber kein Grund, mit dem bislang Erreichten zufrieden zu sein. Die Weiterbildungsinvestitionen müssen vielmehr weiter

gesteigert und auf eine breitere Grundlage gestellt werden, d. h., es müssen mehr Erwerbstätige aller Qualifikationsebenen und auch noch mehr Betriebe einbezogen werden – ein Prozeß, der bereits in Gang gekommen ist, aber noch weiter verstärkt werden muß.

Dafür müssen zwei entscheidende Voraussetzungen erfüllt werden. Zum einen muß insbesondere bei den Unternehmensleitungen und Führungskräften das Bewußtsein für Weiterbildung als Instrument zur Überwindung von Problemen im Betrieb weiter geschärft werden; gerade deshalb ist übrigens Führungskräftsenschulung so enorm wichtig. [27] Zum zweiten müssen die Methoden zur Ermittlung des Bildungsbedarfs zukunftsorientiert weiter entwickelt werden. Denn: „Nicht die bloße Existenz oder Investition der neuen Techniken, sondern erst ihre erfolgreiche Umsetzung durch die Beschäftigten in die Praxis führt zum Ziel. Die Mitarbeiter nehmen daher eine Schlüsselstellung ein. Wir müssen deshalb die Sorgen und Ängste der Mitarbeiter ernst nehmen und ihnen durch rechtzeitige und eingehende Information sowie durch entsprechende Gestaltung der personal- und bildungspolitischen Maßnahmen Rechnung tragen.“ [28] Dieses kann letztlich nur durch eine möglichst enge Verzahnung oder Vernetzung von qualitativer Personal- bzw. Bildungsplanung mit der Investitionsplanung geleistet werden.

Zunehmend setzt sich dieser Grundgedanke einer vorausschauenden bedarfsorientierten Weiterbildungsplanung in den Betrieben durch, denn Produktions- und Investitionsvorhaben sind die wichtigsten inhaltlichen Auslöser für Weiterbildungsbedarf [29], nicht selten kam es früher aber „zu der unerquicklichen Situation, daß neue, teure Anlagen monatelang herumstanden und dann lange Zeit nur mit hohen Ausfällen im Betrieb zu halten waren, weil das qualifizierte Personal zur Wartung und Instandsetzung nicht zur Verfügung stand“. [30] Einführungsflops haben zur Hebung des Weiterbildungsbewußtseins in den Betrieben erheblich beigetragen, so daß die vielfältigen Instrumente zur Ermittlung von Weiterbildungsbedarf aufgrund von technischen oder arbeitsorganisatorischen Veränderungen mehr und mehr Anwendung finden. [31] Kostengünstiger ist es natürlich, wenn derartige durch unterlassene Weiterbildung entstandene Einführungsflops gänzlich dadurch vermieden werden können, daß – und dies bleibt der wichtigste Faktor – auf allen Betriebsebenen ein hinreichendes Bewußtsein für die Notwendigkeit von Weiterbildung besteht. Die betrieblichen Erfahrungen zeigen aber auch immer wieder ganz deutlich, daß es mit den gegenwärtig einsetzbaren Instrumenten nicht zu leisten ist, in der notwendigen Detailiertheit all die Qualifikationsanforderungen zu ermitteln, die z. B. eine neu zu installierende Produktionsanlage stellt, damit dann im Vorlauf entsprechende Weiterbildungsmaßnahmen für die Beschäftigten organisiert und durchgeführt werden können. [32]

Derartige Maßnahmen können sicherlich Grundlagenwissen über die sogenannten neuen Technologien oder den Umgang mit neuen Werkstoffen vermitteln und sind allein deshalb wichtig. Die Grenzen einer derartig längerfristig angelegten Weiterbildungsplanung werden aber immer dann offenbar, wenn die vorausschauend qualifizierten Mitarbeiter an der neuen Anlage arbeiten sollen. Eine längere Phase der Einarbeitung in die neuen Tätigkeiten ist immer erforderlich. Zumeist wird diese Einarbeitung ergänzt durch kurze, d. h. einhalb- bis zweitägige Kurse, in denen Antworten auf während der Arbeit auftretene Probleme gegeben und noch notwendiges, vertiefendes Wissen vermittelt werden. Dafür reichen derartige Kurzkurse auch völlig aus. Sie haben zudem den Vorteil, daß die Beschäftigten ihr neues Wissen sehr schnell in die Arbeitspraxis umsetzen und sich dadurch besser aneignen können. Die Gefahr des Vergessens – das große Risiko von „Bildung auf Vorrat“ – wird so minimiert. [33]

Die weitere Ausweitung der betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten ist als notwendige Begleiterscheinung des technisch-organisatorischen Wandels vorprogrammiert. Die Qualifizierungsoffensive der Betriebe für die Beschäftigten läuft also weiter. Dabei geht es keineswegs um die „rigorose Durchsetzung neuer Tech-

nologien“ [34], sondern darum, daß die evolutionäre, keinesfalls aber revolutionäre technische Entwicklung [35] nicht durch fehlende Akzeptanz und Qualifikationen behindert wird.

### Zur Zukunft der Qualifizierungsoffensive

Die Qualifizierungsoffensive für Arbeitslose [36] ist hingegen zumindest quantitativ an einer Obergrenze angelangt. Interessanterweise sind aber nicht eine unzureichende Weiterbildungsbereitschaft von Arbeitslosen, zu knappe Mittelansätze im Programmhaushalt der Bundesanstalt für Arbeit oder offen zutage getretene qualitative Probleme bei der Durchführung der Förderung ursächlich für das Erreichen dieser Grenze. Für die Förderung der beruflichen Fortbildung, Umschulung und betrieblichen Einarbeitung stehen 1987 4,9 Mrd. DM zur Verfügung, gut 500 Mio. DM mehr als 1986. Diese Mittel reichen aus, um die Teilnehmerzahlen (ohne 41a-Maßnahmen) von 258.400 auf 280.000 zu steigern. Die Zahl der Unterhaltsgeldempfänger sollte im Jahresdurchschnitt von 130.000 auf 135.000 steigen. Bereits in den ersten Monaten dieses Jahres wurde aber deutlich, daß aufgrund der Aktivitäten der Arbeitsämter und Bildungsträger und der großen Bildungsbereitschaft der Arbeitslosen die Haushaltssätze bzw. Plandaten nicht mehr einzuhalten waren. Bis Juli 1987 begannen 43.803 bzw. 16 Prozent mehr Personen eine berufliche Bildungsmaßnahme als im gleichen Vorjahreszeitraum; Ende Juni 1987 gab es 50.344 Teilnehmer mehr als ein Jahr zuvor. Eine zur Jahresmitte für 1987 vorgenommene Hochrechnung der Bundesanstalt für Arbeit ergab 150.000 Unterhaltsgeldempfänger und fast 700 Mio. DM Mehrausgaben. Da die Bundesanstalt für Arbeit Ende 1986 über eine Rücklage von 5,47 Mrd. DM verfügt hat, hätte diese nicht erwartete weitere Expansion durch einen Nachtragshaushalt mit Hilfe von Entnahmen aus der Rücklage finanziert werden können. Genau diese Reserve zur Finanzierung aktiver Arbeitsmarktpolitik wird aber gegenwärtig für andere Zwecke so verbraucht, daß die Bundesanstalt für Arbeit im Laufe des Jahres 1988 ins Defizit gerät. Innerhalb von nur zwei Jahren könnte aus einer arbeitsmarktpolitisch voll handlungsfähigen Bundesanstalt für Arbeit eine defizitäre Einrichtung werden. [37]

Bei diesen Finanzperspektiven mußte die Bundesanstalt für Arbeit handeln, da die Maßnahmen nach dem AFG „im Rahmen der Sozial- und Wirtschaftspolitik der Bundesregierung“ (§ 1 AFG) durchzuführen sind. Der drittelparitätisch besetzte Vorstand der Bundesanstalt hat mit Dienstblatt-Runderlaß 70/87 vom 15.07.1987 den Arbeitsämtern im wesentlichen die folgenden Grundsätze für die weitere Entwicklung der Qualifizierungsoffensive vorgegeben: Es gelte, das Erreichte in quantitativer Hinsicht zu stabilisieren und weiterhin eine Verbesserung der Qualität zu erreichen. Die bisherigen Zuwachsraten könnten nicht unbegrenzt beibehalten werden. Statt dessen sollten auf eine Konsolidierung hingewirkt und eine weitere, über die Eintritte 1986 und im ersten Halbjahr 1987 hinausgehende Steigerung vermieden werden. Es dürfen vorerst nur noch Verträge über solche Auftragsmaßnahmen abgeschlossen werden, bei denen aller Voraussicht nach den Teilnehmern nach Maßnahmeabschluß Beschäftigungsmöglichkeiten geboten werden können. Die gezielte vermittlerische Betreuung der Absolventen von beruflichen Bildungsmaßnahmen sollte verstärkt werden. Auftragsmaßnahmen sollten nur durchgeführt werden, wenn für den gesamten Maßnahmeverlauf eine wirtschaftliche Teilnehmerzahl erwartet werden kann. „Konsolidierung auf dem erreichten hohen Niveau“ und „Mehr Klasse statt Masse“ lauten die Stichworte für diese neue Politik, mit der es der Bundesanstalt für Arbeit wohl gelingen sollte, die ihr von außen auferlegten Zwänge zumindest für den Bereich der Förderung der beruflichen Bildung abzumildern, was aber auch im Haushalt 1988 zum Ausdruck kommen muß. Ein Etat für die berufliche Bildungsförderung, der unter dem für 1987 zu erwartenden Ansatz bleibt, ist aus arbeitsmarktpolitischer Sicht sicherlich unzureichend.

Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang der erneute Hinweis des Vorstandes der Bundesanstalt für Arbeit auf die Beschäftigungsorientierung der AFG-finanzierten Weiterbildung, die entgegen anders lautenden Auffassungen ein arbeitsmarktpolitisches Instrument ist und demzufolge in erster Linie arbeitsmarktpolitische Kriterien beachten muß. Deshalb sollten [38] Arbeitsämter, Betriebe und Bildungsträger ihre Zusammenarbeit weiter verbessern, und zwar

- bei der Festlegung der Maßnahmeanhalte und -ziele, die aus dem Qualifikationsbedarf der Betriebe bzw. der Wirtschaft abgeleitet werden müssen,
- bei der Auswahl der Teilnehmer, deren Qualifikationsinteressen und -möglichkeiten möglichst eng mit den Lehrgangszügen und -inhalten übereinstimmen müssen,
- bei der Durchführung von beruflichen Bildungsmaßnahmen
- und vor allem bei dem Versuch, die Teilnehmer auf einen nach Möglichkeit weiterbildungsadäquaten Arbeitsplatz zu vermitteln.

Eine derartige auf Kooperation angelegte, pragmatische Strategie der AFG geförderten Weiterbildung führt die Qualifizierungsoffensive zum Erfolg, weil Arbeitslosen wieder zu einer dauerhaften Beschäftigung verholfen wird.

### Anmerkungen

- [1] Vgl. zum Ausmaß des Fachkräftemangels z.B.: HAGEDORN, J. R.: Fachkräftemangel – die Realität in der Bundesrepublik. In: Der Arbeitgeber, 10/1987, S. 385 ff. RUPPERT, W.: Maßnahmen zur Flexibilisierung des Arbeitsmarktes aus Unternehmersicht – Umfragen in der Industrie und dem Handel der Bundesrepublik Deutschland. In: ifo-Schnelldienst, 24/86, S. 12 ff.
- [2] Ferner beeinflußt die demographisch und verhaltensbedingte Zunahme des Erwerbspersonenangebots der letzten Jahre das Niveau der Arbeitslosigkeit in hohem Maße.
- [3] Dienstblatt-Runderlaß, 50/86 vom 21.02.1986. In: Armliche Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit (ANBA), Nr. 4/1986, S. 579 f.
- [4] Vgl. dazu: MAL CHER, W.: Arbeitslosigkeit – die Sicht der Betroffenen. In: Der Arbeitgeber, 4/1987, S. 133.
- [5] Vgl. z. B.: IAB-Kurzbericht vom 17.10.1985: Abbau individueller Arbeitslosigkeit durch berufliche Weiterbildung sowie HOFBAUER, H.; DADZIO, W.: Mittelfristige Wirkungen beruflicher Weiterbildung. Die berufliche Situation von Teilnehmern zwei Jahre nach Beendigung der Maßnahme. In: MittAB 2/87, S. 129 ff.
- [6] Dies erscheint notwendig, da der arbeitsmarktpolitische Bezug der Qualifizierungsoffensive häufig ignoriert wird – von marginalen Hinweisen einmal abgesehen. Ein Musterbeispiel dafür haben DOBISCHAT, R., und NEUMANN, G., mit ihrem Aufsatz „Qualifizierungsoffensive in wessen Interesse? Anmerkungen zu einer berufsbildungspolitischen Strategie“ (Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 16. Jg., 1987, Heft 1, S. 6 ff.) geliefert. Sie kommen damit und auch aufgrund ihrer ideologischen Vorurteile zwangsläufig zu einer sehr einseitigen Beurteilung der Qualifizierungsoffensive.
- [7] Wer wie DOBISCHAT/NEUMANN (a.a.O., S. 8) die Gleichrangigkeit von Einarbeitung mit Fortbildung und Umschulung thematisiert, um letztlich die Existenzberechtigung des Instruments Einarbeitungszuschuß infrage zu stellen, scheint sich nicht vorstellen zu können oder auch zu wollen, daß Weiterbildung z. B. hinsichtlich des Formalisierungsgrades, der Durchführungsform und der möglichen Verwertbarkeit des Erlernten sehr verschieden ablaufen kann und auch muß, um die Qualifikationen von Arbeitnehmern und die Qualifikationsanforderungen von Arbeitsplätzen in Übereinstimmung bringen zu können. Dementsprechend enthält das 1986 von der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände herausgegebene „Handbuch für die Weiterbildung im Betrieb – Die finanziellen Hilfen der Arbeitsämter“ Maßnahmbeispiele, die vom inhaltlichen und zeitlichen Anspruch her sehr unterschiedlich sind. Wenn DOBISCHAT und NEUMANN (a.a.O., S. 10) nur ein Beispiel herausziehen, um belegen zu wollen, daß es nur um „schmal angelegte Qualifizierung mit kurzem Zeitrahmen und unmittelbarem Verwertungszusammenhang“ geht, so wird nicht nur deutlich, wie tendenziös und selektiv sie „Belege“ für ihre Thesen ausgesucht haben, vor allem aber wird die Realitätsferne ihrer „Anmerkungen“ offensichtlich.

- [8] Vor diesem durch Fakten belegten Hintergrund entpuppt sich die von DOBISCHAT/NEUMANN (a.a.O., S.9) vertretene Auffassung, daß Betriebe würden sich primär um die „noch qualifizierbaren Arbeitslosen“ kümmern, während die „nicht mehr qualifizierbaren“ außerbetrieblichen Einrichtungen „zugesprochen“ würden, als Vorteile, das anscheinend sehr gut in ihr realitätsfernes Gedankengebäude paßt. Ähnlich einzustufen ist die von LAURITZEN, G., ohne Angabe eines einzigen empirischen Belegsvertretene Auffassung: „Mit Ausnahmen, die die Regel bestätigen, ist davon auszugehen, daß von diesen bereits vorqualifizierten Arbeitslosen die Besten in betrieblicher Weiterbildung landen.“ (Die Rolle der betrieblichen Weiterbildung in der Qualifizierungsoffensive der Bundesanstalt für Arbeit. In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, 10/86, S. 238).
- [9] Vgl.: HOFBAUER, H.; DADZIO, W.: a.a.O.
- [10] Vgl.: HOFBAUER, H.; DADZIO, W.: a.a.O., S. 132.
- [11] Vgl. zur Kritik der verschiedenen Ansätze für eine Theorie segmentierter Arbeitsmärkte insbesondere BLIEN, U.: Unternehmensverhalten und Arbeitsmarktstruktur – Eine Systematik und Kritik wichtiger Beiträge zur Arbeitsmarktentheorie, BeitrAB 103, Nürnberg 1986; SCHEUER, M.: Zur Leistungsfähigkeit neoklassischer Arbeitsmarkttheorien, Bonn 1987; ROSS, H.: Theorie der internen Lohnstruktur – Ein kritischer Vergleich der Aussagekraft vorherrschender Arbeitsmarkttheorien hinsichtlich der Inflexibilität der internen Lohnstruktur, Frankfurt/Bern 1981. Während Blen und Scheuer überwiegend die theoriaimmanenten Defizite der relevanten Segmentationsansätze aufzeigen, die ja explizit als Gegenmodelle zu neoklassischen Arbeitsmarkttheorien angetreten sind, belebt Ross anhand dervon Segmentationstheoretikern häufig übersehenen Weiterentwicklungen des neoklassischen Grundmodells, „daß die ökonomische Theorie durchaus rationale Begründungen für eine arbeitsplatzbezogene Produktivitätsentlohnung, für das Arbeitsplatzwettbewerbsmodell, für eine nachfrageorientierte Humankapitaltheorie etc. liefern kann“ (S. 282). Mit einer unreflektierten Verwendung zentraler segmentationstheoretischer Begriffe (z. B. Randbelegschaften oder innerbetriebliche Belegschaftsspalzung; als Beispiel dafür mag der bereits erwähnte Aufsatz von Dobischat und Neumann dienen, die damit nur betriebliches Verhalten diskreditieren wollen) sollte man jedenfalls zurückhaltend sein, denn der Segmentationstheorie kann „kein eigenständiger Beitrag“ und „nur begrenzt ein Beitrag im Sinne des Kuhn'schen Paradigmas“ zuerkannt werden (ROSS: a.a.O., S. 282).
- [12] Vgl.: HOFBAUER, H.; DADZIO, W.: a.a.O., S. 134. Während die Autoren in der den Ausschüssen für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung des Vorstands und Verwaltungsrats der Bundesanstalt für Arbeit vorgelegten Fassung daraus die Empfehlung ableiten, „vor allem die betriebliche Weiterbildung von Arbeitslosen auszuweiten“, was sich aus den vorgelegten Daten auch ergibt, empfehlen sie in der veröffentlichten Fassung, „jene Modelle weiterzuverfolgen, die bei einer außerbetrieblichen Weiterbildung eine betriebliche Phase vorsehen“ – auch richtig, aber nicht in Übereinstimmung mit den vorgelegten Daten, die sich nur auf betriebliche bzw. außerbetriebliche Träger stützen und kombinierte Maßnahmen nicht berücksichtigen können. Bedeutsam bleibt aber die Empfehlung, die große Masse der Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen, die eben von außerbetrieblichen Trägern durchgeführt werden, durch betriebliche Anteile zu ergänzen.
- [13] Ebenda, S. 135 f.
- [14] Eigene Berechnungen nach ANBA, 6/87, S. 916 ff. und Angaben der Bundesanstalt für Arbeit. Die „Kombi-Maßnahmen“ werden erst seit Anfang 1987 statistisch erfaßt.
- [15] Die Möglichkeit der Interessenidentität kann nur leugnen, wer aus dem überholten Klassendenken (Kapital kontra Arbeit) noch nicht herausgefunden hat. Ein Beispiel liefern DOBISCHAT/NEUMANN: a.a.O.
- [16] Dieses Argumentationsmuster findet sich z. B. bei BLEICHER, S.: Eine notwendige, aber keine hinreichende Maßnahme. In: Wirtschaftsdienst, 7/86 (Zeitgespräch: Brauchen wir eine Qualifizierungsoffensive?), S. 330 ff. und bei DOBISCHAT/NEUMANN: a.a.O.
- [17] Vgl.: IAB-Kurzbericht vom 29.05.1987 „Wie hat sich die Struktur der (vorher arbeitslosen) Teilnehmer an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung entwickelt?“
- [18] Vgl.: HOFBAUER, H.; DADZIO, W.: Berufliche Weiterbildung für Arbeitslose. In: MittAB, 2/84, S. 193.
- [19] Die strikte Anwendung dieser Vorschriften verhindert die „gigantische Kostenverlagerung“ (HEIMANN, K. In: Die Zeit vom 17.04. 1987, S. 38), die „offene Subventionierung betrieblicher Aufgaben“ (derselbe, in: Der Gewerkschafter, 6/86, S. 31), die „Abschöpfung staatlicher Subventionen bei der Rekrutierung kurzfristig verwandbarer Randbelegschaften“ (DOBISCHAT/NEUMANN: a.a.O., S. 10 ff.) – drei nicht beweisbare Behauptungen. Empirisch wurde vielmehr festgestellt, daß Betriebe bei freien Kapazitäten als Träger externer Maßnahmen auftreten, wenn sie ihre Veranstaltungen nicht nur mit Betriebsangehörigen füllen können. Vgl.: PRO-QUA (Projekt + Qualifizierung Berliner Arbeitskräfte): Qualifizierung Berliner Arbeitskräfte – Abschlußbericht '87, Berlin 1987, S. 129.
- [20] PODESZFA, H.; MELMS, B.: Entwicklung und Struktur abschlußbezogener Fortbildung und Umschulung in Betrieben. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1987 (Materialien und statistische Analysen zur beruflichen Bildung, Heft 67, S. 4).
- [21] Vgl.: INSTITUT FÜR ANDRAGOGIK: Firmavergleich Weiterbildung, Bergisch Gladbach, Mai 1987 (Häkto graphiertes Manuskript).
- [22] Vgl.: BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND WISSENSCHAFT (Hrsg.): Berichtssystem Weiterbildungsvorhaben 1985. In: Bildung Wissenschaft aktuell, 7/87, Bonn, Juli 1987.
- [23] Vgl.: MALCHER, W.: Betriebliche Weiterbildungskosten: Neue Hochrechnung. Fast 15 Milliarden DM. In: Der Arbeitgeber, 1987, Heft 18, S. 654 ff.
- [24] Vgl. dazu: REICHART, L.: Kosten der Weiterbildung. In: GÖBEL, U.; SCHLAFFKE, W. (Hrsg.): Kongreß: Beruf und Weiterbildung, Köln 1987, S. 124 ff.
- [25] Vgl.: ALEX, L., u.a.: Qualifikation und Berufsverlauf – erste Ergebnisse einer repräsentativen Erhebung bei Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland. Sonderveröffentlichung des BIBB, Berlin 1981, S. 43 ff.
- [26] Vgl.: NOLL, H.-H.: Weiterbildung und Berufsverlauf – empirische Analysen zum Weiterbildungsverhalten von Erwerbstägigen in der Bundesrepublik Deutschland. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 15. Jg. (1986), Heft 1, S. 7 ff.
- [27] Vgl. z.B.: BUNDESVEREINIGUNG DER DEUTSCHEN ARBEITGEBERVERBÄNDE: Weiterbildung in der Wirtschaft – Standort und Perspektiven, 11 Thesen mit Anmerkungen und praktischen Hinweisen, Köln 1986; GESAMTMETALL: Neue Techniken und Arbeit – Empfehlungen an die Unternehmen der Metallindustrie, Köln 1986; FECHTNER, H.; SCHNEIDER, H. K.: Mitarbeiterzugewandte Führung – ein Führungskonzept als Grundlage der Organisations- und Personalentwicklung der Schmalbach-Lubeca AG. In: Personalführung, Nr. 4–5/87, S. 210 ff.
- [28] Vgl.: CRAMER, G.: Möglichkeiten vernetzter Unternehmens- und Bildungsplanung in der Wirtschaft. In: CRAMER, G.; MÖLLEMANN, J. W.; SCHMIDT, H.: Zukunftsspektrum der Berufsbildung, Beiträge zur Gesellschafts- und Bildungspolitik des Instituts der deutschen Wirtschaft, Nr. 128, S. 37.
- [29] Vgl. PULLIG, K.-K.: Weiterbildung im Wandel – Ergebnisse einer Befragung. In: Personalreport '87 vom 15.06.1987, S. 6 ff.
- [30] Vgl.: REICHART, L.: Statement im Forum „Mehr Beschäftigung durch berufliche Qualifizierung“. In: BUNDESVEREINIGUNG DER DEUTSCHEN ARBEITGEBERVERBÄNDE (Hrsg.): Beschäftigungsoffensive der Arbeitgeber – Dokumentation eines Kongresses (27. und 28. Oktober 1986 in Berlin), Köln 1986, S. 206.
- [31] Vgl.: LEITER, R., u.a.: Der Weiterbildungsbedarf im Unternehmen – Methoden der Ermittlung, Handbuch der Weiterbildung für die Praxis in Wirtschaft und Verwaltung, Band 2, München, Wien 1982; HÖLTERHOFF, H.; BECKER, M.: Aufgaben und Organisation der betrieblichen Weiterbildung, Handbuch der Weiterbildung für die Praxis in Wirtschaft und Verwaltung, Band 3, München, Wien 1986, S. 75 ff.; JAEHRLING, D.: Die Investitionsanalyse – ein Beispiel strategischer personeller, technischer und finanzieller Planung. In: Lernfeld Betrieb, Heft 4 – April 1987, S. 26 ff.; CRAMER, G.: a.a.O., S. 37 ff.
- [32] DOBISCHAT und NEUMANN (a.a.O.) deuten mit der Art und Weise ihrer Kritik an betrieblicher Personal- und Weiterbildungspolitik an, daß sie annehmen, diese Prognoseprobleme seien leicht überwindbar – eine Wirklichkeitstrennung Annahme.
- [33] Die so häufig zu lesende Kritik an der Kürze betrieblicher Weiterbildungmaßnahmen ignoriert diese Zusammenhänge völlig.
- [34] So simpel und falsch sehen DOBISCHAT und NEUMANN betriebliche Politik (a.a.O., S. 11). Eine „rigorose Durchsetzung neuer Technologien“ ist faktisch gar nicht möglich, da es erstens zu viele Hemmnisse (finanzieller, motivationeller und qualifikatorischer Art sowie Probleme bei Hardware und Software) gibt und da zweitens die Betriebe selbst nicht von der Technik euphorie geprägt sind, wie es ihnen von linker Seite gerne unterstellt wird.
- [35] „Die Mikroelektronik vermochte die relative und neuordnungsach absolute Verlangsamung des Produktivitätsfortschritts mithin bislang noch nicht einmal zu kompensieren. Der Durchbruch, die Diffusion der revolutionären neuen Technologien erfolgt keineswegs in einem revolutionären Tempo, sondern stößt auf viele Hindernisse, u. a. auf rigide Wirtschafts- und Arbeitsstrukturen, auf Akzep-

- tanprobleme und nicht zuletzt auf erhebliche Qualifikationsdefizite.“ KLAUDER, W.: Technischer Fortschritt und Beschäftigung. Zum Zusammenhang von Technik, Strukturwandel, Wachstum und Beschäftigung. In: MittAB, 1/86, S.6. Auch für die Zukunft wird eine evolutionäre technologische Entwicklung erwartet: „Für die Zeit bis 2000 weisen die jüngsten vorliegenden Vorausschätzungen – die IAB-Prognos-Alternativprojektionen – auf keine technologische Arbeitslosigkeit hin, trotz expliziter Berücksichtigung der gegenwärtigen Informationen über technologische Entwicklungen.“ Ebenda, S. 15 f.
- [36] Von der Expansion der Weiterbildungsförderung nach dem AFG werden aber nicht nur Arbeitslose, sondern auch beschäftigte Arbeitnehmer (Nicht-Arbeitslose) erfaßt. Der Anteil der Arbeitslosen an den Einträgen in berufliche Bildungsmaßnahmen liegt seit 1984 bei etwa zwei Dritteln. Die Zahl der vor Maßnahmehbeginn Nicht-Arbeitslosen-Eintritte stieg von 109.356 (1983) um 64,8 Prozent auf 180.166 (1986). Vgl.: BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT: Förderung der beruflichen Bildung – Ergebnisse der Teilnehmerstatistik
- [37] Vgl. zu den Stufen und Auswirkungen dieser durch die sogenannte Triimmerfreien-Regelung ausgelösten und durch das „Gesetz zur Verlängerung des Versicherungsschutzes bei Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit“ und vor allem dem wohl nicht mehr aufhaltbaren Entwurf der sogenannten 8. AFG-Novelle (Gesetz zur Ergänzung der arbeitsmarktpolitischen Instrumente und zum Schutz der Solidargemeinschaft vor Leistungsmißbrauch) vollzogenen „Verschiebe- und Auszehrungspolitik“ z. B. MALCHER, W.: Bundesanstalt für Arbeit (BA): Ins Defizitgetrieben. In: Kurz-Nachrichten-Dienst der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitsverstände, Nr. 53 vom 21.07.1987, S. 1 f.
- [38] Vgl. zum folgenden MALCHER, W.: Qualifizierungsoffensive gegen Langfristarbeitslosigkeit. In: Der Arbeitgeber, Nr. 15–16/1987, S. 578.

Herbert Nierhaus

## Berufliche Weiterbildung und Arbeitsmarkt

### Anmerkungen zur „Qualifizierungsoffensive“ aus gewerkschaftlicher Sicht

#### Vorbemerkung

Die berufliche Weiterbildung ist in der gegenwärtigen arbeitsmarktpolitischen Diskussion in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Anlaß für dieses Phänomen ist die von der Bundesregierung propagierte „Qualifizierungsoffensive“, die mit der Anpassung der Arbeitnehmerqualifikation an die durch technologische Entwicklungen bewirkten Erfordernisse die Lösung beschäftigungs- und arbeitsmarktpolitischer Probleme finden will. Zudem erhofft man sich von einem „modernisierten“ Qualifikationsniveau positive Impulse für das volkswirtschaftliche Wachstum und eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Bundesrepublik Deutschland auf den internationalen Märkten, insbesondere gegenüber ihren Hauptkonkurrenten Amerika und Japan. Die dafür als notwendig erachtete rasche Einführung, insbesondere der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in den Betrieben und Verwaltungen, soll nicht durch unzureichende Bildungs- und Kenntnisniveaus der Arbeitnehmer verzögert werden. Als notwendige Voraussetzung für den Erfolg der Qualifizierungsoffensive sind vor allem die finanziellen Mittel der Bundesanstalt für Arbeit zur Förderung der beruflichen Weiterbildung aufgestockt worden; die Zahl der Arbeitnehmer, die an entsprechenden Lehrgängen teilnehmen, ist erheblich gewachsen. [1]

Sicher ist das gestiegene Interesse der Öffentlichkeit an Weiterbildungaktivitäten für die mit beruflichen Bildungsprozessen befaßten Institutionen und Personen zunächst einmal eine erfreuliche Sache. Auch stellt die berufliche Weiterbildung zweifellos ein politisches Handlungsfeld dar, in dem sich in stärkerem Maß Konsensmöglichkeiten eröffnen als in vergleichbaren anderen Bereichen. Für eine allzu euphorische Sichtweise der Qualifizierungsmöglichkeiten besteht allerdings kein Anlaß – sie ließe die vorfindbaren Realitäten des Arbeitsmarktes wesentlich außer acht.

Die folgenden Bemerkungen wollen auf die verschiedenen – positiven wie negativen – Aspekte der Qualifizierungsoffensive aus gewerkschaftlicher Sicht eingehen. Sie wollen zugleich auf die institutionellen Rahmenbedingungen hinweisen, unter denen Weiterbildungsprozesse ablaufen, und sie wollen schließlich Anregungen für eine Verbesserung der beruflichen Weiterbildung und ihrer verwertbaren Ergebnisse geben.

#### Was kann berufliche Weiterbildung leisten und was nicht?

Wer bereits seit längerem um einen höheren Stellenwert der beruflichen Weiterbildung in unserem Bildungssystem bemüht ist – wie das die Gewerkschaften waren und sind –, der mußte sich jüngst verwundert die Augen reiben: Über das Stichwort „Qualifizierungsoffensive“ entdeckten plötzlich die Politik und ihre Repräsentanten, die Arbeitgeberverbände und deren Spitzenfunktionäre zum ersten Male ihr Herz für die berufliche Weiterbildung. Ausgelöst wurden diese Reaktionen durch die in diesem Zusammenhang aufgestellte Behauptung, Qualifizierungsdefizite der Arbeitnehmer seien die Hauptursache der Massenarbeitslosigkeit. Empirisch ist eine solche Aussage kaum zu belegen: Allein die Relation von Arbeitsuchenden zu offenen Stellen steht dazu in eklatantem Widerspruch. [2] Vielmehr wird die Absicht deutlich, einerseits weiteren Handlungsbedarf zur Behebung der Beschäftigungskrise abzustreiten (etwa Arbeitszeitverkürzungen oder staatliche Beschäftigungsprogramme), andererseits die Verantwortung für die Probleme mit zu individualisieren. Gegen diese ideologisch motivierte Instrumentalisierung (und zum Teil lediglich propagandistische Behandlung) ist die berufliche Weiterbildung in Schutz zu nehmen. Solche Argumentation verstellt viel eher die Sicht für eine realistische Würdigung der positiven Wirkungen von Weiterbildung und weckt Illusionen über ihre Reichweite. Berufliche Weiterbildung wäre hoffnungslos überfordert, sollte sie als alleiniger Platzhalter für alle anderen Instrumente einer aktiven Beschäftigungspolitik fungieren. Insbesondere sind ihre Möglichkeiten sehr begrenzt, das Defizit von über zwei Millionen Arbeitsplätzen abzubauen.

Allerdings kann berufliche Weiterbildung aus gewerkschaftlicher Perspektive dazu beitragen,

- der Gefahr der dauerhaften „Abkopplung“ arbeitsloser Arbeitnehmer vom Beschäftigungssystem vorzubeugen,
- einer Entwertung beruflicher Qualifikationen durch rechtzeitige Anpassung entgegenzuwirken,
- den eigenen Arbeitsplatz zu sichern,
- die Auswirkungen von Strukturkrisen einzelner Branchen auf die betroffenen Arbeitnehmer abzumildern und neue Beschäftigungsperspektiven zu eröffnen,

- der Ausgrenzung sog. „Problemgruppen“ auf dem Arbeitsmarkt wirksam zu begegnen,
- Hilfe zur sozial-verträglichen [3] Bewältigung des technischen Wandels in Betrieb und Gesellschaft anzubieten,
- Spielräume, die die neuen Technologien für eine humane Gestaltung der Arbeitsplätze eröffnen, zu nutzen.

Zudem kann auf den Teilarbeitsmärkten, auf denen die Nachfrage nach Qualifikationen das Angebot übersteigt (Mangelberufe), durch Weiterbildung das Ungleichgewicht verringert und die Schaffung neuer Arbeitsplätze begünstigt werden. Indirekte Entlastungswirkungen für den Arbeitsmarkt ergeben sich u. a. auch durch die Teilnahme zuvor Erwerbstätiger an Vollzeitlehrgängen zur beruflichen Fortbildung.

Von dieser – nicht erst seit den Tagen der Qualifizierungsoffensive bestehenden – Bewertung ausgehend, haben die Gewerkschaften daher in einer gemeinsamen Empfehlung mit der Bundesanstalt für Arbeit ihre Absicht bekräftigt, zur Verbesserung des Weiterbildungsangebotes beizutragen. [4]

Ein konkreter Beitrag der Deutschen Angestellten-Gewerkschaft besteht insbesondere darin, die Kapazitäten der eigenen Bildungseinrichtungen dem Bedarf entsprechend auszubauen und die Qualität ihrer Weiterbildungsarbeit weiter zu erhöhen.

#### Rahmenbedingungen und aktuelle Probleme in der Weiterbildung

Die DAG bekennt sich zum Prinzip der Pluralität in der Trägerschaft der Weiterbildung. Die Funktionsfähigkeit eines pluralistisch strukturierten Weiterbildungssystems ist allerdings nur dann gewährleistet, wenn staatliches Handeln die notwendigen Rahmenbedingungen dafür schafft.

Dazu gehören vor allem:

- ausreichendeforderungsrechtliche Regelungen und Anreize (AFG, Steuerrecht, Landesbildungsgesetze),
- gleiche – oder vergleichbare – Bildungsurlaubsregelungen in allen Bundesländern, besser noch: eine bundeseinheitliche gesetzliche Regelung des Bildungsurlaubs,
- nach dem Berufsbildungsgesetz geregeltere, anerkannte Weiterbildungsausschlüsse,
- ein Ausbau der Infrastruktur des Weiterbildungssektors (insbesondere der Beratungs- und Informationsmöglichkeiten).

Zufriedenstellende Rahmenbedingungen sind bisher in den genannten Teilbereichen noch nicht realisiert worden. Zum Teil sind sogar Tendenzen erkennbar, die dieser Intention direkt zuwiderlaufen. So führt eine ausschließlich primär oder marktgesteuerte Regulierung der Weiterbildung – wie sie etwa in den BMBW-Thesen zur Weiterbildung gefordert wurde [5] – zu negativen sozialen und bildungspolitischen Ergebnissen.

Eine derartige Orientierung ausschließlich an den „Markterfordernissen“

- verkennt vor allem die beschränkte Marktfähigkeit des Gutes „Weiterbildung“, das eine Reihe von Eigenschaften öffentlicher Güter aufweist,
- reduziert das Weiterbildungsangebot somit auf die Bereiche, in denen eine kaufkräftige Nachfrage nach diesem Gut besteht (in der Folge unterbleiben dann notwendige Qualifizierungsprozesse, da Bedarf und Nachfrage nicht identisch sind),
- wirkt stark selektiv und schließt gerade die Personengruppen von der Weiterbildung aus, die besonders auf sie angewiesen sind.

