

**thema: berufsbildung**  
Im Innenteil: Nr. 1 · Februar 84

**A 6835 F**

**Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis**  
Postvertriebsstück – Gebühr bezahlt  
Beuth Verlag GmbH,  
Burggrafenstraße 4-10, 1000 Berlin 30



# **Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis**

**1** Februar 1984

**Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis**  
(Bibliographische Abkürzung BWP)  
— vormals Zeitschrift für Berufsbildungsfor-  
schung —

#### Herausgeber

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)  
— Der Generalsekretär —  
Hermann Schmidt  
Fehrbelliner Platz 3, 1000 Berlin 31 und  
Friedendorfer Straße 151–153, 5300 Bonn 2

#### Redaktion

Ulrich Degen (verantwortlich)  
Monika Mietzner (Redaktionsassistentin)  
Telefon (030) 86 83-3 41 oder 86 83-2 39  
Beratendes Redaktionsgremium:  
Ursula Beicht; Werner Markert;  
Ute Laur-Ernst; Ingeborg Stern  
Redaktion „thema: berufsbildung“:  
Norbert Krekeler  
Tel.: (030) 86 83-4 31 oder (0228) 3 88-2 16

#### Layout und Schaubild-Design

„thema: berufsbildung“: B. Essmann  
Die mit Namen gekennzeichneten Beiträge geben  
die Meinung des Verfassers und nicht unbedingt  
die des Herausgebers oder der Redaktion wieder.  
Manuskripte gelten erst nach ausdrücklicher Be-  
stätigung der Redaktion als angenommen; unver-  
langt eingesandte Rezensionsexemplare können  
nicht zurückgeschickt werden.

Nachdruck der Beiträge mit Quellenangabe ge-  
stattet. Belegexemplar erbeten.

#### Verlag

Beuth Verlag GmbH,  
Burggrafenstraße 4–10, 1000 Berlin 30

#### Erscheinungsweise

zweimonatlich (beginnend Ende Februar)  
im Umfang von durchschnittlich 32 Seiten.

#### Bezugspreise

Einzelheft DM 8,—, Jahresabonnement DM 33,—,  
Studentenabonnement DM 20,—,  
bei halbjährlicher Kündigung wird der Einzel-  
preis berechnet;  
im Ausland DM 40,—,  
zuzüglich Versandkosten bei allen Bezugspreisen

#### Kündigung

Die Kündigung kann zum 30. Juni und 31. De-  
zember eines jeden Jahres erfolgen, wobei die  
schriftliche Mitteilung hierüber bis zum 31. März  
bzw. 30. September beim Herausgeber einge-  
gangen sein muß.

#### Copyright

Die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Bei-  
träge sind urheberrechtlich geschützt. Alle  
Rechte, auch die des Nachdruckes der fotome-  
chanischen Wiedergabe und der Übersetzung  
bleiben vorbehalten.

#### Druck

Oskar Zach GmbH & Co. KG  
Druckwerkstätten  
Babelsberger Straße 40/41 · 1000 Berlin 31  
ISSN 0341-4515

## Inhalt

<i>Klaus Meyer / Bernd Schwiedrzik</i> Ausbildungsverbund — Schlagwort oder Perspektive	1
<i>Hermann Herget</i> Abiturienten in der Berufsausbildung — Studienaufschub oder Studienverzicht?	4
<i>Heinrich Althoff</i> Neue Ausbildungsverträge und Vertragslösungen	11
<i>Barbara Meifort</i> Bedingungen für eine ganzheitliche, patientenorientierte und kooperative Gesundheitsversorgung	14
<i>Gisela Kreyenschmidt</i> Verbindungsstellen Banken — Berufsschulen: Zehn Jahre bewährte Zusammenarbeit	17
<i>Winand Kau</i> Wirtschaftliche Entwicklung und Ausbildungsplatzsituation	21
<i>Peter Faulstich / Wolfgang Feist / Helmut Zimmermann</i> Weiterbildung von Ingenieuren — Beispiel Energietechnik	25
ZUR DISKUSSION	28

#### Anschriften und Autoren dieses Heftes

Heinrich Althoff; wiss. Mitarbeiter im BIBB, Abteilung „Qualifikationsforschung und  
Berufsbildungsstatistik“  
Dr. Peter Faulstich; Leiter des Referates „Weiterbildung“ in der Gesamthochschule Kassel,  
Postfach 10 13 80, 3500 Kassel 1  
Wolfgang Feist / Dr. Helmut Zimmermann; wiss. Mitarbeiter beim „Weiterbildenden Studium  
Energietechnik“ der Gesamthochschule Kassel, Postfach 10 13 80, 3500 Kassel 1  
Hermann Herget; wiss. Mitarbeiter im BIBB, Abteilung „Berufsbildungsplanung“  
Dr. Winand Kau; Leiter der Abteilung „Berufsbildungsplanung“ des BIBB  
Gisela Kreyenschmidt; Referentin im Arbeitgeberverband des privaten Bankgewerbes e.V.,  
Andreaskloster 5–11, 5000 Köln 1  
Barbara Meifort; wiss. Mitarbeiterin im BIBB, Abteilung „Qualifikations- und Ordnungs-  
strukturen“  
Klaus Meyer / Bernd Schwiedrzik; wiss. Mitarbeiter im BIBB, Abteilung „Curriculumerpro-  
bung“  
Manfred Niefanger; Prokurist bei der NORDSTERN Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft,  
Wendelinstraße 1, 5000 Köln 41

**Hinweis:** Dieser Ausgabe liegen zwei Prospekte zu Veröffentlichungen des Instituts für  
Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB) bei. Zum einen  
werden Neuerscheinungen von 1982 und 1983 der Reihe „Beiträge zur Arbeitsmarkt- und  
Berufsforschung“ vorgestellt, zum anderen die „Themenorientierten Dokumentationen zur  
Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ mit den beiden Rubriken „Dokumentationsprofile“ und  
„Sonderhefte“.

Klaus Meyer / Bernd Schwiedrzik

## Ausbildungsverbund – Schlagwort oder Perspektive

Ein Beitrag zur Verständigung über Probleme der Anpassung der beruflichen Bildung an wirtschaftliche, technische und organisatorische Entwicklungen auf dem Arbeits- und Ausbildungsstellenmarkt

Zentrales Thema der Diskussion in der beruflichen Bildung ist und bleibt auf absehbare Zeit die Ausbildungsplatznot.

In bildungspolitischen Verlautbarungen, Vorschlägen, Absichtserklärungen, Empfehlungen und Maßnahmen zur Behebung des gegenwärtigen Mangels an Ausbildungsplätzen wird seit geraumer Zeit der Ausbildungsverbund als ein willkommenes Mittel zur Gewinnung zusätzlicher Ausbildungsplätze propagiert. Die eigentliche Tragfähigkeit der Verbundidee wird sich nach Überzeugung der Autoren jedoch daran erweisen, ob die Einbeziehung mehrerer Betriebe in ein Ausbildungsverhältnis solche Qualifikationspotentiale erschließt, die für eine zukunftsgerichtete Ausbildung unentbehrlich sind.

### Ausbildungsplatzmangel

Seit Mitte der siebziger Jahre steht die Bewältigung der stark gestiegenen Nachfrage nach Ausbildungsplätzen im Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion. Auf den enormen Anstieg der Ausbildungsplatz-Nachfrage in den letzten Jahren hat das duale System mit einer erheblichen Steigerung der Ausbildungsleistungen reagiert. Diese Anstrengungen zur Versorgung geburtenstarker Jahrgänge mit Ausbildungsplätzen werden als Bewährungsprobe der dualen Berufsausbildung interpretiert und kommentiert.

Ob diese Bewährungsprobe bestanden worden ist, steht dahin. Der Run auf Ausbildungsplätze hält an: Zu den Schulabgängern aus Haupt- und Realschulen stoßen in zunehmender Zahl Abiturienten und außerdem noch Jugendliche, die unterschiedliche berufsvorbereitende Maßnahmen durchlaufen haben und nun die Nachfrage nach betrieblichen Ausbildungsplätzen weiter verstärken.

Wenn vor diesem Hintergrund das Bemühen um Schaffung zusätzlicher Ausbildungsplätze an Grenzen stößt, liegt es nahe, Wege zu suchen, vermehrt bisher nicht ausbildenden Betrieben eine Beteiligung an der Ausbildung nahezulegen und eine Vollausbildung durch Zusammenfügung von Ausbildungsteilen zu erzielen. Solchen Überlegungen liegt die Vermutung zugrunde, daß zahlreiche Betriebe deshalb nicht ausbilden, weil die Rahmenbedingungen für eine Ausbildung sie – vermeintlich oder tatsächlich – vor allzu große Schwierigkeiten stellen oder weil sie infolge ihrer Organisations- und Fertigungsstrukturen nicht mehr oder nur noch bedingt den Anforderungen entsprechen, die für eine betriebliche Vollausbildung verlangt werden.

Was also liegt näher, als derartigen Betrieben zu empfehlen, die reklamierten Lasten der Ausbildung auf mehrere Schultern zu verteilen und betriebliche Kooperationsformen zu suchen, an denen sich – durchaus zu ihrem Vorteil – auch solche Betriebe beteiligen können, die allein keine vollständige Ausbildung anbieten vermögen.

Der Gesetzgeber hat dergleichen auch ermöglicht. In § 22 BBiG, in dem die Eignung der Ausbildungsstätte definiert ist, heißt es u. a.:

*„Eine Ausbildungsstätte, in der die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten nicht in vollem Umfang vermittelt werden, gilt als geeignet, wenn dieser Mangel durch Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte behoben wird.“*

Von dieser Möglichkeit wird meist durch Einbeziehung überbetrieblicher Ausbildungsabschnitte, zunehmend aber auch

durch Inanspruchnahme von Ausbildungskapazitäten anderer Betriebe [1], Gebrauch gemacht. Derartige ergänzende Ausbildungsmaßnahmen werden im Ausbildungsvertrag genannt bzw. in der sachlichen und zeitlichen Gliederung ausgewiesen.

### Ausbildungsverbund

Erst seit etwa zwei Jahren finden sich in bildungspolitischen Verlautbarungen unterschiedlicher Provenienz immer wieder – und immer häufiger – Hinweise auf ein zwischenbetriebliches Kooperationsmodell unter den Namen „Ausbildungsverbund“, „Ausbildung im Verbund“ oder „Verbundausbildung“.

Unter **Ausbildungsverbund** wird dabei ein mehr oder weniger enger Zusammenschluß von Betrieben verstanden – bisweilen unter Beteiligung auch anderer beruflicher Bildungseinrichtungen – mit dem Ziel der gemeinsamen Organisation und Durchführung der Ausbildung in anerkannten Ausbildungsberufen.

Zweck eines derartigen Ausbildungsverbundes ist die Nutzung sonst brachliegender Ausbildungskapazitäten, die Zusammenführung von Ausbildungs-Teilkapazitäten einzelner Betriebe zu einer Vollausbildung oder die gleichmäßigere Auslastung von nur teilweise genutzten Ausbildungskapazitäten. Kooperieren Betriebe (oder Verwaltungen) miteinander, so spricht man von einem **Betriebsverbund**; sind weitere Bildungseinrichtungen beteiligt (z. B. außerbetriebliche Berufsbildungsstätten und/oder Berufsschulen), so handelt es sich um einen **Lernortverbund**.

Im Zuge verstärkter Anstrengungen zur Minderung des Ausbildungsplatzmangels wird allenthalben – bisweilen allerdings noch sehr zurückhaltend – Ausbildungsverbund als Ausweg propagiert oder mindestens als möglicher Beitrag zur Mehrung von Ausbildungskapazitäten genannt [2].

So verständlich – und zur Linderung menschlicher Notsituationen auch erforderlich – die Suche nach Lösungen für die **quantitativen** Probleme auf dem Arbeits- und Ausbildungsstellenmarkt auch sind: Allzu oft noch läuft die Diskussion am „harten Kern“ des Verbundgedankens vorbei, spart sie die wesentliche Ziel-Dimension **Qualität** aus und begreift die Errichtung eines Ausbildungsverbunds nur als Ausbildungsplatzbeschaffungsmaßnahme auf Zeit.

### Qualitative Aspekte

Es verwundert nicht, daß bei quantitativen Engpässen bisweilen der Gesichtspunkt der Qualität der Ausbildung beiseite gedrängt wird. Es darf aber nicht länger übersehen werden, daß in dieser Zeit auch weitgreifende Schritte eines technologischen Strukturwandels spürbar geworden sind, daß neue Technologien in Fertigungstechniken, Produktionsverfahren, Verwaltungsabläufe und Dienstleistungen eingedrungen sind und die Anforderungen an die inhaltliche Gestaltung der beruflichen Bildungsgänge merklich verändert haben.

Beide Entwicklungen sind parallel gelaufen und haben die Probleme in der beruflichen Bildung verschärft: Demographische Entwicklung und (als Beispiel) Mikroprozessortechnologie (Mikroelektronik) haben uns vor Probleme gestellt, die nur im Zusammenspiel aller Kräfte und ohne Vernachlässigung qualitativer Aspekte angegangen werden können.

Dabei geht es um die zentrale Frage, wie sich der technische Wandel **quantitativ** auf das Ausbildungsplatzangebot und **quali-**



tativ auf Inhalte und Organisationsformen der beruflichen Bildung auswirkt.

Ausbildungsstrukturprobleme im Gefolge wirtschaftlicher Strukturwandlungsprozesse (technischer Fortschritt) sind im Kern nur lösbar durch eine „Qualifikationsoffensive“.

Heute bereits ist ein Drittel aller Berufe von der Mikroelektronik betroffen (Batelle). Ohne die Einbeziehung qualitativer Fragen zur bedarfsgerechten Anpassung der beruflichen Bildung an wirtschaftliche, technische, organisatorische und didaktische Entwicklungen schoben wir die Probleme weiter vor uns her, statt sie zu lösen.

Vermutlich können mehr Bildung und bessere Ausbildung im herkömmlichen Sinn allein das Beschäftigungs- und Ausbildungsproblem nicht lösen [3]. Hinter dieser Einschätzung steckt die Sorge, daß das traditionelle Berufsbildungssystem nicht ausreichend flexibel reagieren könne [4].

Gleichwohl sind, trotz derartiger Beharrungstendenzen, Änderungstechniken denkbar, die diese Verhärtung auflösen könnten. Großbetriebe pflegen sich in solchen Situationen selbst zu helfen, indem sie bestimmte Produktionsbereiche zusätzlich für Ausbildungszwecke öffnen. Aber auch Mittel- und Kleinbetrieben, insbesondere dem Handwerk und dessen Ausbildungseinrichtungen, wird die notwendige Flexibilität und innovatorische Kraft bescheinigt [5].

Vor allem in stark spezialisierten und deshalb für die Ausbildung scheinbar ungeeigneten Klein- und Mittelbetrieben dürften sich Produktionsabläufe ausmachen lassen, die – etwa im Verbund mit nahegelegenen größeren Betrieben, denen sie zuarbeiten – für Ausbildungszwecke sehr wohl genutzt werden könnten. Damit wäre

- die Ausbildung um arbeitsmarktbezogene, verwertbare Qualifikationsanteile reicher,
- dem Verwertungsinteresse von Auszubildenden und Beschäftigungssystem Genüge getan und
- obendrein noch ein Weg gefunden, der innovatorische Technologieimpulse unmittelbar in die Ausbildungspraxis lenkt.

Statt dessen wartet ein Teil der Klein- und Mittelbetriebe, Hauptträger der betrieblichen Berufsausbildung, auf Signale der Förderung und Ermutigung in der Form eines Abbaus „ausbildungshemmender Vorschriften“ [6].

In diesem Rahmen kann nicht untersucht werden, warum im Katalog der Vorschläge des Handwerks zur Ausweitung des Ausbildungsplatzangebots vorwiegend restaurative Forderungen gestellt werden, die eine Abkehr von bisherigen Qualitätsmerkmalen der Ausbildungsbedingungen bezwecken, statt **perspektivische** Lösungen zu suchen, die der Leistungsfähigkeit, Vitalität und Anpassungsfähigkeit handwerklicher Berufsausbildung im dualen System entsprächen.

#### Gemeinschaftsinitiativen

Obwohl gerade das Handwerk über ein gut ausgebautes und genutztes Netz von überbetrieblichen Berufsbildungsstätten verfügt und z. B. auf Innungsebene Gemeinschaftsinitiativen kennt, bei denen zwischenbetriebliches Zusammenwirken nicht selten ist, also über Erfahrungen einer Ausbildungsergänzung durch andere Partner verfügt, sind echte betriebliche Ausbildungs-Kooperationsformen noch sehr spärlich vertreten, und erst allmählich findet der Gedanke eines Ausbildungsverbunds im Handwerk stärkere Beachtung [7].

Regelmäßig wechselt eine große Zahl handwerklich ausgebildeter Jugendlicher nach der Lehre in den Bereich von Industrie und Handel. Dieser Übergang ist nicht unproblematisch und oft von Unverträglichkeiten begleitet, die auf die Andersartigkeit von Arbeitsorganisation, Kommunikationsgepflogenheiten und Fertigungsprozessen zurückzuführen sind.

Hieran wird besonders deutlich, daß neue Konzepte der Ausbildungsorganisation in Verbundformen um so weniger als eindimensionale, quantitativ bestimmte Modelle der Ausbildungs-

platzvermehrung verstanden werden dürfen, je markanter die rasante Entwicklung technischer Innovationen und der Methodenvielfalt von Arbeitsorganisation, betrieblicher Kommunikation (Betriebsinformationstechnik) und Fertigungstechnik zu gravierenden Veränderungen der Qualifikationsanforderungen auf dem Arbeitsmarkt führt.

Man muß nicht in Kategorien radikaler Änderung des Systems beruflicher Bildung denken [8], um weit illusionsärmere, dafür aber direkt umsetzbare Schritte der Anpassung des dualen Systems an die existentiellen Ansprüche der Menschen in Wirtschaft und Gesellschaft zu unterstützen.

Ohne abzuwarten, ob tatsächlich der augenblickliche Ausbildungsplatz-„Nachfragemarkt“ in wenigen Jahren in einen „Angebotsmarkt“ umschlägt (Facharbeiterlücke), in dem die Betriebe im Wettbewerb um die Sicherung des betrieblichen Fachkräftebedarfs stehen, haben daher vorausschauend disponierende Betriebe von sich aus die Initiative ergriffen [9]. Statt auf Beseitigung vermeintlich hinderlicher Reglementierungen zu sinnen, haben sie Mittel und Wege gesucht und gefunden, um in **betrieblichen Ausbildungsverbundsystemen** zukunftsorientierte, qualitativ hochwertige Ausbildungsgänge zu organisieren, die

- die **Versorgung** des eigenen Unternehmens mit vielseitig und zukunftsorientiert ausgebildeten **Fachkräften** sicherstellen,
- die **Attraktivität** regional **schwacher Wirtschaftsräume** oder schwach besetzter Ausbildungsberufe steigern,
- notwendige Schritte in **neue Technologiefelder** ohne die üblichen Personalschwierigkeiten ermöglichen und
- damit die **Wettbewerbsfähigkeit** des Unternehmens, der Branche oder ganzer Regionen stärken.

Aber auch in der öffentlichen Verwaltung läßt sich eine Verbundausbildung organisieren. In einem Ausbildungsverbund mit zur Zeit zehn Bundesbehörden, einer Landesbehörde und einem gemeinnützigen Unternehmen des Wohnungsbaus koordiniert und betreut das Bundesinstitut für Berufsbildung die Ausbildung von 41 Verwaltungsfachangestellten [10]. Die Jugendlichen erhalten auf diese Weise eine sehr vielseitige Ausbildung, wie sie eine einzelne Behörde kaum leisten könnte. Gleichzeitig verbessert die Beteiligung von Verwaltungen, die sonst nicht ausbilden würden, die zukünftigen Beschäftigungschancen der Jugendlichen.

#### Öffentliche Förderung

Bund und Länder fördern seit Jahren auf vielfältige Weise Maßnahmen zur Behebung qualitativer und quantitativer Mängel. Ein Schwerpunkt der Förderung durch den Bund liegt in der Schaffung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten, die die betriebliche Ausbildung ergänzen. Über die Förderung von Modellversuchen der ausbildenden Wirtschaft, z. B. im Bereich neuer Technologie, Unterstützung der Berufsausbildung benachteiligter Jugendlicher und Förderung zusätzlicher Ausbildungskapazitäten in kleinen und mittleren Betrieben reicht der Katalog bis hin zu Beiträgen zur Mobilisierung der Betriebe und Stärkung der Ausbildungsbereitschaft in der Form von Werbemaßnahmen vor Ort, Beteiligung an Ausbildungsplatzbörsen, Regionalkonferenzen und „Aktionen Lehrstelle“.

Alle diese Maßnahmen, so offenkundig auch momentan auf Vermehrung des Ausbildungsplatzangebotes angelegt, unterstützen die Betriebe bei ihrer Aufgabe, für die Heranbildung qualifizierten Nachwuchses an Fachkräften zu sorgen und dabei eine hochwertige Berufsausbildung sicherzustellen.

Alle diese Maßnahmen können zugleich als Beleg dafür interpretiert werden, daß zunehmend auch Kooperationsmodelle für geeignet erkannt und in die Ausbildungspraxis aufgenommen werden, sofern Ausbildungsstrukturprobleme gesellschaftspolitisch ausreichend hohe Priorität erlangen und wirtschaftlich/technische Wandlungsprozesse erhöhte Anforderungen an betriebliche Ausbildungsleistungen stellen.

In genau diesen Zusammenhang und Hintergrund paßt die Idee einer Zusammenarbeit von Betrieben in der Form eines Ausbil-



dungsverbundes. Es nimmt daher nicht wunder, daß die Bildungspolitik Anregungen der Ausbildungspraxis aufgreift und immer deutlicher die Förderung von Ausbildungsverbundmodellen in ihre Überlegungen einbezieht [11].

Noch zielen diese Verlautbarungen und Absichtserklärungen vornehmlich auf den quantitativen Effekt einer Bereitstellung zusätzlicher Ausbildungsplätze. Aber immer deutlicher werden auch qualitative Aspekte einer Verbundausbildung in die Argumentation einbezogen [12].

Gewiß sind die Gründe für die Betriebe, sich nicht mehr – oder noch nicht – an der Ausbildung des Nachwuchses zu beteiligen, sehr vielschichtig. Auch wäre es fahrlässig, diese Gründe nur bei den Betrieben zu suchen – wie es auch leichtfertig ist, „Ausbildungsergebnisse“ nur in Reglementierungen der beruflichen Bildung und in einschlägigen Jugendschutzbestimmungen zu entdecken. Ergiebige Untersuchungen fehlen leider noch.

### Ausbildungseignung

Zu den objektiven Sachverhalten, die zu mangelnder Beteiligung von Betrieben an der Ausbildung geführt haben und noch führen, zählen jedoch ohne Zweifel **qualitative** Merkmale moderner Produktions- und Betriebsinformationstechnik. Im Zuge gesamtgesellschaftlicher Arbeitsteilung, betrieblicher Spezialisierung, Mechanisierung und Automation sowie der Aufnahme hochgezüchteter technologischer Schübe in die betriebliche Verfahrens- und Produktionspalette verlieren viele Betriebe die Ausbildungseignung oder erreichen sie gar nicht erst. Daher können unter Umständen bestimmte Teile der Grund- oder Fachausbildung nicht (mehr) vermittelt werden, der Betrieb ist selbst nicht (mehr) voll für die Ausbildung geeignet und droht als Ausbildungsbetrieb auszuschneiden.

Angesichts solcher Konstellation, die sich in Zukunft noch verschärfen dürfte, muß die Frage erlaubt sein, wie weit Normen beruflicher Bildung und betriebliche Realität ohne die Gefahr ernster Defekte auseinanderlaufen dürfen.

Unlängst hat der Gesprächskreis Bildungsplanung beim BMW in einer Empfehlung wieder darauf hingewiesen, daß Lernziele und Ausbildungsinhalte mit Blick auf die im Berufsleben benötigten Qualifikationen ständiger Aktualisierung bedürfen.

Dabei sind vornehmlich solche Inhalte von zentraler Bedeutung, die die Anpassung an veränderte Qualifikationsanforderungen ermöglichen. Deren Identifizierung wird aber wohl am ehesten festzumachen sein an Einblicken in unterschiedliche und hochentwickelte Arbeitsorganisationsformen und Fertigungsprozesse, wenn wirklich zuverlässige Voraussagen über zukunftssträchtige Berufe ebensowenig möglich sein sollten wie Abgrenzungen von Berufen mit schlechten Zukunftsaussichten [13].

Aus diesen Überlegungen läßt sich unschwer der Gedanke ableiten, auf ganz andere Weise Konsequenzen aus der Einführung neuer Technologien für die Berufsbildung zu ziehen und aus einer Haltung „nachträglicher Bedarfsdeckung“ zum Prinzip einer „vorausschauenden Bedarfserfüllung“ [14] zu gelangen:

Die **Qualität der betrieblichen Berufsausbildung** und ihre Ausrichtung auf die sich wandelnden Anforderungen der Arbeitswelt können gesichert werden,

- wenn es gelingt, den **Arbeitsplatz** als „Lernort“ zu erhalten und zu nutzen,
- wenn zu diesem Zweck kapazitive Gegebenheiten, strukturelle Bedingungen und dispositive Fähigkeiten potentieller Ausbildungsbetriebe vor allem im Bereich **neuer Technologien** für Ausbildungszwecke voll erschlossen werden und
- wenn Einschränkungen der Ausbildungsfähigkeit mancher Betriebe aufgefangen werden durch ihre Beteiligung an geeigneten zwischenbetrieblichen Kooperationsmodellen im **Ausbildungsverbund**.

Siehe *gesehen ist mangelnde Ausbildungseignung kein Makel, sondern geradezu eine Empfehlung für Beteiligung in einem betrieblichen Ausbildungsverbund*, und Ausbildungsverbundmodelle

wären, als harmonische Organisationsformen einer anpassungsfähigen, modernen betrieblichen Ausbildung im dualen System, ein probates Handlungskonzept zur Bewältigung quantitativer und qualitativer Probleme in demographischen, wirtschaftlichen und technischen Strukturwandlungsprozessen.

### Realisierungschancen

Es ist nicht zu verkennen, daß die Aktivierung – unter Umständen auch Reaktivierung – von Ausbildungskapazitäten mittels eines Zusammenschlusses spezialisierter Betriebe zu einem Ausbildungsverbund den zur Zeit besonders erwünschten Effekt hätte, nämlich eine Vermehrung der Zahl der Ausbildungsplätze. Insofern gehen jene Appelle, Teilausbildungsplätze zu bündeln, nicht fehl – weder, was das gewünschte Ergebnis betrifft, noch was die Bereitschaft der Wirtschaft angeht, das ihr Mögliche für die Bereitstellung ausreichend vieler Ausbildungsplätze zu tun.

Bisherige Erfahrungen haben allerdings gezeigt, daß zu dieser generellen Bereitschaft, die Ausbildungsnot lindern zu helfen, ein **betriebsbezogenes Interesse** hinzutreten muß, damit in ausreichend großer Zahl Betriebe sich entschließen, den erforderlichen organisatorischen und finanziellen Aufwand zu treiben.

Ein solches Eigeninteresse ist vor allem dann gegeben, wenn die Bevölkerungs- und die Wirtschaftsstruktur einer Region erwarten oder befürchten lassen, daß in absehbarer Zukunft nicht genügend qualifizierte Fachkräfte zur Verfügung stehen werden. Um Jugendliche, die später oder auch schon jetzt diesen Fachkräftebedarf decken helfen könnten, an die Region zu binden, empfiehlt es sich, ihnen möglichst schnell attraktive Ausbildungsangebote zu machen. Wenn Ausbildungsplätze nicht oder nicht im erforderlichen Umfang und in der gebotenen Vielfalt zur Verfügung stehen, eröffnet möglicherweise die Kopplung von Teilkapazitäten in einem Verbund die Chance, hier für Abhilfe zu sorgen.

Die Attraktivität der „Konstruktion“ derartiger Ausbildungsgänge mittels Einbindung mehrerer Betriebe in ein Ausbildungsverhältnis liegt vor allem darin, daß für die Dauer der gesamten Ausbildung eine überdurchschnittliche Breite und Vielfalt an Erfahrungen und Einsichten ermöglicht wird, die insbesondere einem reibungslosen „Einstieg“ in das Beschäftigungssystem generell wie auch einem flexiblen Einsatz innerhalb des einzelnen Betriebs zugute kommen dürfte. (Daß diese Aussagen noch der Differenzierung nach Berufen oder Branchen bedürfen, versteht sich von selbst.)

Zweifelloso wäre es von Vorteil, wenn die zuständigen Stellen sich in der Lage sähen, derartige Bestrebungen auf seiten interessierter Betriebe zu unterstützen – und sei es „nur“ dadurch, daß sie bei der Koordination Hilfestellung geben und daß sie an eine betriebsübergreifende Ausbildungsplanung dieselben Maßstäbe anlegen wie üblicherweise an die einzelbetriebliche.

Das Nachdenken über Perspektiven und Implikationen der Verbundidee enthebt Theoretiker wie Praktiker nicht der Notwendigkeit, auch die ganz **praktischen Probleme** anzugehen, die sich ergeben, wenn es gilt, einen Verbund zu gründen oder sich an ihm zu beteiligen. Das Bundesinstitut entspricht dieser Bedarfslage (teilweise in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft) und bietet folgende **Informationsmaterialien** an:

Broschüre: „**Alle brauchen eine Ausbildung**. Maßnahmen und Vorschläge für zusätzliche Ausbildungsplätze“.

Broschüre: **Das „Berliner Modell“**. Ausbildung im Ausbildungsverbund. Der Ausbildungsverbund des Bundesinstituts für Berufsbildung zur Ausbildung von Verwaltungsfachangestellten,

Faltblatt: „**Ausbildungsverbund – was ist das?** – Praktische Hinweise für Verbundinteressenten“.

