

# BERUFSBILDUNG IN WISSENSCHAFT UND PRAXIS

**Aus dem Inhalt:**

**I D 20155 F**

## **Modellversuche**

- „Lernarrangements“ für die kaufmännische Ausbildung
- Möglichkeiten und Grenzen der Übertragung von Modellversuchsergebnissen

**6**

**Dezember  
1991**

## **Übergang Ausbildung — Beruf**

- Steuernde Funktion der ersten Berufsjahre

## **Weiterbildung**

- Weiterbildung als Instrument ökologischer Strukturveränderungen
- Zukunftsorientierte und bedarfsgerechte Qualifizierung — ein neuer Weg zum Handwerksmeister

**Zeitschrift des Bundesinstituts für Berufsbildung**



**W. Bertelsmann Verlag KG, Postfach 10 20, 4800 Bielefeld 1**

## Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis

20. Jahrgang

Heft 6  
Dezember 1991

## Impressum

Berufsbildung in Wissenschaft und  
Praxis  
(Bibliographische Abkürzung BWP)

### Herausgeber

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)  
— Der Generalsekretär —  
Dr. Hermann Schmidt  
Fehrbelliner Platz 3, W-1000 Berlin 31, und  
Friedorfer Straße 182, W-5300 Bonn 2

### Redaktion

Henning Bau (verantwortlich)  
Karin Elberskirch (Redaktionsassistentin)  
Fehrbelliner Platz 3, W-1000 Berlin 31  
Tel. (0 30) 86 83-2 40/2 19

### Beratendes Redaktionsgremium

Ursula Hecker  
Dr. Joachim Reuling  
Rita Stockmann  
Dietrich Harke

### Verlag

W. Bertelsmann Verlag KG  
Auf dem Esch 4, W-4800 Bielefeld 1

### Erscheinungsweise

Zweimonatlich  
(jeweils zweite Monatshälfte Januar,  
März, Mai, Juli, September, November)

### Bezugspreise

Einzelheft 12,— DM  
Jahresabonnement 47,50 DM  
Auslandsabonnement 56,— DM  
zuzüglich Versandkosten bei allen Be-  
zugspreisen

### Kündigung

Die Kündigung kann bis drei Monate  
vor Ablauf eines Jahres beim Verlag  
erfolgen.

### Copyright

Die in der Zeitschrift veröffentlichten  
Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.  
Alle Rechte, auch die des Nachdrucks,  
der fotomechanischen Wiedergabe und  
der Übersetzung, bleiben vorbehalten.

### Manuskripte + Beiträge

Manuskripte gelten erst nach ausdrück-  
licher Bestätigung der Redaktion als  
angenommen; unverlangt eingesandte  
Rezensionsexemplare können nicht  
zurückgesandt werden. Namentlich ge-  
zeichnete Beiträge stellen nicht unbed-  
ingt die Meinung des Herausgebers  
oder der Redaktion dar.

ISSN 0341-4515

## Inhalt

### Kommentar

Hermann Schmidt  
Lernen durch Arbeit 1

### Fachbeiträge

Peter Diepold  
„Lernarrangements“ für die kaufmännische Ausbildung:  
Der Modellversuch WOKI (1985—1990) 2

Paul Benteler  
Möglichkeiten und Grenzen der Übertragung von  
Modellversuchsergebnissen 7

Angelika Puhlmann  
Übergang in Arbeit und Beruf:  
Zur steuernden Funktion der ersten Berufsjahre 12

Horst Kramer, Heinrich Tillmann, Gerhard Zimmer  
Weiterbildung als Instrument ökologischer Strukturveränderungen 17

Bernd-Uwe Kiefer  
Zukunftsorientierte und bedarfsgerechte Qualifizierung —  
ein neuer Weg zum Handwerksmeister 21

Stefanie Weimer, Hans-Gerhard Mendius  
Weiterbildungskooperation mit großen Abnehmern — Ein Weg zur  
Qualifikationsverbesserung in kleinen Zulieferunternehmen? 26

Klaus Hahne  
Probleme und Perspektiven der Medienentwicklung für die  
Ausbildung im Handwerk 31

Klaus-Dieter Meininger  
Entwicklung von Berufsbildern und wirtschaftlicher Wandel  
in der UdSSR 37

### Aus der Arbeit des Hauptausschusses

Kurzbericht über die Sitzung 3/91 des Hauptausschusses  
am 25./26. September 1991 in Potsdam 43

### Frauen und Berufsbildung

Nur Männer gesucht? 44

### Thema Berufsbildung

Die Umstrukturierung der Wirtschaft bedeutet eine große  
Herausforderung für die kaufmännische Weiterbildung in den  
neuen Bundesländern 44

Selbstgesteuertes Lernen europaweit 46

Qualifikationsanforderungen an PC-Fachberater/-innen im Handel 47

Lernarrangements — neue Wege in der Ausbildung  
von Industriekaufleuten 49

Kooperationsvereinbarung zur Einrichtung eines Berufsbildungs-  
forschungsnetzes in Deutschland unterzeichnet 50

EG-Netzwerk zur Berufsbildungsforschung 51

# Lernen durch Arbeit

Ein attraktiver Weg zur Gleichwertigkeit allgemeiner und beruflicher Bildung

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

den Berufsbildungssystemen der deutschsprachigen Länder liegt die Erkenntnis zugrunde, daß Arbeit qualifiziert und als effizientes Element beruflichen Lernens eingesetzt werden kann. Große Pädagogen wie Johann Heinrich Pestalozzi und Philosophen wie Immanuel Kant haben die hohe Bedeutung der Arbeit für die Pädagogik gewürdigt. Sie haben allerdings auch darauf hingewiesen, daß nur solche Arbeit einen erzieherischen Effekt ausübt, die die spezifisch menschlichen Fähigkeiten des Denkens, Planens und der Kreativität fördert. Obwohl diese durchaus richtige Erkenntnis in allen grundlegenden Werken der Pädagogik seit der Aufklärung ihren Niederschlag gefunden hat, ist sie nur von den sich als Reformpädagogen verstehenden Erziehern praktiziert worden. Der Grund hierfür liegt in der Tatsache, daß Arbeit in ihren unterschiedlichen Ausprägungen in allen Gesellschaften als Diskriminierungstatbestand bei der Einteilung der Menschen in unterschiedliche Klassen und Gruppen benutzt wurde.

Die deutschsprachigen Länder in Europa, die als einzige im vergangenen Jahrhundert die traditionelle Handwerkslehre industriell adoptierten, räumten zwar dem „Lernen durch Tun“ in ihrem Konzept beruflicher Bildung eine zentrale Bedeutung ein, mußten sich aber gleichwohl bei Planung und Durchführung der betrieblichen Berufsausbildung den Gesetzen der weitgehend tayloristisch geprägten Arbeitsorganisation unterwerfen.

Zwar blieb in breiten Berufsbereichen des Handwerks, der kaufmännischen Berufe und zahlreicher Dienstleistungsberufe das Lernen an der Arbeit die zentrale betriebliche Qualifizierungsform, in vielen industriellen Berufen wurde der Arbeitsplatz am Lernort jedoch immer mehr verdrängt. Dies war die logische Konsequenz der immer mehr um sich greifenden taylorisierten Gestaltung von Industriearbeit, die immer weniger Lernpotentiale beinhaltete. Die Abkoppelung der Berufsausbildung von der Industriearbeit, ihre zunehmende Verlagerung in Lehrwerkstatt, Lehrlabor und Unterrichtsraum, erschien als einzig vernünftige, die Qualität der Lernprozesse sichernde Alternative. Diese Form der Organisation beruflicher Bildung hat zwar ihren (zuweilen hohen) Preis, ist aber leichter zu organisieren als das Lernen an Arbeitsplätzen, die nur schwer in ein Lernarrangement eingebracht werden können und deren Investitionssummen die der Lehrwerkstattplätze bei weitem übersteigen.

Die modernen Kommunikationstechnologien haben in den 80er Jahren in einigen Bereichen wie der Automobilindustrie das Ende der tayloristischen Arbeitsteilung eingeläutet. Die neue Wende der industriellen Zeitrechnung, die mit „vor Japan“ und „nach Japan“ angegeben wird, setzt mit ihrer „schlanken Produktion“ auf Enthierarchisierung der Belegschaft und Bildung von Arbeitsteams, in denen Ungelernte keinen Platz mehr haben, aber auch die qualifizierten Facharbeiter ein anderes Qualifikationsprofil aufweisen als ehemals. Mit der Enttaylorisierung der Arbeitsprozesse wird wieder zusammengeführt, was den arbeitenden Menschen über die Maschine erhebt: eigenständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren der Arbeitsaufgabe, dazu die Fähigkeit, sicher in unvorhergesehenen Situationen zu reagieren.

Mit diesem Paradigmenwechsel rückt der Arbeitsplatz als Lernfeld wieder in den Mittelpunkt. „Lernen am Arbeitsplatz“ wird auch von Berufspädagogen wieder entdeckt, allerdings hat sie mit der traditionellen „Beistellelehre“ nur noch wenig zu tun. Mit dieser Neuorientierung wird zunehmend nach neuen Methoden und Konzepten gesucht, um die arbeitsweltliche Realität für die selbständigen Lernprozesse zu nutzen. Wo dies auch in Zukunft nicht unmittelbar organisiert werden kann, wird diese Realität so gut wie möglich simuliert, z. B. durch das Hineinnehmen von Produktionsaufgaben, durch die Projekt- und Leittextmethode, den Aufbau von Junior- und Übungsfirmen.

Im Kleinbetrieb, der häufig auch den vermeintlichen Vorteilen der tayloristischen Arbeitsorganisation nachgelaufen ist, besinnt man sich der Tatsache, daß das beste Projekt zum Lernen der Auftrag ist. Noch zögern zahlreiche Kleinbetriebe, den Lehrling in alles einzuweihen, was im Zusammenhang mit dem Auftrag gewußt werden muß, um ihn sinnvoll und termingerecht zu erfüllen. Gerade in der umfassenden Information über Planung, Durchführung und Kontrolle und in der frühen Übertragung eigener Verantwortung liegt jedoch die große Attraktivität des Lernens am Arbeitsplatz für junge Menschen. Viele, die zur Zeit darüber klagen, daß ihnen die Lehrlinge ausbleiben, sollten ernsthaft darüber nachdenken, ob sie ihre Ausbildung mit Blick auf das nächste Jahrhundert organisiert haben. Dorthin schauen nämlich die jungen Menschen und nicht zurück in unsere tayloristische Vergangenheit.

Die Wiederentdeckung des Lernens an der Arbeit war für das Bundesinstitut für Berufsbildung Anlaß, sich in speziellen Forschungsprojekten mit den Bedingungen, Formen und Inhalten der Qualifizierung im Arbeitsprozeß auseinanderzusetzen. Mehrere Modellversuche werden zur Erprobung von Ansätzen zur Verbesserung der Ausbildungsorganisation am Arbeitsplatz durchgeführt. Die Ergebnisse der Forschungsprojekte, in die umfangreiche Erfahrungen innovativer Ausbildungsbetriebe eingeflossen sind, werden zur Zeit im Hauptausschuß des Bundesinstituts für Berufsbildung mit dem Ziel diskutiert, Empfehlungen zur Förderung des beruflichen Lernens am Arbeitsplatz zu geben. Wir erhoffen uns von einer möglichst umfassenden Diskussion neuer Konzepte von Aus- und Weiterbildung am Arbeitsplatz auch Fortschritte auf dem Wege zur Gleichwertigkeit beruflicher Bildung. Attraktive Lernformen am Arbeitsplatz könnten auch für allgemeine Bildungs- und akademische Studiengänge an Reiz gewinnen, wenn die überfällige Reformdebatte in diesen Bereichen ernsthaft betrieben wird.



Hermann Schmidt

## „Lernarrangements“ für die kaufmännische Ausbildung: Der Modellversuch WOKI (1985–1990)

Peter Diepold

*Der Beitrag berichtet über den Modellversuch WOKI, dessen Ziel es war, übertragbare „Lernarrangements“ zu entwickeln, um an den Lernorten Schule und Betrieb angehenden Industriekaufleuten die für die Fabrik der Zukunft nötige berufliche Handlungskompetenz – insbesondere Schlüsselqualifikationen – zu vermitteln.*

*WOKI hat zentrale Probleme einer zukunftsorientierten Ausbildung im dualen System angesprochen, übergreifende und stimmige inhaltliche Lösungen konzipiert und zu einem beträchtlichen Teil auch in „Lernarrangements“ methodisch umgesetzt.*

*Seine Konzeption und seine Ergebnisse sind auf überregionalen Tagungen ebenso wie auf internationalen Symposien in der Bundesrepublik, in der ehemaligen DDR, in Großbritannien und in den USA vorgestellt und diskutiert worden. Das Verzeichnis von Veröffentlichungen enthält bisher mehr als 60 Titel.*

*An mehreren Standorten sind Ergebnisse des Modellversuchs bereits übernommen worden. Mehrere mittelständische Unternehmen haben als „Transfer-Betriebe“ Lernarrangements erprobt.*

*Der gemeinsam von der Volkswagen AG, den Berufsbildenden Schulen I Wolfsburg und der Wissenschaftlichen Begleitung verfaßte Endbericht ist jetzt erhältlich.*



Professor Dr. Peter Diepold  
Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität in Göttingen

### 1. Anlaß und Problemstellung

Das „Wolfsburger Kooperationsmodell für den Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-frau unter besonderer Berücksichtigung neuer Technologien“ (WOKI) war insofern eine bildungspolitische Seltenheit, als hier die Partner im dualen System in zwei eng aufeinander bezogenen Modellversuchen<sup>1)</sup> (mit einer gemeinsamen wissenschaftlichen Begleitung) zusammenarbeiteten.

Modellversuchsträger des Wirtschaftsmodellversuchs war das Bil-

dungswesen Wolfsburg der Volkswagen AG, das u. a. für die Ausbildung von jährlich zunächst 66, später ca. 80 Industriekaufleuten in Wolfsburg verantwortlich ist. Modellversuchsträger des schulischen Teils war die Stadt Wolfsburg mit den Berufsbildenden Schulen I, die diese Industriekaufleute zu beschulen hat (dazu kamen jährlich noch ca. zehn Auszubildende anderer Betriebe).

Die wissenschaftliche Begleitung wurde Prof. Diepold vom Seminar für Wirtschaftspädagogik der Universität Göttingen übertragen.

Was waren die Probleme, die aus der Sicht der Betroffenen einen Modellversuch erforderten? Die Anträge nennen<sup>2)</sup>:

- Weder Schule noch betriebsinterner Unterricht bereiten die Auszubildenden adäquat auf die Ausbildung in den Fachabteilungen vor.
- Zeitraubende Doppelvermittlung im schulischen und betriebsinternen Unterricht führen zu Desinteresse und Disziplinproblemen bei den Auszubildenden.
- Es gibt noch keine auf betriebliche Praxis hin orientierte EDV-Ausbildung.

- Die Diskrepanz zwischen Theorieunterricht in Schule und Betrieb und der praktischen Arbeit in den Fachabteilungen sowie die fehlende zeitliche Abstimmung hemmen die Motivation von Auszubildenden.
- Die rasche Entwicklung der neuen Informations- und Kommunikationstechniken erfordern Abstimmungen bezüglich Ausbildungsinhalten und -zielen zwischen Berufsschule und Betrieb.

### 2. Organisation und Verlauf

Nach einer inoffiziellen Vorlaufphase begann der betriebliche Modellversuch am 1. März 1985 und lief bis zum 28. Februar 1990; der schulische Modellversuch begann – verzögert – am 1. August 1985 und lief bis zum 30. Juli 1990.

Träger der Modellversuchsarbeit in der Schule war ein fester „Arbeitskreis Schule“, zusammengesetzt aus denjenigen Lehrern, die mit dem Unterricht in den Industrieklassen betraut waren. Zu ihnen gehörte auch der Kontaktlehrer der Wissenschaftlichen Begleitung.

Träger der Modellversuchsarbeit im Betrieb waren die Modellversuchsleiter sowie die Fachkräfte des Bildungswesens in wechselnder personeller Zusammensetzung, unterstützt durch Mitarbeiter der Wissenschaftlichen Begleitung aus Göttingen.

Darüber hinaus gab es – vor allem zu Beginn der Modellversuchsarbeit – eine Koordinierungsgruppe aus Mitgliedern der Schule, des Betriebes und der Wissenschaftlichen Begleitung und mehrere Tagungen mit allen am Modellversuch beteiligten Lehrkräften.

Der Modellversuch war auf größeren Tagungen vertreten, führte eigene Tagungen und Seminare durch, erarbeitete Informationen, erstellte Materialien und veröffentlichte Ergebnisse.

Fächer aufeinander bezogen und partiell neu geordnet. Die NIKT wurden innerhalb der Ausbildungsphasen in die traditionellen Unterrichtsfächer auf der Basis der Klassifizierung dieser Inhalte integriert.<sup>11)</sup> Gleichwohl wurde im Laufe der Modellversuchsarbeit diese Phasenkonzeption hinterfragt und mit neuen Ideen versehen. Viele der Ideen konnten aus verschiedenen Gründen nicht mehr in die laufende Modellversuchsarbeit einbezogen werden. In seinem letzten Zwischenbericht (BBS I, 1989) hat der schulische Modellversuch eine Alternative vorgeschlagen, die sich an der heutigen Absatzorientierung industrieller Fertigung orientiert und damit die traditionelle Phasenabfolge (Einkauf — Produktion — Absatz) verläßt. Sie sieht zwei integrierte Fächer vor: Produktionslogistik mit den Phasen Absatzwirtschaft, Produktionswirtschaft und Materialwirtschaft sowie das Fach Informationslogistik mit den Querschnittsfunktionen Personalwirtschaft, Finanzwirtschaft/Rechnungswesen und Organisation/Bürokommunikation; dazu kommen die Fächer Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik.

Noch weitergehend sind Überlegungen innerhalb des Modellversuchs, die schulische Ausbildung in ein System miteinander verknüpfter Kurse zu überführen. Dieses Kurssystem von Wahlpflichtkursen würde den einzelnen Auszubildenden helfen, besser als bisher ihre betrieblichen Lernprozesse mit dem bislang starren schulischen Angebot zu verbinden.<sup>12)</sup>

Bezugnahme auf ein Modellunternehmen. Das Phasenkonzept umfaßt nur die zeitliche Strukturierung der Ausbildung. Eine inhaltliche Strukturierung des Lernens besteht schulischerseits darin, von Anfang an die Lerninhalte auf ein fiktives Unternehmen zu beziehen, die WOKI OHG Fahrradfabrik. Viele kaufmännische Probleme — Unternehmensgründung, Just-In-Time-Produktion, Rationalisierungsmaßnahmen in der Produktion (CIM), Personalpolitik, Marketing u. a. m. — lassen sich mit Bezug auf

dieses fiktive Unternehmen und seinen der Realität nachempfundenen Datenkranz in den Unterrichtsfächern — vom Gemeinschaftskunde- bis zum EDV-Unterricht — konkretisieren und erlebbar machen. In allen Fächern, wo dies sinnvoll erscheint, beziehen sich Aufgaben und Unterrichtsbeispiele auf dieses Unternehmen.<sup>13)</sup>

Darüber hinaus bietet ein Modellunternehmen die Möglichkeit, kaufmännisches Handeln exemplarisch auf allen innerbetrieblichen Handlungsebenen zu simulieren. Dies geschieht in mehreren schulischen Lernarrangements.<sup>14)</sup>

### 3.5 Neue Organisationsformen

Die auf ganzheitliche Lernprozesse und auf Integration bezogene Planung der Ausbildung erfordert den Einsatz neuer Organisationsformen von Lehrern und Ausbildern.

In der Schule bedeutete dies, statt der üblichen Fächerorientierung (Fachkonferenzen) einen Arbeitskreis zu konstituieren, der sich aus allen Lehrern zusammensetzt, die Industrieklassen unterrichten. Hier wurde die curriculare Weiterentwicklung sowie die dabei nötige Abstimmung mit den Kollegen nicht wie üblich nach Fachgrenzen vorgenommen, sondern auf eine bestimmte Berufsgruppe (hier Industriekaufleute) ausgerichtet und mit den Fachkräften im Bildungswesen abgestimmt.

Betrieblicherseits hat die Volkswagen AG ein analoges Organisationsmodell skizziert, nämlich phasenspezifische „Projektgruppen“, in der die Fachkräfte des Bildungswesens in enger Abstimmung mit den Fachabteilungen, der Systemanalyse und der Berufsschule die Ausbildung strukturieren und Lernarrangements entwickeln.

### 3.6 Kooperation der Lernorte

WOKI hatte sich das ehrgeizige Ziel einer intensiven Zusammenarbeit zwischen den beiden Modellversuchsteilen — dem Wirtschaftsmodellversuch des BIBB und dem Schulversuch der BLK — gesetzt.

Der Verlauf des Modellversuchs zeigte bald, daß sich unter dem Druck der Entwicklungsarbeit an den Lernorten eine solche zeitaufwendige und intensive Kooperation nicht realisieren ließ. Bei der Analyse der Kooperationsaktivitäten, der aufgetretenen Schwierigkeiten und der Ergebnisse wurde allerdings auch deutlich, daß der Kooperation zwischen Schule und Betrieben unter systemtheoretischen Gesichtspunkten enge Grenzen gesetzt sind.<sup>15)</sup>

Beide Subsysteme beruflicher Bildung, Schule und Betrieb, unterscheiden sich erheblich voneinander, und sie besitzen nur wenige Schnittstellen. Schule und Unternehmen unterscheiden sich in bezug auf ihre Ziele. In der Schule steht der Bildungsauftrag im Zentrum, konkretisiert in der Systematik der Fächer und im Stoffverteilungsplan. Für ein Industrieunternehmen steht wirtschaftlicher Erfolg im Vordergrund; Ausbildungsziele sind wirtschaftlichen Zielen untergeordnet. Bildung hat eine abgeleitete, untergeordnete Funktion.

In der Schule sind die Akteure professionelle Pädagogen als Lebenszeitbeamte mit geringen Aufstiegschancen. Die betrieblichen Lehrkräfte sind in der Regel kaufmännische Sachbearbeiter mit zusätzlicher pädagogischer Qualifikation. Sie sind aufstiegsorientierter als Lehrer und erhoffen sich als Angestellte berufliches Fortkommen und Weiterentwicklung.

Schule und Betrieb unterscheiden sich stark in ihren Organisationsstrukturen. Der stark gegliederten betrieblichen Hierarchie des (Groß-) Unternehmens steht die relative Homogenität schulischer Organisation gegenüber.

Wichtiger noch scheint, daß beide Systeme nicht autonom sind, sondern ihrerseits als Subsysteme in übergreifende gesellschaftliche Zusammenhänge des Wirtschaftssystems, gewerkschaftlicher Mitbestimmung oder der Bildungspolitik eingebunden sind, in der die

öffentliche schulische Berufsbildung eine relativ schwache Stellung innehat. Das beschränkt die Freiheitsgrade der Kooperationspartner vor Ort erheblich.

Kooperation hat dann stattgefunden, wenn dringende Probleme einer Lösung bedurften und man bei der Lösung auf den Kooperationspartner angewiesen war. Welche Schlüsse lassen sich aus den Wolfsburger Erfahrungen für die Kooperation im dualen System der örtlichen Ebene ziehen?

Treffen sich Schule und Betriebe in einem neuen Verständnis von Ausbildung, wie sie die Fabrik der Zukunft nahelegt, und werden Innovationen im Sinne einer weitergehenden curricularen Integration von Lernprozessen an den verschiedenen Lernorten angestrebt, ist ein vertiefter Kontakt notwendig. Eine sinnvolle Abfolge von Lernarrangements — die Makrostruktur der Ausbildung — muß abgesprochen, ihre Integration in das Netzwerk von schulischem Curriculum und betrieblichem Ausbildungsgang vorgenommen werden, die kontinuierliche Förderung von Schlüsselqualifikationen durch zunehmende Komplexität der Lernarrangements sichergestellt, der Fachbezug von übergreifenden Modellen in der Schule über betriebspezifische Systematisierung im betrieblichen Bildungswesen bis zu den Konkretionen in den Fachabteilungen hergestellt und wieder in den schulischen Unterricht rückgekoppelt werden.

Über das in WOKI hinaus Erreichte wäre es allerdings dabei notwendig, die kaufmännischen Sachbearbeiter in den Fachabteilungen stärker einzubeziehen, an dessen Arbeitsplätzen ein wesentlicher Teil der Ausbildung stattfindet. Kooperation der Lernorte bedeutet in diesem Fall auch eine verbesserte innerbetriebliche Zusammenarbeit.

Gehen Schule und Betriebe in dieser Weise aufeinander zu, könnte es auch zu einem weitergehenden, informellen Erfahrungsaustausch

einzelner Lehrer und Ausbilder kommen, wie er bei WOKI zu beobachten war. Dies schließt auch Hospitationen von Lehrern im Betrieb oder von Ausbildern in der Schule ein, bis hin zu formellen Praktika. Diese Form von Kooperation läßt sich allerdings nur schwer institutionalisieren, sie kann aber nachhaltig von Betrieben und von der Berufsschule gefördert werden.

### 3.7 Transfer von Modellversuchsergebnissen

Ansatz und Ergebnisse sind auf überregionales und internationales Interesse gestoßen. Idee und Realisierung des Modellversuchs wurden in vielen Vorträgen und auf Tagungen zur Diskussion gestellt. Auf Anregung des BIBB hat die Wissenschaftliche Begleitung mit Göttinger mittelständischen Unternehmen mehrere Lernarrangements auf ihre Übertragbarkeit hin untersucht. Als transferfähig erwiesen haben sich insbesondere

- das Konzept und Realisierung einer einwöchigen Orientierungsphase zu Beginn der betrieblichen Ausbildung,
- Orientierungs- und Erkundungsprojekte beim Übergang von einem Ausbildungsabschnitt in den nächsten,
- der Einsatz der speziell für die Ausbildung von Industriekaufleuten entwickelten Planspiele BPA und EULE zum Training von Denken und Handeln in betrieblichen Systemen in einem informellen Ausbildungsverbund mehrerer kleiner Unternehmen.

Die Erfahrungen mit der Adaption der Lernarrangements und der Qualifizierung von Ausbildern wurden in Transfer-Seminaren der Wissenschaftlichen Begleitung weitergegeben.

Über Kontakte der Wissenschaftlichen Begleitung an vier Standorten in Großbritannien seit dem Herbst 1989 eine Replikation des Wolfsburger Modellversuchs, die Kooperation zwischen örtlichen berufsbildenden Schulen (colleges of further education) und Betrieben, und sein Transfer in andere Berufs-

felder (Bautechnik, Industrieproduktion) als ein von der nationalen Training Agency finanziertes Projekt durchgeführt wird.<sup>16)</sup>

## 4. Verfügbare Materialien

Von den Veröffentlichungen, Berichten und Materialien sind die folgenden erhältlich:

Aus dem Wirtschaftsmodellversuch<sup>17)</sup>:

- vier Modellversuchsinformationen,
- Materialband Vertrieb.

Aus dem schulischen Modellversuch die folgenden Lernarrangements<sup>18)</sup>

- Grundlagen des betrieblichen EDV-Einsatzes,
- Beschaffung,
- computergestützte Lohn- und Gehaltsabrechnung,
- finanzwirtschaftliche Problemlösungen mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms,
- Finanzplanung,
- Marketing-Konzeption,
- Unternehmensgründung.

Aus der Arbeit der Wissenschaftlichen Begleitung die folgenden Planspiele<sup>19)</sup>

- BPA (Beschaffung — Produktion — Absatz)
- EULE (Einkauf und Logistik-Entscheidungen),
- ISA (Industrie-Simulation Absatz), sowie Modellversuch WOKI, Gemeinsamer Endbericht, Berlin 1991

### Anmerkungen

<sup>1)</sup> Der vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) betreute Wirtschaftsmodellversuch hatte den Titel „Lernortübergreifende Integration moderner informationsverarbeitender Technologie in die Ausbildung von Industriekaufleuten“, der Schulversuch der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) lautete „Kooperation der Lernorte Berufsschule und Betrieb unter besonderer Berücksichtigung neuer anwendungsbezogener Technologien — dargestellt am Beispiel der Berufsausbildung zum Industriekaufmann“.

<sup>2)</sup> Punkt 2.1 des betrieblichen und des schulischen Modellversuchsantrages.

<sup>3)</sup> Die folgenden Verweise beziehen sich auf die Überschriften und die Abschnitte des Gemeinsamen Endberichts, der im Februar 1991 veröffentlicht wurde.

- 4) Neue Informations- und Kommunikationstechniken
- 5) „Fachdidaktische Überlegungen — Organisation / Datenverarbeitung“ (3.1.1.4)
- 6) „Fabrik der Zukunft als Herausforderung für die Berufsausbildung“ (Abschnitt 2.1 des Gemeinsamen Endberichts).
- 7) „Denken und Handeln in Systemen“ (2.2.1) sowie „Integration von Theorie und Praxis“ (2.2.3).
- 8) „Konsequenzen für die Qualifikation kaufmännischer Mitarbeiter“ (2.1.2).
- 9) „Orientierung am Lernprozeß der Auszubildenden“ (2.2.2).
- 10) „Lernarrangements: Konzeption und Kriterien“ (2.2.4).
- 11) Zum schulischen Phasenkonzept vgl. den Abschnitt 3.1.1, zum betrieblichen 3.2.1.
- 12) „Neustrukturierung des Berufsschulunterrichts“ (4.2.1).
- 13) „Unternehmenssimulation“ (3.1.2).
- 14) „Lernarrangements“ (3.1.3).
- 15) „Wolfsburger Kooperationsmodell“ (3.4.2).
- 16) „Replikation des Modellversuchs in Großbritannien“ (4.1.5).
- 17) Modellversuch WOKI, Dipl.-Ing. H. Bongart, Bildungswesen Wolfsburg, Volkswagen AG, Postfach, 3180 Wolfsburg 1.
- 18) Modellversuch WOKI, StD Bodo Ilse, Berufsbildende Schulen I, Schachtweg 2, 3180 Wolfsburg 1.
- 19) Modellversuch WOKI, Prof. Dr. Peter Diepold, Platz der Göttinger Sieben 7, 3400 Göttingen.

## Möglichkeiten und Grenzen der Übertragung von Modellversuchsergebnissen

Eine theoretische Reflexion in praktischer Absicht

Paul Benteler

*Modellversuche werden durchgeführt, um zur Weiterentwicklung der beruflichen Bildung beizutragen. Sie waren z. T. Schrittmacher auf dem Weg zu neuen Ausbildungskonzepten und Vorreiter neuer Ausbildungsordnungen. Andere Modellversuche hatten zum Ziel, auf der Basis neuer Ausbildungsordnungen neue Praxen der beruflichen Bildung zu entwickeln. Trotz dieser unstrittigen Erfolge bleiben gerade betriebliche Modellversuche in der Diskussion, zumal dann, wenn danach gefragt wird, welche Modellversuchsergebnisse wie übertragen wurden.*

*Gerade die Übertragbarkeit und Bewährung von Modellversuchsergebnissen ist ein zentrales Anliegen und wesentlicher Maßstab für die Durchführung betrieblicher Modellversuche. Dabei geht es im Kern um die Frage, wie die Verbreitung von Innovationen betrieblicher Ausbildung aus einem Betrieb in viele andere Betriebe möglich ist (vgl. Holz 1989, 71 f.).*

*Die Übertragbarkeit von Modellversuchsergebnissen wird als „objektives Dilemma“ beschrieben: Es ist kaum möglich, von Einzellösungen auf Lösungen für das gesamte System der beruflichen Bildung zu schließen, und es ist die Frage zu beantworten, wie Modellversuchsergebnisse verbreitet und aufgenommen werden können (vgl. Holz 1989, 72). Aufgabe der wissenschaftlichen Begleitungen solcher Modellversuche ist es daher auch, ihren Beitrag zur Übertragung betrieblicher Modellversuchsergebnisse zu leisten.*

*Mit den nachfolgenden Überlegungen möchte ich aus der Sicht einer solchen wissenschaftlichen Begleitung eines betrieblichen Modellversuchs auf objektive Schwierigkeiten einer umstandslosen Übertragung von Modellversuchsergebnissen aufmerksam machen. Auf der Basis dieser theoretischen Überlegungen stelle ich dann eine Übertragungsstrategie zur Diskussion, mit deren Hilfe Modellversuchsergebnisse systematischer aufbereitet und für Nutzer verfügbar gemacht werden sollen.*

wohl von Modellversuchen als auch von Ergebnissen dieser Versuche ermitteln, indem ich den Begriff des Modells diskutiere.

Der Modellbegriff spielt eine zentrale Rolle, weil über ihn der Versuchscharakter von Ausbildung beschrieben und bestimmt wird. In den Veröffentlichungen zu Modellversuchen wird der Modellbegriff in unterschiedlichster Weise gebraucht. Eine begriffliche Klärung ist notwendig, über die sich wesentliche Gefahren aber auch Möglichkeiten eines Modellversuchs und seiner übertragbaren Ergebnisse theoretisch begründet erschließen lassen.

Ergebnisse didaktischer Entwicklungsarbeit in einem Modellversuchsbetrieb sind geistige Gebilde, die durch planmäßige Konstruktionen auf der Basis perspektivischer Annahmen von Betrieb und Ausbildung, von Gesellschaft und vom Menschen gewonnen werden. In diesem Sinn lassen sich die Ergebnisse auch als kognitive Modelle bezeichnen. Mit Hilfe sol-



Dr. Paul Benteler  
wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung; Arbeitsbereich: Berufsbildungsforschung

### Ratgeber für Fernunterricht '91

Die Broschüre gibt u. a. einen Überblick über alle zugelassenen Fernlehreangebote und -anbieter, Informationen zur Teilnehmervoraussetzung und die Möglichkeiten der finanziellen Förderung.

Der „Ratgeber für Fernunterricht '91“ ist beim Bundesinstitut für Berufsbildung, Abteilung Fernunterricht, Fehrbelliner Platz 3, W-1000 Berlin 31, Telefon (0 30) 86 83-3 21 / 4 24 und bei der Staatlichen Zentralstelle für Fernunterricht, Peter-Welter-Platz 2, W-5000 Köln 1, Telefon (02 21) 23 55 38 / 39 kostenlos erhältlich.

### Modell, Modellversuch, Modellversuchsergebnis — eine theoretische Betrachtung

Um die Möglichkeiten eines Übertragungskonzepts abschätzen zu können, will ich zunächst wesentliche Merkmale und Funktionen so-

cher kognitiver Modelle kann ein komplexes Beziehungsgefüge wie eine Ausbildung faßlich strukturiert, reguliert und geplant werden. Zugleich können solche Modelle strukturelle Momente von Ausbildung durchschaubar machen und in Grenzen Prognosen über Ausbildung erbringen (vgl. zu diesem Modellbegriff: Salzmann/Kohlberg 1983, 934). Damit ist im Modellbegriff aber auch eine doppelte Bedeutung angelegt:

Modelle können zum einen **Vorbild für etwas** (Planungsmodell) und zum anderen „**Abbild von etwas**“ (Explikationsmodell) sein. Das Abbild ist eine Nachbildung von etwas bereits Vorhandenem, das Vorbild ein Muster, Plan oder Entwurf für etwas noch nicht Vorhandenes, sondern erst zu Schaffendes (vgl. Brezinka 1984, 853).

In erkenntnistheoretischer Perspektive (vgl. Stachowiak 1980) gilt es zudem festzuhalten, daß Modelle (z. B. Modellversuchsergebnisse) in aller Regel weder das Original (z. B. den Modellversuch) in seiner ganzen Vielfältigkeit und Komplexität abbilden, noch ohne Reflexion ihrer Konstruktionsmerkmale für Planung und Realisation genutzt werden können. Zudem ist vielfach nur aus subjektiver Sicht vom Modellkonstrukteur oder von den Modellbenutzern eindeutig bestimmbar, ob es sich bei einem Modell um ein Vorbild oder Abbild handelt.

Danach können Ausbildungskonzepte und Ausbildungsmaterialien als mögliche übertragungsfähige Ergebnisse eines Modellversuchs Abbilder von Stücken des Modellversuchs sein, oder sie werden als Vorbilder möglicher Ausbildung betrachtet und unter jeweils eigenen Bedingungen umgedeutet und realisiert.

In diesem Verständnis didaktischer Entwicklungsarbeit lassen sich deren Ergebnisse als perspektivische Planungs- und/oder Explikationsmodelle verstehen. Um sie angemessen und produktiv zu nutzen, müssen die folgenden Fragen geklärt werden:

Welche Konstruktionsmerkmale kennzeichnen ein Explikationsmodell als „Abbild von etwas“ und präzisieren es?

Welche Funktionen kann ein Modell als „Vorbild für etwas“ wie als „Abbild von etwas“ übernehmen und was bedeuten die Funktionen eines Modells für die Nutzungsmöglichkeiten von Modellversuchen und Modellversuchsergebnissen?

Ich schlage zunächst sieben Konstruktionsmerkmale vor, mit denen ein Explikationsmodell präzisiert werden kann (vgl. auch Salzmann 1974, S. 180; Buddensiek 1979, S. 117f.; Salzmann/Kohlberg 1983, S. 932).

Die Merkmale geben Hinweise auf wesentliche Fragen, die bei jeder Modellkonstruktion faktisch beantwortet werden müssen.

### **Abbildung oder Repräsentation:**

Dieses Merkmal verweist auf den Grad der Angleichung z. B. einer Abbildung etwa in Form einer Beschreibung der didaktischen Konzeption eines Modellversuchs oder von Ausbildungsmaterialien an das bestehende Original der Ausbildung im Modellversuchsbetrieb.

### **Verkürzung oder Reduktion:**

Der Grad der Reduktion gegenüber dem Original, etwa der realisierten Ausbildungskonzeption im Modellversuchsbetrieb, verweist darauf, daß das Abbild eines Originals in seiner Komplexität und seinem in der Realität vorfindlichen Variantenreichtum reduziert wird.

### **Perspektivität oder pragmatisches Merkmal:**

Mit diesem Merkmal wird auf die Perspektiven verwiesen, die in die Beschreibung einer Ausbildungskonzeption etc. als Modellkonstruktion eingehen und mit der ein Original insoweit wiedergegeben wird, wie es hinsichtlich der Intentionen der Modellbildung für interessant erachtet wird.

### **Akzentuierung:**

Die Akzentuierungen sollen bestimmte Strukturen oder Funktio-

nen des Modells (der Ausbildungskonzeption) hervorheben und andere zurückstellen, so daß das Modell auf spezielle Funktionen hin ausgelegt ist.

### **Transparenz:**

Durch Reduktion, Perspektivität und Akzentuierung wird ein gewünschter Grad der Transparenz im Modell erreicht.

### **Intentionalität:**

Mit dem Merkmal der Intentionalität wird hervorgehoben, daß Modelle als Vorbilder möglicher Realität und Abbilder bestehender Originale auf der Grundlage absichtsvoller Konstruktion entstehen und interpretiert werden.

### **Instrumentalität:**

Die Instrumentalität des Modells, z. B. einer Ausbildungskonzeption resultiert aus seiner Intentionalität, indem durch absichtsvolle Entscheidungen eine zunächst verwirrende Realität von Ausbildung im Modellversuch für Dritte verfügbar gemacht wird.