Die Notwendigkeit eines öffentlich geförderten und abgesicherten Weiterbildungssektors erweist sich am Beispiel der betrieblichen Weiterbildung besonders deutlich. Deren Struktur ist – so belegt eine empirische Studie des BIBB [6] – geprägt

– einmal durch eine Konzentration auf ohnehin privilegierte Zielgruppen (etwa zwei Drittel aller Führungskräfte haben im Untersuchungszeitraum an Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen, aber lediglich 3 % aller An- und Ungelernten, die ja berufliche Weiterbildung besonders nötig haben) [7],

- andererseits durch eine Ausrichtung an den unmittelbaren und kurzfristig betrieblichen Interessen; langfristig angelegte und systematisch betriebene Weiterbildung findet kaum statt. [8]

Angesichts dieser Situation sind Überlegungen, berufliche Fortbildung überwiegend in betrieblicher Trägerschaft durch AFG-Mittel zu fördern, nicht nur mit Skepsis zu betrachten, sie müssen vielmehr nachdrücklich abgelehnt werden.

Denn die gravierendsten Risiken einer solchen Entwicklung bestehen darin, daß

- betriebliche Bildungsprogramme am eigenen Bedarf ausgerichtet und arbeitsmarktpolitische Überlegungen nicht im notwendigen Maße einbezogen werden,
- eine notwendige Mobilität der so weitergebildeten Arbeitnehmer weitgehend verhindert wird,
- die Förderung der beruflichen Weiterbildung zu einer weiten Subventionsquelle für die Großunternehmen degeneriert. [9]

Mitnahmeeffekte ohne Beschäftigungswirksamkeit stünden unter Umständen gleichzeitig Einschränkungen der eigenen Aufwendungen für betriebliche Weiterbildung gegenüber.

Auch aus dem so häufig vorgetragenen Argument der sog. „Praxisnähe“ lässt sich keineswegs die Berechtigung ableiten, Qualität in der beruflichen Weiterbildung mit betrieblicher Trägerschaft zu identifizieren. [10]

Ein solcher Fehlschluß liegt implizit auch der Auffassung zugrunde, Arbeitgeber und Kammern könnten am besten die Qualitäts- und Effizienzkriterien für öffentlich geförderte berufliche Weiterbildungsmaßnahmen bestimmen. Schon in Anbetracht des eingeschränkten Horizontes betrieblicher Aus- und Weiterbildung sind diese Hypothesen kaum zu halten. Sehr deutlich wird dies am Beispiel des allseits beklagten Facharbeitermangels, der in merkwürdigem Gegensatz zur wenig ausgeprägten Ausbildungsbereitschaft vieler Industrieunternehmen steht.

Wesentliche Folge einer alleinigen Messung von Weiterbildungsschulqualität an einseitig definierten Maßstäben der Arbeitgeber wäre eine kurzzärtige und zum Teil modische Trends folgende Qualifizierungspolitik, die dem Auftrag des Arbeitsförderungsgesetzes kaum mehr gerecht würde.

Bereits heute ergeben sich aus der Doppelrolle von Kammern als öffentlich-rechtliche Körperschaften und zuständige Prüfungsinstanzen einerseits und Veranstalter von Weiterbildung andererseits Nachteile für andere Träger.

Sie resultieren vor allem

- aus einer mangelhaften Trennung dieser Rollen in der Berufsbildungspolitik mancher Kammern sowie
- aus dem für Außenstehende nicht immer sichtbar werdenden Unterschied zwischen internen Kammerzertifikaten und Kammerbeschlüssen aufgrund von Rechtsvorschriften.

Dies führt vor allem bei Lehrgangsinteressenten zu falschen Annahmen über fachliche Kompetenz und Zuständigkeit von Kammern generell sowie über den Stellenwert der Zertifikate.

Sollte zu dieser Doppelrolle noch eine weitere hinzutreten – die als eine Art „Oberinstanz“ in allen Fragen der Weiterbildungsschulqualität und des Qualifikationsbedarfs –, so ginge dies an die Substanz eines plural-organisierten Weiterbildungssystems.

Eine nicht auszuschließende zukünftige Entwicklung der Weiterbildungspolitik überwiegend in eine solche Richtung bei gleichzeitiger Benachteiligung anderer anerkannter und qualifizierter Träger der beruflichen Weiterbildung ließe eine verfassungsrecht-

liche Überprüfung dieses Trends nach dem Gleichheitsgebot des Grundgesetzes nicht ausgeschlossen erscheinen.

Wohlbemerkt – wir wenden uns nicht gegen eine Überprüfung der Qualität von beruflicher Weiterbildung, die mit AFG-Mitteln gefördert wird – im Gegenteil. Die DAG hat in den vergangenen Jahren immer wieder darauf hingewiesen, zu welchen negativen Konsequenzen einer Überbetonung des Kriteriums „Sparsamkeit“ bei der Ausschreibungs- und Vergabepraxis der Arbeitsämter führen kann. Qualität der Lehrgänge und Qualifikationserfordernisse traten dabei oft genug in den Hintergrund, kommerzielle Billiganbieter konnten auf Kosten der Teilnehmer ihre Umsätze ausweiten. Auf begründeten Widerstand stoßen allerdings jene Überlegungen, die die Definitionsmacht von Qualität den Kammern überantworten und das Attribut „betrieblich“ mit „hochwertig“ und „praxisorientiert“ in eins setzen.

### **Verbesserte Rahmenbedingungen für die berufliche Weiterbildung – Vorstellungen der DAG**

Berufliche Weiterbildung kann die gesteckten arbeitsmarktpolitischen Ziele nur dann zufriedenstellend erreichen, wenn sie in ein beschäftigungspolitisches Gesamtkonzept eingebettet ist. Auf eine umfassende Förderung von Wachstum und Beschäftigung zielt die Forderung der DAG nach einer gezielten Ausweitung der öffentlichen Investitionen vor allem in gesellschaftlichen Mangelbereichen. Durch eine flankierende – nicht isolierte – Qualifizierungsoffensive können parallel die für die neuen Arbeitsplätze notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden.

Daneben richten sich konkrete und kurzfristig zu realisierende Forderungen vor allem auf eine weiterbildungsfreundliche Gestaltung der institutionellen Rahmenbedingungen. Diese bilden in ihrem Zusammenwirken gleichsam ein Anreizsystem, das notwendige Qualifikationsprozesse auslösen und bei den Betroffenen die Motivation für Weiterbildung erzeugen bzw. verstärken kann. Die stärksten positiven Auswirkungen hätte eine Verbesserung der förderungsrechtlichen Regelung des AFG. Hier müssen die gravierenden Leistungskürzungen rückgängig gemacht werden, die mit den im AFG formulierten Prinzipien einer aktiven Arbeitsmarktpolitik nicht in Einklang zu bringen sind. [11]

Dies heißt im einzelnen:

- Gewährung von Unterhaltsgeld als Zuschuß auch an die Teilnehmer von Vollzeitlehrgängen, die nicht arbeitslos oder unmittelbar von Arbeitslosigkeit bedroht sind,
- keine vorrangige Förderung berufsbegleitender Maßnahmen anstelle von Vollzeitlehrgängen,
- verstärkte Öffnung der Aufstiegsfortbildung für arbeitslose Arbeitnehmer, die die Zugangsvoraussetzungen der jeweiligen Prüfungsordnungen erfüllen.

Das gegenwärtige Arbeitsförderungsrecht erschwert den Zugang zu Lehrgängen der qualifizierten Aufstiegsfortbildung in Vollzeitform. So erhalten z. B. kaufmännische Angestellte, die sich zum „staatlich geprüften Betriebswirt“ fortbilden wollen, Unterhaltsgeld lediglich als Darlehen. Neben dem Arbeitsplatzrisiko besteht somit für die Teilnehmer das Problem einer zum Teil erheblichen Verschuldung. Um den Lebensunterhalt des Teilnehmers während der Bildungsmaßnahme sicherzustellen, fordert die DAG eine Erhöhung des Unterhaltsgeldes von derzeit 50 Prozent auf 75 Prozent des maßgeblichen Arbeitsentgeltes, wobei zumindest ein Teil als Zuschuß und ein Teil als langfristiges zinsloses Darlehen zu gewähren sind.

Verschärfend tritt hinzu, daß Unterhaltsgeld nur dann gewährt wird, wenn keine gleichwertigen Bildungsmaßnahmen mit berufsbegleitendem Unterricht zur Auswahl stehen. Eine längerfristige qualifizierende Vollzeitausbildung ist jedoch in der Zielsetzung und in der methodischen Gestaltung vor allem in ihrer qualifika-

tionsvermittelnden Wirkung nicht mit einer berufsbegleitenden Fortbildung gleichzusetzen. Es muß deshalb jedem Weiterbildungswilligen freigestellt bleiben, ob er sich trotz aller zusätzlichen finanziellen Belastungen und Arbeitsplatzrisiken für eine intensive Vollzeitfortbildung entscheidet, oder ob er für seine beruflichen Ziele eine berufsbegleitende Bildungsmaßnahme als sinnvoll ansieht.

Es widerspricht dem präventiven Charakter des AFG, durch den Einbau förderungsrechtlicher Barrieren die Attraktivität von Weiterbildung gravierend zu verringern.

In Kombination mit betrieblichen Freistellungsregelungen könnte eine verbesserte Förderung der Teilnahme an Vollzeitlehrgängen dem allseits beklagten Mangel an qualifizierten Fachkräften entgegenwirken und den erheblichen Nachqualifizierungsbedarf im Bereich der neuen Technologien decken. Ein weiteres Argument für eine Neuregelung besteht in den Entlastungswirkungen für den Arbeitsmarkt, da ein Teil der Arbeitsplätze zuvor berufstätiger Weiterbildungsteilnehmer – zumindest befristet – wiederbesetzt wird.

Zugleich würde eine Polarisierung des Weiterbildungssektors (Anpassungsfortbildung für Arbeitslose in Vollzeitform einerseits, berufsbegleitende Aufstiegsfortbildung für Berufstätige andererseits) mit den damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Weiterbildungsmotivation entgegengewirkt.

Ein weiterer sinnvoller Schritt in diese Richtung wäre die Öffnung der Aufstiegsfortbildung für arbeitslose Arbeitnehmer, die die fachlichen und formalen Zugangsvoraussetzungen zur Prüfung erfüllen.

Weitere Forderungen der DAG richten sich auf:

- eine Verbesserung der steuerlichen Anreize.

Um die Weiterbildungsbereitschaft der Beschäftigten mit unterem und mittlerem Einkommen zu erhöhen, sollten Fortbildungskosten von der Steuerschuld abgesetzt werden können. Die bisherige Regelung der Absetzbarkeit von zu versteuerndem Einkommen privilegiert die Bezieher höherer Einkommen, deren Weiterbildungsmotivation ohnehin stärker ausgeprägt ist.

- Verbesserte Informations- und Beratungsmöglichkeiten für Interessenten durch den Ausbau der Beratungskapazitäten in den Arbeitsämtern und kommunalen Einrichtungen.

Gegenwärtig stehen interessierte Arbeitnehmer häufig hilflos vor einem kaum durchschaubaren Angebot an beruflicher Weiterbildung. Auch besteht oft Unkenntnis hinsichtlich der individuellen Förderungsmöglichkeiten oder der Leistungs- und Prüfungsanforderungen der jeweiligen Lehrgänge. Ange-sichts dieser Problematik sind die bisherigen Informations- und Beratungskapazitäten völlig unzureichend.

- Eine klarere Struktur des Weiterbildungssektors und eine erhöhte Transparenz durch weitere bundeseinheitlich geregelte Fortbildungsabschlüsse.

Die Vielzahl einzelner Kammerregelungen für Weiterbildungsabschlüsse erschwert gegenwärtig die Verwertbarkeit erworbener Qualifikationen, insbesondere bei Orts- und Arbeitsplatzwechsel. Ferner trägt diese ungeregelte Vielfalt zur weiteren Desorientierung von Weiterbildungsinteressenten bei. Bundesweit gültige Rechtsvorschriften sichern dagegen die Informations- und Entscheidungsgrundlagen für Teilnehmer und Arbeitgeber.

Dieser Katalog von Vorschlägen will keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Gerade aus gewerkschaftlicher Sicht gibt es weitergehende Vorstellungen zur Reform des beruflichen Bildungssystems. In diesen Ausführungen solten jedoch die Vorschläge skizziert werden, die nach Auffassung der DAG notwendig zu einer wirksamen und konsensfähigen Qualifizierungs-offensive gehören und realisiert werden müssen.

**Anmerkungen**

- [1] So treten 1986 insgesamt 530.000 Personen neu in Bildungsmaßnahmen ein, 120.700 oder 30 Prozent mehr als im Vorjahr. 66 Prozent der Teilnehmer waren arbeitslos (siehe dazu: Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.); Förderung der beruflichen Bildung, Ergebnisse der Teilnehmerstatistik über berufliche Fortbildung, Umschulung und Einarbeitung im Jahre 1986, Nürnberg 1987).
- [2] Im übrigen hindert niemand die Arbeitgeber, ihre Beschäftigten rechtzeitig auf neue Qualifikationsanforderungen vorzubereiten.
- [3] Als „sozial-verträglich“ werden solche Techniken verstanden, die geeignet sind, den vorhandenen Stand gesellschaftlicher Bedürfnisbefriedigung zu steigern oder zumindest nicht zu verschlechtern, und die in diesem Sinne gesteuert werden können.
- [4] Siehe dazu im Wortlaut: Dienstblatt-Runderlaß, 137/86 der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg 1986.
- [5] BMBW (Hrsg.): Thesen zur Weiterbildung, Bonn 1985, S. 6.

- [6] BARDELEBEN, R. von; BÖLL, G.; KÜHN, H.: Strukturen betrieblicher Weiterbildung – Ergebnisse einer empirischen Kostenuntersuchung. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1986 (Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 83).
- [7] Vgl.: a.a.O., S. 11.
- [8] Vgl.: a.a.O., S. 10 ff.
- [9] Daß diese Gefahr nicht unrealistisch ist, belegt das „Handbuch für die Weiterbildung im Betrieb; die finanziellen Hilfen der Arbeitgeber“, Hrsg.: Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, Köln 1986.
- [10] Das Ziel der Praxisorientierung kann nach unserer Auffassung besser durch handlungs- und problemorientierte Vermittlungsformen im Unterricht sowie durch planmäßige Integration betrieblicher Praktika in Lehrgänge – betreut durch den Bildungsträger – erreicht werden.
- [11] Siehe dazu: EHmann, Chr., und SAUTER, E.: Beschäftigungswirksame Weiterbildung, Sonderveröffentlichung des BIBB, Berlin und Bonn 1986.

Siegfried Bergner

## Die Kosten der privaten Wirtschaft für Weiterbildung

### 1 Zum empirischen Rahmen der (Weiter-)Bildungsfinanzierung

In ihren theoretischen Analysen und Modellen hat sich die wissenschaftliche Forschung, insbesondere die Bildungsökonomie, bislang wenig darum gekümmert, wer die Kosten der Bildungsprozesse finanziert. Zwar wurde schon Anfang der sechziger Jahre übereinstimmend die Ansicht vertreten, daß neben den Investitionen in Sachkapital auch Investitionen in Humankapital, also in die Qualifikation der Beschäftigten, positive Auswirkungen auf das Wachstum einer Volkswirtschaft haben werden. Vor diesem Hintergrund erörterte man, wem die Erträge aus einer vermehrten Investition in Bildung zufließen werde und wie sich dies auf die Investitionsbereitschaft und -möglichkeit unterschiedlicher Investoren auswirkt. Als Ergebnis dieser Überlegungen stellte zuerst der amerikanische Bildungsökonom Gary S. BECKER [1] die Hypothese auf, daß eine Bildungsfinanzierung durch private Beschäftiger wegen der Ungewißheit der Betriebe, sich auch die Erträge der Bildungsinvestitionen aneignen zu können, zu anhaltenden Unterinvestitionen führen werde. Andererseits scheitert eine Finanzierung der Bildung durch die Individuen, die als Hauptnutznießer verbesserter Qualifikation angesehen werden, auch nach Ansicht der Vertreter eines (reinen) Marktsystems an der mangelnden Finanzkraft der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, selbst wenn man eine hohe Rentabilität für Bildungsinvestitionen annimmt. Eine individuelle Finanzierung der Bildung würde daher ebenfalls zu einer unerwünschten Untersorgung der Gesellschaft mit Bildungsgütern führen. Aus dem Versagen des Marktmechanismus im Bildungsbereich werden daher dem Staat generell Eingriffsrechte und Eingriffspflichten zugebilligt, unabhängig davon, wie sie im einzelnen ausgestaltet sind oder sein sollen.

Empirisch wurden diese Hypothesen aber weder auf internationaler noch auf nationaler Ebene abgesichert, so daß z. B. die Auseinandersetzung um die Finanzierung der beruflichen (Aus-)Bildung in der Bundesrepublik Deutschland in den sechziger und siebziger Jahren nicht auf der Grundlage von empirischen Daten geführt wurde, sondern auf der Basis unterschiedlicher theoretischer Grundüberzeugungen.

Nun ist die Finanzierung der staatlichen Bildungsbereiche, insbesondere die des Schul- und Hochschulwesens, über die öffentlichen Haushalte statistisch gut erfaßt. Ganz anders ist das im Bereich der Weiterbildung. Hier ist bis heute nicht einmal die ungefähre Größenordnung dessen bekannt, was jährlich für Weiterbildung aufgewendet wird und von wem diese Aufwendungen getragen werden.

Wichtigster Grund dafür ist, daß die Weiterbildung eine im Vergleich zu den übrigen Teilen des Bildungswesens grundlegend andere Organisationsstruktur aufweist, die einem Marktsystem nahekommt. Das sehr viel komplexere Beziehungsgefüge von einzelnen Leistungen und deren Finanzierung ist statistisch erheblich schwieriger zu erfassen als die Zahlungsströme in den wenigen staatlichen Haushalten. Zusätzliche Schwierigkeiten ergeben sich daraus, daß die Weiterbildung zu anderen Lebensbereichen wie der Erwerbsarbeit, der Jugendpflege, der Freizeitgestaltung, aber auch der Erstausbildung nur unscharf abgegrenzt ist.

Recht gut dokumentiert sind in diesem facettenreichen System wiederum nur die in den öffentlichen Haushalten dafür bereitgestellten Mittel, einschließlich jener, die die Bundesanstalt für Arbeit für die Förderung der beruflichen Fortbildung und Umschulung aufwendet. [2] Hingegen ist die Datenlage über das, was die Teilnehmer aus eigener Tasche für die Weiterbildung bezahlen und über das, was die private Wirtschaft für Weiterbildung aufwendet, völlig unzureichend.

Über die individuellen Leistungen der Teilnehmer gibt es außer wenigen Pilotstudien [3] bisher keine repräsentativen Untersuchungen. Doch lassen diese ersten Arbeiten vermuten, daß die Teilnehmer selbst einen erheblichen und in der politischen Diskussion bisher unterschätzten Anteil der Kosten selber tragen.

Eine große politische Bedeutung haben hingegen Zahlen erlangt, die die Weiterbildungsaufwendungen der Wirtschaft verdeutlichen sollen, da aus ihnen eine Kompetenz der Wirtschaft abgeleitet wird, die Inhalte und Ziele der beruflichen Weiterbildung zu bestimmen. [4] Die Begründetheit dieses Anspruchs soll im folgenden näher untersucht werden.

### 2 Empirische Untersuchungen zu den Weiterbildungskosten der privaten Wirtschaft

Seit den sechziger Jahren wurden zwar einige Untersuchungen über Aufwendungen der privaten Wirtschaft für Weiterbildung vorgelegt. Sie beschränken sich jedoch überwiegend auf einzelne Branchen oder Regionen. Zudem konzentrieren sich diese Erhebungen in der Regel nicht auf die Aufwendungen für Weiterbildung allein, sondern umfassen die betriebliche Aus- und Weiterbildung. Einen synoptischen Überblick über wesentliche Arbeiten aus den siebziger Jahren gibt Rüdiger FALK. [5] Hinzu kommen Anfang der achtziger Jahre FALKS eigene Untersuchung für das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) [6] und eine weitere des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) aus dem Jahre

1982/83. [7] Den Anspruch auf Repräsentativität, also darauf, Grundlage für eine Hochrechnung betrieblicher Bildungskosten für die Bundesrepublik Deutschland zu sein, erheben nur zwei Untersuchungen: die der „Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung“ [8] und die des Instituts der deutschen Wirtschaft.

## 2.1 Die Untersuchung der Sachverständigenkommission

Erstmals erhob 1972 die „Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung“ (nach ihrem Vorsitzenden Edding-Kommission genannt) die Kosten [9] der außerschulischen beruflichen Bildung (Aus- und Weiterbildung) für die Bundesrepublik Deutschland auf einer repräsentativen Basis.

Dabei lag das Schwergewicht der empirischen Arbeit der Kommission auf den Kosten der beruflichen Ausbildung im Zuständigkeitsbereich der Industrie- und Handelskammern sowie der Handwerkskammern, die in drei Erhebungsbereiche untergliedert wurden:

- IHK – Betriebe mit 1.000 und mehr Beschäftigten
- IHK – Betriebe bis zu 1.000 Beschäftigten
- HWK – Betriebe [10]

Auf der Grundlage eines Stichprobenplans wurden in der empirischen Erhebung die Kosten der beruflichen Bildung bei mehr als 1.200 Betrieben in verschiedenen Beschäftigungsbereichen (davon 926 im Bereich von IHK und HWK) direkt, also von den Forschern vor Ort, erfaßt. [11]

Bezogen auf die berufliche Weiterbildung hat die Kommission argumentiert, daß dort die Erträge – sowohl für den Betrieb als auch für den einzelnen Teilnehmer – während der Weiterbildungsteilnahme die Ausnahme sind. [12] Sie ging daher im Unterschied zur Berufsausbildung für die Weiterbildung von einem (vereinfachten) Kostenmodell aus, das keine Erträge ausweist. Die Bruttokosten wurden gleich den Nettokosten gesetzt. [13]

Da die Betriebe die Bildungskosten i. d. R. nicht genau erfaßten und unter gesonderten Kostenstellen auswiesen, mußten in die Erhebung Schätzungen eingehen, die mit wachsender Betriebsgröße und der damit verbundenen abnehmenden Überschaubarkeit des Bildungsgeschehens ungenauer und unvollständiger wurden. Diese Ungenauigkeit wirkte sich insbesondere auf die Erhebung der Weiterbildungskosten aus, da in der Weiterbildung für abgelaufene, also zurückliegende Perioden die benötigten Informationen wie Dauer der Veranstaltung, Zahl der Teilnehmer, Kursgebühren usw. erheblich schwieriger zu schätzen sind als für die Berufsausbildung. Bei letzterer ist zumindest die Zahl der Auszubildenden bekannt, und die relevanten Kostengrößen lassen sich auch ohne Kostenrechnung nachträglich rekonstruieren. [14]

Neben der Erfassung der in den Betrieben entstandenen Kosten bemühte sich die Kommission durch Zusatzerhebungen auch darum, die Kosten auf überbetrieblicher Ebene zu ermitteln. Jedoch konnten hier nicht alle Kosten vollständig erfaßt werden, so daß Hochrechnungen nicht für alle Ebenen möglich waren. Darüber hinaus konnten die Kosten der betrieblichen Weiterbildung nicht für die Bereiche der beratenden Berufe, des Gesundheitswesens, der Landwirtschaft und des öffentlichen Dienstes berechnet werden, da die Zusammensetzung der Stichprobe dieses aus methodischen Gründen nicht zuließ. [15]

„Mit dem ausdrücklichen Hinweis darauf, daß die Gesamtkosten in den einzelnen Bereichen nur bedingt vergleichbar und damit nur bedingt addierbar sind“ [16], hat die Kommission die Ergebnisse ihrer Erhebung zusammenge stellt. Danach belief sich der Gesamtaufwand der Betriebe für die Weiterbildung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Jahr 1971 auf 2,14 Mrd. DM. Bezogen auf die einzelnen Erhebungsbereiche wurden pro Beschäftigten und Jahr zwischen 36,- DM (Handwerk) und 198,- DM (IHK-Betriebe mit mehr als 1.000 Beschäftigten) aufgewendet.

Sausen hat das Grundmaterial der Kommission hinsichtlich der Weiterbildungsaufwendungen einer weiteren Analyse unterzogen, falsche Angaben eliminiert und die Ergebnisse der Kommission korrigiert. Er kommt dabei zu Gesamtkosten von 1,95 Mrd. DM und Kosten je Beschäftigten und Jahr zwischen 36,- DM und 167,- DM. [17]

## 2.2 Die Untersuchung des Instituts der deutschen Wirtschaft

Acht Jahre nach der Erhebung der Edding-Kommission führte Rüdiger Falk 1980 für das IW wiederum eine Untersuchung über die Aufwendungen der privaten Wirtschaft für die betriebliche Aus- und Weiterbildung durch. Dabei erhob er nicht nur die Kosten der beruflichen Weiterbildung (im engeren Sinn) wie die Edding-Kommission, sondern auch die von den Betrieben getragenen Aufwendungen für die nicht-berufliche Weiterbildung. Die Untersuchung ist in der Reihe „Berichte zur Bildungspolitik des Instituts der deutschen Wirtschaft“ veröffentlicht. [18] Die Untersuchung des IW will ebenfalls eine repräsentative Erhebung sein, in der die Zahlen der Sachverständigenkommission aktualisiert werden sollten, „um in den zu erwartenden Auseinandersetzungen (um eine Ausbildungsplatzabgabe der Betriebe, d. V.) auf der Grundlage empirisch gesicherter Daten argumentieren zu können“. [19]

Falk berechnet in seiner Untersuchung für 1980 Aufwendungen der privaten Wirtschaft für die Weiterbildung ihrer Arbeitnehmer in Höhe von 8,002 Mrd. DM. Diese Zahl ist auch von anderen Einrichtungen der Wirtschaft [20] und seit 1983 ebenfalls vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft [21] übernommen worden. Sie wird ohne einen Bezug zu weiteren Erhebungen jährlich mit einem nahezu gleichmäßigen Wachstum von 400 Mio. DM fortgeschrieben, so daß für 1985 von Aufwendungen der privaten Wirtschaft für Weiterbildung von 9,6 Mrd. DM ausgegangen wird. [22]

Im folgenden wird lediglich auf die Ergebnisse der IW-Untersuchung hinsichtlich der Weiterbildungsaufwendungen eingegangen. Soweit sich die Untersuchung mit den Kosten der betrieblichen Ausbildung befaßt, ist sie an anderer Stelle bereits kritisch gewürdigt worden. [23] Auf eine weitere Auseinandersetzung mit diesem Teil der Untersuchung kann daher verzichtet werden.

### 2.2.1 Zur Repräsentativität der IW-Untersuchung [24]

In der Veröffentlichung des IW gibt es insgesamt nur wenige Hinweise über das methodische Konzept und die konkrete Vorgehensweise der Untersuchung. Ein Material- und/oder Methodenband existiert nicht. Auch konnten auf Nachfrage vom IW keine zusätzlichen Angaben (mehr) über Anlage und Ablauf der Erhebung gemacht werden. Für die Analyse ist man daher auf die bruchstückhaften Informationen des Berichts angewiesen.

In die Untersuchung wurden 302 Betriebe einbezogen, von denen 195 aus- und/oder weiterbilden. Eine geringe Zahl – die Edding-Kommission befragte immerhin 1.200 Betriebe – spricht zwar nicht notwendig gegen deren Repräsentativität. Repräsentativität muß jedoch angezweifelt werden, wenn keine Angaben dazu gemacht werden,

1. wie sich diese Betriebe auf die Zuständigkeitsbereiche der IHK und HWK verteilen,
2. wie die regionale Verteilung war und
3. wie die Stichprobe überhaupt stand.

Die Betriebe zählten zwischen 2 und 196.000 Beschäftigten, bei einer Beschäftigtenzahl von 892.605 in der gesamten Stichprobe. Auch wenn Falk großen Wert auf die Feststellung legt, daß nicht nur Großbetriebe befragt wurden (S. 74), sind diese mit durchschnittlich 2.956 Beschäftigten noch deutlich überrepräsentiert. Zeigt man den „Ausreißer“ mit 196.000 Beschäftigten ab, so beträgt die durchschnittliche Betriebsgröße immer noch 2.312 Beschäftigte. Ein weiteres Indiz dafür, daß vor allem Großbetriebe erreicht wurden, ist die – für Großbetriebe charakteristische –

niedrige Ausbildungsquote, also die Anzahl der Beschäftigten pro Auszubildenden.

Das erhebliche Übergewicht der Großbetriebe belegen Falks eigene Zahlen. Für den IHK-Bereich nennt er in Tabelle 23 (S. 153) Weiterbildungsgesamtkosten für die IHK-Großbetriebe von 528,- DM und für die Klein- und Mittelbetriebe von 96,- DM pro Beschäftigten. Als Durchschnittsbetrag gibt er einen Wert von 518,62 DM an. Dieser Wert wird erreicht, indem die in der Stichprobe enthaltenen Arbeitnehmer in Großbetrieben mit Kosten von 528,- DM und die in Klein- und Mittelbetrieben mit 96,- DM multipliziert, beide Produkte addiert und die Summe durch die Gesamtzahl der in dem Sample genannten Beschäftigtenzahl im IHK-Bereich dividiert wird. Wird von den 518,62 DM und von der für den gesamten IHK-Bereich genannten Beschäftigtenzahl von 814.771 entsprechend rückgerechnet und auf die Beschäftigten in den Teilbereichen geschlossen, so zeigt sich, daß dieser „Mittelwert“ nur zustande kommen kann, wenn ca. 796.000 oder 97,7 Prozent der Beschäftigten in der Stichprobe in IHK-Großbetrieben und nur ca. 18.500 oder 2,3 Prozent in IHK-Klein- und Mittelbetrieben beschäftigt waren. Das entspricht aber ganz und gar nicht der Realität bundesdeutscher Betriebsgrößenstruktur, worauf später noch einzugehen ist.

In Falks Untersuchung sind nicht nur Großbetriebe allgemein überrepräsentiert, er hat darüber hinaus vor allem weiterbildungsaktive Großbetriebe erfaßt. So nennt er eine Weiterbildungskosten (Weiterbildungsteilnehmer an der Gesamtzahl der Beschäftigten in allen untersuchten Betrieben) in seiner Stichprobe von 31,1 Prozent (S. 161). Diese Quote liegt im Vergleich mit der Erhebung des Berichtssystems Weiterbildungsverhalten 1979 um 19,1 Punkte höher und damit mehr als zweieinhalb mal so hoch wie dort die Teilnahmequote der Berufstätigen an beruflicher Weiterbildung, unabhängig vom durchführenden Bildungsträger. [25]

## 2.2.2 Zur Kostenermittlung der IW-Untersuchung

Mit dem Argument, daß so „genauere Daten zu erreichen waren“ (S. 70), entschied sich das IW (im Unterschied zur Edding-Kommission) für ein indirektes Verfahren zur Erfassung der Kosten. Dabei füllen die Betriebe entsprechend den Unterlagen ihrer eigenen Kostenrechnung einen ihnen zugestellten Fragebogen aus. Mittels eines solchen Verfahrens können jedoch nur solche Betriebe exakt antworten, die selber die Bildungskosten erfassen. Das kann zu einer systematischen Verzerrung der Erhebung führen, wenn nur besonders bildungsengagierte Betriebe antworten, die auch eine eigene Bildungskostenerfassung haben. Dies war, wie oben erwähnt, bei der IW-Untersuchung offensichtlich der Fall.

Diese Gefahr, die in der Methode der indirekten Kostenerhebung liegt, wurde auch von Falk gesehen. Doch ging er davon aus, „daß durch das gestiegene allgemeine Kostenbewußtsein im Bildungsbereich in den Betrieben die systematische Bildungskostenerfassung verbessert worden ist“ (S. 70). Auch die Mitglieder der Edding-Kommission, die Anfang der 70er Jahre das mangelnde Kostenbewußtsein der deutschen Unternehmer aller Größenklassen im Hinblick auf die Bildungskosten kritisierten [26], hegten die Hoffnung, daß sich dieses, nicht zuletzt durch die Arbeit der Kommission, schärfen würde. [27] Wie weit sich diese Hoffnung realisierte, ist nicht exakt festzustellen. Möglicherweise mögen sich für die betriebliche Erstausbildung ein größeres Kostenbewußtsein durchgesetzt haben und exaktere Kostenermittlungen durchgeführt werden. Die empirischen Untersuchungen im Weiterbildungsbereich, die im Anschluß an die Erhebung der Sechverständigenkommission durchgeführt wurden, stimmen jedoch eher skeptisch.

Winter/Tholen vom IW stellten in ihrer Untersuchung über die Weiterbildung in 93 weiterbildungsaktiven Unternehmen (1977 bis 1979) fest, daß

- 53 Prozent nur die (direkten) Kosten der Weiterbildungsmaßnahmen berechnen (also Honorare für Dozenten, Reisekosten, Raummiets, Teilnehmergebühren),
- 20 Prozent keine Kostenberechnung vornehmen,
- 15 Prozent die Gesamtkosten einschließlich des Arbeitszeitausfalls und der Kosten der Weiterbildungsorganisation berechnen,
- 9 Prozent die Gesamtkosten einschließlich des Arbeitszeitausfalls berechnen. [28]

Nach diesen Zahlen ist davon auszugehen, daß nur etwa ein Viertel der untersuchten Betriebe eine gesonderte Kostenberechnung für die Weiterbildung durchführte. Zu ähnlichen Ergebnissen gelangte auch die Untersuchung des BIBB aus dem Jahre 1982/83, die 119 weiterbildungsaktive Betriebe erfaßt: „Mehr als zwei Drittel der befragten Weiterbildung betreibenden Betriebe (hatten) keinerlei Kostenrechnung für die Weiterbildung“. [29] Es ist von daher auch nicht verwunderlich, daß in der Falk-Untersuchung die weiterbildungsaktiven Großbetriebe überrepräsentiert sind.

Sausen weist darauf hin, daß mit einem hinreichend differenzierteren Fragebogen die Gefahr, daß nur bildungsengagierte Betriebe antworten, hätte verringert werden können. Er kritisiert zugleich den dünnen, wenig detaillierten Fragebogen des IW, bei dem Anleitungen und Vorgaben zur Berechnung der Bildungskosten fehlten. [30] Dieses Vorgehen birgt gegenüber der direkten Erhebung die zusätzliche Gefahr in sich, daß „Äpfel und Birnen“ addiert werden, „denn die Daten der Betriebe werden nach unterschiedlichen Konzepten erhoben, und die Kosten der beruflichen Bildung werden nach unterschiedlichem Ausmaß erfaßt“. [31]

Diese Gefahr ist für die betriebliche Weiterbildung besonders groß, da ein großer, wenn nicht gar der überwiegende Teil aus sogenannten indirekten Kosten (Kosten des Produktionsausfalls während der Bildungsteilnahme) besteht, die zumeist nicht in der Kostenrechnung der Betriebe gesondert erfaßt sind, sondern als Personalkosten im Rahmen des allgemeinen Betriebsablaufs bei den entsprechenden Kostenstellen verbucht werden.

Für die indirekten Kosten stellt sich im Unterschied zu den ausgabegleichen Kosten zusätzlich das Problem ihrer Bewertung. Es ist zu prüfen, ob es sich bei ihnen um tatsächliche Aufwendungen handelt. Das ist der Fall, wenn der Betrieb Ersatzpersonen beschäftigen oder Überstunden bezahlen muß. Oder ob die indirekten Kosten nur fiktive Kosten sind. Das ist der Fall, wenn diese Personalkosten dem Betrieb unabhängig von der Bildungsteilnahme ohnehin entstehen, z. B. wenn die Weiterbildung in Leerlaufzeiten fällt oder die Mitarbeiter ohne gesonderte Vergütung vorarbeiten oder Liegengeliebenes nacharbeiten müssen. Angeichts der Teilnehmerstruktur bei betrieblich veranlaßter Weiterbildung ist die zweite Variante die wahrscheinlichere. [32]

## 2.2.3 Zur Hochrechnung der IW-Untersuchung

Aus dem bisher Dargelegten wird deutlich, daß die Falk-Untersuchung kaum dazu geeignet ist, ihre Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland hochzurechnen. Die von Falk dennoch vorgenommene Hochrechnung wird darüber hinaus in einer methodisch unzulässigen Weise durchgeführt. Für den IHK-Bereich gibt er Weiterbildungskosten pro Jahr und Beschäftigten von 96,- DM für Klein- und Mittelbetriebe und 528,- DM für Großbetriebe an. Daraus errechnet er für sein Sample einen (ungewichteten) Durchschnittswert von 518,62 (Tabelle 23, S. 152; s. o. Punkt 2.2.1). Diesen Wert multipliziert Falk nun einfach mit der Anzahl aller im IHK-Bereich beschäftigten 12,9 Mio. Erwerbstätigen, ohne darauf Rücksicht zu nehmen, daß die tatsächliche Beschäftigtenstruktur in der Bundesrepublik sich gänzlich anders zusammensetzt als in seiner Stichprobe. Denn von den knapp 13 Mio. Beschäftigten im IHK-Bereich waren nicht 97,7 Prozent in Großbetrieben tätig, sondern mit ca. 4 Mio. nur knapp

ein Drittel, dagegen aber ca. 8,9 Mio. in Klein- und Mittelbetrieben. [33] Korrekt hätte Falk die Weiterbildungskosten nach den einzelnen Teilbereichen hochrechnen müssen, was zu einer ganz anderen Zahl als den von ihm genannten 8 Mrd. DM führt: Die Multiplikation der Weiterbildungskosten pro Beschäftigten in IH K-Großbetrieben (528,- DM) mit den 4 Millionen in diesem Bereich Beschäftigten, addiert mit dem Ergebnis der Multiplikation der Weiterbildungskosten pro Beschäftigten in Klein- und Mittelbetrieben (96,- DM) mit den ca. 9 Millionen Beschäftigten in diesem Teilbereich, ergibt eine Gesamtsumme von knapp 3 Mrd. DM an betrieblichen Weiterbildungskosten für den gesamten IHK-Bereich. Diese Zahl liegt um etwa 4 Mrd. DM unter der von Falk für den IHK-Bereich angegebenen.