### Anmerkungen

- [1] Siehe Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.); Berlin 1983; vgl.: **BIBLIOGRAPHIE** – Literatur zum Thema –

- [2] Siehe Deutscher Industrie- und Handelstag (Hrsg.); 1982/83; vgl.: **BIBLIOGRAPHIE** – Literatur zum Thema –
- [3] Tessaring, M.: Arbeitslosigkeit und Bildungsexpansion. In: Berufsbildung und Beschäftigung, Jg. 8 (1982), Heft 5, S. 17 ff, und Haefner, K.: Die neue Bildungskrise. Herausforderung der Informationstechnik an Bildung und Ausbildung. Basel 1982
- [4] Belbin, R. Meredith: Eine neue Richtung – wie muß die Ausbildung in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit verändert werden? In: Berufsbildung und Beschäftigung, Jg. 8 (1982), Heft 5, S. 12 ff
- [5] Beinke, L.: Muß die Berufsbildung sich Konjunkturveränderungen anpassen? In: Beruf und Bildung, Jg. 30 (1982), Heft 11, S. 15
- [6] Vgl. hierzu z. B. Schötz, W.: Warum gibt es in Klein- und Mittelbetrieben zu wenig Ausbildungsstellen? In: Wirtschaft und Erziehung, Jg. 35 (1983), Heft 6, S. 191–194
- [7] Spelberg, K.: Ein Schritt nach vorn. In: Beruf und Bildung, Jg. 30 (1982), Heft 11, S. 2
- [8] Friebe, H.: Lehrstellenmangel. Die Ausbildungskatastrophe. In: betrifft: erziehung, Jg. 16 (1983), Heft 6, S. 33 ff
- [9] Siehe Müller, W.-J., und Brehmeier, B.: Bonn 1982 sowie Bundesverband junger Unternehmer; Bonn 1983; vgl.: **BIBLIOGRAPHIE** – Literatur zum Thema –
- [10] Siehe Bergmann, M.; Busch, J.; Eichstädt, H.; Berlin 1982; vgl.: **BIBLIOGRAPHIE** – Literatur zum Thema – sowie Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Mehr Ausbildung auch in Verwaltungen möglich. Ausbildungsverbund des Bundesinstituts für Berufsbildung mit Berliner Behörden. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Jg. 12 (1983), Heft 1 (thema: berufsbildung, Nr. 1, S. 1/6)
- [11] Vgl. hierzu z. B. Aussagen des BMW gegenüber dem Ausschuß für Bildung und Wissenschaft des Bundestages (Okt. '82) und vor dem Hauptausschuß des BIBB (Dez. '82), aber auch in der bildungspolitischen Debatte zur Regierungserklärung (Mai 1983), oder Aussagen der BLK zur Konkretisierung der Förderbereiche für Modellversuche im Bildungswesen (August 1983)
- [12] Schmidt, H.: Alle brauchen Ausbildung. Qualifikation von heute ist Produktivität von morgen. In: Wirtschaft und Produktivität, Jg. 34 (1983), Heft 5, S. 3
- [13] Raddatz, R.: Berufsbildung bleibt Basis. In: IHK München (Hrsg.): Industrie und Handel, Jg. 39 (1983), Heft 3, S. 44
- [14] Bähr, W.: Internes Planungspapier zur wissenschaftlichen Begleitung von Modellversuchen. IFA-Institut, Bonn 1982

#### BIBLIOGRAPHIE – Literatur zum Thema –

BERGMANN, M.; BUSCH, J.; EICHSTÄDT, H.: Das „Berliner Modell“. Ausbildung im Ausbildungsverbund. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), Berlin 1982

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): Möglichkeiten der Ausbildung im Beruf des Verwaltungsfachangestellten. Berlin 1982 und

BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): Alle brauchen eine Ausbildung. Maßnahmen und Vorschläge für zusätzliche Ausbildungsplätze. Berlin 1983

BUNDESVERBAND JUNGER UNTERNEHMER (Hrsg.): Ausbildung im Verbund. Neue Chancen für Unternehmer und Auszubildende. Bonn 1983

DEUTSCHER INDUSTRIE- UND HANDELSTAG (Hrsg.): Ausbildungsplätze: Mehr Kapazität durch Kooperation. In: Berufs- und Weiterbildung 1982/83, Heft 211, S. 19 ff

MÜLLER, W.; und BREHMEIER, B.: Ausbildungsverbund schafft Ausbildungsplätze. Beispiel Minden. Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.), Bonn 1982, (BMW Werkstattberichte, Heft 38)

Hermann Herget

## Abiturienten in der Berufsausbildung – Studienaufschub oder Studienverzicht? \*)

### Problemstellung

Seit 1970 hat sich die Zahl der Schulabgänger mit Hochschul- oder Fachhochschulreife um über das Dreifache auf heute rund 300 000 Studienberechtigte erhöht. Dieser gewaltige Anstieg ist das Resultat zweier sich verstärkender Effekte. Der demographische Einfluß der geburtenstarken Jahrgänge der frühen 60er Jahre wurde durch die seit Mitte der 60er Jahre ungebrochene Wertschätzung der Eltern begleitet, ihre Kinder auf eine höhere Schule zu schicken. Die Frage nach dem zweiten Ausbildungsschritt – akademische Ausbildung oder berufliche Ausbildung außerhalb der Hochschule – stellt sich für die Abiturienten der geburtenstarken Jahrgänge anders als für ihre Vorgänger.

Die Aufnahmefähigkeit des staatlichen Sektors für Akademiker reduziert sich aus Gründen der Haushaltskonsolidierung und der verjüngten Altersstruktur von Akademikern im Staatsdienst auf den Ersatzbedarf. Die Chancen von Akademikern, einen angemessenen Arbeitsplatz im Produzierenden Gewerbe, im Dienstleistungssektor oder in den Freien Berufen zu finden, werden enger. Angesichts dieser veränderten Berufsperspektiven orientiert sich die Ausbildungsentscheidung um, was zunächst anhand der jährlichen Totalerhebungen des Statistischen Bundesamtes zu den Studienabsichten der Abiturienten gezeigt wird.

\*) In diesem Aufsatz werden die Begriffe „Studienberechtigte“ und „Abiturienten“ synonym verwendet. Sie umfassen die Schulabgänger der Sekundarstufe II, die die (allgemeine und fachgebundene) Hochschulreife oder die Fachhochschulreife erworben haben.

Die vielfältigen Möglichkeiten alternativer Berufseinmündung für Studienberechtigte (Ausbildung im dualen System, Sonderausbildungsgänge der Wirtschaft, Assistentenberufe, nichtakademische Berufe im Gesundheits- und Sozialbereich und im Staatsdienst, in Fachschulen oder Akademien) werden von Abiturienten immer öfter wahrgenommen. Diese Einschätzung lassen die repräsentativen Panelerhebungen der Abiturjahrgänge 1976, 1978 und 1980 zu, die von der Hochschul-Informationssystem GmbH, Hannover [1] und vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesanstalt für Arbeit (Abiturjahrgang 1976), durchgeführt wurden.

Wir greifen auf diese Studien zurück, um den Prozeß der Ausbildungseinmündung und die Ausbildungswege zu verschiedenen Zeitpunkten sichtbar zu machen. Wir interessieren uns primär für die berufliche Ausbildung außerhalb der Hochschule. Besonderes Augenmerk liegt auf dem „jüngsten“ erfaßten Abiturjahrgang 1980 und den geschlechtsspezifischen Unterschieden des Ausbildungsverlaufs. Da wir die Entlaßjahrgänge über mehrere Jahre verfolgen, läßt sich die Frage beantworten, in welchem Ausmaß die Ausbildung im dualen System lediglich als Durchgangsstadium für ein späteres Studium gesehen wird. Diese doppelte Qualifizierung könnte eine Strategie des einzelnen sein, seine Arbeitsmarktchancen durch einen Studienaufschub ohne Studienverzicht zu verbessern. Ziel des Beitrags ist es darzustellen, in welchem Umfang verschiedene Wege in den Beruf von Abiturienten eingeschlagen werden.

### Ausbildungsabsichten von Abiturienten

Innerhalb eines Jahrzehnts vollzog sich bei den Studienberechtigten eine bedeutsame Veränderung des „traditionellen“ Ausbildungsweges. Wollten 1972 noch neun von zehn Abiturienten ein Studium aufnehmen, so galt dieser Ausbildungswunsch 1983 nur noch für sechs von zehn. Diese Ergebnisse der jährlichen Abiturientenbefragung des Statistischen Bundesamtes zeichnen einen Prozeß nach, dessen Auswirkungen zunehmend das duale System berühren. Im Jahr 1983 waren mehr als 66 000 Schüler sich ihrer Studienaufnahme nicht sicher und 39 000 hatten keine Studienabsicht. Dazu wollte noch einmal jeder fünfte der „Studienwilligen“, das sind 35 000 Abgänger, sein Studium erst nach einer anderen Ausbildung beginnen [2]. Diese potentielle Nachfrage nach nichtakademischen Ausbildungsformen in Höhe von 140 000 Plätzen ist 1983 um 67 Prozent größer als noch vor drei Jahren, obwohl die Zahl der hochschulberechtigten Schulabgänger nur um 42 Prozent zugenommen hat. (Siehe untenstehende Tabelle 1.)

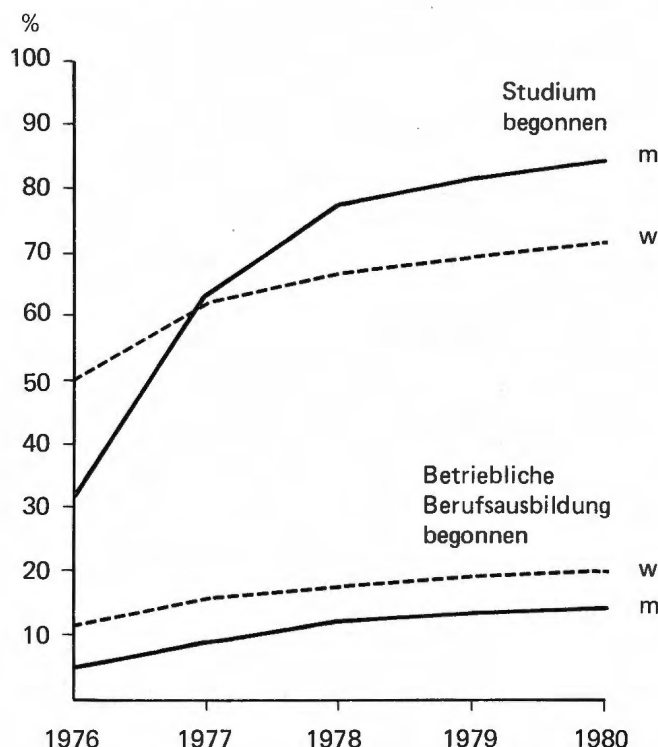
Die Bereitschaft zum tatsächlichen oder eventuellen Studienverzicht hat sich gegenüber 1980 wesentlich verstärkt. Dies gilt für weibliche Studienberechtigte in erheblich stärkerem Maß als für männliche. Danach waren 1983 22,1 Prozent der männlichen und 25,4 Prozent der weiblichen Studienberechtigten über eine Studienaufnahme unschlüssig. Der Anteil der Abiturienten ohne Studienabsicht wuchs bei den Männern in diesem Zeitraum um knapp zwei Prozentpunkte auf 8,0 Prozent, bei den Frauen um sechs Prozentpunkte auf jetzt 21,3 Prozent an.

Die Berufswünsche der Befragten ohne Studienabsicht liegen 1983 vor allem in den Tätigkeitsbereichen „Handel, Verwaltung, Verkehr“ (34%), „Gesundheits-, Sozialwesen“ (23%) und im „Öffentlichen Dienst“ (14%) [3]. Frauen bevorzugen Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen (31% gegenüber 4% der Männer), während Männer beinahe dreimal häufiger als Frauen eine Laufbahn im öffentlichen Dienst anstreben (24% zu 9%). Die attraktiven „Abiturientenberufe“ Bank- bzw. Versicherungskaufmann streben jeweils zwölf Prozent der Frauen und Männer an; gleiches gilt mit fünf Prozent für den Industriekaufmann. Der Stellenwert handwerklicher Berufe hat sich mit rund vier Prozent an den Berufswünschen gegenüber 1978 nicht verändert.

### Einmündung und Verlauf der Berufsausbildung von Abiturienten

Die Panelerhebungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) [4] und der Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS) [5] machen deutlich, daß sich die Studien- und Berufsabsichten der Schulabgänger häufig erst in zeitlich unterschiedlichen Etappen verwirklichen lassen. In den Prozessen dieser Eingliederung in die berufliche Ausbildung bzw. das Studium traten im Zeitverlauf deutliche Verschiebungen auf.

Schaubild 1: Der Übergang in ein Studium bzw. in eine betriebliche Berufsausbildung bei Hochschulberechtigten des Entlaßjahrgangs 1976 im Zeitraum von 1976 bis 1980



Quelle: Kraft, H., MatAB 8 / 1982, Seite 2

Das Schaubild zeigt, daß die Einmündung des Jahrgangs 1976 in eine betriebliche Berufsausbildung sich über etwa zwei Jahre erstreckt. Die Kurven zeigen für jeden Zeitpunkt, wie hoch der Anteil der männlichen bzw. der weiblichen Studienberechtigten ist, der bis dahin ein Studium oder eine betriebliche Ausbildung begonnen hat. Den Direktübergängen unmittelbar nach Erwerb der Reife in eine betriebliche Lehre folgen bis etwa 1978 weitere Eintritte von männlichen und weiblichen Abiturienten, die zunächst ihren Wehr-/Zivildienst abgeleistet hatten oder „verspätet“ bei der Ausbildungsplatzsuche erfolgreich waren. Die Übergänge ins Studium erstrecken sich über einen Zeitraum [6] von vier Jahren, sind jedoch noch nicht endgültig abgeschlossen [7]. Die zeitlichen Verschiebungen kommen hier vornehmlich durch

Tabelle 1: Abiturienten der Jahrgänge 1972 bis 1983 nach Studienabsicht und Geschlecht (in %)

Jahr	Abiturienten 2)	Studienwillige 1)			Unentschlossene			ohne Studienabsicht		
	Insgesamt Anzahl	Ins. %	männl. %	weibl. %	Ins. %	männl. %	weibl. %	Ins. %	männl. %	weibl. %
1972	126 372	89,7	90,3	88,6	6,2	6,5	5,6	4,2	3,2	5,8
1976	183 161	75,3	78,7	70,4	15,4	15,4	15,5	9,3	6,0	14,1
1978	204 207	69,3	72,6	64,7	18,4	19,1	17,5	12,3	8,3	17,7
1980	200 687	68,3	72,5	63,0	21,3	20,9	21,8	10,4	6,6	15,3
1982	260 900	67,1	73,6	59,2	21,9	20,3	23,9	11,0	6,2	16,9
1983	282 948	62,5	69,9	53,4	23,6	22,1	25,4	14,0	8,0	21,3

1) Einschließlich der Teilgruppe „im Anschluß an eine anderweitige Ausbildung“, die vom Statistischen Bundesamt nicht gesondert ausgewiesen wird.

2) Es handelt sich hier um die Anzahl der Befragten. Nach WiSta 10/1981, S. 727, nehmen rund 93 bis 98 Prozent aller Abiturienten daran teil. Die Kultusministerkonferenz schätzt die Zahl der Studienberechtigten für das Jahr 1983 auf 292 870.

Quelle: Abiturientenbefragungen des Statistischen Bundesamtes, Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Bildung im Zahlenspiegel 1983, S. 54



Eintritte nach dem Wehr-/Zivildienst zustande, ferner durch Abiturienten, die an eine berufliche Erstausbildung ein Studium anschließen. Bei den Frauen verläuft der Übergang in die Hochschule zunächst schneller, die Männerstudienquote übertrifft aber die der Frauen schon nach einem Jahr.

Nicht alle Abiturienten des Jahrgangs 1976, die bis 1980 ein Studium aufnahmen (Studienquote: 80%, Männer: 87%, Frauen: 75%) hatten dies vorher beabsichtigt — nicht alle Planungen führten andererseits zur Immatrikulation. Bis 1980 setzten z. B. nur vier von fünf Abiturienten ihre ehemals feste Studienabsicht in die Tat um. Zwei Prozent geben ihre Studienabsicht ganz auf — vor allem Frauen.

Dieses Muster der Eingliederung und dessen Ursachen gelten weitgehend auch für den Entlaßjahrgang 1978 (Studienquote 77%). Im nebenstehenden Schaubild [8] wird für die beiden Jahrgänge für drei Zeitpunkte dargestellt, wie der Ausbildungsstand dieser Abiturienten aussieht. (Siehe Schaubild 2, Seite 7, oben.)

Vom Abiturientenjahrgang 1978 befanden sich 6 Monate und 2 Jahre nach der Reifeprüfung deutlich mehr Personen in einer Berufsausbildung [9] als von den Studienberechtigten 1976. Viereinhalb Jahre später befinden sich jedoch für beide Jahrgänge noch vier Prozent aller Abiturienten in einer betrieblichen, schulischen Ausbildung oder bereiten sich auf eine Beamtenlaufbahn vor [10]. Darin drückt sich eine wachsende Wertschätzung der Ausbildungsgänge außerhalb der Hochschule aus, die von beiden Jahrgängen etwa gleich zügig abgeschlossen wurden. Folglich befinden sich dann zwei Jahre nach Schulabgang deutlich weniger Abiturienten des Entlaßjahres 1978 im Studium, als das für den Jahrgang 1976 der Fall ist. Jeweils zwei Drittel der beiden Abiturjahrgänge sind jedoch nach viereinhalb Jahren in der Hochschule. Hat damit die Hochschule „verspätet“ ihre Attraktivität für die Abiturienten des Jahres 1978 zurückgewonnen?

Die Autoren der HIS-GmbH führen als Ursache für das Muster der Studienaufnahme an, daß 35 Prozent der Abiturienten 1978 gegenüber 27 Prozent der Abiturienten 1976, die unmittelbar nach der Reifeprüfung eine nichtakademische Berufsausbildung begonnen hatten, bis Dezember 1982 bzw. Dezember 1980 noch ein Studium aufgenommen hatten [11]. Außerdem blieben die Studienberechtigten 1976 im Durchschnitt nicht so lange an der Hochschule wie die des Jahres 1978; viereinhalb Jahre nach Schulabgang hatten 13 Prozent der Studienberechtigten 1976 gegenüber 9 Prozent der Studienberechtigten 1978 ihr Studium abgeschlossen.

Der Ausbildungsweg der männlichen und weiblichen Abiturienten des Jahres 1980 und ihr erreichter Ausbildungsstand nach zwei Jahren ist Gegenstand des Schaubildes 3. (Siehe Schaubild 3, Seite 7, unten.)

Deutlich wird wieder die hohe Attraktivität einer außeruniversitären Ausbildung in Schule und Betrieb für die weiblichen Abiturienten. Ihre unmittelbaren Übergänge in ein Studium liegen um 13 Prozentpunkte über denen der Männer, von denen jedoch 46 Prozent zunächst ihren Wehr- oder Zivildienst aufnehmen. Ein beachtlicher Teil der Frauen (15%) hatte bis Dezember 1980 noch nicht den Übergang in eine berufliche Ausbildung oder ein Studium vollzogen. Sie befanden sich noch in einer „sonstigen Tätigkeit“ (z. B. soziales Jahr, Arbeitslosigkeit, Jobben, Haushaltstätigkeit usw.). Den Anteil der studierenden Frauen übertreffen die Männer bereits nach zwei Jahren (61% gegenüber 58% bei den Frauen). Dies liegt daran, daß vier von fünf männlichen Abiturienten nach dem Wehr- oder Zivildienst mit dem Studium beginnen.

Die Anziehungskraft des dualen Systems, besonders der kaufmännisch-verwaltenden Berufe ist ungebrochen. Von den Abiturienten der Jahrgänge 1978 und 1980, die eine betriebliche Ausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf aufgenommen haben, wurde zwei Jahre nach Schulabgang mehr als jeder dritte Abiturient und fast jede dritte Abiturientin in der Berufsgruppe

„Bank-, Versicherungskaufleute und andere Dienstleistungskaufleute“ ausgebildet [12]. Beinahe gleich hoch ist der Anteil der Abiturientinnen in den „Organisations-, Verwaltungs- und Büroberufen“; von den Männern des Jahrgangs 1978 und 1980 finden wir dort 19 Prozent (gegenüber 24% des Jahrgangs 1976). Rückläufig entwickelt sich dagegen der Anteil betrieblicher Ausbildungen von Abiturienten in den „Fertigungsberufen“: er sank bei den Frauen von neun auf acht Prozent, bei den Männern sogar von 30 Prozent (1976) auf 22 Prozent (1980). Die Ursachen dafür muß man nicht nur in den Wünschen der Abiturienten, sondern auch in Vorbehalten der Ausbildungsbetriebe der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere des Handwerks, gegenüber der Ausbildung von Abiturienten suchen.

Tabelle 2: Abiturienten, die eine betriebliche Ausbildung<sup>1)</sup> aufnahmen (zwei Jahre nach dem Schulabgang) nach Berufsbereichen und Geschlecht

Berufsgruppen/ -abschnitt des Aus- bildungsberufes	Männer			Frauen		
	Entlaßjahrgang 1976	1978	1980	Entlaßjahrgang 1976	1978	1980
	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Fertigungsberufe	30	24	22	9	9	8
Technische Berufe	3	4	3	9	8	5
Warenkaufleute	7	8	9	12	8	12
Bank-, Versicherungs- kaufleute <sup>2)</sup>	31	37	36	27	29	32
Organisations-, Verwal- tungs-, Büroberufe	24	19	19	29	31	28
Sozial-, Erziehungs-, Gesundheitsdienstberufe	—	—	— <sup>3)</sup>	6	5	3
Sonstige Dienstleistungs- berufe	1	1	1	3	5	4
Übrige Berufe	5	7	10	5	5	7

1) Nur anerkannte Ausbildungsberufe. Die Zuordnung der Ausbildungsberufe erfolgt nach der Systematik der amtlichen Statistik.

2) Einschließlich der „anderen Dienstleistungskaufleute“.

3) Der Anteil beträgt weniger als 0,5 Prozent.

Quelle: Verlaufsuntersuchungen der HIS-GmbH der Entlaßjahrgänge 1976, 1978, 1980, eigene Berechnungen

Eine HIS-Untersuchung weist nach, daß die Berufsfindung der Studienberechtigten im Zeitablauf schwieriger wurde [13]. Konnten die Abiturienten des Jahres 1976 noch zu 81 Prozent ihren Berufswunsch in einer betrieblichen Ausbildung verwirklichen, so traf dies 1978 noch für 79 Prozent und beim Entlaßjahrgang 1980 nur für 73 Prozent zu. Noch deutlich niedriger lag für den Entlaßjahrgang 1980 mit 63 Prozent die Realisierungsquote für Laufbahnwärter im öffentlichen Dienst und mit 67 Prozent für eine schulische Berufsausbildung wie Besuch einer Fachschule, einer Fach- oder Berufsakademie.

Die Abiturienten aller drei Entlaßjahrgänge waren dabei nicht auf ihren Berufswunsch fixiert, sondern nahmen sehr flexibel andere berufliche Ausbildungsangebote, z. B. in einem anderen Ausbildungsberuf oder gar in einer anderen beruflichen Ausbildungsform wahr. Diesen Weg beruflicher Mobilität ging jeder siebte (14%) des Abiturjahrgangs 1980, der beim Verlassen der Schule einen festen Ausbildungswunsch im dualen System hatte. Vier Jahre zuvor galt dies nur für jeden zehnten.

Die Aussichten, einen Ausbildungsplatz im dualen System zu erhalten, hingen stark vom Berufswunsch ab [14]. Innerhalb von zwei Jahren nach Verlassen der Schule verwirklichten 77 Prozent der Abiturienten des Jahrgangs 1980 ihren Berufswunsch im Bereich der „Bank-, Versicherungskaufleute“ (1976 noch 84%).

Schaubild 2: Studienberechtigte '78 und Studienberechtigte '76 nach Art der Tätigkeit im Dezember 1978 bzw. 1976, im Juni 1980 bzw. 1978 sowie im Dezember 1982 bzw. 1980 in v. H.

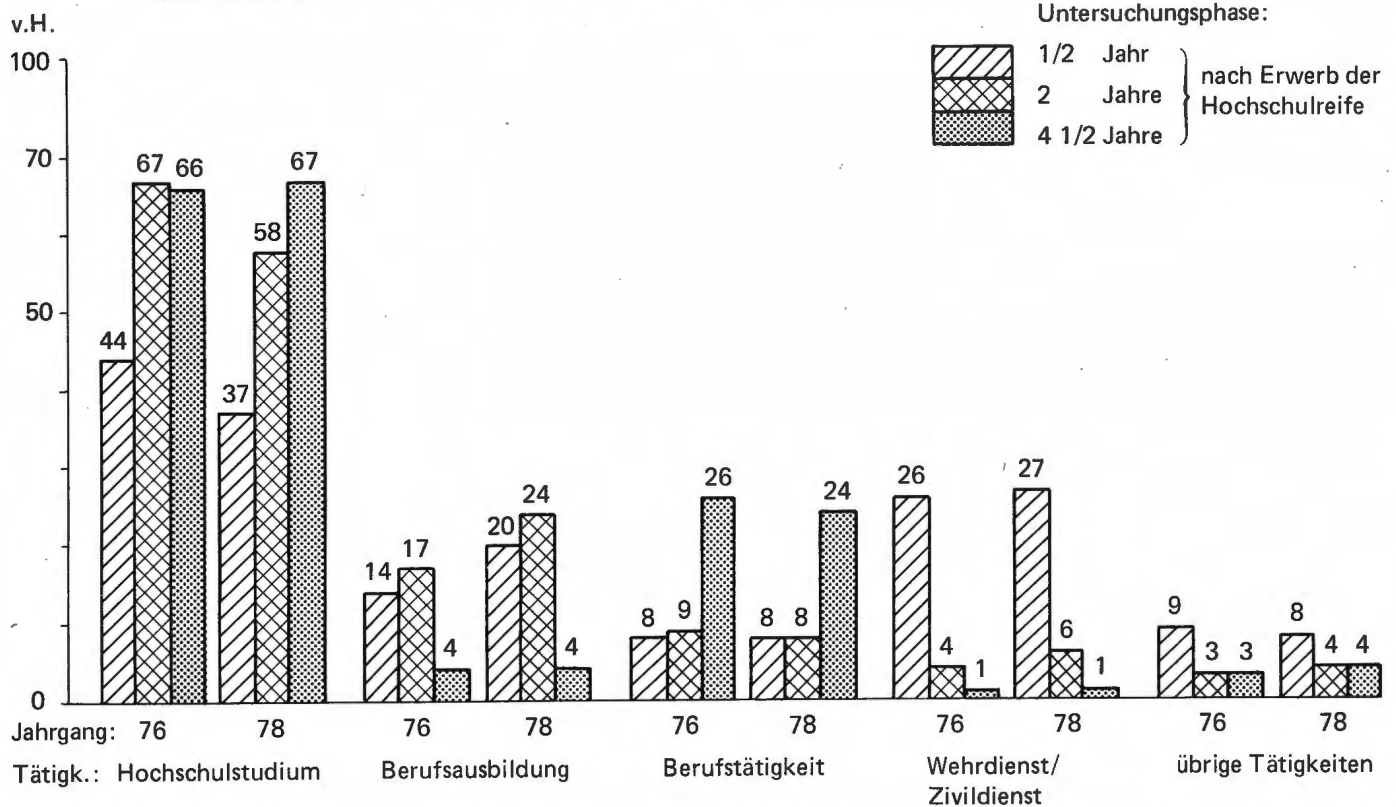
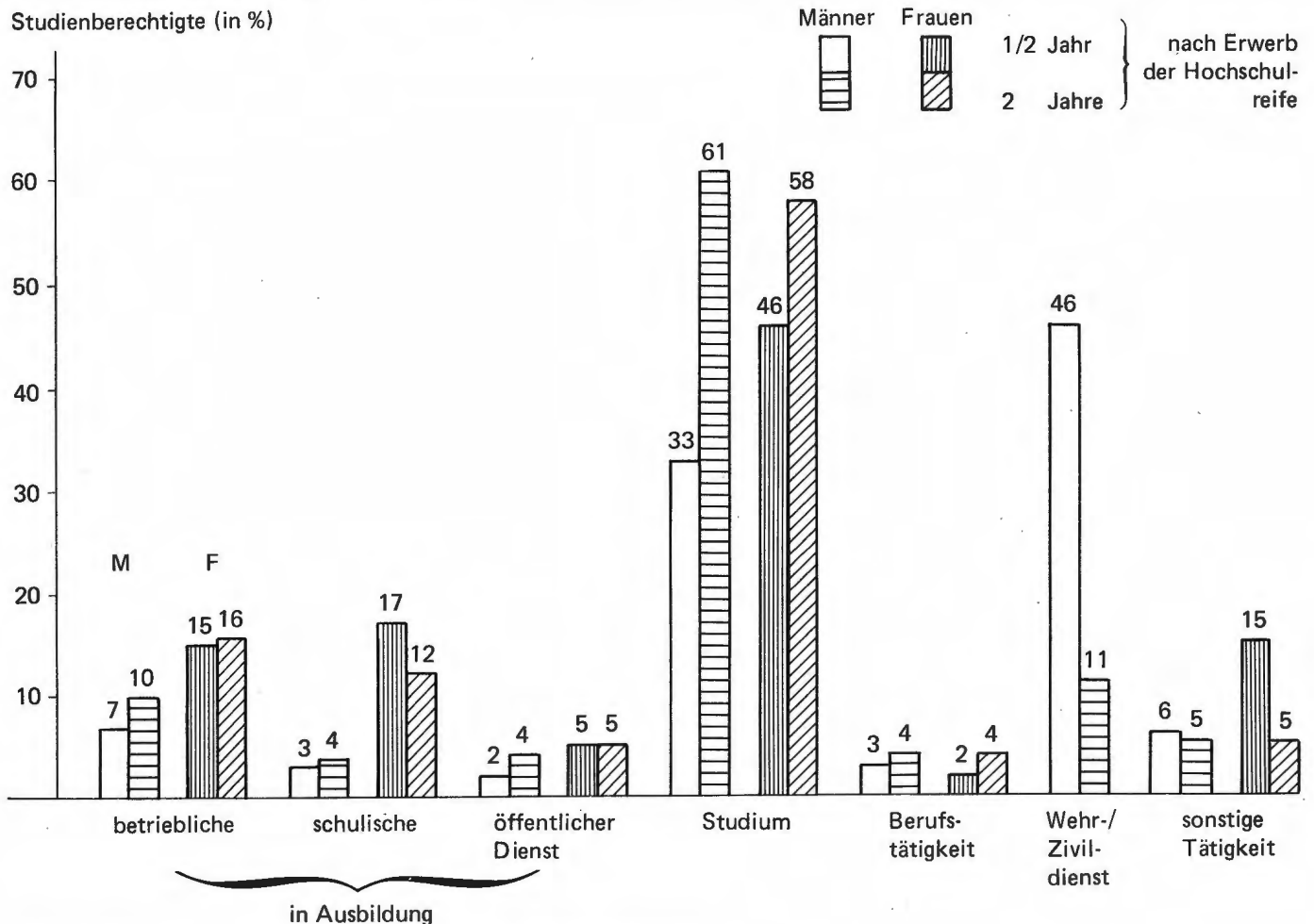


Schaubild 3: Studienberechtigte 1980 in Ausbildung bzw. Tätigkeit jeweils ein halbes Jahr und zwei Jahre nach Erwerb der Reife nach Geschlecht (in % der Männer/Frauen)



Bei den „Technischen Berufen“ waren noch weniger, nämlich nur 68 Prozent und bei den „Fertigungsberufen“ 60 Prozent (1976: 88%) der Abiturienten erfolgreich. Duale Ausbildungswünsche in technischen Berufen oder Fertigungsberufen, die nicht realisiert werden konnten, führten statt dessen häufig in ein Studium (16% bzw. 19%). Gelänge es den Abiturienten in ausreichender Zahl, attraktive Alternativen zum Studium anzubieten, würde die Beanspruchung des Beschäftigungssystems durch Hochschulabsolventen in den kommenden Jahren nachlassen.

Die Aufnahme eines Studiums ist selbst für manche Abiturienten eine „second best“-Entscheidung. Vom Jahrgang 1980 wichen 10 Prozent der Abiturienten, die ursprünglich betrieblich, 13 Prozent, die schulisch, und 14 Prozent, die im öffentlichen Dienst ausgebildet werden wollten, in das Studium als „zweitbeste“ Lösung aus. Für Abiturienten des Jahres 1976 traf dies in deutlich geringerem Ausmaß zu. Nur wenige Studienberechtigten werden ohne weitere Berufsqualifizierung berufstätig.