Diese Konstruktionsmerkmale eines Modells als „Abbild von etwas“ ergeben für die Übertragung von Ergebnissen didaktischer Entwicklungsarbeit vor allem die folgenden drei Problemfelder:

1. Ausbildung in anderen Betrieben oder im selben Betrieb, jedoch zu einer anderen Zeit, kann keine Kopie von Unterlagen und Konzepten als Teil der Erläuterungen und Beschreibungen eines Modells sein. Eine solche Übertragung würde unterstellen, daß alle in die Ausbildungsunterlagen eingegangenen Annahmen und Rahmenbedingungen zum Betrieb, zur Ausbildung oder zu den Auszubildenden identisch seien. Daher müssen die vielfältigen, jeweils unterschiedlichen betrieblichen Rahmenbedingungen und Zielentscheidungen zur Ausbildung beachtet werden.

2. Es darf nicht übersehen werden, daß jede Modellkonstruktion subjektiv und perspektivisch ist. In die Ergebnisse didaktischer Entwicklungsarbeit, etwa Ausbildungs-

## Mögliche Funktionen eines Modellversuchs als Abbild und Vorbild von Ausbildung

Modell-funktionen	Abbild eines Modellversuchs	Vorbild für eine mögliche Ausbildung
Heuristik	Auffinden von Strukturen, Funktionen, Abläufen oder Merkmalen, die realisierte Modellversuche charakterisieren können.	Auffinden möglicher Strukturen, Funktionen, Abläufe oder Merkmale für eine noch zu realisierende Ausbildung.
Strukturierung und Deskription	Akzentuieren, beschreiben und veranschaulichen erprobter Konzepte, Materialien etc. von Ausbildung.	Entwicklung von Übertragungsansätzen für Konzepte, Materialien etc. auf der Basis der Modellversuchsergebnisse.
Training	Methoden und Strategien für das Finden entwickelter und realisierter Strukturen, Funktionen oder Konzepte der realisierten Abbildung einüben.	Einüben in das Finden, Entwickeln, Realisieren und Überprüfen von Strukturen und Materialien für die Ausbildung anhand des Abbilds.
Steuerung	Aufarbeitung der Gestaltungsmomente, die in der Ausbildung steuernd wirken.	Überarbeiten und modifizieren der Gestaltungsmomente für die Bedürfnisse der eigenen Ausbildung.
Ersatz	Modellversuche können vielfältige einzelbetriebliche Versuche ersetzen, die zur Entwicklung und Erprobung neuer Ausbildungskonzepte sonst u. U. nicht durchgeführt würden.	
Antizipation	Vorwegnahme und Erprobung unterschiedlicher Gestaltungsmöglichkeiten von Ausbildung anhand eigener Bedürfnisse.	Auseinandersetzung mit den antizipierten Gestaltungsmöglichkeiten. Prüfung auf Relevanz.
Innovation	Vermittlung von Anregungen zur Verbesserung von Ausbildung.	Aufnahme und Prüfung von Anregungen zur Ausbildungsverbesserung.
Kontrolle und Evaluation	Beschreibung modellinterner angepaßter Evaluationsinstrumente und Darstellung der damit erzielten Kontrollergebnisse.	Sichtung des Modellversuchs und seiner Kontrollergebnisse und Bewertung anhand eigener praktischer Maßstäbe.
Kritik	Darstellung und Begründung der grundlegenden Annahmen und Prinzipien der Ausbildung.	Reflexion der dargestellten Annahmen und Prinzipien vor dem Hintergrund der eigenen Wertentscheidungen.

unterlagen, sind Wertentscheidungen, theoretische Annahmen zum Zusammenhang von Arbeiten und Lernen, zur Ausbildung und zum Berufsverständnis oder zu fachwissenschaftlichen Fragen eingegangen. Daher sollten Planungsvorschläge nicht ohne Prüfung der eingeflossenen Annahmen umstandslos übernommen werden.

3. In jede Modellkonstruktion und damit auch in die Übertragung von Modellversuchsergebnissen können unreflektiert Denkvorsetzungen mit einfließen. Sie sind reduzierbar, indem beispielsweise in

didaktischen Kommentaren wesentliche Voraussetzungen, Einflüsse und Prozesse der didaktischen Entwicklungsarbeit beschrieben und so für Interessenten nachvollziehbar und kritisierbar werden.

Neben den Merkmalen, durch die ein Explikationsmodell, also auch ein Modellversuch und seine Ergebnisse charakterisiert werden können, sind für unsere Fragestellung auch die grundsätzlichen Funktionen zu beachten, die ein Modell und damit auch ein Modellversuch mit seinen Ergebnissen übernehmen kann.

Die folgenden Modellfunktionen lassen sich nachweisen:

- heuristische oder erkenntnisfördernde Funktion
- Strukturierungs- und Deskriptionsfunktion
- Trainingsfunktion
- Steuerungsfunktion
- Ersatzfunktion
- Prognose- und Antizipationsfunktion
- Innovationsfunktion
- Kontroll- und Evaluationsfunktion
- kritische Funktion (vgl. Buddensiek 1979, S. 120 ff.).

Werden die beiden Nutzungsmöglichkeiten von Modellversuchen und Modellversuchsergebnissen, Vorbild für etwas Neues oder Abbild von etwas Bestehendem zu sein, mit den Funktionen, die ein Modell übernehmen kann, in Beziehung gesetzt, lassen sich schlaglichtartig zumindest die folgenden Perspektiven ermitteln:

Mögliche Funktionen eines Modellversuchs als Abbild und Vorbild von Ausbildung

Diese hier nur mögliche äußerst knappe Darstellung von Modellversuchsfunktionen läßt jedoch zumindest den Schluß zu, daß die Anwendung modelltheoretischer Erkenntnisse den Blick für didaktische Möglichkeiten, aber auch für Grenzen und Gefahren der Übertragung von Modellversuchsergebnissen schärft. (Zur ausführlicheren Darstellung der Modellfunktionen vgl. Benteler 1990)

Damit Modellversuchsergebnisse als Abbildungen bestehender Ausbildungspraxis auch begründete Anregungen in anderen Betrieben für eine verbesserte Ausbildung bieten können, müssen sie in ihrer Machart und Gliederung Anforderungen genügen, die sich unmittelbar aus den bisherigen Überlegungen ergeben:

- Ziele, Strukturen und Funktionen des Modellversuchs müssen transparent werden.
- Entstehungs- und Verwendungszusammenhänge müssen insofern verdeutlicht werden, daß sie für Nutzer nachvollziehbar sind und realistische Einschät-

zungen der Vorschläge mit Blick auf die eigene Praxis erlauben. Hier ist auch ein mehrfacher Kontextbezug zu beachten, z. B. der Branchenbezug und regionale Kontext, in dem der Ausbildungsbetrieb selbst steht und in dem der Modellversuch durchgeführt wurde.

- Neue Wege und Möglichkeiten von Ausbildung müssen aufbereitet und damit zugänglich gemacht werden.
- Möglichkeiten zum Sehen und Durchdenken alternativer Ausbildungsgestaltungen sind anzubieten.
- Alternativen von Ausbildungsgestaltung sollen vorgestellt werden, indem unterschiedliche Möglichkeiten der „Organisation von Ausbildung“ erprobt und präsentiert werden.
- Möglichkeiten, vorfindliche Ausbildungsrealität zu hinterfragen, sind zu eröffnen, indem sie mit im Modellversuch entwickelten realistischen Perspektiven verglichen werden.

## Ein Umsetzungskonzept in Form einer integrierten Kommunikationsstrategie

Ein Umsetzungskonzept für Modellversuchsergebnisse, das darauf zielt, Erfahrungen und Einsichten aus einem oder wenigen Einzelfällen für viele andere zur Verfügung zu stellen, bedarf zunächst eines Modellversuchs, in dem schon mit Blick auf die spätere Übertragbarkeit der Erfahrungen und Einsichten Ausbildung erprobt wird. Zugleich ist es wichtig, in der Phase der Modellversuchsdurchführung den Kontakt zur betrieblichen Praxis mit seinen spezifischen Möglichkeiten und Grenzen zu berücksichtigen.

Übertragungsfähige Materialien aus einem Modellversuch entstehen erst in einem eigenen Schritt der Reflexion und Aufbereitung gesammelter Erfahrungen und Einsichten. In dieser Phase des Auffindens von Strukturen, Funktionen, Abläufen oder Merkmalen ist das Typische und Strukturelle aber

auch das Spezielle und Besondere des Modellversuchs herauszuarbeiten und auf Übertragungsmöglichkeiten hin zu überprüfen. Erst auf der Basis dieses Entwicklungsschritts entstehen übertragbare Ergebnisse, und es lassen sich übertragungsfähige Produkte erstellen.

Im Kern geht es um die Bearbeitung der folgenden Fragen:

Wovon, für wen und wozu sollen Erfahrungen und Ergebnisse des Modellversuchs als Abbild aufbereitet werden?

Wovon, für wen, wann und wozu können Modellversuchsergebnisse Vorbild möglicher Ausbildung sein?

Die Beantwortung dieser Fragen erfolgt explizit oder implizit in der Regel in unterschiedlichen Phasen eines Modellversuchs, zumeist ausführlich in den abschließenden Berichten der Versuche.

Mit der Beantwortung dieser Fragen ist jedoch der Modellversuchsauftrag noch nicht vollständig erfüllt. Es geht schließlich auch um die Verbreitung von Modellversuchsergebnissen zur eigenen Legitimation und zur Multiplikation übertragbarer Ergebnisse.

Es geht bei der Übertragung von Modellversuchsergebnissen mithin um die Entwicklung kommunikativer Maßnahmen, die dazu dienen, Informationen über den Modellversuch für tatsächliche oder potentielle Interessenten und die interessierte Öffentlichkeit bereitzustellen und an diese heranzutragen.

Angesichts der unterschiedlichen Zielgruppen und differierenden Nutzungsinteressen an den angebotenen Informationen, erscheint mir nach den Erfahrungen in einem kaufmännischen betrieblichen Modellversuch (vgl. Benteler 1990) eine auf unterschiedliche Aussagen, Medien und Organisationsformen gestützte Kommunikationsstrategie notwendig, mit deren Hilfe Informationen und Materialien zur Übertragung von Modell-

versuchsergebnissen bereitgestellt werden.

Folgende Medien bzw. Organisationsformen schlage ich vor:

- schriftliche oder mündliche Kurzinformationen;
- audiovisuelle Medien (Film, Diareihe etc.);
- didaktisch aufbereitete Ausbildungsmaterialien;
- Kurzseminare für Ausbilder.

Während die ersten beiden Übertragungsweisen (Kurzinformation und audiovisuelle Medien) vor allem einen Modellversuch und seine Ergebnisse abbilden können, steht bei den anderen beiden Übertragungsweisen vor allem der Aspekt des Modellversuchs als Vorbild neuer Ausbildung im Mittelpunkt. Dementsprechend können sich Überlegungen zu möglichen Funktionen dieser Übertragungsweisen an den Überlegungen zu Funktionen von Modellen orientieren.

## Kurzinformationen, um Aufmerksamkeit und Interesse zu wecken

Nach meinem Eindruck liegt gerade auf diesem Feld ein Schwergewicht der derzeitigen Übertragungsaktivitäten aus Modellversuchen heraus. In Form von Faltblättern, durch Zeitschriftenbeiträge oder auf Fachtagungen wird vielfach auf den Modellversuch aufmerksam gemacht und über einige für wichtig erachtete Aspekte des Versuchs berichtet. Die Wirksamkeit dieser ersten Informationen erfahren die Modellversuchsbetriebe durch zahlreiche Nachfragen nach weiteren Materialien, speziellen Informationen oder durch Bitten, den Modellversuchsbetrieb besuchen zu können.

Zugleich wird hier aber auch deutlich, daß ohne eine Einbeziehung dieser ersten Informationen in eine umfassendere Kommunikationsstrategie die Bedürfnisse der Interessenten schnell ins Leere laufen. Sie können nicht angemessen befriedigt werden.

Es fehlen oft Materialien und Handreichungen, die weitergehende Anregungen zum Nachdenken über Ausbildung bieten.

Bitten um weitere Informationen, Handreichungen oder Besuche zeigen u. a., daß sich die Interessenten ein „Bild“ vom Modellversuch und seinen Ergebnissen machen wollen.

Ich halte es daher für notwendig, ein ergänzendes Medium auch zur bildlichen Information über den Modellversuch bereitzuhalten.

### **Audiovisuelle Medien zur ergänzenden und vertiefenden Information**

Modellversuchsbetriebe zu besuchen und vor Ort Informationen zu sammeln, ist häufig für Besucher und Besuchten äußerst zeit- und kostenaufwendig. Oft stehen Kosten und Nutzen in keinem Verhältnis, weil z. B. nicht alle wichtigen Akteure des interessierten Betriebs erreicht werden; Eindrücke und Informationen zu vielfältig waren, um Veränderungen anzustoßen oder Zeit und Muße zur Reflexion von Erfahrungen und Eindrücken fehlten.

Audiovisuelle Medien können weitere Anregungen zur Diskussion um die Notwendigkeit der Verbesserung von Ausbildung in Betrieben bieten. Solche Medien können örtlich und zeitlich flexibel eingesetzt werden, um zu informieren und zugleich potentielle Nutzer für Modellversuchsergebnisse zu interessieren. Dieser doppelten Intention entsprechend muß auf die unterschiedlichen Interessen des inhomogenen Nutzerkreises solcher Medien Rücksicht genommen werden. Sie dürfen nicht als Werbung im Sinne beeinflussender Kommunikation realisiert und konsumiert und damit mißverstanden werden können, sondern sie müssen angemessene Abbildungen des Modellversuchs leisten, indem sie sachlich und informativ Stellung beziehen zu Modellversuchsergebnissen, einige zentrale Anlässe für die Modellversuchsdurchführung nennen und pädagogisch-didaktische Konsequenzen verdeutlichen, die sich angesichts der Zielsetzung betrieblicher Berufsausbildung ergeben.

Ich gehe davon aus, daß solche Medien einen Beitrag leisten kön-

nen, Entwicklungen anzuregen, Diskussionen die Richtung zu weisen, Perspektiven aufzuzeigen, eben weil sie plastisch verdeutlichen können, was mit Worten oder im Text weniger anschaulich oder verständlich wird. Bei der Auswahl der Medien müssen die wesentlichen zu vermittelnden Intentionen im Mittelpunkt des Entscheidungsprozesses stehen.

### **Materialien für die Hand von Ausbildern in anderen Betrieben**

Bei den Anstrengungen zur Übertragung von Modellversuchsergebnissen wurde gerade didaktisch aufbereiteten Materialien für die Hand von Ausbildern bisher zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Häufig erhalten die Interessenten lediglich um betriebsinterne Informationen bereinigte Ausbildungsunterlagen. Solche Materialien sind für die Hand von Ausbildern, Ausbildungsberatern etc. weniger hilfreich, weil sie als Abbilder bestehender Modellversuchserfahrungen präsentiert werden und damit kaum Möglichkeiten der produktiven Aneignung für andere betriebliche Zusammenhänge ermöglichen.

Die modelltheoretische Betrachtung erbrachte Anforderungskriterien an übertragungsfähige Produkte aus Modellversuchen, wenn diese in anderen Betrieben Ausgangspunkte angepaßter Entwürfe verbesserter Ausbildung werden sollen.

Soll Ausbildung in einem anderen Betrieb aufgrund von Modellversuchserfahrungen weiterentwickelt werden und sollen Modellversuchsergebnisse Vorbild für eine solche neue Ausbildung sein, dann kommt Ausbildungsmaterialien in Form von Handreichungen, Detailbeschreibungen von Ausbildungsabschnitten etc. zentrale Bedeutung für die Übertragung zu. Sie müssen durch planmäßige Konstruktion, Erprobung und Rekonstruktion zu einem künstlichen und stets wieder zu überprüfenden Gefüge zusammengestellt werden.

Nachfolgend sind einige wesentliche Fragen aufgelistet, die in den Materialien jeweils zu beantworten sind (vgl. auch Kaminski 1979):

1. Welche Interessen, Leitideen, Prinzipien sind in die Konstruktion der Ausbildungsunterlagen eingegangen?
2. Warum wurden die vorgelegten Sachverhalte für diese Ausbildungsunterlagen ausgewählt?
3. Welche Bedingungen haben den Erprobungslauf der Ausbildungsmaterialien beeinflusst?
4. Welche Überprüfungsstrategien wurden gewählt, und mit welchem Ergebnis wurden die Ausbildungsmaterialien überarbeitet?
5. Welches ist der größere Gesamtzusammenhang, in den die Ausbildungsunterlagen eingeordnet werden müssen, z. B. Ausbildungsordnung, Ausbildungsrahmenplan, Lehrpläne der Schulen, soziales Umfeld des Betriebes etc.?
6. Welche fachwissenschaftlichen Teildisziplinen, Denkansätze werden bei der Konstruktion der Ausbildungsmaterialien berücksichtigt?
7. Welches Lernzielgefüge orientiert die Ausbildungsunterlagen?
8. Inwieweit wird verhindert, daß die Ausbildungsunterlagen nicht von einer vorherbestimmten Ausbildungstechnik her angegangen werden, d. h., wird der Implikationszusammenhang zwischen Inhalten, Methoden, Medien etc. beachtet?
9. Welches sind Schlüssel- und Nahtstellen der Ausbildungsmaterialien?
10. Welche Konsequenzen hätte ein Abweichen vom vorgeschlagenen Ausbildungsweg, wie sehen alternative Ausbildungswege aus und welche Konsequenzen würden sie für die Ausbildungsunterlagen haben?

### **Seminare mit Interessierten zur Übertragung von Modellversuchsergebnissen**

Erfahrungen mit der Umsetzung von Modellversuchsergebnissen zeigen, daß neben der Rezeption eines Ausbildungskonzepts auch die Möglichkeit zum Gespräch

über aktuelle Ausbildungsfragen gerade in solchen Phasen bestehen muß, in denen neue Ausbildungsstrukturen aufgebaut und damit bestehende verworfen werden. Im Gespräch der Ausbilder untereinander und z. B. mit Vertretern von Modellversuchsbetrieben ergeben sich häufig neue Ansätze und Kriterien sowie praktische Hilfen für die Neugestaltung von Ausbildung in anderen Betrieben.

Auf Anforderung oder als Angebot sollten Modellversuchsbetriebe Umsetzungsberatung für Betriebe unterschiedlichster Größenordnungen und für überbetriebliche Ausbildungsstätten anbieten. Diese Umsetzungsberatung kann die Arbeit der Ausbilder anregen und realistische Perspektiven für die notwendigen komplexen Veränderungsprozesse eröffnen. Solche Beratungen finden immer wieder bei den Besuchen von Interessenten in Modellversuchsbetrieben statt. Bei entsprechender Nachfrage sollten daher eintägige Seminare eingerichtet werden.

Der inhaltliche Aufbau der Seminare kann sich wieder an am Ende des ersten Kapitels beschriebenen Anforderungen an Übertragungsprodukte orientieren.

Ein Ziel solcher Seminare wäre demnach die Einführung in das dem Modellversuch zugrunde liegende Ausbildungskonzept und die konstitutiven Leitideen sowie die Diskussion von Übertragungsmöglichkeiten mit den Seminarteilnehmern. Neben der Vorstellung von Leitideen der Ausbildungskonzeption, wie sie im Modellversuch jeweils entwickelt wurden, steht die Vorstellung und Diskussion einzelner konkreter Schritte der Ausbildung. Aus der Konfrontation dieser Sichtweise von Ausbildung mit den Sichtweisen, wie sie von den Seminarteilnehmern mitgebracht werden, entsteht der Entwurf von Alternativen in der Ausbildungs-gestaltung.

#### Literatur

Benteler, P.: Analyse von Übertragungsmöglichkeiten und Konsequenzen für einen gehaltvollen Übertragungsansatz von Modellversuchsergebnissen. In: Benteler, P.; Erdmann, H.; Gayk, O.; Lorenz, E.: Modellversuch zur Vermittlung innovato-

rischer und modernisierter fachlicher Qualifikationen in der kaufmännischen Berufsbildung. Fünfter Zwischenbericht. Bonn und Bremen 1990, S. 63–96.

Brezinka, W.: „Modelle“ in Erziehungstheorien. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 30, (1984), H. 6, S. 835 ff.

Buddensiek, W.: Pädagogische Simulationsspiele im sozioökonomischen Unterricht der Sek. I. Bad Heilbrunn/Obb. 1979.

Holz, H.: Möglichkeiten, Grenzen und Probleme von Modellversuchen in der beruflichen Weiterbildung. In: Görs, D.; Voigt, W. (Hrsg.): Neue Technologien, Lernen und berufliche Weiterbildung. Beiträge zur Fachtagung Berufliche Weiterbildung, Universität Bremen. Bremen 1989, S. 68–75.

Kaminski, H.: Konstruktionsbedingungen für Unterrichtsmaterialien für den Arbeitslehreunter-

richt. In: BMW (Hrsg.): Arbeitslehre — Gutachten. Schriftenreihe Bildungsplanung 32. Bonn 1979, S. 100–113.

Salzmann, Ch.: Die Bedeutung des Modellbegriffs in der Unterrichtsforschung und Unterrichtsplanung. In: Roth, L.; Petrat, G. (Hrsg.): Unterrichtsanalysen in der Diskussion. Hannover 1974, S. 171 ff.

Salzmann, Ch.; Kohlberg, W. D.: Modellunterricht und Unterrichtsmodell. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 29, (1983), H. 6, S. 929 ff.

Stachowiak, H.: Zur Einleitung: Der Weg zum systematischen Neopragmatismus und das Konzept der Allgemeinen Modelltheorie. In: ders. (Hrsg.): Modelle und Modelldenken im Unterricht. Bad Heilbrunn/Obb. 1980, S. 9–49.

## Übergang in Arbeit und Beruf: Zur steuernden Funktion der ersten Berufsjahre

Angelika Puhlmann

*In den letzten Jahren haben die ersten Berufsjahre junger Fachkräfte an Bedeutung gewonnen. Das Weiterlernen nach der Lehre ist für den Erwerb von über die Ausbildung hinausgehenden, berufswichtigen Qualifikationen unerlässlich. Kennzeichnend für die Qualifizierungsprozesse in der Zeit erster Berufstätigkeit ist, neben der formalisierten Weiterbildung, vor allem das Lernen am Arbeitsplatz und im Arbeitsvollzug selbst. Dabei zeigt sich, daß je nach Tätigkeitsbereichen und „Unternehmenskultur“, je nach beruflichen Positionen und Arbeitsbedingungen die Chancen, in den ersten Berufsjahren weiterzulernen, sehr unterschiedlich sein können. Eine stärkere Gestaltung dieser Phase unter Lerngesichtspunkten würde vor allem Fachkräften mit bislang geringeren Chancen zugute kommen und könnte ihnen den Berufseinstieg erleichtern.*



Angelika Puhlmann  
Dipl.-Pädagogin, wissenschaftliche Mitarbeiterin  
in der Abteilung I.1 „Sozialwissenschaftliche  
Grundlagen“ am Bundesinstitut für Berufsbildung  
in Berlin.

Schwierigkeiten junger Fachkräfte, nach Abschluß der Ausbildung in Berufstätigkeit einzumünden, haben die Bedeutung der ersten Berufsjahre hervortreten lassen: Das Hineinwachsen in den Beruf ist im Kern ein Prozeß beruflicher Weiterqualifizierung, in dem zugleich entscheidende Weichenstellungen für weitere berufliche Entwicklungen erfolgen.

Junge Fachkräfte im Beruf sehen sich zunehmend mit Lernanforderungen konfrontiert und müssen feststellen, daß sie mit dem Abschluß der Ausbildung noch nicht „ausgelernt“ haben. Das in der Ausbildung Gelernte muß nun selbständig angewendet und erweitert, Neues hinzugelernt werden.

Junge Fachkräfte, die nach der Ausbildung keine bzw. keine adäquate Beschäftigung finden können, haben keinen Zugang zu die-

### 1. Einleitung

Veränderte berufliche Anforderungen, vor allem aber die sich Mitte der 80er Jahre abzeichnenden

ser berufsbiographisch wichtigen Qualifizierungsphase. Sie sind vom Erwerb berufswichtiger Erfahrungen, von der Erweiterung und Vertiefung ihrer Fach-, Sozial- und Methodenkompetenz ausgeschlossen. Dies wirkt sich als langfristiges Defizit aus, das diesen jungen Fachkräften den Berufseinstieg — auch zu einem späteren Zeitpunkt — erschwert.

Eine Analyse der Qualifizierungsprozesse in den ersten Berufsjahren, wie sie zum erstenmal im BIBB-Forschungsprojekt „Qualifizierung in den ersten Berufsjahren“ durchgeführt wurde<sup>1)</sup>, ist im Hinblick auf beide Gruppen junger Fachkräfte — die in den Beruf eingemündeten und die ohne bzw. ohne adäquate Beschäftigung — von Bedeutung: Es geht dabei sowohl um Gestaltungsmöglichkeiten der Phase erster Berufstätigkeit unter Lerngesichtspunkten als auch um Möglichkeiten zur Übertragung kompetenzfördernder Bedingungen der Berufseinstiegsphase auf andere Qualifizierungsphasen — z. B. im Erwachsenenalter. Empirische Basis sind im wesentlichen:

eine Sonderauswertung der BIBB/IAB-Erwerbstätigenbefragung, 1985/1986;

eine Sonderauswertung der BIBB-Längsschnittuntersuchung „Ausbildung und berufliche Eingliederung“, 1984/1985 und 1987;

Vertiefende Fallstudien/leitfadens- strukturierte Interviews mit Berufsanfängern und betrieblichen Umfeldpersonen, 1989.

Darüber hinaus wurde — auch im Hinblick auf die Umsetzung der Forschungsergebnisse in die Praxis — untersucht, welchen Stellenwert die Qualifizierung in den ersten Berufsjahren aus betrieblicher Sicht hat. Das Interesse richtete sich hier

- auf die betriebliche Anforderung „Berufserfahrung“, wie sie in Stellenangeboten geäußert wird<sup>2)</sup> sowie
- auf die Frage, inwieweit die ersten Berufsjahre als Lernphase im Blickfeld betrieblicher Personal- und Weiterbildungspolitik liegen<sup>3)</sup>.

## 2. Lernen nach der Lehre gewinnt an Bedeutung

Aus der Sicht von Erwerbstätigen ist der Qualifikationszuwachs über informelle und organisierte Weiterbildung in den ersten Jahren nach Abschluß der Ausbildung größer als in den späteren Berufsjahren. Die weitere Entwicklung der beruflichen Fach-, Sozial- und Methodenkompetenz erfolgt nicht kontinuierlich über die einzelnen Berufsjahre, sondern konzentriert sich auf die Einstiegsphase der Erwerbstätigkeit nach Beendigung der Ausbildung.

Von den im erlernten Beruf beschäftigten jungen Fachkräften — deren Ausbildungsabschluß max. fünf Jahre zurückliegt — hat bereits jede(r) Vierte Weiterbildungslehrgänge oder -kurse besucht; dennoch betrachten sie nicht die organisierte Weiterbildung, sondern die Lernunterstützung durch Arbeitskollegen und das eigenständige Lernen im Arbeitsprozeß als die wichtigsten Qualifizierungsformen in den ersten Berufsjahren.

Die weitere Entwicklung der fachlichen und fachübergreifenden Qualifikationen in den ersten Berufsjahren ist besonders ausgeprägt, wenn die Ausbildung im kaufmännisch-verwaltenden Bereich und in Mischberufen (von Männern und Frauen gleichstark besetzte Berufe) erfolgt, nach der Ausbildung der Betrieb gewechselt wird, programmgesteuerte Arbeitsmittel angewendet werden, die Arbeitsanforderungen viel Gestaltungsspielraum lassen, der berufliche Status überdurchschnittlich ist und die allgemeinbildende Schule mit einem mittleren oder höheren Abschluß verlassen wurde.

Qualifizierung in den ersten Berufsjahren dient in der Regel nicht zum Ausgleich von Ausbildungsdefiziten, sondern ist Ergebnis des Multiplikator-Effekts von Bildung: „Lernen nach der Lehre“ ist gerade dann von Bedeutung, wenn die Ausbildung hohe Anforderungen

an die schulische Vorbildung und an das Lernvermögen der Auszubildenden stellt.

Die verschiedenen Faktoren, die die Qualifizierung nach der Ausbildung beeinflussen, bündeln sich in den einzelnen Berufen in unterschiedlicher Weise. Unter den zehn am stärksten besetzten Ausbildungsberufen (1986) finden sich fünf, für die die ersten Berufsjahre unter Qualifizierungsgesichtspunkten besonderes Gewicht haben: Es sind dies die Berufe der Industriekaufleute, der Bankkaufleute, der Groß- und Außenhandelskaufleute, der Elektroinstallateure/-innen sowie der Maschinenschlosser/-innen. Wenig zusatzqualifizierend sind die ersten Berufsjahre demgegenüber bei den Verkaufsberufen, den Frisuren/-innen, Maler und Lackierer/-innen, Tischler/-innen, Bäcker/-innen, Zahnarzthelfer/-innen, Köchen/Köchinnen sowie den Maurern.<sup>4)</sup>

Bei einer vertiefenden Analyse in den fünf Berufen, in denen die Weiterqualifizierung nach der Ausbildung überdurchschnittliche Bedeutung hat, ging es um die Frage, welche Qualifikationen im einzelnen erworben werden. Hervorzuheben ist hier das Gewicht sozialer Qualifikationen, vor allem kompetenter Kundenberatung bei kaufmännischen Berufen sowie des Umgangs mit Kunden auch bei Elektroinstallateuren/-innen.

## 3. Unterschiedliche Chancen zur Qualifizierung nach der Ausbildung

Nicht alle jungen Fachkräfte haben gleich gute Chancen, sich während ihrer ersten Berufstätigkeit weiterzuqualifizieren. Vergleiche zeigen, daß insbesondere Frauen und außerbetrieblich Ausgebildete hier betroffen sind.

Die spezifische Benachteiligung von Frauen zeigt sich auch in den Berufen der Bank-, Industrie- und Groß- und Außenhandelskaufleute, in denen Frauen etwa die Hälfte al-

ler Auszubildenden und Berufstätigen stellen, also eher gleiche Chancen zu haben scheinen. Während sich bei den Schulabschlußniveaus und den Ausbildungserfolgen keine geschlechtsspezifischen Unterschiede nachweisen lassen, finden sich solche Unterschiede bei den jeweils zugewiesenen ersten beruflichen Positionen und damit bei den Chancen zu beruflicher Entwicklung. Junge Kauffrauen werden eher als junge Kaufmänner in Positionen übernommen, die sich durch Zu- und Folgearbeiten für übergeordnete und mit Entscheidungsbefugnissen ausgestattete Aufgabengebiete und — meist männliche — Kollegen auszeichnen. Auch ihre Beschäftigung als Sekretärinnen und Schreibkräfte ist nicht selten. Die Qualifizierungsmöglichkeiten nach Ausbildungsabschluß sind für junge Kauffrauen daher oftmals auf den mit diesen Positionen gegebenen Rahmen beschränkt. Außerhalb dieses Rahmens — und damit für sie nicht oder nur schwer erreichbar — liegen Möglichkeiten zur Qualifizierung im selbständigen Arbeiten mit Entscheidungs- und Planungskompetenzen sowie in übergreifenden Arbeitsbereichen. Junge Kauffrauen werden oft darauf beschränkt, Kompetenzen in der Zusammenarbeit im Team Gleichgestellter und bezogen auf die Zusammenarbeit für Vorgesetzte zu entwickeln und zu vertiefen.

Diese beruflichen Einschränkungen junger Kauffrauen zeigen sich auch darin, daß sie als häufigste Arbeitsmittel eher traditionelle Büromaschinen nennen und ihr Weiterbildungsbedarf offenbar typisch männliche Domänen wie EDV-Spezialkurse, Arbeitsorganisation und -planung fast ausspart. Sie zeigen sich auch darin, daß Frauen in mittleren Positionen selten und in höheren Positionen so gut wie nicht vertreten sind. Auch wenn die geschlechtstypisierenden Arbeitsteilungen und Positionszuweisungen nicht in allen drei Berufen gleich stark ausgeprägt sind, so werden sie doch gleichermaßen von ähnlichen, traditionellen Vorurteilen gegenüber

Frauen gestützt und gefördert. Leistungsfähigkeit und Leistungswillen von Frauen rufen Mißtrauen hervor, ihre Leistungen finden weniger Anerkennung als die von Männern, die Akzeptanz von Frauen im Kundenbereich erscheint zumindest zweifelhaft, Frauen wird geringerer technischer Sachverstand und Entscheidungsfähigkeit zugetraut und als Vorgesetzte scheinen sie eher Probleme her vorzurufen als zu lösen. Und ob sie nicht vielleicht doch mal Kinder bekommen, sich auf die Familienrolle beschränken und aus dem Berufsleben — wenigstens zeitweilig — ausscheiden werden, das ist eine Ungewißheit, mit der sich allemal jede betriebspolitische Entscheidung zuungunsten von Frauen rechtfertigen läßt.

Ungleiche Bedingungen auf der Grundlage formal gleicher Chancen charakterisieren die Phase erster Berufstätigkeit junger Kauffrauen.<sup>5)</sup>

Die spezifische Benachteiligung außerbetrieblich Ausgebildeter zeigt sich vor allem in den gewerblich-technischen Berufen, in denen schwerpunktmäßig außerbetriebliche Ausbildungen durchgeführt werden. Die Gruppe außerbetrieblich Ausgebildeter, die untersucht wurde, besteht zum größten Teil aus Ausländern. Strukturell kann dies als ein Merkmal außerbetrieblicher Ausbildung angesehen werden. Zu dieser Gruppe gehören junge Menschen, die meist mehrere „Benachteiligungsmerkmale“ aufweisen. Das ist für ihre ersten beruflichen Erfahrungen von großer Bedeutung. Außerbetrieblich Ausgebildete haben große Probleme, nach dem Abschluß der Ausbildung in eine Berufstätigkeit einzumünden. Sie werden oftmals zunächst auf Un- und Angelerntenpositionen beschäftigt, verbleiben mit Zeitverträgen für eine gewisse Zeit auf solchen Positionen in einem Betrieb, um dann, wenn sie Glück haben, in einem anderen Betrieb wiederum als Un- oder Angelernte anzufangen. Mit den ihnen übertragenen Arbeitsgebieten und ihren Verdienstmöglichkeiten

unzufrieden, kündigen sie solche Stellen und versuchen, in einem anderen Betrieb, wiederum von der Position eines Un- oder Angelernten aus, in den von ihnen erlernten Beruf einzumünden.

Die Qualifizierungschancen nach der Ausbildung bleiben für diese jungen Fachkräfte während der ersten Berufsjahre daher meist auf den Erwerb von Kompetenzen beschränkt, die von Ungelernten und Angelernten erwartet werden. Das in der Ausbildung Erworbene kann, wenn überhaupt, nur beschränkt eingesetzt und vertieft werden.

Spezifische Fachkenntnisse und eigenständiges Arbeiten mit Entscheidungsbefugnissen sind aus dem Qualifizierungsspektrum ausgeschlossen. Diejenigen, denen eine Berufseinmündung schließlich gelingt, haben meist einen langen Weg hinter sich, auf dem sie jedoch viele für ihren Beruf wichtige Erfahrungen und Kompetenzen nicht erwerben konnten. Sie beginnen nach erfolgreicher Berufseinmündung zwar mit beruflichen Erfahrungen, sind letztlich aber doch Berufsanfänger, „Neulinge“, die mit großen Lernanforderungen konfrontiert sind.

Ungleiche Chancen auf Grundlage ungleicher Ausbildungsmöglichkeiten charakterisieren die Phase erster Berufstätigkeit junger Fachkräfte, die außerbetrieblich ausgebildet wurden.<sup>6)</sup>

#### 4. Fördernde und hemmende Bedingungen der Weiterqualifizierung in den ersten Berufsjahren

„Weiterlernen nach der Ausbildung“ ist, so hat sich gezeigt, entscheidend von den zugewiesenen Arbeitsaufgaben, dem betrieblichen Führungsstil, dem Verhalten der Vorgesetzten bzw. der Kollegen sowie den individuellen Voraussetzungen des Berufsanfängers abhängig.<sup>7)</sup>

Die Analyse vor allem der Fallstudien verdeutlicht, daß es verschiedene Faktoren gibt, die sich für Lernprozesse nach Ausbildungsabschluß als förderlich bzw. hemmend erweisen.

Positiv wirkt sich auf die Vertiefung und Erweiterung beruflicher Kompetenzen aus, wenn

- Berufsanfänger Arbeitsorganisation und Arbeitsaufgaben mitgestalten können;
- Vorgesetzte fähig und bereit sind, sich auf Berufsanfänger einzustellen, ihre Fähigkeiten und Möglichkeiten fordern ohne sie zu überfordern und die Entwicklung selbständigen Arbeitens kontinuierlich fördern;
- Kollegen fähig und bereit sind, Wissen und Erfahrungen an Berufsanfänger weiterzugeben (Dazu gehört auch, daß sie die Zeit dazu haben müssen.);
- der betriebliche Führungsstil demokratisch geprägt ist, Eigenverantwortung, Kommunikation und Offenheit zuläßt.

## 5. Bedeutung der Qualifizierung nach Ausbildungsabschluß aus betrieblicher Sicht

Aus dem Blickwinkel betrieblicher Personal- und Weiterbildungspolitik war von Interesse, welchen Stellenwert Betriebe der nach Abschluß der Ausbildung erworbenen Berufserfahrung zumessen und welche Konzepte zur Gestaltung der ersten Berufsjahre bei den Betrieben erkennbar sind. Der einen Frage wurde über eine Analyse von Stellenanzeigen nachgegangen, der anderen über eine Analyse betrieblicher Modelle zur Weiterqualifizierung von Berufsanfängern.

Aus der Stellenanzeigenanalyse geht hervor, daß 14 Prozent der angebotenen Stellen für junge Fachkräfte mit gerade beendeter Ausbildung auf keinen Fall in Frage kommen, weil Berufspraxis im Anschluß an die Berufsausbildung

vorausgesetzt wird. In weiteren 27 Prozent der Stellenanzeigen werden Zusatzqualifikationen verlangt, die über eine „normale“ Ausbildung hinausgehen, aber nicht notwendigerweise durch Berufspraxis zu dokumentieren sind.

Soweit die Stellenanzeigen Qualifikationsanforderungen enthalten, die über den Ausbildungsabschluß hinausgehen — dies ist bei vier von zehn Stellenangeboten der Fall — halten sich fachliche und fachübergreifende Anforderungen etwa die Waage. Bei bestimmten Berufen wird dieses im Durchschnitt ausgeglichene Verhältnis einseitig: Überwiegend fachübergreifende Qualifikationsanforderungen enthalten z. B. Stellenangebote für Fachverkäufer/-innen im Nahrungsmittelhandwerk und Friseure/Friseurinnen. Demgegenüber werden in Stellenangeboten für mehrere gewerblich-technische Berufe (Schlosser/-in, Betriebsschlosser/-in, Maurer, Tischler/-in) in der Hauptsache fachliche Zusatzqualifikationen vorausgesetzt.