Weshalb Falk die Weiterbildungskosten der privaten Wirtschaft in der oben geschilderten Art hochrechnet und nicht mit gewichteten Durchschnittswerten arbeitet, bleibt rätselhaft. Die weitere Lektüre des Berichts zeigt nämlich, daß er auch die nach der Beschäftigtenstruktur der Bundesrepublik Deutschland gewichteten Durchschnittswerte der Weiterbildungskosten ermittelt. Er schreibt: „Die Gesamtkosten für die direkten Weiterbildungsaufwendungen belaufen sich im Durchschnitt – unter Zugrundelegung der Beschäftigtenstruktur in der Bundesrepublik Deutschland – auf 136,83 DM je Beschäftigten“ (S. 144). Und weiter: „Berechnet man aus diesen Angaben einen Durchschnittsbetrag für die Bundesrepublik Deutschland unter Zugrundelegung der Beschäftigungsstruktur, so beträgt die indirekte Kostenbelastung für die betriebliche Weiterbildung je Beschäftigten 119,- DM“ (S. 151).

Addiert man diese beiden Werte zu den Weiterbildungsgesamtkosten je Beschäftigten (255,83 DM) und multipliziert sie mit der von Falk genannten Zahl der Beschäftigten, so ergibt das einen Betrag von ca. 4,3 Mrd. DM Gesamtaufwendungen der Wirtschaft für Weiterbildung. Dieser Betrag, der auch die Kosten des HWK-Bereichs enthält, entspricht den bereits genannten Kosten von ca. 3 Mrd. DM für den IHK-Bereich.

Nahezu exakt die gleiche Summe erhält man allerdings auch, wenn man die Erhebung der Edding-Kommission für 1980 fortschreibt. Hauptbestandteil betrieblicher Weiterbildungsaufwendungen sind die Personalkosten. Wird ihre Entwicklung als Indikator für die Entwicklung der Weiterbildungskosten herangezogen (Index 1971: 51,7; 1980: 100) [34], errechnet sich eine Summe von 4,2 bis 4,4 Mrd. DM an Weiterbildungsaufwendungen der privaten Wirtschaft für 1980. Sie liegen damit in etwa doppelt so hoch wie im Erhebungsjahr der Edding-Kommission.

Wenn also aufgrund der Falk-Untersuchung überhaupt Zahlen genannt werden können, die die Aufwendungen der privaten Wirtschaft für Weiterbildung in etwa quantifizieren, so wird diese Zahl realistischerweise für 1980 bei ca. 4 Mrd. DM anzusetzen sein und heute bei etwa 5 Mrd. DM liegen. Es ist jedoch festzuhalten, daß die vorliegende Untersuchung bestenfalls eine grobe Schätzung ist.

Fehlerhafte Berechnungen können in wissenschaftlichen Untersuchungen vorkommen, sie sind korrigierbar und den Autoren, in diesem Fall R. Falk, nicht als Unredlichkeit vorzuwerfen, wenn nicht absichtlich falsch hochgerechnet wurde.

Unverständlich ist aber, daß nach der Kritik, die schon früher an den Unzulänglichkeiten der IW-Studie angebracht wurde (vgl.: Sausen, H.: Anmerkung [23]), diese Fehler vorher niemandem aufgefallen sind, obwohl doch Zweifel an der Richtigkeit der Zahlen hätte auftreten müssen. Während die Ergebnisse der IW-Untersuchung in bezug auf die berufliche Ausbildung keine größere Bedeutung und öffentliche Aufmerksamkeiterlangten, wurden die falschen Zahlen über die privaten Aufwendungen der Wirtschaft für die Weiterbildung jahrelang in der Öffentlichkeit propagiert und mit ihnen Politik gemacht. Hier drängt sich der Verdacht auf, daß von interessierter Seite bewußt an diesen Zahlen festgehalten wurde und Falks Fehler dazu genutzt wurde, (bildungs-)politisches Kapital daraus zu schlagen.

Wie hoch die Aufwendungen der privaten Wirtschaft für Weiterbildung heute tatsächlich sind, ist unbekannt. Sie dürften wegen der Ausweitung der betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten Anfang und Mitte der 70er Jahre zunächst überproportional angestiegen sein und damit zeitweise über den fortgeschriebenen Werten der Edding-Kommission gelegen haben. Angesichts der wirtschaftlichen Rahmendaten Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre, „als verursacht durch die rückläufige wirtschaftliche Entwicklung, . . . die Unternehmens-Etats für Weiterbildung häufig festgeschrieben oder teilweise reduziert wurden“ [35] und gleichzeitig die Anstrengungen im Bereich der beruflichen Erstausbildung erhöht werden mußten, erscheint eine antizyklische Weiterbildungspolitik der Unternehmen, wie die Zahlen von Falk glauben machen wollen und wie sie mittlerweile von anderen Organen der Wirtschaft und dem BMBW publiziert werden, eher unwahrscheinlich.

Um hier Klarheit zu bekommen und nicht falsche Zahlen weiter forschreiben zu müssen, wäre eine repräsentative Kostenerhebung im Weiterbildungsbereich durch oder zumindest unter Beteiligung weniger, interessengebundener Forschungseinrichtungen dringend notwendig.

#### Anmerkungen

- [1] BECKER, G. S.: *Human Capital – A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, 2. Aufl. New York 1975.
- [2] Vgl.: Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): *Grund- und Strukturdaten*, Bonn 1986.
- [3] Vgl.: MÜLLER, K.; SCHRADIN, W.: *Weiterbildung in Baden-Württemberg*, Weinheim 1978; BERGNER, S.: *Individuelle Kosten der Weiterbildung*. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1985. (*Informationen zum beruflichen Fernunterricht*, H. 15).
- [4] Vgl.: SCHLAFFKE, W., *Finanzierung der Weiterbildung*. In: DIHT (Hrsg.): *Die Zukunft gestalten – Dynamik durch Weiterbildung*, Kongressbericht. Bonn 1985, S. 132–139.
- [5] FALK, R.: *Bildungskosten der privaten Wirtschaft*. In: GÖBEL, U.; SCHLAFFKE, W. (Hrsg.): *Berichte zur Bildungspolitik des Instituts der deutschen Wirtschaft*, Köln 1982, S. 15–62.
- [6] FALK, R.: *Kosten der betrieblichen Aus- und Weiterbildung*. In: GÖBEL, U.; SCHLAFFKE, W. (Hrsg.): a.a.O., S. 63–172.
- [7] BARDELEBEN, R. von; BÖLL, G.; WALDEN, G.: *Perspektiven der Erfassung von Kosten betrieblicher Weiterbildung*. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 14. Jg. (1985), Heft 3, S. 103 bis 106; BARDELEBEN, R. von; BÖLL, G.; KÜHN, H.: *Strukturen betrieblicher Weiterbildung – Ergebnisse einer empirischen Kostenuntersuchung*. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1986 (*Berichte zur beruflichen Bildung*, Heft 83).
- [8] SACHVERSTÄNDIGENKOMMISSION KOSTEN UND FINANZIERUNG DER BERUFLICHEN BILDUNG: *Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung – Abschlußbericht*, Bielefeld 1974.
- [9] Kosten sind im Unterschied zu Zahlungsströmen (Einnahmen/Ausgaben) keine faktische Größe der Geldmittelbewegung, sondern ein theoretisches Konstrukt mit einer Mengen- und einer Wertkomponente. Die Wertkomponente ist dabei von den Betrieben unter Zweckmäßigkeitsspekten gestaltbar. Die Betriebswirtschaftslehre unterscheidet weiter zwischen Kosten und Aufwendungen, wobei zeitraum- und wertbedingte Abweichungen auftreten können. Darauf wird im folgenden nicht weiter eingegangen. Die Begriffe werden, wie in bildungökonomischen Arbeiten vielfach üblich, synonym gebraucht.
- [10] SACHVERSTÄNDIGENKOMMISSION KOSTEN UND FINANZIERUNG . . . a.a.O., S. 60 f. und 86 ff.
- [11] Zum methodischen Instrumentarium der „Kommission“ siehe: Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung: *Studien und Materialien* – Bd. 1, Bielefeld 1974; siehe auch ALBACH, H. (Hrsg.): *Kostenrechnung der beruflichen Bildung*, Wiesbaden 1978 und die dort veröffentlichten Beiträge von PIEPER, RITTER, SAUSEN, SCHUNK.

- [12] SACHVERSTÄNDIGENKOMMISSION KOSTEN UND FINANZIERUNG DER BERUFLICHEN BILDUNG: Abschlußbericht, a.a.O., S. 45.
- [13] Ebenda, S. 120.
- [14] Fallen auch während der Weiterbildungsteilnahme keine unmittelbaren Erträge an, so heißt das nicht, daß die Unternehmen an die Weiterbildung keine Ertragserwartungen knüpfen. Es ist gerade deren Sinn und Zweck, die Arbeitsproduktivität der Mitarbeiter zu erhöhen, d. h., die zukünftigen Erträge zu steigern.
- [15] SAUSEN, H.: Analyse der betrieblichen Weiterbildungskosten in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1971 mit einer Synopse über Bildungsurlaubsregelungen und -entwürfe, Diss., Bonn 1976, S. 25.
- [16] SACHVERSTÄNDIGENKOMMISSION . . . , a.a.O., S. 142.
- [17] SAUSEN, H.: Analyse . . . , a.a.O., S. 44 ff.
- [18] FALK, R.: Kosten der betrieblichen . . . , a.a.O.
- [19] Ebenda, S. 66.
- [20] DEUTSCHER INDUSTRIE- UND HANDELSTAG: Zahlenspiegel Berufs- und Weiterbildung 1985/86, Bonn 1986.
- [21] BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND WISSENSCHAFT (Hrsg.): Grund- und Strukturdaten, Ifd. Jahrgänge.
- [22] Ebenda 1986/87, S. 240.
- [23] SAUSEN, H.: Kosten der außerschulischen beruflichen Bildung – Kritische Anmerkungen zu einer Untersuchung des Instituts der Deutschen Wirtschaft. In: Recht der Jugend und des Bildungswesens, 31. Jg. (1983), S. 47–56.
- [24] Die folgenden im Text genannten Seitenzahlen beziehen sich auf den veröffentlichten Bericht der IW-Untersuchung: FALK, R.: Kosten der betrieblichen Aus- und Weiterbildung . . . , a.a.O.
- [25] Infratest: Berichtssystem Weiterbildungsverhalten 1982. Abschlußbericht, München 1983, Anhang 4: Tabellarischer Anhang.
- [26] ALBACH, H.: Kosten- und Ertragsanalyse der beruflichen Bildung. In: Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Vorträge Nr. 237, Opladen 1974, S. 48.
- [27] PIEPER, H.: Das Kostenmodell zur Erfassung der Ausbildungskosten. In: ALBACH, H. (Hrsg.): Kostenrechnung der beruflichen Bildung . . . , a.a.O., S. 55.
- [28] WINTER, H.; THOLEN, H. H.: Betriebliche Weiterbildung, Daten, Strukturen, Trends, Beiträge zur Gesellschafts- und Bildungspolitik des Instituts der deutschen Wirtschaft, Nr. 44, Köln 1979.
- [29] BARDELEBEN, R. von; BÖLL, G.; WALDEN, G.: Perspektiven der Erfassung von Kosten . . . , a.a.O., S. 104.
- [30] SAUSEN, H.: Kosten der außerschulischen beruflichen Bildung . . . , a.a.O., S. 52.
- [31] Ebenda.
- [32] Zur Struktur der Teilnehmer an betrieblicher Weiterbildung – siehe: BARDELEBEN, R. von; BÖLL, G.; KÜHN, H.: Strukturen betrieblicher Weiterbildung . . . , a.a.O., S. 54 ff.
- [33] Eine konsistente Beschäftigtenstatistik, die die Beschäftigten in allen Wirtschaftsbereichen nach den gleichen Beschäftigtengrößenklassen untergliedert, besteht zwar nicht, die Zahlen lassen sich aber aus unterschiedlichen Statistiken des Statistischen Bundesamtes herausziehen: Für den Bereich Bergbau und verarbeitendes Gewerbe weist das Bundesamt für 1980 3.024 Mio. Beschäftigte in Großbetrieben aus (Fachserie 4, Reihe 4.1.2. 1980). Das dürfte der weitesten größte Teil aller Beschäftigten in Großbetrieben sein. Für den Groß- und Einzelhandel werden 90.000 (Großhandel für 1983) und 520.000 (Einzelhandel für 1981) genannt (Statistisches Jahrbuch 1985, S. 235 u. 241; Zahlen für 1980 liegen nicht vor). Ähnliche Zahlen weist auch die Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit nach der Betriebsgrößenverteilung auf. Für 1980 werden darin, bei 19,14 Mio. Beschäftigten (einschließlich Handwerk, 3,9 Mio. in Betrieben mit 1.000 und mehr Beschäftigten genannt, s. CRAMER, U.: Klein- und Mittelbetriebe: Hoffnungsträger der Beschäftigungspolitik? In: MittAB, 1/1987, S. 17).
- [34] Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 1985 – Bundesdrucksache, 10/4295, S. 307.
- [35] DEUTSCHER INDUSTRIE- UND HANDELSTAG (Hrsg.): Berufs- und Weiterbildung 1983/84, Bonn 1984, S. 65.

Dietrich Harke

## Qualitätssicherung im Verlauf von Bildungsmaßnahmen der Arbeitsämter

### Der Erfahrungsbogen für Teilnehmer/Teilnehmerinnen

Zu den Aufgaben der Arbeitsämter gehört es, die Qualität von Auftragsmaßnahmen dauerhaft zu sichern. Das umfaßt während der Durchführung der Maßnahmen im einzelnen die Überwachung der Bildungsträger und die Betreuung der Teilnehmer – zwei von den Mitarbeitern der Arbeitsämter unter den derzeitigen Bedingungen nur schwer zu bewältigende Aufgaben. Als Arbeitshilfe für Mitarbeiter der Arbeitsämter wurde deshalb ein Erfahrungsbogen für Teilnehmer entwickelt. Dies erfolgte im Rahmen des Projektes „Qualität und Wirtschaftlichkeit beruflicher Weiterbildung“ durch das Bundesinstitut für Berufsbildung in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Arbeit. Im vorliegenden Beitrag wird der Erfahrungsbogen mit seinen Zielsetzungen und Anwendungsmöglichkeiten vorgestellt und auf bisherige Erfahrungen und künftige Perspektiven eingegangen. Er ist ein Teil des vom Projekt entwickelten Qualitätskonzepts für Auftragsmaßnahmen. [1]

#### Der Erfahrungsbogen für Teilnehmer als Teil eines Qualitätskonzepts für Auftragsmaßnahmen

Qualitätssicherung von beruflichen Bildungsmaßnahmen hat für die Bundesanstalt für Arbeit in der derzeitigen Situation besondere Bedeutung gewonnen, weil im Rahmen der seit 1985 laufenden „Qualifizierungsoffensive“ die Anzahl der Weiterbildungsmaßnahmen stark zugenommen hat. Es ist nicht zu übersehen, daß ein solch sprunghafter Anstieg vielfältige Gelegenheiten bie-

tet, qualitative Gesichtspunkte zugunsten der angestrebten quantitativen Ausweitung in den Hintergrund zu stellen.

Die Bundesanstalt hat in einem aktuellen Runderlaß [2] die Qualität und Vergabe von Auftragsmaßnahmen behandelt und dabei auf die Zusammenarbeit zwischen Bundesinstitut und der Bundesanstalt verwiesen. Das in diesem Rahmen entwickelte Qualitätskonzept für Auftragsmaßnahmen wurde in Heft 3/4 der BWP unter dem Titel „Anforderungen an die Qualität beruflicher Weiterbildung“ dargestellt. [1] Ein Merkmal dieses Qualitätskonzepts ist eine als Prozeß zu verstehende Qualitätssicherung von Bildungsmaßnahmen während ihrer Durchführung und nach ihrem Abschluß. Der in diesem Beitrag vorgestellte Erfahrungsbogen für Teilnehmer [3] ist ein Teil des Qualitätskonzepts: Er dient als Arbeitshilfe für die Mitarbeiter der Arbeitsämter bei der begleitenden Qualitätsuntersuchung und -sicherung.

Qualitätssichernde Entscheidungen und Aktivitäten erfolgen in unterschiedlichen Phasen einer Bildungsmaßnahme:

- Die Darstellung des Qualitätskonzepts [1] konzentrierte sich auf die Festlegung der Qualität von Auftragsmaßnahmen vor Beginn bzw. vor Vergabe an einen Bildungsträger. Ausgangspunkt ist die besondere Verantwortung der Bundesanstalt für die Qualität der in ihrem Auftrag durchgeföhrten Bildungsmaßnahmen, denn sie selbst bestimmt die Qualität entscheidend, z. B. durch die Vorgaben für Lehrgänge, durch die Entscheidung für einen bestimmten Träger und durch die Aus-

wahl der Teilnehmer. In dem Qualitätskonzept werden als Entscheidungsgrundlage „maßnahmebezogene Qualitätskriterien“ und „träger- bzw. einrichtungsbezogene Qualitätskriterien“ vorgeschlagen. Damit soll eine Mindestqualität festgelegt werden, bevor bei der Vergabe Preisgesichtspunkte und „Erfolgskriterien“ der bisherigen Bildungsarbeit eines Trägers wirksam werden. Gesichert werden kann dadurch allerdings nur die Input-Qualität.

- Zu einer umfassenden Qualitätssicherung gehört auch eine Überprüfung der Output-Qualität, des Ergebnisses einer Bildungsmaßnahme nach ihrem Abschluß. Sie kann sich auf den reinen Lern- bzw. Prüfungserfolg beschränken oder auch den Arbeitsmarkterfolg einer Bildungsveranstaltung einbeziehen. Zielsetzung ist vor allem die Qualitätssicherung im Hinblick auf Folgemaßnahmen, für deren Planung und Durchführung die Ergebnisse zu nutzen wären. Auf die Notwendigkeit einer abschließenden Qualitätskontrolle wurde auch bei der Darstellung des Qualitätskonzepts verwiesen.
- Gegenstand dieses Beitrages ist die Qualitätssicherung in der Zwischenzeit, während der Durchführung einer Auftragsmaßnahme. Dieses Vorgehen ist vorwiegend prozeßorientiert, denn es richtet sich auf die Qualität von Lehr-Lern-Prozessen und darauf, wie förderlich oder hinderlich die Rahmenbedingungen der Weiterbildungssituation dafür sind.

Mit dem Erfahrungsbogen für Teilnehmer steht den Arbeitsberatern ein Instrument zur Verfügung, um ihre Aktivitäten zur Kontrolle und Betreuung bei Bedarf durch systematisch gewonnene Informationen aus einer Teilnehmerbefragung zu ergänzen. Dieses Vorgehen dient zur Wahrnehmung der umfassenden Verantwortung des Arbeitsamtes für Auftragsmaßnahmen und bildet im Rahmen des Qualitätskonzepts die notwendige Ergänzung der qualitätssichernden Aktivitäten des Arbeitsamtes vor Beginn und nach Abschluß der Bildungsveranstaltungen.

#### Aufgaben und Probleme in der Durchführungsphase von Auftragsmaßnahmen

Nach der Vergabe einer Auftragsmaßnahme hat das Arbeitsamt die Aufgabe, deren Durchführung so zu überwachen und zu unterstützen, daß ein erfolgreicher Verlauf und Abschluß gewährleistet ist. Zentrale Aufgaben sind dabei die fachliche Kontrolle des Bildungsträgers und die Beobachtung und Betreuung der Teilnehmer bei auftretenden Problemen. Das Ausmaß und die Sorgfalt, mit der diese Aufgaben wahrgenommen werden, beeinflussen die Qualität einer Maßnahme erheblich. Worauf es dabei besonders ankommt und wie das Vorgehen in der Praxis von Fortbildung und Umschulung (FuU) oft aussieht, kann anhand einiger Ergebnisse aus der empirischen Untersuchung des Projektes verdeutlicht werden. [4]

Mit der Kontrolle des Bildungsträgers soll die Einhaltung der vertraglich vereinbarten Leistungen durch das Arbeitsamt überwacht werden. Sie sollte die gesamte Bildungsmaßnahme mit ihren Kernbereichen Lehrplan, Lehrkräfte, Organisation und Ausstattung umfassen.

In den untersuchten Auftragsmaßnahmen wurde diese Kontrolle nur sehr sporadisch und eingeschränkt wahrgenommen. Das zeigte sich an folgenden Punkten:

- Besuche der zuständigen Arbeitsberater beim Bildungsträger erfolgten zum Teil recht selten: In etwa der Hälfte der untersuchten Auftragsmaßnahmen gab es Besuche nur alle drei Monate oder seltener, zum Teil nur zu Beginn oder am Ende eines Lehrgangs oder bei aktuellen Problemen. Häufige telefonische Kontakte ergänzten zwar die Zusammenarbeit, boten den Arbeitsberatern aber wesentlich weniger Möglichkeiten zur Überwachung des Trägers. Fast die Hälfte der befragten Einrichtungsleiter äußerte den Wunsch nach intensiveren Kontakten bzw. einer stärkeren Betreuung durch die Mitarbeiter der Arbeitsämter.

- Besuche und Kontakte der Arbeitsberater bei den Bildungsträgern bzw. in den Lehrgängen dienten kaum dazu, die curriculare oder organisatorische Abwicklung der Lehrgänge zu beurteilen oder zu überwachen, sondern eher dazu, Klagen der Bildungsträger über Problemfälle oder Anliegen einzelner Teilnehmer zu besprechen. Insbesondere Fehlzeiten, mögliche Konsequenzen und auch drohende Lehrgangabbrüche sind wichtige Gesprächsgegenstände. Es gab nur wenig Hinweise darauf, daß sich Arbeitsberater nach dem jeweiligen inhaltlichen Stand der Bildungsmaßnahme erkundigten oder sich einmal in den Unterricht begaben. Bei der zur Qualitätssicherung wichtigen Aufgabe „Kontrolle des Bildungsträgers“ wurde wohl tendenziell die Maxime verfolgt: „Solange keine massiven Klagen der Teilnehmer kommen, wird davon ausgegangen, daß die Maßnahme vertragsgemäß läuft.“

Auch die zweite Aufgabe des Arbeitsamtes während der Laufzeit einer Auftragsmaßnahme ist für die Qualitätssicherung bedeutsam: Die Art der Betreuung der Lehrgangsteilnehmer durch das Arbeitsamt hat insofern einen engen Zusammenhang mit der Maßnahmqualität, als auch eine von ihren curricularen Merkmalen als qualitativ hochwertig einzustufende Bildungsmaßnahme insgesamt nur dann erfolgreich sein wird, wenn die elementaren Rahmenbedingungen der Maßnahme für die Teilnehmer „stimmen“ und Hilfe bei auftretenden Problemen zur Verfügung steht.

Die beratende bzw. betreuende Stelle dafür ist in erster Linie das Arbeitsamt – und zwar schon vor Beginn des Lehrgangs. Bereits bei der vorausgegangenen FuU-Beratung der Arbeitsämter fühlten sich fast 40 Prozent der in der Projektuntersuchung befragten Teilnehmer mangelhaft oder ungenügend beraten: Das betraf sowohl allgemeine Weiterbildungsmöglichkeiten als auch die konkrete Maßnahme. Mit der Betreuung durch das Arbeitsamt während der Maßnahme waren die Teilnehmer noch weniger zufrieden: Etwa zwei Drittel waren der Meinung, das Arbeitsamt kümmere sich zu wenig um die Probleme der Teilnehmer während der Maßnahme. Diese Kritik trifft zwar zunächst den für den Lehrgang zuständigen Arbeitsberater, richtet sich aber vor allem gegen die schleppende verwaltungsmäßige Abwicklung der Förderleistungen und gegen die als zu gering oder ungerecht erachteten Förderungssätze. Durch die Einrichtung spezieller „sozialpädagogischer Betreuungen“ für problematische Lehrgänge wird zwar versucht, ein Mindestmaß an Teilnehmerbetreuung sicherzustellen – dennoch bleibt das Arbeitsamt für wichtige Punkte, wie Arbeitsmarktaussichten, Vermittlungsbemühungen oder Handhabung der Förderungsregelung, in der Verantwortung. Auch in Kenntnis der zeitlichen Belastungen der Arbeitsberater ist die festgestellte geringe Betreuung von FuU-Teilnehmern als ein kritischer Punkt anzusehen, der sich häufig negativ auf die Maßnahmqualität auswirken dürfte.

Als Probleme in der Durchführungsphase von Auftragsmaßnahmen sind vor allem die Schwierigkeiten der Teilnehmer mit den Rahmenbedingungen der Weiterbildungssituation zu nennen. Mit diesen muß sich häufig auch der Weiterbildungsträger und das Arbeitsamt befassen, um den Teilnehmern die Chance eines erfolgreichen Lehrgangsbesuchs zu sichern.

Die Ursachen oder die Verantwortung für die Probleme können nicht einseitig den Teilnehmern angelastet werden – auch wenn die Probleme zunächst bei ihnen in Erscheinung treten. Oft handelt es sich um eine mangelhafte Ausrichtung der Rahmenbedingungen und des Konzeptes einer Weiterbildungsmaßnahme auf die Situation, die Voraussetzungen, die Möglichkeiten und die Bedürfnisse einer Zielgruppe. So sind z. B. finanzielle Schwierigkeiten häufig kein individuelles Problem, sondern die Folge geringer Förderungssätze oder der verwaltungsmäßigen Engpässe in den Arbeitsämtern bei der Abwicklung der finanziellen Leistungen.

Als wichtigste Probleme sind auf der Grundlage der Projektbefragung von 440 Teilnehmern an Auftragsmaßnahmen [5] die folgenden anzusehen:

# thema: berufsbildung

tatsachen · hinweise · ergebnisse · materialien · anregungen

## Die tariflichen Ausbildungsvergütungen 1986

Bei durchschnittlich 635 DM pro Monat lagen im vergangenen Jahr die tariflichen Ausbildungsvergütungen. Dies bedeutet eine Steigerung gegenüber 1985 um 3,4 %. Die seit einigen Jahren anhaltende Tendenz zu einer immer zurückhaltenderen Anhebung der Ausbildungsvergütungen - 1985 stiegen sie um lediglich 2 % an - scheint damit vorläufig unterbrochen zu sein. Dies ist Ergebnis einer im BIBB jährlich zum Stand 1. Oktober durchgeföhrten Auswertung. Dabei werden die durchschnittlichen Ausbildungsvergütungen für rd. 170 stark besetzte Ausbildungsberufe ermittelt, und zwar auf Grundlage einer Zuordnung dieser Berufe zu entsprechenden Tarifverträgen. Auf die erfaßten Berufe entfallen über 90 % aller bestehenden Ausbildungsverhältnisse.

Im Jahr 1986 bewegten sich für über 80 % der Auszubildenden die Vergütungen im Bereich von 450 DM bis 750 DM. Für 5,5 % der Lehrlinge lagen die Ausbildungsvergütungen mit weniger als 450 DM vergleichsweise niedrig; relativ hohe Vergütungen von mehr als 750 DM erreichten 13,2 % der Auszubildenden.

Die mit Abstand geringsten Ausbildungsvergütungen wurden im Damenschneiderhandwerk

## Zunahme bei der vorzeitigen Lösung von Ausbildungsverträgen

Wie schon in den vergangenen Jahren hat die Zahl vorzeitig gelöster Ausbildungsverträge erneut zugenommen, von 103 890 im Jahre 1985 auf 110 220 im Jahre 1986. Das sind 6330 oder sechs Prozent mehr als im Vorjahr. Entsprechend stieg auch der Anteil der gelösten Verträge an den neu abgeschlossenen von 14,9 auf 16,1 Prozent.

Besonders geringe Vertragslösungsrraten ergeben sich für den öffentlichen Dienst, hohe für das Handwerk und die sonstigen Bereiche (Hauswirtschaft, Seeschiffahrt). Während im Durchschnitt etwa jeder sechste Ausbildungsvertrag vorzeitig gelöst wird, ist es im öffentlichen Dienst jeder 23., im Handwerk und den sonstigen Ausbildungsbereichen etwa jeder vierte und in den Bereichen Industrie und Handel,

Landwirtschaft und freie Berufe etwa jeder achte Ausbildungsvertrag.

Ursache des erneuten, seit 1983 festzustellenden Anstiegs der Vertragslösungsrraten, dürfte in erster Linie die Entspannung des Ausbildungsstellenmarktes sein, die einen Wechsel zwischen Ausbildungsberufen und -betrieben erleichtert.

Alt

Anteil der vorzeitig gelösten Ausbildungsverträge an den neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge nach Ausbildungsbereichen in Prozent 1978-1986

Ausbildungsbereich	Anteil der Vertragslösungen								
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Industrie und Handel	10,3	11,4	13,0	14,4	11,9	11,3	11,0	11,5	12,2
Handwerk	15,0	16,8	18,4	21,3	20,1	19,0	20,2	22,0	24,3
Öffentlicher Dienst	3,1	3,8	3,8	4,0	3,2	3,1	3,3	3,8	4,3
Landwirtschaft	6,2	8,5	9,4	10,9	10,1	9,9	11,3	13,2	13,1
Freie Berufe	7,5	7,2	8,0	8,5	8,9	9,7	10,9	11,3	13,0
Sonstige (Hauswirtschaft, Seeschiffahrt)	11,4	12,7	14,2	15,9	14,3	13,7	14,0	19,5	22,8
Alle Ausbildungsbereiche	11,4	12,7	14,2	15,9	14,3	13,7	14,0	14,9	16,1

Fortsetzung letzte Seite

Werbekaufmann/Werbekaufrau:

## „Grünes Licht“ für die Neuordnung der Berufsausbildung

„Was lange währt, wird endlich gut“: Die längst überfällige Neuordnung der Berufsausbildung zum Werbekaufmann/zur Werbekaufrau soll nun endlich in Angriff genommen werden.

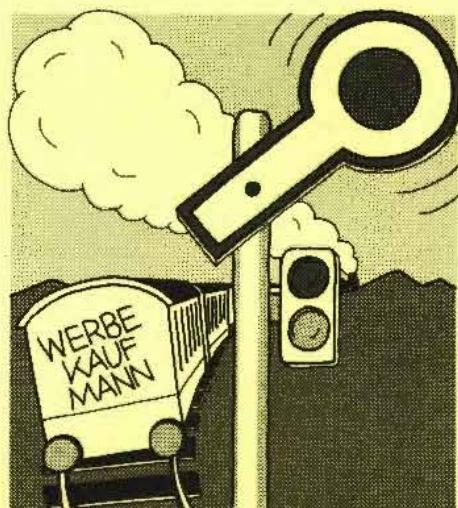
Im Mai 1987 hat der zuständige Fachminister (BMWi) zusammen mit den Sozialparteien die bildungspolitischen Eckdaten für die Neuordnung dieses staatlich anerkannten Ausbildungsberufes verabschiedet und im Anschluß daran dem Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin, die Weisung erteilt, den Entwurf einer Ausbildungsordnung nach § 25 Berufsbildungsgesetz mit zeitgemäßen und in die Zukunft weisenden Ausbildungsinhalten zu erstellen. Die daran zu beteiligenden Sachverständigen aus der Werbewirtschaft und den Arbeitnehmerorganisationen

(DGB und DAG) wurden inzwischen benannt, so daß jetzt die Arbeit an dem Entwurf unter der Federführung des Bundesinstituts für Berufsbildung aufgenommen und voraussichtlich Mitte 1988 beendet werden kann. Die vom Bundesminister für Wirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft zu erlassende Ausbildungsordnung wird danach am 1. August 1989 in Kraft treten können.

Zur Erinnerung: Das Berufsbild des Werbekaufmannes mit seinen Ausbildungs- und Prüfungs-

inhalten wurde 1952 vom Bundesminister für Wirtschaft erlassen und damit staatlich anerkannt. Es ist ungeachtet der Entwicklung, die die Werbewirtschaft seit dieser Zeit genommen hat, bis heute ohne jegliche Änderungen gültig.

Die Diskrepanz zwischen den seinerzeit festgelegten Ausbildungsinhalten und der sich ständig weiterentwickelnden beruflichen Praxis in der Werbewirtschaft ist zwar im Laufe der Zeit anerkannt worden und führte



## Verdienstkreuz Erster Klasse für Leistungen in der Berufsbildung

Für seine Verdienste um die berufliche Bildung, insbesondere um das Zustandekommen der neuen Ausbildungsordnungen in den industriellen Metall- und Elektroberufen wurde **Direktor Günter Cramer**, AEG Aktiengesellschaft, mit dem Bundesverdienstkreuz Erster Klasse ausgezeichnet. Die Auszeichnung wurde Günter Cramer vom Bundespräsidenten Dr. Richard von Weizsäcker am 23. Juni 1987 in Bonn verliehen.

Günter Cramer, der bei der AEG für den Bereich der Aus- und Weiterbildung zuständig ist, hatte in seiner Eigenschaft als Vorsitzender der Berufsausbildungsausschüsse bei Gesamtmetall und beim Zentralverband der Elektroindustrie erheblichen Anteil an der erfolgreichen Neuordnung der industriellen Metall- und Elektroberufe. Ohne sein Engagement wäre es nicht gelungen, die berufliche Bildung aus den großen Tarifkonflikten herauszuhalten und das Konsensprinzip - über die Interessenunterschiede der gesellschaftlichen Gruppen hinweg - in der beruflichen Bildung als Instrument zur Schaffung und Erhöhung der Akzeptanz von Ausbildungsordnungen auszugestalten.

BIBB

von Zeit zu Zeit zu (verbands-)internen Diskussionen. Konsequenzen im Hinblick auf eine Anpassung der in dem überalterten Berufsbild enthaltenen Ausbildungsinhalte an die aktuellen beruflichen Anforderungen blieben jedoch aus. Das geschah erst im Jahre 1979 aufgrund der Initiative einer der Berufsschulen, die im Rahmen der dualen Berufsausbildung für die Vermittlung der schulischen Lerninhalte verantwortlich zeichnen. Die für die in Hamburg ausgebildeten Werbekaufleute zuständige Berufsschule wandte sich über die Schulbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg an den Bundesminister für Wirtschaft mit der Aufforderung, das Berufsbild des Werbekaufmannes von 1952 einer Neuordnung im Sinne des § 25 Berufsbildungsgesetz zu unterziehen.

Daraufhin analysierte das Bundesinstitut für Berufsbildung die mit der Neuordnung des Ausbildungsberufes verbundenen Probleme, diskutierte die Ergebnisse der Problemanalyse mit den einschlägigen Verbänden der Werbewirtschaft sowie den Arbeitnehmerorganisationen und richtete im Jahre 1983 einen Arbeitskreis ein, in dem Sachverständige dieser Gremien die Eckdaten einer neuen Ausbildungsausordnung im Entwurf konzipierten. Das alles fand Mitte 1984 seinen vorläufigen Abschluß mit der Übersendung des Eckdaten-Vorschlags an den Bundesminister für Wirtschaft.

Da zu einigen dieser Eckdaten (Berufsbezeichnung und zeitliche Gliederung des Ausbildungrahmenplanes) kein einheitliches Meinungsbild unter den Sachverständigen herzustellen war, führte dieser Entwurf zunächst nicht zu der am Anfang eines Neuordnungsverfahrens stehenden Verabschiedung der Eckdaten. Diese Meinungsverschiedenheiten konnten inzwischen in bilateralen Gesprächen der Sozialparteien ausgeräumt werden, so daß nun – acht Jahre (!) nach der ersten Initiative zur Neuordnung der Berufsausbildung zum Werbekaufmann/zur Werbekauffrau und 35 Jahre (!!)) nach Erlaß des noch gültigen Berufsbildes – endlich mit der konkreten Sacharbeit an diesem Vorhaben begonnen werden kann.