Der erfolgreiche Abschluß der betrieblichen Ausbildung dürfte für die Studienberechtigten des Jahres 1980 das angestrebte Ziel sein. Diesen Schluß legt die Untersuchung der HIS-GmbH über den nach zwei Jahren erreichten Ausbildungsstand nahe. Für die Lehrlinge und Beamtenanwärter mit Studienberechtigung ist der Ausbildungsabbruch äußerst selten. Gleiches gilt auch für den Wechsel des Ausbildungsberufs oder des Ausbildungsganges.

Mit etwa 19 Prozent an Veränderung im Ausbildungsgeschehen, d. h. Wechseln und Abbrüchen, übersteigt die schulische Ausbildung die beiden anderen Ausbildungsformen um das Fünffache. Gegenüber dem Abiturjahrgang 1976 hätte sich demnach eine bemerkenswerte Veränderung ergeben. Das IAB hatte für die betrieblich Ausgebildeten dieses Jahres nachgewiesen, daß jeder fünfte Abiturient seine betriebliche Lehre vorzeitig abbrach (zwei Drittel dieser Abbrecher begannen ein Studium) [15]. Die zentrale Aussage der Tabelle 4 läßt sich für den jüngsten Abiturjahrgang, für den Daten vorliegen, folgendermaßen zuspitzen: Die Abiturienten der drei Ausbildungsgänge sehen ihre Ausbildung nicht als Wartestation für einen Studienplatz. Wenn sie noch vorhaben, die Berufsausbildung durch ein Studium zu „ergänzen“, dann geschieht dies wohl erst nach dieser Ausbildung.

Tabelle 3: Ausbildungs- und Berufsverläufe von Studienberechtigten 1980, die sich im Dezember 1980 in einer Berufsausbildung befanden bis Juni 1982 (in Prozent)

Verlauf	Betriebliche <sup>1)</sup>	Schulische <sup>2)</sup>	Beamtenanwärter
Ausbildung			
noch in der gleichen Ausbildung	91,3	71,4	95,8
Wechsel des Berufs oder der Art der Ausbildung	1,4	8,2	1,1
Abschluß u. anschließendes Studium	0,3	0,6	—
Abschluß u. weitere Berufsausbildung	0,3	2,1	—
Abschluß u. berufstätig	1,8	5,2	0,2
Abschluß u. sonstige Tätigkeit	1,1	1,5	—
Abbruch u. anschließendes Studium	2,0	8,1	1,8
Abbruch u. sonstige Tätigkeit	1,3	1,2	0,4
Abbruch u. Studium abgebrochen	0,1	1,2	0,6
ungeklärte Verläufe	0,5	0,6	0,2

<sup>1)</sup> Nur anerkannte Ausbildungsberufe.

<sup>2)</sup> Einschließlich Berufs- und Fachakademie.

Quelle: HIS-GmbH, Verlaufsuntersuchungen, eigene Berechnungen

### Betriebliche Berufsausbildung: Ergänzung oder Alternative zum Studium?

Die Entscheidung der Abiturienten 1976 zwischen Studium und betrieblicher Berufsausbildung war nicht ein „entweder – oder“, sondern ein „sowohl – als auch“. Diese Schlußfolgerung ziehen die Autoren des IAB aus der Untersuchung ihres vierjährigen Ausbildungsweges [16].

Zwei Drittel der Abiturienten, die nach Schulabgang eine betriebliche Ausbildung begonnen hatten (d. h. 13% aller Abiturienten), haben die Lehre bis 1980 erfolgreich abgeschlossen. Von diesen wiederum haben zwei von fünf (das sind etwa 5% aller Studienberechtigten 1976) bis zum WS 1980 bereits ein Studium aufgenommen. Weitere sechs Prozent möchten zu einem späteren Zeitpunkt nach 1980 noch die Hochschule besuchen, und eine Gruppe von 27 Prozent sind sich nach vier Jahren noch nicht sicher, ob sie diesen Weg ebenfalls gehen werden. Nur jeder vierte im Betrieb erfolgreich ausgebildete Abiturient (28%) schließt aus, daß er studieren wird, sieht seinen Lehrabschluß vier Jahre nach der Reifeprüfung als echte Studienalternative [17].

Setzt sich diese Bereitschaft zur „Doppelqualifizierung“ auch für den Jahrgang 1980 fort? Vergleicht man die zweijährigen Ausbildungswege der 1976, 1978 und 1980 Entlassenen, dann zeigen sich zwei Entwicklungen: Von den Abiturienten des Entlaßjahrgangs 1980 in betrieblicher Ausbildung beabsichtigen 39 Prozent noch ein Studium aufzunehmen, d. h. ebenso viele wie 1976 und etwas weniger als 1978 (45%). Zugleich ist aber die Zahl derer, die sich noch nicht festgelegt haben und ein Studium zumindest nicht ausschließen, größer geworden. Diese Gruppe umfaßt 39 Prozent der Abiturienten des Jahrgangs 1980, gegenüber 27 Prozent des Jahrgangs 1976. Nur jeder fünfte Auszubildende des Jahrgangs 1980 (22%) plant keine Studienaufnahme.

Eine steigende Zahl von Abiturienten zieht offensichtlich die kombinierte Ausbildung – Lehre und Studium – dem Nur-Studium vor. Dies kann einerseits eine Entscheidung zur Verbesserung der individuellen Arbeitsmarktchancen sein. Sie zweifeln an der Qualität einer ausschließlich akademischen Ausbildung (überfüllte Hochschulen, fehlender Praxisbezug) und sehen Schwierigkeiten bei der Einmündung in eine als „ausbildungsadäquat“ angesehene berufliche Anfangsposition, wenn sie lediglich ein Studium vorweisen können. Andererseits kann es sich auch um die Realisierung des ursprünglich gehegten Studienwunsches handeln, der direkt nach Schulabgang nicht durchführbar war.

Tabelle 4: Zukünftige Studienabsichten <sup>1)</sup> von Abiturienten der Entlaßjahre 1976, 1978 und 1980, die sich zwei Jahre nach Schulabgang in einer betrieblichen Ausbildung befanden (in %)

Zwei Jahre nach Schulabgang:	Abiturienten der Entlaßjahre ... in einer betrieblichen Berufsausbildung		
	1976	1978	1980
Studienaufnahme ...			
nicht geplant	34	27	22
noch nicht entschieden	27	28	39
geplant	39	45	39
davon für			
– 2 1/2 Jahre nach Schulabgang	9	13	13
– 3 Jahre nach Schulabgang	16	17	13
– 4 Jahre und später	14	15	13

<sup>1)</sup> Vgl.: Durrer, F.; Kazemzadeh, F.: Studien- und Ausbildungswege nach Schulabgang ..., a.a.O., S. 31.

Quelle: HIS-GmbH, Verlaufsuntersuchung der Entlaßjahrgänge 1976, 1978, 1980.



Vor allem männliche Abiturienten mit begonnener betrieblicher Ausbildung beabsichtigen, den zweigleisigen Weg „Lehre-Studium“ in ihrer Vorbereitung auf das Berufsleben einzuschlagen. In der neuesten Untersuchung der HIS-GmbH sah jeder zweite Mann, aber nur jede vierte Frau die begonnene Lehre als „ergänzende“ Durchgangsstation zum Studium. Das sind immerhin beinahe sechs Prozent aller männlichen bzw. vier Prozent aller weiblichen Studienberechtigten des Jahres 1980. Von den verbleibenden Abiturienten in einer Lehre ohne feste Studienabsicht wurde die Frage nach dem Alternativcharakter der Lehre wie folgt beantwortet: Für den überwiegenden Teil der männlichen (34 von 46) und der weiblichen (50 von 75) Auszubildenden ist die Lehre eine echte Alternative zum Studium. Ein geringer Anteil ist in seinem Urteil unentschieden. Jeder fünfte männliche und jede vierte (28%) weibliche Auszubildende betrachtet sein/ihre Ausbildungsentscheidung nicht als Alternative. (Siehe nebenstehende Tabelle 5.)

Um das Ziel einer qualifizierten Berufsausbildung zu erreichen, würden die betrieblich Auszubildenden des Abiturjahrgangs 1980, im Jahr 1982 nochmals „vor die Entscheidung gestellt“, rückblickend folgende Ausbildungswege einschlagen: Jeder zweite Auszubildende würde wieder die gleiche Ausbildung ergreifen; dies trifft sowohl für 49 Prozent der Männer als auch der Frauen zu. Jeder Dritte (Männer: 35%, Frauen: 31%) würde einen anderen Ausbildungsberuf lernen bzw. eine schulische Berufsausbildung oder eine Ausbildung im öffentlichen Dienst vorziehen. Jeweils zehn Prozent der Abiturienten als auch der Abiturientinnen würde nicht wieder eine Lehre aufnehmen, sondern sofort nach Schulabgang studieren. Lediglich drei Prozent der männlichen und vier Prozent der weiblichen Studienberechtigten würden ohne jede weitere berufliche Qualifizierung erwerbstätig werden und nur ein Prozent der Frauen auf den Erwerb der Reife ganz verzichten.

#### Zusammenfassung

Die jährlichen Befragungen des Statistischen Bundesamtes der Schüler in Abschlußklassen, die eine Hochschul- oder Fachhochschulreife anstreben, ergeben kurz vor Schulabschluß eine Mo-

Tabelle 5: Wie die Abiturienten des Jahrgangs 1980, die in einer Lehre sind, ihre Ausbildung zum Studium sehen, nach Studienabsicht und Geschlecht

Zwei Jahre nach Schulabgang in	betrieblicher Ausbildung		
	Insgesamt 13% <sup>1)</sup>	männlich 10% <sup>1)</sup>	weiblich 16% <sup>1)</sup>
Abiturienten in betrieblicher Lehre mit fester Studienabsicht	39	54	25
Abiturienten in betrieblicher Lehre ohne feste Studienabsicht <sup>2)</sup>	62 <sup>2)</sup>	46 <sup>2)</sup>	75 <sup>2)</sup>
davon: betriebliche Ausbildung ist echte Alternative zum Studium	43	34	50
betriebliche Ausbildung ist keine Alternative zum Studium	15	9	21
nicht beantwortet	4	3	5
Insgesamt <sup>3)</sup>	101%	100%	100%

<sup>1)</sup> Anteil in betrieblicher Ausbildung von allen Studienberechtigten 1980 bzw. von den männlichen oder weiblichen.

<sup>2)</sup> Nur an diese Gruppe wurde die Frage gerichtet, ob sie ihre Lehre als echte Alternative zum Studium sähen. Die Gruppe umfaßt die Abiturienten ohne Studienabsicht und die noch Unentschlossenen.

<sup>3)</sup> Rundungen führen zu geringen Abweichungen.

Quelle: HIS-GmbH, Verlaufsuntersuchung des Entlaßjahrgangs 1980, eigene Berechnung

mentaufnahme der Studien- und beruflichen Ausbildungsabsichten. In ihr zeigt sich seit Ende der 70er Jahre eine Auflockerung des Zusammenhangs zwischen Studienberechtigung und tatsäch-

Tabelle A: Studienwillige Abiturienten 1976 bis 1983 nach Studienbeginn

Jahr	Studienwillige <sup>1)</sup> davon streben das Studium an . . .			Anteil an den Studienwilligen <sup>2)</sup>	
		unmittelbar nach Erwerb der Hochschulreife	im Anschluß an eine anderweitige Ausbildung	unmittelbar %	im Anschluß %
1976	i	137 919	121 821	88,3	11,7
	m	85 465	75 169	88,0	12,0
	w	52 454	46 652	88,9	11,1
1978	i	141 461	119 504	84,5	15,5
	m	85 225	71 233	83,6	16,4
	w	56 236	48 271	85,8	14,2
1980	i	137 138	115 442	84,2	15,8
	m	81 929	68 900	84,1	15,9
	w	55 209	46 542	84,3	15,7
1982	i	175 087	144 435	82,5	17,5
	m	105 557	88 210	83,6	16,4
	w	69 530	56 225	80,9	19,1
1983	i	176 765	141 314	79,9	20,1
	m	109 136	89 121	81,7	18,3
	w	67 629	52 193	77,2	22,8

i = insgesamt, m = männlich, w = weiblich

<sup>1)</sup> Das Statistische Bundesamt weist in seinen Veröffentlichungen die „Studienwilligen“ als Gesamtgruppe aus.

<sup>2)</sup> Prozent aller männlichen, weiblichen bzw. Studienwilligen insgesamt.

Quelle: Schriftliche Mitteilung des Statistischen Bundesamtes zu den Studien- und Berufswünschen der Abiturienten, eigene Berechnungen

licher Studienaufnahme bei gleichzeitig hoher Unentschiedenheit über den einzuschlagenden Ausbildungsweg. Die Abiturienten reagieren einerseits auf die veränderte Situation der Akademiker auf dem Arbeitsmarkt und werden mit der angespannten Situation des Ausbildungsplatzangebots außerhalb der Hochschule konfrontiert. Wie die Analyse der Ausbildungswege verschiedener Abiturientenjahrgänge gezeigt hat, können sie ihre beruflichen Ausbildungswünsche nur teilweise, und oft erst mit erheblicher zeitlicher Verzögerung, verwirklichen. So ergibt sich z. B. erst nach vier bis fünf Jahren ein endgültiges Bild der tatsächlich realisierten Studienabsichten.

Jüngere Abiturientenjahrgänge wenden sich verstärkt zu einer praxisorientierten Berufsausbildung. Besonders im dualen System konkurrieren sie mit Schulabgängern aus der Sekundarstufe I und mit einer wachsenden Zahl von Altbewerbern. Vor allem Frauen (geringere Aufnahme des Lehramtsstudiums!) und Abiturienten aus Arbeiterfamilien verzichten heute zunehmend auf das Studium zugunsten einer Ausbildung im dualen System. Diese beiden Gruppen schlagen auch unterdurchschnittlich den Weg einer Doppelqualifizierung ein, d. h. ergänzen seltener eine betriebliche Ausbildung durch ein Studium. Die festgestellte Bereitschaft zur Doppelqualifizierung ist jedoch mit deutlich längeren Ausbildungszeiten verknüpft und erfordert die Bereitstellung von einer doppelten Zahl von Ausbildungsplätzen in unterschiedlichen Lernorten.

In welchem Umfang die kommenden Abiturjahrgänge nach einer Lehre noch ein Studium aufnehmen, ist davon abhängig, ob

- die Abiturienten nach Abschluß ihrer betrieblichen Ausbildung vom Ausbildungsbetrieb übernommen werden bzw. innerhalb kurzer Frist eine ausbildungsadäquate Anfangsposition finden,
- die Ausbildung außerhalb der Hochschule ihnen „konkurrenzfähige“ Betriebskarrieren eröffnet,
- der einzelne die Finanzierung eines beabsichtigten Studiums – nach der Umstellung der BAFÖG-Förderung auf eine Darlehensleistung – als gesichert ansieht und mit seinem familiären Verpflichtungen vereinbaren kann.

(An dieser Stelle konnte aus technischen Gründen die Tabelle A nicht platziert werden; Sie finden sie auf der Seite 9.)

#### Anmerkungen

- [1] Ich danke HIS, das nach Vorschlägen des Verfassers Sonderauswertungen aus diesen Datenbeständen für diesen Beitrag durchgeführt hat.
- [2] Vgl. zur wachsenden Bedeutung dieser Gruppe Tabelle A im Anhang. So stieg der Anteil derer, die erst im Anschluß an eine anderweitige Ausbildung studieren wollten von 11,7 Prozent (16 000) im Jahr 1976 auf 20,1 Prozent (35 000) aller Studienwilligen im Jahr 1983 an.
- [3] Vgl.: Statistisches Bundesamt: Studien- und Berufswünsche der Abiturienten 1983. Arbeitsunterlage, Wiesbaden 1983, S. 21.
- [4] Vgl.: Stegmann, H.; Kraft, H.: Abiturient und betriebliche Berufsausbildung. Nachfrage nach Ausbildungsplätzen, Übergang in eine betriebliche Berufsausbildung und späteres Studium. MittAB Jg. 16 (1983), Heft 1, S. 28–38. Dieselben: Jugendliche an der Schwelle von der Berufsausbildung in die Erwerbstätigkeit: Methode und erste Ergebnisse der Wiederholungserhebung Ende 1980. MittAB Jg. 15 (1982), Heft 1, S. 20–35. Kraft, H.: Abiturienten zwischen Betrieb und Hochschule. MatAB 8/1982.
- [5] Lewin, K.; Schacher, M.: Studienberechtigte '78 – Studien- und Berufswahl im Wandel? Bestandsaufnahme und Vergleich mit Studienberechtigten '76. Hochschulplanung Bd. 35, Hannover 1981. Lewin, K.; Piesch, R.; Schacher, M.: Studienberechtigte '76 – Studium und Berufsausbildung: Verläufe und Übergänge, Bestandsaufnahme vier Jahre nach der Schulzeit. Hochschulplanung Bd. 43, Hannover 1982. Durrer, F.; Kazemzadeh, F.: Studien- und Ausbildungswege nach Schulabgang. Studienberechtigte 1976, 1978 und 1980 bis zwei Jahre nach Verlassen der Schule. HIS-Kurzinformationen A 8/1983, Hannover 1983.
- [6] Bis zum Wintersemester 1977/78 hatten 64 Prozent der Abiturienten 1976 mit dem Studium begonnen; in den darauffolgenden Jahren kamen noch 10 Prozent bzw. 4 Prozent und 1980 noch 2 Prozent dazu.
- [7] Vier Jahre nach Schulabgang äußern noch zwei Prozent eine feste Studienabsicht und jeder elfte Abiturient (9%) ist sich unschlüssig,

ob er zu einem späteren Zeitpunkt das Studium aufnehmen wird. Vgl. Kraft, H.: Abiturienten zwischen Betrieb und Hochschule, a. a. O., S. 1, 3.

- [8] Vgl. zum Schaubild und zu den folgenden Argumenten: Lewin, K.; Schacher, M.: Studienberechtigte '78 viereinhalb Jahre in Hochschule und Erwerbsleben – Trend zur Kombination von Berufs- und Hochschulabschluß? HIS-Kurzinformationen A 7/83, Hannover 1983.
- [9] Sie umfaßt die betriebliche Ausbildung, die schulische Ausbildung und den Vorbereitungsdienst für eine Beamtenlaufbahn.
- [10] Die Aufnahmefähigkeit des öffentlichen Dienstes für die Laufbahnausbildung stagnierte bis 1980 bei vier bis fünf Prozent eines Abiturjahrganges.
- [11] Vgl.: Lewin, K.; Schacher, M.: Studienberechtigte '78 . . . , a. a. O.
- [12] Die Gruppierung wurde nach der Systematik der amtlichen Statistik vorgenommen.
- [13] Von einer Verwirklichung des Berufswunsches wird gesprochen, wenn die Lehre innerhalb von zwei Jahren nach Schulabgang in einem Ausbildungsberuf angetreten wurde, der zur jeweiligen Berufsgruppe der Berufsklassifikation der Amtlichen Statistik gehört. Vgl.: Durrer, F.; Kazemzadeh, F.: Studien- und Ausbildungswege nach Schulabgang . . . , a. a. O., S. 5 f, S. 23.
- [14] Vgl.: ebenda, S. 27.
- [15] Vgl.: Stegmann, H.; Kraft, H.: Abiturient und betriebliche Berufsausbildung, a. a. O., S. 28.
- [16] Vgl.: Stegmann, H.; Kraft, H.: Abiturient und betriebliche Berufsausbildung, a. a. O., S. 28. Vorläufige Auswertungen der HIS-GmbH für den Jahrgang 1978 deuten darauf hin, daß die Kombination von abgeschlossener Berufsausbildung und anschließendem Studium von Abiturienten des Jahrgangs 1978 noch häufiger gewählt wurde. Vgl. Lewin, K.; Schacher, M.: Studienberechtigte '78 viereinhalb Jahre in Hochschule und Erwerbsleben . . . , a. a. O., S. 2–4.
- [17] Vgl.: Kraft, H.: Abiturienten zwischen Betrieb und Hochschule, a. a. O., S. 7.

#### BIBLIOGRAPHIE – weitere Literatur zum Thema –

- DURRER, F.; KAZEMZADEH, F.: Studien- und Ausbildungswege nach Schulabgang. Studienberechtigte 1976, 1978 und 1980 bis zwei Jahre nach Verlassen der Schule. HIS-Kurzinformationen A 8/1983, Hannover 1983
- KRAFT, H.: Abiturienten zwischen Betrieb und Hochschule. MatAB 8/1982
- LEWIN, K.; SCHACHER, M.: Studienberechtigte '78 – Studien- und Berufswahl im Wandel? Bestandsaufnahme und Vergleich mit Studienberechtigten '76. Hochschulplanung Bd. 35, Hannover 1981
- LEWIN, K.; PIESCH, R.; SCHACHER, M.: Studienberechtigte '76 – Studium und Berufsausbildung: Verläufe und Übergänge, Bestandsaufnahme vier Jahre nach der Schulzeit. Hochschulplanung Bd. 43, Hannover 1982
- LEWIN, K.; SCHACHER, M.: Studienberechtigte '78 viereinhalb Jahre in Hochschule und Erwerbsleben – Trend zur Kombination von Berufs- und Hochschulabschluß? HIS-Kurzinformationen A 7/83, Hannover 1983
- OHNE VERFASSER: Studien- und Berufswünsche der Abiturienten 1972 bis 1981. Wirtschaft und Statistik 10/1981, S. 726–732
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): Bildung im Zahlenspiegel 1983. Wiesbaden 1983
- STATISTISCHES BUNDESAMT: Studien- und Berufswünsche der Abiturienten 1983. Arbeitsunterlage, Wiesbaden 1983
- STEGMANN, H.; KRAFT, H.: Abiturient und betriebliche Berufsausbildung. Nachfrage nach Ausbildungsplätzen, Übergang in eine betriebliche Berufsausbildung und späteres Studium. MittAB Jg. 16 (1983), Heft 1, S. 28–38
- STEGMANN, H.; KRAFT, H.: Jugendliche an der Schwelle von der Berufsausbildung in die Erwerbstätigkeit: Methode und erste Ergebnisse der Wiederholungserhebung Ende 1980. MittAB Jg. 15 (1982), Heft 1, S. 20–35

Heinrich Althoff

## Neue Ausbildungsverträge und Vertragslösungen

Eine Analyse beruflicher Entwicklungen im Zeitraum 1978 bis 1982

Die vorzeitige Lösung von Ausbildungsverträgen erreichte 1981 einen vorläufigen Höhepunkt: Jeder sechste, im Handwerk sogar jeder fünfte Jugendliche, der eine betriebliche Berufsausbildung begonnen hatte, löste seinen Ausbildungsvertrag. Diese Entwicklung war Anlaß, auf Berufsebene, dem Zusammenhang von Vertragslösungen und neuen Ausbildungsverträgen nachzugehen. Dabei wird die Vertragslösung als Indikator der Attraktivität von Ausbildungsberufen verwendet. Es erweist sich, daß trotz des Ausbildungsplatzmangels in den vergangenen Jahren keine überdurchschnittliche Zunahme von Jugendlichen in den weniger gefragten Berufen stattfand. Desgleichen läßt sich weder belegen, daß weibliche Auszubildende höhere Vertragslösungsraten als männliche aufweisen, noch, daß der Anteil weiblicher Jugendlicher vorwiegend in den abnehmenden oder weniger attraktiven Berufen zunahm. Der Anteil wuchs jedoch auffallend stark in solchen Berufen, in denen Frauen bisher gering vertreten waren.

Die Vertragslösung ist vor dem Hintergrund des seit Jahren anhaltenden Mangels an Ausbildungsplätzen häufig als eine wenn nicht unsoziale so doch besonders fragwürdige Verhaltensweise der Jugendlichen geziehen worden. Die Einschätzung mag angesichts eines steigenden Anteils von Vertragslösungen in den letzten Jahren — der zunehmenden Aufgabe von Ausbildungsplätzen — bei gleichzeitig wachsender Knappheit von Ausbildungsmöglichkeiten, auf den ersten Blick verständlich erscheinen. Ein zweiter Blick lehrt indes, daß beide Entwicklungen einander wohl auch bedingen. Denn ein nicht unwesentlicher Teil von Vertragslösungen geht wegen der konjunkturellen Lage vom Betrieb aus; man erinnere sich der beträchtlichen Zahl von Konkursen gerade bei den vornehmlich die Ausbildung tragenden Klein- und Mittelbetrieben.

Doch selbst Vertragslösungen, die ursächlich eher den Jugendlichen zuzuordnen sind, geben für eine moralische Beurteilung des Phänomens wenig Anlaß. Denn ist es einem Auszubildenden unter den gegebenen Umständen vorzuwerfen, wenn er von der freien Berufswahl Gebrauch macht und den Beruf, den er beim ersten Anlauf angesichts der Mangelsituation nicht hat wählen können, bei sich bietender Gelegenheit doch noch zu ergreifen sucht?

Unabhängig von der angespannten Lage am Ausbildungsstellenmarkt weisen überdurchschnittliche Lösungsraten in den Ausbildungsberufen auf ungünstige, zumindest aus der Sicht der Jugendlichen ungünstig erscheinende Ausbildungsbedingungen, wenig attraktive Tätigkeiten oder schlechte Berufsperspektiven hin. Geht man gleichzeitig von einem Verdrängungswettbewerb unter den Jugendlichen aus, so werden Berufe mit einem guten „Image“ überdurchschnittlich geeignete Auszubildende auf sich lenken und umgekehrt. Günstige wie ungünstige Ausgangsbedingungen auf Seiten der Berufe wie der Auszubildenden kumulieren sich daher.

Wenngleich der ursächliche Zusammenhang zwischen den in den letzten Jahren zunehmenden Vertragslösungen und dem Ausbildungsplatzmangel deutlicher sein dürfte, als es auf den ersten Blick scheint, so gibt es durchaus weniger offenkundige Verknüpfungen zwischen den seit 1978 von der amtlichen Berufsbildungsstatistik in allen Ausbildungsbereichen erfaßten Vertragslösungen und weiteren, gleichfalls von der Statistik registrierten Merkmalen.

### Vertragslösungen und neue Ausbildungsverträge

Ausgehend vom bestehenden Ausbildungsplatzmangel wäre es einleuchtend, wenn in den vergangenen Jahren besonders Berufe

mit einem ungünstigen Image, also Berufe mit überdurchschnittlicher Vertragslösungsrate zugenommen hätten, weil — so könnte vermutet werden — erst unter den gegebenen Bedingungen die dort angebotenen Plätze verstärkt besetzt werden können. Es wäre ferner nicht unplausibel, wenn unter solchen Voraussetzungen vor allem Berufe mit einer hohen Steigerungsrate neuer Verträge sich auch durch eine überdurchschnittliche Zunahme der Vertragslösungsrate auszeichneten, weil viele Jugendliche, die in Ermangelung geeigneter Alternativen auf diese Berufe zurückgriffen, sie bei passender Gelegenheit wieder zu verlassen suchten.

Beide Annahmen halten einer empirischen Prüfung nicht stand. Vielmehr weisen selbst jene Berufe, die weit überproportional hohe Steigerungsrate neuer Verträge verzeichnen, im Mittel etwa durchschnittliche Lösungsrate auf. Und auch die Zunahme der Lösungsrate liegt nur knapp über dem Durchschnitt [1]. Ein statistischer Zusammenhang läßt sich in beiden Fällen nicht feststellen ( $r = -0,04$ ;  $r = -0,03$ ). — In den Jahren 1978 bis 1982 expandierten daher nicht vornehmlich Berufe mit hoher Vertragslösungsrate, also jene Berufe, die sich nach unserer Einschätzung durch besonders geringe Attraktivität bei den Jugendlichen auszeichnen.

Ein recht interessanter, wenn auch eher auf formaler Ebene bestehender Zusammenhang zwischen neuen Ausbildungsverträgen und Vertragslösungen ergibt sich, wenn berücksichtigt wird, daß ausweislich empirischer Studien [2] etwa die Hälfte der vertraglösenden Jugendlichen die Ausbildung nicht endgültig abbricht, sondern sie mit einem Folgevertrag in einem anderen Betrieb oder Beruf fortsetzt. Die Verträge dieser Berufs- bzw. Betriebswechsler werden sowohl von der Berufsbildungsstatistik als auch von der Statistik zum 30. September für die jährliche Berufsbildungsbilanz der Bundesregierung [3] als neue Ausbildungsverträge gezählt, obgleich sie nicht von neu ins Ausbildungssystem eintretenden Jugendlichen stammen. Faktisch läuft diese Erfassungsweise auf Doppelzählungen, auf eine überhöhte Zahl neuer Ausbildungsverträge hinaus.

Da 1981 etwa 16 Prozent eines Jahrgangs von Jugendlichen ihren Vertrag lösten [4] und die Hälfte (8%) ihre Ausbildung mit einem Folgevertrag fortsetzten, schließt rechnerisch etwa jeder zwölfte Auszubildende zwei neue Ausbildungsverträge ab. Ein Anwachsen der Vertragslösungen, mithin auch der Wechsler, bedingt daher paradoxerweise stets auch einen Anstieg der neuen Verträge. — Die nicht ganz konsequente Erfassungsweise der neuen Ausbildungsverträge — die Anschlußverträge bei den Stufenausbildungsberufen sind rein formal betrachtet auch neue Verträge, werden bei deren Errechnung jedoch explizit ausgenommen — rührt einfach daher, daß die Wechsler von den Kammern nicht erfaßt werden und prinzipiell nur schwer zu erfassen sind [5].

### Die Gründe der Vertragslösung

Die beiden Ausbildungsbereiche Industrie und Handel sowie der öffentliche Dienst erfassen die Vertragslösungen nach einem identischen, die Lösungen auf sechs Kategorien verteilenden Schema. Die erste Kategorie hebt auf einen Zeitraum (Probezeit) ab, die zweite (in gegenseitigem Einvernehmen) umschreibt die juristische Form, unter der die Lösung zustande kam, und die letzten vier Kategorien ordnen die Lösungsgründe ursächlich den Auszubildenden bzw. Ausbildenden zu.

Die Ergebnisse werden seit 1978 (Industrie und Handel) veröffentlicht [6]. Bis 1982 ist es zu keiner größeren Verschiebung



zwischen den auf die einzelnen Kategorien entfallenden Vertragslösungsanteilen gekommen. Nur die Lösungen in der Probezeit sind von 30 auf 27 Prozent zurückgegangen, während die nicht durch Verfehlungen der Auszubildenden bedingten Gründe (z. B. Konkurs) vermutlich durch die konjunkturelle Entwicklung von 6 auf 10 Prozent zunahmen.

Übersicht: Verhältnis der Lösungsraten weiblicher und männlicher Auszubildender in Abhängigkeit vom Anteil der Geschlechter im Beruf<sup>1)</sup>

Ausbildungsberufe mit einem Anteil weiblicher Auszubildender	mittlerer Anteil weiblich in %	Faktor, um den die weibliche Lösungsquote höher ist als die männliche
bis 20%	5,6	1,39
von über 20 bis 40%	30,5	1,10
von über 40 bis 60%	50,3	0,90
von über 60 bis 80%	67,7	1,11
von über 80 bis 100%	89,6	0,72

1) Ausgewertet wurden für den Zeitraum 1978 bis 1982 die Ausbildungsberufe aus den Bereichen Industrie, Handel und öffentlicher Dienst, die ihre Vertragslösungen berufs- und geschlechtsspezifisch ausweisen.  
**Lesbeispiel:** In Berufen, bei denen der Anteil weiblicher Auszubildender 20 Prozent und weniger beträgt (im Mittel sind es 5,6 Prozent in diesen Berufen), haben weibliche Jugendliche im Durchschnitt eine 1,4 mal höhere Lösungsquote (= Vertragslösungen geteilt durch neue Ausbildungsverträge) als männliche Jugendliche.