Bei den fachübergreifenden Qualifikationsanforderungen steht Sozialkompetenz an erster Stelle. Gefordert werden vor allem Selbständigkeit, Leistungsbereitschaft und Zuverlässigkeit. Wert gelegt wird auch auf gute Umgangsformen, kompetente Kundenberatung und Kooperationsfähigkeit. Unter dem Gesichtspunkt von Methodenkompetenz werden insbesondere Anforderungen wie Organisationsfähigkeit, die Beherrschung von Fremdsprachen sowie die Bereitschaft zur Weiterqualifizierung hervorgehoben.<sup>9)</sup>

Die Untersuchung betrieblicher Modelle und Konzepte für Berufsanfänger (mit dualem Abschluß) läßt erkennen, daß die ersten Berufsjahre zwar immer häufiger von den Betrieben als Qualifizierungsphase verstanden werden, das Gestaltungsinteresse sich aber in der Regel auf die klassischen Formen der Weiterbildung, auf die Organisation von Lehrgängen und Kursen beschränkt. Nur wenige Betriebe

versuchen bisher, die Weiterqualifizierung von Berufsanfängern durch eine bewußte Gestaltung des Arbeitseinsatzes bzw. der Berufserfahrung zu organisieren.

Auffällig ist auch der selektive Charakter der betrieblichen Qualifizierungsmodelle: Sie sind in der Regel als Aufstiegsweiterbildung konzipiert und richten sich vor allem an diejenigen Berufsanfänger, die im Betrieb bereits als Auszubildende positiv beurteilt wurden und für Fach- und Führungsaufgaben vorbereitet werden sollen. Modelle, die allen Berufsanfängern offenstehen, sind selten.<sup>9)</sup>

## 6. Überlegungen zur Qualifizierung junger Fachkräfte

Die bisher beschriebenen Ergebnisse beziehen sich auf junge Fachkräfte, die im erlernten Beruf eingemündet sind. Sie beschreiben Unterschiede zwischen verschiedenen Berufen und unterschiedlichen Entwicklungsbedingungen innerhalb der Berufe in Abhängigkeit von Arbeitsaufgaben und anderen betrieblichen und personalen Faktoren. Sie unterstreichen die Notwendigkeit, gleichwertige berufliche Qualifizierungs- und Entwicklungsbedingungen für erwerbstätige Ausbildungsabsolventen zu schaffen. Dieselbe Forderung gilt aber auch für Absolventen, die nach der Ausbildung nicht übernommen werden oder nach einer Unterbrechung wieder berufstätig sein wollen.

Es existieren bereits Modelle, um die „Qualifizierung in den ersten Berufsjahren“ in sogenannten „Berufserfahrungsfirmen“ zu organisieren. Die bewußte Gestaltung von Arbeit nach Qualifizierungsgesichtspunkten könnte — darauf wird im Endbericht des Projekts ausführlich eingegangen<sup>10)</sup> — konzeptionell zu einer neuen Ausbildungsform für Personengruppen entwickelt werden, die mit eher „schulischen“ Lernformen Probleme haben und/oder aufgrund ihres Alters und ihrer Lebenslage

nicht mehr über eine „normale“ jugendtypische Ausbildungsform zu qualifizieren sind.

Eine weitere aktuelle Notwendigkeit zur Entwicklung solcher Konzepte ergibt sich gerade auch bezogen auf junge Fachkräfte aus der ehemaligen DDR, die zu neuen Problemgruppen auf dem Arbeitsmarkt werden könnten.

Aufgrund der wirtschaftlichen Entwicklungen hat eine große Anzahl junger Fachkräfte dort keine Möglichkeit, unmittelbar nach Abschluß der Ausbildung in den von ihnen erlernten Beruf einzumünden und sich in der Phase erster Berufstätigkeit weiterzuqualifizieren. Ihre Chancen, in absehbarer Zeit in ihren Beruf einzumünden, sind, wenn auch in einzelnen Branchen unterschiedlich, so doch im allgemeinen eher schlecht.

165 183 junge Fachkräfte, die ihre Ausbildung 1989 beendet haben, und 174 766 junge Fachkräfte, die 1988 mit ihrer Ausbildung begonnen und diese wohl mehrheitlich 1990 beendeten (vgl. zu diesen Angaben Statistisches Jahrbuch der DDR 1989, S. 307; Statistisches Jahrbuch der DDR 1990, S. 337–338), haben eher schlechte Aussichten, in eine ausbildungsadäquate Beschäftigung einzumünden. Sie werden in der Mehrzahl, wenn überhaupt, mit zeitlicher Verzögerung in die Phase erster Berufstätigkeit eintreten. Sie werden einen erhöhten Lernbedarf haben, der auch dadurch bestimmt sein wird, daß möglicherweise einiges von dem, was sie in ihrer Ausbildung gelernt haben, für eine Berufstätigkeit unter veränderten Tätigkeitsanforderungen nicht ausreichen wird. Diese jungen Fachkräfte werden besondere Unterstützung benötigen und hierfür sollten rasch geeignete Konzepte erarbeitet werden, die ihnen den Berufseinstieg erleichtern.

#### Anmerkungen

- <sup>1)</sup> Das Forschungsprojekt wurde in der Abteilung 1.1 „Sozialwissenschaftliche Grundlagen der Berufsbildung“ von Anfang 1987 bis Mitte 1990 durchgeführt.
- <sup>2)</sup> Kloas, P.-W.: unter Mitarbeit von Gravalas, B. und Jurisch, M.: Was von Berufsanfängern verlangt

wird — Anforderungsprofile in Stellenanzeigen. Bundesinstitut für Berufsbildung. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 118, Berlin 1991.

- <sup>3)</sup> Puhlmann, A.: Betriebliche Modelle und Konzepte zur Weiterqualifizierung junger Fachkräfte. Bundesinstitut für Berufsbildung. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 112, Berlin 1990.
- <sup>4)</sup> Kloas, P.-W. unter Mitarbeit von Davids, S. und Moraal, D.: Lernen nach der Lehre — die ersten Berufsjahre als Qualifizierungsphase. Bundesinstitut für Berufsbildung. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 103, Berlin 1988.
- <sup>5)</sup> Puhlmann, A.: Junge Kauffrauen im Beruf — Neue Chancen und alte Benachteiligungen. Bundesinstitut für Berufsbildung. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 133, Berlin 1991.
- <sup>6)</sup> Kloas, P.-W.: Die ersten Berufsjahre nach Abschluß einer außerbetrieblichen Ausbildung — Erfahrungsberichte von Maschinenschlossern. In: Jugend, Beruf, Gesellschaft 4/1990 bzw. 1/1991.
- <sup>7)</sup> Vgl. Neumann, K.-H.; Spree, B.: Bankkaufleute im Beruf — Tätigkeitsmerkmale und berufliche Qualifizierung nach Abschluß der Ausbildung. Bundesinstitut für Berufsbildung. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 129, Berlin 1991, Abschnitt 5.  
Vgl. Kloas, P.-W.; Neumann, K.-H.: Industriekaufleute im Beruf — Tätigkeitsmerkmale und berufliche Qualifizierung nach Abschluß der Aus-

bildung. Bundesinstitut für Berufsbildung. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 119, Berlin 1991, Abschnitt 8.

- Vgl. Hupfer, B.; Puhlmann, A.: Groß- und Außenhandelskaufleute im Beruf — Tätigkeitsmerkmale und berufliche Qualifizierung nach Abschluß der Ausbildung. Bundesinstitut für Berufsbildung. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 120, Berlin 1991, Abschnitt 3.2.  
Vgl. Marek, St.; Selle, B.: Elektroinstallateure/Elektroinstallateurinnen im Beruf — Tätigkeitsmerkmale und berufliche Qualifizierung nach Abschluß der Ausbildung. Bundesinstitut für Berufsbildung. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 131, Berlin 1991, Abschnitt 7.  
Vgl. Marek, St. (unter Mitarbeit von Holzinger, A.): Maschinenschlosser/Maschinenschlosserin — Organisierte und informelle Weiterbildung nach Abschluß der Ausbildung. Arbeitspapier des Projekts „Qualifizierung in den ersten Berufsjahren“, Abschnitt 6.
- <sup>8)</sup> Kloas, P.-W. unter Mitarbeit von Gravalas, B. und Jurisch, M.: Was von Berufsanfängern verlangt wird — Anforderungsprofile in Stellenanzeigen. a. a. O.
- <sup>9)</sup> Puhlmann, A.: Betriebliche Modelle und Konzepte zur Weiterqualifizierung junger Fachkräfte. a. a. O.
- <sup>10)</sup> Kloas, P.-W.; Puhlmann, A.: Arbeit qualifiziert — aber nicht jede. Bundesinstitut für Berufsbildung. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 132, Berlin 1991, bes. Abschnitte 5–7.

## Bundesinstitut für Berufsbildung

Armin R. Gemmrich, Klaus-Dieter Goebel

### Umweltschutz im Weinbau

Eine Hilfe für umweltgerechte Ausbildung im Weinbau

1991, 80 Seiten, 15,— DM, ISBN 3-88555-435-6

Die vorliegende Broschüre ist als eine Hilfestellung für alle gedacht, die in der Berufsausbildung, Weiter- und Fortbildung sowie Beratung in der Weinwirtschaft tätig sind. Sie soll Hinweise und Ratschläge für eine Verbesserung der Ausbildung im Bereich des Arbeits- und Umweltschutzes in der Weinwirtschaft geben. Umweltgerechtes Handeln kann aber auch nur erfolgen, wenn umweltgerechte Verhaltensweisen bekannt sind, die in der Berufsausbildung und beruflichen Weiterbildung vermittelt werden können.

Sie erhalten diese Veröffentlichung beim Bundesinstitut für Berufsbildung — K 3/Veröffentlichungswesen — Fehrbelliner Platz 3 — W-1000 Berlin 31 — Tel.: (0 30) 86 83-5 20/5 16, Fax: (0 30) 86 83-4 55.

**bi**  
**bb**

## Weiterbildung als Instrument ökologischer Strukturveränderungen

Möglichkeiten und Grenzen beruflicher Weiterbildung

Horst Kramer, Heinrich Tillmann, Gerhard Zimmer

*Es gibt eine große Zahl von Weiterbildungsangeboten, die ausdrücklich beanspruchen, einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung des Umweltschutzes und der ökologischen Bewußtseinsbildung zu leisten. Dabei werden sehr unterschiedliche Ansätze verfolgt. Viele Angebote werden mit öffentlichen oder privaten Mitteln gefördert.*

*Am auffälligsten sind Weiterbildungsangebote, die zu eigenständigen Umweltberufen qualifizieren wollen: zu Umweltberatern, Umweltbeauftragten, Umwelttechnikern, Ökologieassistenten etc. Hier steht der Gedanke im Vordergrund, daß derartige Berufe als Promotoren Strukturveränderungen in Gang setzen können.*

*Andere Angebote setzen auf die Weiterbildung breiter Bevölkerungskreise, um das Bewußtsein der Bürger für die Notwendigkeit ökologischer Strukturveränderungen zu wecken, ihre Fähigkeit zu schulen, Einfluß auf die gesellschaftliche Entwicklung zu nehmen und auf diese Weise auf längere Sicht ein ökologisches Veränderungspotential zu schaffen.*

*Daneben findet eine betriebliche Weiterbildung statt, um die Beschäftigten für die erforderlich gehaltenen Umweltschutzanforderungen zu qualifizieren. Von externen Kritikern werden diese Qualifizierungen häufig als interessegebunden und damit ökologisch unwirksam oder kontraproduktiv eingeschätzt. Auch ein scharfer Kritiker kann jedoch diesen Ansätzen nicht ohne weiteres Wirksamkeit absprechen.*

*Diese Angebote stellen drei unterschiedliche Zugänge dar, Aufgaben ökologischer Strukturveränderungen durch Weiterbildung zu unterstützen. Dazu fand im Dezember 1990 im Jagdschloß Glienicke bei Berlin ein Workshop mit Sachverständigen aus Wirtschaft, Verbänden, Ministerien und Weiterbildungsträgern statt, den das Bundesinstitut für Berufsbildung und die Technische Universität Berlin im Rahmen ihrer Forschungsk Kooperation ausgerichtet hatten. Eine noch zu leistende Aufgabe bleibt es, die unterschiedlichen Zugänge auch in ihren Wechselbeziehungen kritisch zu reflektieren, um auf diese Weise geeignete Handlungsperspektiven zu erarbeiten.*



Dr. Horst Kramer  
Diplom-Psychologe; wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung 4.1 „Qualifikation und Ordnung“ im Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin.



Heinrich Tillmann  
Diplomphysiker; Leiter der Abteilung 4.1 „Qualifikation und Ordnung“ im Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin.



Dr. Gerhard Zimmer  
Leiter der Abteilung 4.4 „Fernunterricht“ im Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin.

### Umweltschutzaspekte zwischen gesellschaftlichen Anforderungen und Unternehmensinteressen<sup>1)</sup>

Wirtschaftsunternehmen beeinflussen durch ihre Tätigkeit in entscheidendem Maße die ökologische Situation im Spannungsfeld

zwischen öffentlichen Anforderungen, Erwartungen und Interessen ihrer Mitarbeiter und eigenen Interessen. Wieweit und unter welchen Umständen werden sich die Unternehmensinteressen auch auf ökologische Strukturveränderungen richten?

Konsens bestand darin, daß die Folgen der bis heute maßgeblichen Umweltignoranz im wirtschaftlichen Handeln, beim privaten Verbraucher wie im zwischenbetrieblichen Marktgeschehen, in den Unternehmen wie in den öffentlichen Verwaltungen, bei Wahlbürgern wie in der Politik, noch über lange Zeiträume wirksam sein werde. Daher werde nach übereinstimmender Einschätzung trotz des mittlerweile entstandenen Umweltbewußtseins ein konsistentes ökologisches Handeln mit eher noch wachsenden Schwierigkeiten zu kämpfen haben.

Allgemein anerkannte geistige Grundlagen für eine tiefergehende ökologische Erneuerung von Gesellschaft und Wirtschaft würden noch weithin fehlen. Hierfür wäre eine „neue Aufklärung“ erforderlich. Statt dessen stecke der Umweltschutz in einer „Opportunitätsfalle“. Eher sei auf heilsame Rückwirkungen der Umweltsünden: Müllnotstand, Ressourcenmangel, Gesundheitsgefährdung etc. als Impulsgeber zu hoffen. Es gäbe keine Alternative zu geduldigem pragmatischem Handeln in kleinen Schritten. So gesehen seien die Entwicklungen der letzten fünf bis zehn Jahre auch bei kritischer Betrachtung ermutigend.

### Offenheit und Kooperation statt Konfrontation

Zunehmend könnten sich Unternehmen — z. B. der chemischen Industrie — dem Druck öffentlicher Anforderungen nach verschärftem Umweltschutz nicht mehr entziehen, der in vielfältiger Weise auf das Unternehmen wirke: über die öffentliche Meinung, die Behördenaufsicht, den politischen Bereich, langsam sich verändernde Marktbedingungen, die Kritik der Umweltverbände und in zunehmender

dem Maße auch über die Haltung der Mitarbeiter. Die Unternehmen würden erkennen, daß sie sich unter marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten in aktiver, konstruktiver und präventiver Weise mit diesen Anforderungen auseinandersetzen müssen: z. B. durch Umweltverträglichkeitsprüfungen, durch interne Diskussionen mit Mitarbeitern sowie einen offenen und konstruktiven Dialog mit den externen Kritikern.

Auch der öffentliche Bereich habe seine Glaubwürdigkeitskrise im Umweltschutz zu bewältigen: dies zeigten z. B. Umsetzungs- und Kontrolldefizite bei Gesetzen, Verdrängungsstrategien, um Sanierungskosten und politischen Konflikten auszuweichen. Zunehmend werde anerkannt, daß Umweltschutz auf die Sachkompetenz der einschlägig tätigen Unternehmen angewiesen sei. So könne z. B. von einem beginnenden Dialog zwischen Großindustrie und Umweltverbänden berichtet werden. Zwischen Industrie und öffentlichem Bereich entwickle sich eine konstruktivere „Risikokommunikation“ bei Wirtschaftsentscheidungen. Die Gewerkschaften, gegenüber Umweltschutzfragen in der jüngsten Vergangenheit noch sehr zurückhaltend, zeigten eine zunehmende Bereitschaft, Umweltschutzanforderungen in Mitbestimmungsmodelle einzubeziehen.

### **Qualifizierungsstrategien gegen tradiertes Verhalten**

Drei Strategien wurden in der Diskussion angesprochen: die Qualifizierung von spezifischen Funktionsträgern im Umweltschutz; die glaubwürdigere Auseinandersetzung mit zwangsläufigen Interessenkonflikten und Lernprozesse betrieblicher Organisationen. Im Grunde haben alle drei Strategien mit dem gleichen Problem zu tun: der nach wie vor dominanten Prägung von Verhaltensmustern und Organisationsstrukturen durch traditionelle umweltignorante Wertvorstellungen aus einer Zeit mangelnden Umweltbewußtseins. Die Qualifizierung von Umweltbeauftragten der Unternehmen wie die Qualifizierung von Funktionsträ-

gern, die intern und extern Risikokommunikation zu führen haben, muß darauf vorbereiten, diese Situation zu diagnostizieren und durch gezielte Beratung und Weiterbildung schrittweise abzubauen. Dies ist zur Zeit weitgehend noch nicht der Fall.

In der Weiterbildung würden weiterhin fachtechnische Qualifikationsziele dominieren, statt daß an einer stärkeren Bewußtseinsbildung gearbeitet werde. Betriebliche Weiterbildung, die offen sei für Interessenkonflikte, für Ängste der Betroffenen, und mit diesen konstruktiv umgehe, verändere zwangsläufig das Unternehmen und sei daher bereits für sich ein Signal zunehmender Glaubwürdigkeit.

Eine derartige Weiterbildung solle beitragen zum Umgang mit komplexen Problemen und mit Unsicherheit der Entscheidungsgrundlagen. Sie solle zu Risikobereitschaft, zu präventivem Denken und Handeln sowie zur Übernahme persönlicher Verantwortung ermuntern.

Ökologische Wertmaßstäbe würden sich nur in längeren Diskussions- und Entscheidungsprozessen verändern lassen; Entscheidungen zur Umsetzung ökologisch orientierter Unternehmenskonzepte lassen sich nur schrittweise in der Organisation durchsetzen: die aktuelle Aufbau- und Ablauforganisation, die geltenden Wertvorstellungen, die daran orientierten Verhaltens-, Konkurrenz-, Kooperations- und Karrieremuster aus der vergangenen Unternehmensphilosophie seien noch wirksam. Ihre Umstellung erfordere eine Organisationsentwicklung, an der alle Mitarbeiter beteiligt werden müssen; hier komme der Weiterbildung eine zentrale Funktion zu.

---

### **Expertenqualifizierung oder allgemeine Handlungsfähigkeit?<sup>2)</sup>**

---

Zwei alternative weiterbildungspolitische Strategien wurden der Ar-

beitsgruppe zur Diskussion vorgegeben: Sollen Ökologie-Experten für Umweltschutz qualifiziert werden, die z. B. Entscheidungen durchsetzen können, die drastische Beschränkungen des individuellen Bewegungsraumes auf 30 km oder Produktionsverbote aussprechen. Oder sollen möglichst alle Menschen für den Umweltschutz qualifiziert und entscheidungskompetent werden, also ökologische Handlungsfähigkeit erwerben. Die Formulierung der Fragestellung provozierte aufgrund des generellen demokratischen Gesellschaftsverständnisses bereits die Antwort: nämlich die Entwicklung der ökologischen Handlungsfähigkeit aller. Zugespitzt wurde formuliert: „Die Individuen sind die Experten ihres eigenen Lebens!“ Damit war die Frage offen: Wie ist ökologische Handlungsfähigkeit kategorial zu bestimmen? Hierüber gab es heftige Auseinandersetzungen, die am Ende doch zeigten, daß die gestellte Ausgangsfrage eben nicht so eindeutig beantwortet wird, wie es das brüske Beiseiteschieben signalisierte.

### **Expertokratie gegen Humanität?**

Auf der einen Seite wurde argumentiert, wir würden in einem nicht verallgemeinerbaren Modell von Produktion und Konsumtion leben, das zu Lasten der Vergangenheit und der Zukunft ginge. Technologische und sozialverträgliche Lösungen würden sich selbst in die Tasche lügen. Es sei notwendig, ein anderes Wohlstandsmodell auf niedrigem Energie- und Materieverbrauchsniveau durchzusetzen und dafür einen Schrumpfungsprozeß der Wirtschaft einzuleiten. Die Moderne sei einem Mythos aufgesessen, der Fortschritt mit Produktivkraftentwicklung gleichsetze. Die Wissenschaft sei zum Ausdruck einer Herrschaftsform geworden, und die ökologische Krise sei das reale Ergebnis einer Explosion des Wissens bzw. das Ergebnis wissenschaftlicher Expertokratie. Die Universitäten seien zu einer Institution autoritärer Expertenwissenschaft verkommen und verlören dadurch zunehmend an Ein-

fluß. So hätte sich beispielsweise gezeigt, daß Experten nicht die Frage beantworten könnten, ob der Sand auf dem Kinderspielplatz verstrahlt sei oder nicht. Im individuellen Handeln der Menschen bestünde eine scheinbar unüberbrückbare Differenz zwischen Wissen und Begreifen. Die Frage sei daher nicht das fehlende Wissen der Menschen, Wissen hätten sie zur Genüge, sondern wie sie zum Begreifen der Verwüstungen kommen, die sie ständig und zunehmend anrichten. Es existiere eine Spaltung der Persönlichkeit zwischen Berufskarriere und Bürgerinitiative.

### **Fortschritt: leben mit Risiken?**

Auf der anderen Seite wurde argumentiert, daß Fortschritt bzw. menschliches Handeln zur Sicherung und Entwicklung der menschlichen Lebensqualität ohne Eingehen von Risiken nicht möglich sei. Die Menschen müßten mit den beiden Paradoxien fertig werden, daß mit steigender individueller und gesellschaftlicher Lebensqualität auch die Risiken steigen und daß Risiken zwar abgeschätzt werden können, aber der Nachweis der Risikolosigkeit vor Entscheidungen aufgrund des experimentellen Charakters der menschlichen Lebensgewinnung prinzipiell unlösbar sei. Wissenschaft und Technik seien die Mittel, die die Menschen entwickelt haben, damit sie mit diesen Paradoxien im Sinne der Erhaltung und Verbesserung ihrer Lebensbedingungen mit steigendem Gewinn fertig werden könnten. Wissenschaft und Technik seien von Beginn an nicht herrschaftsfrei entwickelt worden. Gegenwärtig werde durch unsere Gesellschaft in Produktion und Konsumtion eine Dynamik entwickelt, die die Frage der benötigten Gebrauchswertqualitäten und der Ressourcenverschwendung auf die Tagesordnung setze. Ausgehend von gewollten gesellschaftlichen Lebensperspektiven, müsse daher Wissenschaft und Technik einer konkreten ökologisch orientierten Kritik unterzogen werden. Nicht die wissenschaftliche und technische Rationalität habe generell ver-

sagt, sondern die zu stellenden Fragen an Wissenschaft und Technik müßten völlig neu gestellt werden. Dies hänge jedoch entscheidend von den gesellschaftlichen Machtpotentialen ab, die die Fragen formulieren.

Damit wurde die Auseinandersetzung um das, was ökologische Handlungsfähigkeit sein kann, zugespitzt auf die Frage nach der Dominanz von Rationalität oder Emotionalität im Handeln und in der Weiterbildung der Menschen.

### **Emotionen gegen Vernunft?**

Mit der Erzeugung von Emotionalität erhofft sich die eine Seite, daß die Individuen zum Begreifen ihrer Situation gebracht werden können. Es sei in der Weiterbildung daher nicht in noch mehr Wissen, sondern ins „Wertesystem“, in die Emotionalität einzusteigen. Die Menschen müßten das Weinen wieder lernen. Wobei offenbliebe, wer die Ziele und Werte der Emotionalität eigentlich bestimmen soll bzw. auf welcher geistigen, rationalen Grundlage sie bestimmt werden könnten und wie dies zudem herrschaftsfrei gemacht werden könnte. In der Weiterbildung könne die Bildung des Emotionalen z. B. mit Märchenanalysen und Traumreisen erfolgen. Sie müsse die Grundimagos, die Archetypen im Menschen ansprechen – auch die Bildung ganzheitlichen gegenüber monokausalen Denkens könne aufgrund biophysiologicaler Grenzen der kognitiven Fähigkeiten des Menschen nicht erfolgreich sein. Auf der Grundlage der Emotionalität könnten die Subjekte erst wirkliche Verantwortung in der Gesellschaft übernehmen. Damit wurde auch geklärt, daß die zunächst scheinbar konsensfähige Aussage: „Die Individuen sind die Experten ihres eigenen Lebens!“ so zu verstehen ist, daß die Individuen Experten aufgrund ihrer Emotionalität sind, nicht ihrer Rationalität.

Auf der anderen Seite wurde daran festgehalten, daß durch die Entwicklung der Fähigkeit zu rational begründetem Handeln sich die Menschen überhaupt erst auf den Weg der Befreiung aus naturbe-

dingten und herrschaftsbestimmten Abhängigkeiten machen könnten und noch können. Einen wichtigen Beitrag dazu könne eine allgemeine und berufliche Weiterbildung leisten, die die Ökologie als eine Frage der Kritik und damit der Entwicklung ökologischer Rationalität begreife. Dies schließe unabdingbar die Kritik der entgegenstehenden gesellschaftlichen Machtpotentiale und damit die Kritik der gegenwärtigen Produktions- und Ressourcenpolitik sowie der Konsum- und Umweltpolitik ein. Die notwendige Emotionalität zur Übernahme von Verantwortung durch die Subjekte gewinne durch eine entwickelte Rationalität erst ihre humanen und begründeten Dimensionen. Auf der Grundlage der Weiterbildung der allgemeinen ökologischen Handlungskompetenzen aller sei daher die Expertenqualifizierung kein Gegensatz, sondern gesellschaftliche Notwendigkeit, um die genannten Paradoxien der menschlichen Lebensgewinnung überhaupt meistern zu können. Es gäbe daher nicht zuviel ökologisches Wissen, sondern die Weiterbildung arbeite viel zu wenig an der Kritik von Wissenschaft, Technik und gesellschaftlichen Machtpotentialen sowie an darauf gegründeten ökologischen Handlungsmöglichkeiten.

### **Pädagogische Aspekte ökologischen Handelns<sup>3)</sup>**

Umweltbildung muß sich ihrer historischen, kulturellen, ökonomischen und technischen Dimension bewußt sein, um auf die Ausprägungen, Bedingtheiten und Vernetzungen eines ökologischen Handelns einwirken zu können und diese zu fördern. Damit werden eindimensionale und sektorale Strategien zur Verhaltensänderung durch Gesetze, Grenzwerte, finanzielle Anreize, Informationen und Beratungen größtenteils unwirksam bleiben, soweit sie nicht auf die Komplexität der Zusammenhänge abgestimmt sind. Eine so verstandene Umweltbildung geht von der Lernfähigkeit des Men-

schen aus und einer daraus hervorgehenden Bereitschaft zur Verhaltensänderung und einem Handeln, daß die Gefahrenpotentiale für die Natur nicht erhöht, sondern eingetretene Schädigungen behebt und künftige Belastungen vermeidet. Dies drückt sich u. a. schon im Begriff der Umwelterziehung der UNESCO von 1987 aus. Die Diskussion einer Vielzahl von Empfehlungen zur Umweltbildung zeige, daß sie mit Forderungen nach neuen Konzepten verbunden ist; wie z. B. denen nach einem neuen „Lebensstil“, einem neuen „Wohlstandsmodell“ oder einer neuen „globalen Ethik“.

## **Integrierende Lernprozesse organisieren**

Allgemein wurde gesagt, daß diesem umfassenden Anspruch momentan keine Konzeption zur Umweltbildung gerecht wird. Es fehle dazu eine ausreichende, d. h., zur Umsetzung in praktisches Handeln geeigneten, theoretischen Grundlegung. Die Herausforderung an das Bildungssystem bestehe demzufolge darin, Mensch und Natur als Einheit zu sehen. Der Mensch als Subjekt der Geschichte müsse lernen, daß er selbst deren Objekt, somit Teil der Natur ist, die er traditionell als sein Wirkungsfeld betrachtet, daß alle seine Handlungen auf ihn zurückwirken und er mit der Beeinträchtigung oder gar Zerstörung von Natur letztendlich seine eigene Lebensgrundlage beeinträchtigt oder zerstört.

Um die Einheit von Mensch und Natur in Lernprozessen zu realisieren, sollen themen- oder gegenstandsbezogene „kognitive, soziale und affektive“ Lernziele formuliert und zueinander in Beziehung gesetzt werden. Bedingungen für den Lernerfolg sind dabei Anschaulichkeit, Eigenerfahrung und Mitgestaltung.

Unmittelbares Erleben und Verarbeiten von Natur/Umwelt alleine genüge nicht, sondern es müssen die Komplexität von Wirkungszusammenhängen und deren Langfristigkeit berücksichtigt werden. Hier müssen Formen der Objektivierung und der Antizipation dringend entwickelt werden.

Intensiv wurde die Umsetzung der Empfehlungen der Bundestags-Enquete-Kommission „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ in das Bildungssystem diskutiert. Es wurde festgestellt, daß Lern- und Bildungsprozesse kognitiv, sozial und affektiv so gestaltet werden müssen, daß die Summe der Kompetenzen zu pluralistischen Ausfäherungen führt, damit zukunftsgefährdende selbstbestimmte Handlungsweisen durchbrochen werden können, subjektive Betroffenheit in rational verantwortliches Handeln geändert und lokale Bezüge zu globalen Ereignissen hergestellt werden können. Darüber hinaus müsse Aufnahmebereitschaft zu Umweltfragen ärmerer Länder geschaffen werden, um bei der gerechteren Verteilung der Güter auf die Welt friedlich mitwirken zu können. Das Erlernen dieser Kompetenzen steht dann möglicherweise wie von selbst im Einklang zu den dringend angemahnten neuen Lebensstilen, neuem Wohlstandsmodell bzw. einer neuen globalen Ethik.

Die Forderung nach Integration und Interdisziplinarität im Rahmen einer neuen Umweltbildung läßt sich nicht durch Zurückschrauben von gesellschaftlichen Differenzierungsprozessen erreichen. So läßt sich die Ausdifferenzierung des Bildungsbereiches in Schul-, Hochschul-, berufliche Bildung und Weiterbildung nicht zu einem Gesamtsystem „Bildung“ zurückführen.

## **Vernetzte Bildungsbereiche schaffen**

Ebensowenig wie sich die Ausdifferenzierung der Weiterbildung in allgemeine, berufliche und politische bzw. kulturelle Weiterbildung in eine „integrierte Weiterbildung“ rücktransportiert werden kann. Hinweise auf solche Veränderungsprozesse lassen sich an zunehmend geforderten Vernetzungen unterschiedlicher Bildungsbereiche ablesen — nicht umsonst fordert die Kommission einen bundesweiten Koordinierungsbeirat.

Im Hochschulbereich drückt sich dies in einer zunehmend geforderten Interdisziplinarität von Forschungsprojekten aus. Hier können dann möglicherweise Denkblockaden von Natur- und Geisteswissenschaftlern aufgebrochen werden, indem der Sozialwissenschaftler sieht, mit welchen statischen/hierarchischen Persönlichkeitsmodellen der Ingenieur/Ökonom arbeitet. Er hätte dann die Aufgabe, ein eher reflexives, selbstverantwortliches, kommunikatives Handlungsmodell dem Techniker nahezubringen. Umgekehrt könnte der Naturwissenschaftler, das Natur- bzw. Atommodell in den Köpfen der Sozialwissenschaftler korrigieren, dies wäre ein Zusatzergebnis einer sinnvollen sich ergänzenden Arbeitsweise.

Für die Weiterbildung könnten „integrierte Modelle“ bedeuten, daß die politische Weiterbildung ihre momentanen Aktivitäten hinsichtlich einer bereichsabgrenzenden Besitzstandswahrung aufgibt und stärker über eine Verantwortungsethik nachdenkt, die sie der beruflichen Weiterbildung nahebringen könnte.

Die berufliche Weiterbildung wiederum kann nicht einfach technischen Fortschritt und Wirtschaftlichkeit in eins mit ökologischen Veränderungen setzen (siehe hierzu z. B. die Hauptausschuß-Empfehlung des BIBB), zumindest müssen Konkretisierungen hinsichtlich eines ökologisch verantwortlichen Wirtschaftens realisiert werden.

Auf unterschiedliche Bildungsstufen und Bereiche bezogen, müsse Schulbildung eine persönliche Betroffenheit des Schülers schaffen, ohne in eine pädagogische Polartät von moralischem Rigorismus oder pädagogischem Relativismus zu verfallen. Die Weiterbildung könne an der persönlichen Betroffenheit anknüpfen und sich stärker mit Handlungsorientierungen auseinandersetzen, die neue Erlebnis- und Erfahrungshorizonte kreativ und selbstbestimmt einbezieht, in denen globale Themen lokal behandelt werden können.

## Anmerkungen

- 1) Vorbereitete Beiträge kamen von Frau Dr. Zahndt (BUND), Herrn Antes (Institut für Ökologie und Unternehmensführung an der European Business School Oestrich-Winkel), Herrn Dr. Fietkau (WZB), Herrn Willig (Bayer Leverkusen), Herrn Tillmann (BIBB).
- 2) Referate zum Thema wurden gehalten von Dr. Klaus Berger (Stiftung Verbraucherinstitut),

Hans Joachim Rieseberg (Technische Universität), Peter Sellin (Alternative Liste), Dr. Otto Ullrich (Institut für ökologische Wirtschaftsforschung) und Dr. Gerhard Zimmer (BIBB), alle Berlin.

- 3) Mit Beiträgen von Prof. Dr. Bernhard Dieckmann (Technische Universität), Rolf-Joachim Heger (Freie Universität) und Dr. Horst Kramer (BIBB), alle Berlin.

## Zukunftsorientierte und bedarfsgerechte Qualifizierung — ein neuer Weg zum Handwerksmeister

Bernd-Uwe Kiefer

*Im nachfolgenden Aufsatz werden Vorstellungen entwickelt, wie der berufliche Werdegang vom Gesellen zum Handwerksmeister neu gestaltet werden kann. Wesentliche Elemente sind dabei eine zeitliche Entkoppelung sowie die bedarfsgerechte und berufspraktische Lern- und Arbeitsphase als Einheit.*

*Diese Diskussion um zukunftsorientierte und bedarfsgerechte Qualifizierung ist prinzipiell nicht neu<sup>1)</sup> und findet in der Praxis bereits seine ersten zarten Ansätze, z. B. bei der Einführung der AEVO-Prüfung im Handwerk als Entlastung und Ergänzung der Meisterprüfung im Hauptteil IV (Handwerkskammer Hamburg) oder der Einführung des Betriebsassistenten-Modells (Handwerkskammer Koblenz u. a.).*

*Mit diesem Aufsatz sollen Linien eines zukünftigen Weges aufgezeigt werden — keine Patentrezepte. Er soll im Spannungsfeld zwischen In-Frage-Stellen und unverändertem Festhalten der Meisterqualifizierung im Handwerk zur Diskussion reizen, ohne alle Einzelheiten (insbesondere die rechtlichen und finanziellen Konsequenzen) vorzudenken.*



Bernd-Uwe Kiefer  
Personalberater bei der PWU-Personal/Marketing GmbH, Hamburg; davor pädagogischer Leiter bei der Handwerkskammer Hamburg und Projektleiter des Modellversuchs „Zukunftsausbildung im Handwerk“.

## Vorüberlegung

Der wirtschaftliche Engpaß der Zukunft wird die menschliche Arbeitskraft sein. Für die Wirtschaft der Bundesrepublik Deutschland, deren Konkurrenzfähigkeit auf den

Märkten ganz wesentlich von der Qualität ihrer Produkte und Dienstleistungen abhängig ist, bedeutet dies, zunehmend in die Qualifikation der Mitarbeiter, insbesondere der mittleren Führungskräfte, zu investieren. Das Handwerk als Teil des Wirtschaftssystems muß daher Sorge tragen, daß die meisterliche Handwerksarbeit ein Qualitätsbegriff bleibt.

Die derzeitige Fortbildung zum Handwerksmeister und die anschließende Meisterprüfung genügen diesen Anforderungen nicht. Um sie zu erreichen, müssen sich Qualifizierung und Prüfung in ihrer Form wesentlich verändern. Insbesondere die weit verbreitete punktuelle Weiterbildung und Prüfung aller Teile der Meisterqualifikation sind nicht mehr zeitgemäß.

In diesem Artikel soll daher ein Modell einer zukunftsorientierten und bedarfsgerechten Qualifizierung (und Prüfung) zum Handwerksmeister vorgestellt werden.

Das Modell wurde auf dem Hintergrund einer systematischen empirischen Arbeitsanalyse von 100 Handwerksmeistern und 143 Teilnehmern an Lehrgängen zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung entwickelt.<sup>2)</sup>

Die Untersuchung erstreckte sich sowohl bei den Handwerksmeistern wie auch bei den zukünftigen Handwerksmeistern als Teilnehmer an den Vorbereitungslehrgängen auf den Beruf des Elektrostallateurs. Die Ergebnisse gelten damit zunächst nur für diesen Beruf, lassen sich aber in bezug auf die Qualifizierungsprobleme durchaus auf das gesamte Handwerk verallgemeinern.

Durchgeführt wurde die Untersuchung mit Hilfe des standardisierten Fragebogens zur Arbeitsanalyse<sup>3)</sup> ergänzt durch einige offene Fragen zu betrieblichen Daten und zur Einschätzung zukünftiger Qualifizierungen von Handwerksmeistern.

Eine ausführliche Ergebnisdarstellung ist in einem späteren Artikel dieser Zeitschrift geplant.

Die Analyse legte folgende drei Prinzipien der Curriculum-Analyse als Entwicklungsinstrumentarium an die Fortbildung zum Handwerksmeister an:

die Situationsorientierung, die Qualifikationsorientierung und die Teilnehmerorientierung.

Unter Situationsorientierung wird dabei die Einbeziehung der beruflichen Alltagssituation des Handwerksmeisters in die Überlegungen zur Fortbildung verstanden. Qualifikationsorientierung meint die Abklärung, welche Kompetenzen der Handwerksmeister in welchen beruflichen und gesellschaftlichen Verwendungssituationen benötigt, um handlungsfähig zu sein. Dies muß sowohl für gegenwärtige als auch für zukünftige Situationen abgeklärt werden. Teilnehmerorientierung bei der Fortbildung zum Handwerksmeister bedeutet Berücksichtigung von Motivation, Lernvoraussetzungen, Lernbedürfnissen, Lernerfahrungen sowie be-

ruflicher Situation von Gesellen und Facharbeitern, die Handwerksmeister werden wollen.<sup>4)</sup>

## Modell für die Qualifizierung zum Handwerksmeister

Wesentliche Erkenntnis der Analysen war, daß die gegenwärtigen Vorbereitungslehrgänge auf die Meisterprüfung nicht genügend praktische Qualifikationen, nur unzureichend berufsübergreifende funktionale Qualifikationen sowie kaum extrafunktionale Qualifikationen vermitteln.