Angesichts der Entwicklung der Ausbildungsverhältnisse, die bereits unter den bisherigen (veralteten) Bedingungen von 433 im Jahre 1981 auf 1066 im Jahre 1985 angestiegen sind, wird die zu erstellende zeitgemäße Ausbildungsgrundlage mit Sicherheit dazu beitragen, diesen Aufwärts-trend nicht nur zu halten sondern weiter auszubauen.

Kar

# Kunstunterricht in der Berufsausbildung wirkt sich positiv aus

Im Rahmen eines Betriebspraktikums bei der Firma Voith GmbH bestand die Möglichkeit, Informationen und Erfahrungen darüber zu erhalten, wie durch Kunstunterricht der Erwerb beruflicher Qualifikationen unterstützt werden kann.

Die praktische Umsetzung von künstlerischen Übungen und deren Verknüpfung mit der Fachausbildung stehen dabei im Mittelpunkt dieser seit 25 Jahren erprobten und bewährten Ausbildungsmethode. Sie ist fester und anerkannter Bestandteil der waldorfpädagogisch ausgerichteten Konzeption. Zusammen mit den Fächern Sport, Kultur- und Sozialkunde wird versucht, durch Berücksichtigung der Einheit von „Kopf, Herz und Hand“ die Ganzheit des Menschen

anzusprechen und individuelle Fähigkeiten zu schulen.

Die Auszubildenden haben während des ersten und zweiten Lehrjahres jeweils zweimal 45 Minuten pro Woche Unterricht in den Fächern Holzschnitzen, Plastizieren, Schwarz-Weiß-Zeichnen und Aquarellieren. Die Aufgaben variieren je nach Voraussetzungen der Jugendlichen.

Durch die schöpferische Arbeit können die Jugendlichen u. a. das Vorstellungsvermögen, Denken

## Mitglied des Hauptausschusses erhielt Bundesverdienstkreuz

Felix Kempf, Leiter der Abteilung „Berufliche Bildung“ und Vorstandsekretär im Deutschen Gewerkschaftsbund, wurde für seine Verdienste im Bereich der beruflichen Bildung mit dem Bundesverdienstkreuz Erster Klasse ausgezeichnet. Die Auszeichnung wurde Felix Kempf vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Jürgen W. Möllemann, im Auftrag des Bundespräsidenten Dr. Richard von Weizsäcker auf der Sitzung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung am 24. und 25. September 1987 in Berlin überreicht.

Nach langjähriger und wirkungsvoller Mitarbeit in dem Beratungs- und Entscheidungsgremium des Bundesinstituts wurde Felix Kempf insbesondere für seine Verdienste bei der Sicherung eines ausreichenden Ausbildungangebots, bei der Neuordnung wichtiger Ausbildungsberufe, bei der Fortentwicklung der Weiterbildung, bei der Initiierung wesentlicher Forschungsprojekte sowie bei der Vertiefung der Kontakte des BIBB im internationalen Bereich geehrt. Bundesminister Möllemann wies bei der Überreichung des Verdienstkreuzes darauf hin, daß Felix Kempf ein Mitarbeiter der „ersten Stunde“ sei und bereits am Aufbau des Vorgängers des BIBB, dem Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung (BBF) maßgeblich beteiligt war.

BIBB

in Zusammenhängen und handwerkliche Geschicklichkeit trainieren und darüber hinaus soziale Fähigkeiten erlernen.

Durch differenzierte Aufgabenstellungen wird den unterschiedlichen schulischen und herkunftsbedingten Defiziten entgegengewirkt. Die Konzeption umfaßt besonders die Förderung von ehemaligen Haupt- und Sonderschülern, Jugendlichen also, die durch die kürzere Schulzeit weniger Gelegenheit zur künstlerischen Betätigung hatten. Es ist beeindruckend, welche Ergebnisse die Jugendlichen erzielen, und wie aufnahmefähig und lernbereit sie sind. Nach ihren Auskünften macht ihnen der Kunstunterricht besondere Freude, und sie betonen, daß sich die fertigen Arbeiten positiv auf ihr Selbstbewußtsein auswirken.

Die Arbeitsaufträge sind relativ offen formuliert, so daß während

der Gestaltung vom ursprünglichen Ziel abgewichen werden kann oder andere Lösungen ausprobiert werden können. Auf diese Weise gelingt jede Arbeit und wird auch zu Ende geführt.

Durch die Besuche in der Lehrwerkstatt und eigene Gestaltungsversuche war der Kontrast zwischen der sehr zweckgerichteten und maßgenauen Arbeit und der freien künstlerischen Tätigkeit zu erfahren. Im Zeichenunterricht lernen die Auszubildenden zunächst, Formen freihändig und sehr großzügig mit dickem Stift zu zeichnen, um eine sichere Linienführung zu erreichen und die Koordination zu schulen. Die Bewegung der Hand wird auf den ganzen Körper übertragen. In späteren Übungen werden erstaunlich sicher freihändig geometrische Körper gezeichnet und eine Ordnung und Harmonie durch die

Darstellung von Licht und Schatten in allen Grautönen erzielt. In einem nächsten Schritt sollen die Jugendlichen ihren Arbeiten ganz persönliche Inhalte geben. Hier gibt es keine Einschränkungen, wie die Ergebnisse zeigen. Es werden Wünsche und Ideen gegenständlich oder abstrakt dargestellt. Manche Bilder erinnern an Kriminal- oder Gruselfilme oder zeigen Urlaubsphantasien. Die Plastiken, die im Holz- und Tonlehrgang entstehen, Tiere, „Traumfiguren“, Selbstdarstellungen, sagen etwas über die eigene Identität aus.

Auf diesem Weg werden Energien, auch Aggressionen und Frustrationen, die sonst wenig konstruktiv ausgelebt werden, gezielt auf das Schöpferische gelenkt. Durch Gespräche über ihre Arbeiten fällt es den Jugendlichen oft leichter, persönliche Probleme anzusprechen.

Fortsetzung Seite 7

## 4. Juniorenfirmen-Messe in Nürnberg

„Ohne Fleiß kein Preis“ heißt ein Würfel-Frage-Spiel, das von Auszubildenden der Juniorenfirma des Otto-Maier-Verlages entwickelt und als Neuheit auf der diesjährigen Juniorenfirmen-Messe in Nürnberg am 29. Juni 1987 vorgestellt wurde. Es trägt dazu bei, auf spielerische Weise über Wissensfragen, Ereignisfelder und Risikofelder aus dem kaufmännischen Alltagsleben auf die Abschlußprüfung vorzubereiten.

Die Juniorenfirma und ihre Messe sind aus einem vom Bundesinstitut für Berufsbildung betreuten Modellversuch hervorgegangen. Die Juniorenfirmen-Messe fand – zählt man seine Vorläufer Berlin 1984, Stuttgart 1985, Friedrichshafen 1986 hinzu – bereits zum 4. Male statt. Insgesamt hatten sich 11 Juniorenfirmen mit über 60 Auszubildenden beteiligt.

Eingeladen hatte die 1985 gegründete DIEHL Juventus GmbH, eine Juniorenfirma der

DIEHL Unternehmensgruppe. Peter M. Kolb, Leiter der Zentralabteilung Aus- und Weiterbildung, eröffnete die Messe und wies dabei auf die Bedeutung der neuen Ausbildungsmethode Juniorenfirma hin. Wie Kolb betonte, stütze sich eine zielorientierte kaufmännische Berufsausbildung im Betrieb vor allem auf:

1. die Vermittlung der theoretischen Kenntnisse, deren Umsetzung in die Praxis sowie

die Einübung betriebsspezifischer Fertigkeiten;

2. die Förderung im Verhaltensbereich, d. h. Teamfähigkeit, Kreativität, Verantwortungsbewußtsein ließen sich nur dann fördern, wenn diese Fähigkeiten auch geübt werden.

Ziel müsse es sein, das Fundament hierfür zu bauen und stetig an die sich ändernden Bedingungen anzupassen. Eine zusätzliche Maßnahme bei der Ausbildung, das Ziel „sehr gut qualifizierter Nachwuchs“ zu erreichen, sei die reale Übungsfirma.

Die am Modellversuch beteiligten Betriebe haben sich mit anderen Betrieben zu einer „Arbeitsgemeinschaft der Juniorenfirmen“ zusammengeschlossen. Ihr Ziel ist es, den Kontakt der bestehenden Juniorenfirmen untereinander zu fördern, Erfahrungen auszutauschen sowie interessierten Betrieben anschauliche

Informationen und Einblicke in die Juniorenfirmen-Arbeit anzubieten.

An Messeständen werden die Produkte angeboten: vom Bohrstaender bis zum Flaschenöffner, vom „Schnäpperle“ bis zur Zeitschaltuhr, Eigenprodukte der Lehrwerkstatt und Handelswaren, Messe-Neuheiten und alte Hüte, auch Schmuck, Spielwaren und Nippes. Aufträge werden ganz real geordert und Produkte direkt verkauft. In diesem Jahr war allerdings etwas zu viel Handelsware und Kleinkram dabei.

Aber es geht bei der Juniorenfirmen-Messe nicht in erster Linie ums Verkaufen, im Vordergrund stehen „Umsätze im Denken“. Ohne Fleiß, ja, besser noch ohne Idee kein Preis, müßte das Motto lauten, das den Firmenwert der JUNIORS firma garantiert, und Firmenwert ist gleich Ausbildungswert. Und dieser Ausbildungswert zeigte sich dann in den Kurzvorträgen und Diskussionen, die von Auszubildenden der Messe-Firmen gestaltet wurden. Hier war aus erster Quelle etwas zu erfahren über die JUNIORS firma als soziales Lernfeld, als kreatives Entfaltungsfeld, über das Experimentieren oder das methodische Lernen in der JUNIORS firma und ihre Funktion als Bindeglied zwischen Berufsschule und Praxis. Messe und „berufspädagogische Fachtagung“ bilden gleichsam eine handlungsorientierte Einheit. Neu ist dabei, daß Auszubildende selbst über Lernen, wie sie es erleben, nachdenken und berichten.

Die JUNIORS firma-Messe hat sich inzwischen als geeignetes Forum bewährt, um diese Ziele einzulösen. Unter den Besuchern und Zuhörern sind vorrangig Personal- und Ausbildungsleiter, die sich für die Methode der JUNIORS firma interessieren oder von ihr zum ersten Mal erfahren.

Die nächste JUNIORS firma-Messe findet im Mai 1988 in Bonn statt.

# Ergebnisse der freiwilligen Fernunterrichtsstatistik

Die in Kooperation von BMBW, Statistischem Bundesamt und dem Deutschen Fernschulverband im vierten Jahr durchgeführte freiwillige Fernunterrichtsstatistik liegt für das Jahr 1986 vor. Von 120 angeschriebenen Fernlehrinstituten antworteten 76 (= 63%). Das ist der bislang beste Rücklauf seit Beginn der Erhebungen im Jahr 1983.

Da man wiederum davon ausgehen kann, daß die erfaßte Anzahl (90 255) rund 90 % aller Teilnehmer ausmacht, haben in 1986 erstmals 100 000 Personen an Fernlehrgängen teilgenommen (zum Vergleich die Hochrechnungen der vorhergegangenen Jahre: 1983: rd. 81 000; 1984: rd. 92 000; 1985: rd. 98 000).

Ein Blick auf die Übersicht zeigt, daß seit 1983 nur die Gesamtteilnehmerzahl eine durchgehend

steigende Tendenz aufweist. Innerhalb der Themenbereiche gab es erhebliche Veränderungen, die einmal auf Veränderungen in der Zusammensetzung der meldenden Fernunterrichtsinstitute zurückzuführen sind, zum anderen aber auch auf Verschiebungen bei Angebot und Nachfrage. Die Zunahme der Teilnehmer in den Bereichen Wirtschaft / kaufmännische Praxis, Naturwissenschaften / Technik und schulische Abschlüsse zeigt einen Trend zu längerlaufenden,

## Teilnehmer an Fernunterrichtslehrgängen nach Themenbereichen bzw. angestrebten Abschlüssen in den Jahren 1983 bis 1986

Themenbereich	Teilnehmer							
	1983		1984		1985		1986	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Zeitgeschehen, Politik, Geschichte, Soziologie, Recht	814	1,1	689	0,8	4.017	4,5	2.134	2,4
Pädagogik, Psychologie, Eltern- u. Familienbildung	1.493	2,0	1.502	1,8	2.167	2,4	1.424	1,6
Geisteswissenschaften incl. Kunst und Musik	2.310	3,2	2.384	2,9	3.107	3,5	2.600	2,9
Sprachen	12.691	17,4	12.639	15,2	12.084	13,6	11.269	12,5
Wirtschaft, kaufmännische Praxis	23.138	31,7	29.007	34,9	27.857	31,4	32.487	36,0
Mathematik, Naturwissenschaft, Technik	10.162	13,9	9.865	11,9	10.545	11,9	11.662	12,9
Freizeit, Gesundheit, Haushaltsführung	6.485	8,9	11.150	13,9	13.805	15,6	9.612	10,6
Schulische Abschlüsse und sonstige Lehrgänge incl. Betriebswirte- u. Technikerlehrgänge	15.968	21,9	15.385	18,5	15.008	16,9	19.067	21,1
Insgesamt	73.061	100,0	83.019	100,0	88.590	100,0	90.255	100,0

abschlußbezogenen Fernlehrgängen; die Teilnahme an Lehrgängen für angehende Fachwirte, Fachkaufleute, Industriemeister, Techniker und Betriebswirte ist Bestandteil der Karriereplanung. Nach Ansicht der Vertreter der Fernlehrinstitute handelt es sich bei der auffälligen Zunahme im Bereich der schulischen Abschlüsse um ein „Zwischenhoch“, verursacht durch das Angebot neuer abschlußbezogener Lehrgänge. Längerfristig wird hier mit einem Rückgang gerechnet, da die demografische Entwicklung bald durchschlagen werde. Infolge steigender Zahlen mittlerer und höherer Abschlüsse im Schulwesen werden außerdem der Nachholbedarf und damit die Nachfrage abnehmen.

Der o. g. Trend geht zu Lasten der übrigen Themenbereiche. So sind

die Teilnehmerzahlen in den Bereichen Sprachen sowie Pädagogik/Psychologie 1986 sogar hinter die Zahlen von 1983 zurückgefallen. In diesen und den übrigen stark rückläufigen Bereichen (Geistes- und Sozialwissenschaften, Freizeit, Gesundheit und Haushaltsführung) haben außerdem einige Großanbieter eine Marktanspannung vorgenommen: Angebote, die in rote Zahlen führten, wurden vom Markt genommen.

Auch im Jahr 1986 beträgt der Anteil der Frauen an der Gesamtteilnehmerzahl rund ein Drittel. Mehr Frauen als Männer belegen Lehrgänge in den Bereichen Freizeit, Gesundheit und Haushaltsführung; überdurchschnittlich sind sie noch in den Bereichen Sprachen, Pädagogik/Psychologie und Wirtschaft vertreten

(jede zweite Frau, die am Fernunterricht teilnimmt, hat einen kaufmännischen Kurs belegt!).

Domäne der Männer sind die Bereiche Naturwissenschaft/Technik und auch – überraschenderweise – schulische Abschlüsse. Eine Erklärung dafür ist, daß hier die angehenden staatlich geprüften Techniker und Betriebswirte mitgezählt werden, eine überwiegend männliche Klientel.

In der Altersstruktur aller Teilnehmer(innen) hat sich gegenüber den Vorjahren wenig geändert. Von denjenigen, die Angaben machen – das sind etwa zwei Drittel aller – sind etwas mehr als die Hälfte 20 bis 30 Jahre alt, knapp ein Drittel stellen die 30- bis 40jährigen, die übrigen sind 40 Jahre alt und älter.

Sto

## Modellfernlehrgang Elektronik wieder auf dem Markt

Der vom Bundesinstitut für Berufsbildung entwickelte Modellfernlehrgang Elektronik, der in einem Modellversuch in Zusammenarbeit mit dem DAG-Technikum erstmals durchgeführt und erprobt wurde, wird in aktualisierter Neuauflage wieder angeboten.

Der Lehrgang wurde nach der ersten Durchführung auf der Grundlage der Erprobungsergebnisse überarbeitet und wird nun vom DAG-Technikum wieder durchgeführt.

Der Lehrgang wurde in zweiselbständige Teile Elektronik I (Grundlagen der Elektrotechnik/Elektronik) und Elektronik II (Analog- und Digitaltechnik) aufgeteilt.

### Ziele/Inhalte

Der Lehrgang Elektronik I hat zum Ziel, daß die Teilnehmer die physikalischen und schaltungs-

technischen Grundkenntnisse der Elektrotechnik und Elektronik beherrschen, wichtige Schaltungskennwerte aus diesem Gebiet berechnen und interpretieren können, Schaltungen aufbauen und an elektronischen Baugruppen Messungen durchführen können. Im einzelnen werden folgende Gebiete behandelt: Gleichstromkreis; Elektrisches und magnetisches Feld; Wechselstromkreis; RCL-Netzwerke; Elektrische Bauelemente; Halbleiterphysik; Halbleiterwiderstände; Halbleiterdioden; Mehrschichthalbleiter; Meßtechnik; Schutzmaßnahmen.

Elektronik I1 zielt darauf ab, daß die Teilnehmer die Funktion von elektronischen Schaltungseinheiten der Analog- und Digitaltechnik verstehen, entsprechende Schaltungen aufbauen und Messungen durchführen können und in der Lage sind, Kennwerte von Schaltungen und Baugruppen zu berechnen und zu interpretieren. Hier werden im einzelnen folgende Inhalte vermittelt:

Grundschaltungen mit Dioden und Transistoren; Verstärkerschaltungen und Sinusgeneratoren; Impulsformer, Kippstufen, Grundschaltungen der Digitaltechnik; Spannung- und Stromversorgungsschaltungen, Stromrichtertechnik; Schaltungen der Digitaltechnik; Elektronische Meßgeräte/Aufbau elektronischer Schaltungen und Systeme.

Die Dauer des Lehrgangs Elektronik I ist auf 10 Monate, die des Lehrgangs Elektronik II auf 12 Monate Regelstudienzeit angelegt.

## Prüfungen/Abschlüsse

Die Lehrgänge entsprechen mit ihren Inhalten und dem Zeitan- satz den Empfehlungendes Deut- schen Industrie- und Handels- tags (DIHT) und des Zentral- verbandes der Elektroindustrie (ZVEI) zur Weiterbildung im Fachgebiet Elektronik. Die Ab- solventen können daher an den Fortbildungsprüfungen Elektro- nik I und Elektronik II, die an einigen Industrie- und Handels- kammern eingerichtet sind, teil- nehmen. Auf Wunsch können die Lehrgänge auch mit Lehrgangs- abschlußzeugnissen des DAG- Technikums abgeschlossen wer- den.

## Organisation

Die Lehrgänge sind ein alternati- ves Angebot zu den üblichen Feierabend- oder Wochenend- lehrgängen und ermöglichen eine fundierte Weiterbildung auch ohne zusätzlichen Urlaub oder Arbeitsbefreiung, da sie zu einem großen Anteil auf dem Selbststu- dium der Teilnehmer basieren.

Wesentliche Komponenten der Lehrgänge sind

- die schriftlichen Studienma- terialien (Lernhefte und Ar- beitshefte)
- die Übungsgeräte
- die Arbeitsgruppen
- die begleitenden Seminare
- und die sogenannten Fernauf- gaben.

Die Abbildungen zeigen die Organisation und die verschie- denen Medien und Unterrichtsfor- men der Lehrgänge.

## Lernhefte

Die methodische Darstellung des Stoffes in den schriftlichen Studienmaterialien soll das Lernen leichter und interessanter ma- chen, als dies mit herkömmlichen Lehrmaterialien möglich ist. Bei der Entwicklung der Materialien wurden deshalb wichtige Ergeb- nisse der Medienforschung umgesetzt:

- Das Lernen ist stets praxis- orientiert. Über die Bedeu-

## Fortsetzung von Seite 4

Positiv auffallend waren das So- zialverhalten und der Umgangs- ton der Auszubildenden unter- einander. Angefangen vom ge- meinsamen Aufräumen bis zur Besprechung der Arbeiten ist ein ausgeprägter Gemeinschaftssinn zu spüren, der durch Partner- und Gruppenarbeit gefördert wird.

Es war zu beobachten, daß die Ausbilder und Lehrer sehr sensi- bel auf die Auszubildenden rea- gieren und auf deren persönliche Situation Rücksicht nehmen. Alle Auszubildenden finden in den Ausbildern Bezugspersonen, denen sie ihre Sorgen und Pro- bleme anvertrauen können.

Die intensiven Bemühungen um jeden einzelnen werden durch den engen Kontakt zwischen Ausbildern, Lehrern des Betrie- bes und der Berufsschule unter- stützt. Neben routinemäßigen

und spontanen Gesprächen über die Auszubildenden werden zweimal im Jahr verbale Beurtei- lungen geschrieben, die zwar arbeitsaufwendig sind, aber ein hohes Maß an individueller Wür- digung der Leistungen und ein umfassenderes Bild der Persön- lichkeit ermöglichen, wie die Ausbilder bestätigen.

Alle Ausbilder nehmen an einem künstlerischen Lehrgang teil, um nachzuvollziehen, welche Wir- kungen die Übungen haben und um Vorurteile abzubauen. Der Kunstpädagoge wiederum nimmt an den Grundlehrgängen der Lehrwerkstätten teil.

Um eine Kontinuität der künstle- rischen Förderung zu gewährlei- sten, werden für ehemalige Aus- zubildende und übrige Werksan- gehörige Abendkurse angeboten, die eine hohe Attraktivität haben, wie die Teilnehmerzahlen zeigen.

Bü-R

tung der jeweiligen Inhalte für die berufliche Praxis und ihren Zusammenhang inner- halb des Lehrgangs wird laufend informiert.

- Es werden Lernziele vorgege- ben, nach denen das Lernen ausgerichtet werden soll. Es kann also zielorientiert gear- beitet werden.
- Die Inhalte werden in kleinen überschaubaren Einheiten und Schritten angeboten. Der Lernerfolg kann unmittelbar nach jedem Schritt selbst überprüft werden.
- Durch eine Vielzahl von Fra- gen, Aufgaben und prakti- schen Übungen sollen die Teil- nehmer zu eigener Aktivität

## Elektronik I

Monate	Lernen mit Lernma- terial und fernunterrich- tliche Betreuung	Seminarunterricht (Wochenendunterricht)	Prüfungen
1—	während der Gesamt- dauer des Lehrgangs	1. Seminar (8 Std.)	IHK-Prüfung
2—	• Lernheft	▪ Vorlesung	Elektronik I
3—	• Arbeitsheft	▪ Laborübungen	bzw.
4—	• praktisch, aufbauschwach		inteme
5—	Übungen		Prüfung
6—	• Beurteilung		
7—	• Beurteilung		
8—	• Arbeitsgruppe		
9—			
10—			
11—			
12—			

angeregt und zum weiteren Lernen motiviert werden.

## Arbeitshefte/Laborgeräte

Während die Lernhefte vor allem die theoretischen Inhalte des Fachgebietes vermitteln, bieten die Arbeitshefte insbesondere praktisch meßtechnische Übun- gen an. Diese nehmen in den Lehrgängen eine zentrale Stel- lung ein, da mit ihrer Hilfe die Umsetzung der Kenntnisse in praktische Schaltungen und Meßaufgaben vollzogen wird. Der Umgang mit praxisnahen Schaltungen, Meßgeräten und Versuchsaufbauten soll die Umsetzung des Gelernten in die berufliche Praxis erleichtern.

# thema: berufsbildung

Die für die Bearbeitung der praktisch-meßtechnischen Übungen erforderlichen Geräte (Elektronikbox 1000 bzw. Digitalbox 2010 und ein Oszilloskop) werden den Teilnehmern leihweise zur Verfügung gestellt.

## Arbeitsgruppen

Das Selbststudium und insbesondere die Bearbeitung der praktisch-meßtechnischen Übungen sollte möglichst in Gruppen von mindestens 2 Teilnehmern erfolgen. Dies ist kostengünstig, da nur ein Gerätesatz zur Verfügung gestellt werden muß und steigt nach den Erfahrungen der ersten, als Modellversuch angelegten Durchführung, das Durchhaltevermögen und den Lernerfolg der Teilnehmer.

## Seminare

Die begleitenden Seminare dienen besonders

- der Vertiefung und Festigung des Gelernten,
- der Durchführung von weiteren praktisch-meßtechnischen Übungen in professionellen Labors unter Anleitung von Dozenten,
- der Erweiterung fachspezifischer manueller Fähigkeiten und
- der Vorbereitung auf Prüfungen.

## Fernaufgaben/Betreuung

Die Fernaufgaben schließlich dienen der Kontrolle des Lernfortschritts und des Lernerfolgs. Sie gibt den Dozenten Hinweise

auf fachliche oder auf persönliche Probleme, die in den Seminaren oder auch mittels individueller Beratung aufgegriffen werden können.

Interessant sind die Lehrgänge vor allem für die Weiterbildung von Fachkräften aus elektrotechnischen Berufen, die ihre Ausbildung vor längerer Zeit abgeschlossen haben, oder aus anderen Berufsfeldern, (z. B. Metalltechnik), die in ihrem Arbeitsbereich zunehmend mit elektronischen Geräten und Baugruppen konfrontiert werden und sich entsprechend qualifizieren wollen.

Nähere Informationen können vom DAG-Technikum angefordert werden.

Ro

## Fortsetzung von Seite 1

mit 212 DM gezahlt. Auch das Friseurhandwerk lag mit durchschnittlich 365 DM am unteren Ende der Vergütungsskala. Die höchsten Ausbildungsvergütungen waren im Bergbau zu verzeichnen: 1.090 DM erhielt ein angehender Bergmechaniker und 1.029 DM ein Berg- und Maschinenmann. Relativ hoch waren auch die Ausbildungsvergütungen für die gewerblichen Lehrlinge im Bauhauptgewerbe mit 997 DM und für die zukünftigen Versicherungskaufleute mit 989 DM.

Abb. 1: Durchschnittliche Ausbildungsvergütungen pro Monat nach Ausbildungsbereichen 1986

— in DM —



Wie aus Abbildung 1 hervorgeht, sind zwischen den Ausbildungsbereichen deutliche Unterschiede im Vergütungsniveau vorhanden. An der Spitze standen 1986 die Berufe von Industrie und Handel mit einer durchschnittlichen Ausbildungsvergütung von 711 DM. In den Handwerksberufen sind dagegen mit 541 DM im Durchschnitt die geringsten Vergütungen festzustellen.

In Abbildung 2 sind die erheblichen Vergütungsunterschiede am Beispiel der 20 am stärksten besetzten Ausbildungsberufe verdeutlicht.

Es ist zu beachten, daß die ausgewiesenen berufsbezogenen Ausbildungsvergütungen Durchschnitte über die von Lehrjahr zu Lehrjahr ansteigenden Vergütungsbeträge darstellen. In diese Durchschnittswerte sind darüber hinaus auch die häufig auftretenden regionalen und branchenspezifischen Unterschiede in der Vergütungshöhe, die durch das in der Bundesrepublik bestehende Tarifsystem bedingt sind, eingegangen.

Bt/Hz

Abb. 2: Durchschnittliche Ausbildungsvergütungen pro Monat in den 20 am stärksten besetzten Ausbildungsberufen 1986

— in DM —



- Finanzielle Schwierigkeiten (genannt von 59 %), die aus dem Umfang der finanziellen Förderung und aus deren schleppender verwaltungsmäßiger Abwicklung resultieren;
- Zweifel an der Verbesserung der Zukunftsaussichten durch den Lehrgang (genannt von 56 %); dabei haben die oft ungewissen Arbeitsmarktaussichten entsprechend negative Auswirkungen auf Motivation und Stimmung;
- Deutlich weniger häufig werden private bzw. familiäre Probleme und Lernprobleme unterschiedlicher Art genannt (jeweils von ca. einem Drittel der Teilnehmer).

Auf die Sicherung von Qualität bezogen heißt das, Bildungsmaßnahmen – und vor allem deren Rahmenbedingungen – wären so zu gestalten und ggf. zu verändern, daß Probleme der Teilnehmer möglichst gering gehalten oder erfolgreich überwunden werden können.

Faßt man die auf der Basis der Projektuntersuchung gewonnenen Erkenntnisse einmal zu Thesen über die Sicherung der Qualität von Auftragsmaßnahmen durch Mitarbeiter des Arbeitsamtes zusammen, so kann man festhalten:

1. Arbeitsberater sind von ihrer Ausbildung und Berufserfahrung her meist nicht ausreichend auf die Kontrolle und Qualitätsbewertung von Bildungsmaßnahmen vorbereitet. Sie bedürfen zu einer sachgerechten Wahrnehmung dieser Aufgaben zusätzlicher curricularer und erwachsenenpädagogischer Kenntnisse und äußerten bei der Projektuntersuchung auch entsprechende Weiterbildungswünsche.
2. Arbeitsberater verwenden häufig nur einen sehr geringen Zeitanteil auf die Kontrolle und Betreuung von Bildungsmaßnahmen. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, daß sie unter erheblichem Arbeitsdruck stehen, daß es keine allgemein verbindlichen Regelungen oder Mindeststandards der Bundesanstalt für derartige Aktivitäten gibt und daß solche Aufgaben auch im Personalbemessungs- bzw. Arbeitswertungssystem der Bundesanstalt (AGO-System) nicht angemessen honoriert werden.
3. Arbeitsberater haben häufiger infolge geringer Kontakte mit Bildungsträgern und Teilnehmern kein vollständiges Bild über die Situation in den von ihnen betreuten Bildungsmaßnahmen. Anstelle direkter Kontrollen vor Ort verlassen sie sich oft auf Auskünfte des Bildungsträgers.
4. Das Arbeitsamt erfährt häufiger erst dann von Mängeln oder schwerwiegenden Problemen, wenn weitreichende Entscheidungen (z. B. Ausschulung) erforderlich werden oder wenn Mängel sich so verstärkt haben, daß Teilnehmer massive Kritik äußern.
5. Arbeitsberater werden von den Teilnehmern häufig für Mängel oder Mißstände haftbar gemacht, für die andere Mitarbeiter/Abteilungen des Arbeitsamtes, andere Ämter oder auch der Gesetzgeber die Verantwortung tragen. Arbeitsberater haben dann selbst nur geringe Handlungsmöglichkeiten und sind nur in begrenztem Umfang in der Lage, Veränderungen durchzusetzen.

#### Zielsetzungen und Anwendungsmöglichkeiten des Erfahrungsbogens für Teilnehmer

Der Erfahrungsbogen ist ein standardisierter sechsseitiger Fragebogen zur schriftlichen Gruppenbefragung der Lehrgangsteilnehmer. Er umfaßt 30 meist geschlossene Fragen, die durch Ankreuzen auf einer 4-Stufen-Skala zu beantworten sind. Einige offene Fragen dienen der Vertiefung oder Erläuterung.

Die Funktion des Erfahrungsbogens ist im Rahmen der Kontroll- und Betreuungsaktivitäten des Arbeitsamtes während des Ablaufs von Auftragsmaßnahmen zu sehen: Er dient – ähnlich wie z. B. Besüche beim Bildungsträger oder Gespräche mit den Teilnehmern – dazu, dem Arbeitsberater Informationen über den Lehrgangsverlauf zu vermitteln. Der Erfahrungsbogen soll

auch die persönlichen Kontakte und die Zusammenarbeit zwischen Arbeitsamt einerseits und Bildungsträgern sowie Teilnehmern andererseits nicht etwa reduzieren oder ersetzen, sondern sie durch eine verbesserte Informationsgrundlage ergänzen und verstärken. Der Erfahrungsbogen liefert dem Arbeitsberater vor allem ein strukturiertes Bild der Teilnehmererfahrungen im Zusammenhang mit dem Lehrgang, das folgenden Zwecken dienen soll:

- Die Information des zuständigen Arbeitsberaters über fünf Erfahrungsbereiche der Teilnehmer (Lehrgang/Bildungseinrichtung, Berufsschule, sozialpädagogische Betreuung/Begleitung, Beratung/Betreuung durch das Arbeitsamt und Teilnehmerprobleme/Lehrgangsteilnahme) soll verbessert werden;
- evtl. vorhandene Mängel, Fehlentwicklungen oder größere Schwierigkeiten sollen rechtzeitig erkannt werden, um notwendige Änderungen noch während des laufenden Lehrgangs vorzunehmen;
- die Planungsgrundlage und Vorbereitung von Folgemaßnahmen sollen durch die Berücksichtigung der Ergebnisse erleichtert und verbessert werden.

Der Erfahrungsbogen hat also die Funktion, die subjektiven Erfahrungen und Einschätzungen der Teilnehmer für den Arbeitsberater als (Teil-)Information über die Maßnahmqualität verfügbar zu machen. Hierin liegen auch die Grenzen des Instruments: Wie sich einzelne, insbesondere kritische, Sachverhalte aus der Sicht des Bildungsträgers oder anderer Beteiligter darstellen, kann und sollte der Arbeitsberater zusätzlich in Erfahrung bringen.

Von seinen Anwendungsmöglichkeiten ist der Erfahrungsbogen für längere, mehrmonatige Auftragsmaßnahmen konzipiert – daneben könnte seine Anwendung auch für solche freien Maßnahmen neuerer Typs in Betracht gezogen werden, bei denen die Arbeitsämter sich in größerem Umfang an der Teilnehmerbegleitung beteiligen. Der Erfahrungsbogen sollte nicht routinemäßig in allen oder den meisten Bildungsmaßnahmen eingesetzt werden, sondern vorzugsweise nur unter folgenden Voraussetzungen:

- wenn Bildungsmaßnahmen erstmalig durchgeführt werden und deshalb noch Änderungen am Konzept wahrscheinlich sind;
- wenn Bildungsmaßnahmen hohe Abbruchquoten oder andere Probleme aufweisen, über die nähere Informationen benötigt werden;
- wenn es Hinweise auf gravierende Abweichungen des Bildungsträgers vom vereinbarten Maßnahmekonzept gibt;
- wenn bei Standardmaßnahmen Fehlentwicklungen zu befürchten sind oder sich abzeichnen.

Die jeweilige Entscheidung über einen Einsatz sollte beim zuständigen Arbeitsberater liegen: Er kann aus seiner Einschätzung der Situation die Notwendigkeit und mögliche Auswirkungen der Teilnehmerbefragung am besten beurteilen.

Der Erfahrungsbogen ist vor allem für längere Bildungsmaßnahmen (ab ca. 3 Monaten Dauer) geeignet; in diesen besteht noch die Möglichkeit zur Berücksichtigung und Umsetzung der Ergebnisse für den laufenden Lehrgang. Der Bogen sollte nicht ohne besondere Hilfestellung für die Befragung ausländischer Teilnehmer an Bildungsmaßnahmen verwendet werden, weil von ihnen erfahrungsgemäß einige Fragen nicht völlig verstanden, aber dennoch beantwortet werden. Für solche Zwecke sollten von der Bundesanstalt Übersetzungen bereitgestellt werden.

Der Zeitpunkt des Einsatzes ist unter zwei Gesichtspunkten zu sehen: Einerseits sollte der Erfahrungsbogen als „Frühwarnsystem“ so eingesetzt werden, daß Fehlentwicklungen, Probleme oder Mängel frühzeitig erkannt werden können. Andererseits kann die Befragung aber nicht schon bald nach Lehrgangsbeginn erfolgen, weil die Teilnehmer zunächst einige Zeit brauchen, um sich an die für sie neue Lernsituation zu gewöhnen, Erfahrungen

mit den „üblichen“ Anforderungen und Abläufen des Lehrgangs zu sammeln und sich ein etwas stabileres Urteil zu bilden. Der günstigste Zeitpunkt für den Einsatz liegt deshalb im ersten Drittel eines Lehrgangs – bei Langzeitmaßnahmen über 12 Monaten auch früher, nach etwa 2 bis 3 Monaten.

Bei der Befragung ist auch die aktuelle Situation im Lehrgang zu berücksichtigen, z. B. anstehende Klassenarbeiten oder Konflikte in der Gruppe, um eine Überbewertung der Vorgänge zu vermeiden, die gerade aktuell im Vordergrund der Aufmerksamkeit stehen.

Ein erneuter, also mehrfacher, Einsatz des Erfahrungsbogens bei Langzeitmaßnahmen ist möglich; es liegen aber noch keine Erfahrungen über die Zweckmäßigkeit vor. Allerdings können Auswirkungen von Veränderungen, die aufgrund eines Ersteinsatzes vorgenommen wurden, vom Arbeitsberater häufig gezielt durch Gespräche festgestellt werden.

Zur Durchführung und Auswertung des Erfahrungsbogens ist folgendes vorgesehen: Die Befragung der Teilnehmer wird nach Abstimmung mit dem Bildungsträger vom Arbeitsberater selbst in der Klasse durchgeführt – das kann in Anwesenheit oder mit Unterstützung des „Klassenlehrers“, zuständigen Meisters oder Sozialpädagogen sein. Während eine solche Unterstützung durchaus sinnvoll und erwünscht ist, soll aber gleichzeitig auch betont werden, daß es sich verbietet und mit der Zielsetzung der Arbeitshilfe nicht vereinbar ist, die Befragung insgesamt dem Bildungsträger zu übertragen.