Werden nur jene nach dem vorliegenden Schema eindeutig den jeweiligen Vertragspartnern zugeordneten Lösungsgründe berücksichtigt, so entfallen auf die Auszubildenden etwa 28 und auf die Auszubildenden 72 Prozent der Lösungen. Vergleichbare Resultate finden sich auch bei Grieger und Weiß, die den Ursachen der Vertragslösung mit differenzierteren Kategorienschemata nachgingen [7].

#### Geschlechtsspezifische Hintergründe der Vertragslösung

Eine im Zusammenhang mit der Vertragslösung häufig wiederkehrende Behauptung ist die der überdurchschnittlichen Lösungsrate weiblicher Auszubildender. Die Feststellung ist für den gesamten Bereich von Industrie und Handel sicher zutreffend, stimmt aber schon für den öffentlichen Dienst nicht mehr. — Die Überlegung liegt nahe, statt einzelner Ausbildungsbereiche die Ausbildungsberufe selbst zum Gegenstand der Analyse zu machen. Wäre die Ausgangshypothese richtig, dann müßte mit höherem Frauenanteil auch tendenziell die Vertragslösungsrate in den Berufen zunehmen; ein solcher Zusammenhang läßt sich indes nicht feststellen ( $r = -0,15$ ). Damit bleibt nur die andere Möglichkeit, daß weibliche Auszubildende etwa überdurchschnittlich in Berufen mit höherer Vertragslösungsrate vertreten sind, d. h. die höheren Lösungsquoten bei Frauen sind berufs- und nicht geschlechtsspezifisch [8].

Da in den Ausbildungsbereichen des öffentlichen Dienstes und der Industrie- und Handelskammern die Vertragslösungen nach dem Geschlecht ausgewiesen werden, kann der Behauptung höherer Lösungsquoten bei weiblichen Auszubildenden noch etwas genauer nachgegangen werden, und hier stellt sich ein recht bemerkenswerter Zusammenhang heraus. Denn ob weibliche oder auch männliche Jugendliche überdurchschnittlich häufig ihren Vertrag lösen, hängt mittelbar (s. Übersicht) vom Anteil des jeweiligen Geschlechts im Ausbildungsberuf ab ( $r = -0,65$ ). Dabei ist es das deutlich in der Minderheit befindliche Geschlecht, das überproportionale Lösungsquoten aufweist. — Dieses Phänomen läßt sich wohl auf die unterschiedlichen Bedingungen, vor allem im Umfeld der einzelnen Ausbildungsberufe, zurückführen: „Typische Männerberufe“ (z. B. Maschinen-schlosser, Werkzeugmacher, Drucker, Fernmeldeinstallateur),

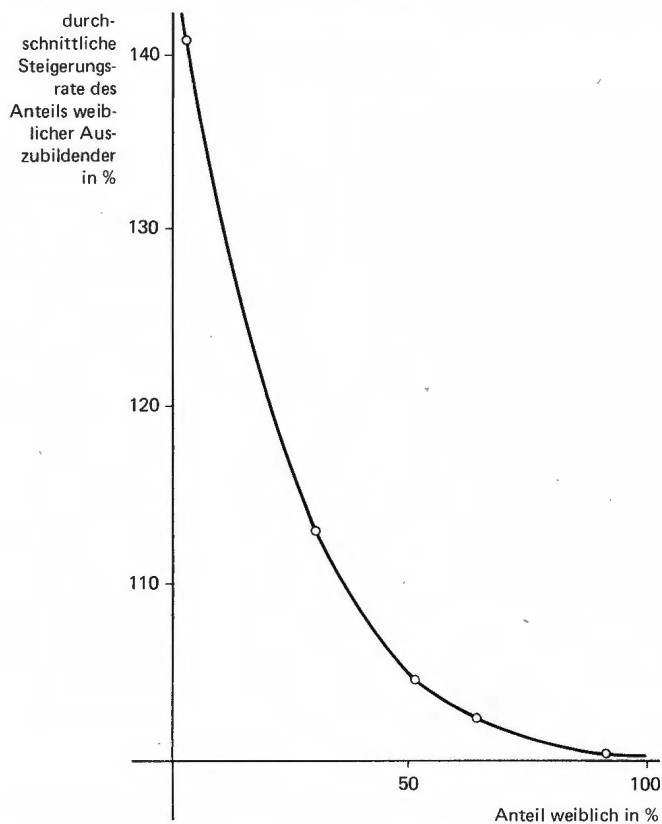
aber auch „typische Frauenberufe“ (z. B. Bürogehilfin, Floristin, Justizangestellte, Assistentin an Bibliotheken) bieten ungünstige Voraussetzungen für das jeweils andere Geschlecht. Wahrscheinlich werden von den Minderheiten sehr einseitige Anpassungsleistungen gefordert, die zu starken Spannungen zwischen privater und beruflicher Identität führen [9].

Ist die Verteilung der Geschlechter im Beruf jedoch näherungsweise ausgewogen, so sind die Lösungsquoten weiblicher Auszubildender eher geringer als die der männlichen. — Bei den Bemühungen, „Männerberufe“ auch für weibliche Jugendliche zu erschließen, dürfte es aus den genannten Gründen wichtig sein, sie möglichst nicht einzeln auszubilden. Unter Umständen bietet schon die verstärkte Ausbildung in Abteilungen mit höherem Frauenanteil unter den Arbeitnehmern ein hinreichendes Korrektiv, da unter solchen Voraussetzungen kein einseitig von Männern geprägtes Umfeld zu erwarten ist. Die Ergebnisse einiger Berufe, in denen zwar der Anteil weiblicher Jugendlicher unter 15 Prozent liegt, in denen ihre Lösungsquoten jedoch eher günstiger sind als die der männlichen Jugendlichen (Polsterer, Dreher, Buchbinder) deuten in diese Richtung.

#### Die Entwicklung von Neuabschlüssen und Lösungen bei Frauen

Insgesamt läßt sich feststellen, daß die Anstrengungen, weiblichen Jugendlichen auch andere als die traditionell üblichen Frauenberufe zu öffnen, recht erfolgreich waren, denn in den vergangenen Jahren (1978–1982) ist ihr Anteil gerade in solchen Berufen gestiegen (s. Graphik), in denen sie bislang eher gering vertreten waren ( $r = -0,62$ ) [10].

Jährliche Steigerungsraten des Anteils weiblicher Jugendlicher in den Ausbildungsberufen 1978 bis 1982



**Lesbeispiel:** Berufe, die im Durchschnitt (1978–1982) etwa zur Hälfte weibliche Auszubildende hatten, steigerten ihren Anteil um jährlich etwa 4%.

Wird noch einmal auf die Vertragslösungen als Hinweise auf die Beliebtheit von Ausbildungsberufen, als Indikator für deren positives oder negatives Image, zurückgegriffen, so ergibt eine unter diesem Gesichtspunkt vorgenommene Analyse der Neu-

abschlüsse (Bereich: IHK und ÖD) folgende Resultate: Der Anteil weiblicher Auszubildender wächst stärker in Berufen, in denen sie höhere Vertragslösungsraten aufweisen, also in den von ihnen weniger favorisierten Berufen ( $r = 0,22$ ); und er nimmt vor allem in solchen Berufen zu, in denen weibliche gegenüber männlichen Jugendlichen überdurchschnittliche Vertragslösungsraten haben ( $r = 0,42$ ). Hier mag sich zum Teil das nicht immer komplikationslose Bemühen spiegeln, männertypische Berufe auch für Frauen zu öffnen.

Eine naheliegende Vermutung jedoch, der Anteil weiblicher Jugendlicher expandiere vorwiegend in solchen Berufen, die entweder eine abnehmende Tendenz aufweisen ( $r = 0,01$ ), oder generell ( $r = -0,04$ ) beziehungsweise bei den männlichen Jugendlichen weniger beliebt sind ( $r = 0,03$ ) und folglich höhere Vertragslösungsraten aufweisen, ließen sich nicht bestätigen. Damit ergeben sich auch für Thesen, die von einer Umschichtung zwischen männlichen und weiblichen Jugendlichen, vor allem in den weniger gefragten oder rückläufigen Ausbildungsberufen, ausgehen, in den hier vorgenommenen Analysen keine Anhaltspunkte.

### Resümee

Die dargestellten Ergebnisse sind nicht auf der Ebene von Individuen, sondern auf der bereits stark aggregierten Stufe von Ausbildungsberufen gewonnen worden und lassen daher keine unmittelbaren Rückschlüsse weder auf die Einstellung der Jugendlichen noch auf die der Auszubildenden zur Vertragslösung zu. Diese Untersuchungsebene ist den auf amtlichen Statistiken basierenden Studien in der Regel nicht zugänglich.

Die für männliche wie weibliche Jugendliche gleichermaßen geltende überproportionale Lösungsrate bei geringem Anteil des jeweiligen Geschlechts unter den Auszubildenden eines Berufs wurde als ein von den Anforderungen des Ausbildungsberufes weitgehend unabhängiges Ergebnis gedeutet, das vornehmlich aus dem besonders einseitige Anpassungsleistungen fordernden sozialen Umfeld des Berufes resultiert.

Mit Hilfe der amtlichen Statistik ist es nicht möglich, das sich aus einem Mosaik ungünstiger persönlicher wie berufs- und betriebsbezogener Bedingungen zusammensetzende Syndrom der Vertragslösung aufzuschlüsseln. Einschlägige Untersuchungen belegen indes diese Zusammenhänge [11], so daß es gerechtfertigt erschien, die Vertragslösung als ein wesentliches, den Ausbildungsberuf kennzeichnendes Merkmal einzustufen, das auch Aufschluß über seine Attraktivität gibt. — Aufgrund dieser Einschätzung vorgenommene Analysen ergaben, daß die vor allem demographisch bedingte Expansion der Berufe in den vergangenen fünf Jahren sich nicht überwiegend in den von den Jugendlichen weniger favorisierten Ausbildungsberufen vollzog. — Ausgehend von den einzelnen Berufen ließ sich auch nicht belegen, daß weibliche Jugendliche überdurchschnittlich häufig ihren Ausbildungsvertrag lösen; und es war schließlich nicht festzustellen, daß die Zunahme weiblicher Auszubildender vorwiegend in den weniger attraktiven Berufen stattfand.

Angesichts der Unschärfen aber auch des Gewichts, die Angaben über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge gerade in einer Zeit knappen Ausbildungsplatzangebots haben, sollte ferner überlegt werden, wie zu einer näherungsweisen Übereinstimmung zwischen der Zahl neuer Ausbildungsverträge und der Zahl neu ins duale System eintretender Jugendlicher zu kommen ist. — 1981 betrug dieser vor allem auf Vertragslösungen beruhende Unterschied immerhin etwa 50 000 Verträge. — Da im Falle einer Anrechnung (§ 29 Abs. 1 und 2 BBiG) vorangegangene (Teil-)Ausbildungen ohnehin von den Kammern erfaßt werden, wäre es möglich, unter Berücksichtigung dieser Angaben, die auch Rückschlüsse auf Doppelausbildungen (kaufmännische und gewerbliche) zulassen, die Zahl der neu ins duale System eintretenden Jugendlichen genauer zu registrieren. Solche exakteren Angaben wären gerade unter bildungspolitischen Gesichtspunkten wünschenswert.

### Anmerkungen

#### [1] Neue Ausbildungsverträge und Vertragslösungen 1978 bis 1982

Durchschnittliche Steigerungsraten neuer Verträge pro Jahr; Berufe geordnet nach ihrer Steigerungsrate (in %)	Vertragslösungsraten	
	Durchschnitt in %	Steigerung in %
1. Fünftel der Rangfolge der Berufe	92,4	15,6
2. Fünftel der Rangfolge der Berufe	98,8	15,9
3. Fünftel der Rangfolge der Berufe	100,7	13,3
4. Fünftel der Rangfolge der Berufe	102,8	13,1
5. Fünftel der Rangfolge der Berufe	108,7	14,5
Insgesamt:	101,4	14,5

**Lesebeispiel:** Berufe, die in den vergangenen Jahren besonders stark expandierten (letzte Fünftel der Rangfolge 108,7% pro Jahr), weisen durchschnittliche Vertragslösungsraten (14,5%) und etwas überdurchschnittliche Steigerungen der Vertragslösungen auf (105,2%).

Alle Analysen wurden mit dem Datenbanksystem SIR vorgenommen, dabei wurden Berufe, die im Untersuchungszeitraum 1978 bis 1982 ausliefen, nicht berücksichtigt. In ein Teil der Analysen gingen ferner nur Berufe ein, die pro Jahr mindestens einen Bestand von hundert Auszubildenden hatten. Bei den geschlechtsspezifischen Analysen (Zeitraum 1978 bis 1982) war die Voraussetzung, daß zumindest je 10 weibliche und männliche Jugendliche im Beruf vertreten sein mußten. Diese Einschränkungen hatten das Ziel, zu möglichst validen Ergebnissen zu kommen. Bei der Errechnung der Durchschnittswerte und durchschnittlicher jährlicher Steigerungsraten wurde vom geometrischen Mittel ausgegangen. — Die neuen Ausbildungsverträge ( $V_1$ ) werden zwar in der Berufsbildungsstatistik nicht nach dem Geschlecht ausgewiesen, sie lassen sich jedoch aus den Beständen zweier aufeinander folgender Jahre ( $B_0, B_1$ ), den bestandenen Prüfungen ( $P_1$ ) und den Vertragslösungen ( $L_1$ ), die für den IHK- und ÖD-Bereich geschlechtsspezifisch vorliegen, rechnerisch mit hinreichender Genauigkeit ermitteln:  $V_1 = B_1 - B_0 + L_1 + P_1$ . (Diese Formel berücksichtigt allerdings weder die nicht bestandenen Abschlußprüfungen, die externen Prüfungen noch die Ausbildungsberufs- bzw. Betriebswechsler adäquat.)

- [2] Vgl.: Weiß, R.: Abbruch der Berufsausbildung — Daten, Motive, Lösungsmöglichkeiten; Köln 1982, S. 50. Weiß, R.: Ausbildungsabbruch im Handwerk — Ursachen und Einflussfaktoren bei der vorzeitigen Lösung von Berufsausbildungsverträgen, Köln 1982, S. 121. Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Berufsbildungsbericht 1983, S. 26 (Fußnote).
- [3] Vgl.: Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Berufsbildungsbericht 1983, S. 7 ff sowie vorangegangene Berichte.
- [4] Vgl.: Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Berufsbildungsbericht 1983, S. 27 ff.
- [5] Eine Erfassung der Wechsler wäre nur dann möglich, wenn bei jedem der neu eingetragenen Auszubildenden geprüft würde, ob es bereits vorher einmal eingetragen wurde. Dies könnte durch direkte Befragung des Auszubildenden, ob ein vorangegangener Vertrag existierte oder durch die Vergabe von Identnummern (z.B. Sozialversicherungsnummer) geschehen, die bei der Eintragung des Auszubildendenverhältnisses nach vorangegangenen Ausbildungsverträgen überprüft werden mußte; eine unter Gesichtspunkten des Datenschutzes fragwürdige Lösung.
- [6] Vgl.: Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg), Fachserie 11, Reihe 3, Berufliche Bildung 1978 sowie folgende Jahre.
- [7] Vgl.: Grieger, D.: Wer bricht ab? — Berufsausbildungsabbrecher im Vergleich mit Jungarbeitern und Auszubildenden. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1981 (Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 38, S. 11). Weiß, R.: Abbruch der Berufsausbildung, a. a. O., S. 30, 34, 36. Weiß, R.: Ausbildungsabbrecher im Handwerk, a. a. O., S. 64, 89, 90. — Es ist bei den ermittelten Lösungsanteilen davon auszugehen, daß in der Kategorie „in gegenseitigem Einvernehmen“ ein von dieser Proportion abweichender, höherer, vom Betrieb ausgehender Lösungsanteil steckt. Dies wird auch von Weiß betont.
- [8] Die Vertragslösungsrate weiblicher Jugendlicher ist höher als die männlicher Jugendlicher, unabhängig davon, ob die Vertragslösungen auf die neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge oder auf den Bestand aller Ausbildungsverträge bezogen werden. Da sich die weiblichen Jugendlichen jedoch sehr stark auf die Dienstleistungsberufe konzentrieren, die tendenziell überproportionale Vertragslösungsraten aufweisen, ist dies Ergebnis verständlich (vgl. Althoff, H. et al.: Schulische Vorbildung, Prüfungserfolg von Auszubildenden, Ausbildereignung 1980; Bundesinstitut für Berufs-

bildung (Hrsg.): Berlin 1982 (Materialien und statistische Analysen zur beruflichen Bildung, Heft 34, S. 44).

Schon wenn die Analyse, wie geschehen, auf Berufe im IHK- und ÖD-Bereich beschränkt wird, die mindestens zehn männliche und zehn weibliche Auszubildende aufweisen, und damit gerade jene gewerblichen Berufe entfallen, in denen keine oder so gut wie keine weiblichen Auszubildenden vertreten sind, errechnen sich für Frauen etwas günstigere Ergebnisse, unabhängig davon, ob auf eine auf den durchschnittlichen Beruf bezogene Lösungsrate (männl.: 11,4%; weibl.: 10,8%) oder eine auf alle Auszubildende bezogene Lösungsrate (männl.: 9,5%; weibl.: 9,4%) ermittelt wird.

- [9] Vgl.: Koch, B.: Erfahrungen junger Frauen in der gewerblich/technischen Berufsausbildung. In: Alt, Ch.; Bardeleben, R. v.; Ostendorf, H., und Mitglieder der wissenschaftlichen Begleitung: Werkstattberichte aus den Modellversuchen zur Erschließung gewerblich/technischer Ausbildungsberufe für Mädchen; Hrsg. Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin 1982.
- [10] (Vgl. nebenstehende Tabelle.) Zunahme weiblicher Auszubildender in den Berufen <sup>1)</sup> 1978 bis 1982
- [11] Vgl.: Gieffers, F.: Probleme der beruflichen Bildung unter besonderer Berücksichtigung der Gründe für die Auflösung von Ausbildungsverhältnissen, Dissertation, Paderborn 1975; Weiß, R.: Die vorzeitige Lösung von Berufsausbildungsverträgen, Frankfurt/M. und Bern 1982; Weiß, R.: Ausbildungsabbruch im Handwerk, a.a.O.; Grieger, D.: Wer bricht ab? a.a.O.; Brüggemann, W.: Über Motive zum Abbruch der Lehre. Fallstudien zu Motivuntersuchungen, Dissertation, Münster 1974; Bunk, G.P./Schelten, A.: Ausbildungsverzicht — Ausbildungsabbruch — Ausbildungsversagen. Jugendliche Problemgruppen unter empirischem Aspekt, Frankfurt/M., Bern, Cirencester 1980.

Zunahme weiblicher Auszubildender in den Berufen <sup>1)</sup> 1978 bis 1982

Durchschnittlicher Anteil weiblicher Auszubildender im Beruf; — Berufe geordnet nach Klassen mit steigendem Anteil (in %)	Durchschnitt pro Klasse in %	durchschnittliche Steigerung des Anteils (in %) pro Beruf
1. Berufe mit Anteil weiblich 0 — 20 %	3,8	141,3
2. Berufe mit Anteil weiblich 20 — 40 %	30,0	113,0
3. Berufe mit Anteil weiblich 40 — 60 %	51,0	104,4
4. Berufe mit Anteil weiblich 60 — 80 %	65,6	102,6
5. Berufe mit Anteil weiblich 80 — 100 %	92,3	100,2
Durchschnitt pro Beruf	30,7	124,3

<sup>1)</sup> Es sind nur Berufe berücksichtigt, die mindestens über zwei Jahre weibliche Auszubildende aufweisen.

**Lesebeispiel:** Bei den nach dem Anteil weiblicher Auszubildender geordneten Berufen weist das erste Fünftel der Berufe (mit einem durchschnittlichen Anteil weiblicher Auszubildender von 3,8 Prozent pro Beruf) die höchste durchschnittliche jährliche Steigerungsrate von 141 Prozent pro Beruf auf.

\* \* \*

Barbara Meifort

## Bedingungen für eine ganzheitliche, patientenorientierte und kooperative Gesundheitsversorgung

In den 60er und frühen 70er Jahren bestimmte in zunehmendem Maße die Technik die Gestaltung der Gesundheitsversorgung; ihre Arbeitsabläufe wurden technischen Prinzipien wie Arbeitsteilung, Spezialisierung und Rationalisierung unterworfen. Diese Entwicklung wurde im Verlauf der 70er Jahre immer stärker kritisiert. Mit der Forderung „Humanität im Krankenhaus“, Abbau der Apparatemedizin und der Fließbandversorgung“ stellte sich vielmehr die Frage nach neuen, umfassenderen Versorgungsformen im Gesundheitswesen. Damit erhob sich zugleich die Frage nach den Konsequenzen für die verschiedenen Gesundheitsberufe, wie z. B. die, welche neuen Inhalte und veränderten Arbeitsformen zur Realisierung umfassender, patientenorientierter Gesundheitsversorgung erforderlich wären. Das Zauberwort war „Teamarbeit“. Über die Entwicklungen im Gesundheitswesen auf der Basis eines einschlägigen BIBB-Projekts wurde an verschiedenen Stellen bereits berichtet [1]. Über die inhaltlichen Ausgangsbedingungen und Voraussetzungen zur Realisierung von patientenorientierter, kooperativer Gesundheitsarbeit wurde in Curriculumanalysen und Fallstudien versucht, Klarheit zu schaffen. Über Ergebnisse daraus soll an dieser Stelle berichtet werden.

### Ausgangsbedingungen für die Forderung nach umfassender, patientenorientierter und kooperativer Gesundheitsarbeit

Zahlreiche Veränderungen im Gesundheitswesen haben in den vergangenen Jahren zu Kritik, zu Diskussionen, Forderungen

und zur Entwicklung von Modellansätzen für veränderte Formen der Gesundheitsversorgung auf vielfältigen Ebenen geführt. Technologisierung, Arbeitsteilung und Rationalisierung betreffen einen wichtigen Aspekt in diesem Entwicklungsprozeß. Dieser Aspekt hat jedoch zu ganz grundsätzlichen Diskussionen über Struktur und Formen gesundheitlicher Versorgung herausgefordert und zu ganz gegenläufigen Konsequenzen für die Berufsangehörigen geführt.

Während in den 60er und frühen 70er Jahren die Technik weitgehend die Gestaltung der Gesundheitsversorgung mit ihren Arbeitsabläufen nach den Prinzipien von Arbeitsteilung, Spezialisierung und Rationalisierung bestimmte, wurde daran im Verlauf der 70er Jahre zunehmend Kritik laut. Forderungen nach „Abbau der Apparatemedizin“, „Humanität im Krankenhaus“, „Abbau der Anonymität und Fließbandversorgung“ bildeten die Schwerpunkte der Diskussion. Anstatt den Menschen zu behandeln, wie ein Mechaniker eine Maschine auseinandernimmt und wieder zusammensetzt oder statt Gesundheitsarbeit wie am Fließband zu verrichten, indem verschiedene Spezialisten nur ausgewählte, spezielle Arbeiten ausführen, ohne um das ganze Produkt zu wissen, sollten, so nunmehr die Forderung, Gesundheits„arbeiter“ den psychosozialen Kontext von Gesundheit und Krankheit, d. h. den ganzen Menschen und seine Lebensbedingungen berücksichtigen [2].

Diese Sichtweise, den Patienten in den Mittelpunkt der Gesundheitsarbeit zu stellen und ihn nicht an vorgegebene, an technischen Bedingungen orientierte Arbeitsabläufe anzupassen,



tatsachen · hinweise · ergebnisse · materialien · anregungen

Liebe Leserinnen,  
liebe Leser,

*es ist 1983 von der ausbildenden Wirtschaft, den öffentlichen Verwaltungen und von den beruflichen Schulen so viel wie nie zuvor geleistet worden, dennoch konnten viele Jugendliche nicht versorgt werden; die Belastung der Berufsbildung hält noch auf Jahre an, unverminderte Anstrengungen sind nötig; schulische Ergänzungen werden als sinnvoll und notwendig gewünscht. Dies könnte man als Fazit aus den Beratungen und die Stellungnahme des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung zum Entwurf des Berufsbildungsberichtes 1984 ziehen (der Abdruck der Stellungnahme und der Minderheitsvoten kann aus redaktionellen Gründen erst im nächsten Heft erfolgen).*

1983 war in der Tat ein Jahr der Rekorde:

- Rund 678.000 Verträge wurden abgeschlossen (1982 waren es 631.000)
- Rund 700.000 Ausbildungsplätze wurden angeboten (1982 waren es 651.000)
- Rund 730.000 Jugendliche fragten einen Ausbildungsplatz nach (1982 waren es 667.000)

Lauter Höchstzahlen. Aber auch die Zahl der unvermittelten Bewerber war mit über 47.000 die bisher höchste.

Die Mobilisierung in der beruflichen Bildung, die 1983 durch die öffentliche Diskussion hervorgerufen wurde, hat eben beide Seiten – Angebot und Nachfrage – erreicht: Die Betriebe haben ihr Angebot überproportional gesteigert; die Jugendlichen hofften auf bessere Chancen und fragten Ausbildungsplätze in bisher unerreichter Zahl nach.

Industrielle Metallberufe:

## Neuordnung geht in die entscheidende Runde

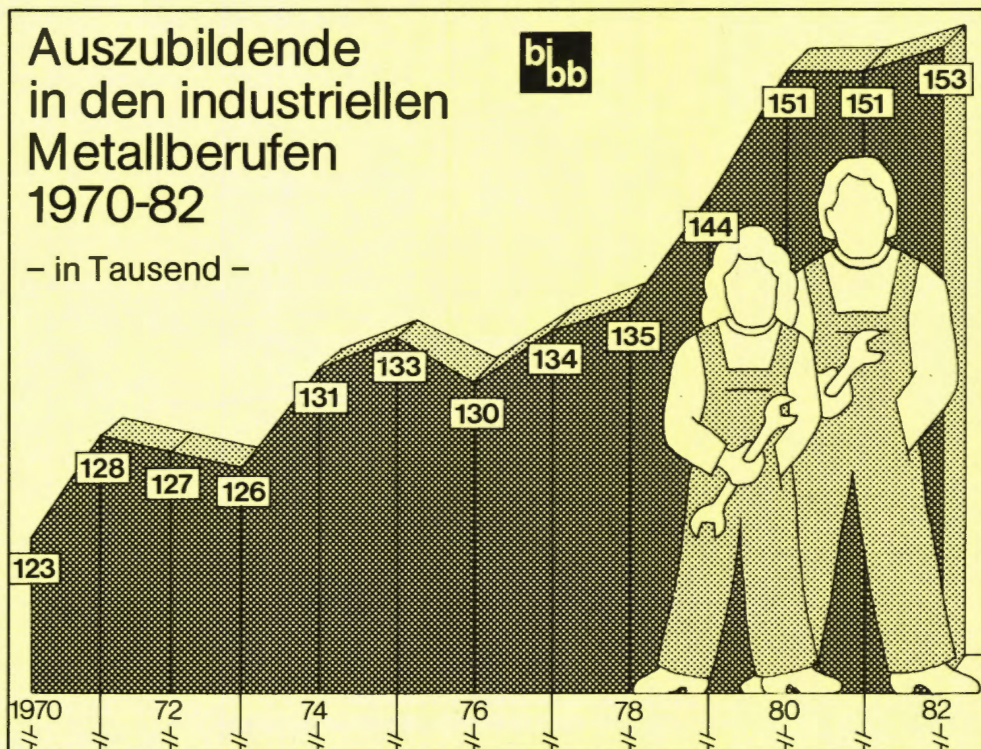
Vor einer entscheidenden Runde steht die Neuordnung der 42 industriellen Metallberufe. Die vorbereitenden Arbeiten im Bundesinstitut für Berufsbildung mit den Sachverständigen von Arbeitgebern und Gewerkschaften sind weitgehend gelaufen und werden im Frühjahr abgeschlossen. Damit wird der erste Schritt der Neuordnung, die Forschungs- und Entwicklungsphase, beendet.

Die Sozialparteien werden anhand dieser Vorarbeiten die Entscheidungen über die Zahl und Struktur der künftigen Ausbildungsgänge, die Ausbildungsdauer und die Berufsbezeichnungen zu treffen haben, damit das sogenannte „Antragsgespräch“ beim Bundesminister für Wirt-

schaft stattfinden kann. Dem Antragsgespräch folgt die Weisung durch den Wirtschaftsminister an das Bundesinstitut für Berufsbildung, eine erlaßfähige Ausbildungsordnung zu entwickeln und mit den Rahmenlehrplänen der Länder für die Berufsschulen abzustimmen.

### Auszubildende in den industriellen Metallberufen 1970-82

– in Tausend –





*Die Versorgung bleibt auch 1984 schwierig. Die an der beruflichen Bildung Beteiligten sollten deshalb überlegen, ob nicht rechtzeitig Zusatzangebote geplant und vorbereitet werden können. Auf der Grundlage der Erfahrungen der vergangenen Jahre wären voraussichtliche Ausbildungskapazitäten der Wirtschaft zu ermitteln, um Schulen und anderen Trägern eine frühzeitige Vorbereitung absehbar notwendiger Ergänzungen möglich zu machen.*

*Nie war – so könnte man mit Befriedigung feststellen – Berufsbildung so attraktiv wie heute. Aber die Attraktivität ergibt sich zu einem Gutteil daraus, daß die Jugendlichen derzeit keine andere Wahl haben. Viele könnten aufgrund ihrer Vorbildung sofort eine qualifizierte Arbeit aufnehmen. Mangels Arbeitsplätze kehren sie ins Bildungssystem zurück. Wenn der Versorgungsdruck nachläßt, könnte auch die Attraktivität der beruflichen Bildung verblasen. Dem muß rechtzeitig vorgebeugt werden:*

- *Durch Fortsetzung der Modernisierung der Ausbildungsordnungen: Die Neuordnung der Metallberufe zum Beispiel und der Elektroberufe muß endlich gelingen!*
- *Durch angemessene Anreicherung betrieblicher Ausbildung: Hier hilft weder „mehr Schule“ im herkömmlichen Sinne noch die Warnung vor Theoretisierung in der betrieblichen Ausbildung, sondern nur die Einsicht in langfristige qualifikatorische Bedürfnisse der Betriebe, insbesondere der Klein- und Mittelbetriebe,*
- *Durch die Bereitschaft, sich auf eine wachsende Zahl von Abiturienten einzustellen: Die eben anders lernen und dementsprechend anders ausgebildet werden müssen,*
- *Durch rechtzeitige Berücksichtigung neuer Technologien bei den Ausbildungsinhalten: Zu Panik besteht kein Anlaß, aber zu vorausschauendem, tatkräftigem Handeln.*

*Hermann Schmidt*

Dr. Hermann Schmidt

– Generalsekretär –

Der Neuordnung der industriellen Metallberufe kommt insofern eine besondere Bedeutung zu, als hier erstmals eine sehr große Zahl von Berufen eines Wirtschaftsbereichs auf Berufsfeldbreite neu geordnet werden soll. Die Struktur dieser insgesamt 42 Ausbildungsberufe ist historisch gewachsen und sie umfaßt ein sehr breites Spektrum unterschiedlicher Qualifikationen im metallindustriellen Bereich. Auch die Auszubildendenzahlen der Berufe sind sehr verschieden. Da gibt es Berufe wie den Maschinenschlosser mit nahezu 47.000 Auszubildenden und den Werkzeugmacher mit rund 22.000 Auszubildenden, aber auch schwach besetzte sogenannte „Splitterberufe“ wie Schalenschmied mit 3 Auszubildenden und Diamantziehsteinmacher mit 10 Auszubildenden. Insgesamt sind von der Neuordnung im metallindustriellen Bereich etwa 153.000 Auszubildende betroffen. Das ist fast die Hälfte der gewerblichen Auszubildenden in der gesamten Industrie.