Darüber hinaus konnte festgestellt werden, daß viele der Qualifikationen, die vermittelt werden, nicht praxisgerecht und bedarfsorientiert sind, sondern nur für die Prüfung erworben und dann wieder vergessen werden.

Andere Qualifikationen, z. B. die berufs- und arbeitspädagogischen, werden erst zu einem Zeitpunkt erworben, zu dem sie schon nicht mehr gebraucht werden. So war der Arbeitskontakt zu Lehrlingen für die zukünftigen Meister signifikant wichtiger als für die im Beruf stehenden Handwerksmeister.

Dies ist ein Beleg für das offene Geheimnis im Handwerk, daß die unmittelbare Ausbildung der Lehrlinge überwiegend von den Gesellen und nicht mehr von den Meistern durchgeführt wird. Es sind damit diejenigen Personen (Gesellen) Träger der Ausbildung, die in der Regel über keine berufs- und arbeitspädagogischen Qualifikationen verfügen. Wenn sie im Wege der Fortbildung zum Handwerksmeister diese dann erwerben, ist die Wahrscheinlichkeit der anschließenden berufspraktischen Ausübung eher gering. Zu guter Letzt werden in der Berufspraxis erworbene Qualifikationen in Qualifizierungsüberlegungen gar nicht oder nur unzureichend einbezogen. Berufspraktische Anteile werden nur als zeitliche Voraussetzung für die Prüfungszulassung abgefragt.<sup>5)</sup>

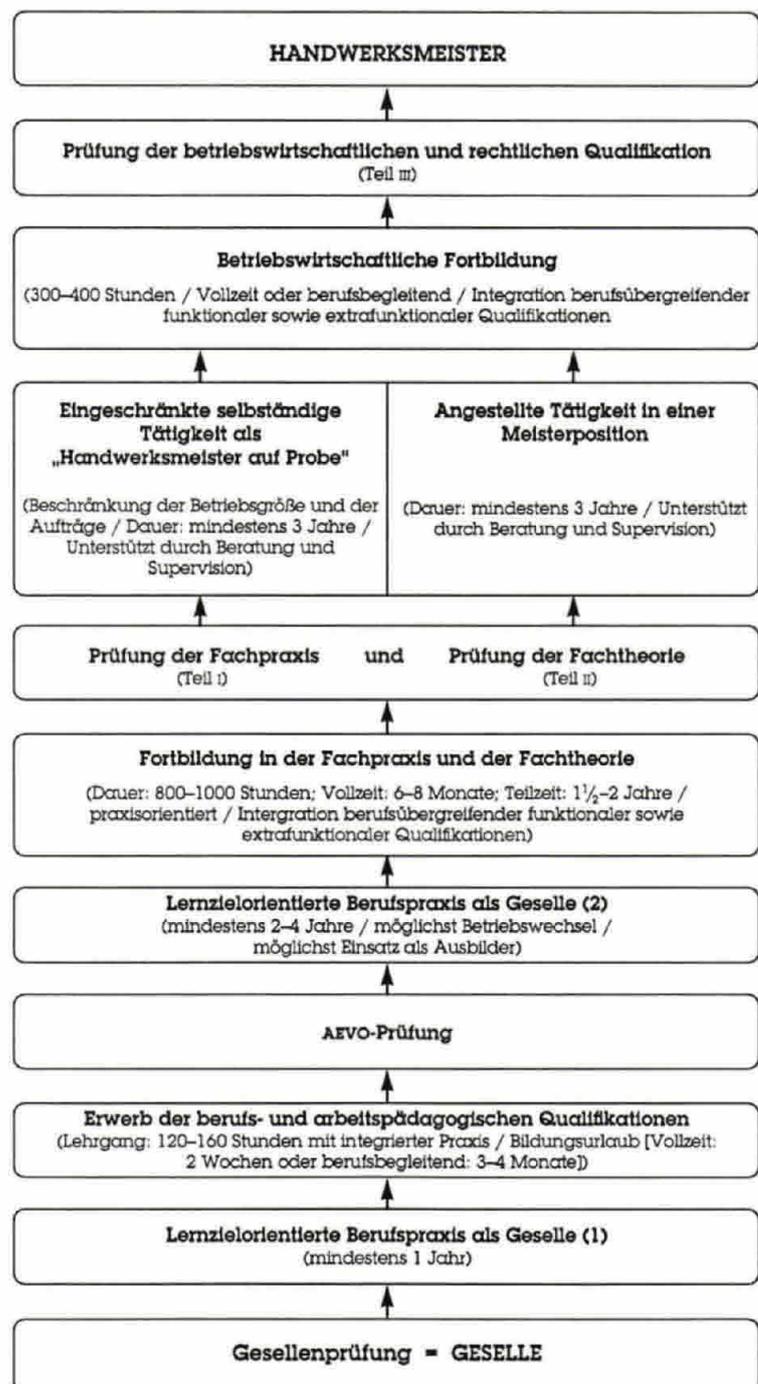
Diese Fakten führen dazu, die bisher übliche Praxis, nämlich alle für die Tätigkeit des Meisters scheinbar notwendigen Qualifikationen auf einmal zu erlernen und sich dann der Meisterprüfung zu stellen, zu verwerfen. Statt dieser punktuellen Qualifizierung haben wir ein Modell der phasenweisen, kontinuierlichen Qualifizierung in einzelnen Bausteinen gewählt, bei dem die jeweils für die berufliche

Situation notwendige Teilqualifikation an der jeweils richtigen Stelle zugeführt wird. Die Prüfung erfolgt dabei ebenfalls – quasi im Gleichschritt – in Teilabschnitten. Eine anschauliche Darstellung zeigt die Abbildung.

## Lernzielorientierte Berufspraxis als Geselle (I)

Das Modell geht davon aus, daß die Fortbildung zum Handwerks-

### Modell der Qualifizierung zum Handwerksmeister



meister grundsätzlich mit dem Bestehen der Gesellenprüfung beginnt. Diese These konnte in den Analysen nachhaltig verifiziert werden. Dabei wurden zwei Typen zukünftiger Handwerksmeister deutlich:

Der eine Typ entschließt sich schon während seiner Lehrzeit, später Handwerksmeister zu werden, und arbeitet nach dieser Entscheidung systematisch auf dieses Ziel hin.

Der zweite Typ trifft den Entschluß erst nach der Gesellenprüfung (zum Teil erst viele Jahre danach), erwirbt aber mit seiner Gesellentätigkeit nach der Gesellenprüfung — aber vor seinem Entschluß, Meister zu werden — die Berechtigung, sich zur Meisterprüfung anzumelden, wenn die Dauer dieser Tätigkeit mindestens drei Jahre beträgt.

Die Gesellenzeit hat damit unabhängig vom Zeitpunkt des Entschlusses, Handwerksmeister zu werden, Bedeutung für die spätere Tätigkeit als Meister und ist daher in die Qualifizierungsüberlegungen einzubeziehen. Das erste Jahr dieser Gesellenzeit sollte ausschließlich dafür genutzt werden, die in der Lehre erworbenen Qualifikationen zu vertiefen und weiterzuentwickeln sowie weitere Berufserfahrung zu erwerben.

### **Erwerb der berufs- und arbeitspädagogischen Qualifikationen und deren Prüfung**

An dieses erste Jahr anschließend sollten die für eine Ausbildungstätigkeit notwendigen berufs- und arbeitspädagogischen Kenntnisse und Fertigkeiten erworben werden. Dies trägt dazu bei, daß der zukünftige Handwerksmeister die Ausbilderqualifikation zu einem Zeitpunkt erhält, zu dem er als Geselle wirklich ausbildet.

Die tatsächliche Durchführung der Ausbildung wird im Handwerk nämlich fast ausschließlich von den Gesellen geleistet. Der Handwerksmeister bildet nur noch zu ganz geringem Teil selbst aus. Die derzeitige Qualifizierung im Zusammenhang mit dem Teil IV

(Berufs- und Arbeitspädagogik) der Meisterprüfung kommt also viel zu spät und wird nach diesem Zeitpunkt nur noch formal gebraucht (Berechtigung zum Ausbilden).

Die AEVO-Prüfung wird später als Teil IV der Meisterprüfung angerechnet. Sie wird auch deshalb gewählt, damit dieses Modell in den derzeitigen Rechtsrahmen besser eingepaßt werden kann.

### **Lernzielorientierte Berufspraxis als Geselle (2)**

In der nachfolgenden Gesellenzeit soll durch entsprechende Lernzielvorgaben sichergestellt werden, daß der Geselle die für eine Tätigkeit als Handwerksmeister notwendige berufsbreite — nicht spezialisierte — Berufserfahrung und die damit verbundene Vertiefung und Entwicklung seiner entsprechenden praktischen Fertigkeiten erwirbt. Die Lernziele wären so zu beschreiben, daß alle derzeit und — soweit prognostizierbar — auch zukünftig wichtigen praktischen Fertigkeiten aufgenommen werden. Als Grundlage kann das Berufsbild genommen werden oder, soweit diese veraltet, eine Qualifikationsanalyse für den entsprechenden Beruf durchgeführt werden.

Die Orientierung der praktischen Gesellenzeit an Lernzielen ist deshalb notwendig, weil die Handwerksbetriebe sich immer mehr spezialisieren und damit auch die Gesellentätigkeit zunehmend spezialisiert ausgeführt wird. Um dieser Spezialisierung entgegenzuwirken, muß mit einem oder mehreren Betriebswechsellern der Gesellen eine moderne Form des Gesellenwanderns wieder selbstverständlich werden.

In dieser Zeit sollte der Geselle auch mindestens einmal mit der Ausbildung von Lehrlingen betraut sein.

Da diese Form der lernzielorientierten Gesellenzeit nur auf freiwilliger Basis einzuführen ist, müßte sie durch die Handwerksorganisation unterstützt werden und mit Hil-

fe eines Merkblattes oder einer Broschüre, die dem Gesellen nach bestandener Gesellenprüfung ausgehändigt wird, eingeführt werden.

### **Fortbildung in der Fachpraxis und der Fachtheorie mit anschließender Prüfung**

An die praktische Gesellenzeit schließt sich eine Fortbildung in der Fachtheorie und der Fachpraxis von etwa 800 bis 1 000 Stunden an. Sie dient der Systematisierung und Ergänzung der für einen Handwerksmeister notwendigen praktischen Fertigkeiten sowie der Vermittlung der notwendigen fachtheoretischen Kenntnisse.

Diese Fortbildung ist praxisorientiert zu gestalten mit der Maßgabe, daß mindestens zwei Drittel aller vermittelten Qualifikationen anschließend auch von allen Teilnehmern in der Praxis anwendbar sind. Darüber hinaus muß die Fortbildung so angelegt sein, daß auch die für einen Handwerksmeister notwendigen berufsübergreifenden funktionalen sowie ein Teil der extrafunktionalen Qualifikationen integrativ vermittelt werden können. Dazu erscheint es sinnvoll, die Fortbildung in einzelne Module, quasi Bausteine zu zerlegen, so daß die Teilnehmer nach eigenen Schwerpunkten auswählen können.

Im Anschluß an diese Fortbildung werden die Teile I (Fachpraxis) und II (Fachtheorie) der Meisterprüfung als Teilprüfungen abgelegt. Diese Teilprüfungen sind ebenfalls modular zu gestalten.

Da diese modulare Prüfung nach den derzeitigen rechtlichen Gegebenheiten noch nicht möglich ist, wäre eine veränderte Rechtsform in einem Modellversuch zu erproben, auszuwerten und anschließend verbindlich einzuführen.

### **Praxisphase in einer Meisterposition**

Diese letzte praktische Phase unseres Modells zur Fortbildung zum Handwerksmeister dient dem Probehandeln im zukünftigen Praxisfeld bei gleichzeitiger geringfügiger Reduzierung der Komplexität dieses Feldes.

Die Zweiteilung dieser Praxisphase in eine eingeschränkte selbständige Tätigkeit als Handwerksmeister einerseits sowie eine angestellte Tätigkeit in einer Meisterposition andererseits berücksichtigt die Motive zukünftiger Handwerksmeister, die Meisterprüfung im Handwerk abzulegen. In der Analyse war nämlich festzustellen, daß 17 Prozent der zukünftigen Handwerksmeister sich in den ersten zwei Jahren nach der Prüfung selbständig machen wollen. Andererseits wollen sich 15 Prozent der zukünftigen Handwerksmeister überhaupt nicht selbständig machen. Der große Rest von mehr als 60 Prozent ist noch unentschlossen, hält sich die Option auf die Selbständigkeit noch offen. Es kann daher davon ausgegangen werden, daß etwa die Hälfte der zukünftigen Handwerksmeister sich später selbständig macht, während die andere Hälfte eine Meisterposition im Angestelltenverhältnis im Handwerk oder in der Industrie anstrebt. Diesem Sachverhalt trägt das Modell durch die Zweiteilung Rechnung.

Die Form des Probehandelns im Praxisfeld bei Reduzierung der Komplexität wurde gewählt, weil die Analyse ergeben hat, daß der Handwerksmeister zum Teil Qualifikationen erwerben muß, die aus unterschiedlichen Gründen weder in der praktischen Gesellenzeit noch während der Lehrgänge zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung vermittelt und erworben werden können. Erinnert sei hier nur an Qualifikationen wie Mitarbeiterführung, Übernahme von Aufgaben- und Materialverantwortung, Entwicklung diverser Beurteilungsleistungen, Entscheidungsfähigkeit, Umgang mit Kunden, Kommunikationsfähigkeit, Konfliktlösefähigkeit, Fähigkeit der Arbeitsstrukturierung usw.

### **Eingeschränkte selbständige Tätigkeit als „Handwerksmeister auf Probe“**

Die Selbständigkeit auf Probe soll mindestens drei Jahre dauern. Sie soll einerseits durch die Betriebsgröße (maximal vier Mitarbeiter)

und andererseits durch Auftragsbreiten-Beschneidung (z. B. keine Aufträge für die öffentliche Hand) eingeschränkt werden. Lehrlinge dürfen im Rahmen der Betriebsgrößenbeschränkungen und der sonstigen Anforderungen an die Berufsausbildung und die ausbildenden Betriebe ausgebildet werden.

Die Beschränkung dient dazu, die bisher erworbenen Qualifikationen in einem noch überschaubaren Rahmen selbständig auf dem Markt anzuwenden und sich dabei von einem sehr guten Fachmann als Handwerker in einem ersten kleinen Schritt zu einer handwerklichen Führungsperson mit Betriebsleitungsaufgaben zu entwickeln.

Der zukünftige Handwerksmeister arbeitet in seinem Betrieb praktisch handwerklich mit und kann dadurch seine Stärken in Fachtheorie und Fachpraxis aus dem bisherigen Qualifizierungsverfahren voll ausspielen. Gleichzeitig bleiben die anderen Rahmenbedingungen eines selbständig geführten Betriebes übersichtlich und überschaubar. Diese überschaubare Anzahl von Faktoren ist mit den in der vorherigen Fortbildungsphase erworbenen berufsübergreifenden funktionalen sowie extrafunktionalen Qualifikationen bewältigbar. Diese werden durch praktisches Handeln in einem zunehmend komplexer werdenden Handlungsfeld vertieft.

Rechtlich wird der Betrieb über eine beschränkte und befristete Ausnahmegenehmigung in die Handwerksrolle eingetragen.<sup>6)</sup>

### **Angestellte Tätigkeit in einer Meisterposition**

Anstelle der Selbständigkeit auf Probe steht hier eine mindestens dreijährige praktische Tätigkeit in einer angestellten Meisterposition (Handwerk oder Industrie). Sie dient ebenfalls dazu, sich in einem ersten kleinen Schritt von der handwerklichen Arbeit weg hin zur Wahrnehmung einer Führungsaufgabe mit beschränkter wirtschaftlicher Verantwortung zu entwickeln. Auch hier wird ein frischgebacke-

ner Handwerksmeister nicht sofort eine große technische Abteilung in einem größeren Handwerks- oder Industriebetrieb übernehmen, sondern zunächst für einen kleinen, überschaubaren personellen, sachlichen und materiellen Aufgabenbereich die Verantwortung übernehmen. Dadurch kann er zunächst seine handwerklich praktischen Stärken aus der bisherigen Qualifizierung ausspielen und sich die anderen notwendigen Qualifikationen in diesem überschaubaren Handlungsfeld systematisch aneignen und mit komplexer werdendem Handlungsfeld vertiefen.

### **Beratung und Supervision**

In dieser Fortbildungsphase sollen die zukünftigen Handwerksmeister nicht allein gelassen, sondern aktiv durch die Handwerksorganisation unterstützt werden. Diese Unterstützung kann in Form eines Beratungs- und Supervisionsangebotes geschehen. Die Beratung geht dabei weit über eine Existenzgründungsberatung oder die übliche betriebswirtschaftliche Beratung hinaus. Sie wäre durch eine persönliche Qualifizierungs- und Entwicklungsberatung und das Angebot einer regelmäßigen Supervision im Handlungsfeld zu ergänzen.

### **Betriebswirtschaftliche Fortbildung und Prüfung**

Ziel dieser letzten Phase des Fortbildungsmodells ist die Erweiterung und Vertiefung der betriebswirtschaftlichen Kenntnisse und Fertigkeiten sowie der Abschluß der Meisterprüfung.

Der betriebswirtschaftliche Teil der Fortbildung dauert 300 bis 400 Stunden. Es handelt sich dabei nicht um betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten im engeren Sinne, sondern um Managementqualifikationen im weiteren Sinne. Insbesondere werden dabei berufsübergreifende funktionale sowie extrafunktionale Qualifikationen (weiter)entwickelt.

Da die zukünftigen Handwerksmeister sich in dieser Phase der Fortbildung beruflich entweder in einer selbständigen Tätigkeit oder in

einer angestellten Tätigkeit auf Meisterebene befinden, wird dieser Teil überwiegend berufsbegleitend durchzuführen sein. Durch die Abwechslung von Theorie- und Praxisphasen wird der Qualifikationserwerb sehr stark praxis- und anwendungsorientiert, was das Lernen zukünftiger Handwerksmeister effizienter macht.

Zum Herauskrystallisieren der notwendigen extrafunktionalen personalen Qualifikationen soll eine intensive Auseinandersetzung mit der eigenen Persönlichkeit in der Rolle des Handwerksmeisters in dieser Fortbildungsphase stattfinden.

## Abschließende Bewertung

Das hier vorgestellte Modell ist trotz der dargestellten Einzelphasen als einheitliche Qualifizierung zum Handwerksmeister zu verstehen. Es versucht, unter Berücksichtigung der Lernvoraussetzungen und Lernerfahrungen zukünftiger Handwerksmeister die für eine erfolgreiche Bewältigung der analysierten Alltagssituation des Handwerksmeisters der Zukunft herauskrystallisierten Qualifikationen so anzubieten, daß

1. durch Portionierung diese überhaupt gelernt werden können,
2. die jeweils gebrauchten Qualifikationen zum jeweils richtigen beruflichen Zeitpunkt angeboten werden,
3. durch ständigen Wechsel von „Theorie- und Praxisphasen“ Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten sich optimal ergänzen und als einheitliche Qualifikationen im Sinne von Handlungskompetenz erlebt werden,
4. die zur Verfügung stehende Qualifizierungszeit optimal ausgeschöpft werden kann und
5. eine Qualifikationsbreite und -tiefe erzielt wird, die heute nicht zu erreichen ist, zukünftig aber immer stärker notwendig wird.

Die gesamte Qualifizierungszeit wird sich durch die Praxisphasen zwar verlängern, bezieht aber damit nur eine Zeit in den Qualifizie-

rungsprozeß ein (und systematisiert ihn damit), der von den Handwerksmeistern sowieso als Lernzeit bezeichnet wird. 91 Prozent der befragten Handwerksmeister bezeichnen nämlich die ersten drei (und mehr) Berufsjahre als Zeit der Lernerfahrung.

Für die breite Umsetzbarkeit des Modells ist eine Veränderung des rechtlichen Handlungsrahmens zwingend notwendig.

Zwar kann kurzfristig durch überzeugte freiwillige Teilnahme zukünftiger Handwerksmeister das Modell unterstützt durch die Handwerksorganisation und ggf. das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) durchgeführt, erprobt und evaluiert werden, der langfristige Erfolg kann jedoch nur durch eine Änderung der Handwerksordnung, der entsprechenden Rechtsverordnungen und Satzungen realisiert werden.

Abschließend und zusammenfassend kann daher festgestellt werden, daß dem Handwerk mit die-

sem Qualifizierungsmodell wieder ein Fortbildungssystem für den Führungsnachwuchs zur Verfügung stünde, das diesem praxis- und anwendungsorientierte sowie zukunftsgerichtete Qualifikationen vermittelt, mit deren Hilfe der spätere Alltag als Handwerksmeister nicht nur bewältigt, sondern auch als konsequenter Schritt nach der Qualifizierung erlebt werden kann und nicht als „Sprung ins kalte Wasser“ empfunden werden muß.

### Anmerkungen

- <sup>1)</sup> Vgl. HogeForster, J.: Konzepte und Wege der beruflichen Fortbildung im Handwerk unter besonderer Berücksichtigung des Handwerks in Hamburg. In: Lamszus; Sanmann (Hrsg.): Neue Technologien, Arbeitsmarkt und Berufsqualifikation. Bern 1987.
- <sup>2)</sup> Vgl. Kiefer, B-U: Qualifizierung zum Handwerksmeister — eine empirische Analyse. Hamburg 1989, unveröff. Manuskript.
- <sup>3)</sup> Frieling; Graf; Hoyos: Fragebogen zur Arbeitsanalyse. Bern 1978.
- <sup>4)</sup> Kiefer, B-U: Die Fortbildung zum Handwerksmeister — zwischen Tradition und moderner Unternehmensschulung. In: Lamszus u. a.: Weiterbildung im Handwerk als Zukunftsaufgabe. Berlin 1990.
- <sup>5)</sup> Vgl. Gesetz zur Ordnung des Handwerks. Bundesgesetzblatt 1966 I, S. 1.
- <sup>6)</sup> Vgl. ebenda.

## Bundesinstitut für Berufsbildung

Ute Laur-Ernst (Hrsg.), Fritz Gutschmidt, Erhard Lietzau

### Neue Fabrikstrukturen — Veränderte Qualifikationen

Ergebnisse eines Workshops zum Forschungsprojekt:  
„Förderung von Systemdenken und Zusammenhangsverständnis —  
Lernen und Arbeiten in komplexen Fertigungsprozessen“

1990, 178 Seiten, 19,— DM, ISBN 3-88555-421-6

„Qualifizierte Gruppenarbeit“ erscheint Fachleuten als ein aussichtsreiches Konzept, um die zukünftigen Anforderungen industrieller Produktionsarbeit zu bewältigen. Sie wäre damit auch ein Leitbild für die Berufsbildung der Zukunft.

Die vom BIBB veröffentlichte Dokumentation ist als Heft 8 in der Reihe „Tagungen und Expertengespräche zur beruflichen Bildung“ erschienen. Sie gibt Aufschluß darüber, wie Wissenschaftler aus den Bereichen Sozial- und Strukturforchung, Technikentwicklung, Arbeitswissenschaft und Berufsbildung auf der Grundlage aktueller Forschungsergebnisse und praktischer Erfahrungen diese Fragen diskutieren und beantworten.

Sie erhalten diese Veröffentlichung beim Bundesinstitut für Berufsbildung — K 3/Veröffentlichungswesen — Fehrbelliner Platz 3 — W-1000 Berlin 31 — Tel.: (0 30) 86 83-5 20/5 16, Fax: (0 30) 86 83-4 55.

**bi  
bb**

## Weiterbildungskooperation mit großen Abnehmern — Ein Weg zur Qualifikationsverbesserung in kleinen Zulieferunternehmen?

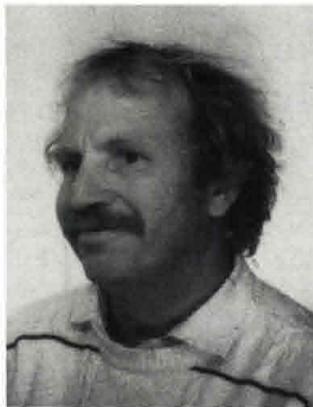
Stefanie Weimer, Hans-Gerhard Mendius

*Nach wie vor besteht in bezug auf Weiterbildungsbeteiligung und auf Qualität der betrieblichen Maßnahmen ein erhebliches Gefälle zwischen großen und kleinen Unternehmen. Gleichzeitig hängt für Kleinbetriebe, die auf Märkten agieren, auf denen hohe Anforderungen an die Produktqualität und die ständige Modernisierung von Produkten und Fertigungsverfahren gestellt werden, die Bewältigung dieser Anforderungen und damit die Marktbehauptung zunehmend davon ab, ob es ihnen gelingt, dafür das Qualifikationspotential ihrer Beschäftigten zu mobilisieren und kontinuierlich anzupassen. In besonderem Maße neuen Marktanforderungen ausgesetzt sind kleine Zulieferunternehmen.*

*Daher sind diese Betriebe besonders auf Unterstützung bei der erforderlichen Qualifizierung ihrer Belegschaften angewiesen. Andererseits verfügen ihre großen Abnehmer, die sie mit den erhöhten Anforderungen konfrontieren, in der Regel über gut ausgebaute interne Weiterbildungsressourcen mit entsprechendem Know-how. Daher lag die Überlegung nahe, daß eine Kooperation im Weiterbildungsbereich sowohl im Interesse der kleinen Zulieferbetriebe (Bewältigung neuer Anforderungen) als auch der großen Abnehmerbetriebe (bessere Qualität der Kaufteile durch besser qualifizierte Belegschaften) liegen müsse. Im Rahmen eines Forschungszusammenhangs, der sich mit der Situation und den Entwicklungschancen von Kleinbetrieben befaßt, die in die unternehmensübergreifende Arbeitsteilung mit großen Unternehmen eingebunden sind, wurde daher empirisch<sup>1)</sup> der Frage nach Voraussetzungen, Ansatzpunkten, Realisierungschancen und Potentialen einer derartigen Weiterbildungskooperation zwischen kleinen Zulieferern und großen Abnehmerunternehmen nachgegangen.*



Dr. Stefanie Weimer  
Diplom-Soziologin; wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e. V. München



Dr. Hans-Gerhard Mendius  
Diplom-Soziologe; wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e. V. München

### 1. Neue Anforderungen der Abnehmer — neuer Qualifikationsbedarf in kleinen Zulieferbetrieben

Als Reaktion auf die Verschärfung der Konkurrenzsituation auf den Weltmärkten haben die großen Unternehmen Rationalisierungsstrategien entwickelt, zu deren Kernstücken die drastische Reduktion

der eigenen Fertigungstiefe bei gleichzeitiger grundlegender Neuordnung der Beziehungen zu den Lieferanten gehört.<sup>2)</sup> Der Ausbau des Fremdleistungsbezugs geht mit erheblichen neuen Anforderungen an die Lieferanten einher: größere Lieferflexibilität, Übernahme von Qualitätssicherungsaufgaben, Integration in die EDV-Netze der Abnehmer, Lieferung vormontierter Baugruppen anstelle von Einzelteilen, Einbringung eigener

Entwicklungs- und Konstruktionsleistungen. Diese Anforderungen zwingen auch kleine Zulieferbetriebe zur technischen Modernisierung ihrer Fertigungsprozesse und zur Neuordnung der gesamten Organisation ihrer betrieblichen Abläufe. Daraus ergeben sich nicht zuletzt tiefgreifende Veränderungen bei den benötigten Qualifikationen.

Es kann davon ausgegangen werden, daß größere, kapitalkräftige Zulieferunternehmen solche Anforderungen aus eigener Kraft bewältigen bzw. die dazu erforderlichen externen Ressourcen mobilisieren können. Die Situation bei kleineren Unternehmen dagegen, die nicht nur in der Wirtschaft insgesamt, sondern auch im Bereich der Zulieferung eine wesentliche Rolle spielen, sieht erheblich anders aus. Hier ist mit erheblichen Anpassungsproblemen zu rechnen.

Dabei steht in der Wahrnehmung des Managements vieler kleiner Zulieferbetriebe die Bewältigung der mit den notwendigen Anpassungsprozessen verbundenen hohen Investitionen und organisatorischen Umstrukturierungen im Vordergrund. Der zentrale Zusammenhang zwischen Qualitäts- und Flexibilitätserfordernissen einerseits und dem Qualifikationspotential der Beschäftigten andererseits wird dagegen von den verantwortlichen Führungskräften häufig nicht realisiert. Ein erster notwendiger Schritt wäre daher die Aufdeckung dieses Zusammenhangs und die Schaffung eines entsprechenden Problembewußtseins in den kleinen Zulieferunternehmen.<sup>3)</sup>

Die Tatsache, daß fast alle untersuchten Zulieferbetriebe ihre Weiterbildungsaktivitäten ausgeweitet hatten, sowie die Befunde der Sekundärauswertung einer repräsentativen Unternehmensbefragung<sup>4)</sup>, nach der kleine Zulieferbetriebe signifikant häufiger Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt hatten als andere Kleinbetriebe, könnten sowohl darauf hindeuten, daß in diesen Kleinbetrieben der

Problemdruck besonders hoch ist, aber auch darauf, daß die Möglichkeit einer qualifikatorischen Lösung von Qualitätsproblemen zunehmend gesehen wird. Allerdings zeigte die konkrete Weiterbildungspraxis der untersuchten Zulieferer nach wie vor die für Kleinbetriebe typischen Defizite (die personelle Beschränkung auf das unbedingt Notwendige bei häufiger Individualisierung des Weiterbildungsrisikos, die Dominanz kurzfristiger Einweisungsprozesse am Arbeitsplatz, die große Bedeutung der Schulungen durch die Anbieter von Maschinen und Ausrüstungen) und scheint so wenig geeignet, die langfristigen Voraussetzungen für die Bewältigung der neuen Anforderungen zu schaffen.

## 2. Weiterbildungs- kooperation zwischen Abnehmern und ihren kleinen Zulieferern

### 2.1 Interessenlage

Wenn Weiterbildungscooperation ein realistischer Ansatz sein soll, dann müssen sich die Beteiligten davon Vorteile versprechen können, und sie müssen über die erforderlichen Voraussetzungen verfügen.

Welche Motive könnten **große Abnehmerbetriebe** veranlassen, ihre kleinen Zulieferer bei der notwendigen qualifikatorischen Anpassung zu unterstützen, welche objektiven Voraussetzungen bringen sie dafür mit?<sup>5)</sup> Große Abnehmer verfügen nicht nur über erhebliche interne Weiterbildungskapazitäten, sie müssen auch für ihre Belegschaften zumindest zum Teil vergleichbare Qualifizierungsschritte durchführen, die auch für ihre Lieferanten in Betracht kommen könnten, etwa im Zusammenhang mit der Durchsetzung höherer Qualitätsstandards in der Fertigung und der Einführung von Qualitätssicherungsverfahren ebenso wie bei der Einführung neuer Fertigungstechniken wie CNC oder CAD/CAM.<sup>6)</sup>

Damit vorhandene Möglichkeiten jedoch auch umgesetzt werden, muß Qualifizierungscooperation für beide Seiten Vorteile versprechen. **Für die Zulieferer** heißt das, daß sich Weiterbildungscooperation mit Abnehmern als im Vergleich zu anderen Weiterbildungsmöglichkeiten günstigerer Weg erweist, Qualifizierungsnotwendigkeiten zu bewältigen. Da es — wie die Untersuchung zeigte — erhebliche Defizite an auf die Probleme kleiner Zulieferer zugeschnittenen Weiterbildungsangeboten gibt und da alternativen Lösungen des Qualifizierungsproblems — eigene Durchführung von Maßnahmen, Einkauf maßgeschneiderter Weiterbildungsangebote externer Anbieter, Weiterbildungscooperation mit anderen Zulieferbetrieben — erhebliche Hürden gegenüberstehen, spricht einiges für diesen Weg. Voraussetzung ist allerdings, daß die bei kleinen Zulieferern bestehenden Vorbehalte gegen eine engere Kooperation mit ihren Abnehmern ausgeräumt werden können. Diese betreffen vor allem die Furcht vor weiter steigender Abhängigkeit von einem großen Abnehmer, Furcht vor Know-how-Abfluß an den Abnehmer oder potentielle Konkurrenten und vor Abwerbung qualifizierter Arbeitskräfte. Trotz (oder wegen) ihrer oft unzulänglichen Kenntnis des eigenen betrieblichen Qualifizierungsbedarfs, äußerten Vertreter aus kleinen Zulieferbetrieben häufig Zweifel, daß ihre großbetrieblichen Abnehmer angesichts ihrer geringen Kenntnis (und fehlenden Verständnisses) ihrer spezifischen Situation überhaupt in der Lage sind, ihren Problemen angemessene Qualifizierungsmaßnahmen anzubieten.

**Abnehmer** werden sich für Weiterbildungscooperation nur dann interessieren lassen, wenn sie die Lieferbeziehungen zumindest mittelfristig aufrechterhalten wollen.<sup>7)</sup> Kleine Lieferanten sind aus Sicht der Abnehmer u. a. dann attraktiv, soweit sie bereit sind, Änderungen und Sonderwünsche umgehend umzusetzen und die Kapazitäten verhältnismäßig schnell anzupas-

sen; wichtig sind weiter eine durchschaubare Organisationsstruktur sowie die leichte Auffindbarkeit von kompetenten und entscheidungsbefugten Ansprechpartnern. Zum Teil spielen selbstverständlich auch ein spezialisiertes Know-how oder fertigungstechnische Vorsprünge eine Rolle. Ganz entscheidend sind aber die Kostenvorteile kleinerer Lieferanten, die auf ihren geringeren Overhead-Kosten sowie auf im Schnitt deutlich geringeren Löhnen und Sozialleistungen beruhen.<sup>8)</sup> Als Nachteile kleinerer Lieferanten werden dagegen immer Probleme mit der Produktqualität herausgestellt, d. h. genauer, Probleme mit der Bewältigung der enorm angestiegenen Qualitätsstandards der Abnehmer und der Implementation der erforderlichen Qualitätssicherungsverfahren, sowie Schwierigkeiten, mit den Abnehmern in einen umfassenden datentechnischen Austausch zu treten. Daß die Lösung entsprechender Schwierigkeiten nicht ausschließlich im Auswechseln der betroffenen Lieferanten liegen kann, wird auch auf Seiten der Abnehmer gesehen.<sup>9)</sup> Klar ist aber auch, daß es je nach Typ des Zulieferbetriebs und des Zulieferprodukts erhebliche Unterschiede bezüglich des Kooperationsinteresses gibt; dieses hängt z. B. davon ab, ob es sich um Teile handelt, die man potentiell auch selbst fertigen könnte, ob es viele, wenige oder gar keinen gleichwertigen alternativen Lieferanten gibt und für wie innovationsfähig der Lieferant gehalten wird.<sup>10)</sup>

Ausschlaggebend dafür, ob ein Interesse der Abnehmer an einer engeren Weiterbildungscooperation mit ihren kleinen Zulieferern geweckt werden kann, dürfte jedoch die Frage sein, ob dadurch die Vorteile des Fremdleistungsbezugs erhalten bzw. sogar erhöht werden können, d. h., ob die potentiell durch Qualifizierungscooperation erreichbaren Einsparungen — durch Qualitätsverbesserungen bei Kaufteilen, durch damit erreichte Produktivitätssteigerungen beim Zulieferer — unter den dafür erforderlichen Aufwendungen lie-

gen.<sup>11)</sup> Damit vorhandene Spielräume für Qualifizierungsunterstützung überhaupt erkannt und genutzt werden können, müßte also zunächst im Abnehmerunternehmen erreicht werden, daß das Einsparpotential derartiger Aktivitäten durch eine differenzierte Kosten-Nutzen-Rechnung, die auch die mittelbaren Kosten von Qualitätsmängeln einbezieht, transparent gemacht wird.

Ein Interesse an einer solchen Offenlegung und im Gefolge an einer engeren Zusammenarbeit mit ihren Lieferanten bei der Weiterbildung sollten z. B. die mit Fremdleistungsbezug befaßten Abteilungen beim Abnehmer entwickeln. Nicht nur, daß sie für Mängel an Kaufteilen und die daraus entstehenden Folgekosten verantwortlich gemacht werden. Spätestens, wenn Probleme mit Kaufteilen zu Forderungen aus anderen Unternehmensbereichen führen, die Fertigungstiefe wieder anzuheben, laufen der Einkauf und alle anderen auf Fremdleistungsbezug ausgerichteten Bereiche Gefahr, in der Unternehmenshierarchie an Stellenwert zu verlieren.

Das Interesse der Abnehmer an Qualifizierungskooperation mit ihren Zulieferern steht und fällt nämlich letztlich mit dem Stellenwert des Fremdleistungsbezugs. Eine Umkehr des gegenwärtigen Trends zur Ausweitung kann aber insbesondere dann nicht ausgeschlossen werden, wenn die Nachfrageentwicklung auf den Produktmärkten der Abnehmer einmal rückläufig sein sollte. Von dieser Reversibilität der Auslagerungsentcheidung sind wiederum kleine Zulieferer besonders betroffen, da ein großer Teil von ihnen den Bereich der technisch ausgereiften, weniger komplexen und spezialisierten Kaufteile abdeckt, deren Fertigung dann vom Abnehmer wahrscheinlich am ehesten wieder in eigene Regie zurückgenommen wird — deshalb wäre es von besonderer Wichtigkeit für Aktivitäten auf dem Feld der Qualifizierungskooperation, die derzeitige günstige Konstellation zu nutzen.

## 2.2 Vorhandene Ansatzpunkte

Was tun große Abnehmer gegenwärtig zur Unterstützung ihrer Lieferanten? Wo liegen ausbaufähige Ansatzpunkte in Richtung Weiterbildungskooperation?

Bislang konzentrieren sich die Lieferantenbezogenen Aktivitäten der Abnehmer vor allem darauf, die Einhaltung ihrer Qualitätsstandards durchzusetzen. Zentrales Instrument sind dabei die sog. Audits, die regelmäßigen Überprüfungen der Fertigung des Zulieferers durch die technischen Außendienste der Abnehmer, bei denen Mängel festgestellt werden, Auflagen zu ihrer Beseitigung erteilt werden (nicht selten unter Androhung des Abbruchs der Lieferbeziehung) und auf deren Basis die Lieferanten nach A-, B-, C- und D-Lieferanten klassifiziert werden. Diese Audits (und vor allem die Art und Weise, wie sie durchgeführt werden), werden noch immer von den Verantwortlichen bei vielen Lieferanten als sehr problematisch angesehen und sind für die Wahrnehmung des Verhältnisses zu den großen Abnehmern insgesamt nach wie vor prägend.