Die sachgerechte Auswertung und Interpretation der Befragungsergebnisse durch den Arbeitsberater sind eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Nutzung der Arbeitshilfe. Die Ergebnisse der Teilnehmerbefragung sind vom Arbeitsberater nicht isoliert zu bewerten, sondern auf dem Hintergrund aller Informationen über den Lehrgang zu interpretieren. Der zur Arbeitsvereinfachung entwickelte Auswertungsbogen erleichtert den Überblick und strukturiert die Ergebnisse: Auffälligkeiten des Gruppenergebnisses oder einzelner Teilnehmeraussagen werden gesondert hervorgehoben. Für die Ergebnisinterpretation wird ein stufenweises Vorgehen vorgeschlagen:

- Nach der Auswertung entscheidet der Arbeitsberater, zu welchen Auffälligkeiten er weitere Informationen benötigt, z. B. von den Lehrkräften, dem Sozialpädagogen oder Bildungsträger und nimmt dann entsprechende Kontakte auf;
- er vereinbart mit dem Bildungsträger bzw. dessen Mitarbeitern ein Auswertungsgespräch, zu dem er sie über die Ergebnisse insgesamt informiert. Diese werden diskutiert und bei Kritikpunkten werden gemeinsame Vorschläge zur Abhilfe besprochen. Die Beteiligten sollten vor und im Rahmen des Auswertungsgesprächs Gelegenheit haben, die Ergebnisse selbst zu beurteilen, zu kommentieren und ggf. eigene Vorschläge zu machen, wie gehandelt werden sollte. Ein entsprechendes Vorgehen für die Ergebnisbesprechung wird auch bei den von der Teilnehmerbefragung ggf. berührten Mitarbeitern des Arbeitsamtes empfohlen;
- in der letzten Stufe informiert der Arbeitsberater die Lehrgangsgruppe – ggf. gemeinsam mit dem Klassenlehrer bzw. zuständigen Meister oder Sozialpädagogen – über die wesentlichen Ergebnisse der Befragung. In diesem Gespräch wird die Interpretation auffälliger Ergebnisse überprüft und ggf. durch Nachfragen ergänzt und korrigiert. Für Probleme werden Lösungsvorschläge gesammelt, und es wird versucht, möglichst breit akzeptierte Vorgehensweisen festzulegen. Sofern sich herausragende Schwierigkeiten oder Kritikpunkte einzelner Teilnehmer ergeben haben, sollten Einzelgespräche dazu angeboten werden.

Wieweit die Möglichkeiten des Erfahrungsbogens genutzt werden können, hängt sehr von der sachgerechten Handhabung durch die Arbeitsberater ab: Das betrifft sowohl die Befragung der Teilnehmer als auch die Auswertung, Interpretation und Umsetzung

der Ergebnisse. Hier bestehen zur Zeit noch Einschränkungen bei der Anwendung, die durch die Arbeitsbelastung, die Bereitschaft und die Qualifikation vieler Mitarbeiter des Arbeitsamtes gegeben sind. Sie könnten von den Arbeitsämtern durch Bereitstellung angemessener Zeitkontingente für die Betreuung und Kontrolle der Bildungsmaßnahmen und durch eine gezielte Vorbereitung/Fortbildung der Arbeitsberater zu den im Erfahrungsbogen angesprochenen curricularen und erwachsenenpädagogischen Themen überwunden werden.

#### Inhalt und Merkmale des Erfahrungsbogens für Teilnehmer

Die Überprüfung oder Bewertung von Bildungsmaßnahmen mittels einer schriftlichen Befragung der Teilnehmer ist für viele Träger nichts Neues: Bei vielen Kurzzeitveranstaltungen der betrieblichen oder außerbetrieblichen Weiterbildung sind abschließende Seminarbeurteilungen gang und gäbe, und auch bei längeren Bildungsveranstaltungen wird eine Teilnehmereinschätzung gelegentlich als Zwischenbilanz durchgeführt.

Auch von einigen Arbeitsämtern wurden bisher schon schriftliche Befragungen von Lehrgangsteilnehmern in unterschiedlicher Form und Häufigkeit durchgeführt – dabei gab es in der Regel keine systematische Abstimmung oder einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch über solche Vorgehensweisen. Im Verhältnis zu den dabei verwandten Fragebögen ist am Erfahrungsbogen die Tatsache neuartig, daß nicht nur die vom Bildungsträger – und ggf. auch von der Berufsschule – zu verantwortende Einhaltung der curricularen Gestaltungselemente erfaßt wird, sondern daß darüber hinaus drei weitere Bereiche berücksichtigt werden:

- die lehrgangsbezogene Tätigkeit des Arbeitsamtes;
- die sozialpädagogische Betreuung/Begleitung;
- die aufgetretenen Probleme der Teilnehmer.

Mit diesen Bereichen werden zugleich auch Formen und Auswirkungen von wesentlichen Rahmenbedingungen für die Teilnahme an Auftragsmaßnahmen erfaßt: Die Durchführungsqualität von Bildungsmaßnahmen wird nicht nur an den Curricula festgemacht, ihre Sicherung beschränkt sich nicht nur auf die Einhaltung der mit dem Träger vereinbarten Leistung.

Die Befragung umfaßt fünf Themenkomplexe bzw. Erfahrungsbereiche:

- Erfahrungen mit dem Lehrgang/der Bildungseinrichtung; hierbei geht es vor allem um die Einschätzung der Lehrgangorganisation und -ausstattung, die Berücksichtigung von Teilnehmerbelangen, die Beurteilung der Lehrgangsgruppe und des Unterrichts/der Unterweisung;
- Erfahrungen mit der Berufsschule, falls Theorieunterricht dort erteilt wird; hierzu gehören Fragen zur Unterrichtsgestaltung und zu einzelnen Fächern;
- Erfahrungen mit der sozialpädagogischen Betreuung/Begleitung, falls der Lehrgang damit ausgestattet ist; Teilnehmerzufriedenheit und positive bzw. negative Gesichtspunkte werden dazu erfragt;
- Erfahrungen mit dem Arbeitsamt; dieser Themenkreis umfaßt Erfahrungen mit der FuU-Beratung und Teilnehmerauswahl, der Zahlungsabwicklung und der lehrgangsbegleitenden Betreuung durch das Arbeitsamt;
- Teilnehmerprobleme/Lehrgangsteilnahme; hierbei werden die Belastungen der Teilnehmer durch zentrale Probleme während des Lehrgangs ermittelt sowie Abbruchtendenzen und die Einstellung zur eigenen Teilnahme am Lehrgang festgehalten.

Die genannten Themenkomplexe oder Erfahrungsbereiche orientieren sich weitgehend an den aus der Projektuntersuchung bekannten, hier zum Teil bereits im Abschnitt „Aufgaben und Probleme in der Durchführungsphase“ beschriebenen Themen.

Der Erfahrungsbogen für Teilnehmer ist nicht als Instrument für statistische Erhebungen oder wissenschaftliche Untersuchungen gedacht. Das ist für seine Beurteilung durch die verschiedenen davon berührten Personen wichtig:

- Arbeitsberater sollten den Erfahrungsbogen nicht als formale Statistik führen oder darüber Berichte für ihr Amt anfertigen, sondern sie sollten ihn als Mittel zur Verbesserung ihrer Information einsetzen, um die eigenen Aufgaben besser wahrnehmen zu können.
- Bildungsträger können davon ausgehen, daß Befragungen mit Hilfe des Erfahrungsbogens nicht schematisch durchgeführt werden, sondern abhängig von der Situation in einzelnen Lehrgängen. Sie können ggf. die Möglichkeit nutzen, über die Ergebnisbesprechungen mit den Arbeitsberatern zu einer engeren Zusammenarbeit zu kommen.
- Teilnehmer beantworten den Erfahrungsbogen freiwillig und anonym – eine Personenstatistik gibt es nicht. Sie liefern mit dem Erfahrungsbogen keine Daten für eine Statistik der Bundesanstalt, sondern formulieren eigene Erfahrungen im Zusammenhang mit der Weiterbildungsmaßnahme für ihren Arbeitsberater und erhalten die Zusage, mit ihm über die Ergebnisse zu sprechen, verbunden mit der Aussicht, ggf. kritisch beurteilte Punkte abändern zu können. Darüber läßt sich vielleicht bei einigen Punkten auch ein (weiteres) Stück Teilnehmerorientierung realisieren.

#### Entwicklung des Erfahrungsbogens sowie erste Erfahrungen und Perspektiven

Der Erfahrungsbogen wurde im Rahmen eines aufgestellten Arbeitsprogramms [3] entwickelt. Die Erarbeitung verlief durchgängig praxisorientiert. Es konnte zunächst auf die in einzelnen Arbeitsämtern vorliegenden Fragebogen für Teilnehmer zurückgegriffen werden und die Erfahrungen des Bundesinstituts mit dem „Fragebogen zu Lernproblemen Erwachsener“ [7] zugrunde gelegt werden. Der Erfahrungsbogen wurde in den verschiedenen Stadien seiner Entwicklung mehrfach in einer gemeinsamen BIBB/BA-Arbeitsgruppe diskutiert. 1986 wurde eine Teilerprobung in einigen Auftragsmaßnahmen Berliner Arbeitsämter durch Projektmitarbeiter unter partieller Beteiligung von Arbeitsberatern durchgeführt. Ziel war, die Verständlichkeit des Fragebogens und seine Akzeptanz bei Bildungsträgern und Teilnehmern zu erkunden. Noch nicht erprobt werden konnte in diesem Rahmen die selbständige Handhabung des Erfahrungsbogens durch die Arbeitsberater. Als wichtigste Ergebnisse der Teilerprobung sind folgende Punkte zu nennen:

- Der Erfahrungsbogen konnte ohne Probleme eingesetzt werden; von Seiten der Einrichtungsleiter, Lehrkräfte oder Teilnehmer wurden keine nennenswerten Vorbehalte gegenüber dem Verfahren geäußert;
- in den Befragungsergebnissen zeigten sich tendenziell die gleichen Problemschwerpunkte, wie in der ersten Projektuntersuchung: Dies bestätigt das Grundkonzept des Erfahrungsbogens mit der Einbeziehung von Rahmenbedingungen der Weiterbildung;
- die Befragung erbrachte für die Beteiligten wichtige neue Informationen und unübersehbare Hinweise auf Mängel oder die Dringlichkeit nur in Teilen bekannter oder unterschätzter Probleme;
- bei der Ergebnisinterpretation und im Gespräch mit Lehrkräften oder der Teilnehmergruppe war es wichtig, die Hintergründe einiger Ergebnisse zu ermitteln, um Mißverständnisse oder vorschnelle Schlüsse zu vermeiden;
- die Ergebnisbesprechung wurde von Seiten der Arbeitsberater schnell als Verteidigungslinie gesehen: Kritische Äußerungen von Teilnehmern wurden häufiger durch Verweis auf vermeintlich nicht veränderbare Bedingungen abgeblockt, anstatt gemeinsam weiter nach Lösungen zu suchen.

Als weiteres Ergebnis der Teilerprobung sind auch die Hinweise und Bedenken zu nennen, die von Seiten der Arbeitsämter geäußert wurden und die für die Perspektiven der künftigen Verwendung des Erfahrungsbogens von Bedeutung sein dürften:

- Die sachgerechte Anwendung des Erfahrungsbogens erfordert bestimmte Zeitkontingente: Diese sind bei dem vorhandenen Arbeitsdruck der Arbeitsberater nur schwer verfügbar und müßten bei einem regelmäßigen Einsatz im Rahmen des Personalbemessungs- bzw. Arbeitsbewertungssystems (AGO-System) der Bundesanstalt angemessen berücksichtigt werden.
- die Befragung könnte bei einem Teil der Lehrgänge dazu führen, daß Probleme oder Mängel aufgedeckt würden, die die Arbeitsämter zum Handeln verpflichteten. Zugleich sehen einige Arbeitsberater ihre Handlungsmöglichkeiten als sehr begrenzt an und möchten durch die Teilnehmerbefragung nicht gern in Zugzwang geraten, ohne notwendige Änderungen bewirken zu können.

Diese Erfahrungen und Vorbehalte von Arbeitsberatern sind aus der Sicht des Projektes nicht zu unterschätzen und müßten von der Bundesanstalt durch entsprechende Regelungen berücksichtigt werden. Aktivitäten zur Sicherung der Qualität kosten Arbeitszeit: Diese muß zur Verfügung stehen und auch im Arbeitsbewertungssystem berücksichtigt werden. Und neben der Erhöhung des Zeitbudgets müssen für Arbeitsberater auch Handlungsmöglichkeiten bestehen, um erkannten Problemen weiter nachzugehen und Abhilfe zu schaffen – auch bei Problemen innerhalb der Arbeitsämter.

Die Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte ist auch im Hinblick auf die Aufrichtigkeit des Anliegens gegenüber den Bildungsteilnehmern unverzichtbar: Es besteht sonst die Gefahr, daß die Teilnehmerbefragung in einer weitgehend folgenlosen bürokratischen Routine erstarrt – ohne die Bereitschaft, aus den Ergebnissen Konsequenzen zu ziehen. Das ist den Teilnehmern aber ebensowenig zuzumuten wie den Arbeitsberatern.

Auf der Grundlage der Teilerprobung des Erfahrungsbogens in Berliner Auftragsmaßnahmen und unter Berücksichtigung von Anregungen weiterer Bildungsträger wurde die endgültige Arbeitshilfe erarbeitet: die Fassung 3/87 E des Erfahrungsbogens, die Anwendungshinweise als komprimierte Information für Arbeitsberater und ein Auswertungsbogen als Hilfe zur Ergebnisdarstellung.

Der Erfahrungsbogen wird in den Arbeitsämtern per Dienstblatt/Runderlaß eingeführt und über einen Zeitraum von etwa 1½ Jahren erprobt. Dies soll dazu dienen, auf einem breiteren Erfahrungshintergrund ggf. noch Modifikationen vorzunehmen. Wichtig wäre für diese Erprobungsphase, daß die daran beteiligten Arbeitsberater auf die Verwendung und Auswertung gezielt vorbereitet würden.

Die weitere Perspektive des Erfahrungsbogens für Teilnehmer wird nach Auffassung des Projekts vorwiegend davon bestimmt, inwieweit von der Bundesanstalt die Rahmenbedingungen für die Qualitätssicherung während der Durchführungsphase von Auftragsmaßnahmen verbessert werden können. Die Wirksamkeit dieser Arbeitshilfe ist ganz eindeutig von den Bedingungen ihres Einsatzes abhängig. Zu den anzustrebenden Voraussetzungen einer Qualitätssicherung gehören vor allem:

- der Abbau von Arbeitsüberlastung und personellen Engpässen im FuU-Bereich und die Bereitstellung ausreichender Zeitkontingente und Arbeitsanreize für Aufgaben der Kontrolle und Betreuung von Bildungsmaßnahmen;
- die Erhöhung der Qualifikation von FuU-Mitarbeitern durch eine auf curriculare und erwachsenenpädagogische Inhalte abgestellte Fortbildung.

Wenn diese Bedingungen des Einsatzes verbessert werden, kann der Erfahrungsbogen dazu beitragen, die Qualität beruflicher Weiterbildung zu sichern.

**Anmerkungen**

- [1] Vgl.: SAUTER, E.: Anforderungen an die Qualität beruflicher Weiterbildung. In: BWP, 16. Jg. (1987), Heft 3/4, S. 106 ff.
- [2] Vgl.: Dienstblatt-Runderlaß Nr. 66/87 der Bundesanstalt für Arbeit vom Juli 1987.
- [3] „Erfahrungsbogen für Teilnehmer/-innen der beruflichen Weiterbildung“. Vervielfältigte Arbeitshilfe des Projektes 4./6.048. Berlin 1987. Der Erfahrungsbogen ist eine der realisierten Arbeitshilfen aus dem „Arbeitsprogramm für die Entwicklung eines FuU-Leitfadens“. Vervielfältigtes Arbeitspapier des Projektes 4./6.048. Berlin 1984.
- [4] Bezug genommen wird auf die Hauptuntersuchung des Projektes: Dabei wurden 1982 30 Auftragsmaßnahmen aus 15 Arbeitsamtsbezirken durch mündliche und schriftliche Befragung der an den

Maßnahmen beteiligten Mitarbeiter des Arbeitsamtes, der Bildungsträger und der Teilnehmer untersucht. Ergebnisse der Hauptuntersuchung sind vor allem enthalten in [3] Arbeitsprogramm, [5], [6]. Ein abschließender Bericht ist in Vorbereitung.

- [5] Vgl.: Zwischenbericht Mai 1985 zum Projekt „Qualität und Wirtschaftlichkeit beruflicher Weiterbildung“, insbesondere Anlagen 10-13. Vervielfältigtes Arbeitspapier des Projektes 4./6.048. Berlin 1985.
- [6] Zwischenbericht Juli 1986: „Festlegung und Sicherung der Qualität von Auftragsmaßnahmen der Bundesanstalt für Arbeit“. Vervielfältigtes Arbeitspapier der BIBB/BA-Arbeitsgruppe. Berlin 1986.
- [7] Vgl.: HARKE, D., und FREIBICHLER, H.: Fragebogen zu Lernproblemen Erwachsener – FLE. Sonderveröffentlichung des BIBB. Berlin 1982.

Waldemar Baron / Norbert Meyer

## **Projektorientiertes Lernen als Ansatz zur Vermittlung von Handlungskompetenzen in der beruflichen Bildung**

**Kompetenzen aus Erfahrungen**

Projektarbeit, Projektmethode, Projektunterricht und projektorientiertes Lernen werden in der gegenwärtigen Diskussion innerhalb der beruflichen Bildung um adäquatere Formen von Ausbildung und Unterricht häufig als vielversprechende Instrumentarien genannt, die dem handlungstheoretischen Verständnis von Pädagogik tendenziell entgegenkommen.

Das Projekt gilt danach als eine bevorzugte Form von Lehren und Lernen im Sinne einer handlungsorientierten emanzipatorischen Pädagogik, die den Lerner nicht nur fachlich qualifiziert, sondern darüber hinaus „extrafunktional“ zu berufsfeldübergreifenden Bildungszielen wie Abstraktionsfähigkeit, methodisches Vorgehen, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Selbstbestimmung und Verantwortungsbewußtsein führt.

Eine so verstandene Didaktik orientiert sich in erster Linie an dem Postulat des Erfahrungslernens, Lehren und Lernen in diesem Sinne sollten „an die Erfahrung anknüpfen (oder weitere Erfahrungen bilden), so daß die biografische Erfahrungsstruktur erweitert wird und damit Grundlagen für neue Handlungskompetenzen geschaffen werden“.<sup>[1]</sup> Eine wesentliche Voraussetzung für die Vermittlung von Handlungskompetenzen sind ferner die Reflexion und Verarbeitung dieser Erfahrungen.

Der pragmatische Lehrsatz der Pädagogik, den Lerner bei seinem aktuellen Erkenntnis- und Entwicklungstand abzuholen, ist nach wie vor gültig. Dies gilt nicht nur für den funktionalen Bereich (Vorkenntnisse), sondern ebenso für den sozialen Bereich (persönliche Sozialisation).

Lernen innerhalb von Projekten bietet hier hervorragende Möglichkeiten, da die Lerner ihre Lernsituationen zu einem großen Teil selbst entwickeln und ihre Interaktionsformen und -rahmenbedingungen innerhalb des institutionell vorgegebenen Spielraums im Idealfall frei vereinbaren können.

Entscheidend für die Qualität der Ausbildung ist jedoch, inwiefern es mit Hilfe projektorientierten Lehrens und Lernens möglich ist, Handlungskompetenzen zu vermitteln, die zum einen die fachlichen Anforderungen voll abdecken und zum anderen weiterführende Qualifikationen berücksichtigen.

Nichtfachliche Qualifikationen bieten den Vorteil eines eher unproblematischen Einsatzes auch in anderen oder veränderten funktionalen Bereichen und gewinnen in einer Zeit, die durch raschen sozialen Wandel und eine rasante Technikentwicklung geprägt ist, zunehmend an Bedeutung.

**Handlungskompetenz** orientiert sich somit

- zum einen an **funktionalen Anforderungen**, die wiederum als berufsfeldbreite und berufs- bzw. fachspezifische Qualifikationen differenziert werden können und
- zum anderen an **extrafunktionalen Anforderungen**, die als methodische (Lern- und Arbeitstechniken) und soziale Qualifikationen umschrieben werden können.

Gerade im Bereich der beruflichen Bildung reicht es nicht mehr aus, Lernziele zu vermitteln, sondern der Lerner sollte ein Höchstmaß an **Handlungs- und Anwendungsorientierung** erhalten, um auf seine spätere Rolle in der beruflichen Praxis angemessen vorbereitet zu sein.

Es kommt zunehmend zu einer Aufhebung der Trennung von Hand- und Kopfarbeit, von Theorie und Praxis und zu einer **Integration** von beruflichem und allgemeinbildendem Lernen.<sup>[2]</sup>

**Projektbegriff**

Was heißt nun Projektausbildung, bzw. für den Bereich der beruflichen Schule projektorientierter Unterricht, was heißt Projektmethode, welches sind die wesentlichen Strukturmomente und was ist neu an dieser Art des Lernens?

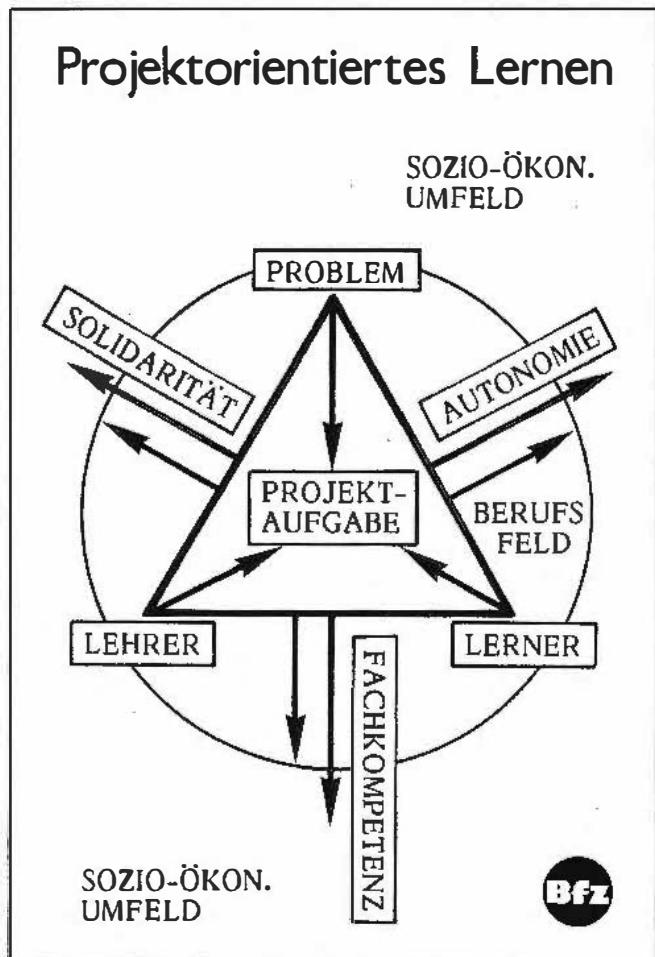
Als minimale Arbeitsdefinition werden an den Projektbegriff in der beruflichen Bildung lediglich zwei Prämissen herangetragen:<sup>[3]</sup>

- zum einen der Bezug zu einem realen, lebensechten Fall und
- zum anderen ein Arbeitsvorhaben, das von einer Projektgruppe in einem zeitlich definierten Rahmen arbeitsteilig bewältigt wird.

Dieser Projektbegriff ist für eine differenzierte Betrachtung sicherlich zu unspezifisch. Denn – so ein zentraler Einwand – wird ein Arbeitsvorhaben „alle Jahre wieder“<sup>[4]</sup> nach vorgegebenen Unterlagen und mit sehr ähnlichen Ergebnissen durchgeführt, so handelt es sich noch nicht um ein Projekt, auch wenn die oben genannten Kriterien erfüllt sind. Es fehlt der innovative Charakter.

So ist die von Praktikern der beruflichen Bildung gelegentlich zu hörende Äußerung: „Projektausbildung – nichts Neues, das machen wir doch schon seit vielen Jahren!“ einer genaueren Betrachtung hinsichtlich des Projektbegriffes zu unterziehen.

Als ein wesentliches pädagogisches Element des Lernens in Projekten, das über die oben genannte Definition hinausgeht, gilt die Beteiligung der Lerner schon bei der Formulierung der Projektaufgabe unter Berücksichtigung objektiver und subjektiver Interessen der Lerner. Diese Projektaufgabe ist durch Interaktion von Lehrer und Lerner abzuleiten aus einer umfassenden Problemstellung, die wiederum Gegenstand des jeweiligen Berufsfeldes zu sein hat.



Als Ergebnis wird ein weitgehend selbstbestimmtes Handeln des Lerners angestrebt, das Kompetenzen vermittelt, die zunächst einmal für das Berufsfeld von Bedeutung sind. Darüber hinaus wird durch den ganzheitlichen Ansatz des projektorientierten Lernens eine Übertragbarkeit auf andere Berufsfelder und das sozio-ökonomische Umfeld insgesamt erleichtert.

Fachliche berufsbezogene Kompetenzen sind ebenso von Bedeutung wie ein selbständiges, selbstverantwortliches Lernen (Autonomie) und die Kommunikation und Kooperation in der Lerngruppe (Solidarität).

#### Projektmethode

Der Projektgedanke, also die Intention eines handlungsorientierten Lernens, ist trotz seiner derzeitigen Aktualität nicht neu, sondern lässt sich zumindest bis in das 18. Jahrhundert zurückverfolgen. Erste Ansätze eines handlungsorientierten Lernens im Sinne der Projektmethode finden sich bei Pestalozzi (1746 bis 1827) und Rousseau (1712 bis 1778), wie Karl Frey [5] in seinem Buch zur Projektmethode darstellt.

Wie wird nun konkret gelernt mit Hilfe der Projektmethode? Wodurch sind Interaktionsprozesse der Teilnehmer untereinander gekennzeichnet und was ist das Erfolgsrezept dieses handlungsorientierten Lernens? Karl Frey beschreibt in seinem vielzitierten Werk zur Projektmethode einen Katalog von Handlungszielen und Interaktionsformen, die insgesamt idealtypisch das Ar-

beiten mit Hilfe der Projektmethode charakterisieren. Danach zeigen Teilnehmer bzw. Lerner innerhalb eines Projektes u. a. folgende Verhaltensweisen: [6]

- greifen eine Projektinitiative von jemandem auf (z. B. ein Thema, Erlebnis, Problem),
- verstündigen sich auf gewisse Interaktionsformen (Spielregeln des Miteinander-Umgangs),
- organisieren sich in einem begrenzten zeitlichen Rahmen selbst,
- beschäftigen sich mit einem relativ offenen Betätigungsgebiet, das nicht von vornherein in kleine Lernschritte gegliedert ist,
- planen weitgehend selbstständig,
- arbeiten individuelle Prozesse und Probleme auf, die während des Projektablaufes auftreten,
- vereinbaren Arbeitsziele und Rahmenbedingungen,
- entwickeln selbst Methoden, die zu einer angemessenen Problembewältigung führen,
- berücksichtigen persönliche Interessen und Ziele der Gruppe insgesamt,
- orientieren sich an realen Situationen und Objekten,
- setzen sich mit aktuellen und persönlichen Fragen auseinander.

Diese für den Lerner postulierten Verhaltensweisen werden sich unter den Randbedingungen des Lernprozesses innerhalb einer hierarchisch organisierten Bildungseinrichtung kaum vollständig realisieren lassen.

Die Projektmethode im idealtypischen Sinne impliziert ein nahezu völlig offenes Curriculum und geht damit über die Möglichkeiten eines institutionell organisierten und lernzielorientierten Unterrichts hinaus. Werden nur einige dieser Handlungsziele und Interaktionsformen realisiert, so ist der Lernprozeß als „projektartig“ bzw. „projektorientiert“ zu charakterisieren.

#### Projektunterricht

In der aktuellen didaktischen Diskussion wird häufig von Projektunterricht, projektorientiertem Unterricht oder projektorientiertem Lernen geredet, womit eine Reduktion des oben beschriebenen idealtypischen Profils auf ein unter bestimmten vorgegebenen Randbedingungen realisierbares Maß bezeichnet wird.

Dem Lernen mit Hilfe der Projektmethode im oben skizzierten ursprünglichen Sinne kann sicherlich nicht der Charakter des curricularen, also zielorientierten und bildenden Handelns abgesprochen werden, jedoch sind Ziele dort primär methodisch auf extrafunktionale Kompetenzen und erst sekundär didaktisch auf funktionale Qualifikationen ausgerichtet.

Anforderungen an den Projektunterricht resultieren somit aus zwei Bereichen:

- einerseits aus dem Wechselspiel von eigenen Interessen und selbständiger Tätigkeit der Lerner (Schülerselbsttätigkeit) und
- andererseits aus dem Erfordernis zur Vermittlung von systematischem Wissen (Lehrplan).

Der eigentliche Unterrichtsinhalt entsteht letztlich als dialektische Synthese dieser beiden Elemente, das Vorwissen und die individuellen Sozialisationsbedingungen werden als „Erfahrungskompetenz“ explizit in den Lernprozeß integriert.

Projektunterricht als ein ganzheitliches, erfahrungs- und handlungsorientiertes Lernen ist zu verstehen als Antwort auf veränderte gesellschaftliche Rahmenbedingungen und neue Anforderungen, die sich aus einer veränderten Arbeitswelt ergeben.

Heinz Pütt [7] konkretisiert für den Projektunterricht 15 wesentliche Merkmale, die sich auf eine Projektausbildung übertragen lassen:

1. problemhaltige Aufgabe,
2. Motivation,
3. Zielorientierung,
4. planvolles, selbständiges und selbstbestimmtes Handeln,
5. Verbindung von schulischem und außerschulischem Tun,
6. Hingabe und ernstes Engagement,
7. individuelles und kooperatives Handeln,
8. Verbindung von Theorie und Praxis,
9. Ausdauer,
10. Abbau von Lehrerdominanz,
11. typische Verlaufsstruktur,
12. fächerübergreifender Charakter,
13. Methodenvielfalt,
14. Abschluß und Aufgabenbeurteilung,
15. gesellschaftliche Relevanz.

Auch hierbei handelt es sich eher um einen idealtypischen Katalog, d. h., in der Realität von Ausbildung und Schule werden kaum alle Kriterien gleichzeitig zu erfüllen sein, der Katalog dient als Orientierungshilfe.

Nun kann es nicht sinnvoll sein, Lehr- und Lernprozesse ausschließlich über Projektunterricht oder Projektausbildung zu realisieren. Neben Ausbildung bzw. Unterricht in Projekten werden andere Methoden treten müssen, die je nach Inhalt gezielt einzusetzen sind, um einen optimalen Lernerfolg zu gewährleisten.

Die wirklich interessante Frage ist daher nicht die, ob es sinnvoll ist, Projektausbildung und Projektunterricht in die berufliche Bildung einzubringen, sondern wie die konkrete Umsetzung gestaltet werden kann. Wie Projektausbildung und herkömmliche Ausbildung sinnvoll kombiniert werden können, wie beim Partner im dualen System, der berufsbildenden Schule, durch Elemente der Projektmethode Unterricht im Sinne einer stärkeren Ausrichtung auf Handlungskompetenz befruchtet werden kann, sind Fragen, die der Klärung bzw. Erprobung bedürfen.

### Projektorientiertes Lernen

Projektorientiertes Lernen greift nur einige Strukturmerkmale der Projektmethode bzw. der Projektausbildung/des Projektunterrichts auf. Drei Prämissen sind jedoch als essentiell und für das projektorientierte Lernen unverzichtbar anzusehen:

- das Anknüpfen an die Erfahrungen, Interessen und Bedürfnisse des Lerners,
- das planvolle und weitgehend selbständige Vorgehen des Lerners (learning by doing) und
- der Bezug von Theorie und Praxis (ganzheitliches Vorgehen, fächerübergreifender Ansatz, Handlungsrelevanz).

Im Sinne dieses handlungstheoretischen Verständnisses von Lernen stehen gegenüber dem fachsystematischen Ansatz das gegenständliche Tätigsein des Lerners und die Anwendungsorientierung im Vordergrund. Innerhalb des projektorientierten Lernprozesses lassen sich analytisch vier „handlungshierarchisierte Lernphasen“ definieren: Zielsetzung, Planung, Ausführung und Bewertung.

Die Phase der **Zielsetzung** ist durch die Begründung und Konkretisierung der Aufgabenstellung gekennzeichnet. Einen hohen Stellenwert hat hier der Bezug zum Lerner, dessen Integration, Motivation und Identifikation mit der Aufgabe.

Die Phase der **Planung** zeichnet sich aus durch Elemente der Informationssammlung, Analyse, Strukturierung des methodischen Vorgehens und letztlich Entscheidung über die Realisierung aus alternativen Lösungsansätzen.

Damit sind die Voraussetzungen für die Ausführung der Aufgabe und Lösung der Detailprobleme als experimentierendes Handeln geschaffen. Eine Modifikation der Projektaufgabe aufgrund neuer Erfahrungen ist möglich, Ergebnisse werden gesichtet, zusammengefaßt und gesichert.

In der Phase der **Beurteilung** schließlich werden sowohl die Arbeitsergebnisse als auch die Lernprozesse einer Beurteilung und Nachbetrachtung unterzogen, Handlungskonsequenzen werden erörtert. Dabei sind funktionale ebenso wie extrafunktionale Handlungskompetenzen zu berücksichtigen.

Diese vier Projektphasen finden ihre Entsprechung in vier Handlungsstufen mit unterschiedlicher Differenziertheit der Handlungspläne: Grobstrukturierung, Feinstrukturierung, Generalisierung und Flexibilisierung. [8]

### Projektorientiertes Lernen

Projektphasen	Handlungsstufen
– Zielsetzung	– Grobstrukturierung
– Planung	– Feinstrukturierung
– Ausführung	– Generalisierung
– Beurteilung	– Flexibilisierung

Die Vermittlung von Handlungskompetenzen hat somit zur Voraussetzung, daß dem Lernerschon während der Ausbildung bzw. des Unterrichts gezielt Gelegenheit gegeben wird, kreatives und verantwortliches Handeln einzuüben und zu reflektieren.

### Projektorientiertes Lernen am Berufsförderungszentrum Essen

Projektorientiertes Lernen wird in einigen Bereichen der Fortbildung und Umschulung am Berufsförderungszentrum bereits seit Jahren erprobt. Drei praktische Beispiele sollen diese Arbeit verdeutlichen und erste Erfahrungen aufzeigen:

#### 1. Beispiel: Energiegeräteelektroniker

Projekt: Galvanikanlage

Am Beispiel des eines Ausbildungsprojektes, wie es innerhalb der Umschulungsmaßnahme zum Energieelektroniker im BFZ Essen durchgeführt wird, soll ausführlich dargestellt werden, wie Inhalte der Steuerungstechnik mit Hilfe von projektorientiertem Lernen vermittelt werden. Neben fachlichen Inhalten finden ganz gezielt fächerübergreifende Qualifikationen Berücksichtigung.

Zu Beginn der Ausbildung werden Grundlagen der Steuerungstechnik am Beispiel kontaktbehafteter Steuerungen vermittelt. Durch den Aufbau einer einfachen Verknüpfungssteuerung wird der Übergang zur elektronischen Steuerungstechnik vollzogen. Dabei handelt es sich um eine Pressensteuerung, die jeder Umschulungsteilnehmer aufbaut und eigenständig in Betrieb nimmt. [9]

Auf der Grundlage dieser Kenntnisse und Fertigkeiten wird die nächste Ausbildungsphase als projektorientiertes Lernen mit dem vorrangigen Ziel der Vermittlung von Handlungskompetenzen gestaltet. Fachlich lernen die Umschüler hier das Funktionsprinzip der Ablaufsteuerung kennen. Folgende Zielvorstellungen stehen in diesem Ausbildungsabschnitt im Vordergrund:

- Vertiefung theoretischer Lerninhalte,
- Vermittlung neuer Ausbildungsinhalte,
- Erleichterung des Transfers von Theorie und Praxis,
- Stärkung der Eigenaktivität der Lerner,

- Fähigkeit zur selbständigen Arbeitsplanung,
- Vermittlung von sozialer Kompetenz,
- Stärkung der Motivation der Lerner.

In mehreren im positiven Sinne miteinander konkurrierenden Kleingruppen von je fünf Lernern wird jeweils eine Galvanikanlage einschließlich der zugehörigen Steuerung konzipiert und gebaut. Die Umschüler erhalten dazu folgende Vorgaben bzw. Hilfestellungen:

- Funktionsweise der Anlage als Modell,
- Konzept einer Ablaufsteuerung,
- Eingabeteil mit galvanischer Trennung und Anzeige,
- Verarbeitungsteil mit Schrittstufen (Flip-Flops),
- Ausgabeteil mit Leistungstreibern und Anzeige,
- problembezogene Fachliteratur.