Unbekannt wie die Namen vieler Ausbildungsberufe sind vielfach auch deren Tätigkeiten. Wer weiß denn schon, daß ein Chirurgiemechaniker medizinische Instrumente und Geräte von unterschiedlichen Naht-Instrumenten für den Chirurgen bis zum Perkussionshammer herstellt, oder der Rohrinstallateur Rohrleitungen für die städtische Gas- und Wasserversorgung verlegt und instandhält.

Bei so einem breiten Berufsspektrum ist es entsprechend schwierig, Fachleute zu gewinnen, die nicht nur Experten in ihrem Beruf sind, sondern die auch eine gründliche Übersicht über das gesamte Berufsfeld, die verschiedenen Branchen und Industriebereiche haben.

Um einen umfassenden Überblick über den derzeitigen Stand der Ausbildungsinhalte und der

Tätigkeiten zu erhalten, wurden vom BIBB umfangreiche Untersuchungen durchgeführt. Dabei wurden unter Einbeziehung von etwa 180 Sachverständigen für jeden der 42 Ausbildungsberufe die derzeitigen Ausbildungsinhalte ermittelt, beurteilt und mit verschiedenen Auswertungsverfahren analysiert. Da es eines der Ziele dieses Neuordnungsverfahrens ist, verwandte Berufe möglichst zusammenzufassen, müssen Ähnlichkeiten, Verwandtschaften ermittelt werden. Hierfür, aber auch für die Inhalte der Grund- und Fachbildung konnte die Auswertung Hinweise geben.

Ein wichtiges Ergebnis der Analyse ist die Neueinschätzung des Gewichtes der Bereiche „Montieren“ und „Fertigen“. Es zeigte sich, daß das „Montieren“ bei einer großen Zahl der Ausbildungsberufe wichtiger eingeschätzt wird als das „Fertigen“. Demgegenüber hat das Fertigen in der Metallausbildung vor allem in der Grundausbildung traditionsbedingt ein Übergewicht. Die Bedeutung der Ausbildungsinhalte im Bereich „Montieren“ sollten daher in den künftigen Ausbildungsordnungen angemessen berücksichtigt werden.

Um die Entscheidungen der Sozialparteien zu erleichtern, wurden unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Ist-Standsanalyse die 42 Ausbildungsberufe 8 Technikbereichen zugeordnet. Neben Technikbereichen mit traditionellen Facharbeitertätigkeiten wie z. B. „Betriebserhaltung“ oder „Zerspanung“ wurden auch Technikbereiche mit neuen Qualifikationsprofilen für Facharbeiter wie im Bereich der flexiblen „Serienproduktion“ berücksichtigt. Derzeit beschreiben, strukturieren und bewerten Sachverständige für diese Technikbereiche Facharbeiterqualifikationen. Diese Arbeiten werden im Frühjahr abgeschlossen sein.

Hc



# Gleichstellung deutscher und französischer Prüfungszeugnisse

Zwischen den Regierungen der Bundesrepublik Deutschland und der Französischen Republik wurde am 16.6.1977 im Rahmen der deutsch-französischen Zusammenarbeit ein „Abkommen über die Gleichwertigkeit von Prüfungszeugnissen in der beruflichen Bildung“ geschlossen. Dieses Abkommen stellt die Voraussetzung für eine länderübergreifende berufliche Mobilität der qualifizierten Facharbeiter und Fachangestellten dar. Aufgrund einer als gleichwertig anerkannten Ausbildung erhalten die Beschäftigten im jeweiligen Partnerland denselben Status und dieselben Berechtigungen wie ihre inländischen Kollegen.

## Aufstellung der gleichgestellten Prüfungszeugnisse

Bezeichnung des französischen Prüfungszeugnisses	Zeugnis über das Bestehen der Abschlußprüfung oder Gesellenprüfung in dem Ausbildungsberuf
1. Certificat d'Aptitude Professionnelle électricien d'équipement	1. Elektroanlageninstallateur
2. Certificat d'Aptitude Professionnelle mécanicien d'entretien	2. Betriebsschlosser
3. Certificat d'Aptitude Professionnelle mécanicien ajusteur	3. Maschinenschlosser
4. Certificat d'Aptitude Professionnelle mécanicien réparateur d'automobiles	4. Kraftfahrzeugmechaniker
5. Certificat d'Aptitude Professionnelle électricien d'automobiles	5. Kraftfahrzeugelektriker
6. Certificat d'Aptitude Professionnelle charpentier en bois: structures, escaliers, coffrages	6. Zimmerer
7. Certificat d'Aptitude Professionnelle constructeur en maçonnerie et béton armé	7. a) Maurer b) Beton- und Stahlbetonbauer
8. Certificat d'Aptitude Professionnelle carreleur mosaïste	8. Fliesen-, Platten- und Mosaikleger
9. Certificat d'Aptitude Professionnelle plâtrier	9. Stukkateur.

Eine Arbeitsgruppe deutscher und französischer Sachverständiger, an der auch Mitarbeiter des BIBB beteiligt sind, prüft bei den jeweils gleichzustellenden Berufen anhand der Ausbildungs- und Prüfungsvorschriften, ob eine Gleichartigkeit der Ausbildungsinhalte und Gleichwertigkeit der Prüfungsanforderungen besteht.

Sie besichtigen in diesem Zusammenhang berufliche Bildungseinrichtungen, um auch die konkrete Ausbildungssituation vor Ort in beiden Partnerländern kennenzulernen und angemessen beim Vergleich der Ausbildungsprofile berücksichtigen zu können. Ihr Untersuchungsergebnis wird in einem Gutachten dokumentiert. Es ist die Entscheidungsgrundlage der deutsch-französischen Expertenkommission für Berufsbildung, die den Regierungen beider Länder vorzuschlagen hat, ob die untersuchten Ausbildungsberufe gleichzustellen sind oder nicht. Auf staatlicher Ebene wird dann die Gleichstellung durch einen Notenwechsel der Regierungen vollzogen. Innerstaatlich muß sie in Deutschland durch den Erlass einer Rechtsverordnung umgesetzt werden.

In der am 9.12.1983 erlassenen und am 20.12.1983 im BGBl. veröffentlichten Verordnung sind die bisher gleichgestellten Prüfungszeugnisse aufgelistet.

Die Arbeiten zur Feststellung der Gleichwertigkeit deutscher und französischer Ausbildungsgänge werden fortgesetzt. Eine Sachverständigengruppe, die die Hotel- und Gaststättenberufe untersuchte, hat ihre Arbeit bereits abgeschlossen. Gegenwärtig befassen sich weitere Sachverständigengruppen mit der Untersuchung der Gleichwertigkeit der Ausbildungsberufe Bankkaufmann, Versicherungskaufmann, Dachdecker, Tischler, Holzmechaniker, Friseur und den entsprechenden französischen Ausbildungsgängen. Be



# Weiterentwicklung der industriellen Elektroberufe kommt voran

Die Weiterentwicklung der industriellen Elektroberufe im Bundesinstitut für Berufsbildung kommt voran. An ihrem Ende soll die Ablösung der Stufenausbildung von 1972 stehen. Sie umfaßte insgesamt 12 Berufe, von denen 5 zur zweijährigen 1. Stufe und 7 zur 2. Stufe zählten. Schon im September 1981 hatten der Zentralverband der Elektroindustrie und Gesamtmetall auf der einen sowie die Industriegewerkschaft Metall auf der anderen Seite die „gemeinsamen Ziele zur Weiterentwicklung der industriellen Elektroberufe“ verabschiedet.

Beide Seiten waren überein gekommen, eine Neuordnung anzustreben, weil die Stufenausbildung in der Elektroindustrie vielfältige Probleme aufwarf, z. B. beim Übergang der Auszubildenden in die zweite Stufe. Hinzu kommt, daß sich seit 1972

die Inhalte der Arbeit in diesen Berufen und der gesamte Bereich der Technologie und damit auch die Berufsanforderungen stark verändert haben, dies nicht zuletzt aufgrund der Entwicklung der Mikroelektronik.

In den „gemeinsamen Zielen“ wurden erste Grundlagen zur Neuordnung festgelegt:

- Ziel der Berufsausbildung in den industriellen Elektroberufen soll die Facharbeiterqualifikation sein, d. h. der Ausgebildete soll befähigt sein
  - in unterschiedlichen Betrieben und Branchen den erlernten Beruf auszuüben sowie ggf. nach Aneignung fehlender Fertigkeiten – artverwandte Facharbeitertätigkeiten ausführen zu können;
  - sich auf neue Arbeitsstrukturen, Produktionsmethoden und Technologien flexibel einstellen zu können mit dem Ziel, die berufliche Qualifikation zu erhalten;
  - an Maßnahmen der Weiterbildung, Fortbildung und Umschulung teilnehmen zu können, um berufliche Qualifikation und Beweglichkeit zu sichern.
- Auf eine einjährige berufliche Grundbildung auf Berufsfeldbreite soll eine mindestens zweijährige Fachbildung folgen.

- Die Stufung soll entfallen (die Anzahl der künftigen Elektroberufe ist noch offen).
- Die Ausbildungsordnung soll sich am Niveau der Abschlußklassen der Hauptschule orientieren.
- Die Arbeits- und berufspädagogischen Voraussetzungen der Ausbildungsbetriebe sind zu berücksichtigen.

Auf dieser Grundlage hat im Oktober 1982 die Forschungs- und Entwicklungsphase im Bundesinstitut begonnen. Insgesamt 52 Sachverständige der Arbeitgeberverbände und der Gewerkschaften sowie ein Vertreter der KMK nahmen ihre Arbeit auf. In 7 fachlichen Arbeitsgruppen wurden sämtliche Ausbildungsinhalte der derzeitigen Ausbildungsberufe erfaßt und bewertet. Diese „Ist-Standsanalyse“ enthält sämtliche Aussagen über

- Veränderungen der Richtzeiten,
- die Bedeutung technologischer Änderungen,
- die Anforderungen an die Ausbildung in Bezug auf Beherrschungs- und Schwierigkeitsgrad.

Seit Juni 1983 wird die Berufsschneidung beraten. Hierzu wurden 4 Arbeitsgemeinschaften gebildet, in denen quer zu den bisherigen Berufsgruppen die berufsfeldübergreifenden, berufsgruppen- und berufsspezifischen Teil- und erlernte Qualifikationen aufgelistet werden.

In einem nächsten Schritt sollen die formulierten Teilqualifikationen auf der Grundlage eines Strukturrasters, unter Einbeziehung der Ist-Standsanalyse, durch Quervergleiche gewertet und die Berufsprofile nach Grund- und Fachbildung erarbeitet werden. Im Frühjahr 1984 sollen dann die Eckwerte sowie der Katalog der Fertigkeiten und Kenntnisse vorgelegt werden.

Bch

## Neue Ausbildungsordnungen

Zu Beginn des neuen Ausbildungsjahres am 01.08.1984 treten 10 weitere neue Ausbildungsordnungen in Kraft. Es handelt sich dabei um

- ☐ die luftfahrttechnischen Berufe
  - Flugtriebwerksmechaniker/Flugtriebwerksmechanikerin
  - Fluggerätemechaniker/Fluggerätemechanikerin
  - Fluggerätemechanikerin
  - Fluggerätemechanikerin
- ☐ den Glasapparatebauer/die Glasapparatebauerin
- ☐ den Speditionskaufmann/die Speditionskauffrau
- ☐ den Fleischer/die Fleischerin
- ☐ den Steinmetz und Steinbildhauer/die Steinmetzin und Steinbildhauerin
- ☐ den Sattler/die Sattlerin
- ☐ den Sticker/die Stickerin
- ☐ den Weber/die Weberin.



## Junge Fachkräfte drängen auf den Arbeitsmarkt

Im Jahre 1982 haben 620.000 Auszubildende ihre Prüfung erfolgreich abgelegt. Für 1983 wird die Zahl auf 630.000 geschätzt, die damit auch ihre Plätze für die Ausbildungsanfänger dieses Jahres (678.000) freigemacht haben. Die Zunahme gegenüber dem Vorjahr fällt relativ gering aus, da im Jahre 1981 die Zahl der Neuabschlüsse niedrig lag. 1984 wird die Zahl der nach der Abschlußprüfung ausscheidenden Auszubildenden voraussichtlich niedriger liegen, da dann die dreijährigen Ausbildungsgänge des schwachen Jahrganges 1981 zur Prüfung anstehen.

42% der erfolgreichen Prüflinge sind Mädchen. Sie haben ihre Prüfung vor allem in den Einzelhandelsberufen (66.000 Ausgebildete), Arzt- oder Zahnartzthelferin (26.000) und als Friseurin (19.000) abgelegt. Die Jungen haben den Facharbeiter- oder Gesellenbrief hauptsächlich in den Metall-, Elektro- und Bauberufen erworben. Z. B. haben 30.000 Kraftfahrzeugmechaniker, 12.000 Maschinenschlosser, 14.000 Elektroinstallateure und 13.000 Maurer „ausgelernt“.

Von den nahezu 700.000 Prüfungsteilnehmern haben 89%

bestanden; für 72.000 endete die Prüfung ohne das begehrte Zeugnis. Die Quote liegt damit wiederum im Bereich der 90-Prozentmarke, während sie in den 70er Jahren häufig niedriger war.

Erfreulich ist, daß sie trotz Ausdehnung der Ausbildung auf einen größeren Ausbildungsjahrgang von Schulabgängern abgesunken ist.

Unter den stärker besetzten Berufen haben die höchsten Erfolgsquoten bei den Frauen die Bankkauffrauen (95%) und die Verkäuferinnen im Nahrungs-

mittelhandwerk (94%). Bei den Männern erreichen einige Metall- und Elektroberufe hohe Erfolgsquoten (z. B. Werkzeugmacher 97%, Elektroinstallateure 96%). Weniger erfolgreich waren die Gas- und Wasserinstallateure (82%) und die Bürogehilfen (72%), bei denen auch schon in den Vorjahren mehr als ein Viertel die Prüfung nicht bestanden haben.

Die jungen Fachkräfte treffen auf einen schwierigen Arbeitsmarkt. Im Juli 1983 hatten sich 32.000 Arbeitslose gemeldet, die unmittelbar vorher ihre Prüfung abgelegt hatten. Allerdings ist die Arbeitslosigkeit bei den meisten von ihnen nur von kurzer Dauer, was den Wert einer abgeschlossenen Berufsausbildung auch bei schwierigsten Arbeitsmarktverhältnissen nachhaltig unterstreicht.

Wer

## Sind Ausbildungsvergütungen wirklich Personalnebenkosten?

Die Personalnebenkosten werden in der Presse oft als Klotz am Bein der Betriebe dargestellt. Die Zahlen sind ja auch sehr beeindruckend: Betrug die Personalnebenkosten im verarbeitenden Gewerbe 1969 noch 47% der Kosten für die geleistete Arbeit, erreichten sie 1981 bereits 76% – mit weiter steigender Tendenz. In etwas mehr als einem Jahrzehnt hat sich das Gewicht der unabhängig von der geleisteten Arbeit anfallenden Personalnebenkosten um 60% erhöht. Wenn dem so ist, dann ist dies fürwahr ein stattlicher Brocken.

Die „fünf Weisen“ haben in ihrem letzten Jahresgutachten dankenswerterweise auf einige Ungereimtheiten in dieser Rechnung hingewiesen (Seite 91 ff). Dabei zeigt sich, daß die Entwick-

lung der Personalnebenkosten nicht nur den Betrieben abgetrotzt wurde, sondern daß sie auch das Ergebnis ein unverständlichen Zuordnung durch das Statistische Bundesamt ist:

Die Ausbildungsvergütungen für Auszubildende und die sonstigen Personalaufwendungen für die berufliche Bildung werden statistisch unter Personalnebenkosten ausgewiesen – wie übrigens auch die Gewinnbeteiligung der leitenden Angestellten, die man unter den Sonderzahlungen wie Urlaubsgeld, Weihnachtsgeld wiederfindet!

Jeder Autobesitzer, der seinen Wagen in die Werkstatt bringt jeder „Häuslebauer“, der Maurer-, Elektriker-, Maler-, Dachdeckerleistungen in Anspruch nimmt und dabei auch Lehrlingsstunden auf der Rechnung stehen hat, erfährt, daß die Ausbildungskosten im Handwerk eindeutig mit der erbrachten Leistung zusammenhängen, also direkt



zurechenbar sind. Desgleichen gehören die Ausbildungskosten in den Großbetrieben doch wohl nicht zum „Sozialklimbim“, sondern sind Investitionen in die Leistungsfähigkeit der Belegschaft (in das betriebliche Humankapital). Es gibt betriebswirtschaftlich keinen Grund, sie anders zu behandeln als z. B. selbsterstellte Sachinvestitionen.

Zieht man nun aber diese strittigen Positionen – etwa 2% oder 8 Mrd. (auf das verarbeitende Gewerbe entfällt ungefähr ein Drittel der gesamten personellen Ausbildungskosten von rund 25 Mrd. DM) – von den Personalnebenkosten im verarbeitenden Gewerbe ab und schlägt sie dort zu, wo sie eigentlich hingehören, dann betragen die Personalnebenkosten 1981 nicht 76% der Kosten für die geleistete Arbeit, sondern „nur“ 70%. Zugegeben – der Unterschied reißt einen beim schnellen Hinsehen nicht vom Stuhl; auch die 70% sind am internationalen Standard gemessen noch ganz beachtlich. Allerdings handelt es sich hier um eine Durchschnittszahl mit großen Abweichungen nach oben und unten. Bezogen auf die Erwerbstätigen ist die Zahl der Auszubildenden im Handwerk rund dreimal so groß wie in der Industrie. Bisher ist noch niemand auf die abenteuerliche Idee gekommen, daß die Ausbildungsleistungen des Handwerks (also auch die dort bezahlten Ausbildungsvergütungen) ein Hemmschuh für die Wettbewerbsfähigkeit sind.

Eine funktionsgerechte Einteilung der Personalkostenbestandteile würde somit ein wenig die Größenordnungen zurechtrücken, den oben genannten Trend dämpfen, und sie wäre ein Beitrag zur Versachlichung der Diskussion.

Kaw

# Gute Berufsmöglichkeiten für Einzelhandelskaufleute

**Eine Untersuchung des Berufsverlaufes von (hochgerechnet) 858.000 ausgebildeten Einzelhandelskaufleuten und 438.000 ausgebildeten Verkäufern/Verkäuferinnen zeigt, daß die Ausbildung als Einzelhandelskaufmann/-kauffrau mehr Berufsmöglichkeiten eröffnet als die Ausbildung zum Verkäufer / zur Verkäuferin.**

Die Ausbildung zum Einzelhandelskaufmann bietet größere Chancen, in verwandte oder sonstige Berufe zu wechseln und gleichzeitig das erreichte Qualifikationsniveau mindestens zu halten, wenn nicht gar zu steigern. Die in der Ausbildung erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten können in hohem Maße auch in anderen Berufen eingesetzt werden. Die derzeitige Qualifizierung der Verkäufer/Verkäuferinnen dagegen bewirkt eine hohe Berufsverbleibsquote trotz unterdurchschnittlichen Einkommen, geringer Aufstiegschancen, geringer beruflicher Selbstwerteinschätzung, geringer Berufszufriedenheit und überdurchschnittlichen Arbeitsplatzrisikos.

Zu diesen Ergebnissen kommt eine Berufsanalyse der Einzelhandelskaufleute und Verkäufer/-innen des Bundesinstituts für Berufsbildung. Sie beruht auf einer repräsentativen Befragung von 30.000 deutschen Erwerbspersonen aller Berufe aus dem Jahre 1979.

Die Untersuchung hat gezeigt, daß:

- trotz der hohen Auszubildendenzahlen von den in beiden Berufen Erwerbstätigen weniger als die Hälfte einschlägig, d. h. als Verkäufer oder Einzelhandelskaufmann, ausgebildet sind;
- die Mehrzahl der Erwerbstätigen in diesen Berufen sich aus

anderen – häufig auch aus gewerblichen – Berufen rekrutiert;

- die Mehrzahl dieser Erwerbstätigen eine abgeschlossene Berufsausbildung hat;
- bei beiden Berufen weniger als die Hälfte der Berufspositionen mit entsprechend ausgebildetem Personal besetzt ist, da eine hohe Zahl von Fachkräften in andere Berufe abgewandert ist:
  - in andere kaufmännische Berufe sind 11% der Verkäufer/-innen und 33% der Einzelhandelskaufleute abgewandert;
  - in sonstigen, meist gewerblichen Berufen sind etwa 20% aller ausgebildeten Verkäufer/-innen und Einzelhandelskaufleute tätig.

Aus der Gegenüberstellung dieser „Abgewanderten“ mit den im Beruf Verbliebenen ergibt sich:

- 60% der Verkäufer konnten nach dem Verlassen ihres Ausbildungsberufes nur noch wenig von den in der Ausbildung erworbenen Kenntnissen und Fertigkeiten verwenden;
- bei den Einzelhandelskaufleuten waren es dagegen 40%.

Die Chance, das Qualifikationsniveau und den beruflichen Sta-



tus auch bei einem Verlassen des Ausbildungsberufes zu erhalten, ist somit bei den Einzelhandelskaufleuten deutlich höher als bei Verkäufer/-innen.

Frauen sind in beiden Berufen deutlich seltener in anspruchsvolleren Positionen als Männer.

Die Studie „Qualifikation und Erwerbstätigkeit in den Einzelhandelsberufen. Eine empirische Untersuchung der beruflichen Situation von Verkäufern/Verkäuferinnen und Einzelhandelskaufleuten“ ist als Heft 56 der Reihe „Berichte zur beruflichen Bildung“ gegen eine Schutzgebühr beim Referat Presse- und Veröffentlichungswesen des Bundesinstituts für Berufsbildung, Fehrbelliner Platz 3, 1000 Berlin 31, zu beziehen.

# Die arbeitsmarktpolitische Bedeutung der betrieblichen Ausbildung

**Betriebliche Ausbildung qualifiziert die Jugendlichen für eine spätere Berufstätigkeit und bewahrt sie während der Ausbildungszeit vor einer Beschäftigungslosigkeit.**

Die arbeitsmarktpolitische Bedeutung dieser beiden Aspekte ist bekannt, weniger im Bewußtsein ist ein weiterer Aspekt, der sich auf die Neugründungen von Betrieben bezieht.

Die betriebliche Neugründung steht am Ende eines längeren Entscheidungsprozesses. Ein maßgeblicher Einfluß auf diesen Prozeß dürfte auch das individuelle Erfahren einer selbständigen Existenz haben, was u. a. stark von der Art und Weise der Ausbildung abhängig ist. Bei kleinen Betrieben wie im Handwerk erlebt der Lehrling sozusagen hautnah was es heißt, selbständig

zu sein. Es wird ihm von seinem Meister quasi „vorgelebt“, wodurch sein Interesse, selbständig zu werden, geweckt und oder gefestigt wird. Der Anteil der Selbständigen an den im Handwerk Ausgebildeten ist nach den Ergebnissen einer gemeinsamen Erhebung vom BIBB und IAB doppelt so hoch wie der von Ausgebildeten in der Industrie. Jeder 9. (20.) in gewerblichen Berufen Ausgebildete im Handwerk (in der Industrie) ist als Selbständiger tätig. In der vom Alter her relevanten Gruppe der 35 bis 45jährigen ist der Vorsprung des Handwerks noch größer: 14,6 % Selbständigenanteil.

## Gewerbliche Ausbildungsberufe

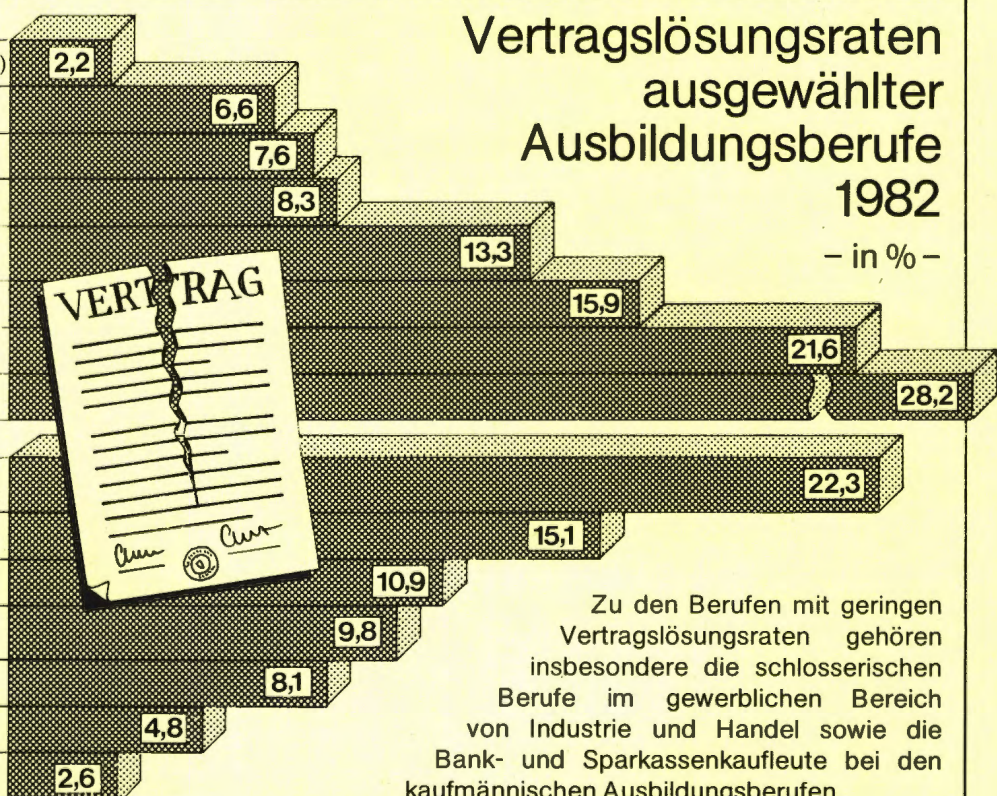
Fernmeldehandwerker (in)  
Maschinenschlosser (in)  
Betriebsschlosser (in)  
Mechaniker(in)  
Elektroanlageninstallateur(in)  
Kfz-Mechaniker(in)  
Bäcker(in)  
Frisör(in)

## Kaufmännische Ausbildungsberufe

Verkäufer(in) im Nahrungsmittelhandwerk  
Verkäufer(in)  
Zahnarzthelfer (in)  
Kaufmann (frau) im Groß- und Einzelhandel  
Bürogehilfe (gehilfin)  
Apothekenhelfer(in)  
Bank- und Sparkassenkaufmann (frau)

## Vertragslösungs-raten ausgewählter Ausbildungsberufe 1982

- in % -



Zu den Berufen mit geringen Vertragslösungs-raten gehören insbesondere die schlosserischen Berufe im gewerblichen Bereich von Industrie und Handel sowie die Bank- und Sparkassenkaufleute bei den kaufmännischen Ausbildungsberufen.



Welche quantitative Bedeutung die Neugründungen im Bereich des Handwerks für den Arbeitsmarkt haben, kann nur grob geschätzt werden. Aufgrund der letzten Handwerkszählung 1977 kann angenommen werden, daß in den Jahren 1976 und 1977 im Jahresdurchschnitt etwa 18.000 Betriebe gegründet worden sind. Der primäre Arbeitsmarkteffekt, Schaffung von Arbeitsplätzen im Gründungsjahr, liegt etwa bei 76.000 Plätzen (durchschnittliche Betriebsgröße von Neugründungen 4,2 Beschäftigte). Setzt man als Grenze für die Expansion der neugegründeten Betriebe in den Folgejahren eine durchschnittliche Beschäftigtenzahl der bestehenden und seit längerem existierenden Betriebe (7,7 Beschäftigte), dann ergibt sich eine weitere Ausweitung der Arbeitsplätze um 63.000, d. h. die Schaffung handwerklicher Arbeitsplätze durch Neugründungen kann aufgrund der Verhältnisse in den Jahren 1976/1977 jahresdurchschnittlich auf etwa 140.000 geschätzt werden – eine Zahl, deren wirtschaftliche Bedeutung gerade in der heutigen konjunkturellen Lage nicht hoch genug eingeschätzt werden kann.

Ax

## Erstmalig statistische Angaben über Ausbildungsplatzwechsel

**Nach den Unterlagen der Berufsbildungsstatistik haben 1981 knapp 100.000, 1982 rund 90.000 ihre Auszubildungsverhältnisse vorzeitig gelöst. Rund ein Viertel haben dies in der Probezeit getan. Aufgrund empirischer Untersuchungen wurde bisher geschätzt, daß etwa die Hälfte der Ausbildungsabbrecher ihre Ausbildung in einem anderen Ausbildungsberuf oder Ausbildungsbetrieb fortsetzen (vgl. Berufsbildungsbericht 1983, S. 26).**

Daß mit diesen etwa 50.000 Ausbildungsplatzwechslern die Gesamtzahl der Wechsler nicht annähernd erfaßt ist, belegen neuere Ergebnisse des Statistischen Bundesamtes, die jetzt vom BIBB ausgewertet wurden. Das Statistische Bundesamt hat im Rahmen einer Längsschnittuntersuchung des Mikrozensus, bei der die Angaben sowohl in der Mikrozensuserhebung vom April 1980 als auch in der Erhebung vom Mai 1981 jedes Befragten individuell zusammengeführt wurden, erstmalig statistische Angaben über die Wechsler veröffentlicht (Wirtschaft und Statistik, Heft 10, 1983, S. 782 ff). Danach haben zwischen April 1980 und Mai 1981 hochgerechnet 40.000 (davon 29.000 weibliche) Auszubildende von einem kaufmännisch-technischen Be-

ruf in einen gewerblichen Beruf und 38.000 (davon 18.000 weibliche) Auszubildende von einem gewerblichen in einen kaufmännisch-technischen Ausbildungsberuf gewechselt. Berücksichtigt man, daß unter den 78.000 Ausbildungsplatzwechslern alle diejenigen nicht erfaßt sind, die innerhalb des Berufsbereichs gewechselt haben, so dürfte die tatsächliche Zahl der Ausbildungsplatzwechsler noch höher, wahrscheinlich nicht weniger als 100.000 sein.

Die bildungspolitische Konsequenz dieses Ergebnisses ist erheblich. Die Ergebnisse besagen, daß von den jährlichen Neuabschlüssen annähernd jeder siebte auf einen Ausbildungsplatzwechsler entfällt.