Um die Akzeptanz für ihre Qualitätsauflagen zu erhöhen, führen viele Abnehmer ergänzend Informations- und Diskussionsveranstaltungen für ihre Lieferanten durch. Zum Teil werden den Lieferanten auch Standardschulungen zu den unternehmenseigenen Qualitätsrichtlinien angeboten. Allerdings sind diese Kurse ganz an den Qualitätssystemen und der „Qualitätsphilosophie“ des Abnehmers ausgerichtet und noch wenig oder nicht an den spezifischen Voraussetzungen kleiner Zulieferbetriebe orientiert: jedenfalls klagen einerseits die Abteilungen beim Abnehmer, die die Schulungen durchführen, über fehlende notwendige Vorkenntnisse, während Vertreter kleiner Zulieferbetriebe einen Mangel an Ausrichtung auf ihre Problemlagen und die Vorkenntnisse ihrer verfügbaren Mitarbeiter monieren.

Die Erfahrung, daß sich Qualitätsprobleme mit Kaufteilen nicht al-

lein durch die Vorschreibung von Standards beseitigen lassen, sind der Anlaß dafür, daß inzwischen auch zunehmend Unterstützung bei der Umsetzung der erforderlichen Umstellungen durch die technischen Außendienste und Qualitätsbeauftragten der Abnehmer gegeben wird. Allerdings wird diese Hilfe erst nach dem Auftreten massiver Probleme mit Einkaufsteilen angeboten und macht zudem bei der technisch-organisatorischen Beratung der oberen Führungskräfte halt. Untere Führungskräfte, z. B. Meister/Vorarbeiter oder qualifizierte Facharbeiter, in kleinen Betrieben durchaus mit Schlüsselfunktionen betraut, kommen kaum ins Blickfeld, ebensowenig die Qualifikationsvoraussetzungen der Produktionsbelegschaften. Gerade bei der Weiterqualifizierung der unteren Führungskräfte und der Produktionsbelegschaften könnte jedoch eine für beide Seiten attraktive Form der Kooperation stattfinden. Hier haben einerseits die kleinen Zulieferbetriebe die wenigsten eigenen Erfahrungen, hier sehen andererseits Experten aus den Abnehmerunternehmen und auch aus Zulieferbetrieben einen Teil der Ursachen von Qualitätsproblemen verortet. Die in solchen Beratungsangeboten liegenden Chancen für tiefergreifendere kooperative Problemlösungen werden bei der gängigen Unterstützungspraxis jedoch vor allem dadurch verschenkt, daß diese „Gesandten“ der Abnehmerunternehmen gleichzeitig diejenigen sind, die die ungeliebten Audits durchführen. Voraussetzung für Qualifizierungskooperation wie für Kooperation generell wäre es also, die Kontrollfunktion von der Kooperationsfunktion deutlich zu trennen.

In diese Richtung weist die in einigen Großunternehmen in der letzten Zeit erfolgte Einrichtung von Abteilungen zur Lieferantenentwicklung o. ä., die kooperative Ansatzpunkte zur Lösung von Problemen beim Kaufteilebezug suchen sollen. In einer solchen Projektgruppe eines großen Abnehmers sind derzeit, angeregt unter anderem durch einen Workshop zum

Thema „Qualifizierungskooperation“, der im Rahmen des o. g. Forschungszusammenhangs durchgeführt wurde, auch Überlegungen im Gange, im Zuge eines neuen Ansatzes präventiver Lieferantentwicklung die unternehmensinternen Weiterbildungsmöglichkeiten gezielt für Lieferanten zu öffnen. Dabei ist auch eine adressatenspezifische Anpassung der vorhandenen Angebote geplant. Von einem anderen großen Hersteller wird neuerdings ein breites Spektrum von sog. Lieferantenseminaren zu verschiedenen allgemeinen Methoden und Teilaspekten der Qualitätssicherung angeboten, die in Zusammenarbeit mit externen Weiterbildungseinrichtungen entwickelt wurden und von diesen kommissarisch den Lieferanten angeboten werden. Zum Konzept der Lieferantenschulungen zählt auch die Entwicklung eines interaktiven Video-Lernprogramms zur SPC-Schulung, das in Zulieferbetrieben installiert werden kann.

Diese ersten Ansätze zeigen, daß Weiterbildungskooperation zwischen Abnehmern und Zulieferern nicht unbedingt von selbst entsteht, aber durchaus durch Anstöße von außen angeregt werden kann. Eine Integration des Angebots von Qualifizierungsmaßnahmen in ein Gesamtkonzept der Lieferantentwicklung erfordert jedoch, daß im Abnehmerunternehmen erstmal eine systematische Koordination und Kooperation zwischen den zuständigen Fachleuten aus Einkauf, Qualitätssicherung, Lieferantentwicklung und der Weiterbildungsabteilung in Gang kommt. Derzeit findet bei den meisten Abnehmern kaum Erfahrungsaustausch zwischen diesen Abteilungen statt: weder verfügt die Weiterbildungsabteilung über Zugang zu Informationen über Qualifizierungsbedarf bei Lieferanten, noch nutzen die mit Fremdleistungsbezug befaßten Stellen bei auftretenden Problemen mit Kaufteilen systematisch das Know-how der Weiterbildungsabteilung. Das heißt: auch im Abnehmerbetrieb muß sich die Einsicht eines Zusammenhangs zwischen Qualität und vor-

handenem Qualifikationspotential noch auf breiter Front, also bis auf die Ebene des einzelnen Einkäufers und Außendienstlers, durchsetzen. Dazu bedarf es innerbetrieblicher Promotoren, die eine breite Thematisierung dieses Problemzusammenhangs und die entsprechenden Austauschprozesse zwischen den Bereichen im Abnehmerunternehmen in Gang bringen.<sup>12)</sup>

Langfristig erfolgreich wird Weiterbildungskooperation aber nur sein, wenn es zu einer Zusammenarbeit auch bei der Gestaltung und Durchführung der Maßnahmen kommt. Das heißt, der Abnehmer muß nicht nur seine technischen Kapazitäten, seine Lehrgangskonzepte und Lehrkräfte zur Verfügung stellen, sondern er muß auch bereit sein, die Maßnahmen in Zusammenarbeit mit Fachleuten aus den Zulieferbetrieben entsprechend den Bedürfnissen der Arbeitskräfte dort umzugestalten, ggf. sie zu erweitern oder zu vereinfachen. Dazu ist die Ermittlung des Anpassungsbedarfs in den Zulieferunternehmen und die Mobilisierung entsprechenden Sachverständigen im Abnehmerunternehmen und in den beteiligten Zulieferbetrieben erforderlich. Daß sich selbst bei Anpassung an die Bedürfnisse der Lieferanten nur ein Teil der vom Abnehmer durchgeführten Weiterbildungsmaßnahmen für kleine Zulieferer eignet<sup>13)</sup> und daß umgekehrt für erhebliche Teile des Qualifizierungsbedarfs der Lieferanten die Abnehmer als Anbieter kaum in Betracht kommen, liegt auf der Hand. Doch dürfte trotz dieser Einschränkungen noch eine ausreichend große Schnittmenge gemeinsamer Qualifizierungsaufgaben vorhanden sein, die für eine Weiterbildungskooperation in Frage kämen.<sup>14)</sup> Ein attraktives Angebot für kleine Zulieferbetriebe wird Qualifizierungsunterstützung durch die großen Abnehmer außerdem nur dann sein, wenn sie sich von einer allzu engen Orientierung an den Anforderungen des jeweiligen Abnehmers löst und i. d. S. breit nutzbare Qualifikationen vermittelt.<sup>15)</sup>

### 2.3 Perspektiven

Die Intensivierung überbetrieblicher Arbeitsteilung im Rahmen der neuen Rationalisierungsstrategien eröffnet also durchaus Potentiale für eine Kooperation zwischen Abnehmern und Zulieferern auch in Qualifizierungsfragen. Ihre breitere Umsetzung bedarf jedoch externer Anstöße und ist, wie sich zeigt, an eine Reihe nicht einfach herzustellender Voraussetzungen sowohl in den kleinen Zulieferbetrieben als auch bei den Abnehmern gebunden. Dabei gilt es vor allem, bei den beteiligten Akteuren ein Bewußtsein für den Zusammenhang zwischen Qualität und Qualifikation zu schaffen.<sup>16)</sup> Letztlich liegt der Qualifizierungskooperation zwischen Abnehmer und Zulieferer jedoch ein ökonomisches Kalkül zugrunde: und zwar die strategische Entscheidung des Abnehmers für Fremdbezug und die Entscheidung für den jeweiligen Lieferanten. Beide Entscheidungen sind reversibel. Damit ist die Beziehung zwischen Hersteller und kleinem Zulieferer tendenziell instabil. Qualifizierungskooperation<sup>17)</sup> zwischen Abnehmern und ihren kleinen Zulieferern kann daher ein zwar ausbaufähiges, aber immer nur eines von mehreren Instrumenten sein, das Qualifikationspotential und die Weiterbildungssituation in kleinen Zulieferunternehmen zu verbessern.

#### Anmerkungen

<sup>1)</sup> Das empirische Material wurde im Zuge einer 1989 von den Autoren durchgeführten Expertise für das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft gewonnen, in deren Verlauf Expertengespräche in Zulieferbetrieben aus mehreren kleinbetrieblich strukturierten Branchen (EBM-Warenherstellung, Kunststoffverarbeitung, Werkzeug- und Formenbau), in großen Abnehmerbetrieben (aus der Automobil-, der Elektroindustrie und dem Maschinenbau) sowie bei Weiterbildungseinrichtungen und Verbänden geführt wurden. Vgl.: Weimer, S.; Mendius, H.-G.: Neue Anforderungen an Zulieferbetriebe im Groß-Kleinbetriebsverbund – Eine Herausforderung für die Qualifizierungspolitik, Reihe: Arbeitspapiere aus dem Arbeitskreis Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung, Heft 90-5, Paderborn 1990. Die weitere Ausarbeitung erfolgte im Rahmen des Teilprojekts B5 „Arbeitsmarktstrukturen und kleinbetrieblicher Sektor“ des SFB 333 „Entwicklungsperspektiven von Arbeit“.

<sup>2)</sup> Zu den neuen Rationalisierungsstrategien vgl.: Altmann, N.; Sauer, D. (Hrsg.): Systemische Rationalisierung und Zulieferindustrie, Frankfurt – New York 1989.

- 9) Ob in diesem Übersetzungsprozess die Außen- dienstmitarbeiter der Abnehmer, die im Rahmen ihrer Audits Einblick in die Personalstruktur ihrer Zulieferer erhalten, eine Rolle spielen können, ist aus unserer Sicht eher skeptisch zu beurteilen: zwar wird in den Gesprächen mit den für Lieferantenbetreuung Verantwortlichen bei den Abnehmern durchaus konzipiert, daß Qualitätsprobleme vielfach auf Qualifikationsdefizite zurückzuführen sind, allerdings sind entsprechende Interventionen — sieht man einmal von den obligatorischen DGQ-Zertifikaten ab, die zudem auf wenige betriebliche Qualitätsfachleute beschränkt bleiben — die Ausnahme. Scheut man sich ansonsten nicht, in die Zulieferbetriebe „hineinzuregieren“, gelten Gespräche mit Zulieferern über die Qualifikation ihres Personals als „heikel“. Außerdem dürfte vielen „Außendienstlern“ die Kompetenz fehlen, den betrieblichen Qualifikationsbedarf ihrer Zulieferer zu definieren und erst recht, gezielte Qualifikationsmaßnahmen vorzuschlagen.
- 9) Eine ausschließliche Lösung über den Markt zeitigt auch durchaus Folgekosten für den Abnehmer, der u. U. in den Aufbau eines Zulieferers erheblich investiert hat, d. h., Audits und Beratungen durchgeführt hat, Datentechnische Verknüpfungen aufgebaut hat etc.
- 10) Dabei muß Weiterbildungskooperation ihren Sinn auch keinesfalls verlieren, wenn z. B. im Zuge des Trends zum *singlesourcing* die Zahl der kleinen Zulieferbetriebe, die direkt an den großen Abnehmer liefert, tendenziell sinkt. So zeigt sich etwa beim Bezug komplexer vormontierter Komponenten, daß es oft nicht gelingt bzw. sich nicht als zweckmäßig erweist, die gesamte Qualitätsverantwortung dem Lieferanten der ersten Stufe zuzuweisen, da diese wiederum oft nicht über die Voraussetzungen verfügen, ihre Lieferanten der zweiten Stufe entsprechend zu kontrollieren und zu unterstützen. Eine Unterstützung durch den Abnehmer ist zumindest dann in Betracht zu ziehen, wenn auch der Lieferant der zweiten Stufe einen wichtigen Beitrag zur Qualität des Endprodukts leistet.
- 10) Es handelt sich um die Sonderauswertung der Daten aus der ISF-RKW-Untersuchung von 1988 zur Situation der betrieblichen Personalplanung, vgl. Weimer, S.; Mendius H.-G. (1990)
- 11) Weiterbildungskooperation zwischen Großunternehmen und Kleinbetrieben ist bei einer anderen Form vertikaler arbeitsteiliger Verknüpfung zwischen Groß- und Kleinbetrieben schon seit langem Praxis: so stellen die Automobilhersteller ihren nachgelagerten Verkaufs- und Servicebetrieben des Kfz-Gewerbes in großem Umfang Schulungsmöglichkeiten zur Verfügung, deren Qualität im Urteil der Kfz-Betriebe und ihrer Beschäftigten durchweg hoch ist. Allerdings zeigen sich in der ausgeprägten Markenspezifität der Schulungen auch die spezifischen Risiken dieser Form der Weiterbildungskooperation.
- 11) Dabei kommt es darauf an, daß in die Kalkulation nicht nur die Kosten fehlerhafter Teile, sondern auch Einsparungen einbezogen werden, die sich durch Vermeidung von Nacharbeiten, Demontagen und Fertigungsstillständen erzielen lassen.
- 12) Bei der Herstellung der erheblichen Zahl von Teilen, die so oder ähnlich sowohl vom Hersteller selbst gefertigt als auch von Lieferanten bezogen werden, liegt eine Nutzung der gemachten Erfahrungen bei der Qualifizierung der damit Beschäftigten besonders nahe.
- 12) Hintergrund können z. B. Auslastungsinteressen der Weiterbildungsabteilung sein.
- 13) Mit den Interessenkalkülen, die bei „Make-or-buy-Entscheidungen“ von den damit befaßten Instanzen bei den Großunternehmen angestellt werden und speziell mit der Frage, wie dabei die speziellen Wettbewerbsvor- und -nachteile kleinerer Zulieferer bewertet werden, befaßt sich u. a. Semlinger, K.: Fremdleistungsbezug als Flexibilitätsreserve. In: Altmann, N.; Sauer, D. (Hrsg.): Systemische Rationalisierung und Zulieferindustrie. a. a. O.
- 13) Dies gilt nicht zuletzt dort, wo die Gefahr besteht, daß über den Weg der Weiterbildungs-
- kooperation kleinen Zulieferern ungeeignete, weil zu großbetriebsorientierte Problemlösungen „aufgestülpt“ werden.
- 14) In vielen Fällen könnte schon das Zurverfügungstellen von Lehrmitteln und Referenten eine wichtige Hilfe für die Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen in kleinen Zulieferbetrieben darstellen.
- 15) Das Interesse der Abnehmerbetriebe an einer allzu engen Bindung ihrer Zulieferer ist ohnehin ambivalent, sieht man doch in einer gewissen Autonomie und den aus der Zusammenarbeit mit mehreren Abnehmern resultierenden Synergieeffekten auch eine für sich nutzbare Produktivitätsquelle.
- 15) Die Verbesserung der Qualitätssicherung wird zunehmend als ein entscheidender Aspekt der Wettbewerbsfähigkeit erkannt. Das Bundesministerium für Forschung und Technologie implementiert daher derzeit ein umfassendes Förderprogramm „Rahmenkonzept Qualitätssicherung“. Da das Programm sich u. a. die Erarbeitung von Qualitätssicherungskonzeptionen für kleine und mittlere Unternehmen zum Ziel gesetzt hat und die Bedeutung des Qualifizierungsaspekts für die Qualitätssicherung durchaus thematisiert, könnten von einer Integration der Qualifizierungskooperation in dort laufende Forschungsvorhaben wichtige Impulse für die Umsetzung dieses Konzepts ausgehen.
- 17) Qualifizierungskooperation könnte allerdings im Erfolgsfall zur Stabilisierung der Zuliefer-/ Abnehmerbeziehung beitragen.

## Bundesinstitut für Berufsbildung

Wolfgang Becker

### Rehabilitation, Bildung und Computertechnik

#### Neue Techniken zur beruflichen Qualifizierung Körperbehinderter

1991, 108 Seiten, Schutzgebühr 15,— DM, ISBN 3-88555-417-8.

Computergestützte Bildungsstrategien für Behinderte nehmen in der pädagogischen Diskussion einen immer breiteren Raum ein.

Während der Einsatz von Computern als schulische Lernhilfe durchaus strittig ist, bietet die computergestützte berufliche Rehabilitation vor allem für schwer und/oder mehrfach körperlich Behinderte völlig neuartige Chancen für die Eingliederung dieser Personengruppe in Ausbildung und Arbeit.

Vor dem Hintergrund praktischer Erfahrungen und Ergebnisse aus einem Modellprojekt in Berlin reflektiert der Autor grundlegende Positionen aus Bildungstheorie und Bildungspolitik und zeigt Umsetzungsmöglichkeiten computergestützter beruflicher Rehabilitationsmaßnahmen auf.

Sie erhalten diese Veröffentlichung beim Bundesinstitut für Berufsbildung — K 3/Veröffentlichungswesen — Fehrbelliner Platz 3 — W-1000 Berlin 31 — Tel.: (0 30) 86 83-5 20/5 16, Fax: (0 30) 86 83-4 55.

**bi**  
**bb**

## Probleme und Perspektiven der Medienentwicklung für die Ausbildung im Handwerk

Klaus Hahne

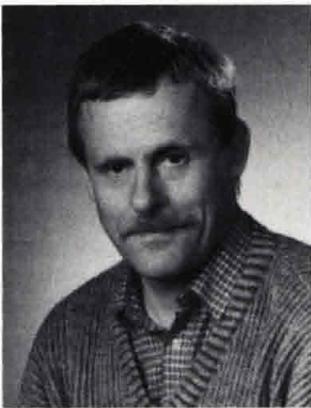
*Die Verwendung geeigneter Lernmittel oder Medien ist in der beruflichen Bildung zunehmend ein Anzeichen für Qualität und Professionalität von Qualifizierungsprozessen. Die Möglichkeiten der reflektierten Medienverwendung können in der Praxis aufgrund vielfältiger Schwierigkeiten häufig nicht realisiert werden.*

Mit vier Beispielen der Medienentwicklung für das Handwerk wird gezeigt, wie

- der Einbezug der Anwender in die Medienentwicklung
- die mediale Kompetenz und das berufliche Selbstverständnis der Ausbilder
- das Vermittlungskonzept der Medien und die Struktur handwerklicher Qualifizierungsprozesse in kleinen und mittleren Betrieben
- die Bewertung von medial aufbereiteten und realen Lernsituationen an komplexen Maschinen durch die Ausbilder

sich auf die Akzeptanz und die tatsächliche Medienverwendung in der Ausbildung auswirken können.

*Fazit: Die Entwicklung brauchbarer Medien aufgrund eines erkannten Bedarfs der Ausbildungspraxis stellt ohne integrierte Bemühungen um die Implementation dieser Medien ins Praxisfeld oft keinen hinreichenden Ansatz zur Verbesserung der Ausbildung dar.*



Dr. Klaus Hahne  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung  
5.1 „Medienentwicklung und Mediendidaktik“ im  
Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin.

### Allgemeine Funktionen des Medieneinsatzes in der beruflichen Bildung

Lernmittel oder Medien haben in Lern- bzw. Bildungsprozessen wichtige und vielfältige Funktionen: Sie können relevante Informationen transportieren, Lerninhalte, Lernziele, Qualifikationen und Arbeitstechniken angeben, sie können auf unterschiedlichen Abstraktionsniveaus komplexe bzw. nicht zugängliche Realsituationen veranschaulichen, nachvollziehbar und transparent machen, sie können seltene Erfahrungen bereitstellen

und anderes mehr.<sup>1)</sup> Für die berufliche Bildung im engeren Sinne lassen sich die skizzierten Möglichkeiten der Medienverwendung in drei Funktionsbereiche zusammenfassen:<sup>2)</sup>

- Ausbildungsmittel können standardisierend, veranschaulichend und strukturierend wirken. Sie organisieren den Lernprozeß oft bis in Feinstrukturen hinein, z. B. durch die Vorgabe von Arbeitsschritten und Werkstücken. Dies gilt nicht nur, wenn sie in der Form von Lehrgängen oder Übungsreihen konzipiert sind, sondern auch für die offeneren Formen des Leittextes oder eines projektorientierten Ausbildungsmittels. Sie befreien die Ausbildung, damit im gewissen Maße von den Zufälligkeiten und Individualitäten, die durch den Ausbildungsbetrieb, durch die dort vorhandenen Ausbilder, durch die Spezialisierung des Betriebes, durch seinen Charakter als Kleinbetrieb oder anderes vorgegeben sind. Damit sind Medien auch eine wichtige Hilfe, neue Ausbildungsordnungen in der Ausbildungsrealität umzusetzen.

- Die Medien können die Informations- und Erklärungsarbeit des Ausbilders auf ein notwendiges Minimum beschränken. Durch die Ablösung oder

zumindest Entlastung des Ausbilders von der Rolle des Informationsvermittlers wird dieser freier für die Wahrnehmung seiner eigentlichen pädagogischen Aufgaben, nämlich der Organisation des Ausbildungsprozesses und der individuellen Lernberatung. Im Rahmen seiner Kompetenz als Medienanwender kann er mit Hilfe der Medien seine verfügbaren Lehrmethoden variieren und erweitern und den Schwerpunkt seiner Vorbereitungsarbeit von der Erarbeitung und Bereitstellung der Information auf die Präsentation dieser Information in aktivierenden Lehr-/Lernzusammenhängen verschieben.

- Für die Auszubildenden bietet die Verwendung vor allem die Möglichkeit, den Lernprozeß zu individualisieren, weil die in den Medien enthaltenen Informationen prinzipiell jederzeit für den Lerner abrufbar sind, darüber hinaus können sie motivierend und aktivierend wirken und auch eine Selbstkontrolle des Gelernten möglich machen.

### Besonderheiten der Ausbildung im Handwerk

Um der Frage nach den Möglichkeiten des Medieneinsatzes in der betrieblichen und überbetrieblichen Ausbildung des Handwerks nachzugehen, soll zunächst die Ausbildungssituation im Handwerk skizziert werden:

Vollzog sich die Ausbildung früher im wesentlichen durch das unmittelbare Lernen am Vorbild von Gesellen und Meistern und durch die im Laufe der Lehrzeit zunehmende Beteiligung der Lehrlinge an der Erfüllung der betrieblichen Aufträge, so wird dieses Lernen am Arbeitsplatz im Handwerksbetrieb oder auf wechselnden Baustellen zunehmend ergänzt durch systematische Unterweisungen und Qualifikationsvermittlung in überbetrieblichen Lehrgängen. Der Lernort „überbetriebliche Ausbildungsstätte“ soll dabei zwei unter-

schiedlichen Qualifikationserfordernissen gerecht werden:

- der elementaren Vermittlung grundlegender Qualifikationen, für deren Vermittlung im handwerklichen Einzelbetrieb häufig die notwendige Ausbilderkapazität und die geeigneten Lehrwerkstätten fehlen.
- Vermittlung von Qualifikationen in technologischen Bereichen, die so komplex sind, daß sie in den einzelnen kleineren und mittleren Handwerksbetrieben mit jeweils unterschiedlichen Produktionsschwerpunkten nicht oder nicht ausreichend vermittelt werden können.

Die überbetrieblichen Lehrgänge stellen eine definierte Lehr-/Lernsituation dar, weil in ihnen sowohl die zu vermittelnden Inhalte festgeschrieben sind als auch im wesentlichen die Art und der Zeitraum, in dem diese Vermittlung zu geschehen hat. Für die Durchführung dieser Lehrgänge sind Ausbildungsmittel und Medien in der Form von Lehrgängen, Übungsreihen und audiovisuellen Medien sowohl für Ausbilder als auch für Auszubildende in der Konzeption klar definiert. Medium und Lernsituation befinden sich in Übereinstimmung.

Ganz anders stellt sich das Problem der Medienverwendung in der betrieblichen Ausbildung:

Hier vollzieht sich das Lernen in der Regel im Arbeitsprozeß, d. h., der Auszubildende wird im Rahmen seiner wachsenden Kompetenz zunehmend an der Erfüllung betrieblicher Aufträge beteiligt und lernt dabei hauptsächlich durch das Vorbild und die Anleitung von Gesellen und Meistern. Die Aufträge wechseln, und gerade für das Handwerk sind relativ einmalige und unterschiedliche Aufträge typisch. Solche Aufträge sind schwer für systematisches Lernen zu vereinheitlichen. In eine solche komplexe Lern- und Arbeitslandschaft passen „klassische“ Ausbildungsmittel etwa in der Form von Lehrgängen, Übungsreihen und audiovisuellen Unterrichtsmitteln nur schwer herein.

Die handwerkliche betriebliche Ausbildung hat zweifellos den Vorteil, daß es sich dabei um ein „Lernen im Ernstfall“ handelt, welches im allgemeinen eine hohe Motivation mit sich bringen kann. Dem steht der Nachteil gegenüber, daß die zu überarbeitenden betrieblichen Aufträge nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten akquiriert und erledigt werden müssen und daß die darin zu erwerbenden und zu vermittelnden Qualifikationen und Arbeitstechniken sich nur selten in ein abgestimmtes aufeinander aufbauendes Lern- bzw. Qualifizierungskonzept einordnen lassen.

## Die Medienentwicklung für das Handwerk im BIBB

Um die folgenden Beispiele der Medienentwicklung und des Medieneinsatzes in der handwerklichen Ausbildung verständlich zu machen, sollen die bildungspolitischen Prinzipien, nach denen im Bundesinstitut die Medienentwicklung und Medienforschung erfolgt, kurz verdeutlicht werden:

Die Entwicklung und Erforschung von Ausbildungsmitteln bzw. Medien im BIBB erfolgt grundsätzlich nach dem Subsidiaritätsprinzip. Damit ist gemeint, daß das BIBB nur dort tätig wird, wo ein wissenschaftlich ermittelter oder durch Bekunden der entsprechenden Praxis nachgewiesener Bedarf an Ausbildungsmitteln plausibel gemacht werden kann, der nicht durch Eigenleistung der Verbände oder durch privatwirtschaftliche Initiativen befriedigt werden kann.

Mit anderen Worten, die Medienentwicklung und Medienforschung des Bundesinstituts wird aus zwei Quellen angeregt und induziert:

1. Die Ausbildungspraxis kann über ihre Verbände (z. B. Arbeitgeberverbände, Arbeitnehmer) einen Bedarf an Qualifikationsmitteln anmelden, der dann vom BIBB in Entwicklungs- und Forschungsprojekten aufgegriffen und weiterbearbeitet werden kann.

2. Es können aber auch auf der Grundlage wissenschaftlicher Bedarfsanalysen Qualifikationslücken ermittelt bzw. Qualifizierungskonzepte als notwendig nachgewiesen werden, die dann ebenfalls zu Medienprojekten führen können.

Handlungsbedarf oder Anlaß für den Start eines Medienentwicklungsprojektes ist meist dadurch gegeben, daß eine neue Ausbildungsordnung mit darin beschriebenen neuen Qualifikationen in der handwerklichen Ausbildung umgesetzt werden soll. Überbetriebliche Ausbildungsstätten und Handwerksbetriebe benötigen oft zur Umsetzung der neuen Ausbildungsordnung Unterstützung und melden ihren Bedarf an Umsetzungshilfen<sup>3)</sup> bzw. Ausbildungsmitteln an.

Der Bedarf unterschiedlicher Gewerke und Handwerksbereiche nach Umsetzungshilfen und Ausbildungsmitteln hat eine gewisse Durchschlagskraft gegenüber der Notwendigkeit, die Ausbildungsmittel im Sinne einer formativen Evaluation mehrfach in unterschiedlichen Praxisfeldern der betrieblichen und überbetrieblichen Ausbildung zu erproben.

Es spricht einiges für die Hypothese, daß die Akzeptanz von Ausbildungsmitteln entscheidend mit der Beteiligung der Medienanwender schon bei der Medienentwicklung zusammenhängt. Im **Idealfall einer Medienentwicklung** werden möglichst viele potentielle Anwender in allen Phasen beteiligt. Die Medien-erprobungen durch diese Anwender fließen kontinuierlich in die Weiterentwicklung der Medien ein. Gleichzeitig werden die Anwender pädagogisch qualifiziert und im weiteren Umfeld zu Multiplikatoren. Im **Normalfall einer Medienentwicklung** muß man sich mit repräsentativen Modellen der Anwenderbeteiligung und des Praxis-einbezuges ohne die Möglichkeiten mehrfacher Erprobungen begnügen.

So hat das BIBB für drei Bereiche (Metall/Bau/Holz) Fachausschüsse

gebildet, die die Projekte bei der Medienentwicklung und Medienforschung langfristig beraten. In diesen Fachausschüssen sind Vertreter der relevanten Verbände (Arbeitnehmer, Arbeitgeber) sowie der Berufsschullehrer, des Bundes und der Länder vertreten.

Um den Einbezug der Praxis mit dem jeweiligen aktuellen berufspädagogischen und technologischen Know-how noch stärker in der Medienentwicklung zu sichern, als dies allein durch die Beratung durch den Fachausschuß möglich ist, wird zu den Medienprojekten zumeist ein Sachverständigengremium als engere Expertenrunde gebildet. In diesen Sachverständigengremien, in denen ein hohes Maß an Praxiskennntnis und aktueller berufspädagogischer und technologischer Kompetenz zusammenkommt, werden dann Detailprobleme der Medienentwicklung erörtert.

Diese Einbeziehung der Praxis hat sich insoweit bewährt, als damit ein Verfahren gefunden worden ist, mit relativ geringem Aufwand eine gewisse Zielgruppenausrichtung und Praxistauglichkeit sicherzustellen. Sie kann jedoch eine praktische Erprobung der Medien in der jeweiligen Ausbildungssituation, für die sie bestimmt worden sind und die Beteiligung der Ausbilder als Anwender in größerem Umfang nicht ersetzen.

## Ein Beispiel für eine pragmatische Lösung des Einbezugs der Anwender

In dem Projekt „Entwicklung und Erprobung von Ausbildungsmitteln für die überbetriebliche Ausbildung im Dachdeckerhandwerk“ löste man die Probleme des Einbezugs der Anwender und der mangelnden Evaluationsmöglichkeiten auf folgende Weise:

Als 1981 eine neue Ausbildungsordnung für Dachdecker in Kraft trat, die auch überbetriebliche

Lehrgänge als Bestandteil der fachpraktischen Ausbildung vorsah, regten die Sozialpartner an, beispielhaft Handreichungen bzw. Medien für die überbetriebliche Ausbildung zu entwickeln, mit dem Ziel, sowohl bundesweite Qualifikationsstandards zu setzen, als auch andererseits den unterschiedlichen regionalen Bedürfnissen in der Verwendung unterschiedlicher Werkstoffe und Arbeitstechniken Rechnung zu tragen. Für das BIBB war hierdurch der klassische Fall eines Medienprojektes nach dem Subsidiaritätsprinzip gegeben.

Um die Praxisnähe der Ausbildungsmittel zu gewährleisten, sollten die vorhandenen Ausbildungserfahrungen der eingerichteten überbetrieblichen Ausbildungsstätten besonders intensiv in die Medienentwicklung mit einbezogen werden. Dazu wurde folgendes Verfahren gewählt: Ein Sachverständigenkreis mit Vertretern der Sozialparteien, aber auch mit Praktikern aus Ausbildungszentren tagte in regelmäßigen Abständen unter der Leitung eines von allen Beteiligten akzeptierten Moderators. Sowohl der Moderator als auch einzelne Sachverständige legten Manuskripte mit praxisbewährten Übungen vor, die aus der Arbeit an überbetrieblichen Ausbildungsstätten hervorgegangen waren. Die Manuskripte wurden im Sachverständigenkreis kritisch diskutiert und anschließend im Bundesinstitut didaktisch und redaktionell weiter bearbeitet. Das Sachverständigengremium führte seine Arbeitssitzungen im wechselnden Turnus an den überbetrieblichen Ausbildungsstätten des Dachdeckerhandwerks durch, so daß auf jeder Sitzung die lokalen Ausbilder mit ihren Erfahrungen zu den Sitzungen hinzugezogen werden konnten. Zusätzliche Besichtigungen und Hospitationen in der Fachpraxis der jeweiligen Ausbildungsstätten sorgten dafür, daß der Sachverständigenkreis die dortigen spezifischen regionalen Gegebenheiten kennenlernen und für die Ausbildungsmittel berücksichtigen konnte.

Mit dieser Mischung von Rückgriffen auf Praxiserfahrungen aus Ausbildungszentren, auf regionale Gegebenheiten, auf das Expertenwissen unterschiedlicher Sachverständiger und auf das vorhandene didaktische und redaktionelle Know-how des Bundesinstituts konnten so Ausbildungsmittel entwickelt werden, die eine hohe Akzeptanz und Wirkung erreichten.

## Ein Beispiel zur Notwendigkeit von Medienkompetenz als Voraussetzung für die Medienanwendung

Nach der Verordnung über die Stufenausbildung Bau von 1974 hatten die Wirtschaftsverbände (d. h. die Bauindustrie und das Baugewerbe [Handwerk]), die an ihren Ausbildungszentren für die überbetriebliche Unterweisung in der Grundbildung entwickelten Übungen zentral zusammenzufassen und zu einer ersten Übungsreihe weiterentwickeln zu lassen. Später wurde diese Übungsreihe relativ unverändert vom Bundesinstitut in Zusammenarbeit mit den Tarifpartnern der Bauwirtschaft (also Bauindustrie, Bauhandwerk und IG Bausteine-Erden) als Übungsreihe herausgegeben.

Auf der Basis dieser Übungsreihe hat dann das Bundesinstitut Lehrgänge für die Grundbildung in den Bauberufen entwickelt. Der Unterschied zwischen den Übungsreihen und den Lehrgängen bestand darin, daß die Übungsreihen nur geeignete Aufgabenstellungen im Sinne der Umsetzung der neuen Ausbildungsordnung enthielten, die dazu notwendigen Erklärungen der Arbeitsschritte und die Hilfe zur Realisierung der Aufgaben aber dem Ausbilder überließen. Demgegenüber hatten die Lehrgänge die Aufgabe, eine praxisorientierte systematische Einführung in die Tätigkeitsbereiche der Bauberufe zu geben. Dazu wurden die Übungsbeispiele mit ausführlich kommentierten und illustrierten Hinweisen zu den einzelnen Arbeitsschritten versehen und zusätz-

liche fachtheoretische Begründungszusammenhänge bereitgestellt.

Obwohl das Konzept der vom BIBB entwickelten Lehrgänge und die Anwendungssituation in den überbetrieblichen Ausbildungsstätten übereinstimmten, wurden die Lehrgänge von der Ausbildungspraxis nicht in dem Maße angenommen, wie es zu erwarten gewesen wäre.

Als Ablehnungsgründe wurden von den Ausbildern zunächst „mangelnde Praxistauglichkeit“ und „Theorielastigkeit“ genannt. Auf Nachhaken bei Gesprächen mit Ausbildern kam heraus, daß diese einen Autoritätsverlust durch die Verwendung der Medien mit ihrem Potential zur Selbstinstruktion für Auszubildende befürchteten. Offenbar definierten sie ihre Kompetenz und Selbstverständnis als Ausbilder vorrangig aus ihrer Funktion als Informationsvermittler und aus ihrer Kenntnis des Stoffes (bzw. der Technologie).

Die aufgezeigten Akzeptanzprobleme verweisen auf zwei häufig anzutreffende Einwände, die der Medienverwendung im Handwerk entgegenstehen können:

1. Es bestehen konzeptionelle Vorbehalte, die sich z. B. als Kritik an der Vertheoretisierung, der Verschulung oder dem zu großen Umfang dingfest machen. Dahinter steht ein handwerkliches Selbstverständnis, nachdem eine genügende Ausbildung durch praktisches Tun, Begreifen und Nachvollziehen zu realisieren sei und nach dem eine Vermischung von Theorie- und Praxisanteilen eher zu vermeiden sei.
2. Das Vermittlungskonzept ist bei den Anwendern nur ungenügend bekannt. Die Ausbilder sind mit der Anwendung der Medien überfordert, wenn sie den Wandel der Ausbilderrolle, der durch die Medien ermöglicht wird, nicht nachvollziehen können. Dieser besteht darin, daß die eigene intensive Sachvorbereitung und die Monopol-

funktion als Informationsvermittler zurücktreten kann gegenüber der Konzentration auf die pädagogischen Momente der Beratung, der Differenzierung und der Förderung Lernschwacher sowie der Beobachtung und Weiterentwicklung der sozialen Gruppenprozesse.

Dieses Nichterkennen von Gestaltungsmöglichkeiten der Ausbildungspraxis, die erst durch den bewußten Einsatz von dafür geeigneten Medien geschaffen werden, läßt sich als mangelnde Medienkompetenz kennzeichnen, die nur durch umfassendere pädagogische Ausbilderqualifizierungen zu überwinden wäre.<sup>4)</sup>

## Ein Beispiel für die Schwierigkeiten der Medienverwendung in der betrieblichen Ausbildung

Um den kleinen und mittleren Betrieben des Tischlerhandwerks die Umsetzung der 1977 erlassenen Ausbildungsordnung zu erleichtern, hat das BIBB – beispielhaft für die Medienentwicklung für die betriebliche Ausbildung im Handwerk überhaupt – eine vollständige Lehrgangreihe erarbeitet, wobei es sich durch einen Fachausschuß sowie durch Sachverständigengremien und externe Autoren aus der Ausbildungspraxis beraten ließ. Die so entstandenen Ausbildungsmittel haben eine gute Akzeptanz bei den Sozialpartnern (Bundesverband HKH und Gewerkschaft Holz und Kunststoff) gefunden.

Den Ausbildungsmitteln als Lehrgängen lag das folgende Vermittlungskonzept zugrunde:

Während Struktur, Lernziele und Inhalte der Übungen vom Ausbildungsrahmenplan übernommen wurden, steht im Zentrum der Übungen jeweils die Erstellung von Werkstücken, die durch ihren Gebrauchswert oder ihren Bezug zur handwerklichen Produktion im Tischlereibetrieb die Auszubilden-

den besonders motivieren sollen. Die Anfertigung von sogenannten „Wegwerfübungsstücken“ sollte durch die Anwendung der Lehrgänge eingeschränkt werden. Die Übungen und Arbeitsaufgaben wurden so konkret dargestellt, daß sie den Auszubildenden fast alle zur Anfertigung des Werkstücks notwendigen Informationen bereitstellten. Mit den Worten von Fachpraktikern läßt sich das Vermittlungskonzept dahingehend bündig zusammenfassen: Der Ausbilder kann dem Auszubildenden Übungen und Arbeitsaufgaben aus den Lehrgängen auf die Hobelbank legen, immer dann, wenn er dieses von den Erfordernissen der betrieblichen Aufgabenbewältigung und aus seiner Kenntnis des Ausbildungsstandes des Auszubildenden für angemessen hält. Der Ausbilder wird so zeitweise von der unmittelbaren Anleitung des Auszubildenden entlastet.