Die Umschüler verfügen zu diesem Zeitpunkt bereits über ausreichende Kenntnisse der Bauelemente. Die Schaltungsdetails werden in der Gruppe gemeinsam erarbeitet. Dies geschieht unter Einbeziehung möglichst vieler Grundschaltungen der Elektronik und Digitaltechnik. Die Teilnehmer lernen auf diese Weise, einzelne Grundschaltungen den entsprechenden Bereichen einer Steuerung bzw. Anlage richtig zuzuordnen. Parallel dazu wird das Funktionsprinzip der Ablaufsteuerung erarbeitet.

Sodann findet innerhalb der Arbeitsgruppen eine Arbeitsteilung statt, d.h., jeder der fünf Teilnehmer realisiert einen Teil der Gesamtanlage. Diese Maßnahme überträgt jedem Gruppenmitglied einen Teil der Verantwortung für die Funktion der Gesamtanlage und zwingt zu fortgesetzter Absprache der Lerner untereinander.

Die Aufteilung und Zuordnung der einzelnen Aufgaben werden von den Gruppenmitgliedern selbst vorgenommen und können beispielsweise wie folgt aussehen:

Teilnehmer 1: Stromversorgung,

Teilnehmer 2: Eingabeebene,

Teilnehmer 3: Ausgabeebene,

Teilnehmer 4: Verknüpfungsebene,

Teilnehmer 5: Chassis.

Beim Schaltungsentwurf, der Entflechtung, dem Erstellen des Leiterkarten-Layouts und beim Bau der Einzelbaugruppen arbeiten die Teilnehmer weitgehend selbstständig. Die Ausbilder sind als Beraterstetsansprechbar, geben aber nur Hilfe zur Selbsthilfe der Lernenden. Umfangreiche Handlungsanweisungen, wie sie in der fachpraktischen Ausbildung sonst üblich sind, existieren nicht. An ihre Stelle tritt die individuelle Arbeitsplanung jedes Teilnehmers (funktionale und methodische Handlungskompetenz).

Nach dem Bau und der Inbetriebnahme der einzelnen Anlagenteile fügen die fünf Teilnehmer der Kleingruppe ihre Komponenten zur Gesamtanlage zusammen. Hierbei und in der folgenden Gesamtinbetriebnahme ist wiederum die Zusammenarbeit von sehr großer Bedeutung. In dieser Phase findet auch ein rege Austausch von Informationen zwischen den Lernenden statt, bei dem die Mitglieder der Kleingruppe ihr Know-how, welches sie beim Erstellen ihres Anlagenteils erworben haben, an ihre Kollegen weitergeben.

Bei der anschließenden Fehlersuche werden von den Ausbildern praxisrelevante Fehler in die Anlagen eingebaut. Bei ihrer Beseitigung ist wiederum die Zusammenarbeit des Gesamtteams erforderlich, wobei die Fachkompetenz des einzelnen Gruppenmitgliedes auf die Gruppe insgesamt übertragen wird.

Abgerundet wird die Projektarbeit durch eine Zusammenfassung der Arbeitsergebnisse in den Kleingruppen sowie durch Referate, die von den einzelnen Teilnehmern zu ausgewählten Themenkomplexen erarbeitet und vorgetragen werden.

## 2. Beispiel: Metallberufe

Projekt: Taktstraße

Zur Förderung extrafunktionaler Qualifikationen (Motivation, Teamfähigkeit, Flexibilität etc.) der Teilnehmer in Umschulungsmaßnahmen des Berufsfeldes Metall wurde vom Berufsförderungszentrum Essen gemeinsam mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung in Berlin (BIBB) das Ausbildungsprojekt Taktstraße entwickelt. Das Projekt orientiert sich an folgenden Zielen und Inhalten: [10]

- Integration von Fachtheorie und Fachpraxis,
- Arbeitsteilung innerhalb des Gesamtprojektes,
- Konfrontation mit praxisüblichen Aufgabenstellungen,
- Vermittlung von Fähigkeiten und Fertigkeiten, die zur Herstellung und Inbetriebnahme komplexer Betriebsmittel einrichtungen erforderlich sind,
- optimale Anpassung der Ausbildungsinhalte an sich ständig ändernde technische, industrielle Entwicklungen.

Die gesamte Fertigungseinheit besteht aus fünf Stationen: Taktvorschubgerät, Schneidwerkzeug, Biegewerkzeug, Einrollwerkzeug und Abschneidewerkzeug. In diesem Projekt werden aus methodischen Gründen die verschiedenen Bearbeitungsvorgänge auf Einzelwerkzeuge verteilt.

Die Taktstraße wird von den Auszubildenden Arbeitsteilig erstellt. Die Anlage ist so konzipiert, daß der Bau von Bearbeitungsstationen in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit erfolgen kann. Die Erstellung der Baugruppen und deren Verknüpfung zu einem Gesamtkonzept erfordern einen hohen Grad an Kommunikation und Kooperation der Lerner untereinander.

## 3. Beispiel: Informationselektronik

Projekt: Aufbau des BFZ-Einplatinen-Mikrocomputers

Im letzten Teil der Umschulung zum Informationselektroniker wird zur Vertiefung, Wiederholung und Anwendung der Mikrocomputerkenntnisse von jedem Teilnehmer ein solcher Mikrocomputer erstellt.

In einer Vorbesprechung stimmen Lerner und Ausbilder zunächst die grundsätzliche methodische Vorgehensweise, das Ziel der Projektarbeit, die konkrete Aufgabenstellung und den Umfang der Arbeiten miteinander ab. Anschließend erfolgt in Gruppenarbeit das Entwerfen der Schaltung für die erste Karte. Die Entwürfe werden von den Lernern vorgestellt, gemeinsam besprochen, und es wird die endgültige Version erstellt. Die zweite Karte wird von den Teilnehmern individuell entworfen und gestaltet.

In einer zweiten Phase entwickeln die Umschüler selbstständig ein Programm, erproben es und legen es in einem EPROM ab. Das MFA-Medienstystem wird den Teilnehmern als Entwicklungssystem bereitgestellt. Der Einplatinencomputer wird mit dem fertigen EPROM bestückt. Zum Abschluß des Projektes werden die einzelnen Arbeiten gemeinsam besprochen und die erstellten Funktionen wechselseitig vorgeführt und beurteilt.

Fachliche Inhalte können durch das Prinzip der exemplarischen Ausbildung besonders gründlich vermittelt werden. Der hohe Grad an Eigenaktivität und Verantwortung bei der Umsetzung der theoretischen Kenntnisse in die Praxis sichert nach den Erfahrungen der Dozenten einen langfristigen Lernerfolg.

## Wissenschaftliche Begleitung des BFZ Essens in Schulmodellversuchen

Projektorientiertes Lernen ist ebenfalls ein zentrales Thema in dem Schulmodellversuch „Informationsverarbeitung mit MFA-Computer im Berufsfeld Elektrotechnik an berufsbildenden Schulen und Kollegschen (MFA-Schule)“ in Nordrhein-Westfalen. Dieser Schulmodellversuch wird durch das Berufsförderungszentrum Essen in Verbindung mit der Schule für Elektrotechnik Essen wissenschaftlich begleitet und durch das Bundes-

ministerium für Bildung und Wissenschaft sowie das Kultusministerium des Landes Nordrhein-Westfalen finanziell gefördert.

Der Modellversuch soll in enger Kooperation von Schule und Betrieb Lösungsmöglichkeiten für eine praxisgerechte, handlungs- und anwendungsorientierte Qualifizierung bei der Nutzung der Neuen Technologien aufzeigen und entsprechende Konzepte und Instrumentarien entwickeln (zur Konzeptionierung siehe auch Informationsschrift zum Modellversuch).

Die Vermittlung von Lernzielen und Handlungskompetenzen erfolgt mit Hilfe des vom BFZ Essen entwickelten MFA-Medien-systems. Erfahrungen und Ergebnisse aus dem vom BFZ durchgeführten Wirtschaftsmodellversuch „Einsatz der Mikrocomputertechnik in der Facharbeiterausbildung (MFA)“ werden genutzt und in den Schulmodellversuch eingebracht.

Folgende Ziele und Fragestellungen sind Grundlage des Modellversuches:

1. Welches Qualifikationsniveau sollte hinsichtlich der Mikrocomputertechnik in den einzelnen Bildungsgängen im Berufsfeld Elektrotechnik erreicht werden?
2. Welche didaktischen Orientierungen sind für den Lehrer erforderlich?
3. Wie sind Lehr- und Lernmittel zu gestalten bzw. weiterzuentwickeln?
4. Welche Aspekte muß die Lehrerfortbildung realisieren?
5. Inwieweit lassen sich die mit dem MFA-System gewonnenen Fähigkeiten auf den Umfang mit anderen Geräten übertragen?
6. Welche Kooperationsformen sind zwischen den Partnern des dualen Systems bei der Vermittlung der Mikrocomputertechnik möglich?

Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Integration von fachlichen, methodischen und sozialen Handlungskompetenzen im Untersuchungsbereich und der Entwicklung und Durchführung einer Evaluationskonzeption, die inhaltlich, organisatorisch und methodisch die Voraussetzung für einen praxis- und handlungstheoretischen Forschungsansatz sichert.

Es wird angestrebt, die am Modellversuch beteiligten Gruppen in ein kreatives Verhältnis direkter Zusammenarbeit und wechselseitiger Beeinflussung zu bringen. [11]

Innerhalb der Zentralen Koordinierungsgruppe wurde mit den Vertretern der acht Modellversuchsschulen vereinbart, Projektunterricht zu erproben und Erfahrungen und Ergebnisse aus den konkreten Unterrichtssituationen zu dokumentieren. Hinsichtlich der Umsetzung curricularer Rahmenvorgaben in der Schule sollen schwerpunktmäßig folgende Aspekte berücksichtigt und evaluiert werden:

- Lernerfolge (Unterrichts- und Handlungsziele),
- Eignung praktizierter Methoden,
- Eignung eingesetzter Lehr- und Lernmittel,
- Schülermotivation,
- weitere Anregungen und Empfehlungen.

Ferner ist das Berufsförderungszentrum Essen gemeinsam mit den Universitäten Hamburg und Bremen an der wissenschaftlichen Begleitung des Schulmodellversuches „Berufsspezifische Anwendungen von Mikrocomputertechnik“ (MCA) in Hessen beteiligt. Auch dort wird Projektunterricht modellhaft erprobt, dokumentiert und evaluiert.

Zielsetzung des hessischen Modellversuches ist es, unter besonderer Berücksichtigung der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der Mikroelektronik, Mikroprozessor- und -computertechnik problem- und handlungsorientierte Unterrichtskonzepte und -materialien zu entwickeln, und zwar für energie- und nachrichtentechnische Ausbildungsberufe der Berufsschule im Berufsfeld Elektrotechnik.

Der traditionelle fachsystematische Ansatz über die Digitalelektronik muß als defizitär angesehen werden, er vernachlässigt wichtige Anwendungsbereiche der Mikroelektronik und bedarf einer Überprüfung. Dabei ist zu klären, inwieweit die übliche Themenorientierung im Unterricht zu ersetzen ist durch eine Aufgabenorientierung mit einem höheren Grad von Praxisnähe.

Dies soll durch ein Konzept des Handlungslernens erreicht werden, das den Anspruch erhebt, den veränderten fachlichen Inhalten und Anforderungen in besonderem Maße gerecht zu werden. Dieses Konzept des handlungsorientierten Lernens ist für den Bereich der Informationstechnik auszudifferenzieren.

Weiter ist innerhalb des Modellversuches flankierend zu untersuchen, in welchem Maße eine Konkretisierung und Berücksichtigung des Bildungszieles „Technikgestaltung“ möglich ist. Es gilt nicht zuletzt, den „instrumentellen Charakter“ der neuen Technologien herauszustellen und den Menschen zu befähigen, „verantwortungsvoll damit umzugehen, Herr der Technik zu sein und nicht ihr Diener“. [12]

Bei der Konkretisierung des Bildungszieles „humane Technikgestaltung“ ebenso wie bei der Entwicklung anwendungs- und problembezogener Unterrichtskonzeptionen sind beruf- und berufsfeldübergreifende fachliche Zusammenhänge zu berücksichtigen, um die Handlungskompetenzen der Schüler zu fördern. Dies wird bei der Wahl der Anwendungsbeispiele berücksichtigt.

Ein weiterer Schwerpunkt beider Modellversuche und deren Evaluation gilt dem Verhältnis von Schule und Betrieb als Partner im Ausbildungsprozeß. Ausgehend von der regionalen Situation werden Kriterien und Ansatzpunkte herausgearbeitet, die einer stärkeren Kooperation von berufsbildender Schule und Ausbildungsbetrieb in Zukunft dienlich sind.

#### Kooperation der Partner im dualen System der Berufsausbildung

Berufliche Schule und betriebliche Ausbildung werden in Zukunft erheblich schneller und flexibler auf neue bzw. veränderte Qualifikationsanforderungen der betrieblichen Praxis reagieren müssen. Der Bedarf an Wissen im Bereich der Informationsverarbeitung wächst stetig, und langfristig werden nahezu alle Ausbildungsberufe von der Einführung der neuen Technologien betroffen sein. [13]

Die Notwendigkeit zur stärkeren Kooperation von Schule und Betrieb steht angesichts der Implementation neuer Technologien außer Zweifel, wie eine Abfrage bei den am Modellversuch zum MFA-Computer in Nordrhein-Westfalen beteiligten Lehrern und Experten aus den Betrieben ergeben hat. [14] Realität ist häufig eine mangelnde Koordinierung.

Für beide Lernorte wird die Forderung zur stärkeren Vermittlung von Handlungskompetenz an Bedeutung gewinnen. Eine gegenseitige Information und wechselseitige Abstimmung ist sicher für beide Seiten und nicht zuletzt im Interesse des Lerners von Vorteil.

Innerhalb der oben genannten Modellversuche zur beruflichen Bildung in Nordrhein-Westfalen und Hessen soll untersucht werden, in welchem Umfang eine Kooperation der Partner im dualen System der Berufsausbildung erforderlich ist und wie diese Kooperation qualitativ sinnvoll gestaltet werden kann.

Im nordrhein-westfälischen Modellversuch zur Erprobung der Informationsverarbeitung mit MFA-Computern wurde dazu folgendes Vorgehen gewählt: [15]

1. Mitarbeit von Experten aus Ausbildungsbetrieben in den Arbeitsgruppen der Lehrer zur Erarbeitung der Curricula,
2. Einbeziehung von Ausbildungsbetrieben bei der Installierung und Inbetriebnahme der MFA-Computer an den Schulen,

3. Informationsveranstaltungen für die Vertreter der beteiligten Ausbildungsbetriebe an den Schulen,
4. verstärkte informelle Kontakte der Lehrer mit Ausbildern aus der Region,
5. Einrichtung von Arbeitskreisen an Schulen mit dem Ziel der Intensivierung der Kooperation,
6. Befragung beteiligter Ausbildungsbetriebe zur regionalen Ausbildungssituation und den Chancen zur Kooperation über die Modellversuchsschulen,
7. einwöchige gemeinsame Fortbildungsveranstaltung zu speicherprogrammierbaren Steuerungen für Lehrer der beiden Modellversuche am Berufsförderungszentrum Essen.

Als Operationalisierung für den Grad der Kooperation zwischen Schule und Betrieb im dualen System der Berufsausbildung wird eine Differenzierung von drei Kategorien vorgeschlagen:

- Phase 1: wechselseitige Information,
- Phase 2: Abstimmung von Lerninhalten,
- Phase 3: Abstimmung didaktischer Modelle.

In der ersten Phase werden Informationen ausgetauscht und wechselseitig zur Kenntnis genommen (siehe auch Informationsveranstaltungen zum Modellversuch MFA-Schule).

Die zweite Phase ist gekennzeichnet durch eine Abstimmung von Inhalten, organisatorischen Rahmenbedingungen und Vermittlungszeiten beruflicher Bildung und Ausbildung (siehe auch gemeinsame Erarbeitung von Curricula durch Lehrer und Ausbilder).

Innerhalb der dritten Phase als intensivste Form der Kooperation von Schule und Betrieb wären zusätzlich methodisch-didaktische Vorgehensweisen abzustimmen. Es wäre u. a. zu überprüfen, welche Chancen für eine Verknüpfung des eher fachsystematischen Ansatzes der Schulen mit dem eher qualifikatorischen Ansatz der Ausbildungsbetriebe bestehen.

Die Vermittlung von Handlungskompetenzen über projektorientiertes Lernen in der beruflichen Bildung bietet eine Reihe interessanter Ansatzpunkte für eine Kooperation von Schule und Betrieb im Sinne der Phase drei. Inwieweit die hohen Erwartungen und Anforderungen, die an Ausbildung und berufliche Schule herangetragen werden, auf diesem Weg eingelöst werden können, werden die vielfältigen Erfahrungen zeigen.

#### Anmerkungen

- [1] Vgl.: KOST, F.: Projektunterricht und Kritische Didaktik. In: Probleme der Unterrichtsmethodik, H. Moser (Hrsg.), Kronberg 1977, S. 158.
- [2] Vgl.: GUDJONS, H.: Handlungsorientiert Lehren und Lernen. Projektunterricht und Schüleraktivität, Bad Heilbrunn 1986, S. 31.
- [3] Vgl.: HORN, W. / KOCH, W.: Positioniarungssystem mit Mikro-Elektronik im Projektunterricht an der Kollegschiule in NW. Fachtagung Elektrotechnik, Universität Hannover, Hochschultage Berufliche Bildung 1982.
- [4] Vgl. z. B.: RAUNER, F. / EICKER, F. / WEISENBACH, K.: Projektskizzen für das Berufsfeld Elektrotechnik. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Modellversuch MME, Berlin 1982.
- [5] Vgl.: FREY, K.: Die Projektmethode, Weinheim und Basel 1982, S. 26.
- [6] Vgl. a.a.O., S. 13.
- [7] Vgl.: PÜTT, H.: Projektunterricht und Vorhabengestaltung, Essen 1982, S. 101.
- [8] Vgl.: HALFPAP, K.: Dynamischer Handlungsunterricht. Ein handlungstheoretisches Didektikmodell, Darmstadt 1983, S. 40.
- [9] Vgl.: SPELTER, J.: Projekt: Steuerung einer Galvanikanlage, unveröffentlichtes Manuskript, Essen 1987.
- [10] Vgl.: LÖRGES, E.-J. / HAMPE, H.: Taktstraße in Projektarbeit erstellen. In: Technische Innovation und berufliche Bildung (TIBB), IFA-Institut für berufliche Aus- und Fortbildung (Hrsg.), 1987, Heft 1, S. 6f.
- [11] Vgl.: BARON, W. / FELDMANN, B. / MEYER, N.: Zum Stand der wissenschaftlichen Begleitung im Modellversuch „Informationsverarbeitung mit MFA-Computern im Berufsfeld Elektrotechnik an berufsbildenden Schulen und Kollegschiulen“. Überregionale Fachtagung zu Modellversuchen an beruflichen Schulen, November 1986, Landesinstitut Soest.
- [12] Vgl.: WILMS, D.: Allgemeinbildung vor neuen Herausforderungen. In: BMFW (Hrsg.): Allgemeinbildung im Computerzeitalter, Überlegungen zu einem zeitgemäßen Bildungsverständnis, Bonn 1986, S. 8.
- [13] Vgl.: ARNOLD, R.: Anders lernen in der Berufsausbildung – Aspekte einer zukunftsorientierten Technikdidaktik. In: Die berufsbildende Schule, Zeitschrift des Bundesverbandes der Lehrer an beruflichen Schulen, 1987, Heft 3, S. 166 ff.
- [14] Vgl.: Zwischenbericht zum Modellversuch Informationsverarbeitung mit MFA-Computern im Berufsfeld Elektrotechnik an Berufsbildenden Schulen und Kollegschiulen vom 31.12.1986, Anl. 2.8; Essen 1987.
- [15] Vgl.: BARON, W. / MEYER, N.: Chancen der Kooperation von beruflicher Schule und Betrieb im Rahmen eines Modellversuches. Beitrag zur überregionalen Fachtagung an der TH Darmstadt 1987.

Jörg Kluger

## Perspektiven der Vermittlung einer informationstechnischen Grundbildung

Die wachsende Verbreitung der Informations- und Kommunikationstechniken führt zu einschneidenden Veränderungen von Arbeitsabläufen, Arbeitsinhalten und Organisationskonzepten. Diese haben neue bzw. veränderte Anforderungen im Bereich der Qualifikationen der betroffenen Arbeitnehmer zur Folge. Die Schwerpunkte der technischen Neuerungen liegen dabei

- im Bereich der kaufmännisch-verwaltenden Berufe in der Einführung von Systemen zur integrierten Daten- und Textverarbeitung sowie im Aufbau inner- und überbetrieblicher Kommunikationsnetze,
- im Bereich der gewerblich-technischen Berufe in der Prozeßautomation, der Einführung computerunterstützter Verfahren in der Planung, Konstruktion und Fertigung sowie in der Wartung und Instandhaltung von mikroprozessorgesteuerten Maschinen und Geräten. [1]

Dadurch verschieben sich die beruflichen Anforderungsprofile von manuellen und routinierten Tätigkeiten hin zu Tätigkeiten im Bereich der Informationsverarbeitung. Die dazu erforderlichen Kenntnisse, für die sich der Begriff einer „informationstechnischen Grundbildung“ durchgesetzt hat, sollen deshalb verstärkt auch im Rahmen der beruflichen Aus- und Weiterbildung vermittelt werden. [2]

Mit Beginn der 60er Jahre wurde im Zusammenhang mit der Frage nach der Einführung der Informatik als Schulfach bereits eine kontroverse Diskussion um geeignete Vermittlungskonzepte und Unterrichtsinhalte geführt. [3] In ihrem Verlauf wurde lange Zeit über Fragen wie z. B. die Auswahl geeigneter Computersysteme und die Eignung bestimmter Programmiersprachen diskutiert, bevor man sich methodisch/didaktischen Fragen widmete. [4]

Im Bereich der Didaktik haben sich als grundlegende Ansätze informatikorientierte und anwendungsorientierte Konzepte herausgebildet. Entsprechende Modelle werden auch im Rahmen der aktuellen Auseinandersetzung um geeignete didaktische Konzepte und relevante fachliche Inhalte für die berufliche Aus- und Weiterbildung im Bereich der Informationstechnik vertreten. Sie sollen anschließend idealtypisch dargestellt und auf ihre Eignung für die berufliche Aus- und Weiterbildung untersucht werden.

#### **Das informatikorientierte Vermittlungsmodell**

Wie der Name bereits nahelegt, handelt es sich beim idealtypischen Informatikansatz um ein Vermittlungskonzept, das seinen Ursprung im Fachbereich der Informatik, also vor allem im Bereich wissenschaftlicher Forschung und Lehre, hat. Dabei gilt Informatik als die Teildisziplin der Mathematik, die sich mit den grundsätzlichen Verfahrensweisen der Informationsverarbeitung beschäftigt. Während in der klassischen Denkweise der Mathematik schrittweise vom Speziellen zum Allgemeinen (bottom-up, also induktiv) vorgegangen wird, verfährt die Informatik normalerweise genau umgekehrt und schließt vom Allgemeinen auf das Spezielle (top-down, also deduktiv).

Den Lernenden wird ein aus der allgemeinen wissenschaftlichen Fachsystematik mittels didaktischer Reduktion abgeleiteter Stoff mit einem hohen Anteil abstrakter, theoretischer Inhalte dargeboten. Im Vordergrund steht die Vermittlung grundlegender Kenntnisse im Bereich algorithmischer Verfahren. Dazu gehören elementare Kenntnisse in den Bereichen:

- Erstellen von kleinen und einfachen Programmen,
- Anpassen von Parametern und Daten,
- Anwenden vorhandener Programme sowie
- das Verständnis der Komponenten von Mikrocomputern und ihres Zusammenwirkens. [5]

Zu den Unterrichtsinhalten gehört vor allem die Vermittlung von Grundbegriffen der Datenverarbeitung, die zunächst vorgestellt und anschließend anhand von praktischen Anwendungsbeispielen erläutert werden. Am Anfang steht somit die Vermittlung einer Vielzahl von einzelnen Fachbegriffen und theoretischen Inhalten (beispielsweise Begriffe wie bit, byte etc., Modelle wie das binäre und hexadezimale Zahlensystem, Kenntnisse von algorithmischen Strukturen zur Problemlösung sowie der formalen Logik).

Grundkenntnisse des Aufbaus und der Wirkungsweise von Mikrocomputern sowie elementarer Datenstrukturen bilden einen weiteren Bestandteil des Unterrichts. Das Ziel bildet die Umsetzung der gefundenen Lösungen in ein Programm in einer geeigneten Programmiersprache und dessen anschließende praktische Erprobung auf einer Datenverarbeitungsanlage. [6]

Diese Vermittlungsform birgt in Abhängigkeit von den individuellen Vorkenntnissen die Gefahr, daß Sinn und Zielsetzungen der Unterrichtsinhalte im Bereich der beruflichen Bildung zunächst nur schwierig zu durchschauen sind. In der Regel fehlt den Lernenden zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein beispielsweise in der allgemeinbildenden Schule vermitteltes (informations-)theoretisches Hintergrundwissen. Die einzelnen Inhalte erscheinen isoliert und zusammenhanglos, da ihr praktischer Anwendungsbezug nicht unmittelbar deutlich wird.

Weil die Möglichkeit fehlt, eigene (Lern-)Schwerpunkte zu setzen, sind die Lernenden gezwungen, sozusagen „auf Verdacht“ Informationen aufzunehmen und sich die entsprechenden theoretischen Inhalte im Vertrauen auf die Kompetenz des Lehrers oder Ausbilders bzw. auf die Richtigkeit von Curricula anzueignen. Daher verkümmert der Lernprozeß oftmals zu bloßem „Auswendiglernen“. Der vielfach unverstandene Stoff muß unter Umständen später bei der praktischen Umsetzung noch einmal neu gelernt werden, damit der erforderliche Transfer überhaupt geleistet werden kann. Erst zu einem relativ späten Zeitpunkt wer-

den die Lernenden in die Lage versetzt, die Bedeutung der erworbenen theoretischen Kenntnisse in ihrem praktischen Anwendungsfeld einzusetzen, zu erforschen und damit auch zu verstehen.

Ausgehend von dem beschriebenen idealtypischen Informatikan-satz wurden Versuche unternommen, diesen zu modifizieren und in stärkerem Maße projektorientierte Unterrichtsformen einzusetzen. Dieser zweifellos richtige Schritt reicht jedoch nicht zur Lösung der dargestellten Probleme aus, da weiterhin theoretische Inhalte sowie die Vermittlung algorithmischer und software-orientierter Verfahren sowohl den Ausgangspunkt wie auch den inhaltlichen Schwerpunkt des Unterrichts bilden. [7]

#### **Das anwendungsorientierte Vermittlungsmodell**

Im Unterschied zum dargestellten idealtypischen informatik-orientierten Vermittlungsmodell geht der anwendungsorientierte Ansatz von in der beruflichen Realität konkret vorfindbaren praktischen Anwendungen aus. Die Gestaltung des Unterrichts basiert auf dem Versuch, bestimmte funktionale Grundprinzipien und Anwendungsmodelle abzuleiten und durchschaubar zu machen, deren Bezug zu praktischen Anwendungen für die Lernenden unmittelbar einsichtig ist. Aus der didaktischen Reduktion ergibt sich die Möglichkeit einer vergleichsweise frühzeitigen Einbeziehung der Vorkenntnisse und Erfahrungen der Lernenden und deren Nutzung im Rahmen einer teilnehmerorientierten Unterrichtsgestaltung (z. B. in Form von Gruppen- oder Projektarbeit).

Die Befähigung zum praktischen Handeln und zum weitgehend eigenständigen Transfer des erworbenen Wissens auf bisher unbekannte Einsatzfelder steht im Vordergrund, da entsprechende Grundmodelle während des Lernens immer wieder auf reale Anwendungen bezogen werden können. Eine später notwendige Vertiefung in Richtung auf spezifischere und weiterreichendere Qualifikationen im Bereich fachpraktischer und -theoretischer Kenntnisse wird dadurch erleichtert. [8]

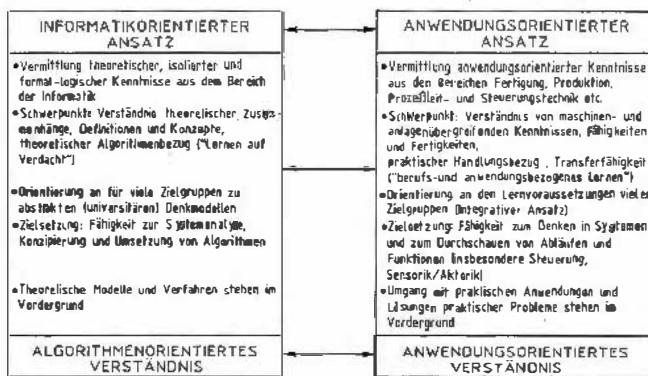
Damit ergibt sich eine starke Orientierung an den Lernvoraussetzungen der Zielgruppe (Angehörige bzw. Auszubildende der gewerblich-technischen und kaufmännisch-verwaltenden Berufe). Es bietet sich die Möglichkeit einer integrativen Vermittlung von Theorie und Praxis: Fachtheoretische Lerninhalte sollten immer dann in die Ausbildung im Betrieb und in der Berufsschule integriert werden, wenn ihr Verständnis notwendig und ihr praktischer Bezug für die Lernenden unmittelbar nachvollziehbar sind. Der anwendungsorientierte Ansatz zielt darauf ab, die Lernenden zu befähigen, sich weitgehend selbstständig die für den Umgang mit komplexen Systemen in der beruflichen Praxis erforderlichen Kenntnisse zu erarbeiten und diese funktional verstehen zu können.

Praktische Anwendungen in den verschiedenen Berufsfeldern werden auf verallgemeinerbare idealtypische Anwendungen („Grundmodelle“) zurückgeführt. So gibt es beispielsweise – trotz der unterschiedlichen Einsatzfelder und eines unterschiedlichen Erscheinungsbildes – keinen grundsätzlichen Unterschied zwischen der Ansteuerung und Positionierung eines Zeichenstiftes bei einem Plotter und der eines Werkzeugs über einem Kreuztisch. Gleches gilt für das computergesteuerte Konstanthalten eines Flüssigkeitspegels in einem Tank und das Kontrollieren der Temperatur in einem Ofen etc. [9]

Mit derartigen Grundmodellen kann ein grundsätzliches Orientierungswissen vermittelt werden. Auf diesen Basisqualifikationen aufbauend kann anschließend erforderlichenfalls die Vertiefung im Bereich zusätzlicher fachspezifischerer Inhalte erfolgen. Dabei ist darauf zu achten, daß trotz der notwendigen Abstraktion der Bezug zur konkreten technischen Anwendung erhalten und für die Lernenden nachvollziehbar bleibt. Die Lernenden erhalten ein Orientierungsraster, das es ihnen ermöglicht, das erworbene Wissen selbstständig auch auf vom Typ her andere und zukünftige Generationen von Geräten, Maschinen und Anlagen zu

übertragen. Mit dieser Transferfähigkeit kann ein wichtiger Beitrag zur Bewältigung der immer kürzer werdenden Innovations- und Diffusionszyklen von Seiten des Ausbildungssystems geleistet werden.

#### VERMITTLUNGSMODELLE IM BEREICH NEUER TECHNOLOGIEN



#### Schlußfolgerungen

Selbstverständlich sind bei der Wahl des geeigneten Vermittlungskonzeptes die jeweilige Zielgruppe, ihre Vorkenntnisse und das angestrebte Qualifikationsziel in angemessener Form zu berücksichtigen. Das bedeutet, daß sowohl das informatikorientierte wie auch das anwendungsorientierte Vermittlungsmode – allerdings in unterschiedlichen Bereichen – ihre Berechtigung haben.

Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung schlägt in ihrem „Rahmenkonzept“ vor diesem Hintergrund folgende künftige Differenzierung im Bereich der informationstechnischen Grundbildung vor:

- informationstechnische Grundbildung für alle Schüler:  
Aufarbeitung und Einordnung der Erfahrungen der Schüler mit Anwendungen der Informationstechnik und Vermittlung und Einübung entsprechender Grundstrukturen; Vermittlung von Kenntnissen über Einsatz- und Kontrollmöglichkeiten, Chancen und Gefahren mit dem Ziel der Schaffung eines rationalen Verhältnisses zu den Informationstechniken;
- vertiefende informationstechnische Bildung in Form der Informatik für interessierte Schüler:  
Behandlung der Wirkungsweise, Leistungsfähigkeit und -grenzen von Rechnern; Vermittlung von Problemlösungsmethoden, Verfahren zur strukturierten Programmierung sowie Kenntnissen von Datenstrukturen und geeigneter Programmiersprachen; Einsatz rechnergestützter Verfahren für Anwendungen wie Berechnungen, Grafik und Simulation sowie Prozeßsteuerung;
- berufsbezogene informationstechnische Bildung:  
im gewerblich-technischen Bereich z. B. Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, computerunterstütztes Zeichnen, Entwerfen und Konstruieren; Programmierung von Maschinen und Produktionsabläufen, Simulation technischer Verfahren, industrielle Automation;
- im kaufmännisch-verwaltenden Bereich z. B. Dateiverwaltung, Textverarbeitung, Bürokommunikation und -organisation. [10]

Bis zur praktischen Umsetzung der oben genannten Vorstellungen ergibt sich für den Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung das Problem, höchst unterschiedliche Eingangsvoraussetzungen auf Seiten der Lernenden berücksichtigen zu müssen. Zusätzlich werden sich immer wieder aus veränderten gesellschaftlichen, technischen, wirtschaftlichen und arbeitsmarktpolitischen Rahmenbedingungen Modifikationen hinsichtlich der Qualifikationsziele als notwendig erweisen. Daraus ergeben sich vor allem besondere Anforderungen im Bereich der Fort- und Weiterbil-

dung, da dort vergleichsweise kurzfristig auf veränderte Qualifikationsanforderungen und Arbeitsmarktbedingungen reagiert werden kann.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft geförderten Forschungsprojekts „Berufsübergreifende Basisqualifikationen auf dem Gebiet der Mikrocomputertechnik“ beim Berufsförderungszentrum Essen (BfZ) mit der Durchführung erster Pilotmaßnahmen zur Vermittlung einer informationstechnischen Grundbildung begonnen, in deren Rahmen neben fachlichen berufsübergreifenden Qualifikationen auch Fähigkeiten im Bereich der Methoden- und Sozialkompetenz gestärkt werden sollen.

#### Anmerkungen

- [1] Vgl.: WILHELMI, H.-H.; KOCH, R.: Berufsbildung und neue Informationstechniken (Bericht an die Kommission der Europäischen Gemeinschaft). Bonn/Berlin 1986.
- [2] Vgl. dazu beispielweise: Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung: Empfehlungen des Arbeitskreises Informationstechnik zum Thema „Informationstechnische Bildung“. St. Augustin 1986.
- [3] Vgl. dazu die Diskussion in: BOSLER, U.; HANSEN, K.-H.: Mikroelektronik, sozialer Wandel und Bildung. Weinheim 1981. Oder die knappe Diskussion in: MUNTER, H.: Theoretischer Informatikunterricht oder praktische Anwendungsbücher? In: Der Ausbilder, 1986, Nr. 9, S. 136–139, sowie MURBACH, G.: Didaktik der Informatik. In: Backup, 1986, Nr. 1, S. 1–4.
- [4] Vgl.: MURBACH, G.: Didaktik der Informatik, a.a.O.
- [5] Vgl.: Gesellschaft für Informatik: Informatik an gewerblich-technischen Schulen. In: Mitteilungen der Gesellschaft für Informatik, September 1986, S. 104–106.
- [6] Vgl.: Der Kultusminister des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Neue Technologien in der Berufsschule. Grundlagen der Informationsverarbeitung/Informationstechnologie – Kursangebot für den Berufsschulunterricht in technischen Berufen, Düsseldorf 1984, und Gesellschaft für Informatik: Informatik an gewerblich-technischen Schulen, a.a.O.
- [7] Vgl. beispielweise: KOERBER, B.; SACK, L.; SCHULZ-ZANDER, R.: Prinzipien des Informatikunterrichts. In: ARLT, Wolfgang (Hrsg.): Informatik als Schulfach. München/Wien 1981, S. 28 ff.
- [8] Vgl. dazu für den Bereich der gewerblich-technischen Berufe ausführlich: HANDEL, Chr. D.; KLUGER, J.: Berufsübergreifende Basisqualifikationen. Zwischenbericht zum Forschungsprojekt des Berufsförderungszentrums Essen im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft. Essen 1987.
- [9] Vgl. dazu: HANDEL, Chr. D.; KLUGER, J.: Berufsübergreifende Basisqualifikationen, a.a.O., S. 71 ff.
- [10] Vgl.: Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung, a.a.O., S. 10 ff.