Ax

## Förderung überbetrieblicher Ausbildungsstätten 1983

Rund 730 Mio DM für 247 Projekte hat das BIBB seit 1978 bewilligt. Allein 1983 konnte die Förderung bei 44 Anträgen mit einem Gesamtvolumen von rd. 131 Mio DM zugesagt werden. Die Mittel stammen aus dem För-

derprogramm des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft. Damit wird die Errichtung von 2.070 Werkstattplätzen, 1.117 Unterrichtsplätzen und 200 Internatsplätzen ermöglicht. Mit 1.394 Werkstattplätzen haben überbetriebliche Ausbildungsstätten im Handwerk den größten Anteil, vor überbetrieblichen Ausbildungsstätten in Kooperationen von Handwerk und Industrie mit 296 Plätzen, überbetrieblichen Ausbildungsstätten der Industrie mit 160 Plät-

zen und der Landwirtschaft mit 50 Werkstattplätzen. Die meisten Plätze werden für das Berufsfeld Metalltechnik (799) errichtet, gefolgt von der Bautechnik mit 619 und der Holztechnik mit 199 Werkstattplätzen. Insgesamt hat das BIBB 1983 137,9 Mio DM für die Förderung überbetrieblicher Ausbildungsstätten ausgezahlt. Weitere 153 Mio DM wurden als Verpflichtungsermächtigungen zur Investitionskostenförderung in den nächsten Jahren bereitgestellt.



warf die Frage nach umfassenderen, neuen Ansätzen in der Gesundheitsversorgung auf. Dabei stellte sich zugleich die Frage, welchen Beitrag die verschiedenen Gesundheitsberufe in solchen neuen Formen umfassender, medizinisch-psychosozialer Gesundheitsversorgung leisten können, welche (neuen) Inhalte und (veränderten) Arbeitsformen Voraussetzung zur Realisierung ganzheitlicher, patientenorientierter Gesundheitsarbeit erforderlich sind. Mit der Forderung nach „mehr Teamarbeit“ bzw. „kooperativen Arbeitsformen“ schien die Lösung gefunden [3]. Welche Ausgangsbedingungen zu bedenken und welche Voraussetzungen zu schaffen sind zur Realisierung von patientenorientierter, kooperativer Gesundheitsarbeit soll im folgenden angesprochen werden.

#### **Ein überholtes Aufgaben- und Funktionsverständnis von den nichtärztlichen Gesundheitsberufen behindert gleichberechtigte Teamarbeit**

Eine Analyse der einschlägigen Literatur, der gesundheitspolitischen Programme relevanter gesellschaftlicher Gruppen, der vorhandenen Rechtsverordnungen und der Aus- und Weiterbildung staatlich geregelter Gesundheitsberufe sowie die Anhörung von sachverständigen Berufsangehörigen verschiedener in Frage kommender Berufe aus diesem Berufsfeld ergibt zusammengefaßt folgendes Bild über die Aufgaben der Berufe bzw. Anforderungen an die Berufe im Gesundheitswesen:

- Die **assistierende Funktion**, wie sie die meisten gebräuchlichen Oberbegriffe für die Berufe im Gesundheitswesen suggerieren [4], spiegelt ein Aufgaben- und Funktionsverständnis wider, das bereits für eine Reihe der sogenannten klassischen Heilhilfsberufe heute nicht mehr stimmt (z. B. Krankengymnasten, Masseur, usw.). Seit eh und je arbeiten z. B. diese Berufe selbständig, wenn auch – bei Kassenvergütung – auf ärztliche Verordnung, aber nicht unter ärztlicher Aufsicht oder assistierend. Gerade auch aus berufsbildungspolitischen Gründen sollte dieses überholte Aufgaben- und Funktionsverständnis, wie es Begriffe wie **Heilhilfsberuf oder medizinischer Assistenzberuf** nahelegen, für die Zukunft auch begrifflich nicht weiter verbreitet werden.
- Die Einschränkung der Ausbildung und Arbeit von Gesundheitsberufen auf **medizinisch-naturwissenschaftliche Inhalte**, wie dies auch begrifflich zum Teil zum Ausdruck kommt, wird bereits bei Ärzten als zu eng angesehen. Um so mehr muß für die Mehrzahl der hier betroffenen nichtärztlichen Berufe ein erweitertes Gesundheitsverständnis entwickelt werden, gerade auch, weil sich deren Arbeit seit jeher in einem Grenzgebiet zur ärztlichen und in diesem Sinne medizinischen Aufgabe bewegt.
- Die bisherige und noch fortschreitende Entwicklung zur **Zersplitterung** im Ausbildungsbereich wird durch eine immer weitergehende **Spezialisierung** im Weiterbildungsbereich unterstützt. Veränderte Aufgaben werden kaum für berufsübergreifende Weiterbildungsgänge berücksichtigt [5]. Diese ausschließlich reaktive Berufs- und Berufsbildungspolitik hat dazu geführt, eng spezialisierte und berufsständischem Denken verhaftete Berufe zu sanktionieren – Berufe, die Kooperationswissen und -bereitschaft sowie gegenseitige Durchlässigkeit kaum ermöglichen.
- Die bisherigen Berufskonstruktionen entsprechen einer quasi **industriell organisierten Arbeitsteilung**. Das Aufgaben- bzw. Arbeitsverständnis dieser Berufe entspricht weitgehend einer an bloßen Verrichtungen oder an der Anwendung von Techniken orientierten Handlungsweisen (z. B. Verbände anlegen, Blutabnehmen, zukünftig vielleicht auch noch „Gespräche führen“).
- Anforderungen an diese Berufe, wie sie sich aus programmatischen Forderungen zur veränderten, umfassenden Gesundheitsversorgung ableiten lassen, machen jedoch ein neues, berufsübergreifendes, an gemeinsamen Aufgaben orientiertes Handlungsmodell erforderlich.

#### **Inhaltliche Gemeinsamkeiten in den Ausbildungen und Tätigkeitsbereichen sind Anknüpfungspunkte für Teamarbeit und für Durchlässigkeit**

Hier schließt sich die Frage an, auf welcher Basis die neuen Anforderungen nach kooperativer, ganzheitlicher und patientenorientierter Gesundheitsarbeit realisiert werden können, wenn man davon ausgeht, daß nicht bestehende, historisch gewachsene Berufe plötzlich einfach abgeschafft und durch neue Konstrukte ersetzt werden können.

Um Aufschlüsse über die **inhaltlichen Möglichkeiten und Grenzen der Zusammenarbeit und Durchlässigkeit** zwischen bestehenden Berufen des Gesundheitswesens zu erhalten, wurden im Rahmen des o. g. Projektes Curricula ausgewählter Berufe analysiert [6]. Ausgangshypothese dieser Analyse war die Annahme, daß es zumindest für einige Gruppen der Berufe im Gesundheitswesen inhaltliche Gemeinsamkeiten in der Ausbildung und in den Tätigkeiten gibt, die Grundlage für die angestrebte Durchlässigkeit und Kooperationsfähigkeit darstellen könnten. Zu diesem Zweck wurden die bestehenden nicht-ärztlichen Gesundheitsberufe zu Berufsgruppen zusammengefaßt. Dieser Vorschlag, der an den inhaltlichen Schwerpunkten gegenwärtiger und künftig wichtiger Tätigkeitsfelder im Gesundheitswesen ansetzt, soll auch als Anknüpfungspunkt für Bildungsmaßnahmen dienen [7].

Eine ursprüngliche hypothetische Gruppierung der in Frage kommenden Berufe [8] wurde aufgrund theoretischer Überlegungen, aufgrund der Materialegebnisse und insbesondere auch unter Zugrundelegung von Sachverständigenbefragungen bei Berufsangehörigen mehrmals geändert. Schließlich ergab sich folgende Gruppierung:

#### **Gesundheitsberufe in der Primärversorgung**

(z. B. Arzthelferinnen),

#### **Pflegeberufe**

(Krankenschwestern),

#### **diagnostisch-technische Gesundheitsberufe**

(z. B. technische Assistenten in der Medizin, kurz MTA),

#### **therapeutisch-rehabilitative Berufe**

(z. B. Masseur).

#### **Berufsgruppenbezogene Weiterbildung als Ansatzpunkt für kooperative, patientenbezogene Gesundheitsarbeit**

Diese Einteilung der bestehenden Gesundheitsberufe in Berufsgruppen hat einmal den Zweck, über inhaltliche Gemeinsamkeiten in der Tätigkeit und Ausbildung Anknüpfungspunkte für Weiterbildungsmaßnahmen zu finden. Die Anknüpfung an gemeinsamen Kompetenzen ermöglicht die Bildung homogener Lerngruppen, für die sich Curricula zur Vermittlung von neuen Lerninhalten aufgrund neuer Anforderungen sehr viel leichter entwickeln und umsetzen lassen. Die Bildung von Berufsgruppen hat aber auch berufsbildungs- und gesundheitspolitische Bedeutung. Berufsbildungspolitisch können die Berufsgruppen mittel- bis langfristig bei einer Entwicklung bzw. Neuschneidung von Berufsprofilen einer weiteren Zersplitterung entgegenwirken. Darüber hinaus ermöglicht es die Berufsgruppenbildung, die relativ abstrakte gesundheitspolitische Programmatik, wie sie z. B. die Forderung nach umfassender psychosozialer Versorgung darstellt, für die Gesundheitsarbeit der verschiedenen Gesundheitsberufe zu konkretisieren, weil sie, eingebunden in die konkreten, spezifischen Arbeiten und Aufgaben einer Berufsgruppe, leichter zu identifizieren und zu realisieren ist.

Ein Weiterbildungsmodell für die Verbesserung der Kooperation und Durchlässigkeit muß daher in Zukunft, so unsere Ergebnisse, von folgendem ausgehen:



Für die oben angeführten vier Berufsgruppen lassen sich zum Teil relativ homogene und zentrale Qualifikations- und Anforderungsbündel identifizieren [9], die als Ansatzpunkt für berufsgruppenbezogene, an gemeinsamen Aufgaben orientierte Weiterbildung dienen können. Zum Beispiel unterscheiden sich die verschiedenen Pflegeberufe wie Krankenpflege, Kinderkrankenpflege, Gemeindekrankenpflege, usw. oder die verschiedenen MTA-Berufe (Labor, Radiologie, Veterinärmedizin) innerhalb der eigenen Berufsgruppe in ihren Grundqualifikationen jeweils nicht oder nur marginal. Demgegenüber sind z. T. erhebliche inhaltliche Unterschiede zwischen den Berufen der verschiedenen Berufsgruppen feststellbar.

Ferner haben unsere Fallstudien, die wir im Nachtrag zu den bisherigen Ergebnissen durchgeführt haben [10], ergeben, daß Qualifikationsplattform für eine funktionierende psychosoziale Versorgung jeweils **praktische Fertigkeiten** sind. Das heißt, daß nicht isoliert und quasi aufgesetzt Zusatztechniken für den „verbesserten Umgang mit Patienten“ zu vermitteln bzw. einzuüben sind. Vermittelt werden müssen vielmehr praktische Fertigkeiten, die erst, mit den entsprechenden theoretischen Kenntnissen [11] untermauert, wichtige Grundbedürfnisse der Patienten befriedigen und dadurch konkrete Bedeutung erlangen. Bei diesen wichtigen, patientenbezogenen Aufgaben handelt es sich in der Regel um **berufsgruppenbezogene bzw. berufsgruppenspezifische Tätigkeiten** der o. a. Berufsgruppen. Als Ansatzpunkt für die **berufsfeldbezogene** Einübung und Realisierung patientenbezogener Versorgung könnte demgegenüber z. B. die pflegerische Fähigkeit als Grundqualifikation für alle Gesundheitsberufe angesehen werden [12].

Darüber hinaus besteht im Hinblick auf berufsübergreifende Zusammenarbeit aller Berufe und Berufsgruppen ein großes Defizit im Bereich der Berufskunde [13]. Das Defizit betrifft eine berufs- und **berufsgruppenübergreifende Berufskunde**, was auch generell als mangelnder Berufsfeldbezug aller Gesundheitsberufe bezeichnet werden kann. Eine übergreifende berufsfeldbezogene Berufskunde könnte einen Teil von Kooperationsmöglichkeiten zwischen den Berufen abdecken; sie wäre mit dem Wissen um die eigenen Grenzen und um die Kompetenzen der anderen Berufe beschreibbar. Das gemeinsame Einüben von kooperativer Fähigkeit kann und sollte Kooperationswissen zwar ergänzen, nie aber ersetzen.

#### Berufsbildungspolitische Konsequenzen für berufsübergreifende kooperative Gesundheitsarbeit

In den von uns analysierten Curricula der beruflichen Bildungsgänge für nichtärztliche Gesundheitsberufe ist – neben einiger Defizite – vor allem eine starke **berufsspezifische Ausprägung der Inhalte** erkennbar, in der sich Spezialisierung und Arbeitsteilung deutlich widerspiegeln. Allerdings lassen sich hinter den berufsspezifisch vermittelten Inhalten aus den analysierten Curricula eine Reihe von gemeinsamen inhaltlichen Grundlagen feststellen, die zumindest für Berufe einer Berufsgruppe Ausgangspunkt sein können, inhaltliche Defizite gemeinsam über berufsübergreifende Weiterbildung abzubauen bzw. veränderte Verhaltensweisen gegenüber dem Patienten gemeinsam aufzubauen: Eine **berufsfeldbezogene Berufskunde** und die **Einbindung psychosozialer Kenntnisse und Fähigkeiten** in berufsgruppenbezogene und patientenbezogene Aufgaben, welche wichtige Grundbedürfnisse der Patienten betreffen, erscheint als wichtigster und umsetzungsfähiger Ansatzpunkt in Richtung ganzheitlicher, kooperativer Versorgung.

Berufsbildungspolitisch aber müssen wir noch einen Schritt weitergehen. **Berufsstrukturell und arbeitsorganisatorisch** ist das Berufsfeld Gesundheit nicht auf Kooperation und psychosoziale Orientierung hin angelegt. Es wurde gezeigt, daß das bisherige Aufgaben- und Funktionsverständnis von den nichtärztlichen Gesundheitsberufen, ihre zersplitterte Berufs- und Bildungsstruktur, die herrschende Arbeitsteilung und das technisch orientierte

Handlungsmodell einem umfassenden, berufsübergreifenden Handlungsmodell, wie es die patientenorientierte Gesundheitsarbeit im Team erfordert, entgegensteht.

Die vorliegenden Erfahrungen, die wir im Rahmen unserer Projektarbeit direkt in der Berufspraxis in dieser Hinsicht sammeln konnten, bestätigen uns in der Annahme, daß gleichberechtigte Teamarbeit grundsätzlich **andere Berufsstrukturen** voraussetzt [14]. Diese Forderung kann auch nicht mit dem Hinweis auf neue Einrichtungen bzw. Formen der Gesundheitsversorgung relativiert werden [15]. Tatsächlich besteht nämlich hinsichtlich der Kooperation und Delegation zwischen Ärzten und nicht-ärztlichem Personal kein wesentlicher Unterschied zwischen **Modelleinrichtungen** (Gruppenpraxen/Gesundheitszentren) und herkömmlichen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung. Dabei besteht jedoch die Gefahr, daß über der gemeinsamen Begeisterung über das Modell veränderter Patientenversorgung die unterschiedlichen Interessen und Arbeitsbedingungen von Ärzten und nichtärztlichem Personal verwischt bzw. in den Hintergrund gedrängt werden.

Gleichberechtigte Teamarbeit muß nicht bedeuten, daß alle beteiligten Berufe mindestens auf Fachhochschul- oder Hochschulniveau ausgebildet werden. Das zwiespältige Verhältnis zwischen Ärzten und Psychologen belegt, daß dies alleine nicht ausschlaggebend ist [16]. Die Tatsache aber, daß sich mit der Forderung nach mehr Teamarbeit zunächst Berufe mit Fachhochschul- und Hochschulniveau – und gelegentlich noch einige ausgewählte, auf jeden Fall nur an der Hierarchiespitze stehende nichtärztliche Gesundheitsberufe – selbstbewußt neben den Arztberufen stellen, bestärkt mich in folgender Annahme:

- Die Einübung von Kooperation zwischen den herkömmlich hierarchisch strukturierten Berufen untereinander im Rahmen von Weiterbildung bleibt ein „Spiel“, das keine erkennbare realitätsbezogene Umsetzungschance hat.
- Ebenso wenig reicht für die Verbesserung der Gesundheitsversorgung in Richtung umfassender, patientenorientierter, kooperativer Versorgung, wie sie mit dem Begriff „psychosoziale Versorgung“ gemeint ist, die bloße Hinzufügung einer neuen, isoliert dastehenden Qualifikation, (etwa mit dem Lerninhalt „Gesprächsführung“, „Beratung“) aus.
- Eine Verbesserung der Kooperation und eine ganzheitliche und patientenorientierte Versorgung erfordert erweiterte, **eigenständige Aufgabenbereiche mit rechtlich abgesicherten Kompetenzen** auf untereinander vergleichbarem Niveau. Nur rechtlich abgesicherte, gegenüber dem Arztberuf abgrenzungsfähige und in ihren Kompetenzen anerkannte Berufe werden die Durchsetzungsfähigkeit und das Selbstbewußtsein entwickeln, das für eine gleichberechtigte Teamarbeit erforderlich ist [17].

#### Anmerkungen

[1] Meifort, B.; Paulini, H.: Auswirkungen der Entwicklung in der Medizin auf nichtärztliche Medizinalberufe, Projekt 4.033, BIBB-Forschungsprogramm 1983; vgl. hierzu:

Meifort, B.: Die Regulationssituation in der Aus- und Weiterbildung zu nichtärztlichen Gesundheitsberufen. Bildungspolitische Defizite und notwendige Konsequenzen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 9. Jg. (1980), Heft 4, S. 5–9.

Meifort, B.: Entwicklungen im Gesundheitswesen erfordern Konsequenzen für die Anforderungen an die nichtärztlichen Gesundheitsberufe. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 10. Jg. (1981), Heft 4, S. 10–13.

Die hier vorgestellten Ergebnisse wurden zum erstenmal anlässlich einer Arbeitstagung des Sonderforschungsbereichs 101 der Universität München zum Thema „Berufsübergreifende Gruppenpraxis. Neue Formen medizinisch-psychosozialer Versorgung im ambulanten Bereich“, Arbeitstagung am 2./3. Dezember 1982, vorgetragen. Sie werden hier in überarbeiteter Form vorgelegt. Vgl. hierzu:

Meifort, B.: Berufsschneidung im Berufsfeld Gesundheit unter dem Gesichtspunkt einer ganzheitlichen, patientenorientierten, koopera-

tiven Gesundheitsversorgung. In: Berufsübergreifende Gruppenpraxen. Neue Formen medizinisch-psychosozialer Versorgung im ambulanten Bereich. Dokumentation einer Arbeitstagung. Hrsg. Ute Hoffmann, Carmen Tatschmurat, Ortrud Zettel, Sonderforschungsbereich 101 der Universität München, München 1983. Vgl. ferner: Meifort, B.; Paulini, H.: Das Berufsfeld Gesundheit – Entwicklungen, Probleme, Lösungsvorschläge. In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, Hrsg. Deutscher Gewerkschaftsbund, Düsseldorf, Heft 7/8, Juli/August 1983, Seite 170 ff.

- [2] Vgl. ebenda.
- [3] Umfassendere Versorgungsansätze im Gesundheitswesen und kooperierende Arbeitsformen werden beispielsweise in Gruppenpraxen und Gesundheitszentren angestrebt.
- [4] Heilhilfsberufe, medizinische Assistenzberufe, Medizinalfachberufe, Gesundheitsdienstberufe, (nichtärztliche) Gesundheitsberufe, Gesundheits- und Sozialberufe.
- [5] Eine Ausnahme stellen die Modellversuche zur Ausbildung von Lehrkräften im Gesundheitswesen dar.
- [6] Veröffentlichung in Vorbereitung.
- [7] Vgl. Meifort, B.; a. a. O. (1981), S. 13.
- [8] Vgl. ebenda.
- [9] Vgl. hierzu Anmerkung [6].
- [10] Im Rahmen des Projekts 4.033 wurden von mir und Hannelore Paulini Fallstudien für ausgewählte Berufe durchgeführt; die Ergebnisse werden z. Z. ausgewertet.
- [11] Vgl. Anmerkung [6]: Defizite bestehen hinsichtlich der hier zur Diskussion stehenden Anforderungen bezüglich verbesserter psychosozialer Versorgung in der Ausbildung aller Gesundheitsberufe im Bereich der psychologischen und soziologischen Grundlagen. Am stärksten sind diese Defizite jedoch in der Ausbildung der diagnostisch-technischen Berufe und der Berufe der Primärversorgung im ambulanten Bereich.
- [12] Vgl. Anmerkung [6].
- [13] Vgl. ebenda.
- [14] Vgl. Anmerkung [10].
- [15] Vgl. zur Frage der Zusammenarbeit in Gruppenpraxen: Hoffmann, U.; Schubert, I., u. a.: Gruppenpraxis und Gesundheitszentrum. Neue Modelle medizinischer und psychosozialer Versorgung. Frankfurt/M./New York 1982.
- [16] Beim Kampf um die Kassenzulassung haben sich die Psychotherapeuten nicht gegenüber den Ärzten durchsetzen können. Sie können in Ausnahmefällen nach ärztlicher Diagnose und auf ärztliche Überweisung hin ihre psychotherapeutische Arbeit mit Krankenkassen abrechnen.
- [17] Der herausragenden Stellung des Arztes im Berufsfeld Gesundheit bin ich mir sehr wohl bewußt, auch der realen Machtstruktur, die der Ärztestand repräsentiert. Dennoch lassen sich, wie dies z. B. die Rehabilitationsberufe zeigen, weitgehend eigenständige breite Aufgabenbereiche für nichtärztliche Berufe definieren, die eine hochqualifizierte Ausbildung für ihre Bewältigung erfordern, ohne daß das bestehende Rechtsgefüge dadurch tangiert wird (Art. 74, Abs. 19 GG).

#### BIBLIOGRAPHIE – weitere Literatur zum Thema –

- BAU, H.: Ausbildungs- und Beschäftigungsverhältnisse in den nichtärztlichen Gesundheitsberufen. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1983 (Berichte zur beruflichen Bildung. Heft 63)
- BERGMANN-KRAUSS, B.; SPREE, B., unter Mitarbeit von TILLMANN, H.: Aus- und Weiterbildung im Gesundheitswesen. Ein Überblick über die Ordnungssituation in den nichtärztlichen Gesundheitsberufen. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1980 (Berichte zur beruflichen Bildung. Heft 26)
- HOFFMANN, U.; SCHUBERT, I.; TATSCHMURAT, C.; ZETTEL, O.: Gruppenpraxis und Gesundheitszentrum. Neue Modelle medizinischer und psychosozialer Versorgung. Frankfurt a. M. 1982
- KAHLKE, W.; STURM, E.; SCHÜTZE, H.-G.: Neue Wege der Ausbildung für ein Gesundheitswesen im Wandel. München, Wien, Baltimore 1980
- MEIFORT, B.; PAULINI, H.: Materialien zur beruflichen Bildung im Gesundheitsbereich (Teil II). Analyse beruflicher Bildungsinhalte und Anforderungsstrukturen bei ausgewählten nichtärztlichen Gesundheitsberufen. Auf der Grundlage einer vergleichenden Curriculumanalyse für ausgewählte nichtärztliche Gesundheitsberufe (Bearbeiter: Petra Botschafter-Leitner, Rainer Maikowski) und von Sachverständigengesprächen mit Berufspraktikern. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): (Veröffentlichung in Vorbereitung)
- MEYER, S.; THIELE, W.; VOLKHOLZ, V.: Gesundheitsversorgung. Daten des Gesundheitssystems der BRD. Hamburg 1978
- NOACK, M.; MEIFORT, B.: Materialien zur beruflichen Bildung im Gesundheitsbereich (Teil I). Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Berlin 1982 (Berichte zur beruflichen Bildung. Heft 42)
- Ohne Verfasser: Gesundheit für alle bis zum Jahr 2000. Primäre Gesundheitsversorgung als Gemeinschaftsaufgabe. Kongreßbericht 1981. Deutsche Zentrale für Volksgesundheitspflege e.V. (Hrsg.). Schriftenreihe Band 39, Frankfurt a. M. 1982
- SCHIPPERGES, H.: Medizinische Dienste im Wandel. Analysen, Strukturen, Tendenzen der Berufe im Gesundheitswesen. Baden-Baden 1975

Gisela Kreyenschmidt

## Verbindungsstellen Banken – Berufsschulen: Zehn Jahre bewährte Zusammenarbeit \*)

Im dualen System leisten Ausbildungsbetrieb und Schule einen eigenständigen Beitrag zur beruflichen Qualifizierung der Jugendlichen. Eine effiziente Berufsausbildung setzt von daher ein zielgerichtetes Zusammenwirken der beiden Lernorte voraus. Dies gilt um so mehr, wenn ein Ausbildungsberuf – wie der des Bankkaufmanns – durch steigende Anforderungen und verkürzte Ausbildungszeiten gekennzeichnet ist und zudem auf sich stetig ändernde Arbeitsinhalte im Bankgeschäft vorbereiten soll.

\*) Genehmigter Abdruck des Sonderdruckes Nummer 9/September 1983 aus „Die Bank“, Zeitschrift für Bankpolitik und Bankpraxis.

Zukunftsorientierte Berufsausbildung erfordert Anpassung an den Wandel. Die Ausbildungsordnung Bankkaufmann und der Rahmenlehrplan der Berufsschule ermöglichen grundsätzlich eine flexible Interpretation der Ausbildungsziele bzw. Lerninhalte und sichern damit eine langfristig verwertbare Qualifikation. Allerdings setzt ein derart gestaltungsfähiger Rahmen einen fortwährenden Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Ausbildern und Lehrern voraus.

Im Kreditgewerbe erfolgt die Zusammenarbeit zwischen Banken und Berufsschulen über sog. Verbindungsstellen, die der Arbeitgeberverband des privaten Bankgewerbes mit Beginn der von

ihm durchgeführten Berufsbildungstage im Jahre 1970 initiiert hat [1]. Diese Verbindungsstellen sind Arbeitskreise auf lokaler Ebene, die sich speziell mit dem Ausbildungsberuf Bankkaufmann befassen. Ihre grundsätzliche Aufgabe ist die Verbesserung der betrieblichen und schulischen Ausbildung (s. Übersicht 1). Bisher wurden diese Gesprächsgremien an 145 Bankplätzen gegründet (bei insgesamt 284 Berufsschulen mit Bankfachklassen), wobei im allgemeinen die Zahl der Verbindungsstellen in den Bundesländern am größten ist, in denen sich die meisten Berufsschulen für Auszubildende zum Bankkaufmann befinden (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Auszubildende, Bankfachklassen und Verbindungsstellen zu Banken

Bundesland	Auszubildende zum Bankkaufmann <sup>1)</sup>	Berufsschulen mit Bankfachklassen <sup>2)</sup>	Verbindungsstellen <sup>2)</sup>
Nordrhein-Westfalen	13 445	62	36
Bayern	10 054	63	38
Baden-Württemberg	8 684	42	12
Hessen	4 842	32	9
Niedersachsen	3 522	44	25
Rheinland-Pfalz	2 587	20	12
Schleswig-Holstein	2 240	16	9
Hamburg	1 855	1	1
Berlin-West	1 327	1	1
Saarland	622	1	1
Bremen	605	2	1
Insgesamt	49 783	284	145

1) nach einer Statistik des DIHT (31.12.1982)

2) nach Umfragen des Arbeitgeberverbandes

### Mitglieder

Mitglieder einer Verbindungsstelle sind Ausbildungsleiter aus allen Bereichen des Kreditgewerbes (private Banken, Sparkassen, Kreditgenossenschaften) und Lehrer der Berufsschulen am Bankplatz. Bei Schulen mit großem Einzugsgebiet, d. h. insbesondere in Städten, entsenden die einzelnen Institutgruppen jeweils 2 bis 3 Ausbilder und die Schulen eine entsprechende Anzahl von Lehrern. In einem solchen Fall werden von der Gesamtgruppe Arbeitsunterlagen erstellt, Empfehlungen ausgesprochen, Beschlüsse gefaßt, die allen an der Berufsausbildung zum Bankkaufmann beteiligten Kreditinstituten zugeleitet werden und über die gegebenenfalls auch im großen Kreis diskutiert wird. Jede Verbindungsstelle ernennt einen Leiter, wobei die Federführung in der Regel turnusmäßig wechselt. Sie kann bei allen Kreditinstitutgruppen liegen. Da mit dem Vorsitz der Verbindungsstelle auch Kosten anfallen, empfiehlt es sich allerdings nicht, der Berufsschule die Federführung zu übertragen. Die permanente Umlage der Kosten auf alle Institute hat sich bisher meist als umständlich erwiesen.

Verbindungsstellen tagen im Durchschnitt 1- bis 2mal pro Jahr. Daneben bestehen in größeren Städten oft IHK-Ausbilder-Arbeitskreise. Soweit diese speziell auf den Ausbildungsberuf „Bankkaufmann“ ausgerichtet sind, besteht keine Notwendigkeit für eine Verbindungsstelle. Für den Fall, daß zu den IHK-Ausbilder-Arbeitskreisen – das gilt insbesondere bei Einbeziehung mehrerer Branchen – die Lehrer der Berufsschule nicht hinzugezogen werden, nehmen Verbindungsstellen berufsspezifische Aufgaben wahr. Grundsätzlich wird jedoch nicht in die Kompetenzen der Kammern eingegriffen. Ebenso ist es selbstverständlich, daß zu den Gesprächen der Verbindungsstellen Vertreter der Industrie- und Handelskammern eingeladen werden.

### Übersicht 1: Verbindungsstellen zwischen Banken und Berufsschulen

Um die Zusammenarbeit zwischen Banken und Berufsschulen zu intensivieren, setzt sich der Arbeitgeberverband des privaten Bankgewerbes für die Errichtung von „Verbindungsstellen zwischen Banken und Berufsschulen“ ein. Soweit bereits ähnliche Gesprächskreise vorhanden sind, sollten diese zugleich die Aufgaben der Verbindungsstellen erfüllen. In der Bundesrepublik bestehen zur Zeit fast 140 Verbindungsstellen bei ca. 280 Berufsschulen mit Bankfachklassen.

#### • Zusammensetzung

- Bankfachlehrer
- Ausbildungsleiter oder Ausbilder von Instituten des gesamten Kreditgewerbes

#### • Aufgaben

Generelles Ziel der Verbindungsstellen ist die ständige Verbesserung der betrieblichen und schulischen Ausbildung zum Bankkaufmann. Dabei ist die Zusammenarbeit mit der zuständigen Industrie- und Handelskammer sicherzustellen.

Im einzelnen widmen sich die Verbindungsstellen folgenden Aufgaben:

- Koordinierung und Abgrenzung des Berufsschulunterrichts und der betrieblichen Ausbildung
- Information und Abstimmung über organisatorische Fragen des Berufsschulunterrichts
- Kooperation bei betrieblichen Ausbildungsmaßnahmen
- Information über abgeschlossene Ausbildungsverträge
- Aussprache über Ergebnisse in der Abschlußprüfung Bankkaufmann
- Informationen über Änderungen der Angebotspalette und der Abwicklung von Geschäftsvorfällen
- Betriebspraktika für Lehrer
- Informationsnachmittage für Lehrer
- Vermittlung von Referenten für Vorträge vor Lehrern, Schülern oder Ausbildern
- Empfehlung geeigneter Unterrichtsmittel

### Aufgaben

Die Aufgaben einer Verbindungsstelle werden von ihr selbst bestimmt. Zur Zeit der Gründung dieser Gesprächsgremien lag der Schwerpunkt der Arbeit in der Koordinierung und Abgrenzung des Berufsschulunterrichts und der betrieblichen Ausbildung. Nach Vorliegen abgestimmter Ordnungsmittel (Ausbildungsordnung Bankkaufmann vom 8.2.1979 und Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz) und damit eindeutiger Aufgabenverteilung beschränkt sich die Abstimmung zwischen den Lernorten heute überwiegend auf Ausnahmefälle, wie Unterrichtsausfall oder schlechtes Abschneiden der Prüflinge des Vorjahres in einem Prüfungsfach.