Beobachtungen zur Verwendung der Medien in der betrieblichen Ausbildungspraxis zeigen nun, daß ihr Einsatz im Sinne des Vermittlungskonzeptes im breiten Maßstab nicht realisiert worden ist. Anders formuliert: Der Bekanntheit und der Akzeptanz der Ausbildungsmittel im Tischlerhandwerk steht die verblüffende Tatsache gegenüber, daß die in den Lehrgängen vorgeschlagenen Übungen kaum in der betrieblichen Ausbildung realisiert werden.

Das Vermittlungskonzept endet in der betrieblichen Ausbildungspraxis immer dann, wenn die zu erstellenden Werkstücke einen größeren Zeitaufwand und eine bereits fortgeschrittene Qualifikation von seiten des Auszubildenden erfordern. Der Zeitaufwand, der zu ihrer Erstellung notwendig ist, „rechnet sich nicht“. Auszubildende, die im Rahmen ihrer fortschreitenden Fähigkeiten zunehmend an der Erfüllung der betrieblichen Aufträge beteiligt werden, können nicht lange von dieser Arbeit freigestellt werden. Die einzige Ausnahme hiervon bildet das Gesellenstück. Komplexe Werkstücke aus den BIBB-Lehrgängen können also al-

lenfalls als Anregung zum Gesellenstück dienen.

Bei BIBB-Lehrgängen wie „Furnieren“ oder „Oberflächenbehandlung“ steht das Üben spezieller Techniken gegenüber der Herstellung von Werkstücken so im Vordergrund, daß sich aus der Sache heraus „quasi unter der Hand“ ein anderes Vermittlungskonzept durchsetzt: Die Abfolge von Arbeitsschritten und das Erklären von Techniken wird abgelöst von der Anleitung zur Erstellung konkreter Werkstücke. Die medial aufbereiteten Arbeitstechniken können für Ausbildungszwecke verwendet werden, wenn der Auszubildende bei der Erfüllung von betrieblichen Aufträgen mit diesen speziellen Arbeitstechniken zu tun hat bzw. sie daran lernen kann.

Das Vermittlungskonzept erwies sich mit der betrieblichen Ausbildung im Tischlerhandwerk nur in der Eingangsphase der Ausbildung als einigermaßen stimmig. Ansonsten traten zwischen den Lehrgangsorientierungen und den Anforderungen der betrieblichen Ausbildungspraxis Widersprüche auf, die dazu führten, daß die Medien in einem anderen, viel indirekteren Sinn gewissermaßen „gebrochen“ Verwendung fanden.

## Ein Beispiel für eine gezielte Medienentwicklung zur Behebung von Schwachstellen in der Qualifikationsvermittlung

Der Maschinenlehrgang (sog. genannter TG 4) ist der wichtigste überbetriebliche Lehrgang in der Ausbildung des Tischlerhandwerks und dient vor allem der Arbeitssicherheit und der Unfallverhütung. Die zentrale Vermittlungsmethode ist die Unterweisung an realen Holzbearbeitungsmaschinen. Der Ausbilder zeigt die richtige Handhaltung und führt an den Maschinen den Arbeitsgang vor, die Auszubildenden machen unter Anleitung und Hilfestellung des Ausbilders diese Arbeitsgänge

nach. Das Methodenrepertoire dieser überbetrieblichen Ausbildungslehrgänge läßt sich also auf Vormachen, Nachmachen und Üben reduzieren.

Die Beobachtung der Realsituation zeigte folgenden Schwachpunkt: Selbst gute Ausbilder können an den komplexen Maschinen nicht allen Auszubildenden einer Ausbildungsgruppe gleichzeitig das Wesentliche der Arbeitsgänge zeigen. Der Ausbilder, der an der Maschine steht, kann die Augen der Auszubildenden nicht führen, und durch die passivierende Lehrmethode entsteht Unruhe. Hinzu kommt, daß jeder Auszubildende die entscheidenden Teile aus anderer Perspektive oder gar nicht sehen kann und daß die Maschine durch ihre Verkleidungen oft als Blackbox erscheint, die die eigentlichen Gefahrenmomente und Wirkungsweisen nicht mehr durch äußere Anschauung preisgibt.

Für diese hier nur beispielhaft dargestellten Schwachpunkte der Vermittlung am Realobjekt bietet sich die Videotechnik für ein effizienteres Vermittlungskonzept an. Mit ihr können die Augen der Auszubildenden auf das Wesentliche hingeführt werden, in Trickaufnahmen kann die „Blackbox“-Maschine in ihrer Wirkungsweise geöffnet und veranschaulicht werden, die am Realen nicht sichtbaren Kräfte und Wirkungszusammenhänge können abstrahiert und visualisiert werden. Durch geeignete mediendidaktische Strukturierung kann die passivierende Vormachmethode vermieden werden, indem der Arbeitsfilm durch die nichtkommentierten Darstellungen des Arbeitsganges die Auszubildenden selbst zum Kommentieren einlädt. In einem zweiten Teil wird dann der Arbeitsgang erläutert, wodurch die Auszubildenden eine wichtige Bestätigung ihrer selbst erarbeiteten Erklärungen erhalten.

Diese gezielte Entwicklung von kurzen Arbeitsfilmen behebt eine Schwachstelle in einer definierten Lehr-/Lernsituation. Dem intentionsgerechten praktischen Einsatz

der Medien stehen jedoch Widerstände entgegen. Da ist zum einen das Selbstverständnis der Ausbilder und der für die Ausbildung konzeptionell und verwaltungsmäßig verantwortlichen Holzberufsgenossenschaft zu erwähnen. Nach deren vorherrschendem Verständnis ist die Realsituation der medial aufbereiteten Situation grundsätzlich überlegen. Daher brauche in einem überbetrieblichen Lehrgang, wo die Realsituation verfügbar sei, diese nicht künstlich mit Medien aufbereitet werden.

Vor dem Hintergrund dieser Auffassung ist es frappierend, daß an fast allen überbetrieblichen Ausbildungszentren, in denen die TG 4-Lehrgänge durchgeführt werden, Filme über das Arbeiten an Holzbearbeitungsmaschinen beschafft worden sind und auch eingesetzt werden. Bei diesem Film handelt es sich um kommerziell produzierte Produkte — ursprünglich für den Heimwerkermarkt gedacht — die die Einsatzmöglichkeiten und Arbeitsvorgänge an verschiedenen Holzbearbeitungsmaschinen visualisieren. Diese Filme verdoppeln im allgemeinen die Realsituation (sie zeigen den Meister und dessen Möglichkeit an der Maschine) und sind durch mangelnde Straffung und durch mangelnde didaktische Reduktion relativ lang. Warum werden diese didaktisch wenig geeigneten, weil eher passivierend und verwirrend wirkenden Filme dennoch beschafft und eingesetzt?

Wir vermuten den Grund dafür im folgenden: Der TG 4-Lehrgang ist für den TG 4-Ausbilder sehr anstrengend. Durch das Zeigen von Filmen über Holzbearbeitungsmaschinen kann der TG 4-Ausbilder lern- und motivationsarme Phasen scheinbar sinnvoll überbrücken, und er kann die Gruppe mit dem Einsatz dieser Filme für ansprechende Arbeitsleistung „belohnen“. Der Film hat hierbei eine „Enrichment-Funktion“, d. h., er ist eine nicht zwingend notwendige Ergänzung der Unterweisung, die aber mit dem Lehr-/Lernkontext nicht stringent verbunden wird.

Dieses Beispiel wurde angeführt, um zu zeigen, daß Akzeptanz und Kompetenz bei den Anwendern auch dann ein Nadelöhr für den qualitätssteigernden Einsatz der Ausbildungsmittel in der Ausbildungswirklichkeit darstellen, wenn das Medium selbst als eine gelungene Antwort auf eine strukturelle Ausbildungsschwierigkeit betrachtet werden kann.

## Welche neuen Schwerpunkte lassen sich nun für die Medienentwicklung und -forschung für die Ausbildung im Handwerk skizzieren?

Die handwerkliche Lehre als Lernen am Arbeitsplatz und als Lernen „im Ernstfall“ muß im Sinne einer Feldforschung genauer bezüglich ihrer Lernpotentiale erforscht werden.<sup>5)</sup> Dabei wird sich ein besonderes Interesse auf das mögliche Verschütten dieser Lernpotentiale richten müssen, welches z. B. durch eine gewisse Kommunikationslosigkeit zwischen Ausbildern und Auszubildenden und die Bevorzugung von terminlichen und arbeitsorganisatorischen Sachzwängen gegenüber der gezielten Kompetenzentwicklung bei den Auszubildenden begünstigt wird. Neben einer notwendigen Qualifizierung des Ausbildungspersonals im Handwerk könnte Medienforschung dazu beitragen, dieses Lernpotential effektiver zu nutzen.

Die Entwicklung von Ausbildungsmitteln müßte also darauf zielen, typische Arbeitssituationen (Kundenaufträge und Kernaufträge) zu identifizieren und ihre Lernpotentiale freizulegen. Den relativ „einmaligen“ individuellen handwerklichen Aufträgen muß dabei das zu Verallgemeinernde so entnommen und aufbereitet werden, daß es in komplexen Arbeitssituationen strukturierend, typisierend und elementarisierend, d. h. lernfördernd, wirken kann.<sup>6)</sup> Ausbilder und Auszubildende könnten durch solche offengehaltenen Medien in die Lage versetzt werden, in der

Bearbeitung von Kundenaufträgen Lernpotentiale zu erkennen und zielgerichteter zu lernen, die notwendige Reihe von Handlungen zu strukturieren, aufeinander abzustimmen und in eine Sachlogik zur Erreichung komplexer Zielsetzungen einpassen zu können.

Diese Möglichkeiten werden sich aber nur realisieren lassen, wenn durch eine neue Form des Einbezugs und der Qualifizierung der Anwender ein innovationsförderndes Umfeld entstanden ist. Bei der Herstellung dieses Umfeldes sind die besonderen Organisationsstrukturen des Handwerks mit zu berücksichtigen und mit einzubeziehen. Die beabsichtigte Akzeptanz und betriebliche Verwendung der zu entwickelnden Medien müssen durch weitgehenden Einbezug nicht nur der Ausbildungspraktiker und Anwender, sondern auch der entsprechenden Verbände sichergestellt werden. Nur durch diese Beachtung des komplexen handwerklichen Gesamtumfeldes lassen sich Vorbehalte und Widerstände<sup>7)</sup> überwinden.

Auch wenn sich die zukünftige Medienforschung im Handwerk auf die betriebliche Ausbildung konzentrieren sollte, so darf die Notwendigkeit des Zusammenwirkens aller im Handwerk relevanten Lern- und Vermittlungsorte — d. h. auch der Berufsschule und der überbetrieblichen Berufsbildungsstätten — nicht aus dem Blick geraten. Die notwendige Theoretisierung auch der handwerklichen Praxis, die Vermittlung von neuen Kompetenzen und Schlüsselqualifikationen wird es erforderlich machen, daß aus dem bisher eher additiven Nebeneinander der unterschiedlichen Lern- und Vermittlungsorte in der handwerklichen Ausbildung ein Miteinander entsteht. Dabei werden Medien mit unterschiedlichen Strukturen und für unterschiedliche Adressaten (haupt- und nebenamtliche Ausbilder, Lehrer und Auszubildende) neben der notwendigen pädagogischen Qualifizierung des Ausbildungspersonals eine besonders wichtige Rolle spielen können, weil

sie in der Lage sind, Lernziele und Lerninhalte, Arbeitsaufgaben und Übungen von einem Lernort zum anderen zu „transportieren“, und dort für andere nachvollziehbar zu machen.

Auf diese Weise könnten Medien auch Brücken schlagen zwischen den elementarisierten und systematischen Lernformen in der überbetrieblichen Unterweisung, den theoretischen, oft praxisabgehobenen Lernformen in der Berufsschule und dem bisher ungenügend reflektierten Lernen „vor Ort“ bei der Erfüllung von wechselnden Kundenaufträgen.<sup>8)</sup> Es wird dabei zu untersuchen sein, mit welchen medialen Formen und Aufbereitungen jeweils notwendige Theorieanteile zum besseren Lernen am Arbeitsplatz und Praxisanteile zum besseren Verstehen der dazu notwendigen Theorien vermittelt werden können.

### Anmerkungen

<sup>1)</sup> Vgl. zu den Medienfunktionen im Lernprozeß z. B. Flechsig, Haller: Einführung in didaktisches Handeln. Stuttgart 1976, S. 202ff.; Dichanz u. a.: Medien im Unterrichtsprozeß. München 1974; Heidt: Medien und Lernprozesse. Weinheim und Basel 1976; Dallmann, Preibusch: Erforschung von Unterrichtsmedien. Weinheim und Basel 1974; Wittern: Mediendidaktik — ihre Einordnung in eine offen strukturierte Entscheidungstheorie des Lehrens und Lernens. Opladen 1975.

<sup>2)</sup> Vgl. dazu Laur-Ernst, U. u. a.: Medienforschung in der Beruflichen Bildung. Schriften zu Berufsbildungsforschung, Band 61. Hannover 1981 sowie Eheim, Fahle, Gerwin: Medienentwicklung und Medienforschung in der Beruflichen Bildung — der Modellversuch MMM —, Modellversuche zur Beruflichen Bildung, Heft 22. Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung, der Generalsekretär, Berlin und Bonn 1985 sowie Benner, H.: Ausbildungsmittel in der betrieblichen Berufsausbildung. In „Wirtschaft und Berufs-Erziehung — Zeitschrift für Berufsbildung“ Nr. 6 und 7, 1988.

<sup>3)</sup> Mit Umsetzungen sind Medien für die Hand des Ausbilders im Sinne von Handreichungen und Erläuterungen zur Umsetzung eines Ausbildungsrahmenplanes gemeint.

<sup>4)</sup> Das BIBB betreut Modellversuche zur pädagogischen Qualifizierung des Personals im Handwerk. Auf einem modellversuchsübergreifenden Gespräch wurde deutlich, daß Methoden- und Medienkompetenz eher als Bestandteile innerhalb eines ganzheitlichen und umfassenden Konzepts der personalen und pädagogischen Qualifizierung zu sehen sind.

<sup>5)</sup> Vgl. dazu auch die Arbeiten von Franke, Kleinschmidt u. a.: „Der Lernort Arbeitsplatz“, BIBB (Berlin) 1987 und dieselben: „Ansätze zur Intensivierung des Lernens am Arbeitsplatz (Berichte zur Beruflichen Bildung, Band 90), BIBB (Berlin) 1987.“

6) Eine erste wichtige Entwicklung solcher baustellenbezogener Pilotmedien sehe ich in den „Übungen für die berufliche Bildung im Elektroinstallateur-Handwerk“, wo komplexe und relativ einmalige Probleme der Elektroinstallation von Häusern zu prototypischen Übungen zusammengefaßt worden sind, die der Komplexitätsreduktion bei konkreten Auftragsbewältigungen dienen sollten; auch in dem damaligen Medienprojekt stieß man auf das Problem, eine notwendige breitere Akzeptanz für die Medienverwendung in der betrieblichen Ausbildung des Handwerks zu bewirken; vgl. dazu Laur-Ernst, Suhr, „Ein Vorschlag für praxisbezogene Ausbildungsmittel für das Handwerk“, Berichte zur Beruflichen Bildung Heft 81, BIBB (Berlin) 1985. In einem neueren Medienforschungsprojekt des BIBB „Vermittlungskonzepte und Ausbildungshilfen für die Elektrohandwerke“ versucht man, dieses Problem mit der Identifizierung von Kernaufträgen anzugehen, die als „von der Praxis initiierte Projekte“ begriffen werden und bei deren Bearbeitung durch Ausbilder und Auszubildende die Medien eine Strukturierungshilfe darstellen, um die qualifikatorischen Momente einer Auftragsabwicklung stärker herauszukristallisieren.

7) Vgl. dazu auch Laur-Ernst, Suhr a. a. O., S. 91 ff.

8) Eine Pilotmedienentwicklung im Bereich Bodenbelagarbeiten hat zu dem interessanten Ergebnis geführt, daß das Ausbildungsmittel gewissermaßen in zwei Teile auftrennbar gemacht wird:

Einen ausführlichen Leittext, mit Leitfragen der handlungs- und aufgabenbezogenen Aspekte des Umweltschutzes, der Arbeitssicherheit und die bestimmten Verlegungsarten erklärt und einen aus Checklisten und Strukturierungshilfen bestehenden Leittext zum Ausfüllen, der bei der realen Arbeitsbewältigung auf unterschiedlichen Baustellen helfen soll (als „Hosentaschenmedium“). Diese Arbeiten sind jedoch noch nicht ausreichend in der Praxis erprobt.

Anläßlich des Besuches M. S. Gorbatschows im Juni 1989 in der Bundesrepublik Deutschland wurde ein deutsch-sowjetisches Abkommen über eine vertiefte Zusammenarbeit in der Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften der Wirtschaft unterzeichnet. Innerhalb dieses zunächst bis Ende 1991 geltenden Abkommens wurden fünf Projekte vereinbart, die entsprechend ihrer Anlage vor allem im Sinne der Systemanalyse und Politikberatung geeignet sind, den sowjetischen Reformprozeß zu unterstützen. Einige Zwischenergebnisse eines dieser gemeinsamen Projekte zwischen deutschen und sowjetischen Wissenschaftlern stellt der nachfolgende Beitrag vor. Natürlich können in ihm kaum die allerjüngsten politischen einschließlich bildungspolitischen Wandlungen in der Sowjetunion bzw. in den nunmehr unabhängigen Republiken erfaßt werden. Hierzu verlaufen die Umwälzungen zu rasant. Dennoch ist die Aktualität der Ausführungen gegeben, da die angesprochenen Defizite der Verfahren und Methoden bei der Entwicklung und Einführung neuer Berufsbilder wenn auch mit einer gewissen Spezifik für alle fünfzehn ehemaligen Unionsrepubliken zutreffend sind.

## Entwicklung von Berufsbildern und wirtschaftlicher Wandel in der UdSSR

Klaus-Dieter Meininger

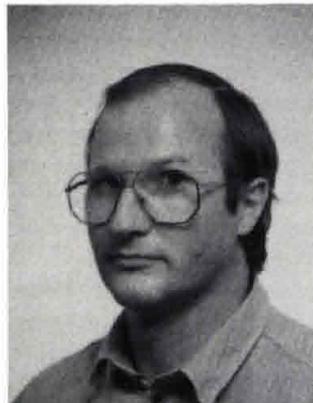
Sicher unbestritten ist die Entwicklung von Berufsbildern, Ausbildungsordnungen, Rahmenlehrplänen sowie vergleichbarer Dokumente nicht nur ein Mittel zur Modernisierung von Berufsbildungssystemen, ihr kommt im Prozeß des weltweiten technisch-ökonomischen Wandels, der Humanisierung der Arbeit und der Modernisierung von Volkswirtschaften mit den Mitteln neuer Technologien eine eigenständige Gestaltungsdimension zu. Eine entscheidende Voraussetzung hierfür ist die Berücksichtigung des wechselseitigen Abhängigkeitsprozesses von Technikentwicklung, Entwicklung der Arbeit sowie der Entwicklung von Qualifikationen für den Arbeitsprozeß.

Diese Leithypothese ist Grundlage eines deutsch-sowjetischen Forschungsvorhabens, das auf die gemeinsame Erarbeitung von Empfehlungen zur Weiterentwicklung etablierter Methoden und Verfahren bei der Erstellung von Berufsbildern in beiden Ländern abzielt. Etappen hierzu sind sowohl die Analyse des Vorgehens als auch die Bestandsaufnahme bezüglich bestehender Defizite bei der Einführung neuer Berufsbilder im Kontext mit obiger Problemstellung. Dabei besteht aufgrund der umfangreichen Wandlungsprozesse in der UdSSR für deren Bildungswesen eine besondere Relevanz. Aus deutscher Sicht werden hierzu im Beitrag einige Ergebnisse vorgestellt.

## Deutsch-sowjetisches Verbundprojekt

Für die Durchführung des Vorhabens „Auswirkungen der Neuen Technologien auf die berufliche Aus- und Weiterbildung (Grundsatzanalyse) — Modernisierung der Berufsbildung als eine Gestaltungsdimension im Prozeß des technisch-ökonomischen Wandels, untersucht am Beispiel der Elektro- und Metallberufe“ haben sich in einem Verbundprojekt zusammengeschlossen

- das Institut Technik & Bildung der Universität Bremen,
- das Bundesinstitut für Berufsbildung sowie
- das Wissenschaftliche Forschungsinstitut für Berufsbildung der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der UdSSR (St. Petersburg).



Dr. Klaus-Dieter Meininger  
Diplom-Ingenieurpädagog; wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut Technik & Bildung der Universität Bremen, Projektleiter im vorgestellten deutsch-sowjetischen Verbundprojekt.

Ursula Hecker

### Arzthelferinnen — Fünf Jahre nach der Ausbildung

Berichte zur beruflichen Bildung,  
Heft 134, Berlin 1991

68 Seiten, 12,— DM  
ISBN 3-88555-454-2

Sie erhalten diese Broschüre im Bundesinstitut für Berufsbildung — K3/Veröffentlichungswesen — Fehrbelliner Platz 3, W-1000 Berlin 31, Telefon: (0 30) 86 83-5 20/5 16.

Ziel der gemeinsamen Arbeit ist es, Empfehlungen zur Ausgestaltung der Methoden und Verfahren bei der Erarbeitung von Berufsbildern, Ausbildungsordnungen, Rahmenlehrplänen sowie vergleichbarer sowjetischer Dokumente zu entwickeln. Dies erfolgt unter der Sicht, inwieweit die Methoden und Verfahren Gestaltungsdimension des technischen und strukturellen Wandels in der Wirtschaft sind.

Zunächst sind drei Projektphasen vorgesehen, die von den beteiligten Institutionen anteilig bearbeitet werden. In einem ersten Arbeitsschritt ging es darum, das Vorgehen bei der Entwicklung und Einführung neuer Berufsbilder in der Bundesrepublik Deutschland und der UdSSR zu analysieren, um so die Basis für weiterführende Arbeiten zu schaffen. Zugleich waren zum Teil erhebliche Informationslücken über das jeweils andere System zu schließen. Die Analyse wurde von deutscher Seite auf der Basis von Literaturauswertungen vorgenommen. Sie ist auch Grundlage der Ausführungen des vorliegenden Beitrages. Ein zweiter Arbeitsschritt umfaßt eine Bestandsaufnahme zu vorhandenen Defiziten etablierter Methoden und Verfahren der Berufsbildentwicklung in beiden Ländern im Zusammenhang mit dem technischen und strukturellen Wandel in der Wirtschaft, eingeordnet und verglichen am globalen technisch-ökonomischen Wandel.

Schließlich werden gemäß des anvisierten Zieles des Projektes, Empfehlungen zur Weiterentwicklung dieser Methoden und Verfahren erarbeitet.

## Leithypothese

Um adäquate Antworten auf die Fragen der Gestaltung von Berufsbildung, Technik und Arbeit in ihrem unauflösbaren Zusammenhang zu finden, sind die Wechselverhältnisse von Arbeit und Technik, von Bildung (Qualifikation) und Technik sowie von Bildung und Arbeit zu erforschen. So kann dem

wechselseitigen Abhängigkeitsprozeß von Technikentwicklung, Entwicklung von Arbeitsinhalten, -formen und -organisation sowie der Qualifikationsentwicklung entsprochen werden.<sup>1)</sup>

Traditionelle Verfahren der Ableitung von Qualifikationserfordernissen aus Veränderungen in den Technologien und ihre Transformation in Berufsbilder weichen immer mehr dieser Erkenntnis. Das um so mehr, als sich mit den neuen Technologien veränderte Möglichkeiten in der Gestaltung von Arbeit, vor allem hinsichtlich der Nutzung vorhandener Bildungspotentiale als wachstumsfördernder Produktionsfaktor auf tun. Analysen<sup>2)</sup> des Einsatzes neuer Technik und Technologien in verschiedenen Industrieländern zeigen, daß durch differenzierte Strategien von Qualifizierung und entsprechende Qualifizierungsangebote wesentliche Einflüsse auf arbeitsorganisatorische Lösungen hin zu flexiblen Produktions- und Arbeitsweisen, zu qualitätsorientierten und produktinnovativen Industrien ausgeübt werden konnten. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit wurde erhöht, auch als Reaktion auf weltweite Ressourcenverknappung und zunehmende Turbulenzen auf den Absatzmärkten.

Andererseits wurde die Langlebigkeit nationaler institutioneller Bedingungen und Organisationsprinzipien von Ausbildung und Arbeit offenkundig. Sie waren bisher durch die technischen und arbeitsorganisatorischen Veränderungen nur wenig gefährdet. Grundlage für die Entwicklung und Einführung neuer Berufsbilder und Ausbildungsordnungen sind Untersuchungen über Qualifikationsanforderungen als Folge des Wandels von Arbeits- und Arbeitsplatzstrukturen, wobei dieser Wandel als ein vom technischen Wandel determinierter Prozeß unterstellt wird. Hiervon geprägt sind die arbeitswissenschaftlichen Instrumentarien und entsprechende administrative Entwicklungsverfahren. Die Berufspädagogik/Didaktik wiederum sieht in der Transforma-

tion von Inhalten korrespondierender Fachwissenschaften mittels didaktischer Reduktion und Übertragung in Lehrinhalte eine für sich maßgebliche Aufgabe. Bezugspunkte für schulische Rahmenlehrpläne (im gewerblich-technischen Bereich) sowie den Fachunterricht in der Berufsschule sind mehr oder weniger die korrespondierenden Fächer, Fachwissenschaften und -systematiken. Beide Traditionen führen zu Verkürzungen im Verständnis des wechselseitigen Abhängigkeitsprozesses von Technik, Arbeit sowie von Qualifikationen für den Arbeitsprozeß.<sup>3)</sup> In der Bundesrepublik Deutschland wie auch in der UdSSR sind hier von Berufsbildungspraxis, -politik und -planung maßgeblich beeinflusst. Am Beispiel der UdSSR wird das in den folgenden drei Abschnitten kurz angerissen.

Zunächst sei noch auf einen weiteren für das Projekt bedeutsamen Ansatz verwiesen. Wirtschaftlich vergleichbare Industrieländer bzw. -regionen haben die Erfordernisse der Modernisierung ihrer Volkswirtschaften sehr unterschiedlich und mit differenziertem Erfolg bewältigt, obwohl scheinbar gleiche Ausgangsbedingungen vorlagen (z. B. Zugang zu neuen Technologien, Vorhandensein vergleichbarer formaler Qualifikationen).

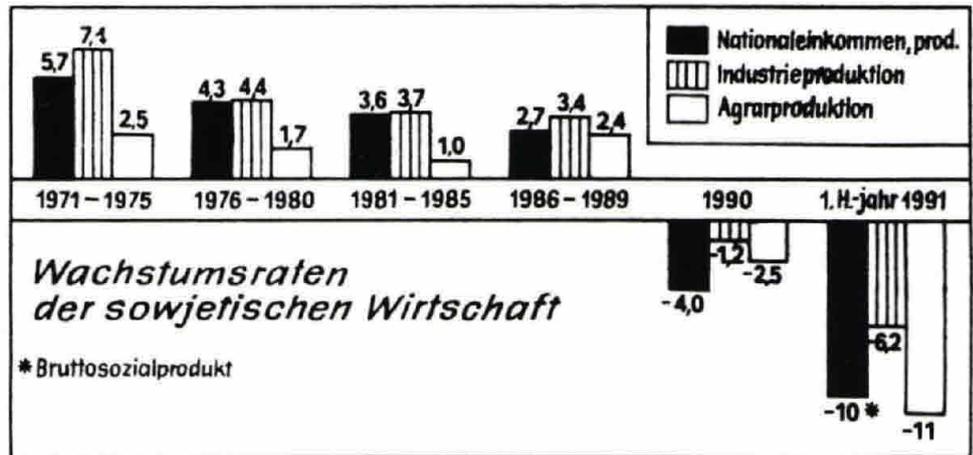
Die Ursachen hierfür liegen im jeweiligen industriekulturellen Kontext eines Landes bzw. in den Unterschieden spezifischer Industriekulturen. Das heißt, die Prozesse von Entwicklung und Anwendung von Technik hängen in hohem Maße von extra-technischen Parametern ab, die sich wechselseitig beeinflussen. Hierzu gehören u. a. länderspezifische Traditionen, nationale Organisationspräferenzen, staatliche Politik und gesellschaftliche Institutionen bis hin zu sozial- und individualpsychologischen Einflußgrößen. Von außerordentlicher Bedeutung sind schließlich Bildungs- und Berufsbildungsinstitutionen sowie Facharbeitertraditionen, die wiederum durch solche Schlüsselvariablen wie Gliederung von Bildungssystemen, Inhalte von

Bildungsprozessen, Mechanismen der Entstehung und Entwicklung von Qualifikationen (einschließlich Sozialisationsmomenten) sowie Ansehen und Bedeutung von Qualifikationen bzw. qualifizierter Arbeit bedingt sind.<sup>4)</sup> Aufgrund dieses Zusammenhanges kann es nur darum gehen, auf Defizite aus der jeweils anderen Sicht hinzuweisen und Empfehlungen und Anregungen zu ihrer möglichen Überwindung zu geben. Die tatsächliche Weiterentwicklung der Verfahren zur Erstellung von Berufsbildern muß dann im Kontext o. g. industriekultureller Einflußgrößen erfolgen.

## Der „menschliche Faktor“ im sowjetischen Reformprozeß

Mit dem Scheitern der Planwirtschaft ist die UdSSR in schwere Bedrängnis geraten. Sie befindet sich heute neben vielfältigen anderen Problemen in einer wirtschaftspolitischen Krise. Alle ökonomischen Indikatoren sind vor allem mit dem Beginn der 90er Jahre rapide gesunken, so daß das gegenwärtige volkswirtschaftliche Leistungsniveau dem eines Entwicklungslandes entspricht (Bild). Das Bruttosozialprodukt beträgt nur etwa ein Zehntel des Pro-Kopf-Einkommens westlicher Industrieländer, wobei eine starke Differenzierung zwischen den noch verbliebenen bzw. ehemaligen Republiken auftritt.

Im Kontext mit den politischen, technisch-ökonomischen und sozialen Wandlungsprozessen, die mit der Perestroika eingeleitet wurden, wurde gerade dem „menschlichen Faktor“ eine entscheidende Bedeutung beigemessen.<sup>5)</sup> Allein schon die Reformierungsbestrebungen des Bildungssystems in den 80er Jahren über Reform (ab 1984) und Modifizierung der Reformbeschlüsse (ab 1988) sind Beleg dafür, daß der Zusammenhang von wirtschaftlicher Entwicklung und Entwicklung des Bildungssystems in seiner Bedeutsamkeit voll erkannt wurde. Die Zweckmäßigkeit eingeschlagener Wege muß sich dagegen noch zeigen, bei-



spielsweise bezüglich des Beitrages zur Verbesserung der Arbeitskräftesituation in qualitativer und quantitativer Hinsicht. Sie äußert sich gegenwärtig sehr dramatisch. Im folgenden soll das kurz belegt werden.

Erstens ist die demographische Entwicklung seit den 80er Jahren stark rückläufig. Gegenüber einem Zuwachs von 11,2 Millionen Menschen im arbeitsfähigen Alter in der zweiten Hälfte der 70er Jahre, waren es 10 Jahre später nur noch 3,2 Millionen Menschen. Hier bieten sich Chancen für den Abbau des personellen Überbesatzes in den meisten Unternehmen. Jedoch ist diese Entwicklung von starken regionalen Unterschieden begleitet. Einen größeren Bevölkerungszuwachs gab es in den mittelasiatischen und kaukasischen Unionsrepubliken, also in jenen Gebieten, die hinsichtlich ihrer Wirtschaftskraft zum Teil weit unter dem allgemein schon geringen Durchschnitt liegen. Da insgesamt neue Arbeitsplätze dort nur zögerlich entstehen sowie infolge geringer Mobilität und Flexibilität hat sich hier bereits ein beträchtliches Arbeitslosenheer gebildet. Die unzureichende Mobilität und Flexibilität der Arbeitskräfte ist nicht zuletzt ein Ergebnis einer sehr engen beruflichen Ausbildung, die bereits in den engprofilieren Berufen ihren Ausgangspunkt hat. Hinzu kommt der sich verschärfende Konflikt zwischen verschiedenen Nationalitäten, der den Einsatz in bestimmten Regionen erheblich

erschwert oder sogar unmöglich macht. Insgesamt sollen Berechnungen zufolge bis zum Jahre 2000 etwa 16 Millionen Arbeitskräfte im ganzen Land freigesetzt werden.<sup>6)</sup>

Zweitens ist die sektorale Verteilung der Arbeitskräfte durch erhebliche Disproportionen gekennzeichnet. So waren 1987 75,7 Prozent aller Erwerbspersonen in der materiellen Produktion (davon 38,4 Prozent im Bereich Industrie/Bauwesen, 19,0 Prozent in der Land- und Forstwirtschaft, 8,8 Prozent im Bereich Transport/Verkehr und 7,9 Prozent im Bereich Handel/Versorgung) und 24,3 Prozent in der nichtmateriellen Produktion tätig.<sup>7)</sup> Dennoch wird in der Berufsbildung fast einseitig auf den Bedarf der materiellen Produktion, insbesondere auf die Industrie orientiert. Der Anteil „qualifizierter Arbeiter“ für den Dienstleistungsbereich macht dagegen nur etwa 10 Prozent aller Absolventen aus.<sup>8)</sup>

Drittens treten weitere Disproportionen in den Berufs- und Qualifikationsstrukturen auf. Während bei Arbeiterberufen ein Defizit vorhanden ist, herrscht ein Überangebot an Hochschulabsolventen. 20 bis 50 Prozent der qualifizierten Arbeiter arbeiten nicht im Profil des erlernten Berufs. Im Durchschnitt macht in den Volkswirtschaftszweigen die Abweichung der Zahl der auszubildenden Arbeiter vom tatsächlichen Bedarf an Arbeitskräften der entsprechenden Qualifikation ungefähr 30 Prozent aus. Erschwerend wirkt das besonders für sol-

che Bereiche der Wirtschaft, in denen sich der technisch-technologische Wandel vollzieht bzw. vollziehen soll. Einrichter, Bediener und Instandhalter für automatisierte Anlagen und Maschinen werden in unzureichendem Maße bzw. nicht dem technologischen Niveau der Produktion entsprechend ausgebildet.<sup>9)</sup> Ein Verdrängungseffekt nach unten erfolgt außerdem, weil mehr als vier Millionen Hoch- und Fachschulabsolventen an Arbeitsplätzen eingesetzt sind, die ein niedrigeres Qualifikationsniveau erfordern.

Viertens sei noch auf die „subjektive“ Seite der Arbeitskräfte verwiesen, die mit zu den Auslösern der Reform im Bildungswesen gehörte und insgesamt die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung tangiert. Neben Mängeln in der allgemeinen und beruflichen Bildung sind es die Einstellungs- und Verhaltensdimensionen der Beschäftigten, wie mangelnde Arbeitsdisziplin und Motivation, Absentismus und ein in seinen sozialen Folgen verheerender Alkoholismus, die Einfluß auf den Niedergang der Produktion haben. Korruption, Machtmißbrauch, das nicht durchgesetzte Leistungsprinzip, die sich stark verschlechternden Arbeitsbedingungen sowie eine weit verbreitete „Schattenwirtschaft“ als Folge der schlechten Versorgungslage stehen in enger Wechselbeziehung zu ihnen. Diese vor allem in den 80er Jahren verstärkt sichtbar gewordene Entwicklung war zugleich Ausdruck des ständigen Nachlassens der ideologisch-moralischen Integrationskraft des sozialistischen Systems in der Sowjetunion und eines sich vollziehenden Bewußtseins- und Wertewandels.<sup>10)</sup> Letzterer stellt heute besonders auch die Wirtschaft vor große Probleme, ist er doch verbunden mit veränderten Einstellungen zur Arbeit und zum Beruf, so der Ablehnung unqualifizierter und uninteressanter Arbeit. Diese Vorstellungen von Arbeit und Beruf stehen heute jedoch im großen Maße im krassen Widerspruch zu den Möglichkeiten bzw. Erfordernissen der wirtschaftlichen Realität.

## **Technischer und ökonomischer Determinismus in den Methoden und Verfahren der Entwicklung von Berufsbildern in der UdSSR**

Die Erkenntnis, daß über die Gestaltung von Berufsbildern ein Beitrag zum technisch-ökonomischen Wandel geleistet werden kann, ist hinlänglich verbreitet.

Programmatisch orientiert sich der Planungsprozeß hierzu in der Berufsbildung an hohen Zielvorstellungen zum Persönlichkeitsbild des qualifizierten Arbeiters der Zukunft, das aktives Mitgestalten von Arbeits- und Lebensbedingungen einschließt.<sup>11)</sup> Dieser postulierte Soll-Stand spiegelt sich in der Bildungsrealität jedoch kaum wider. Vielmehr ist der Planungsansatz auf den problemlosen Einsatz der Absolventen der Berufsausbildung an den Arbeitsplätzen ausgerichtet. Die Verfahren und Methoden zur Entwicklung von Berufsbildern in der UdSSR sind zentralistisch angelegt und folgen fast ausschließlich dem Anpassungsansatz. Das heißt, sie unterliegen einem technischen und ökonomischen Determinismus bezüglich Charakteristiken von beruflichen Tätigkeiten sowie der Arbeitsteilung bzw. -zergliederung. Die Dokumentation der Ergebnisse erfolgt vor allem im „Einheitlichen Tarif- und Qualifikationskatalog für die beruflichen Tätigkeiten“, der „Nomenklatur der Ausbildungsberufe“ sowie den „Berufs- und Qualifikationscharakteristiken“.

Ausgangsbasis für die Ableitung von Lehrplaninhalten des beruflichen Unterrichts sind die im „Einheitlichen Tarif- und Qualifikationskatalog für die beruflichen Tätigkeiten“ erfaßten Qualifikationsmerkmale und Arbeitsinhalte. Der Katalog ist für alle Betriebe und Organisationen sämtlicher Volkswirtschaftszweige (70 Wirtschaftszweigkataloge) bindend. Aufgrund von Lohngruppen- und Qualifikationscharakteristiken der Berufe bzw. beruflichen Tätigkeiten er-

folgt die entsprechend der Qualifikationsstufe des Arbeiters vorzunehmende Aufteilung der Arbeiten nach Lohngruppen. Unterschieden werden im allgemeinen die Qualifikationsgruppen 1 bis 6. Diese Gesamtnomenklatur der Berufe und beruflichen Tätigkeiten enthielt in den 50er Jahren noch 23 000 Berufe bzw. Tätigkeiten. Durch Streichung nicht mehr erforderlicher Berufe bzw. Tätigkeiten und durch Zusammenlegung eng profilierter Berufe ist bis heute eine Reduzierung auf ca. 5 000 erfolgt.<sup>12)</sup>

Neben diesem obligatorischen Dokument findet die „Nomenklatur der Ausbildungsberufe“ Anwendung, nach der die Ausbildung im System der Berufsbildung durchgeführt wird. Sie basiert direkt auf dem „Einheitlichen Tarif- und Qualifikationskatalog für die beruflichen Tätigkeiten“ und hat eine rechtliche Funktion für die Ausbildung nach Berufen, für den Ausbildungsvertrag, die Ausbildungsdauer, die Voraussetzungen nach Alter und Geschlecht sowie für die erreichbaren Qualifikationsstufen. Darüber hinaus kommt ihr eine informative Funktion im Zusammenhang mit der Berufsorientierung und -beratung zu, und sie bildet eine wesentliche Grundlage für die Erarbeitung von Ausbildungsunterlagen.