---

#### Anschriften und Autoren dieses Heftes

Waldemar Baron / Jörg Kluger / Norbert Meyer; Berufsförderungszentrum Essen e. V., Altenessener Straße 80/84, 4300 Essen 12

Dagmar Beer / Dietrich Harke / Dr. Gerhard Zimmer; Bundesinstitut für Berufsbildung, Fehrbelliner Platz 3, 1000 Berlin 31, und Friesdorfer Straße 151, 5300 Bonn 2

Dr. Hermann Schmidt; Generalsekretär des Bundesinstituts für Berufsbildung

Dr. Siegfried Bergner; Verein zur Förderung der beruflichen Bildung, Stücksenstraße 1–3, 2000 Hamburg 76

Berndt de Boer; Walter Friedländer Bildungswerk, Lausitzer Straße 10, 1000 Berlin 36

Wilfried Malcher; Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, Gustav-Heinemann-Ufer 72, 5000 Köln 51

Dr. Herbert Nierhaus; Mitglied des Bundesvorstandes der Deutschen Angestellten-Gewerkschaft, Karl-Muck-Platz 1, 2000 Hamburg 36

Joachim Rottluff; Franklinstraße 1, 3000 Hannover 1

Gerhard Zimmer

# Nutzung von Software in Büros

## Notwendigkeit informationstechnischen Wissens und Veränderung des Fachwissens

**Der Einsatz von Software in den kaufmännischen und technischen Büros stellt neue Anforderungen an die Qualifikationen des Fachpersonals. Diesen neuen Qualifikationsanforderungen müssen die Ziele, Inhalte und Formen der beruflichen Weiterbildung Rechnung tragen. Im folgenden ersten Teil werden auf der Grundlage von empirischen Erhebungen\*) in kaufmännischen, aber auch technischen Büros in 24 Betrieben einige generelle Probleme und Schwierigkeiten der Qualifikationsentwicklung dargestellt. Die bildungspolitischen Konsequenzen werden in diesem Teil noch nicht diskutiert. Im zweiten Teil, der im nächsten Heft folgt, werden dann aus der skizzierten Qualifikationsentwicklung die Anforderungen an die berufliche Weiterbildung verschiedener Beschäftigtengruppen in den Büros abgeleitet.**

### 1 Entwicklung der Softwarenutzung

Vor wenigen Jahren erst begann die rasch zunehmende Verbreitung von Personal Computern, aber auch von „intelligenten“ Terminals in kaufmännischen und technischen Büros und einer Vielfalt von Software für Nicht-DV-Spezialisten. Zugleich eröffneten sich damit für Klein- und Mittelbetriebe, die sich keine eigenen Datenverarbeitungsspezialisten leisten konnten oder wollten, erstmals Möglichkeiten, im eigenen Betrieb Informationstechnik einzusetzen. Die eingesetzte Software reicht von schlüsselfertigen, abgeschlossenen Standardsystemen bis zu offenen Systemen, mit denen die Fachkräfte die benötigten Softwareanwendungen selbst programmieren können. Das Entwickeln und Verändern beginnt bereits auf der Ebene der Standardsysteme, wenn Parameter für den Aufbau von Tabellen und Bildschirmmasken, für Text- und Druckfonnate, für den Ablauf und die Integration von Programmteilen u. a. m. aktiviert werden müssen, um die Software funktionsfähig zu machen. Eine hohe Gestaltungsflexibilität hat Software zur Erstellung von Berichten, zur Verwaltung von Datenbeständen und zur Planung.

Eine Trennungslinie zwischen der Inanspruchnahme zentraler DV-Leistungen und der dezentralen Nutzung gestaltungsflexibler Software lässt sich nicht in Form einer katalogartigen Aufzählung von Aufgaben angeben. Man kann sagen, daß dort, wo Aufgaben aktuell, ungeplant, ideenabhängig entstehen, wo deren Bearbeitung flexibel, kurzfristig veränderbar erfolgen soll, wo die Datenmengen eher klein sind und wo die Lebensdauer der Softwareanwendungen nicht vorhersehbar ist, gestaltungsflexible Software viele Vorteile bietet.

Das Hauptproblem besteht darin, den Abstand zwischen dem Denken und Handeln und der Sprache, in der die Fachkräfte sich die Aufgaben bewußt machen und sie bearbeiten, und der Funktionsweise und Sprache, die für die Aufgabenbearbeitung mittels Computer erforderlich ist, zu verringern. Programmiersprachen sind Mittel zur Überbrückung dieses Abstandes; und der Versuch, natürlichsprachliche Schnittstellen zu entwickeln, strebt dessen Aufhebung an. Der Abstand kann zwar verringert, aber nicht prinzipiell aufgehoben werden. Denn das Problem liegt in der Aufdeckung und Formulierung der Bedingungen, Wege und Ansprüche der Aufgabenlösung unter den Prämissen der Funktionsweise, des Funktionsumfangs und der Sprache

der genutzten Software. Die Fachaufgabe und die Software stellen verschiedene Wissensformen dar, die jeweils einer anderen Logik folgen: Die Aufgabe ist gegenstands- und situationsgebunden, die Software repräsentiert dagegen allgemeine Lösungsstrukturen und -methoden.

Für die Fachkräfte bedeutet dies, daß sie die beiden unterschiedlichen Wissensformen, Logiken und Abstraktionsniveaus bei der jeweiligen Aufgabenbearbeitung aufeinander beziehen müssen. Für die Qualifikationsentwicklung folgt daraus, daß die Fachkräfte in der Lage sein müssen, die Problematik der Übersetzung einer Fachaufgabe in Software zu erkennen und dafür eine konstruktive Lösung zu erarbeiten. Sind sie dazu nicht oder nicht hinreichend in der Lage, können nicht nur fehlerhaft entwickelte Softwareanwendungen, sondern auch Diskrepanzen zwischen erzieltem Arbeitsergebnis und ursprünglicher Aufgabenstellung entstehen, die erhebliche Folgen für den Betrieb haben können.

### 2 Verharmlosung der Veränderungen

Fachkräfte, die selbständig Softwareanwendungen entwickeln, benötigen informationstechnisches Wissen. Je nach genutzter Software und zu programmierender Aufgabe wird dies Wissen verschiedene Elemente enthalten müssen. Kenntnis der Hardwarebedienung und der Tastenfunktionen sind Grundvoraussetzung. Auch eine gewisse Tiefe des informationstechnischen Wissens ist vorteilhaft, um nicht wegen jeder kleinen Unklarheit einen DV-Spezialisten zur Hilfe rufen zu müssen. Sie müssen den systemspezifischen Aufbau der Gestaltungsmöglichkeiten kennen und die Programmiersprache, mit der die Anwendungen erstellt werden, beherrschen. Kenntnisse müssen auch darüber vorhanden sein, wie die Aufgaben am besten mit der Software bearbeitet werden können. Ein effektiver Softwareeinsatz setzt in der Regel Veränderungen in der betrieblichen Ablauforganisation voraus; wo diese Veränderungen z. B. aus Gründen der Erhaltung des Status quo nicht oder nicht hinreichend vorgenommen werden, ist mit Effektivitätsverlusten und Konflikten zu rechnen. Die Softwarenutzung bewirkt auch eine Veränderung der persönlichen Arbeitsweisen. Auch über diese organisatorischen Veränderungen müssen sie Kenntnisse besitzen.

Es ist nun sehr erstaunlich, daß die Notwendigkeit informationstechnischen Wissens in den Betrieben nicht nur kontrovers eingeschätzt wird, sondern jeder Befürwortung meist auch eine Verneinung der erforderlichen Wissenselemente gegenübersteht und dies quer durch alle untersuchten Betriebe. Es wurden Vorgesetzte und Fachkräfte befragt. In der Einschätzung des erforderlichen Wissens traten gravierende Differenzen auf. Vorgesetzte schätzten das notwendige Wissen meistens um einiges geringer ein als die Fachkräfte, die mit der Software arbeiteten. Beispieleweise meinten in mehreren Betrieben die Vorgesetzten, das Wissen um die Hardwarebedienung und die Tastenfunktionen genüge, weil alles so benutzerfreundlich sei. Dagegen bemängelten die Fachkräfte die fehlende Vermittlung von Grundkenntnissen und eines begrifflichen Grundverständnisses der Softwarefunktionen, weil sie sich nicht in der Lage fühlen, die Software für die Bearbeitung ihrer Aufgabe richtig und effektiv nutzen zu können.

Da davon ausgegangen werden kann, daß in den Betrieben, in denen den Fachkräften informationstechnisches Wissen vermittelt wird, ökonomische Überlegungen die entscheidende Rolle spielen, müssen die Verneinungen der Notwendigkeit informationstechnischen Wissens als Verharmlosungen angesehen werden.

\*) Die Erhebungen wurden im Rahmen des Forschungsprojektes „Softwarenutzung am Arbeitsplatz und berufliche Weiterbildung“ der Forschungsgruppe Verwaltungstechnik an der Universität Kassel durchgeführt. Der Autor dieses Beitrages war Mitinitiator und Mitarbeiter dieses Projektes. Er arbeitet jetzt als Wissenschaftler am BIBB.

den. Sie geschehen nicht nur aus Unwissenheit. Es spielt auch eine Rolle, daß die optimale Nutzung der Software neue Fragen aufwirft, die die Arbeits- und Betriebsstrukturen an wichtigen Punkten berühren: Weiterbildungsaufwand, Rationalisierung, Aufgabenzuschnitt, Stellenbewertung, Entscheidungskompetenzen, Aufbauorganisation. Drei wichtige Aspekte sollen angesprochen werden:

Informationstechnisches Wissen scheint dort nicht erforderlich zu sein, wo Fachkräfte lediglich die von DV-Spezialisten entwickelten Softwareanwendungen nutzen. Aber der Schein trügt. Auch sie benötigen hier Kenntnisse. Wo ihnen diese nicht vermittelt werden, beginnen sie, sich die Funktionsweise der Software anhand der Erscheinungen des Zusammenhangs ihrer Eingriffsoperationen und den dadurch ausgelösten Abläufen und Wirkungen zu erklären. Das so erworbene Wissen kann falsch und unvollständig sein und zu Handlungen verleiten, die z. B. die Sicherheit eingegebener Daten und erarbeiteter Resultate gefährden.

Software regt an, jeden Arbeitsschritt automatisch erledigen zu wollen. Viele Vorgesetzte begegnen diesen „Verführungen“, denen so manche Fachkraft folgt, mit Begrenzungen des Wissens und genauen Handlungsanweisungen. Es handelt sich hier um ein Problem der Einschätzung von Aufwand und Nutzen zur Entwicklung einer Softwareanwendung im Sinne eines haushälterischen Umgangs mit der Arbeitszeit. Die Lösung des Problems liegt daher nicht in Begrenzungen, sondern in der Erweiterung des informationstechnischen Wissens um solche Kenntnisse, die es den Fachkräften erlauben, die Wirtschaftlichkeit der Softwarenutzung abschätzen zu können.

Die Verharmlosung der Veränderungen erstreckt sich auch auf das Fachwissen. Es hat in den Betrieben niemand behauptet, durch den Einsatz von Software würde Fachwissen überflüssig, aber es wurde stillschweigend vorausgesetzt, daß die Fachkräfte das erforderliche Fachwissen haben, privat erwerben oder mitbringen. Dem Schweigen kommt entgegen, daß die Veränderungen des Fachwissens eher schleichend stattfinden. Die Fachkräfte, die nicht aus eigener Initiative ihr Fachwissen entsprechend ergänzt und erweitert hatten, scheiterten schließlich bei der Bearbeitung ihrer Aufgaben mit Hilfe von Software und wurden auf alte Arbeitsplätze zurückversetzt. Erschwerend kam hinzu, daß mit der Nutzung von Software meist auch eine Erweiterung des Aufgabenzuschnitts einherging die eine zusätzliche Erweiterung des Fachwissens erforderte.

### 3 Informationstechnisches Wissen

Mit der Verharmlosung korrespondiert in den untersuchten Betrieben der teilweise sehr mangelhafte Stand informationstechnischen Wissens bei den Fachkräften. Am ehesten noch sind Kenntnisse über die Hardwarebedienung und die Tastenfunktionen vorhanden, weil ohne diese Kenntnisse überhaupt nichts läuft; am wenigstens sind Kenntnisse über die Einschätzung der Wirtschaftlichkeit der Softwarenutzung und über die Aufgabenbearbeitung mit Software vorhanden. Gerade das letztgenannte Kenntnisdefizit läßt Zweifel daran auftreten, ob die von Fachkräften entwickelten Softwareanwendungen wirklich immer fehlerfrei, aufgabenangemessen und optimal sind. Viele Berichte in den Betrieben über Schwierigkeiten der Anwendungsentwicklung in den Büros begründen diesen Zweifel.

#### 3.1 Grundkenntnisse

In den meisten Betrieben erhielten die Fachkräfte nur eine Bedienerschulung nach dem Motto: „Was passiert, wenn diese Taste gedrückt wird?“ Nach diesem Motto lassen sich die Funktionsprinzipien der jeweiligen Software und deren Zusammenhänge nicht erkennen. Diese Vorgehensweise verleiht dazu, die sichtbaren Zusammenhänge zwischen dem Drücken der Tasten und den Wirkungen zu assoziativen Handlungsfolgen zusammenzufügen. Die so herausgebildeten Handlungsfolgen sind nicht nur in-

dividuell sehr verschieden, sondern sie sind oft suboptimal und fehlerhaft. Ein einfaches Beispiel: Bei einer Tabellenkalkulation, bei der die rechnerischen Beziehungen nicht eindirektional von links oben nach rechts unten aufgebaut sind, treten Rechenfehler auf, wenn nach der automatisch erfolgten Kalkulation kein Befehl zur Re-Kalkulation gegeben wird. Aus den Wirkungen des „Tastendrückens“, also auf induktivem Weg, läßt sich dies keineswegs erkennen. Erst wenn man weiß, wie das System intern funktioniert, daß die Kalkulation von links nach rechts und Zeile für Zeile ausgeführt wird, begreift man die unbedingte Notwendigkeit der Re-Kalkulation.

Das Erlernen der Nutzung von Software muß umgekehrt vorgenommen: Ein Fundus an systematischen Grundkenntnissen über Begriffe, Funktionen und Zusammenhänge der verschiedenen Softwarearten (z. B. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenverwaltung, Grafik) würde es den Fachkräften erlauben, die beobachteten bzw. durch Tastendrücke ausgelösten Wirkungen als Realisierungen bestimmter Funktionen im Gesamtzusammenhang der in der Software enthaltenen Funktionsmöglichkeiten wiederzuerkennen und zu begreifen. Zugleich werden sie dadurch dazu befähigt, selbstständig weitere Funktionen und Zusammenhänge gezielt zu explorieren und sich deren Nutzung anzugewöhnen. Beispielsweise enthalten die verschiedenen Textsysteme eine Vielzahl gleicher Funktionen, wie Eingeben, Trennen, Löschchen, Verschieben, Formatieren usw., die sich bei den verschiedenen Systemen nur in der Art ihrer Ausführung unterscheiden. Auf der Grundlage verallgemeinerter Funktionskenntnisse können sich die Fachkräfte die jeweilige systemabhängige Realisierung einer Funktion selbstständig erarbeiten.

Zu den Grundkenntnissen gehören auch Kenntnisse über die wichtigen Spezifikationen der Hardware (Bildschirmtyp, Druckertyp, Prozessortyp, Schnittstellen, Grafikkarte usw.). Ebenso gehört dazu die Kenntnis der wichtigsten Funktionen des Betriebssystems; wobei hier nicht die reine Kenntnis der Befehle entscheidend ist, sondern vor allem die Kenntnis ihrer Wirkungen und deren Tragweite. Beispielsweise löst die Ausführung des Befehls zum Formatieren einer Diskette alle darauf vorhandenen Dateien unwiederbringlich. Eine Fehlhandlung auf der Betriebssystemebene hat meist sehr fatale Folgen. Der Schulungsleiter eines PC-Kurses berichtete aus seinen Betriebserfahrungen: Bevor eine Diskette gelöscht wird, um Platz für neue Dateien zu schaffen, werden die darauf befindlichen Dateien auf eine andere Diskette kopiert. Eine Reduzierung der täglich wachsenden Menge gespeicherter Dateien, die ja durch das Löschen erreicht werden soll, findet nicht statt, weil man sich nicht entscheiden kann oder will, nicht mehr benötigte Dateien zu vernichten. Es geht hier also nicht allein um die Beherrschung bestimmter Funktionen des Betriebssystems, sondern vor allem um eine systematische Haltung und Pflege betrieblicher Datenbestände. Auch dies gehört zu den notwendigen Grundkenntnissen.

#### 3.2 Die Programmiersprache beherrschen

Informatiker fassen den Begriff „Programmiersprache“ meist sehr eng. Sie verstehen darunter die allgemeinen Programmiersprachen, wie z. B. ASSEMBLER, COBOL, FORTRAN, BASIC. Wir fassen den Begriff weiter und rechnen auch die systemspezifischen Sprachen dazu, die die Fachkräfte beherrschen müssen, wenn sie Softwareanwendungen für ihre Fachaufgaben entwickeln.

Zur Beherrschung auch einer systemspezifischen Programmiersprache gehört die Kenntnis des Wortschatzes, der Syntax, der Semantik und der Vercodung der Daten. Besondere Schwierigkeiten bereiten den Fachkräften nach unseren Beobachtungen die Syntax und die Vercodung der Daten. Es ist zunächst völlig ungewohnt, daß jede Stelle, auch eine Leerstelle, und jedes Zeichen eine eindeutig definierte Bedeutung hat und eine bestimmte Zeichen- und meist auch Wortfolge absoluteingehalten werden müssen. Durch die Vercodung der Daten werden die Operationsmöglichkeiten eindeutig bestimmt, denn die Software kann an

der üblichen Schreibweise nicht erkennen, daß eine bestimmte Ziffernfolge z. B. eine Telefonnummer ist und kein Rechenwert.

Des weiteren gehört auch zur Beherrschung einer systemspezifischen Programmiersprache die Fähigkeit, die entwickelte Softwareanwendung zu prüfen. Neuere Softwaresysteme enthalten bereits Prüfungsmodule für syntaktische Fehler und einfache logische Fehler, wie z. B. die Division einer Zahl durch Null. Meist wird vom System nur gemeldet, daß ein Fehler gemacht wurde; die Fehlerdiagnose ist Aufgabe des Benutzers. Erheblich schwieriger ist die Behandlung von Fehlern in der Logik der Aufgabenlösung. Sie können von den Prüfungsmodulen nicht erkannt werden; oft kann man sie erst am Resultat feststellen. Ein Testlauf mit geringen Datenmengen genügt zur Aufdeckung der meisten Fehler. Hilfreich für die Fehlersuche ist es, wenn man während des Programmierens vom System ein Bewegungsprotokoll anlegen läßt, an dem die einzelnen Programmierschritte zurückverfolgt werden können.

### 3.3 Wissen über die Aufgabenbearbeitung mit Software

Die Wichtigkeit dieses Wissens für die Fachkräfte wird zwar in den meisten Betrieben erkannt. Es existieren aber kaum Vorstellungen über die Inhalte und den Erwerb dieses Wissens. Ein Leiter des Personal Computing eines größeren Betriebes gestand zu, daß dies genau das zentrale Problem sei, rechtfertigte aber dessen Nichtbehandlung damit, daß die Fachkräfte mit dem Lernen der Bedienung der Software schon genug zu tun hätten. Er hatte sie u. a. zu einem zweiwöchigen Schulungskurs zum Thema „Datenverarbeitung und Organisation“ geschickt. Im nachhinein stellte sich jedoch heraus, daß das dort vermittelte Wissen für die Fachkräfte wenig brauchbar war.

An zwei Beispielen soll das hier vorliegende Qualifizierungsproblem verdeutlicht werden. Bei der konventionellen Kalkulation kommt es auf eine exakte Trennung von Texten und Werten nicht an. Um welche Datenart es sich jeweils handelt, erkennt man beim Lesen. Eine tabellarische Anordnung wird aus Gründen besserer Übersichtlichkeit gewählt. Die Berechnungsformeln schließlich stehen nirgends, sondern sind das Fachwissen der Fachkraft, das sie im Kopf hat. Ganz anders bei der Kalkulation mit Hilfe von Software: Sie geschieht in Form einer Tabelle. Die Tabelle ist in Zellen aufgeteilt, die durch die Schnittpunkte der Zeilen und Spalten definiert werden. Jede Zelle kann nur mit einer Datenart belegt werden. Das bedeutet, daß Texte, Werte, Faktoren exakt voneinander getrennt und in jeweils eigene Zellen geschrieben werden müssen. Und die Berechnungsformeln müssen aus dem Kopf „herausgeholt“ und den jeweiligen Resultatzellen auf einer zweiten Ebene „unterlegt“ werden. Man kann den Übergang von der konventionellen Kalkulation zur Kalkulation mit Software charakterisieren als Präzisierung, Vereindeutigung und Explikation der bisherigen Aufgabenbearbeitung unter den Prämissen der Softwarelogik.

Damit sind die Möglichkeiten, die die Kalkulation mit Software bietet, aber noch nicht ausgeschöpft. Sie liegen zum einen in der Standardisierung der Kalkulationen und zum anderen in der Kalkulation von Varianten. Standardisierungen ermöglichen zum Teil erhebliche Rationalisierungen, bergen aber die Gefahr, daß alle Aufgaben „über einen Kamm geschart“ und damit die Besonderheiten der verschiedenen Aufgaben nicht angemessen behandelt werden. Die Kalkulation von Varianten verbreitert die Basis von Entscheidungen, erfordert aber auch mit Software einen gewissen Zeitaufwand. Standardisierung und Variantenkalkulation bedeuten nicht nur eine Erweiterung der Arbeitsinhalte, sondern drängen auch auf eine Erweiterung der Entscheidungskompetenzen der Fachkräfte. Folgendes Beispiel macht dies schlagend deutlich: In einem Betrieb benötigten die Entwicklungskalkulatoren mit Hilfe von Software erheblich mehr Zeit als beim manuellen Verfahren. Dies hat oberflächlich besehen zwei Gründe: Zum einen versuchen sie die bisher in die Kalkulationen eingesetzten Durchschnittswerte ebenfalls exakt zu kalkulieren. Zum anderen kalkulieren sie eine erheblich größere Zahl von Varianten. Der

darunter liegende gemeinsame Grund ist die Entscheidungsunsicherheit der Fachkräfte, die anscheinend mit den enorm gewachsenen und leicht realisierbaren Kalkulationsmöglichkeiten wächst. Eine Qualifizierung zur Entscheidungsfähigkeit fand nicht statt.

### 3.4 Vertiefte informationstechnische Kenntnisse

Der wichtigste Grund für den Erwerb vertiefter Kenntnisse ist die Verminderung der Abhängigkeit von DV-Spezialisten. Die Abhängigkeit besteht zum einen in der betriebsspezifischen Anpassung von Software und zum anderen in der Wartung und in Störungsfällen. Eine Reduzierung von Abhängigkeiten verspricht eine Senkung der Anpassungskosten und der Stillstandszeiten im Störungsfalle.

Eine Grenze, bis zu der diese Arbeiten von den Fachkräften ausgeführt werden können und ab der DV-Spezialisten hinzugezogen werden müssen, läßt sich nicht exakt angeben. Sie ist durch mehrere Voraussetzungen bestimmt: erstens durch die „Anpassungs- und Wartungsfreundlichkeit“ der Software, zweitens durch den Kenntnisstand der Fachkräfte, drittens durch die erforderlichen Werkzeuge und Instrumente, viertens durch den meist höheren Zeitaufwand einer zwar möglicherweise kenntnisreichen, aber in Wartung und Störungsbehebung ungeübten Fachkraft, fünftens durch die Zugänglichkeit erforderlicher Hardware- und Softwareunterlagen, ohne die niemand tiefer eingreifen kann. Es ist klar, daß hier Konkurrenz zu den Softwarelieferanten besteht, die in Wartung und Störungsbehebung einen Markt für ihre Dienstleistungen haben.

Aus der Vielfalt der hier relevanten Wissensaspekte sollen drei Aspekte „diesseits der Grenze“ kurz betrachtet werden, um die Bedeutung vertiefter informationstechnischer Kenntnisse für die Fachkräfte aufzuzeigen:

Zum Beispiel kommt es bei manchen Tastaturen vor, daß die Staubdichtungen undicht werden, so daß durch Staubablagerungen auf den elektrischen Kontaktflächen die Tasten nicht mehr funktionieren. In einem Betrieb hätte eine Fachkraft dem Wartungsdienst über die Schulter geschaut und konnte dadurch beim nächsten Mal die Störung selbst beheben. Bedenkt man, daß Facharbeiter ihre Werkzeugmaschinen selbst warten, so erscheint es als eine durchaus realistische Perspektive, wenn auch die Fachkräfte im Büro nach einer entsprechenden Schulung häufiger notwendige Wartungsarbeiten an den mechanischen Funktionen der Geräte selber durchführen können.

Komplexe Softwarepakete sind nur selten völlig fehlerfrei. Dadurch kann es gelegentlich bei bestimmten Operationen oder Operationsfolgen zu einem unvorhersehbaren Programmabsturz kommen. In einem solchen Fall ist es äußerst wichtig, die Eingriffsmöglichkeiten in die Software zu kennen, um durch richtige Handlungen soviel als möglich von der bis dahin geleisteten Arbeit retten zu können.

Bei von den Fachkräften entwickelten Softwareanwendungen sind die Fehlerbehebung und Wartung der Software vergleichbar der Korrektur, Optimierung und Veränderung der geschriebenen Anwendungen. Auch wenn hierfür die präzise Dokumentation der Softwareanwendung unabdingbare Voraussetzung ist, so müssen die Fachkräfte doch in der Lage sein, den Aufbau und die Lösungsprinzipien aus der Dokumentation und dem Lauf der Software rekonstruieren zu können. Die Fehlerbehebung und Wartung finden dort für die Fachkräfte in der Regel ihre Grenze, wo über die vorgesehenen Eingriffsmöglichkeiten in das benutzte Softwaresystem hinausgegangen werden muß.

## 4 Veränderungen des Fachwissens

### 4.1 Bedeutung des Fachwissens

Um eine Softwareanwendung für die Bearbeitung einer Aufgabe entwickeln zu können, wird detailliertes Wissen über die fachlichen Bedingungen und Lösungsverfahren benötigt.

Bei der traditionellen Softwareentwicklung müssen sich die Systemanalytiker und Programmierer das notwendige Fachwissen von den Fachkräften „besorgen“. Diese Zusammenarbeit ist oft mit erheblichen Verständigungsschwierigkeiten verbunden. Der Kern der Schwierigkeiten besteht sowohl in uneinheitlich verwendeten Begriffen und einem geringen Formalisierungsgrad der manuellen Aufgabenbearbeitung als auch darin, daß Fachwissen in der Regel nur zum Teil als allgemein verfügbares Wissen vorliegt.

Diese Schwierigkeiten sind nicht aufgehoben, wie man vielleicht im ersten Augenblick meinen könnte, wenn die Fachkräfte selbst die Aufgabenanalyse, Konzeptentwicklung und Programmierung machen. Sie bestehen fort. Die Fachkräfte müssen nicht nur das informationstechnische Wissen und ihr Fachwissen in einen fruchtbaren Zusammenhang bringen. Vor allem müssen sie ihr individuelles Wissen „von innen nach außen bringen“, also bezogen auf die Lösung der Fachaufgabe aussprechen, ausführlich darstellen, erläutern und erklären. Diesen Vorgang nennen wir „Explikation individuellen Wissens“. Der Explikation des individuellen Wissens der Fachkräfte stehen drei Momente entgegen: Erstens gefährden sie mit der Weitergabe ihres individuellen Wissens in Gestalt einer Softwarelösung aufgrund ihrer Konkurrenzsituation potentiell ihre Arbeitsplatzsicherheit, weil sie nicht mehr alleiniger Besitzer dieses Wissens sind. Zweitens widerstrebt die Explikation der prinzipiellen Entwicklungstendenz menschlichen Handelns, nämlich Handlungautomatismen herauszubilden, über die nicht jedesmal erneut nachgedacht werden muß. Drittens führt die Explikation zu einer Veränderung der Struktur und Dynamik des Fachwissens. Dies ist das wichtigste Moment in der notwendigen fachlichen Qualifizierung, das im folgenden näher betrachtet wird.

#### *4.2 Explikation individuellen Fachwissens*

Ein Optikermeister, der die benötigten kaufmännischen und technischen Softwareanwendungen selbst entwickelt, sagte: „Ich muß natürlich intelligent genug sein, um aus meinem Fachwissen heraus die einzelnen Zeilen und Spalten der Tabellenkalkulation aufzubauen zu können. Ich habe noch nie soviel Mathematik und über meinen Beruf gelernt, über die Zusammenhänge in der Optik, wie in dieser Zeit. Früher als Schüler habe ich vor Kugelberechnungen, die in der Optik sehr wichtig sind, einen Horror gehabt; heute macht mir das Spaß.“ Es handelt sich hier nicht um die Artikulierung neuen Fachwissens, sondern um die individuelle Erarbeitung des bereits allgemein zugänglichen Fachwissens und um die Aktualisierung eines bereits erworbenen Wissens, das zwischenzeitlich nicht explizit benötigt wurde und nur implizit in den Modalitäten der herausgebildeten Handlungautomatismen enthalten war.

Interessanter noch ist folgende Aussage des Optikers über Berechnungen, die er erst mit Hilfe von Software lohnend durchführen kann: „Was passiert, wenn die Augen sich hinter den Brillengläsern bewegen? Wir setzen ja immer noch voraus, daß man durch die Mitte des Glases sieht. Am Computer kann ich z. B. die Abbildungsfehler eines Brillenglases simulieren, weil bei vielen Kunden asynoptische Augenfehler auftreten, die man oft noch gar nicht erklären kann; da spielen auch Licht- und Schattenverhältnisse eine wesentliche Rolle.“ Hier zeigt sich, daß für die jetzt mögliche Steigerung der Produktqualität die dafür erforderliche Explikation von Fachwissen bis an die Grenzen des gesellschaftlich bekannten Wissens vorstößt, wo Forschungsfragen beginnen.

#### *4.3 Veränderungen innerhalb des individuellen Fachwissens*

Wenn individuelles Fachwissen expliziert und in die Software „hineingeschrieben“ wird, stellt sich die Frage, was an individuellem Wissen bei den Fachkräften erhalten bleibt bzw. wie sich ihr Wissen verändert.

Ein Abteilungsleiter in einem Handelsunternehmen führt aus, daß bei der Entwicklung von Softwareanwendungen „ein gesunder Menschenverstand“ und „keine EDV-Gläubigkeit“ wichtig sei. Diese zwar ungenauen, aber doch eine Tendenz anzeigen Anforderungen verweisen darauf, daß von den Fachkräften Urteilsfähigkeit verlangt wird. Sie sollen nicht „gläubig“ sein, sondern eine kritisch prüfende Haltung gegenüber der Nutzung der Software an den Tag legen; also vor allem prüfen, ob die entwickelte Softwarelösung auch der Aufgabenstellung gerecht wird. Sie müssen dabei beachten, daß eine Softwarelösung immer nur ein Modell eines Aspektes betrieblicher Realität darstellt, das zwar selber Realität ist, aber nicht mit der nichtmodellierten Realität verwechselt werden darf, damit Besonderheiten der Aufgaben und der betrieblichen Bedingungen nicht unter den Tisch fallen.

Auch auf einen anderen wichtigen Aspekt verweist der Handwerksmeister: „Es gibt Grenzfälle, die ich vorher nicht einschätzen kann, dann gebe ich den Auftrag lieber durch den Rechner und prüfe, ob die Brille zu machen ist oder nicht. Dieses Programm erfordert viel Fachkenntnis, denn ich kann nicht jede einfache Brille in den Rechner geben.“ Es geht hier um Flexibilität in der Wahl der Mittel und Wege, die mit dem Einsatz von Software möglich wird, um eine optimale Produktqualität zu erreichen. Der Computer soll aus Zeit- und Kostengründen nur in den Fällen genutzt werden, wo aufgrund der Datenlage keine eindeutige Entscheidung getroffen werden kann. Dies kann nur eine qualifizierte Fachkraft „auf den ersten Blick“ erkennen. Je qualifizierter die Fachkräfte sind, um so eher sind sie in der Lage, die Betriebsmittel ökonomisch zu nutzen.

Die Explikation des individuellen Fachwissens zieht zwar von den Fachkräften Fachwissen ab und stellt dies in Gestalt von Software in die Verfügung des Betriebes, was aber dennoch nicht zu einem Verlust individuellen Wissens führt, sondern zu einer Verschiebung in den Inhalten. Diese Verschiebung findet ihren Ausdruck in der notwendigen Aufnahme von Beurteilungs- und Entscheidungswissen aus der unteren und zum Teil auch mittleren Leitungsebene in das Fachwissen der Fachkräfte.

#### *4.4 Neue Aspekte des Fachwissens*

Die Explikation und die Veränderung des Fachwissens schaffen – zumindest potentiell – Raum für die Aneignung neuer Aspekte von Fachwissen. Eine andere Aussage des Optikers macht dies deutlich: „Heute wird den Auszubildenden eingeblaut, wie sie eine technisch perfekte Brille zu machen haben. Das muß keine humane Brille sein, das wäre weitaus schwieriger zu machen. Es gibt so viele heuristische Regeln, die dabei zu beachten sind, es stecken so viele Erfahrungen drin. Das Problem ist heute, daß man eine Brille unter humanen Gesichtspunkten hervorragend anpassen kann; aber diese Brille ist technisch völlig instabil. Das kann der Computer verkoppeln.“

Eine technisch perfekte Lösung ist mit einer entsprechend entwickelten Softwareanwendung rasch zu finden. Dadurch wird es möglich, nicht mehr die ganze Arbeit des Brillenmachens auf die technische Perfektion zu legen, sondern die humanen Aspekte der Anpassung der Brille an die Bedürfnisse des Kunden mehr in den Mittelpunkt zu stellen. Das dafür erforderliche Fachwissen ist von ganz anderer Art als das rein technische Wissen. Hier spielt vor allem die Verbindung ästhetischer Gesichtspunkte, augenmedizinischer Kenntnisse und technischen Wissens eine wichtige Rolle.

Allerdings steckt in der Nutzung der Software auch eine Schranke gegen den Erwerb neuer Aspekte des Fachwissens: die mit der Rationalisierung zugleich mögliche „Verdichtung“ der Arbeitsabläufe, die der Entfaltung der neuen Aspekte keinen Raum läßt.

# MODELLVERSUCHE

Berndt de Boer

## Selbstgesteuertes Lernen mit Computern

### Modellversuch der Europäischen Gemeinschaft zur beruflichen Bildung benachteiligter Jugendlicher

#### Das Walter Friedländer Bildungswerk

Im Frühjahr 1983 wurde in Berlin-Kreuzberg die Jugendwerkstatt „Arbeiten und Lernen“ der Arbeiterwohlfahrt gegründet. Diese außerbetriebliche Bildungsstätte sollte mit ihrer sozial-pädagogischen Orientierung vor allem benachteiligten und lernschwachen Jugendlichen eine Berufsausbildung ermöglichen. 1985 wurde die Jugendwerkstatt in „Walter Friedländer Bildungswerk“ umbenannt. Dies geschah im Andenken an Prof. Dr. Friedländer, der während der Zeit der Weimarer Republik als engagierter Sozialpädagoge mit der Gründung von Werkheimen einen neuen Weg in der Betreuung arbeitsloser Jugendlicher beschritt. 1933 mußte er in die USA emigrieren, wo er an der Universität Berkeley/Kalifornien durch fachwissenschaftliche Standardwerke die amerikanische Sozialarbeit wesentlich mitprägte. Zur Zeit können 60 Jugendliche an den unterschiedlichen Bildungsangeboten teilnehmen. Die Ausbildung findet in folgenden Berufsfeldern statt:

- Wirtschaft und Verwaltung,
- Holztechnik,
- Farbtechnik und Raumgestaltung. [1]

#### Förderung beruflicher Qualifizierung durch den Europäischen Sozialfonds

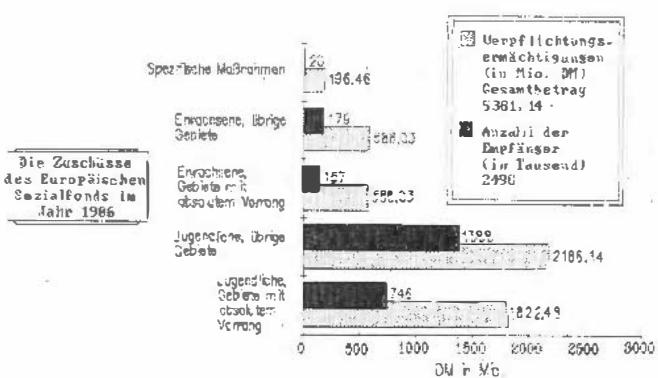
Seit Bestehen der Europäischen Gemeinschaft gibt es den Europäischen Sozialfonds (ESF). Er wurde von den Unterzeichnerstaaten des Römischen Vertrages 1957 begründet. Grundlegende Aufgabe des ESF ist die Verbesserung der Beschäftigungsmöglichkeiten im gemeinsamen Markt. Seit 1970 hat sich die Zahl der Arbeitslosen in der Gemeinschaft verschärft. Das sind 1986 rund 16 Millionen oder 12 Prozent der Erwerbstätigen. Besonders besorgniserregend ist dabei die Tatsache, daß die Jugendlichen unter 25 Jahren mehr als ein Drittel aller registrierten Arbeitslosen ausmachen. Der Ministerrat der Gemeinschaft hat deshalb 1983 eine tiefgreifende Reform des ESF beschlossen, deren Zielsetzung darin liegt, den ESF zu einem effizienten Instrument der Beschäftigungspolitik gerade für diese Zielgruppe zu machen: Nunmehr werden 75 Prozent der Fondsmittel für die Ausbildung oder Beschäftigung von Jugendlichen ausgegeben. Generell übernimmt der ESF jedoch maximal 50 Prozent der Aufwendungen für Maßnahmen in diesem Bereich. Die Höhe der Beiträge der öffentlichen Hand darf dabei nicht überschritten werden. 1986 wurden fast 2,5 Millionen Europäer in ihrer beruflichen Qualifizierung durch den ESF gefördert. Allein 35,9 Millionen DM sind im Jahr 1986 nach Berlin geflossen, davon wurden u. a. mit rund 5,5 Millionen DM 11 Jugendprojekte gefördert. Insgesamt profitieren allein in Berlin über 4000 Personen von den Zuschüssen des ESF. [2]

#### Der Modellversuch s e l e c t :

#### Selbstgesteuertes Lernen mit Computern

Besonderer Förderschwerpunkt des ESF sind sogenannte „spezifische Maßnahmen innovatorischen Inhalts“. Gemäß den Leitlinien für die Verwaltung des ESF müssen solche Maßnahmen neue

Wege für den Inhalt, die Methoden oder die Organisation beruflicher Bildung erproben. Hier handelt es sich jeweils um kleinere Modellvorhaben für höchstens 100 Personen.