Eine weitergehende Abstimmung erfolgt dann, wenn an einem bestimmten Bankplatz nicht alle Ausbildungs- bzw. Lerninhalte vermittelt werden können. Dazu zählen insbesondere der Bereich der automatisierten Datenverarbeitung, Auslandsgeschäft und Emissionsgeschäft. Bei der Abgrenzung der Aufgaben ist allerdings zu berücksichtigen, daß der Betrieb allein verantwortlicher Vertragspartner des Auszubildenden ist.

Nach mehr als 10jährigem Bestehen der Verbindungsstellen zeigt sich in den Aufgaben dieser Gremien eine deutliche Akzentverschiebung. In einer Umfrage hat der Arbeitgeberverband des privaten Bankgewerbes die Themen ermittelt, die in den letzten 2 bis 3 Jahren am häufigsten behandelt wurden:

### Prüfungswesen

Das Prüfungswesen wird in fast allen Verbindungsstellen diskutiert und rangiert mit Abstand an erster Stelle unter den Themen.



Während in allen kaufmännischen Ausbildungsberufen im Durchschnitt etwa 9 Prozent der Prüfungsteilnehmer die Abschlußprüfung nicht bestehen, beträgt diese Quote für den Bankberuf nur 3 bis 4 Prozent. Dies ist einerseits auf den hohen Anteil von Realschülern (etwa 40 Prozent) und Abiturienten (etwa 50 Prozent), andererseits aber auch auf die intensiven Ausbildungsbemühungen der Kreditinstitute zurückzuführen. Dazu zählen vielerorts auch vierwöchige Prüfungsvorbereitungslehrgänge. Von einer Verbindungsstelle wird seit Jahren ein gemeinsamer Lehrgang zur Vorbereitung auf die Abschlußprüfung durchgeführt, so daß die Kreditinstitute auf eigene Maßnahmen weitgehend verzichten können.

Innerhalb des Themas Prüfungswesen wurden in den Verbindungsstellen im einzelnen erörtert: Prüfverfahren, Terminierung der Zwischen- und Abschlußprüfung, vorzeitige Zulassung, Prüfungsanforderungen, Qualität der Prüfungsaufgaben, Prüfungsinhalte des Fachs „Praktische Übungen“, Freizeitgewährung vor Prüfungen, bessere Koordinierung in den Prüfungsausschüssen, Ergebnisse der Prüfungen, Erfahrungsaustausch über Zweitensierung der Abschlußarbeiten, Vorbereitung der Mitglieder der Prüfungsausschüsse auf die mündliche Prüfung (Praktische Übungen).

Die Diskussion über die Prüfungsergebnisse hat mit dazu beigetragen, daß der Schwierigkeitsgrad der Prüfungsaufgaben innerhalb der Kammerbezirke angeglichen wurde. Während z. B. in früheren Jahren die Durchfallquoten in Berlin und Hamburg 20 Prozent bzw. 10 Prozent und damit ein Vielfaches der Durchschnittswerte betrugen, schwankt die Quote innerhalb der Bundesländer zur Zeit zwischen 1,0 Prozent und 8,3 Prozent (Durchschnitt: 3,6 Prozent). Allerdings ist eine Verschlechterung in den Einzelnoten zu verzeichnen. Diese Entwicklung erklärt sich u. a. damit, daß die sogenannten Ergänzungsprüfungen, die in der Ausbildungsordnung von 1973 vorgesehen waren, in der 79er Verordnung weggefallen sind. Durch freiwillige Teilnahme an diesen Prüfungen (auf Antrag in allen schriftlichen Fächern) konnte der Prüfling seine Leistungen im Prinzip nur verbessern. Neben bestandenen Abschlußprüfungen geben Vertragsauflösungen wichtige Anhaltspunkte für Erfolg und Mißerfolg der Ausbildung. Während 1981 in der Gesamtwirtschaft 16 Prozent (1978: 12 Prozent) der Ausbildungsverträge vorzeitig gelöst wurden, weist der Berufsbildungsbericht 1983 für das Kreditgewerbe einen Anteil von 5,6 Prozent (1981) aus.

### Blockunterricht

Der Blockunterricht, eines der zentralen Themen der 70er Jahre, beschäftigt auch heute noch ein Drittel der Verbindungsstellen. Etwa 40 Prozent der Berufsschulen haben diese Organisationsform eingeführt und damit etwa 55 Prozent der Bankauszubildenden erfaßt. Die Dauer der Schulblöcke ist weder bundes- noch landeseinheitlich geregelt. Sie schwankt zwischen 4 und 13 Wochen.

In den Verbindungsstellen wird zwar gelegentlich noch über die Einführung des Blockunterrichts diskutiert (diese scheitert heutzutage meistens am Widerstand der Lehrer). Im Vordergrund der Diskussion stehen jedoch organisatorische Aspekte, wie Unterrichtszeiten, Stundentafel, Einschulungstermine. Problematisch ist die Abstimmung des Blockunterrichts mit betrieblichem Unterricht, wenn mehrere Berufsschulen zuständig sind.

Etwa ein Viertel aller Verbindungsstellen befaßt sich mit dem Rahmenlehrplan der Kultusministerkonferenz. Dieser wurde zwar mit der Ausbildungsordnung Bankkaufmann bereits im Februar 1979 veröffentlicht. Allerdings verzögerte sich die Umsetzung dieses Plans in Rahmenlehrpläne der Länder teilweise, so daß die Informationen darüber relativ spät erfolgten. Eine intensive Erörterung der Lehrpläne ist auch deshalb notwendig, weil die Ausbildungsordnung Bankkaufmann nur 94 Ausbildungsziele vorsieht, während der Rahmenlehrplan ein Vielfaches davon enthält und von daher schwerer verständlich ist.

### Lehrerfortbildung

Weitere Themenschwerpunkte sind in neuerer Zeit Betriebspraktika und Informationsnachmittage für Berufsschullehrer. Lehrer zeigen zwar ein zunehmendes und in der Regel von Kultusministerien unterstütztes Interesse an Praktika, allerdings werden die von den Banken angebotenen Möglichkeiten bei weitem nicht ausgenutzt. An kleineren Bankplätzen findet ein Praktikum nach Abstimmung in der Verbindungsstelle oft in mehreren Häusern statt.

Die fortwährenden Änderungen im Bankgeschäft – insbesondere durch den Einsatz von EDV – erfordern eine regelmäßige Information der Lehrer, aber auch der Mitglieder der Prüfungsausschüsse. Auf den Informationsnachmittagen werden aktuelle Themen aus der Bankpraxis behandelt (s. Übersicht 2), meist in Form eines Referats von Mitarbeitern der Kreditinstitute und anschließender Diskussion. Diese Veranstaltungen haben sich sowohl für Lehrer als auch für Ausbilder und Prüfer als hilfreich erwiesen. Kleinere Verbindungsstellen, die aufgrund einer geringen Anzahl von Lehrern keine eigenen Informationsnachmittage durchführen können, veranstalten diese gemeinsam.

### Übersicht 2: Fortbildungsveranstaltungen für Bankfachlehrer

Auf Berufsbildungstagen des privaten Bankgewerbes haben Bankfachlehrer ein starkes Interesse an Fortbildungsveranstaltungen gezeigt, die ihnen Informationen und Erfahrungen über neuere Entwicklungen im Bankgewerbe vermitteln. Der Arbeitgeberverband des privaten Bankgewerbes empfiehlt daher den Verbindungsstellen, Informationsnachmittage und Praktika für Lehrer an Berufsschulen mit Bankfachklassen anzubieten und Informationsmaterial bereitzustellen.

#### • Informationsnachmittage

An den Informationsnachmittagen sollen interessierten Bankfachlehrern aktuelle, für den Berufsschulunterricht relevante Informationen aus der Bankpraxis vermittelt werden. Ausbilder und Lehrer besprechen gemeinsam, welche Themen behandelt werden sollen. Folgende Themen könnten z. B. in Betracht kommen: Neuere Entwicklungen im bargeldlosen Inlandszahlungsverkehr, Fortentwicklung des europäischen Zahlungsverkehrs (z. B. Eurocard), S.W.I.F.T., neue Formen der Geld- und Kapitalanlage, kundenorientierte Organisationsstruktur, EDV-Organisation, Schalterterminalisierung, BTx-Anwendung im Kreditgewerbe.

Als Referenten sollen Fachherren von Kreditinstituten eingesetzt werden.

Die Informationsveranstaltungen sollten nachmittags stattfinden, damit kein Berufsschulunterricht ausfällt.

Die Einzelheiten der Ausgestaltung der Informationsnachmittage (Thema, Referent, Veranstaltungsort, Häufigkeit pro Jahr usw.) sind in der Verbindungsstelle zu besprechen.

#### • Praktika

Viele Berufsschullehrer in Bankfachklassen sind an Betriebspraktika interessiert. Solche Praktika werden grundsätzlich von den Kultusministerien unterstützt. Die zeitliche Organisation muß mit dem betreffenden Lehrer und seiner Schule bzw. dem Kultusministerium abgestimmt werden. Denkbar sind

- ganz- oder halbtägige Praktika während eines Ferienabschnitts
- halbtägige Praktika am Nachmittag nach dem Schulunterricht
- Praktika an einzelnen unterrichtsfreien Tagen
- vierzehntägige bis dreimonatige Ganztagspraktika während der Unterrichtszeit, wenn der Lehrer vom Unterricht freigestellt werden kann.

Inhaltlich sollten sich die Praktika an den Informationsbedürfnissen des jeweiligen Lehrers orientieren. Einzelne Kultusministerien verlangen kurzgefaßte Durchlaufpläne.

### Dauer der Lehrzeit

Ein Thema, mit dem sich die Verbindungsstellen immer wieder auseinandersetzen, ist die Dauer der Lehrzeit. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, daß die Verbände des Kreditgewerbes diesbezüglich unterschiedliche Empfehlungen ausgesprochen haben und nicht alle Berufsschulen wegen niedriger Schülerzahlen Parallelklassen für 3-, 2 1/2- und 2-jährige Verträge einrichten können. Dieses Problem dürfte in den nächsten Jahren an Relevanz verlieren, wenn aufgrund steigender Zahlen von Abiturienten (bis 1988/89) und sinkender Zahlen von Absolventen der Realschule (ab 1984) noch mehr Abiturienten eine Berufsausbildung zum Bankkaufmann aufnehmen werden. Von zur Zeit rund 300 000 Hochschulberechtigten eines Jahrgangs beginnen rund 20 Prozent (= etwa 60 000) eine betriebliche Berufsausbildung. Davon entfallen rund ein Fünftel auf die Berufsausbildung zum Bankkaufmann.

Als weitere Themen wurden von den Verbindungsstellen genannt:

- Problem der Nachwuchsgewinnung (insbesondere hinsichtlich des qualifizierten männlichen Realschülers)
- Neueinstellungen von Auszubildenden und Klassenbildung
- Einführungskurse bei Ausbildungsbeginn
- Abgangsquote der Abiturienten
- Betriebspraktika für Schüler
- Vermittlung von Kenntnissen der automatisierten Datenverarbeitung
- Stundenausfall infolge Krankheit eines Lehrers
- Probleme der Anrechnungs-Verordnungen
- Durchführung von Klassenfahrten
- Berufsgrundbildungsjahr (überwiegend in Niedersachsen, wo das Kultusministerium die Einführung eines schulischen Berufsgrundbildungsjahres beschlossen hat)
- Weiterbildung
- Bildungsangebot der Bankakademie.

Die Leiter der Verbindungsstellen führen zudem gelegentlich Gespräche auf Landesebene. Sie gelten solchen Themen, die zwar in den Verbindungsstellen diskutiert werden, aber dort nicht abschließend behandelt werden können. Dazu zählt z. B. das Berufsgrundbildungsjahr. Die berufliche Grundbildung bedeutet einen ganz wesentlichen Einschnitt in die zur Zeit praktizierte Berufsausbildung. Über ihre Einführung entscheidet die Landesregierung, während der Einfluß einer Wirtschaftsbranche und, wie das Beispiel in Niedersachsen zeigt, auch der gesamten Wirtschaft hinsichtlich dieser Maßnahmen als gering bezeichnet werden muß.

Ein anderes Beispiel ist die Abschaffung des Berufsschulunterrichts – wie in einem Bundesland beabsichtigt – für solche Schüler, die das 18. Lebensjahr erreicht haben, aber mitten in der Ausbildung stehen. Hier waren Gespräche auf Landesebene mit Vertretern des Kultusministeriums erforderlich. In diesem Zusammenhang sind auch die Bemühungen einzelner Verbindungsstellen zu nennen, das rein programmierte Prüfverfahren, das in zwei Bundesländern angewandt wird, zugunsten gemischter, d. h. auch Einbeziehung konventioneller Prüfungsaufgaben, zu ändern.

Die Vielfalt der Themen zeigt, daß sich für die Verbindungsstellen immer neue Aufgaben ergeben. Probleme in der Berufsausbildung entstehen meistens vor Ort und können auch nur dort gelöst werden. Dies setzt Initiativen der Leiter der Verbindungsstellen voraus. Bedauerlich ist, daß einige dieser Gesprächsgremien zwar bestehen, aber über längere Zeit ohne Aktivitäten blieben. In solchen Fällen sollte überlegt werden, ob ein Wechsel in der Federführung zu neuen Impulsen führen kann.

Insgesamt gesehen hat sich die Institution der Verbindungsstellen jedoch außerordentlich gut bewährt. Nach über 10-jähriger Tätigkeit kann festgestellt werden, daß die dort geleistete Arbeit von allen Beteiligten als wichtig und nützlich anerkannt

wird. Daher sollen diese Gremien möglichst an allen Bankplätzen mit Bankfachklassen an den Berufsschulen errichtet werden.

Tabelle 2: Orte mit Verbindungsstellen zwischen Banken und Berufsschulen

<b>Baden-Württemberg</b>	<b>Berlin</b>	<b>Ennepetal</b> (Gevelsberg)
Esslingen		Erkelenz
Freiburg	<b>Bremen</b>	Essen
Göppingen		Geldern
Heidelberg	<b>Hamburg</b>	Gummersbach
Heilbronn		Hagen
Karlsruhe	<b>Hessen</b>	Hamm
Ludwigsburg	Bad Hersfeld	Herford
Mannheim	Darmstadt	Ibbenbüren
Pforzheim	Frankfurt	Iserlohn
Ravensburg	Gießen	Kleve
Stuttgart	Groß Gerau	Köln
Ulm	Hanau	Krefeld
	Kassel	Lüdenscheid
<b>Bayern</b>	Offenbach	Lüdinghausen
Altötting	Wiesbaden	Moers
Amberg-Sulzbach-		Mönchengladbach
Rosenberg	<b>Niedersachsen</b>	Münster
Ansbach	Alfeld	Neuss
Aschaffenburg	Aurich	Oberhausen
Augsburg	Braunschweig	Recklinghausen
Bad Kissingen	Celle	Remscheid
Bad Reichenhall	Cloppenburg	Solingen
Bad Tölz	Delmenhorst	Unna
Bamberg	Emden	Wesel
Bayreuth	Gifhorn	Wuppertal
Coburg	Goslar	
Deggendorf	Göttingen	<b>Rheinland-Pfalz</b>
Donauwörth	Hannover	Bad Kreuznach
Eggenfelden	Leer	Idar-Oberstein
Erlangen	Lingen	Kaiserslautern
Fürth	Lohne	Koblenz
Günzburg	Meppen	Landau
Hof	Norden	Ludwigshafen
Ingolstadt	Nordhorn	Mainz
Kaufbeuren	Oldenburg	Montabaur
Kitzingen	Osnabrück	Neustadt/Weinstr.
Kulmbach	Papenburg	Neuwied
Landshut	Quakenbrück	Pirmasens
Memmingen	Stade	Trier
Münchberg-Naila-	Syke	
Helmbrechts	Wilhelmshaven	<b>Saarland</b>
München	Wolfsburg	Saarbrücken
Neu-Ulm		
Nürnberg	<b>Nordrhein-Westfalen</b>	
Regensburg	Aachen	<b>Schleswig-Holstein</b>
Rosenheim	Arnsberg	Flensburg
Schweinfurt	Bielefeld	Heide
Selb/Wunsiedel	Bocholt	Husum
Straubing	Bochum	Kiel
Traunstein	Detmold	Lübeck
Weiden	Dortmund	Neumünster
Weilheim	Düren	Niebuß
Würzburg	Düsseldorf	Rendsburg
	Duisburg	Schleswig

### Anmerkung

- [1] Daneben beteiligt sich das Kreditgewerbe an den Arbeitskreisen Schule/Wirtschaft. In ihrer grundsätzlichen Zielsetzung, die Zusammenarbeit zwischen Schulen und Betrieben zu fördern, ähneln diese zwar den Verbindungsstellen zwischen Banken und Berufsschulen, aber hinsichtlich ihrer Zusammensetzung und in ihrer Aufgabenstellung unterscheiden sie sich vor allem insofern, als die Verbindungsstellen branchenspezifisch ausgerichtet sind.

Winand Kau

# Wirtschaftliche Entwicklung und Ausbildungsplatzsituation

## Ökonometrische Bestimmungsgründe der Lehrstellenentwicklung

Das Urteil über die Konjunkturabhängigkeit der betrieblichen Berufsausbildung ist lange Zeit schwankend gewesen. Erst in jüngster Zeit hat die Bundesregierung auf diese Frage in ihrem Bericht „Zu den in der Entschließung des Deutschen Bundestages vom 1. Oktober 1981 gestellten grundsätzlichen Fragen zur Berufsausbildung“ eine differenzierte Antwort gegeben. Die konjunkturelle Bedingtheit des Angebotes an Lehrstellen wurde dort grundsätzlich bestätigt, jedoch wurde ausdrücklich darauf hingewiesen, daß daneben noch andere als nur konjunkturelle Gründe und Ursachen eine Rolle spielen, so u. a. die Kapitalintensität der Produktion, einzelwirtschaftliche und regionale Besonderheiten.

Aufgabe der nachfolgenden Ausführungen ist es, zu zeigen, daß man diese Vielfalt von Bestimmungsgrößen durchaus quantitativ trennen und zur Erstellung eines statistischen Erklärungsmodells heranziehen kann.

### Die Konjunkturabhängigkeit der Berufsausbildung

Gibt es einen Grund, daran zu zweifeln, daß die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe durch die Konjunkturschwankungen beeinflusst wird? — Die Lehrlingsausbildung ist teuer. So erhält der Auszubildende eine Vergütung, die in den Jahren 1972 bis 1980 von etwa 3000 DM auf rund 6000 DM gestiegen ist. Die gesamten Bruttokosten (auch für Ausbilder, Sachmittel, usw., aber ohne Erträge) je Lehrling und Jahr stiegen in dieser Zeit von 6900 DM auf über 17 000 DM und die betriebswirtschaftlichen Kosten der Wirtschaft von 9 Mrd. auf rund 28 Mrd. DM, also um mehr als das Dreifache an. Das nominale Brutto sozialprodukt hat sich in der gleichen Zeitspanne lediglich knapp verdoppelt [1].

Stellt man die prozentuale Veränderung des realen Brutto sozialproduktes der Beschäftigtenentwicklung gegenüber, so zeigt sich das gewohnte Ergebnis: Die Zahl der Beschäftigten steigt und fällt im Rhythmus des wirtschaftlichen Wachstums. Ein entsprechender Vergleich mit der Gesamtzahl der Auszubildenden ergibt dagegen ein anderes Bild: Das Verhältnis der beiden Größen scheint über einen Zeitraum von 20 Jahren betrachtet regellos zu sein, man findet keinen statistisch gesicherten Zusammenhang. Muß man daraus schließen, daß die Lehrlingsausbildung der Betriebe vom Wirtschaftserfolg unabhängig ist, das Angebot an Ausbildungsplätzen (und damit die Zahl der zukünftigen Fachkräfte) von anderen Kriterien abhängt, als das sonstige Arbeitsangebot? Wie ist es dann zu verstehen, daß die wirtschaftliche Stagnation der letzten beiden Jahre die Lage auf dem Ausbildungsstellenmarkt so verändert hat? Das Lehrstellenangebot ist, verglichen mit dem „Rekordjahr“ 1980, als fast 695 Tausend Ausbildungsplätze angeboten worden sind, unversehens knapp geworden. Auf die Eingangsfrage gibt es offensichtlich keine einfache Antwort. So darf man sich nicht wundern, daß das Urteil über die Konjunkturabhängigkeit der betrieblichen Berufsausbildung lange Zeit schwankend gewesen ist. Erst in jüngster Zeit hat die Bundesregierung auf diese Frage in ihrem Bericht „zu den in der Entschließung des Deutschen Bundestages vom 1. Oktober 1981 gestellten grundsätzlichen Fragen zur Berufsausbildung“ eine sehr differenzierte Antwort gegeben [2]. Dort wurde die konjunkturelle Bedingtheit des Lehrstellenangebotes grundsätz-

lich bestätigt. Es wurde aber auch gesagt, daß es daneben noch eine Reihe anderer ökonomischer und nicht-ökonomischer Ursachen, wie z. B. die Kapitalintensität in der Produktion, sektorspezifische (strukturelle), einzelwirtschaftliche und regionale Besonderheiten sowie die direkte Beeinflussung des Ausbildungsangebotes durch die Lehrstellennachfrage der Jugendlichen gibt, die man nicht voneinander trennen könne.

Die Aufgabe der folgenden Ausführungen wird es sein, zu zeigen, daß man diese Vielfalt von Bestimmungsgrößen durchaus quantitativ trennen und zur Erstellung eines statistischen Erklärungsmodells heranziehen kann.

### Hypothesen zum betrieblichen Ausbildungsverhalten

Warum strengen sich die Betriebe — der nicht unbeträchtlichen Kosten zum Trotz — denn so an, Jahr für Jahr mehr als 60 Prozent der Schulabgänger (derzeit rund 630 Tausend Jugendlichen) eine qualifizierte Ausbildung zu vermitteln? Sie könnten sich doch auf den Standpunkt stellen, Berufsausbildung ist — wie in anderen Ländern auch — Sache des Staates. Wer hier nach quantitativ faßbaren Erklärungen sucht, muß sich zuvor eine theoretische Vorstellung von den Zusammenhängen machen, die die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe stimulieren oder hemmen. Das ist jedoch nicht so einfach. Denn unter den in der deutschen Wirtschaftsgeschichte wurzelnden Verhaltensweisen gibt es nur wenige, die so vom Traditionsbewußtsein beherrscht sind, wie die Lehrlingsausbildung.

Wie vertragen sich diese traditionsbestimmten Verhaltensweisen mit den ökonomischen Zwängen, denen die Betriebe unterliegen? Kein Unternehmen hat etwas zu verschenken. Der Einsatz von Kosten findet seine Rechtfertigung in den Erträgen. Es ist folglich nicht anzunehmen, daß ausgerechnet die Berufsausbildung eine Ausnahme von dieser Regel bildet. Wo also liegt der betriebswirtschaftliche Nutzen der Lehrlingsausbildung? Auf diese Frage gibt es auch heute noch keine allgemein akzeptierte Antwort.

Während nämlich das Produktions- und Investitionsverhalten der Unternehmen und das sich daraus ergebende Arbeitsangebot ein in den Wirtschaftswissenschaften gut ausgeleuchtetes Feld ist, sind die Bestimmungsgründe des Ausbildungsplatzangebotes noch verhältnismäßig wenig erforscht. Die Gründe dafür sind wohl dem Umstand zuzuschreiben, daß es sich hier um ein Randgebiet zwischen zwei Fachbereichen (Pädagogik und Wirtschaftswissenschaft) handelt, das mit den Methoden nur einer Disziplin nicht voll erfaßt werden kann. Sieht man einmal davon ab, daß die folgenden Hypothesen noch verhältnismäßig undifferenziert sind, so läßt sich heute immerhin sagen, daß man es wenigstens mit drei verschiedenen Reaktionsmustern zu tun hat, je nachdem, ob ein (industrieller) Großbetrieb, ein Mittelbetrieb, oder ein (handwerklicher) Kleinbetrieb betrachtet wird. Der Großbetrieb setzt die Berufsausbildung zur Minimierung der Personalsuchkosten ein. Die Jugendlichen werden nicht am Arbeitsplatz, sondern in der Lehrwerkstatt mit hauptamtlichen Kräften ausgebildet. Die Kosten je Ausbildungsplatz liegen dadurch weit über dem Durchschnitt der eingangs genannten Zahlen. Das Unternehmen kann sich aus dem meist reichlichen Reservoir der laufend ausgebildeten Lehrlinge nicht nur die besten Fachkräfte herausuchen. Die Berufsausbildung ist auch



ein Instrument der betrieblichen und regionalen Arbeitsmarktpflege. Es hat im Bewußtsein der Öffentlichkeit einen beträchtlichen Wettbewerb und eröffnet den Zugang zu einem Arbeitsmarktsegment, auf dem das Unternehmen um so stärker dominiert, je erfolgreicher es sich in der Berufsausbildung engagiert. Ohne Berufsausbildung müßte der Betrieb die erforderlichen Fachkräfte woanders abwerben und unterläge voll den kosten-trächtigen Risiken von Fehlern in der Personalbeschaffung [3]. Der betriebswirtschaftliche Nutzen dieser Strategie hängt sehr von der Attraktionskraft des Unternehmens bzw. von der Fähigkeit ab, aus dem lokalen Arbeitsmarkt ein dominierbares Segment herauszulösen. Diese Fähigkeit dürfte mit der Größe des Unternehmens zusammenhängen, wenngleich Größe nicht absolut gesetzt, sondern nur in Relation zu den übrigen Mitbewerbern auf dem Arbeitsmarkt verstanden werden kann. In der Regel wird der Mittelbetrieb die erforderliche Anziehungskraft nur in begrenztem Maße besitzen. Hinzu kommt, daß die Einrichtung einer eigenen Lehrwerkstatt häufig nicht lohnend und/oder die Ausbildung am Arbeitsplatz produktionstechnisch nicht möglich ist. Der Mittelbetrieb ist folglich häufig darauf angewiesen, sich fremdausgebildete Kräfte auf dem Arbeitsmarkt zu beschaffen, wobei er genau die Kosten aufwenden muß, die dem Großbetrieb mit der Selbstausbildung erspart bleiben.

Im Handwerk sind Ausbildungs- und Arbeitsplatz in der Regel identisch. Meister und Gesellen sind gleichzeitig Ausbilder, die dem Lehrling im Gewerbeablauf die nötigen Kenntnisse und Fertigkeiten vermitteln. Gewöhnlich kann man davon ausgehen, daß der Lehrling bereits im zweiten Lehrjahr über soviel Kenntnisse und Fertigkeiten verfügt, daß er zusammen mit den Fachkräften produktiv eingesetzt werden kann. Nach Absolvierung der betrieblichen Berufsausbildung verlassen viele Jugendliche den Ausbildungsbetrieb und finden z. B. in Unternehmen eine Beschäftigung, die selbst nicht ausbilden können oder wollen. Die Ausbildung ist für das einzelne Handwerksunternehmen folglich nicht vorrangig auf die Rekrutierung von ausgebildeten Fachkräften, als vielmehr auf die mit der Ausbildung selbst verbundenen Vorteile ausgerichtet. Die Basis dieser Strategie ist der ungehinderte „Nachschub“ von Jugendlichen aus den Schulen, der auf einer ansteigenden demografischen Welle leichter zu realisieren ist, als auf einer sinkenden. Der „Ausbildungsboom“ im Handwerk hat nämlich erst mit der stark steigenden Nachfrage eingesetzt.

Diese Ausführungen verdeutlichen dreierlei: Erstens, das deutsche System der betrieblichen Berufsausbildung ist in seinen Grundzügen arbeitsteilig aufgebaut. Zweitens, die Lehrlingsausbildung ist in der Regel „rentabel“; sie erbringt dem Ausbildungsbetrieb einen Wettbewerbsvorteil. Das traditionsbestimmte Verhalten der Ausbildungsbetriebe fügt sich nahtlos in diese Interessenlage ein. Drittens, überbetriebliche Finanzierungsformen, die auf Abgaben der nicht ausbildenden Betriebe an einen Fonds und Ausgleichszahlungen an die ausbildenden Betriebe zum Zwecke der Steigerung der Ausbildungsplatzangebote beruhen, werden von den Betrieben als ein systemfremdes Element angesehen. Die nicht ausbildenden Betriebe müßten neben ihren eigenen Personalbeschaffungskosten auch noch die über die Berufsausbildung sich vollziehende Personalbeschaffung in Ausbildungsbetrieben subventionieren, für die das Lehrlingswesen ohnehin von Vorteil ist. Ausgenommen von diesen für die gesamte Wirtschaft geltenden Aussagen sind Branchenfonds oder Kammerumlagen (z. B. zur Finanzierung überbetrieblicher Ausbildungsstätten), bei denen sich eine ganze Branche oder ein regional abgegrenzter Wirtschaftssektor in der Sicherstellung des Ausbildungsplatzangebots dem Ausbildungsverhalten eines Großbetriebes annähert.

#### Erklärung der Lehrlingsentwicklung mit Hilfe eines ökonometrischen Modells

Es läßt sich zeigen, daß diese Hypothesen über die ökonomischen und traditionsgebundenen Bestimmungsgründe der

betrieblichen Ausbildungsbereitschaft ein tragfähiges Gerüst für die (statistische) Erklärung und Vorausschätzung der Lehrstellenentwicklung bilden. Man braucht sie nämlich nur mit längeren Zeitreihen aus der Berufsbildungs-, Arbeitsmarkt- und Konjunkturstatistik auszukleiden, um zu stabilen und prognosefähigen Beziehungen zu gelangen. Der Weg dahin führt über die Schätzung eines ökonometrischen Modells.

Unter einem ökonometrischen Modell versteht man ein Gleichungssystem, das durch den Einfluß des Zufalls fortwährend gestört wird. Das Gleichungssystem ist gewissermaßen das mathematische Abbild einer sich statistisch manifestierenden Realität. Die Wirklichkeit des Berufsbildungssystems schlägt sich in Zeitreihen nieder. Für einen bestimmten Zeitraum, den Stützbereich, hier die Jahre 1961 bis 1981, wird das Ergebnis der Berufsausbildung von Jugendlichen in Gestalt von Schulabgänger- und Lehrlingszahlen, in Form von Übergangsquoten, von angebotenen und nachgefragten Ausbildungsplätzen usw. in zeitlich gleichbleibenden Abständen (jährlich, halbjährlich, monatlich) erfaßt. Entsprechend wird mit dem Beschäftigungs- und Wirtschaftssystem verfahren; auch hier verkörpert sich die Realität des Stützbereiches in Zeitreihen für die Erwerbstätigen und Arbeitslosen, für die Produktion, die Einkommensentstehung, Einkommensverwendung und für die Preisentwicklung.