Die heute noch gültige „Nomenklatur der Ausbildungsberufe“ ist Ausdruck der bereits in den 70er Jahren einsetzenden Bemühungen, eng profilierte verwandte Berufe in Gruppen zusammenzufassen (Gruppen „verwandter“ Berufe — entsprechend Gleichartigkeit in Inhalt und Form der Arbeit) oder zu neuen breitprofilieren Berufen zu integrieren (Gruppen „integrierter“ bzw. „qualifikationsübergreifender“ Berufe — entsprechend Anforderungen der Arbeitsorganisation). Mit der breiteren Profilierung von Berufen sollte einerseits auf die Notwendigkeit einer erhöhten Flexibilität infolge neuer technisch-technologischer und arbeitsorganisatorischer Tendenzen reagiert werden. Andererseits war eine Attraktivitätserhöhung der

Ausbildung selbst angestrebt.<sup>13)</sup> Die jedoch anhaltende Zergliederung von Arbeit sowie der insgesamt sich schleppend vollziehende Modernisierungsprozeß in der Wirtschaft bildeten etliche Hemmnisse. Insgesamt enthält die Nomenklatur 1 224 Berufe, wobei etwa 80 Prozent von ihnen in 590 Gruppen zusammengefaßt wurden. Neuere Überarbeitungen sehen eine weitere Reduzierung der Zahl der Berufe vor. Da nach wie vor die Reaktion auf neue technisch-technologische Erfordernisse in der Schaffung „neuer“ Berufe erfolgt, bleibt dennoch der Gesamtbestand recht hoch. Vorgesehen sind 440 Berufsgruppen und Einzelberufe, wobei 962 Spezialberufe/Spezialisierungen in 231 Gruppen bzw. breitprofilierten Berufen erfaßt sind.<sup>14)</sup>

Besonders deutlich wird der technische und ökonomische Determinismus in den Methoden und Verfahren der Entwicklung von Berufsbildern im Zusammenhang mit der Erarbeitung von „Berufs- und Qualifikationscharakteristiken“. Sie dienen als wissenschaftliche Grundlage für die Auswahl und Strukturierung der Ausbildungsinhalte mit dem Ziel der Erarbeitung von Ausbildungsdokumenten. „Berufs- und Qualifikationscharakteristiken“ sind staatlich verbindlich und stellen eine Art Berufsbild dar mit systematisierten gesellschaftlichen, wissenschaftlich-technischen, produktionsseitigen, pädagogischen und psychologischen Merkmalen eines Berufes.<sup>15)</sup> Ihre Ausarbeitung erfolgt vorwiegend auf der Basis von Sachverständigenurteilen unter Berücksichtigung von Arbeitsplatz-, Tätigkeits- und Berufsanalysen bzw. anderer Verfahren, jedoch kaum in reiner Form (Mischung von Verfahren) für den Einzelberuf oder für eine Gruppe von Berufen. Außerdem ist das Ableiten von Aussagen direkt aus den Technik- u. a. Wissenschaften meist mit dem Ziel der Aufhellung künftiger Entwicklungen für den Beruf in Anwendung.

Die Erarbeitung von „Berufs- und Qualifikationscharakteristiken“

wird allgemein von den beteiligten staatlichen und wissenschaftlichen Institutionen als unbedingt notwendige Etappe der gesamten Curriculumentwicklung angesehen. Die Praxis dieses Verfahrens weist jedoch auf oftmals nicht gründlich geführte Analysen hin.

## Arbeitsteilung versus Berufsschneidung

Ansätze zur Überwindung der herkömmlichen Arbeitsteilung sind in der flexibel automatisierten Produktion der UdSSR unübersehbar. Die Effizienz ganzheitlicher Arbeitsprozesse ist erkannt und vereinzelt durch Zusammenführung von Bedien-, Einrichte- und Instandhaltungsfunktionen umgesetzt.<sup>16)</sup> Dennoch hat sich seit dem Beginn der Automatisierung in der Massenproduktion an der strengen Arbeitsteilung nichts Revolutionierendes getan. Typisch ist die horizontale und vertikale Aufgliederung der Arbeitsprozesse, verbunden mit einem engen Aufgabenzuschnitt und klaren Über- und Unterordnungsverhältnissen. Damit einher geht eine Polarisierung der Anforderungen (z. B. zwischen Bedienern und Einrichtern). Sie spiegelt sich in der Entwicklung von Berufen aus Einzeltätigkeiten wider. Beleg hierfür ist die hohe Zahl von Berufen sowie ihre enge berufliche Profilierung.

Auch mit der Integration von Berufen ist das sowjetische Berufsbildungssystem noch nicht auf das Leitbild des qualifizierten Facharbeiters als unterste Qualifikationsstufe fixiert.<sup>17)</sup> Bis heute erfolgt eine Segmentierung in höhere und niedrigere Berufe entsprechend der Zergliederung des Arbeitsprozesses (einfache, komplizierte und besonders komplizierte Berufe). Ihre Beibehaltung ist auch für die 90er Jahre vorgesehen, indem enge Massenberufe, komplizierte breitprofilierter Berufe und besonders komplizierte Schlüsseltechnologieberufe anvisiert werden.

Der in der Mehrheit vorhandene enge Berufszuschnitt erlaubt allge-

mein eine ziemlich eindeutige Zuordnung von Ausbildungsabschluß und Arbeitsplatz. Diese für tayloristisch-fordistische Organisationsstrukturen und zentrale Planung durchaus günstige Voraussetzung zur Qualifikationsverwertung erweist sich für die Modernisierung der sowjetischen Wirtschaft in mehrfacher Hinsicht als problematisch. Aus den engen Berufsprofilen resultieren zum Teil erhebliche Flexibilitäts- und Mobilitätsdefizite der Beschäftigten. Notwendige Qualifikationen für neue Technologien müssen immer wieder angepaßt werden, sofern das auf der Basis enger Spezialisierungen überhaupt möglich ist.

Schwierigkeiten entstehen vor allem dann, wenn es tatsächlich um das Beherrschen komplexer Arbeitsprozesse geht. Zu ihrer Schaffung eröffnen aber die vorhandenen engen Berufsprofile nur geringe arbeitsorganisatorische Gestaltungsmöglichkeiten. Hinzu kommt, daß eine strenge Arbeitsteilung wenig Spielraum beim individuellen Qualifikationserwerb, bei der Persönlichkeitsentfaltung zuläßt. Die Einbindung der Beschäftigten in betriebliche Entscheidungsprozesse, in die ökonomischen Zielsetzungen des Betriebes, ist zumindest aus dieser Sicht erschwert.

Allgemein war eine Einbindung der Beschäftigten in die betrieblichen Entscheidungsprozesse ohnehin nur formal gewährleistet. Daran hat sich bis heute kaum etwas geändert. Die Identifizierung mit dem Unternehmen, Arbeitsmotivation und -zufriedenheit, das Einbringen von Produktions- und Erfahrungswissen in betriebliche Weiterentwicklungen u. a. m. werden hiervon maßgeblich negativ beeinflusst. Eine zur Zeit weitverbreitete konservative Haltung zu Innovationen im eigenen Arbeitsbereich ist dabei kaum auf eine mangelnde Technikakzeptanz zurückzuführen. Vielmehr ist diese Haltung auch Ausdruck der Arbeitsteilung, vorwiegend der vertikalen.<sup>18)</sup>

Allerdings konnten in flexibel automatisierten Bereichen, in denen

komplexe Arbeitsaufgaben projiziert und ein Mitspracherecht der Beschäftigten bei betrieblichen Belangen gesichert wurden, gewisse Sozialisierungseffekte nachgewiesen werden. Aus der kollektiven Verantwortung und der anspruchsvolleren Arbeit heraus, haben sich Disziplin, Motivation und Leistung sowie Entscheidungsfreudigkeit, Flexibilität und Gewissenhaftigkeit der Mitarbeiter spürbar verbessert. Die Bereitschaft, an Innovationen mitzuarbeiten, hat zugenommen. Erkannt wurde, daß soziale Zielstellungen schon bei der Projektierung der neuen Technologien Berücksichtigung finden müssen. Als wichtige Voraussetzung wird ein hohes allgemeines Bildungsniveau angesehen, das gepaart ist mit beruflicher Kompetenz und der Fähigkeit zur lebenslangen Weiterbildung.<sup>19)</sup> Die Umsetzung steht aber noch aus und muß bezogen auf das hier vorgestellte Verbundprojekt Modifikationen bereits in den Methoden und Verfahren zur Entwicklung von Berufsbildern implizieren. Das kann natürlich nur in Wechselwirkung mit der Reformierung der gesamten Berufsbildung erfolgen. So bleiben moderne Berufsbilder und Ausbildungsunterlagen wertlos, können sie nicht in adäquaten Ausbildungsstätten von gut qualifizierten Lehrern und Ausbildern umgesetzt werden.

Wie auch in den anderen vom Bundesinstitut für Berufsbildung geführten deutsch-sowjetischen Kooperationsprojekten deutlich wurde, kann der Reformierungsprozeß in der Berufsbildung durch Vermittlung von Erfahrungen und Anregungen durchaus unterstützt werden. Das erfordert jedoch für den Partner, aus gewohnten Bahnen ausubrechen und das als richtig und notwendig Erkannte in der Bildungspraxis zu etablieren. Hier scheint in der Sowjetunion noch ein erheblicher Handlungsbedarf zu bestehen. Dieser könnte bezogen auf das Verbundprojekt durch die gemeinsame Entwicklung exemplarischer Berufsbilder in wirtschaftlich-strategischen Bereichen unterstützt werden.

## Anmerkungen

- 1) Vgl. Forschungsvorhaben im Rahmen des Abkommens zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken über eine vertiefte Zusammenarbeit in der Aus- und Weiterbildung von Fach- und Führungskräften der Wirtschaft zum Projekt „Auswirkungen der Neuen Technologien auf die berufliche Aus- und Weiterbildung (Grundsatzanalyse)“. Universität Bremen, Institut Technik & Bildung, Bremen 1990, S. 2.
- 2) Vgl. Georg, W.: Ist Japan „modern“? Der halbierte Fortschritt. Modernisierungspolitik am Ausgang des 20. Jahrhunderts. Hamburg 1989, S. 223f.
- 3) Vgl. Heidegger, G.; Jacobs, J.; Martin, W.; Mizdalski, R.; Rauner, F.: Berufsbilder 2000. Veränderung ausgewählter Berufsbilder durch den Einsatz und die Fortentwicklung der Informations- und Kommunikationstechniken unter dem besonderen Aspekt einer sozialverträglichen Technikgestaltung. Abschlußbericht Teil I und II, Bremen und Hamburg 1989, S. 56.
- 4) Vgl. Rauner, F.; Ruth, K.: Perspektiven der Forschung zur Industriekultur. Universität Bremen, Institut Technik & Bildung, Bremen 1990.
- 5) Vgl. Hörner, W.; Kuebart, F.; Himmel, B.: Technisch-ökonomischer Wandel und Reformen in der Berufs- und Allgemeinbildung sozialistischer Staaten DDR, Sowjetunion, Polen. Ruhr-Universität Bochum, Bochum 1989, S. 85.
- 6) Vgl. Lazis, O.: Wirtschaftsreform — worüber in der Sowjetunion gestritten wird. Probleme des Friedens und des Sozialismus, Berlin Jg. 31 (1988), H. 7. Zitiert in: Kunzmann, M.: Stand und Entwicklung der Berufsbildung in der UdSSR (Problemstudie). Zentralinstitut für Berufsbildung der DDR, Berlin 1990, S. 13.
- 7) Vgl. Kunzmann, M.: Stand und Entwicklung der Berufsbildung in der UdSSR (Problemstudie). Zentralinstitut für Berufsbildung der DDR, Berlin 1990, S. 12.
- 8) Vgl. Säpkin, V. V.: Konceptija razvitiya professional'no — techničeskogo obrazovanija (Konzeption zur Entwicklung der Berufsbildung). Staatliches Komitee der UdSSR für Volksbildung, Moskau 1988 (Arbeitsübersetzung), S. 2.
- 9) Vgl. Zvoncov, A.: Kvalifikacija i kačestvo (Qualifikation und Qualität). Professional'no — techničeskoe obrazovanie. Moskau 46 (1987) 6 (Arbeitsübersetzung), S. 2f.
- 10) Vgl. Hörner, W.; Kuebart, F.; Himmel, B.: 1989, S. 85.
- 11) Vgl. Säpkin, V. V.: 1989, S. 3.
- 12) Vgl. Kunzmann, M.; Wießner, R.: Stand und Entwicklung der Nomenklaturen der Ausbildungsberufe in europäischen RGW-Ländern. Teil II, Zentralinstitut für Berufsbildung der DDR, Berlin 1985, S. 131f.
- 13) Vgl. Hörner, W.; Kuebart, F.; Himmel, V.: 1989, S. 123f.
- 14) Vgl. Kunzmann, M.: 1990, S. 60.
- 15) Vgl. Beljaeva, A. P.: Principy razrabotki ucebno-programmnoj dokumentacii dlja podgotovki kvalificirovannyh v učebnyh zavedenijach professional'no — techničeskogo obrazovanija (Prinzipien der Erstellung der Ausbildungs- und Lehrplanunterlagen für die Ausbildung von Facharbeitern in den Lehranstalten der beruflichen-technischen Bildung). Moskau 1983 (Arbeitsübersetzung).
- 16) Vgl. Blinow, N. H.; Fedotov, I. L.: Veränderungen im Inhalt und den Bedingungen der Arbeit unter dem Einfluß der FMS. In: Soziale und ideologische Prozesse und Probleme der Anwendung flexibler Automatisierung in Industriebetrieben der Sowjetunion und der DDR, Teil I, Akademie für Gesellschaftswissenschaften. Berlin 1988, S. 24 f.
- 17) Vgl. Lemke, H.: Deutsch-sowjetische Zusammenarbeit in der Berufsbildung. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft. Bonn 1990, S. 36.
- 18) Vgl. Komarowski, W. P.: Innovationsprozesse in der heutigen sozialistischen Gesellschaft (Analyse einiger Aspekte der Wechselbeziehungen objektiver und subjektiver Faktoren). In: Soziale und ideologische Prozesse und Probleme der Anwendung flexibler Automatisierung in Industriebetrieben der Sowjetunion und der DDR. Teil II, Akademie für Gesellschaftswissenschaften. Berlin 1988, S. 8.
- 19) Vgl. Blinow, N. H.; Fedotov, I. L.: 1988, S. 25ff.

Ulrich Degen, Brigitte Seyfried, Peter Wordelmann  
unter Mitarbeit von Hannelore Liermann

### Qualitätsverbesserungen in der betrieblichen Ausbildungsgestaltung

Fragen und Antworten. Ein Reader mit Beiträgen aus Wirtschaft und Wissenschaft. Bericht vom Workshop am 22. und 23. November 1990 des Projekts des BIBB zu „Sicherung und Steigerung der Qualität der betrieblichen Ausbildungsgestaltung“.

Tagungen und Expertengespräche zur beruflichen Bildung, Heft 9, Berlin 1991

248 Seiten, 25,— DM, ISBN 3-88555-448-8

Sie erhalten diese Broschüre im Bundesinstitut für Berufsbildung — K3/Veröffentlichungswesen — Fehrbelliner Platz 3, W-1000 Berlin 31, Tel. (0 30) 86 83-5 20/5 16.

## Kurzbericht über die Sitzung 3/91 des Hauptausschusses am 25./26. September 1991 in Potsdam

Der Hauptausschuß tagte am 25. und 26. September 1991 (Sitzung 3/91) erstmalig in einem der neuen Bundesländer: in Potsdam, Land Brandenburg. An dieser Sitzung — wie auch bereits an der Sitzung 2/91 — nahm der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Prof. Dr. Rainer Ortleb, teil.

Der im Land Brandenburg für die Berufsbildung zuständige Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie, Walter Hirche, begrüßte die Mitglieder des Hauptausschusses und unterstrich die Bedeutung, die der Wahl des Sitzungsortes in den neuen Bundesländern zukomme.

Der Hauptausschuß diskutierte mit Bundesminister Ortleb und Minister Hirche die **Situation der beruflichen Bildung in den neuen Bundesländern im Herbst 1991**. Übereinstimmend wurde festgestellt, daß die immensen Anstrengungen aller Beteiligten Erfolg gehabt hätten und die befürchtete Ausbildungskatastrophe ausgeblieben wäre. Sowohl von den Ministern als auch von den Mitgliedern des Hauptausschusses und vom Generalsekretär wurde klargestellt, daß man in den Anstrengungen nicht nachlassen dürfe und daß das nächste Ausbildungsjahr bereits jetzt vorbereitet werden müsse. Insbesondere wurde der Vorrang der dualen Ausbildung in Betrieb und Berufsschule gegenüber allen anderen nur vorübergehenden Notmaßnahmen (wie z. B. die Ausbildung in Ausbildungsringen und anderen außerbetrieblichen Maßnahmen) betont. Bundesminister Ortleb unterstrich darüber hinaus die große Bereitschaft der Arbeitnehmer in den neuen Bundesländern, durch Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen ihre beruflichen Qualifikationen zu erweitern.

Schließlich stellte der Bundesminister dem Hauptausschuß in Aus-

sicht, daß ihm zu seiner Sitzung im November der Entwurf für ein Änderungsgesetz zum Berufsbildungsförderungsgesetz zugeleitet werde.

Im weiteren Verlauf wurde der Hauptausschuß zu den folgenden **Entwürfen von Rechtsverordnungen angehört**:

- Erste Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Anforderungen in der Meisterprüfung in der Hauswirtschaft (Teilbereich Städtische Hauswirtschaft)
- Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluß Geprüfter Industriemeister — Fachrichtung Chemie
- Fünfte Verordnung zur Änderung der Ausbilder-Eignungsverordnung gewerbliche Wirtschaft.

Zur **Erarbeitung von Plänen für die überbetriebliche Unterweisung** erklärte Herr Spelberg für den Zentralverband des Deutschen Handwerks, daß der ZDH mit den handwerklichen Fachverbänden prüfen werde, ob mit der Ausarbeitung der Ausbildungsordnung auch die Erarbeitung der Lehrgänge für die überbetriebliche Unterweisung unter Einbeziehung des Heinz-Piast-Instituts erfolgen könne.

Schließlich stimmte der Hauptausschuß der Aufnahme der folgenden Forschungsprojekte in das **Forschungsprogramm** zu:

- FP 1.602 — Berufsausbildung im Übergang — Analyse der Ausbildungsgestaltung in den Ausbildungsstätten der neuen Länder
- FP 1.509 — Jugend und Berufsausbildung in Deutschland
- FP 4.202 — Berufseinmündung und Berufsverbleib von Altenpflegern in den ersten Berufsjahren.

Unter dem Tagesordnungspunkt **„Aus der Arbeit des Bundesinsti-**

**tuts“** wurden Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt 3.912 „Neuordnung des Ausbildungsberufs Bankkaufmann/Bankkauffrau“ präsentiert.

Für das Kalenderjahr 1992 beschloß der Hauptausschuß die folgende **Terminplanung**:

- Sitzung 1/92 am 4./5. Februar 1992, Ort: Bonn
- Sitzung 2/92 am 6./7. Mai 1992, Ort: Berlin
- Sitzung 3/92 am 28./29. Oktober 1992, Ort: noch nicht festgelegt, ggf. Dresden/Sachsen

Die nächste Sitzung — die letzte Sitzung im Jahr 1991 — findet am 13./14. November 1991 in Magdeburg statt.

Hans Krönner, Manfred Kleinschmidt,  
Wilfried Reisse, Rolf Schröder

### **Arbeitsproben in den industriellen Metallberufen: Lernziele und Lerninhalte**

Eine Hilfe für die Entwicklung von **Arbeitsproben für Abschlußprüfung und Lernerfolgskontrollen**

1991, 147 Seiten,  
Schutzgebühr 15,— DM  
ISBN 3-88555-429-1

Sie erhalten diese Veröffentlichung beim Bundesinstitut für Berufsbildung — K3/Veröffentlichungswesen — Fehrbelliner Platz 3, W-1000 Berlin 31, Telefon: (0 30) 86 83-5 20/5 16, Telefax: (0 30) 86 83-4 55.

## Nur Männer gesucht?

Bundesinstitut für Berufsbildung untersucht Stellenanzeigen

Weibliche Fachkräfte werden in Stellenanzeigen nicht motiviert, sich in sogenannten „Männerberufen“ zu bewerben: Lediglich 19 Prozent der Stellenanzeigen in Berufen, die als „Männerberufe“ gelten, aber sehr wohl auch von Frauen erlernt und ausgeübt werden, sind geschlechtsneutral formuliert. In allen anderen Angeboten wird ausschließlich die männliche Berufsbezeichnung benutzt: Im Industriebereich werden zu 80 Prozent nur Männer angesprochen, beim Handwerk sind es 49 Prozent.

Frauen sind jedoch dann besonders erwünscht, wenn Teilzeitarbeitskräfte gesucht werden: 39 Prozent der Stellenangebote, in denen weibliche Fachkräfte gesucht werden, sind Teilzeitarbeitsplätze oder bieten diese Möglichkeit an. Dabei liegt in jedem vierten Stellenangebot, in dem die Bereitschaft zur Teilzeitarbeit vorausgesetzt wird, die

arbeitsvertragliche Stundenzahl unterhalb der Sozialversicherungsgrenze.

Dies sind Ergebnisse einer jetzt veröffentlichten Untersuchung des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) über das Anforderungsprofil von Stellenanzeigen. Ausgewertet wurden 2300 Anzeigen für 25 der am stärksten besetzten Berufe in einem Zeitraum von vier Monaten.

Weitere Ergebnisse der Untersuchung:

— 14 Prozent der angebotenen Stellen kommen für junge Fachkräfte nach der Ausbildung nicht in Betracht, weil Berufserfahrungen gefordert werden. Überdurchschnittlich häufig wird dies bei Bank-, Industrie- und Einzelhandelskaufleuten, Fachgehilfen/-gehilfinnen in Steuer- und wirtschaftsberaten-

den Berufen, Arzthelfer/-innen sowie Maschinen- und Betriebschlossler/-innen erwartet.

- 27 Prozent schließen die Bewerbung von Berufsanfängern nicht aus, fordern aber Zusatzqualifikationen, die nicht unbedingt Bestandteil der Ausbildung sind (z. B. Fremdsprachen, Führerschein).
- Sozialkompetenz steht an erster Stelle, wenn Qualifikationen verlangt werden, die über den Ausbildungsabschluß hinausweisen: Erwünscht sind Selbständigkeit, Leistungsbereitschaft und Zuverlässigkeit.

Die Studie von Peter-Werner Kloas, Brigitte Gravalas und Martina Jurisch, „Was von Berufsanfängern verlangt wird — Anforderungsprofile in Stellenanzeigen“ (12,— DM) ist als Heft 118 der „Berichte zur beruflichen Bildung“ erschienen und kann im Bundesinstitut für Berufsbildung, K 3/Veröffentlichungswesen, Fehrbelliner Platz 3, 1000 Berlin 31, Tel.: (0 30) 86 83-5 20/5 16, bezogen werden. (Peter-Werner Kloas)

Kaufmännische Weiterbildung:

## Die Umstrukturierung der Wirtschaft bedeutet eine große Herausforderung für die kaufmännische Weiterbildung in den neuen Bundesländern

**Die Umstellung von der sozialistischen Planwirtschaft auf die soziale Marktwirtschaft stellt für zahlreiche gesellschaftliche Bereiche eine große Herausforderung dar. Dies gilt insbesondere auch für die berufliche Weiterbildung. Hervorzuheben ist hier vor allem der kaufmännische Bereich. Alle wirtschaftsnahen Bildungsgänge in der ehemaligen DDR sind von der vordem herrschenden Wirtschaftsordnung geprägt. In besonderem Maß sind kaufmännische Mitarbeiter von der Umstellung des Wirtschaftssystems betroffen.**

Im September 1990 wurde vom Bundesinstitut für Berufsbildung eine Studie in Auftrag gegeben mit dem Ziel, den Weiterbildungsbedarf kaufmännischer Mitarbeiter in der DDR für die Anforderungen der Marktwirtschaft zu erheben. Dabei sollten neben betriebswirtschaftlichen Defiziten auch fachübergreifende und fachunabhängige gesellschaftspolitische, wirt-

schaftliche und rechtliche Inhalte ermittelt werden, die die Voraussetzung zum Verständnis der betriebswirtschaftlichen Qualifikationen und deren Umsetzen in berufliches Handeln bilden.

Ein Großbetrieb, zwei Mittelbetriebe und ein Kleinbetrieb in der ehemaligen DDR wurden exemplarisch für vier Fallstudien ausge-

wählt: drei Industriebetriebe und ein Großhandelsunternehmen aus unterschiedlichen Wirtschaftsregionen. Die Erhebung erfolgte mittels eines eigens für die Zielgruppe entwickelten Erhebungsinstrumentariums von September bis November 1990.

Die qualitative Untersuchung kommt im wesentlichen zu folgenden Ergebnissen:

Die in der ehemaligen DDR vermittelten **wirtschaftswissenschaftlichen bzw. kaufmännischen Inhalte** sind denen in der ehemaligen Bundesrepublik **nicht vergleichbar**. Zur Verwirrung trägt bei, daß identische Begriffe verwandt wurden. Alle Inhalte ökonomischer Fächer in der bisherigen DDR waren auf die zentralistische Planwirtschaft und die Lehren von Marx ausgerichtet. Ziel war immer, die Überlegenheit der sozialistischen Wirtschaft gegenüber der Marktwirtschaft zu demonstrieren.

Außerdem herrschte eine weitgehende **Unkenntnis der Gesetzmäßigkeiten marktwirtschaftlicher Betriebswirtschaft**. Dies gilt für Fach- und Hochschulökonomien wie für kaufmännische Facharbeiter. Ökonomische Kenntnisse, angefangen bei kaufmännischem Grundwissen, wie sie in kaufmännischen Ausbildungsberufen der bisherigen Bundesrepublik vermittelt werden, fehlten in den kaufmännischen Facharbeiterausbildungen gänzlich.

Die **Berufe in Wirtschaft und Verwaltung waren eine Domäne der Frauen**. Fast ausschließlich waren kaufmännische Abschlüsse Frauen vorbehalten. Relativ selten jedoch stiegen Frauen in höhere Leitungsfunktionen auf. Ihre Aufgaben lasen sich eher als Sachbearbeiterinnen-, Kontoristinnen- bzw. Sekretärinnen-tätigkeiten, gegebenenfalls als die einer Wirtschaftlerin beschreiben. Höhere Leitungsaufgaben im ökonomischen Bereich wurden meistens von Männern vorgenommen, obgleich diese überwiegend in fremden, häufig technischen Fachgebieten ausgebildet waren.

Auch die wirtschaftlichen Aufgaben in den Betrieben der ehemaligen DDR und damit die Berufserfahrung der Beschäftigten sind von der Zentralverwaltungswirtschaft geprägt. Die **Tätigkeitsanforderungen an die kaufmännischen Mitarbeiter unterscheiden sich grundlegend** von denen in der sozialen Marktwirtschaft.

Der **Personalbestand war**, gemessen an der Produktivität der Betriebe, **hoch**. Insbesondere im Bereich Wirtschaft und Verwaltung wurde eine Vielzahl von Arbeitskräften gebunden. Die zentrale Planwirtschaft erzeugte bzw. erforderte einen hohen Verwaltungsaufwand. „Ganze Heerscharen“ seien mit der Planerstellung, -umsetzung und -kontrolle in den Betrieben beschäftigt gewesen. Alles war dem Diktat des Planes unterzuordnen. Raum für eigenständiges Handeln gab es nicht. Da EDV-Anlagen nur Großbetrieben zur Verfügung standen, mußten die anfallenden Arbeiten manuell bearbeitet werden. Besonders **aufgeblähte Bereiche**

**waren neben der Planverwaltung Beschaffung und Lagerwirtschaft**. Da die Zentralverwaltungswirtschaft ständig Mangel erzeugte, kam der Beschaffung der Ware und dem anschließenden Horten der Bestände besondere Bedeutung zu. Der vergleichsweise gering ausgebaute Absatzbereich galt vornehmlich der „Kundenabwehr“.

Der volkswirtschaftliche **Umstrukturierungsprozeß führt zwangsläufig zu Personalumsetzungen und Personalabbau** und damit für viele Arbeitnehmer zu einer vorübergehenden Zeit der Beschäftigungslosigkeit. Insbesondere im kaufmännischen Bereich sind alle mit Planungsaufgaben befaßten Abteilungen überflüssig geworden. Die Bereiche Beschaffung und Lagerwirtschaft müssen schrumpfen. Die Einführung der Datenverarbeitung, moderne Bürotechnik und die Rationalisierung von Tätigkeitsabläufen setzen weitere Arbeitskräfte frei.

Dringend **benötigt** aber **wird** in Zukunft kaufmännisches Personal, das **ökonomisches Wissen** im Sinne der neu eingeführten Wirtschaftsordnung beherrscht. An die Qualifizierung des kaufmännischen Personals werden sich gänzlich neue Anforderungen stellen. Gebraucht werden gut ausgebildete Kaufleute für Bereiche wie Unternehmensführung, Organisation, Rechnungswesen, Beschaffung, Absatz sowie auch im Handel. Grundsätzlich besteht Qualifizierungsbedarf in allen kaufmännischen Bereichen für jeden Mitarbeiter. Der Nachholbedarf beginnt bereits beim kaufmännischen Grundwissen.

Die **Zeit des volkswirtschaftlichen Umstrukturierungsprozesses bzw. die Zeit vorübergehender Beschäftigungslosigkeit muß daher zur Qualifizierung dringend genutzt werden**. Es muß verhindert werden, daß nach Durchschreiten der Talsohle dem beginnenden Aufschwung der Mangel an qualifizierten Arbeitskräften als weiteres Investitionshemmnis entgegenwirkt. Zu fordern ist eine breite Qualifizierung für den gesamten kaufmännischen Bereich. Diese muß vielschichtig angelegt sein und bedarf

in dieser historischen Sondersituation ggf. auch unkonventioneller und schnell greifender Konzepte und Methoden. Ob das Angebot privater Anbieter zur Deckung des Weiterbildungsbedarfs ausreicht bzw. der gestellten Aufgabe gerecht wird, ist fraglich. Zu überdenken wäre, wo der Staat gefordert ist. **Wichtige Zielgruppen für Qualifizierungen sind** sowohl die **Leitungsebene** als auch der große kaufmännische **Mittelbau**. Im Rahmen von Qualifizierungsmaßnahmen darf die Masse der von Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit Betroffenen als Zielgruppe nicht ausgegrenzt werden, da sonst der Bildungsabstand zwischen Beschäftigten und Nichtarbeitenden übergroß wird und einer späteren Reintegration in den Berufsprozeß entgegensteht.

Da sowohl für Umschulung wie Aufstiegsfortbildung, die in der Bundesrepublik erforderlichen Vorkenntnisse nicht vorliegen, können **Weiterbildungslehrgänge** nicht einfach übernommen, sondern **müssen auf die neue Zielgruppe zugeschnitten werden**. Zulassungsvoraussetzungen werden großzügiger zu interpretieren sein. Unbedingt notwendig sind Vorschaltkurse, die die Defizite hinsichtlich der kaufmännischen Erstausbildung überbrücken helfen und zusätzlich Themen behandeln, die zum Verständnis der neuen Wirtschaftsordnung erforderlich sind.

Die **ökonomische Qualifizierung gelingt nur, wenn** gleichzeitig auch eine Vielzahl **fachunabhängiger, gesellschaftlich relevanter Qualifikationen vermittelt wird**, die den Bürgern der ehemaligen DDR ein Zurechtfinden in der neuen Wirtschaftsordnung ermöglichen und ihnen u. a. auch die als Existenzbedrohung empfundene Angst vor der Zukunft nehmen.

Weitere Informationen zum Thema sind in der demnächst erscheinenden Veröffentlichung des Bundesinstituts für Berufsbildung, Berlin, nachzulesen: Wittig, A.: Qualifizierung für die Marktwirtschaft — Zum Bildungsbedarf kaufmännischer Mitarbeiter in den neuen Bundesländern, Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Heft 6.

(Angelika Wittig)

## Selbstgesteuertes Lernen europaweit

Fragen des selbstgesteuerten Lernens in der beruflichen Bildung werden europaweit diskutiert — das zeigte ein Workshop im Rahmen des EUROTECNET-Programms, der vom 22. bis 24. Mai dieses Jahres in Potsdam stattfand. Zu folgenden inhaltlichen Aspekten, die von Christel Alt, nationale Koordinierungsstelle EUROTECNET im BIBB, konzipiert wurden, sollte er Anregungen bieten:

**Warum wird eine Neuorientierung der beruflichen Bildung hin zum selbstgesteuerten Lernen angestrebt?**

**Was sind die Kerngedanken dieses Konzepts und welche berufliche Legitimation steht dahinter?**

**Wie und mit welchen methodisch-didaktischen Ansätzen wird das Konzept in der beruflichen Aus- und Weiterbildung eingesetzt?**

**Welche Anwendungserfahrungen und Transfermöglichkeiten in andere Mitgliedsländer gibt es?**

Aus der vielseitigen, z. T. kontroversen Diskussion, an der Vertreter des EUROTECNET-Büros in Brüssel, des BMW, des BIBB und anderer Bildungseinrichtungen aus sechs EG-Staaten teilnahmen, lassen sich folgende Erkenntnisse und Erfahrungen zusammenfassen:

### 1. Neuorientierung der beruflichen Bildung

Als Gründe und Bedingungen für die Hinwendung zum Konzept des selbstgesteuerten Lernens nannte Gisela Dybowski-Johansson, BIBB:

- neue strukturelle Herausforderungen der Wirtschaft, besonders den Übergang von routinetauglicher Arbeit zu selbständiger Tätigkeit
- wachsende ökologische Probleme, deren Lösung Handlungskompetenz erfordert
- zunehmende Differenzierung der Lernvoraussetzungen von Auszubildenden
- wachsende Ansprüche des Individuums an die Sinngebung der Arbeit.

Als einen wichtigen Bezugspunkt für das selbstgesteuerte Lernen stellte Felix Rauner, ITB Bremen, die technische Innovation heraus. Sie ist allerdings nicht als Faktor an sich zu sehen, sondern wirkt vermittelt über den Faktor Humanressourcen im Kontext verschiedener Industriekulturen.

### 2. Kerngedanken des Konzepts

Azuzugehen ist, so erklärte Dieter Lellmann, BMW, von den neuen Qualifikationsanforderungen, die sich aus dem Wirkungszusammenhang von moderner Technologie

und Arbeitsorganisation ergeben. Die Ausbildung ist folglich auf das selbständige Lösen von Arbeitsaufträgen, auf übergreifende Methoden- und Sachkompetenz sowie auf Sozialkompetenz zu richten. Entsprechend werden die Ausbilder zu Beratern, zu Managern von Selbstlernprozessen der Auszubildenden. Es bilden sich neue Formen der lernfördernden Arbeitsgestaltung und Menschenführung heraus.

Barry Nyhan, EUROTECNET-Büro, entwickelte das Konzept eines ständigen Lernprozesses in beruflicher Ausbildung und Weiterbildung. Darin erwirbt der Lernende in dreierlei Hinsicht eigenständige Fähigkeiten für bestimmte Anforderungen: als Individuum für vielfältige Aufgaben am Arbeitsplatz und im Alltag, als Mitglied einer selbstlernenden Gruppe für Kooperationsbedürfnisse im Arbeitsprozeß und als Mitwirkender in einer selbstlernenden Organisation für die Rolle in einer sich verändernden Gesellschaft.

### 3. Methodisch-didaktische Ansätze

Die Diskussion über die praktische Umsetzung des Konzepts erfaßte Fragen des Lernprozesses, der Ausbildung von Ausbildern und des Einsatzes von Medien. Impulse hierfür gingen vom Info-Forum aus, dessen Moderation Johannes Koch/Hans-Dieter Höpfner (Leittexte), Walter Schlottau/Reinhard Selka (Ausbildungspersonal), Peter Schenkel/Gerhard Zimmer (computergestütztes Lernen) und Dietrich Weissker/Werner Gerwin (audiovisuelle Mittel) übernahmen.

Als maßgebend für selbstgesteuertes Lernen wurde die Leittext-Methode vorgestellt (BIBB und Friedrichsdorfer Büro). Dabei wird der Lernprozeß nach dem Modell der vollständigen Handlung organisiert: 1. Informieren — 2. Planen — 3. Entscheiden — 4. Ausführen — 5. Kontrollieren — 6. Auswerten. Die Ausbildungsaufgaben werden als zu lösende Problemstellungen formuliert. Die Auszubildenden/Weiterbildungsteilnehmer sollen die zur Lösung notwendigen Informationen und Lösungsschritte im Rahmen der Ausbildung erwerben. Der Leittext bietet die dazu erforderliche Hilfe und Orientierung.

Einblicke in ein Modulausbildungssystem zur Förderung selbstständigen Lernens bot die Exkursion zu einer Bildungsstätte von TELEKOM. An die Stelle der traditionellen Ausbildung in Lehrgängen tritt hier eine fächerübergreifende Projektausbildung mit Arbeit in kleinen Lernteams. Die einzelnen Projekte bzw. Module werden zu einem Gesamtprojekt bzw. Großmodul mit ineinandergreifenden Funktionen verbunden. Die Auszubildenden können unter den Modulen wählen und müssen selbst darauf achten, daß sie mit den gewählten Modulen alle geforderten Qualifikationen abdecken. Dieser konsequenten Umstellung der betrieblichen Ausbildung steht allerdings die traditionelle Arbeitsweise der kommunalen Berufsschule gegenüber. Dies erfordert inhaltliche Abstimmung.

Methoden des selbstgesteuerten Lernens setzen entsprechende Fähigkeiten und Persönlichkeitsqualitäten der Ausbilder voraus. Sie haben den Lernprozeß der Auszubildenden als Moderatoren unterstützend zu begleiten und übernehmen zugleich eine Vorbildrolle.

Wie die Erfahrungen von TELEKOM zeigen, stellt die Leittextmethode ungewohnte intellektuelle Anforderungen an die Auszubildenden. Sie müssen den Ausbildungsprozeß weit über ihre traditionelle Spezialisierung hinaus überblicken. Die Vermittlung handwerklicher Fähigkeiten verändert

sich ebenfalls: sie muß statt in gewohnter Unterweisung individuell während der Bearbeitung des Moduls erfolgen.