Im Walter Friedländer Bildungswerk [3] soll im Rahmen dieses Förderschwerpunkts erprobt werden, inwieweit sozial und bildungsmäßig benachteiligte Jugendliche durch computerunterstützte Lernformen in der Anwendung neuer Technologien qualifiziert werden können. Allein in Berlin drängen jedes Jahr ca. 4000 Jugendliche ohne jeglichen Schulabschluß auf den Arbeitsmarkt. Wir haben unser Projekt „s e l e c t“ genannt, um einerseits darauf hinzuweisen, daß diese Jugendlichen nicht nur durch das Bildungssystem negativ selektiert worden sind, sondern zukünftig durch die zunehmende Diffusion der Mikroelektronik hinsichtlich ihrer Chancen auf einen Arbeitsplatz zusätzlich gefährdet sind. Zum anderen muß in der Bildungsarbeit gerade mit niedrig qualifizierten Personengruppen im Bereich neuer Technologien besonderes Gewicht auf solche Lernformen gelegt werden, die lerntheoretisch fundiert sind. „s e l e c t“ meint also hier, daß nicht die Benutzer durch die Technologie selektiert werden, sondern umgekehrt alles Augenmerk auf die Selektion einer adäquaten Lern-, Technologie- und Arbeitsgestaltung gelegt werden muß. Dieser Anforderung können am ehesten handlungsorientierte und kooperative Lernmethoden genügen, wie in den Modellversuchen des Bundesinstituts für Berufsbildung der letzten Jahre überzeugend nachgewiesen wurde. Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs wird eine prozeßbegleitende Evaluation durchgeführt.

Durch erhebliche Unterstützung von der Aktion Sorgenkind konnten zwei Lernzentren eingerichtet werden. Wir haben uns dabei für einen professionellen und ergonomisch zureichenden Hardwarestandard entschieden. Insgesamt stehen 13 Personalcomputersysteme der Firma Siemens inkl. Peripherie zur Verfügung (12 Sicomp 16-05, 1 System PCD-2, diverse Drucker und ein Plotter). Außerbetriebliche Bildungseinrichtungen sind auf Kooperationspartner im Bereich der freien Wirtschaft angewiesen, wenn sie eine effiziente und marktgerechte Bildungsarbeit betreiben wollen. Die Entscheidung für Siemens wurde auch deshalb getroffen, weil diese Firma schon bei der ersten Kontaktaufnahme ihr soziales Engagement u. a. durch entsprechende Preisgestaltung, intensive Fachberatung und die Zusage dauerhafter Förderung der Bildungsarbeit verdeutlicht hat.

Je nach ihrem Ausbildungsstand können die Auszubildenden an einem vierstufigen Trainingsprogramm teilnehmen:

1. Stufe: Spielerische Lernformen  
(Actionspiele, Intelligente Spiele, Simulationen).
2. Stufe: Interaktiver EDV-Basiskurs am PC.

3. Stufe: Qualifizierung für den Umgang mit berufstypischer Anwendungssoftware (Textverarbeitung, Grafik, Kalkulation).
4. Stufe: Einfache Programmierübungen (Basic, LOGO).

Mit Herrn Dr. Sölltenfuß von der Theodor-Heuss-Akademie in Gummersbach findet ein enger fachwissenschaftlicher Austausch statt; ihm sei an dieser Stelle für seine fachkompetente Beratung ausdrücklich gedankt.

#### Anmerkungen

- [1] Die Praxis der Ausbildung in dieser außerbetrieblichen Bildungsstätte ist dargestellt in: DE BOER/CZASCH/HERZOG/HOESLMANN/JASTRAM/KISTLER/LAMBERTZ/SCHWEIZER/V. SIEBERT/TROSCHET/WEISGERBER: „Die wollen nicht lernen!“? Auf der Suche nach neuen Lernansätzen in der Bildungsarbeit mit beteiligten Jugendlichen, Berlin 1987.
- [2] Nähere Informationen über den Sozialfonds der Europäischen Gemeinschaft und fachkundige Beratung durch: BBJ Consult: Verein zur Förderung kultureller und beruflicher Bildung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen e.V., Potsdamer Str. 199, 1000 Berlin 30.
- [3] Kontaktanschrift: Herr Peter Troscheit, Walter Friedländer Bildungswerk, Lausitzer Str. 10, 1000 Berlin 30.

**Joachim Rottluff**

### Modellversuche zur Verbesserung der Ausbildungsmethoden

In der Ausbildungswerkstatt Hannover der Deutschen Bundesbahn traf sich im November 1986 eine Reihe von Unternehmen, um ihre Erfahrungen aus Modellversuchen zur Verbesserung der Ausbildungsmethoden auszutauschen. Vertreten waren unter anderen Siemens, Stahlwerke Peine-Salzgitter, Ford-Werke AG, Deutsche Bundespost, Veba-Öl-AG, Firma Heller. Einladen hatte das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), das die Modellversuche aus Mitteln des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft (BMBW) fördert.

#### Modellversuche bei der Deutschen Bundesbahn (DB)

Der Modellversuch der DB läuft seit 1983. Ziel war es, die Ausbildung in den Metall- und Elektroberufen zu verbessern, wobei insbesondere die Erfahrung von den Ford-Werken und den Stahlwerken in Peine-Salzgitter genutzt werden sollte. Projektorientierte Kleingruppenarbeit, Leittexte und neue Verhaltensregeln für die Ausbilder in ihrer Rolle als Lernberater charakterisieren die neue Lernform.

Eine Kernfrage in diesem Zusammenhang lautet: „Wie können die betroffenen Ausbilder für die Arbeit mit veränderten Ausbildungsmethoden motiviert und qualifiziert werden?“ Jedenfalls nicht, indem man ihnen diese von oben her verordnet und Anweisungen in die Hand drückt. Vielmehr sollte – in Analogie zu dem Ausbildungskonzept des selbständigen, projektorientierten Arbeits in Kleingruppen – auch der Umgestaltungsprozeß selbst als ein Projekt aufgefaßt werden, das den Ausbildern zur Aufgabe gestellt wird. Ausgehend von präzisen Zielvorgaben von Seiten der Ausbildungtleitung sollten die Ausbilder in Gruppenarbeit selbständig die Wege und Mittel zur Zielerreichung entwickeln. Im konkreten Fall diente also die Ausarbeitung der Leittexte dazu, die Ausbilder auf die neue Ausbildungsmethode vorzubereiten.

#### Die Fortführung der im Modellversuch entwickelten Ansätze bei den Ford-Werken

Die Ford-Werke AG hat in den Jahren 1979 bis 1983 einen Modellversuch durchgeführt unter dem Titel „Selbststeuerung von Lernprozessen in einer projekt- und lehrgangsorientierten Ausbildung für Werkzeugmacher“. Die Ausbildung betont sehr stark den Kenntnisgewinn gestützt auf Leittexte. Die Zusammenarbeit der Auszubildenden in Kleingruppen spielt eine große Rolle. Das bedeutet zugleich, der Ausbilder gibt weniger Anweisungen und Unterweisungen und macht auch weniger vor. Seine Hauptaufgabe ist es, den Auszubildenden Hilfen zum möglichst selbständigen Arbeiten und Lernen zu geben. Von dieser Konzeption waren lediglich, und zwar aus Gründen der Arbeitssicherheit, die Lehrgänge an den Werkzeugmaschinen sowie für das Schweißen und Schmieden ausgenommen.

Über die weitere Entwicklung nach Abschluß des Modellversuchs gab es aus Insiderkreisen immer wieder skeptische Spekulationen. Allen Unkenrufen zum Trotz wurde jedoch nicht nur die im Modellversuch entwickelte Ausbildungskonzeption als reguläre Methode weiterhin eingesetzt, vielmehr wurde auch daran gegangen, diese Methode auf die spannenden Berufe und die Elektroberufe zu übertragen. Die Auswertung dieser Aktivitäten ist noch nicht abgeschlossen, aber die bisherigen Erfahrungen sind vielversprechend.

Es wurde hervorgehoben, daß die Veränderung der Ausbildungsmethoden als ein allmählicher und kontinuierlicher Prozeß aufzufassen ist, wobei, ähnlich dem Vorgehen bei der DB, die Ausarbeitung neuer Methoden und Lernhilfsmittel mit der Motivierung und Qualifizierung der Ausbilder Hand in Hand gehen müsse. Wenn allerdings die Entwicklungsarbeit nicht (mehr) im Rahmen eines Modellversuchs, also ohne zusätzliche Mittel und die Hilfe externer Berater, geleistet werden muß, läßt sie sich nur langsam voranbringen.

#### Bei der Hoesch-Stahl AG geht der Modellversuch „Leittextsystem für Fertigungsaufgaben in schlosserischen Berufen“ dem Ende entgegen

Im Unterschied zu den Versuchen bei der Bahn, bei Ford, bei Peine-Salzgitter und einigen anderen Unternehmen hat man bei Hoesch versucht, Leittexte zu entwickeln und einzusetzen, die sich nicht auf ein bestimmtes Projekt beziehen. Die Leittexte in der hier ausgearbeiteten Form helfen den Auszubildenden (im zweiten Ausbildungsjahr), passende Aufträge aus dem Betrieb in der Ausbildungswerkstatt zu bearbeiten. Mit dieser Konzeption wollte man die Auszubildenden so nah wie irgend möglich an die betriebliche Realität heranführen, ohne auf Systematik in der Ausbildung zu verzichten. Die Hauptschwierigkeit bei der Entwicklung der Leittexte lag darin, diese einerseits so allgemein zu gestalten, daß sie tatsächlich zu unterschiedlichen Aufträgen passen, und sie andererseits so konkret abzufassen, daß sie noch eine nützliche Hilfe und Anleitung für den Auszubildenden darstellen. Die Lösung dieses Problems lag darin, die Aufträge in Typen einzuteilen und die Leittexte auf diese Auftragstypen abzustimmen.

In der Diskussion über diesen Modellversuch wurde noch einmal deutlich, daß der Einsatz von Leittexten nicht nur bedeutet, die Unterweisung durch ein schriftliches Hilfsmittel zu ersetzen, sondern daß das Arbeiten mit Leittexten ausstrahlt auf das gesamte Ausbildungssystem und dieses verändert. An die Ausbilder werden andere Verhaltenserwartungen herangetragen, Planung und Vorbereitung erhalten in der Ausbildung ein größeres Gewicht, die Ausbilder müssen noch stärker als bisher untereinander und mit anderen betrieblichen Stellen kooperieren.

## LOLA und PETRA

LOLA steht für „Leittext-orientierte Lern- und Arbeitsmethode“ und kennzeichnet ein zur Zeit bei der Deutschen Bundespost anlaufendes Projekt zur Veränderung der Ausbildungsmethoden. Hier wird versucht, die Erfahrungen der Deutschen Bundesbahn bzw. von Hoesch mit der Leittextmethode auf den Elektroberufsbereich zu übertragen.

PETRA ist die Kurzform von „Projekt- und transferorientierte Ausbildung“ im gewerblich-technischen Bereich bei der Siemens AG. PETRA arbeitet mit ähnlichen Elementen, wie die bisher angesprochenen Modelle, also: Gruppenarbeit, selbständiger Kenntnisserwerb etc. Es wird jedoch darauf verzichtet, eine Auswahl von Projekten und Leittexten für alle Ausbildungsstellen vorzugeben. Vielmehr werden über ein zweiteiliges Seminar die Ausbilder so qualifiziert, daß sie selbst in der Lage sind, Ausbildungsabschnitte nach den Regeln von PETRA aufzubereiten. Im ersten Seminarteil werden die Grundregeln erarbeitet, anhand der die Ausbilder dann beginnen, einzelne Ausbildungsbilder auszuarbeiten und diese in der Praxis zu erproben. Im zweiten Seminarteil werden die dabei gemachten Erfahrungen ausgewertet. Dieser Weg verspricht eine weitgehende Flexibilisierung.

## Ausblick

Modellversuche, auch oder gerade diejenigen zur Erprobung neuer Ausbildungsmethoden, werden häufig als exotische Blüten betrachtet, die schnell welken bzw. allenfalls den Modellversuchsbetrieben nützlich sind. Im vorliegenden Fall ist eine solche Einschätzung sicher nicht berechtigt. Jedenfalls haben alle Beteiligten – Betriebe, wissenschaftliche Begleiter und der fachliche Betreuer im BIBB – die Erfahrung gemacht, daß diese Modellversuche in der ausbildenden Wirtschaft auf eine starke Resonanz gestoßen sind. Sie sind keine Einzelerscheinungen geblieben, sondern haben in langjähriger und vielfältiger Erprobung ihre Praxistauglichkeit bewiesen und anderen Betrieben Anregungen gegeben. Gerade jetzt, da es gilt, die neuen Ausbildungsaufgaben für die Metall- und Elektroberufe in die Praxis umzusetzen, dürften sich diese Konzepte als eine wichtige und willkommene Hilfe erweisen.

Dagmar Beer

## Modellversuch zur Ausbildung ausländischer Jugendlicher im Bergbau

Am 18. August 1981 begann die Westfälische Bergbaugewerkschaftskasse in Kooperation mit den Betrieben Bergbau AG Lippe und Bergbau AG Niederrhein mit der Ausbildung und Förderung von insgesamt 85 türkischen Jugendlichen, deren qualifikatorisches Eingangsniveau für eine erfolgreiche Berufsausbildung mit den herkömmlichen Methoden der Berufsausbildung unzureichend war. Nach Abschluß des Modellversuchs wurden Ergebnisse vorrangig in drei Schwerpunktbereichen erzielt:

### 1. Entwicklung einer projektorientierten Werkstattpraxis.

Dabei wurde davon ausgegangen, daß mittels der Projektmethode Motivation gestützt und durch eine handlungsbasiogene Sprachvermittlung Sprach- und andere Bildungsdefizite abgebaut werden können. Somit wurden Sprachstützkurse während des gesamten Ausbildungszeitraumes in Anlehnung an die fachpraktische Unterweisung im Betrieb sowie den fachtheoretischen Unterricht in der Berufsschule durchgeführt.

### 2. Sozialpädagogische Betreuung und Beratung der ausländischen Auszubildenden inner- und außerhalb des Betriebes.

Da vorab keine Erfahrungen mit Sozialpädagogen in den Betrieben vorlagen, mußten zunächst vorhandenes Mißtrauen und Reserviertheit, insbesondere bei einigen Ausbildern, abgebaut werden. Erleichtert wurde dies durch die Tatsache, daß die Sozialpädagogen auch eine Schlosserausbildung absolviert haben und somit Zugang zu berufsspezifischen Inhalten und Ausbildungsproblemen haben.

### 3. Entwicklung und Durchführung von Weiterbildungsangeboten für Ausbilder ausländischer Jugendlicher.

Die Konzeption dieser Veranstaltungen läßt sich grob in zwei inhaltliche Schwerpunktbereiche unterscheiden: Inhalte, die sich aus den spezifischen Anforderungen bei der Durchführung des Modellversuchs für die daran beteiligten Personengruppen ergeben (Ausbilder, Fachwissenschaftler, Sozialpädagogen, Projekt-Leitung), und Inhalte, die sich auf Anforderungen beziehen, die generell in den Problemen der Ausbildung ausländischer Jugendlicher begründet sind.

## Zielgruppe des Modellversuchs

Die Teilnehmer dieses Modellversuchs verteilten sich hinsichtlich ihres Einreisealters auf folgende Gruppen:

- Vor Beginn der Ausbildung erst bis zu drei Jahren in der Bundesrepublik Deutschland (42,2 %),
- zwischen 4 und 6 Jahren (31,3 %),
- 7 Jahre und länger (26,5 %).

Aufgrund dieser mehrheitlich kurzen Aufenthaltsdauer konnten auch nur 8 Prozent einen Schulabschluß aus der Bundesrepublik Deutschland nachweisen. Damit liegt die Modellversuchspopulation hinsichtlich ihrer schulischen Eingangsvoraussetzung deutlich unter dem im Bergbau üblichen Schnitt. Allerdings entspricht diese Zusammensetzung durchaus der Population aller insgesamt 24 Modellversuche zur Ausbildung ausländischer Jugendlicher. Vor diesem Hintergrund ist erklärlich, daß in bezug auf Eignungsuntersuchung eine ähnliche Erfahrung gemacht wurde wie in vergleichbaren Modellversuchen. Ein positives Testergebnis erreichte nur gut ein Drittel der teilnehmenden Jugendlichen. Die Mehrzahl hätte ohne Modellversuchsbedingungen den Ausbildungsstatus nicht erreicht. Diese schlechteren individuellen Startbedingungen der ausländischen Jugendlichen schlugen sich auch im Zwischenprüfungsergebnis nieder: Deutlich wurde, daß ein großer Teil den Mindestanforderungen der Fertigkeitsprüfung zwar entsprach, nicht jedoch den Anforderungen der Kenntnisprüfung. Ausschlaggebend für die Kenntnisprüfung ist hierbei der Grad der Sprachkompetenz.

Wie in anderen ähnlichen Modellversuchen zeigt sich jedoch auch hier, daß die sprachlichen und fachtheoretischen Probleme, die sich noch in der Zwischenprüfung zeigten, bis zum Ende der Ausbildung abgebaut werden konnten. So haben von 85 zur Abschlußprüfung gemeldeten Jugendlichen 73 die Prüfung mit einer Durchschnittsnote von 2,8 im praktischen und 3,4 im theoretischen Prüfungsteil bestanden.

## Sprachstand und Sprachförderung

Trotz fehlendem sprachdiagnostischen Instrumentariums wurden auf der Grundlage einer qualitativen Beschreibung die ausländischen Modellversuchsteilnehmer in folgende Leistungsgruppen (Gemeinsprachkompetenz) differenziert:

1. Eine Gruppe, deren Mitglieder ausreichend (für die Ausbildung) Umgangssdeutsch sprachen (15 %) und die vermutlich auch ohne wesentliche Förderung die Ausbildung erfolgreich beendet hätte.
2. Eine Gruppe, die die deutsche Umgangssprache weder aktiv noch passiv beherrscht (ca. 15 %). Diese Jugendlichen haben nicht nur Schwierigkeiten selbständig zu sprechen, sondern sie können längeren Erklärungen auch nicht folgen.

3. Eine Gruppe (ca. 70 %), die zwar die Alltagskommunikation beherrscht, jedoch zum Teil erhebliche Verständnisprobleme mit der Fachsprache hat. Aufgrund der vorherrschenden Regelunsicherheit gelingt es diesen Jugendlichen meist nicht, Fachtexte ohne Hilfen zu entschlüsseln.

Für die überwältigende Mehrzahl der Modellversuchsteilnehmer war somit eine ausbildungsbegleitende Sprachförderung für den Ausbildungserfolg eine unabdingbare Voraussetzung.

Ziel dieser Förderung war nicht eine an der deutschen Hochsprache orientierte Sprachentwicklung, sondern ein in enger Anlehnung an die Anforderungen der Ausbildung durchgeführtes Training fachsprachlicher Strukturen. Folgerichtig waren fachtheoretische und fachpraktische Inhalte Grundlage für einen solchen Unterricht, der durch eine kontrastive Vorgehensweise versuchte, das Sprachverständnis abzusichern. Der Schwerpunkt in der Durchführung lag dabei in folgender methodischer Vorgehensweise:

- Textvereinfachung und Erarbeitung von Fachtexten,
- Nutzbarmachung der umgangssprachlichen Kompetenz,
- Einbeziehung türkischer Sprachkompetenz,
- Lernergebniskontrolle und Sicherung der Lernfortschritte,
- sukzessive Entwicklung selbständiger Handlungsmuster im Rahmen der projektorientierten Methode.

Ausgehend von einer Vereinfachung der Fachtexte sollten sowohl Sprachentwicklung als auch das fachtheoretische Verständnis gefördert werden.

Es muß allerdings berücksichtigt werden, daß ein kontrastiver Sprachunterricht sich nicht auf die reine Übersetzung von Fachtermini beschränken kann, sondern nur dann sinnvoll für die Sprachentwicklung einsetzbar ist, wenn er Sprachstrukturunterschiede verdeutlicht, bewußt macht und vertieft. Diese Vorgehensweise wird jedoch zukünftig weniger erfolgreich sein, da in zunehmendem Maße ausländische Jugendliche auf den Ausbildungsstellenmarkt streben, die ihre Muttersprache nur in einem sehr retardierten Umfang beherrschen. Für diese Jugendlichen stellt die kontrastive Vorgehensweise kaum noch eine Lernhilfe dar, sondern führt eher zu einer zusätzlichen Sprachbelastung.

#### **Sozialpädagogisch orientierte Berufsausbildung**

Im Interesse einer größeren Breitenwirkung ging es in diesem Modellversuch weniger um die Integration von Sozialpädagogen in die betriebliche Ausbildung, als vielmehr um die sozialpädagogische Qualifizierung der Ausbilder. Das bedeutete für den Modellversuch die Stärkung der pädagogischen Kompetenz des Ausbilders, mit dem Ziel, daß dieser während der Unterweisung sozialpädagogische Aufgaben übernehmen kann. Somit lag auch ein entscheidender Schwerpunkt der Arbeit der Sozialpädagogen in der Beratung der Ausbilder.

Die Ausbilder mußten die Notwendigkeit einsehen und lernen, den pädagogischen und sozialen Aspekten im Rahmen ihrer Tä-

tigkeit ein größeres Gewicht zu verschaffen. Nur dann war es nach den Erfahrungen des Modellversuchs möglich, den hier erprobten Ansatz sozialpädagogischer Arbeit auch ohne spezielle sozialpädagogische Fachkräfte zu realisieren. Entscheidend war dabei jedoch, daß die Ausbilder nicht so häufig wechseln. Insbesondere für ausländische Jugendliche bewirkte ein häufiger Wechsel der Bezugspersonen eine negative Beeinflussung, da von der Sozialisation her junge Ausländer an übersichtliche und feste Beziehungsstrukturen gewöhnt sind. Immer dort, wo es gelang, daß ein Ausbilder über mehrere Ausbildungsabschnitte mit einer festen Ausbildungsgruppe zusammenarbeitete, entwickelten sich feste soziale Beziehungen, die sich positiv auf den Lernerfolg niederschlugen und eine Basis waren, Konflikte gemeinsam zu lösen. Der im Modellversuch tätige Sozialpädagoge hatte dann allenfalls die Funktion des Beraters. Nur bei tiefen persönlichen Konflikten des Auszubildenden wurden darüber hinausgehende Aufgaben — z. B. Hausbesuche, Elterngespräche etc. — wahrgenommen.

#### **Weiterbildung der Ausbilder**

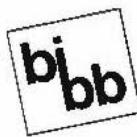
Eng verknüpft mit dem sozialpädagogischen Konzept fanden umfangreiche Weiterbildungsveranstaltungen für Ausbilder, Lehrer und Sozialpädagogen statt. Im Mittelpunkt der viermal pro Jahr stattfindenden Seminare standen folgende Schwerpunkte:

1. Erweiterung der pädagogischen Handlungskompetenz unter sozialpädagogischen Gesichtspunkten bei der Arbeit mit ausländischen Jugendlichen,
2. Förderung der Identifikation der Teilnehmer mit dem Projektziel und ihrer Bereitschaft zu kooperativem Handeln,
3. Die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien für die Werkstattunterweisung einschließlich sprachlicher Fördermaßnahmen.

Es wurden somit nicht nur Weiterbildungsveranstaltungen im engeren Sinne erprobt, sondern diese Seminare bekamen zunehmend den Charakter von Arbeitssitzungen mit ausdrücklich produktorientierten Phasen.

Im Rahmen dieses Modellversuchs wurden die beteiligten Ausbilder zu regelmäßigen Seminaren während der gesamten Laufbahn einbezogen. Insbesondere durch die Produktorientierung lernten die Beteiligten, einmal zu kooperieren und zum anderen Probleme selbständig zu analysieren und Lösungswege zu finden. Da im Modellversuch davon ausgegangen wurde, daß der Gebrauchswert vorgefertigter Seminarconzepte für die Anwender generell begrenzt ist, ist das entwickelte Schulungskonzept lediglich als Anregung für die selbständige Bearbeitung ähnlicher Probleme während Weiterbildungsseminaren zu verstehen.

Vor diesem Hintergrund sind die Erfahrungen zum Weiterbildungsbereich — insbesondere als gemeinsame Weiterbildung von Ausbildern, Lehrern, Sozialpädagogen — besonders interessant und durchaus geeignet zur Übertragung vor allem im großbetrieblichen Rahmen.



Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin

## **Ausbildungsmittel-Gesamtverzeichnis 1987**

Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH · Abteilung Werbung  
Burggrafenstraße 6 · 1000 Berlin 30  
Telefon (030) 2601-285

**Beuth**

## REZENSIONEN

**Gerhard Steiner/Daniel Villiger:** Aspekte der Berufsbildung, Ergebnisse aus dem Forschungsprogramm EVA des Schweizerischen Nationalfonds über die nicht-akademische Berufsbildung, Band 13, Verlag Sauerländer, Aarau und Frankfurt a. M. 1986.

Um das Wesentliche vorauszuschicken, das knappe Büchlein von rund 100 Seiten ist eine hochinteressante Lektüre für alle an der Berufsbildung Beteiligten, aber vor allem für die Berufsbildungsforscher. Das Buch behandelt in Form eines Rechenschaftsberichtes die Ergebnisse des 10. Nationalen Forschungsprogramms der Schweiz unter dem Namen EVA (Education et vie active). Die Arbeiten des Forschungsprogramms dauerten von 1980 bis 1986.

Eine wesentliche Zielsetzung des Programms EVA war die Förderung des Forschungsnachwuchses. Ungeschminkt wird darüber berichtet, daß das Interesse an der Berufsbildung von seiten der Wissenschaften an den Hochschulen sehr gering sei. Daher war es insbesondere in dem ersten Teil des Programms eine schwierige Aufgabe, Wissenschaftler auf dem Gebiet der Berufsbildungsforschung heranzubilden.

Das Programm umfaßte insgesamt 26 Einzelprojekte, die sich um drei Forschungsschwerpunkte gruppierten:

- die Entwicklung der Jugendlichen (Persönlichkeitsentwicklung) in der Berufsausbildung,
- die Organisation der Berufsausbildung und die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen und
- die Übergangsprobleme in den Beruf.

Diese drei Forschungsschwerpunkte lassen den starken soziologischen, pädagogischen und psychologischen Bezug der Fragestellungen erkennen. Es ist für den Rezensenten reizvoll festzuhalten, daß fast alle behandelten Themen auch im Forschungsprogramm des Bundesinstituts für Berufsbildung zu finden sind.

Die Ergebnisse vermitteln einen guten Einblick in die heutige Situation der Berufsausbildung in der Schweiz. Manche

Ergebnisse können auch unmittelbar auf die Bundesrepublik Deutschland übertragen werden, oder sie entsprechen den hiesigen Verhältnissen, wie z. B. die geschlechtsspezifischen Rollen bei der Berufswahl oder die weitgehend positiven Einstellungen zur Arbeit und die bei uns auch festgestellten starken Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Freizeit. Jugendliche mit einem restriktiven Arbeitsverhalten, verhalten sich auch in ihrer Freizeit passiv. Andere Ergebnisse reizen zu ähnlichen Untersuchungen oder zur Vertiefung entsprechender Untersuchungen in der Bundesrepublik Deutschland.

In diesen Komplex gehören die Auseinandersetzung mit Normen und Werten der Ausbildung am Arbeitsplatz und die Analyse von Lehr- und Lernverhältnissen. Die Studien in der Schweiz heben die Bedeutung des sozialen Rahmens für den Ausbildungserfolg hervor, insbesondere am Anfang der Ausbildung. Entscheidend wichtig für den Lernprozeß ist die „Zweierziehung“ zwischen Lehrling und Ausbilder. Wie in der Bundesrepublik Deutschland so weiß man auch in der Schweiz nur sehr wenig über die Persönlichkeit des Ausbilders; wie er eigentlich zum Ausbilder geworden ist und wie seine Rolle im Betrieb bewertet wird. Das Nationale Forschungsprogramm EVA widmete den Fragen der Ausbilder einen breiten Raum. Es wird hervorgehoben, daß infolge des technischen Wandels die Bedeutung des Ausbilders noch zunimmt. Die betriebliche Ausbildung wird oft zu einem „letzten Refugium“ beruflicher Tätigkeiten. Auch die Beeinflussung des Lernprozesses von Lehrlingen durch den Ausbilder ist hier wie dort ein weißer Fleck in der Forschungslandschaft. Unsere Schweizer Kollegen geben hier den Hinweis, sich stärker mit dem Alltagswissen des Ausbilders beim Lernprozeß zu beschäftigen. Dabei wird, wie bei uns, kritisch festgehalten, daß der verantwortliche Lehrmeister in vielen Fällen nicht der hauptsächliche Ausbilder ist. Es wird beklagt, daß wesentliche faktische Ausbildergruppen unerkannt sind und daher auch für eine Weiterbildung in pädagogisch-didaktischer Hinsicht unberücksichtigt bleiben.

Mehrere Untersuchungen beschäftigen sich mit den außerfachlichen Ausbildungszügen und ihrer Vermittlung. Als Illustration der Ergebnisse: Bei der „Verkaufstochter“ ist folgende Reihenfolge der erwarteten Merkmale für einen „guten“ Lehrling festgehalten worden:

- Unterordnung,
- gute äußere Erscheinung,
- Einsatz,
- Selbständigkeit.

Einen weiteren Untersuchungskomplex bildeten die Lernprozesse von Lehrlingen, ihre Lernmotivationen, -verhalten und -aktivitäten. Hierfür wurde eigens ein Verfahren entwickelt, mit dessen Hilfe erfaßt werden konnte, welche Lernverfahren jemand für geeignet und wirksam hält und wie sich jemand einen Erfolg oder Mißerfolg beim Lernen erklärt. Die Schweizer Kollegen verschweigen nicht, daß die Auswertung außerordentlich aufwendig und schwierig war. Sie hat aber ermöglicht, daß verschiedene Lernstrategien für unterschiedliche Lerngruppen entwickelt werden konnten.

Der Bereich Curriculum für Ausbildungsreglements (wie die Ausbildungsordnungen in der Schweiz genannt werden) wurde bei den Forschungsschwerpunkten weitgehend ausgeklammert. Die Gründe hierfür erinnern an die Zeiten vor Gründung des Bundesinstituts für Berufsbildungsforschung 1969. Zum einen gab es nur sehr wenige Wissenschaftler in der Schweiz, die für eine „Reglementsrevision hätten herangezogen werden können“, zum anderen war man sich „nicht im klaren darüber, ob derartige Vorhaben von der Praxis (Berufsverband BIGA, Fachlehrerschaft) überhaupt gewünscht wurden“.

Diese wenigen Hinweise mögen einen Eindruck über die umfassenden Arbeiten des 10. Nationalen Forschungsprogramms EVA geben und zum Lesen der Broschüre und der dort angegebenen Quellen anregen. Man kann den Schweizer Kollegen nur wünschen, daß sie auf dem eingeschlagenen Weg weitergehen und hierfür die erforderliche finanzielle Unterstützung finden werden.

Laszlo Alex, Berlin/Bonn

# **Neuerscheinungen aus dem BIBB**

In der Reihe: Berichte zur beruflichen Bildung. Hefte 88 und 89

## **Der betriebliche Ausbildungsverbund – Praxis und Rechtsfragen**

von Bernd Schwiedrzik, Klaus Meyer und Michael Eule  
unter Mitarbeit von Marlies Fischer

Verbundausbildung – Anlässe, Meinungen, Perspektiven (Schwiedrzik)  
Betrieblicher Ausbildungsverbund in der Praxis (Meyer) – Heft 88

Rechtliche Aspekte der Ausbildung im Verbund (Eule) – Heft 89

1987

88 („Praxis“) und 89 („Rechtsfragen“)  
15,- DM (Heft 88) und 12,- DM (Heft 89)  
130 bzw. 95 Seiten  
ISBN 3-88555-319-8 bzw. 3-88555-320-1

Die beiden Hefte enthalten drei thematisch eng zusammenhängende Beiträge zu den wesentlichen Aspekten der Ausbildung im Verbund mehrerer Betriebe:

- Organisation und rechtliche Grundlegung der Zusammenarbeit im Ausbildungsverbund
- Motive der Verbundinteressenten und Beurteilung der Verbundausbildung durch Berufsbildungspraxis und -politik
- Perspektiven kooperativer Ausbildung angesichts veränderter Ausbildungsbedingungen und gestiegener Ansprüche an Qualität und Verwertbarkeit der Ausbildung

Ein Anhang zu den Beiträgen in Heft 88 enthält u. a. eine „Checkliste“ für Verbundinteressenten, Musterbeispiele für Akquisitionsschreiben an potentielle Verbundpartner sowie Musterverträge und Satzungen von Ausbildungsverbünden.

## Neuerscheinungen aus dem BIBB

# Türkische Jugendliche ausbilden

Informationen und praktische Hilfen



- Ein Teil des Seminars beleuchtet Ausbildungssituationen, in denen die **kulturspezifischen Verhaltensweisen** und **unterschiedlichen Wertvorstellungen** der türkischen Jugendlichen erfahrungsgemäß zu Schwierigkeiten führen können. Anhand von Fällen werden typische Konflikte und Mißverständnisse auf dem Hintergrund der **Erziehungsprinzipien und Erziehungspraxis** der türkischen Gesellschaft und Familie analysiert und konkrete Lösungshilfen angeboten.
- Der andere Teil des Seminars behandelt die **Unterweisungs- und Lernsituation** mittürkischen Auszubildenden und zeigt konkrete Wege auf, wie der Ausbilder sich zielgruppengemäß verhalten und den Lernprozeß erleichtern kann.

### aus dem Inhalt:

#### Integration fördern

- PH 1: Türkische Eltern wollen mitreden  
PH 2: Was türkische Eltern wissen sollten!  
PH 3: In Deutschland leben lernen

#### Lern- und Arbeitstechniken entwickeln

- PH 4: Informationen finden und aufbereiten  
PH 5: Informationen aufnehmen und ordnen

#### Fachrechnen vermitteln: nicht Rechnen pauken!

- PH 6: Der Logik auf der Spur  
PH 7: Lösungsspuren und Ergebnisse  
PH 8: Richtig rechnen – deutsch rechnen?

#### Beim Unterweisen nicht nur an Inhalte denken

- PH 9: „Weniger“ kann „Mehr“ sein  
PH 10: Selbstständig Planen und Handeln  
PH 11: Gemeinsam lernen lassen

Veranstalterinformation  
(20 Seiten)

Preise:

DM 29,-

Bestell-Nr.  
12.513

Referentenleitfaden  
(160 Seiten)

Seminarpaket (3 Teilbände)  
zusätzliche Teilnehmerunterlagen  
(Mindestabnahme 10 Stück)

DM 8,- pro Stück

12.543

Teilnehmerunterlagen  
(etwa 140 Seiten)

ISBN: 3-88555-304-X

Sie erhalten diese Unterlagen beim Bundesinstitut für Berufsbildung – Referat Veröffentlichungswesen – Fehrbelliner Platz 3 – 1000 Berlin 31 – Tel.: (030) 86 83-520 oder 86 83-1