Selbstgesteuertes Lernen für Ausbilder und Multiplikatoren wurde im CAD-Projekt der Technischen Universität Berlin vorgestellt. Das Qualifizierungskonzept ist in Phasen gegliedert und bezieht den jeweiligen Arbeitsplatz als Lernort ein. Fachliche und methodische Komponenten sind in einem integrierten Modell verknüpft, so daß die Dozenten Stoff und Methodik in einem Prozeß vermitteln und sich selbst als Multiplikatoren zur Diskussion stellen müssen. Dieses Projekt befindet sich noch in der Erprobung.

Diskutiert wurde schließlich die Frage der **Medien**, vor allem unter welchen Bedingungen das Ziel der beruflichen Handlungsfähigkeit durch computergestütztes Lernen gefördert werden kann.

In der Bildungsstätte von TELEKOM z. B. wurde das ursprüngliche Vorhaben, das neue Ausbildungskonzept vorrangig über den Einsatz von Medien zu verwirklichen, verworfen. Die Erfahrung zeigte, daß die Ausbilder unersetzbar sind.

Anregungen bot das interaktive System für die computerunterstützte Ausbildung in der Warenwirtschaft. Es soll die Teilnehmer befähigen, Entscheidungen im Umgang mit Waren auf der Grundlage computergenerierter Daten zu treffen, d. h., den Computer als Werkzeug für die eigentliche Facharbeit zu nutzen.

In der Diskussion wurde deutlich, daß Medien in das pädagogische Konzept, in das handlungsorientierte Lernen zu integrieren sind. Sie dienen als Unterstützung besonders dort, wo praktische Arbeitssituationen den Einsatz von technischen Medien erfordern.

International haben sich die ursprünglich hohen Erwartungen in den Effekt von Medien im Bildungsprozeß nicht erfüllt. Dem steht jedoch ein großer Markt mit Angeboten von Computerfirmen gegenüber. Dieser kommerzielle Druck,

so betonte Thomas Stahl vom EUROTECNET-Büro, zwingt zur Auseinandersetzung mit den Medien. Es gilt, entsprechende Qualitätsstandards und Evaluationskriterien zu erarbeiten.

#### 4. Transfermöglichkeiten

In der Diskussion wurde davon ausgegangen, daß Methode und Didaktik des selbstgesteuerten Lernens, wie sie z. B. im deutschen Berufsbildungssystem entwickelt wurden, relativ leicht in andere europäische Systeme zu übertragen sind.

Barry Nyhan verwies darauf, daß verschiedene Konzepte selbständigen Lernens in unterschiedlichen nationalen Kulturen existieren. Über erforderliche Schlüsselqualifikationen haben sich bei aller Vielfalt von Begriffen in den letzten Jahren gemeinsame Vorstellungen herausgebildet.

Teilnehmer aus Italien und Irland betrachteten es allerdings als ein Problem, Selbstlernkonzepte einer hochentwickelten betrieblichen Ausbildung auf Länder mit vorherr-

schend schulischer Berufsausbildung und z. T. weniger günstigem Bildungsklima zu übertragen.

Jack Horgan, Direktor des EUROTECNET-Büros, hob das länderübergreifende Anliegen des Leittextsystems hervor. Schwierigkeiten bei der Umsetzung dieser Prinzipien machen seines Erachtens eins deutlich: Für alle öffentlichen Ausbildungseinrichtungen ist ein viel engerer Bezug zum Markt, zu den Bedürfnissen der Industrie und der Arbeitskräfte erforderlich. Bei alledem ist jedoch, so betonte Jack Horgan, die Vielfalt beruflicher Bildung innerhalb Europas, die Individualität nationaler Systeme zu beachten. Was die Gemeinschaft auf europäischer Ebene, auch im EUROTECNET-Programm, unternimmt, ist darauf gerichtet, Zukunftsweisendes in den einzelnen Mitgliedsländern zu unterstützen und den anderen zugänglich zu machen.

Ein ausführlicher Tagungsband steht in Kürze über die nationale Koordinierungsstelle EUROTECNET im BIBB zur Verfügung.

(Sabine Manning)

## Qualifikationsanforderungen an PC-Fachberater/-innen im Handel

**Die folgenden Ergebnisse zur Untersuchung des Qualifikationsbedarfs der im Vertriebs- und Verkaufsbereich des PC-Fachhandels beschäftigten Mitarbeiter/-innen entstanden 1990/91. Sie beschreiben hier in der gebotenen Kürze zusammenfassend den Bedarf an Qualifikationen dieses Personenkreises im Handel. In einem zweiten Beitrag soll später ein handlungsorientiertes Bildungskonzept mit umfangreichen Medien im Zusammenhang mit einem Modellversuch des BIBB zu dieser Thematik vorgestellt werden. Damit sollen zugleich Möglichkeiten einer zukünftigen bedarfsorientierten Qualifizierung diskutiert und beschrieben werden.**

#### Ausgangslage

Im Zuge des Einsatzes neuer Technologien in den Tätigkeitsbereichen von PC-Anwendern ergeben sich veränderte Anforderungen an das Wissen und Können der Beschäftigten. Dabei spielt traditionell der Fachhandel an der Nahtstelle zwischen Produzenten und Anwendern der Informationstechnik eine wesentliche Rolle. Hier hat sich in den letzten Jahren durch die beschleunigte Entwicklung der Informationstechnik eine steigende

Nachfrage von PC-Anwendern, darunter vor allem der Klein- und Mittelbetriebe, der Freiberufler und privater Nachfrager nach individuellen, spezialisierten Beratungs- und Serviceleistungen des Handels ergeben. Der damit verbundene zusätzliche Qualifikationsbedarf des im Handel eingesetzten Personals konnte hier bis heute trotz mancher Anstrengungen oft nur unzureichend gedeckt werden und verzögert dadurch notwendige Innovationen.

Vor diesem Hintergrund führte das Bundesinstitut für Berufsbildung eine Befragung von PC-Fachhändlern — einmal als Feldbefragung von 2000 Fachhändlern in den alten Bundesländern — zum anderen in Form von Interviews und Falluntersuchungen bei 20 ausgesuchten Fachhändlern durch. Ziel dieser Befragungen war die Ermittlung von Daten zur Bestimmung des zukünftigen Qualifikationsbedarfs des im PC-Fachhandel eingesetzten oder gegebenenfalls neu einzustellenden Personals. Diese Ergebnisse sollten aufgegriffen und deren Konsequenzen zukünftig in entsprechenden Weiterbildungsmaßnahmen konzeptionell berücksichtigt werden.

## Ergebnisse

Die Auswertung der Befragungen führten zu folgenden Ergebnissen: Bei dem Funktionsbild „PC-Fachberater/-in im Handel“ handelt es sich um ein Berufsbild, das erst allmählich durch die Tätigkeit des Verkäufers im Fachhandel wie auch durch Beratung von Kunden bei der Auswahl und Einsatz von Hard- und Software in den Betrieben im Entstehen ist.

Dabei umfaßt das Spektrum der Tätigkeiten und Qualifikationsanforderungen eine relativ große Spannweite. Hierbei wirken sich unterschiedliche Bestimmungsfaktoren wie z. B. Betriebsgröße, Produkt- und Leistungsspektrum, Spezialisierungsgrad der Betriebe, Verkaufs- und Leistungsorientierung in bezug auf bestimmte Kundengruppen, innerbetriebliche Organisationsformen, Unternehmensphilosophie und die Zugehörigkeit zu verschiedenen Arten von Betrieben wie z. B. „PC-Fachhandel“ im engeren Sinne oder zu den ebenfalls untersuchten Betriebsarten „Softwarehaus“ oder „Unternehmensberater“ aus.

Daher ist es auch nicht möglich, die darauf basierenden unterschiedlichen Qualifikationsanforderungen zu einer vollständigen Übereinstimmung zu bringen und von „PC-Fachberater/-innen“ schlechthin zu sprechen, die zu-

gleich den Personalbedarf aller in die Untersuchung einbezogener Betriebe abdecken könnten. Dennoch erscheint es danach möglich und sinnvoll, das Durchschnittsprofil von PC-Fachberater/-innen im Handel zu formulieren. Ein solches Profil entspricht zumindest der Mehrzahl der befragten Betriebe und erlaubt eine Orientierung im Hinblick auf weitere Überlegungen zur Erarbeitung eines entsprechenden Funktionsbildes. Zugleich bildet ein solches Durchschnittsprofil die Basis für die Konzeption, Entwicklung und Durchführung entsprechender Qualifizierungsmaßnahmen in der beruflichen Weiterbildung. Hierbei könnte der Einsatz eines modularisierten Bildungsangebotes ein flexibles Qualifizierungsmittel bilden, um auch individuelle Qualifizierungsziele verschiedener Adressatengruppen in unterschiedlicher Intensität und Ausprägung vermitteln zu können.

PC-Fachberater/-innen arbeiten überwiegend im Fachhandel. Die meisten Betriebe werden in der Rechtsform einer GmbH geführt, wurden vor vier bis acht Jahren gegründet, beschäftigen zwischen drei und acht Mitarbeiter/-innen und weisen eine Umsatzgröße von mindestens einer Million DM pro Jahr aus. Das Produkt- und Serviceprogramm umfaßt den Verkauf von PCs, in der Regel mehrerer Hersteller, und entsprechender Hardwareausstattung einschließlich umfangreicher Peripherie sowie zunehmend auch den Verkauf von Netzwerken. Als Software wird hauptsächlich Standardsoftware wie z. B. Textverarbeitung und integrierte Softwarepakete, daneben funktionspezifische Software wie z. B. Finanzbuchhaltung und Auftragsbearbeitung sowie auch zunehmend bestimmte branchenspezifische Software vertrieben. Dies gilt vor allem dann, wenn bestimmte Kundengruppen regional bedeutungsvoll und für den Fachhändler aufgrund entsprechender Kundenkontakte interessant sind.

Aufgrund der geringen Personalstärke pro Betrieb ist die für eine

effektive Kundenberatung wünschenswerte Spezialisierung auf mehrere der genannten Vertriebsbereiche in der Regel nicht durchsetzbar. Dies führt bei dem Personal häufig zum Zwang der Improvisation gegenüber dem Kunden sowie zum Versuch, komplette Systeme möglichst unter Hinweis auf Handbücher und Bedienungsanweisungen innerhalb der Geschäftsräume ohne vorherige Beratung des Kunden zu verkaufen. Dieses gilt vor allem bei geringeren Auftragswerten. Bei größeren Aufträgen und besonders wichtigen Kunden werden für eine qualifizierte Beratung oder Schulung bei Bedarf externe Mitarbeiter/-innen eingesetzt, die freiberuflich arbeiten und für solche Gelegenheiten besonders qualifiziert sind. Allerdings erwartet der Fachhandel, daß zukünftig bei der Einstellung neuen Personals dieses auch in der Lage ist, vermehrt entsprechende Installationen, qualifizierte Beratungen der Kunden und erforderlichenfalls auch interne oder externe Schulungen durchführen zu können.

## Tendenzen des zukünftigen Qualifikationsbedarfs

Die weitere Entwicklung bei der Beschäftigung von PC-Fachberater/-innen für die nächsten Jahre wird überwiegend als „gut“ eingeschätzt, wobei als Gründe vor allem die „günstige gesamtwirtschaftliche Entwicklung“, „der Zwang zu Innovationen“ und der „gestiegene Bedarf an qualifizierter Kundenberatung“ genannt werden.

Bei dem Vertrieb von Geräten werden zukünftig neben der Fortführung des bisherigen Geschäfts im gewohnten Rahmen vor allem Peripheriegeräte und Mehrplatzsysteme mit Netzwerken/Datenkommunikation sowie der Bereich Kundendienst und Wartung an Bedeutung gewinnen. Auf der Softwareseite wachsen in den nächsten Jahren in Verbindung mit dem vorstehend genannten Einsatz der Hardware vor allem die Anwendung von Datenbanken und Bürokommunikation, daneben auch kundenindi-

viduelle Softwareanpassungen. Auf diese Entwicklung haben sich PC-Fachberater/-innen zukünftig verstärkt einzustellen.

Als Einstiegsqualifikation in die Funktionen von PC-Fachberater/-innen wird mindestens mittlere Reife, möglichst eine Ausbildung im kaufmännischen Bereich und der Abschluß einer Berufsfachschule, Fachhochschule oder Berufsakademie erwartet. Vielfach wird auch der Wunsch nach einer speziellen Weiterbildung vor Aufnahme der Berufstätigkeit für die Ausübung dieser Funktionen geäußert. Die Tendenz zu einer insgesamt höheren Qualifikation als bisher ist unverkennbar.

Dabei werden vor allem Qualifikationen in den Anwendungsbereichen Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft, Nachrichten- und Kommunikationstechnik (Grundlagen) gefordert. Schwerpunkte betriebswirtschaftlichen Wissens sollten sein: Finanzbuchhaltung, Kostenrechnung, Lagerwesen/Logistik und Warenwirtschaft. Gerätespezifische Kenntnisse sollten sich vor allem auf die Grundlagen der Hardware (Geräteeigenschaften) sowie auf Systemarchitekturen in ihrer Gesamtheit und auf Leistungskriterien zur Beurteilung der Effizienz und Wirtschaftlichkeit von Systemen beziehen.

Im Hinblick auf den Einsatz von Standardsoftware werden folgende Anforderungen an PC-Fachberater/-innen gestellt: Exemplarische Kenntnisse geläufiger Software der Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbanken und Grafik, ansatzweise eines komplexeren Softwarepaketes sowie Desktop-Publishing einschließlich einer integrierten Benutzeroberfläche. Darüber hinaus werden exemplarische Kenntnisse funktionspezifischer Software wie z. B. Finanzbuchhaltung, Auftragsverwaltung, Lohn und Gehalt genannt. Als Betriebssystem sollte DOS beherrscht und zusätzliche Kenntnisse in einem weiteren geläufigen Betriebssystem vorhanden sein. Bei der Systembedienung müssen exemplarisch

Anwendungen menügesteuerter Befehle zur Softwarebedienung beherrscht werden. Ferner sind Kenntnisse der Grundlagen einer geläufigen Programmiersprache empfehlenswert.

Es wird erwartet, daß diese Kenntnisse und Fertigkeiten zukünftig verstärkt für eine fundierte Kundenberatung eingesetzt werden. In diesem Zusammenhang steigen auch zugleich die Anforderungen an Qualifikationen für Auswahl, Test, Installation und Präsentation von Hardware, von System- und Anwendersoftware sowie von Planung, Kalkulation und Realisation vollständiger PC-Anwendungen. Hiermit verbinden sich zugleich wachsende Anforderungen an ein Grundverständnis gegenüber methodisch-didaktischen Vorgehensweisen im Zusammenhang mit der Einweisung und Schulung von Kunden in die oft komplexen Systeme.

Als weitere Anforderungen an PC-Fachberater/-innen werden englische Sprachkenntnisse insbesondere in bezug auf einschlägige Fachbegriffe sowie vor allem Schlüsselqualifikationen wie etwa Engagement, Lernfähigkeit, Zuverlässigkeit, Belastbarkeit, fachliche Kommunikationsfähigkeit und Verhandlungsführung für dieses Berufsbild genannt.

Die vorstehend erläuterten Anforderungen deuten auf einen differenzierten Bedarf an Qualifizierung in der beruflichen Weiterbildung hin, dessen Deckung zunächst neue konzeptionelle Ansätze zu Inhalten und Formen eines entsprechenden Bildungsangebotes erfordern. Ein solches Konzept soll zu einem späteren Zeitpunkt im Zusammenhang mit Arbeiten des BIBB im Rahmen eines Modellversuchs vorgestellt und diskutiert werden.

(Dieter Blume)

## Lernarrangements — neue Wege in der Ausbildung von Industriekaufleuten

Die „Fabrik der Zukunft“ stellt an die Qualifikation von Industriekaufleuten neue, umfassendere Anforderungen: Informationstechnische Kenntnisse und Fertigkeiten und fachliche Fähigkeiten allein werden für ein kompetentes berufliches Handeln nicht mehr ausreichen. Die fachlichen und technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten müssen vielmehr auch in den betrieblichen Gesamtzusammenhang eingeordnet werden, um komplexe kaufmännische Probleme bewältigen zu können. Betrieb und Berufsschule sind gefordert, dieses übergreifende Denken bei der Vermittlung berufsspezifischer Inhalte zu fördern.

Zwei Modellversuche, in denen eine veränderte, zukunftsweisende Ausbildung zur Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz bei Industriekaufleuten entwickelt und erprobt wurde, sind im letzten Jahr nach fünfjähriger Laufzeit abge-

schlossen worden. Im Rahmen der Modellversuche WOKI (Wolfenbütteler Kooperationsmodell für den Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-frau unter besonderer Berücksichtigung neuer Technologien) wurden „Lernarrangements“ konzipiert und in die Praxis umgesetzt, mit denen neue Wege in der Berufsausbildung beschritten worden sind.

„Lernarrangements“

- verknüpfen fachliche Inhalte (z. B. aus dem kaufmännischen Bereich) mit neuen informationstechnischen Kenntnissen (z. B. Gebrauch des PC's zur Bearbeitung kaufmännischer Aufgaben) und der Förderung übergreifender Qualifikationen (z. B. Denken in betrieblichen Systemen, Kleingruppenarbeit, problemorientiertes Handeln,
- beziehen die Lernprozesse und Lernerfahrungen im Betrieb

- und in der Berufsschule aufeinander,
- enthalten Vorschläge zur Strukturierung der Ausbildung z. B. über spezielle Ausbildungsleitfäden oder Materialien,
  - setzen besondere Unterrichts- und Ausbildungsmethoden ein (z. B. Planspiele, Rollenspiele, Erkundungsprojekte, zumeist im Team),
  - fordern ein neues Rollenverhalten von Ausbildern und Lehrern („Hilfe zur Selbsthilfe“).

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), das den betrieblichen Modellversuch fachlich betreute, hat jetzt einen umfassenden Bericht über die Planung, den Ablauf und die Ergebnisse des Modellvorhabens veröffentlicht.

Der Bericht stellt u. a. vor:

- mehrere exemplarische Lernarrangements im Betrieb, die auch auf kleinere Betriebe übertragbar sind,
- verschiedene realisierte Lösungsansätze für eine Veränderung der Lernbedingungen in der Berufsschule,
- Vorschläge für eine Verbesserung der Zusammenarbeit von Betrieb und Berufsschule,
- Überlegungen, wie die Ergebnisse der Modellversuche auf andere Standorte übertragen werden können, welche Perspektiven sie für die Weiterentwicklung der dualen Berufsausbildung bieten und welche curricularen Konsequenzen sich daraus ableiten lassen.

Beide Lernorte im dualen System waren an der Durchführung der Modellversuche WOKI beteiligt. Der betriebliche Teil wurde im Volkswagenwerk Wolfsburg durchgeführt, der schulische an der dortigen kaufmännischen Berufsschule.

Die wissenschaftliche Begleitung lag in den Händen von Professor Diepold, Universität Göttingen. Gefördert wurden die Modellversuche aus Mitteln des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft sowie des Kultusministers des Landes Niedersachsen.

Die Diskussion um „Lernarrangements“ als angeeignetes Konzept für die zukünftige Ausbildung von Industriekaufleuten war auch Gegenstand einer vom BIBB zum Thema „Zukunftsorientierte Qualifizierung von Ausbildern und Lehrern für die Berufsausbildung von Industriekaufleuten“ durchgeführten Fachtagung. Eine Dokumentation der Tagung mit Beiträgen der teilnehmenden Ausbilder, Lehrer und Wissenschaftler sowie Materialien aus der betrieblichen und schulischen Praxis wurde jetzt ebenfalls veröffentlicht.

Beide Veröffentlichungen können beim Bundesinstitut für Berufsbildung, K3/Veröffentlichungswesen, Fehrbelliner Platz 3, 1000 Berlin 31,

Tel.: (0 30) 86 83-5 20/5 16, bezogen werden.

„Wolfsburger Kooperationsmodell für den Ausbildungsberuf Industriekaufmann/-frau unter besonderer Berücksichtigung neuer Technologien. Modellversuch WOKI“. Heft 26 der vom BIBB herausgegebenen Reihe „Modellversuche zur beruflichen Bildung“. Schutzgebühr 25,— DM.

„Ausbildung von Industriekaufleuten in der Bundesrepublik Deutschland. Erfahrungen und Materialien“. Band 10 der vom BIBB herausgegebenen Reihe „Tagungen und Expertengespräche zur beruflichen Bildung“. Schutzgebühr 12,— DM.

## **Kooperationsvereinbarung zur Einrichtung eines Berufsbildungsforschungsnetzes in Deutschland unterzeichnet**

Berufsbildungsforschung ist Aufgabe vieler Hochschulen, Institute und sonstiger Einrichtungen in Deutschland. Um die wissenschaftliche Zusammenarbeit aller daran Beteiligten zu verbessern, wurde kürzlich von der Kommission Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE), dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB) und vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) eine Kooperationsvereinbarung abgeschlossen, die als Aufgabe die Gründung einer Arbeitsgemeinschaft mit dem Namen „Berufsbildungsforschungsnetz“ (AG BFN) festlegt. Für die genannten Institutionen unterzeichneten Dr. Hermann Schmidt, Generalsekretär des BIBB, Prof. Dr. Friedrich Buttler, Direktor des IAB, sowie Prof. Dr. Reinhard Czycholl, Vorstand der Kommission Berufs- und Wirtschaftspädagogik der DGfE.

Ziel der Arbeitsgemeinschaft ist, auf der Grundlage einer verbes-

serten gegenseitigen Information die Berufsbildungsforschung durch Austausch von Forschungsergebnissen, Daten und Dokumentationen zu fördern. Die Arbeitsgemeinschaft strebt die Einrichtung einer umfassenden „Forschungsdokumentation Berufsbildung“ beim IAB und einer Literaturdokumentation beim BIBB an. Die Dokumentationen sollen allen Institutionen und Personen, die auf dem Gebiet der Berufsbildungsforschung tätig sind, zugänglich sein.

Mitglied in der Arbeitsgemeinschaft können alle wissenschaftlichen Einrichtungen an Universitäten sowie außeruniversitäre Einrichtungen werden, die Berufsbildungsforschung betreiben.

Zur Diskussion über den Stand der Arbeit im Rahmen des „Berufsbildungsforschungsnetzes“ wird die Arbeitsgemeinschaft mindestens alle zwei Jahre ein „Forum Berufsbildungsforschung“ veranstalten, das möglichst in Zusammenhang mit einer wissenschaftlichen Fach-

tagung durchgeführt werden soll; in erstes Forum ist für das Frühjahr 1992 an der Universität Oldenburg geplant. Zu diesem Forum sollen auch Gäste eingeladen werden, die nicht Mitglied der Arbeitsgemeinschaft sind.

Der Text der Kooperationsvereinbarung im Wortlaut:

Kooperationsvereinbarung zur Einrichtung eines Berufsbildungsforschungsnetzes in Deutschland

1. Die Unterzeichner dieser Kooperationsvereinbarung gründen eine Arbeitsgemeinschaft mit dem Namen „Berufsbildungsforschungsnetz“ (AG BFN). Über die Aufnahme weiterer Mitglieder entscheidet die Arbeitsgemeinschaft. Auf Antrag können wissenschaftliche Einrichtungen an Universitäten (Institute und Lehrstühle/Professuren) sowie außeruniversitäre Einrichtungen Mitglied werden, soweit sie auf dem Gebiet der Berufsbildungsforschung tätig sind.

2. Ziel der Arbeitsgemeinschaft ist es, die informationelle Infrastruktur für freiwillige wissenschaftliche Zusammenarbeit zu verbessern und die Berufsbildungsforschung auf dieser Grundlage durch Austausch von Daten, Dokumentationen und Forschungsergebnissen zu fördern.

3. Die Arbeitsgemeinschaft strebt die Einrichtung einer zentralen „Forschungsdokumentation Berufsbildung“ beim Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB) und eine Literaturdokumentation beim Bundesinstitut für Berufsbildung an. Die Dokumentationen sollen allen Institutionen/Personen auf dem Gebiet der Berufsbildungsforschung zugänglich sein.

4. Die Arbeitsgemeinschaft führt mindestens alle zwei Jahre ein „Forum Berufsbildungsforschung“ möglichst in Zusammenhang mit einer anderen wissenschaftlichen Fachtagung durch. Die Ergebnisse werden dokumentiert. Zum Forum können auch Gäste eingeladen werden, die nicht Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft sind.

5. Der Vorsitz der Arbeitsgemeinschaft wird für jeweils zwei Jahre aus dem Kreis der Mitglieder gewählt.

6. Der Vorsitzende der Arbeitsgemeinschaft übernimmt die Vorbereitung, Organisation und Dokumentation des „Forum Berufsbildungsforschung“. Er beantragt dafür die erforderlichen finanziellen Zuwendungen beim Bundesminister für Bildung und Wissenschaft und bewirtschaftet sie.

7. Für die Mitgliedschaft in der Arbeitsgemeinschaft werden keine Beiträge erhoben. Die Haftung der Mitglieder ist im Falle der Rückforderung einer finanziellen Zuwendung auf die ihnen oder ihren Mitarbeitern unmittelbar zugeflossenen Beträge beschränkt.

Kommission für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (GfE)

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB)

(BIBB)

## EG-Netzwerk zur Berufsbildungsforschung

Die Kommission Berufs- und Wirtschaftspädagogik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft ist seit längerem bemüht, Kooperationen in der Berufsbildungsforschung aufzubauen. Nachdem die entsprechenden Aktivitäten im nationalen Bereich bisher sehr erfolgversprechend waren, wurde mit einem Symposium zur Koordinierung der Berufsbildungsforschung in der Villa Vigoni-Loveno di Menagio, Como/Italien, ein erster Schritt zur Intensivierung der internationalen Kooperation zwischen einschlägigen Universitätsinstituten in die Wege geleitet. An der Veranstaltung nahmen Vertreter von elf Universitäten aus fünf Ländern sowie der Stellvertreter des Generalsekretärs des Bundesinstituts für Berufsbildung teil.

Bei den Kurzreferaten und Diskussionen wurde deutlich, daß in den EG-Staaten erhebliche Unterschiede bei den Bedingungen und den Prozessen von universitärer Bildungsforschung bestehen. Allein in der Bundesrepublik gibt es die Berufs- und Wirtschaftspädagogik als Forschungs- und Lehrgebiet. Die deutschen Spezialisierungen innerhalb der Erziehungswissenschaften finden keine Korrespondenz an den Universitäten der übrigen EG-Staaten. Universitäre Berufsbildungsforscher, die über nationale Grenzen hinaus kooperieren wollen, müssen neben den Staats- und Sprachgrenzen auch die traditionell etablierten Wissenschaftsgebiete überschreiten.

Universitäre Berufsbildungsforschung, die sich internationalisiert, so ein wichtiges Resultat des Sym-

posiums, kann nicht mit spiegelbildlich identischen Strukturbedingungen im Rahmen grenzüberschreitender Kooperation rechnen. Daher geht einer intensiveren zukünftigen transnationalen Zusammenarbeit zu allererst die Suche nach Partnern in verschiedenen Fakultäten und Universitätsinstituten voraus. Parallel zur zunehmenden Durchlässigkeit national-staatlicher Grenzen könnten dann auch die traditionellen Abgrenzungen der Forschungsbereiche zugunsten produktiver Zusammenarbeit überwunden werden. Diesbezüglich gibt es bereits erste erfolgversprechende internationale Kooperationen, z. B. zwischen niederländischen und deutschen Universitäten (Nijmegen und Bremen) und auch zwischen der englischen Universität Durham und der Berufsbildungsforschung an der Universität Duisburg.

Als ein gemeinsames Forschungsthema wurde der Übergang vom Bildungssystem ins Beschäftigungssystem von allen Beteiligten gesehen. Diese sogenannte „Übergangsforschung“ ist ein Bereich, der grenzüberschreitende Kooperation aus thematischer Sicht sinnvoll und notwendig macht. Auch die historische Berufsbildungsforschung, die in der Bundesrepublik sehr weit entwickelt ist (Universität Bochum), bedarf der Forschungs-kooperation mit ausländischen Hochschulen, speziell mit italienischen — in Italien liegen z. B. die Ursprünge der systematischen kaufmännischen Ausbildung. Die bei dieser Tagung entstandenen persönlichen Kontakte stellen diesbezüglich einen wichtigen Schritt dar. Auch bei anderen Themen,

z. B. der Einstellung von Jugendlichen zur Arbeit und ihr „Umgang mit Zeit“, zeigten sich Möglichkeiten der universitären Zusammenarbeit. Auf dieser Basis ließe sich auch, wie der Stellvertreter des Generalsekretärs des Bundesinstituts für Berufsbildung betonte, mit nicht-universitären Forschungsinstitutionen der Kontakt und die Kooperation verbessern und verstärken.

Verabredungen über einen verstärkten Austausch von forschungsrelevanten Informationen wurden

getroffen. Übereinstimmend wurden Initiativen begrüßt, die den Mangel an Publikationen mit internationaler Perspektive abhelfen. Symposien, wie das in der Villa Vigoni erstmalig für den Bereich der Berufsbildungsforschung veranstaltete, wären daher regelmäßig durchzuführen, um die Untersuchungen berufsrelevanter Bildungsprozesse in Zusammenhang von Veränderungen technischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Anforderungen und Bedingungen grenzüberschreitend zu fördern.

(Karlheinz A. Geißler)

## Bundesinstitut für Berufsbildung

Christoph Nitschke unter Mitarbeit von Kirsten Huckenbeck und Knut Kohr

### **Berufliche Umweltbildung – Umweltgerechte Berufspraxis**

Grundlagen für eine theoretische Konzeption

1991, 171 Seiten, 19,- DM, ISBN 3-88555-428-3.

Die Studie enthält wichtige Elemente eines Theoriekonzeptes für die berufliche Umweltbildung. Ein solches Theoriekonzept gewinnt eine besondere Bedeutung für die wirksame Gestaltung beruflicher Umweltqualifizierungsprozesse und eine ökologische Berufsbildungspraxis. Vorhandene Konzepte sind für die Zwecke der beruflichen Bildung nur bedingt geeignet.

Folgende Fragestellungen standen bei der der Studie zugrunde liegenden Untersuchung im Vordergrund:

- Was beinhaltet Umweltbildung, d. h., welche Komponenten machen die Qualifikation für ökologische Bildung und Berufspraxis aus?
- In welcher Beziehung stehen technisch-fachliche Qualifikation, Umweltbewußtsein, Motivation und Handlungskompetenz zueinander?
- Wie ist Umweltbildung im Kontext von „Arbeit“, „Subjekt“, „Natur“, „Beruf“ und „Umwelt“ anzusiedeln?
- Wie ist der Qualifizierungsprozeß zu gestalten, d. h., welche Gestaltungsparameter sind für eine Umweltbildung im weiteren Sinne heranzuziehen?

Die Veröffentlichung ist das Ergebnis eines im Rahmen des BIBB-Forschungsprojekts „Umweltschutz in der beruflichen Bildung“ vergebenen Auftrages. Sie stellt das erste Ergebnis seiner Art dar und trägt wesentlich dazu bei, das vorhandene Theoriedefizit aufzuarbeiten.

Diese Publikation erschien in der Reihe „Berichte zur beruflichen Bildung“ als Heft 126.

Sie erhalten diese Veröffentlichung beim Bundesinstitut für Berufsbildung – K 3/Veröffentlichungswesen – Fehrbelliner Platz 3 – W-1000 Berlin 31 – Tel.: (0 30) 86 83-5 20/5 16, Fax: (0 30) 86 83-4 55.

**bi**  
**bb**

### **Autoren**

#### **Dr. Paul Benteler**

Friedrich-Ebert-Stiftung  
Godesberger Allee 149  
W-5300 Bonn 2

#### **Prof. Dr. Peter Diepold**

Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 7  
W-3400 Göttingen

#### **Dr. Klaus Hahne**

#### **Dr. Horst Kramer**

#### **Angelika Puhmann**

#### **Heinrich Tillmann**

#### **Dr. Gerhard Zimmer**

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Fehrbelliner Platz 3  
W-1000 Berlin 31

#### **Bernd-Uwe Kiefer**

PWU PersonalMarketing GmbH  
Eimsbütteler Straße 64–66  
Postfach 50 16 51  
W-2000 Hamburg 50

#### **Dr. Klaus-Dieter Meininger**

Pablo-Picasso-Straße 25  
O-1090 Berlin

#### **Dr. Stefanie Weimer**

#### **Dr. Hans-Gerhard Mendius**

Institut für Sozialwissenschaftliche  
Forschung e. V.  
Jakob-Klar-Straße 9  
W-8000 München 40

## **Bringen Sie Ihr Know-how ein — wachsen Sie an neuen Aufgaben!**

**Berufliche Bildung** ist ein gefragter Sektor in der Entwicklungszusammenarbeit. Ihre Förderung bedeutet für die Länder der Dritten Welt nicht nur eine Verbesserung der Zukunftschancen der jungen Generation, sie ist auch notwendige Bedingung für die Verbesserung der Wirtschaftsstruktur. Das deutsche duale Ausbildungssystem zeigt sich in internationalen Vergleichen stets als sehr erfolgreich. Unsere Projekte, die wir im Auftrag des Bundes oder anderer Regierungen durchführen, versuchen die Vorteile der beiden Lernorte Schule und Betrieb entweder systemisch zu verankern oder in den Ausbildungsgängen zu simulieren. Von der deutschen Seite erwarten unsere Partner Impulse in den modernen Technologien.

Derzeit suchen wir

# **Dozenten(innen)/Theorielehrer(innen) Elektro und Metall**

in verschiedenen Einsatzländern.

**China** will das berufliche Bildungswesen von Grund auf neu ordnen. In zentralen Berufsbildungsinstituten werden Berufsbilder neu gefaßt, Lehrpläne und Curricula entworfen, Lehr- und Lernmittel ausgewählt. Unsere Berater wirken an der Neufassung von Gesetzen oder Prüfungsordnungen und an der Umsetzung durch Modellversuche und Lehrerfortbildung mit — eine Jahrhundertaufgabe. An einzelnen Standorten zeigen von uns beratene Aus- und Fortbildungszentren durch betriebliche Kooperationen Wege zur Verankerung des dualen Systems auf. Die gleichzeitige Fortbildung von Technikern und Ingenieuren in neuen industriellen Techniken ist ein Beitrag zur Modernisierung der chinesischen Industrie.

In **Saudi-Arabien** hat in den letzten 40 Jahren eine rasante Entwicklung zum Industriestaat stattgefunden. Seit 25 Jahren beraten wir die zuständigen Behörden bei der Ausbildung von technischen Fach- und Führungskräften. Mit einem gestuften Programm von Berufsfachschulen bis zum technischen College wird der Bedarf einer hochentwickelten Industrie befriedigt. An zahlreichen Einrichtungen sichern wir das Niveau der Ausbildung, die an modernstem Gerät in Labor und Werkstatt erfolgt, durch die Instruktion der arabischen Lehrkräfte. Die fachlichen Ansprüche reichen ans Fachhochschulniveau heran. Als nächster Schritt entsteht ein System der Lehrerfortbildung.

Nach dem Golfkrieg eröffnet **Kuwait** ein neues gewerbliches Ausbildungszentrum für Berufe auf Facharbeiter- und Technikerniveau. Besonders guten Absolventen soll der Übergang zur Universität möglich sein. Die Ausbildungsprogramme für das gesamte Berufsspektrum im Metall- und Elektrobereich haben wir bereits erarbeitet. Die technische Ausrüstung im Werkstatt- und Laborbereich wurde soeben durch uns geliefert. Jetzt sollen die arabischen Lehrkräfte geschult und die Schulorganisation entwickelt werden. Eine Pionieraufgabe für Schulpraktiker.

Auch an anderen Standorten in Afrika, Asien, Lateinamerika und Ozeanien sind Ausbildungsprofis in den Sparten Elektrotechnik und Metall gefragt. Schwerpunkte der Arbeit sind u. a.: Aufbau von Aus- und Fortbildungssystemen, Lehrerfortbildung, Fortbildung von technischen Führungskräften, Verknüpfung von Ausbildung und Gewerbe-förderung — jeweils abhängig von den Wirtschaftsstrukturen der Regionen, den Zielen der Partnerbehörden und den Kooperationsmöglichkeiten mit der heimischen Industrie.

Für die genannten Aufgaben benötigen Sie neben exzellentem Fachwissen eine gute Beherrschung der englischen Sprache, Kommunikationsstärke und Ideenreichtum.

Wenn Sie Interesse haben, Ihren beruflichen Alltag einmal gegen einen anderen Aktionskreis einzutauschen, wenn Sie neue Herausforderungen suchen und an der Lösung des Nord-Süd-Problems mitwirken wollen, senden Sie uns doch eine Bewerbung unter der Kennziffer S. 12 (Lebenslauf, Lichtbild, Zeugniskopien), die uns zeigt, was Sie in unsere Arbeit einbringen können.



Deutsche Gesellschaft für  
Technische Zusammenarbeit  
(GTZ) GmbH



# Neuerscheinungen aus dem BIBB

Bernhard Buck/Hans Dieter Eheim/Irmgard Frank/Jochen Reuling

## Medieninnovation und Berufsbildungspraxis

Verwendung eines Lernkonzepts  
zur Förderung sozialer Handlungsfähigkeit im Einzelhandel

1991, 214 Seiten, 19,— DM

ISBN 3-88555-427-5

Reihe „Berichte zur beruflichen Bildung“, Heft 125

In einer vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) durchgeführten Untersuchung zum Ausbildungsschwerpunkt „Beratung und Verkauf im Einzelhandel“ wurden die betrieblichen Verwendungsweisen eines Lernkonzepts und entsprechender Medien untersucht, die in einem vorangegangenen Forschungsprojekt des BIBB unter Beteiligung betrieblicher Praxis erarbeitet worden waren. Wichtige Aspekte der Verwendungsstudie waren die Analyse betrieblicher Rahmenbedingungen, des Berufsbildungsverständnisses auf seiten der Ausbilder/innen sowie des in der Ausbildung praktizierten Lernkonzepts.

Der jetzt vom BIBB veröffentlichte Forschungsbericht stellt anhand von vier Fallstudien über die Ausbildung in Klein-, Mittel- und Großbetrieben dar, auf welches komplexe Feld betrieblicher Möglichkeiten und Zwänge eine Medieninnovation trifft und wie Ausbilder/innen unter Abwägung eigener Erfahrungen und Interessen mit einer solchen Innovation umgehen.

Ein Ergebnis ist, daß die Qualität einer Innovation nicht die durch sie intendierte Verwendung garantiert. Dies gilt um so mehr für personen- und situationsorientierte Lernkonzepte und Medien, deren Verwendungstauglichkeit nicht auf der Grundlage vorab festgelegter und eindeutiger Standards beurteilt werden kann. Ihre Verwendungstauglichkeit bemißt sich vielmehr an ausbildungsorganisatorischen und persönlichkeitsbezogenen Voraussetzungen, die es dem Ausbilder ermöglichen oder erschweren, diese Personen- und Situationsorientierung in der Ausbildungspraxis zu verwirklichen.