Die Zeitreihen sind im mathematischen Sinne Variablen (genauer: Zufallsvariablen) deren Verlauf funktional durch die Ausprägungen anderer Variablen bestimmt und dadurch statistisch erklärt werden kann. Die Basis einer derartigen Erklärung wird durch modellhafte (theoretische) Vorstellungen über die Verhaltensweisen der beteiligten Gruppen gebildet. So war es z. B. das Hauptanliegen des zweiten Abschnittes, eine betriebswirtschaftlich sinnvolle Begründung für die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe zu entwickeln. Die dabei gewonnene Erkenntnis hatte gelautet, daß die industriellen Großbetriebe die Zahl ihrer Ausbildungsplätze an der gebotenen Beschäftigung (statistisch umgesetzt, an der Zahl der Erwerbstätigen) und an der realisierten Produktion (Bruttowertschöpfung, Produktionsindex) ausrichten. Die Zahl der Jugendlichen (Schulabgänger), die einen betrieblichen Ausbildungsplatz haben wollen, beeinflusst die Ausbildungsbereitschaft dagegen nicht. Ganz anders das Verhalten der Handwerksbetriebe. Hier steht die Zahl der ausbildungswilligen Jugendlichen als angebotsbestimmendes Element im Vordergrund. Die Wirtschaftskonjunktur hat hier einen gegenläufigen Einfluß, der dazu führt, daß die Kleinbetriebe ihr Ausbildungsplatzangebot in schlechteren Zeiten tendenziell ausdehnen (ausgebildete Fachkräfte durch Auszubildende ersetzen), um im Konjunkturaufschwung umgekehrt zu verfahren.

Die Hypothesen für die Erklärung der Auszubildenden (Variablensymbol: AZB) in der Industrie (IN) sowie im Handwerk (HW) würden mithin wie folgt lauten:

$$\begin{aligned} \text{AZB}_t^{\text{IN}} &= f(\text{AZB}_{t-1}^{\text{IN}}, \text{BWS}_t, \text{NEP}_t, \text{ET}) \\ (1) \quad \text{AZB}_t^{\text{HW}} &= f(\text{AZB}_{t-1}^{\text{HW}}, \text{SA}_t, \text{UGQ}_t, \text{NEP}_t) \\ &t = 1, 2, \dots, T \end{aligned}$$

Im ersten Fall sind die Auszubildenden eine Funktion der Bruttowertschöpfung (BWS), der Nettoproduktion (NEP) und der Erwerbstätigen (ET); im zweiten der Schulabgänger (SA), der zugehörigen Übergangsquoten (UGQ) und der Nettoproduktion. Hinzu kommen in beiden Fällen die Auszubildenden aus der Vorperiode ( $t-1$ ), weil die letzteren mit Ausnahme der Abgänger in den Zahlen des laufenden Jahres noch enthalten sind. Der Laufindex  $t$  umschließt die Perioden des Stützbereiches. Im vorliegenden Prognosemodell sind das die Jahre von 1961 bis 1981.

Die Hypothesen (1) sind jedoch erst die Vorstufe eines Gleichungssystems. Vier weitere Etappen sind bis dahin noch zurückzulegen. Die erste besteht darin, die algebraische Form festzulegen, in der die Variablen der linken und rechten Seite

einander zugeordnet werden. In der Regel wird die lineare Funktionalbeziehung gewählt, weil sich die meisten Wechselwirkungen zumindest näherungsweise linearisieren lassen. Die lineare Form von (1) lautet dann wie folgt:

$$\begin{aligned} \text{AZB}_t^{\text{IN}} &= \hat{a}_{10} + \hat{a}_{11}\text{AZB}_{t-1}^{\text{IN}} + \hat{a}_{12}\text{BWS}_t + \hat{a}_{13}\text{NEP}_t + \hat{a}_{14}\text{ET}_t + \hat{u}_{1t} \\ (2) \quad \text{AZB}_t^{\text{HW}} &= \hat{a}_{20} + \hat{a}_{21}\text{AZB}_{t-1}^{\text{HW}} + \hat{a}_{22}\text{NEP}_t + \hat{a}_{23}\text{UGQ}_t + \hat{a}_{24}\text{SA}_t + \hat{u}_{2t} \end{aligned}$$

Die obigen Verhaltenshypothesen stellen eine modellhafte Vereinfachung der in der Realität ablaufenden Reaktionsmechanismen dar. Neben den erfaßten Erklärungsvariablen, gibt es meist noch eine größere Zahl nicht beobachtbarer Bestimmungsgrößen, die alle für sich betrachtet einen sehr geringen Einfluß haben, in der Gesamtwirkung jedoch nicht vernachlässigt werden können. Man behilft sich damit, sie in der Variable „Zufall“ zusammenzufassen. Die zweite Etappe auf dem Weg zum Gleichungssystem besteht folglich in der Einfügung des Zufallsterms (Störglied)  $u_{1t}$  und  $u_{2t}$ . Die Zufallsglieder sind Restgrößen, die zum Ausweis ihres Zufallscharakters vor allem zwei Eigenschaften haben müssen: Sie haben voneinander unabhängig zu sein, d. h. das Restglied der Periode  $t$  darf nicht durch die Residuen vorausgehender Perioden präjudiziert werden. Zwischen den Residuen der laufenden Periode und den Erklärungsgrößen darf keine Korrelation bestehen. Wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, dann wird das Gleichungssystem fortwährend regellos aus seiner jeweiligen „Normallage“ abgedrängt, so daß sich die Störeffekte auf die Dauer ausgleichen.

Die Koeffizienten  $a_{ij}$  der Gleichungen (2) sind unbekannt. Man muß sie infolgedessen durch Anwendung geeigneter Verfahren statistisch schätzen. Schätzwerte werden durch  $\wedge$ -Kopfmachen kenntlich gemacht. Die Vorzeichen der geschätzten Koeffizienten müssen mit den theoretisch geforderten Wirkungen der erklärenden Variablen übereinstimmen. Die Hypothesen (1) dürfen deshalb nur angenommen werden, wenn die Koeffizienten  $a_{11}$ ,  $a_{12}$ ,  $a_{13}$ ,  $a_{14}$  und  $a_{21}$ ,  $a_{23}$ ,  $a_{24}$  positiv und der Koeffizient  $a_{22}$  (wegen der inversen Konjunkturreaktion) negativ ist. Erst dann handelt es sich bei (2) um Funktionen des gesuchten Gleichungssystems. Im anderen Fall ist die Schätzung zu verwerfen.

Die Gleichungen (2) liefern eine Vergangenheitserklärung für die industriellen und handwerklichen Auszubildenden. Damit ist jedoch solange nicht viel gewonnen, als man für die erklärenden Variablen nicht ebenfalls gesonderte Erklärungsansätze gefunden hat. Der letzte Schritt auf dem Weg zum ökonometrischen Modell besteht somit darin, auch für die Bruttowertschöpfung, Nettoproduktion, Erwerbstätigen, Übergangsquoten usw. in der Art von (2) Bestimmungsfunktionen zu ermitteln. Aber auch in diese Gleichungen gehen erklärende Variablen ein, die ihrerseits wiederum zum Erklärungsgegenstand eigener Funktionen zu machen sind.

Die erklärten Variablen nennt man endogene Variablen. Ihr Zeitreihenverlauf im Stützbereich wird durch die Struktur des Gleichungssystems beschrieben. Mit zunehmendem Ausbau des Modells wird folglich die Zahl der endogenen Variablen (der Gleichungen) immer größer. Die Zahl der Gleichungen nimmt solange zu, bis nur noch die exogenen, nicht zum Erklärungsbereich des Modells gehörenden Größen (z. B. auslandsbestimmte Variablen oder frei setzbare wirtschaftspolitische Instrumente), übrig sind. Man sieht dadurch, wie der Systemcharakter (bzw. Verbund- oder Netzwerkcharakter) des ökonometrischen Modells zu verstehen ist. Der erklärte Zeitreihenverlauf von endogenen Größen präjudiziert (bedingt) den Zeitreihenverlauf anderer endogener Größen. Das Modell ist nur im Bereich der exogenen Variablen auf Informationen von außen angewiesen, d. h. nach außen offen. Im endogenen Bereich beschreibt und prognostiziert das Modell sich selbst.

#### Struktur des Zentral-Modells Berufsausbildung

Das ökonometrische Erklärungs- und Prognosemodell des Bundesinstitutes umfaßt alles in allem weit über 100 Gleichungen. Das

Gesamtsystem besteht aus vier Teilmodellen, die – wie aus (2) ersichtlich – durch Rückkopplung miteinander verzahnt sind. Im Mittelpunkt steht das Zentralmodell Berufsausbildung, das von drei Hilfsmodellen für den Arbeitsmarkt, für den Auftrags-eingang, die Produktion und den Auslastungsgrad der Kapazitäten sowie für die Hauptaggregate der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ergänzt wird.

Um den Bau des Modells verständlich zu machen, wird im folgenden ein Überblick über das Zentralmodell gegeben. Wir beginnen mit einer Aufzählung der wichtigsten endogenen Variablen. Anschließend werden die Erklärungsansätze skizziert und mittels eines Pfeilschemas der Informationsfluß sichtbar gemacht.

Der Erklärungsansatz für das Berufsbildungssystem basiert auf den Auszubildenden in der folgenden Gliederung:

Auszubildende in Ausbildungsbereichen	Variablen-symbol
Ausbildungsbereich Industrie und Handel:	
– gewerbliche Auszubildende	AIHG
– kaufmännische Auszubildende	AIHK
Auszubildende im Handwerk:	
– Auszubildende in den Gewerbebereichen	
○ Bau und Holz	AHBH
○ Metall	AHM
○ Sonstige	AHPV
– Auszubildende in der Landwirtschaft	ALW
– Auszubildende im öffentlichen Dienst	AOD
– Sonstige Ausbildungsbereiche	ASO
– Auszubildende insgesamt	AZB
AIHG AIHK AHBH AHM AHPV ALW AOD ASO	= f (Schulabgänger, Übergangsquoten, Arbeitsmarkt, Wirtschaftskonjunktur)
AZB <sub>t</sub>	= AIHG <sub>t</sub> + AIHK <sub>t</sub> + ... + ASO <sub>t</sub>

Die Gleichungen für die sektoralen Lehrlingsbestände sind Verhaltensgleichungen mit geschätzten Koeffizienten im Sinne von (2).

Nicht alle Variablen kommen in den einzelnen Gleichungen vor. Werden Erklärungsvariablen aus theoretischen Gründen ausgeschlossen, ist der zugehörige Koeffizient gleich Null. Die Erklärungsfunktion für die Auszubildenden insgesamt ist eine Definitionsgleichung. Definitionsgleichungen bedürfen nicht der Schätzung.

Von den gesamten Lehrlingsbeständen aus gibt es einen einfachen Zugang zur Bestimmung der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge (NAA), wenn man die Abgänger / Absolventen (ABG) des dualen Systems als weitere Variable einführt. Dies ist problemlos möglich, weil diese Abgänger von den Neuabschlüssen vorausgehender Jahre (insbesondere  $t - 2$  und  $t - 3$ ) abhängen. Die Neuabschlüsse wiederum sind nichts anderes als die Summe des Anstiegs (oder Rückgangs) der Auszubildenden zwischen zwei aufeinanderfolgenden Jahren ( $AZB_t - AZB_{t-1}$ ) und den genannten Abgängern. Dies kann man sich sehr einfach auf folgendem Wege klarmachen: Wenn die Zahl der Lehrlinge z. B. zugenommen hat, obwohl im laufenden Jahr ein beträchtlicher Teil der Lehrlinge das duale System verlassen hat, dann muß die verbleibende Zahl der Neuzugang, die der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge sein.

$$\text{ABG}_t = f(\text{AZB}_{t-2}, \text{AZB}_{t-3})$$

$$\text{NAA}_t = \text{AZB}_t - \text{AZB}_{t-1} + \text{ABG}_t$$



Die Neuabschlüsse sind dadurch – wie schon die Lehrlingsbestände insgesamt – das Ergebnis einer Definitionsgleichung. Fügt man den Neuabschlüssen die unbesetzten Ausbildungsstellen (UBA), die den Arbeitsämtern zur Vermittlung angeboten worden sind, hinzu, dann erhält man das Gesamtangebot an Ausbildungsplätzen in der Abgrenzung des Berufsbildungsförderungsgesetzes (GAA). Die unbesetzten Ausbildungsplätze sind (sieht man von einer nicht linearen Trendvariablen für den im Zeitablauf sich ändernden Bedeutungswandel dieser Größe einmal ab) eine Funktion der Wirtschaftskonjunktur, weil sie (vergleichbar den offenen Stellen des Arbeitsmarktes) in wirtschaftlichen günstigen Zeiten steigen und umgekehrt.

$$UBA_t = f(\text{Trendvariable, Konjunktur})$$

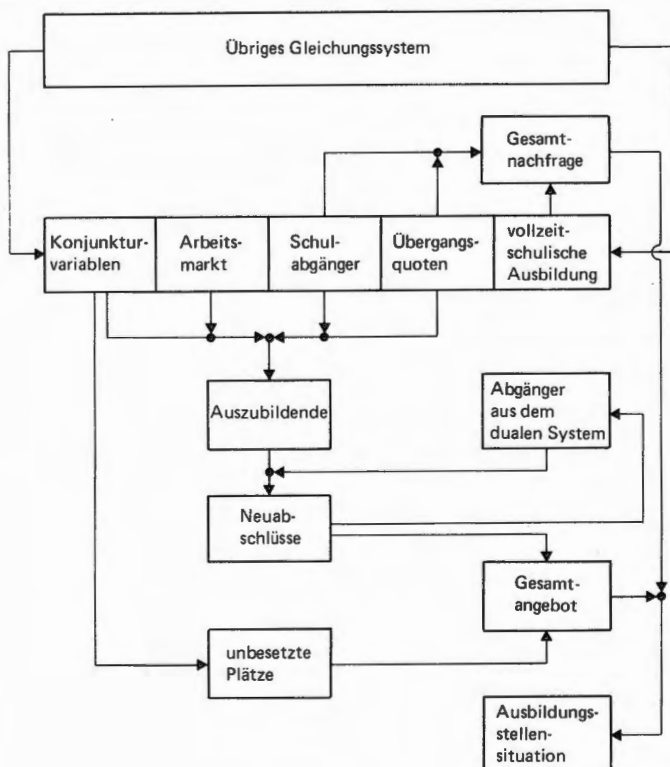
$$GAA_t = NAA_t + UBA_t$$

Die Nachfrage der Jugendlichen wird von drei Erklärungsgrößen abhängig gemacht. An erster Stelle stehen die Schulabgänger, insbesondere aus der Sekundarstufe I. Es folgen die prozentualen Quoten für den direkten Übergang von den allgemeinbildenden Schulen in das duale System. Mit wachsendem Ausbau der beruflichen Vollzeitschulen in den vergangenen Jahren sind diese direkten Übergangsquoten zurückgegangen. Die vollzeitschulischen Angebote sind folglich die dritte Bestimmungsgröße der Ausbildungsplatznachfrage (GNA). Sie tritt verzögert in Erscheinung, weil die vollzeitschulischen Angebote nach Ablauf des Ausbildungsganges zu einer Steigerung der Nachfrage nach Ausbildungsplätzen führen.

$$GNA_t = f(\text{Schulabgänger, Übergangsquoten, Schulische Angebote})$$

Die folgende Grafik zeigt den Verlauf des Informationsflusses in dem skizzierten Modellteil. Die Pfeilrichtung verläuft von den erklärenden zu den erklärten Variablen des Modells.

Abbildung 1: Pfeilschema für den Informationsfluß im Zentralmodell Berufsausbildung



Für die Lehrstellenentwicklung haben sich insgesamt drei Erklärungsfaktoren als ausschlaggebend erwiesen: Die Beschäftigung, das reale wirtschaftliche Wachstum und die Zahl der Schulabgänger. Nimmt die Erwerbstätigkeit um 10 Prozent zu, dann steigt die Zahl der Auszubildenden nach einer gewissen Zeit um 10,6 Prozent. Das Verhältnis der zweiten zur ersten Zahl, die Elastizität, ist gleich 1,06. Ein Wachstum der realen gesamtwirtschaftlichen Nachfrage (Bruttosozialprodukt in konstanten Preisen) hat einen weitaus schwächeren Lehrstelleneffekt. Die Elastizität ist hier gleich 0,27 (d. h. 10% reales Wachstum erhöhen die Zahl der Auszubildenden nur um 2,7%). Das Verhältnis von Schulabgängeranstieg und Lehrstellenanstieg ist gleich 10 Prozent zu 6,7 Prozent (Elastizität gleich 0,67).

Diese Zahlen zeigen anschaulich, wie stark die Berufsausbildung in das ökonomische Geschehen eingebunden ist. Aus den Größenverhältnissen kann man auch herauslesen, daß alle Maßnahmen, die zu einem Wachstum des Arbeitsangebotes führen, eine überproportionale Verbesserung der Ausbildungsstellensituation nach sich ziehen. Der Grund für dieses Phänomen ist darin zu suchen, daß sich Beschäftigungsanstiege vor allem bei kleinen Unternehmen niederschlagen, die nach aller Erfahrung sehr ausbildungsintensiv sind.

#### Ergebnisse der Vergangenheitsklärung

Der Erklärungsgehalt des Gleichungssystems wird daran gemessen, daß es für den gesamten Stützbereich, also die Jahre 1961 bis 1981, den Bewegungsablauf der endogenen Variablen so genau wie möglich beschreibt. Der Weg, dies festzustellen, führt über die sogenannte Ex-post-Prognosesimulation. Dabei tut man so, als wären die Beobachtungswerte der endogenen Größen unbekannt und müßten durch Anwendung der „Abbildungskraft“ des Gleichungssystems ermittelt, also prognostiziert werden. Die folgende Überlegung zeigt, daß dies auch bei großen Gleichungssystemen eine im Prinzip einfache Aufgabe ist. Da es für jede endogene Variable eine eigene Gleichung gibt, stimmt nämlich die Zahl der Gleichungen mit der Zahl der Unbekannten (das sind die Prognosesimulationswerte der endogenen Größen) überein. Dadurch kann das Gleichungssystem, gesondert für jedes Jahr des Stützbereiches, nach diesen Unbekannten aufgelöst werden. Wenn – wie im vorliegenden Fall – der Stützbereich 21 Jahre umfaßt, muß diese Aufgabe 21mal durchgeführt werden. Technisch ist dies kein Problem, denn dafür hat man ja leistungsfähige Computer-Programme.

Eine Schwierigkeit gibt es jedoch noch. Die hintereinander geschalteten Lösungsprozeduren sind nicht voneinander unabhängig, denn die Prognosewerte eines Jahres präjudizieren die Prognosewerte späterer Jahre. Wie man oben bei der Gleichung für die Abgänger und Absolventen des dualen Systems sehen konnte, sind die Zeitreihenwerte durch Verzögerungen (dynamisch) miteinander verbunden. Für das genannte Beispiel bedeutet dies, daß die Prognosewerte der Abgänger des Jahres  $t$  von den Prognosewerten der Neuabschlüsse aus den Jahren  $t-2$  und  $t-3$  abhängen.

Die Prognosesimulationswerte aller endogenen Variablen des Stützbereiches kann man mit den tatsächlichen Vergangenheitswerten vergleichen. Die oben geforderte hohe Abbildungskraft des Gleichungssystems läßt sich nur verwirklichen, wenn in der dynamischen Verkettung Prognosefehler nach oben in der Folge durch Prognosefehler nach unten ausgeglichen werden. Wenn sich jedoch Prognosefehler kumulieren, dann weicht das Gleichungssystem immer weiter von der Wirklichkeit ab und führt schließlich dazu, daß die Prognosefehler alle Grenzen überschreiten und „explodieren“.

Der mittlere Prognosefehler aller endogenen Variablen des BIBB-Modells über den gesamten Stützbereich liegt bei etwa 3 Prozent. Die folgende Tabelle gibt für einige der oben genannten Modellvariablen den tatsächlichen Verlauf (TV) und prognostizierten Verlauf (PV) für die Jahre 1971 bis 1981 sowie den mittleren Prognosefehler (MPF) für den gesamten Zeitraum 1961 bis 1981 an.

	ABG		AZB		NAA		GNA	
	TV	PV	TV	PV	TV	PV	TV	PV
1971	398.7	412.4	1273.0	1260.3	401.7	407.2	420.9	407.1
1972	426.3	438.3	1302.7	1280.1	456.0	458.1	469.4	437.8
1973	438.0	422.0	1314.8	1301.9	450.1	443.9	464.7	466.6
1974	433.9	445.4	1330.8	1316.2	449.9	459.6	470.6	481.4
1975	454.0	463.9	1337.9	1322.3	461.1	470.0	483.7	489.8
1976	520.1	521.2	1316.5	1328.6	498.8	527.5	526.5	526.6
1977	477.5	481.7	1397.4	1405.6	558.4	558.6	585.4	605.4
1978	482.3	506.1	1514.5	1525.1	599.4	625.7	625.8	624.9
1979	507.5	516.3	1647.3	1635.5	640.3	626.7	660.4	640.7
1980	584.2	599.1	1713.1	1699.2	650.0	662.8	667.3	660.3
1981	641.5	637.2	1677.0	1667.0	605.3	605.1	627.5	638.0
MPF	3,2%		1,0%		3,8%		2,2%	

Symbole:

ABG = Abgänger aus dem dualen System

AZB = Auszubildende insgesamt

NAA = Neu abgeschlossene Verträge

GNA = Gesamtnachfrage nach Ausbildungsverträgen

Das Gleichungssystem ist natürlich nicht nur für die rückwärts gerichtete (ex-post)-Prognose, sondern auch für die vorausschauende (ex-ante)-Prognose ein leistungsfähiges Instrument. Die verfahrenstechnischen Unterschiede liegen nur in der Rolle der exogenen Größen. Während man bei der Ex-post-Prognose die tatsächlichen Beobachtungswerte der exogenen Variablen in das Modell eingibt, werden im Ex-ante-Fall durch plausible Annahmen gewonnene Werte vorgegeben. Durch Variierung der Annahmen gibt es Spielräume für optimistische und pessimistische Prognosen.

	BSP		NEP		ET		PBSP	
	TV	PV	TV	PV	TV	PV	TV	PV
1971	998.8	984.9	90.6	88.8	26 725.0	26 626.9	7.7	7.3
1972	1035.3	1003.0	94.5	93.3	26 655.0	26 475.2	5.6	6.2
1973	1085.6	1055.6	100.1	101.3	26 712.0	26 785.6	6.9	7.1
1974	1080.1	1068.5	99.6	98.5	26 215.0	26 374.5	6.8	7.4
1975	1063.9	1069.0	93.3	92.4	25 323.0	25 379.4	6.0	5.3
1976	1123.0	1128.9	100.0	98.9	25 088.0	25 337.2	3.4	3.1
1977	1152.5	1148.5	101.7	102.0	25 044.0	25 237.1	3.8	3.9
1978	1199.5	1201.4	103.7	104.7	25 230.0	25 317.8	3.7	4.1
1979	1248.7	1248.9	109.5	109.3	25 573.0	25 689.9	3.9	3.7
1980	1265.3	1249.7	109.6	107.8	25 833.0	25 747.5	5.0	5.1
1981	1262.2	1254.6	107.2	107.4	25 680.0	25 523.5	4.2	4.1
MPF	1,3%		1,4%		0,4%		8,4%	

Symbole:

BSP = Bruttosozialprodukt in Preisen von 1976

NEP = Produktionsindex im produzierenden Gewerbe (1976 = 100)

ET = Erwerbstätige insgesamt

PBSP = Wachstumsrate des Preisindex für das Bruttosozialprodukt

## Anmerkungen

- [1] Noll, J., u. a.: Nettokosten der betrieblichen Berufsausbildung. Bundesinstitut für Berufsausbildung (Hrsg.): Berlin 1983 (Schriften zur Berufsbildungsforschung, Band 63).
- [2] Bundestagsdrucksache 9/1934 vom 25. August 1982, S. 8 ff.
- [3] Sadowski, D.: Berufliche Bildung und betriebliches Bildungsbudget. Zur ökonomischen Theorie der Personalbeschaffungs- und Bildungsplanung im Unternehmen, Stuttgart 1980.

Peter Faulstich / Wolfgang Feist / Helmut Zimmermann

## Weiterbildung von Ingenieuren – Beispiel Energietechnik

## Ein notwendiger Hinweis:

Moderne technologische Innovationen zeichnen sich dadurch aus, daß sie zunehmend komplexe technische, wirtschaftliche und arbeitsorganisatorische Wechselwirkungen auslösen. Sie stellen damit entsprechend vielfältige Qualifikationsanforderungen an alle Beschäftigtengruppen, die arbeitsteilig und auf verschiedenen Qualifikationsebenen mit diesen Problemstellungen befaßt sind, insbesondere hinsichtlich ihrer effektiven Zusammenarbeit. Eine auch heute noch weitgehend verbreitete Sichtweise, die Weiterbildung ausschließlich nach Adressatengruppen differenziert und dabei bestehende Zusammenhänge und Wechselwirkungen übersehen, kann daher nicht mehr als ausreichend angesehen werden.

Dies ist ein Grund, warum im folgenden Beitrag die Weiterbildung von Ingenieuren behandelt wird, obwohl diese nicht zum unmittelbaren Arbeitsgebiet vieler Leser dieser Zeitschrift wie auch des Bundesinstituts gehört.

Das hier vorgestellte „Weiterbildende Studium“ eignet sich besonders gut für eine Darstellung der genannten Problematik, da es nicht nur „berufsbegleitend“ stattfindet, also neben dem Beruf wie viele andere Weiterbildungsgänge, sondern sich in Gestalt von sogenannten „Feldprojekten“ direkt mit den Aufgabenstellungen der Teilnehmer am Arbeitsplatz auseinandersetzt. Zu diesem Weiterbildungsangebot haben auch Berufstätige ohne Hochschulberechtigung Zugang, die die erforderliche Vorqualifikation anderweitig beruflich erworben haben; sie studieren hier gemeinsam mit Hochschulabsolventen.

Die Frage, wie weit derartige Modellversuche Ergebnisse und Erfahrungen erbringen, die auch in der Weiterbildung von technischen Fachkräften mittleren Qualifikationsniveaus, wie z. B. Technikern und Meistern, genutzt werden können, wird im Sommer dieses Jahres Gegenstand eines Sachverständigengesprächs des Bundesinstituts sein, das sich mit der Weiterbildung im Bereich der Energietechnik und Energieberatung befassen wird.

Seit 1. Oktober 1981 wird an der Gesamthochschule Kassel im Rahmen eines von der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung getragenen Modellversuchs die Einführung eines „Weiterbildenden Studiums Energietechnik“ geplant und durchgeführt. Ziel ist es, ein Curriculum für eine berufsbegleitende Weiterbildung von Ingenieuren unterschiedlicher Fachrichtungen auf dem Gebiet des rationalen

Energieeinsatzes zu entwickeln und zu erproben. Im Sommersemester 1982 wurde mit 73 Teilnehmern erstmals das erste Studiensemester durchgeführt. Damit werden die ersten Erfahrungen gesammelt, um die bisher diskutierten Begründungen und Gegenstandsbestimmungen für eine Weiterbildung von Ingenieuren und besonders eine Hochschulbeteiligung über Angebote des Weiterbildenden Studiums zu überprüfen.



Weiterbildungskonzepte, welche auf verwendbare Qualifikationen zielen, sind eingebunden in Einschätzungen über zukünftige Arbeitsmarkttendenzen. Unterstellt werden kann, daß die von Ingenieuren in der Erstausbildung erworbenen Qualifikationen einem besonders schnellen Verschleiß ausgesetzt sind. Technische Systeme werden immer schneller umgeschlagen, entsprechend sprechen Schätzungen von einer Halbwertszeit des Qualifikationszerfalls im Ingenieurbereich von etwa fünf Jahren. Die Ingenieure als die Akteure technischer Innovationsprozesse werden oft selbst zum Opfer resultierender Rationalisierungseffekte. Entsprechend sind auch Ingenieure vom Anstieg der Akademikerarbeitslosigkeit nicht mehr ausgenommen. Die Statistik der Bundesanstalt für Arbeit weist für September 1982 insgesamt 5948 Ingenieure bei den Arbeitslosen mit abgeschlossener Hochschul-/Universitätsausbildung aus. Dabei hat die Arbeitslosigkeit von Ingenieuren eine besondere Struktur. „Wer heute durch Entwicklungs- und Konstruktionsabteilungen geht, findet außerhalb von Leitungsfunktionen kaum noch ältere Ingenieure“ [1]. Nach Veröffentlichung der Bundesanstalt für Arbeit gelten über vierzigjährige Ingenieure als schwer vermittelbar. So war im September 1982 der Anteil der arbeitslosen Ingenieure im Alter von über vierzig Jahren an der Ingenieur-Arbeitslosigkeit insgesamt 37 Prozent, damit fast doppelt so hoch wie der Anteil der über vierzigjährigen an der gesamten Akademikerarbeitslosigkeit (19%) [2]. Viele Unternehmen betreiben eine Rekrutierungspolitik, in der Absolventen, die frisch von der Hochschule kommen, bessere Chancen haben und der viele ältere Ingenieure zum Opfer fallen. In diesem Zusammenhang ist das böse Wort vom „Wegwerf-Ingenieur“ gefallen [3].

Eine solche Qualifikationspolitik ist aber volkswirtschaftlich kontraproduktiv, weil Qualifikationen zunehmend zerstört werden – ganz abgesehen von den individuell unerträglichen Konsequenzen.

Zur Bearbeitung der ihnen zugewiesenen Aufgaben und zur Erhaltung oder Verbesserung ihrer Arbeitsfähigkeit sind Ingenieure daher besonders auf Weiterbildung angewiesen. Weiterbildung ist somit ein Mittel zur Auffrischung von Qualifikationen aber auch gleichzeitig zur Anpassung an neue Anforderungen.

Allerdings bezieht sich diese Anforderungsveränderung nicht nur auf Details technisch-organisatorischer Innovationen. In den letzten Jahren sind Veränderungen deutlich geworden, die das berufliche Selbstverständnis von Ingenieurarbeit betreffen und eine Neuorientierung notwendig machen. Die lange Zeit umstrittene Deutungsformel: technisch-naturwissenschaftliche Entwicklung gleich gesellschaftlicher Fortschritt hat ihre Glaubwürdigkeit verloren. Das gesellschaftliche Ansehen von Technik hat eine tiefe Einbuße erlitten. Immer mehr negative Aspekte der modernen Lebensweise werden der Technik und den Technikern angelastet. Das „Pilatussyndrom“ [4], sich angesichts der Folgen des eigenen Handelns, die Hände in Unschuld zu waschen, wird immer fragwürdiger. Die Verschränkung von Technik-Entwickeln und Technik-Betroffenen, die sich auch am Beispiel der Ingenieurarbeitslosigkeit zeigt, untergräbt die Hinnahme der technischen Entwicklung als scheinbar unabhängiger Variable und zeigt, daß es notwendig ist, bei der Ingenieurarbeit von Anfang an Ressourcen- und Beschäftigungsprobleme mit einzubeziehen.

Dies gilt insbesondere für den gesamten Bereich neuer Techniken zur rationelleren Verwendung von Energie. Die Energieversorgung ist seit etwa 10 Jahren als eine Lebensfrage der gegenwärtigen Produktionsweise diskutiert worden. Zwar sind die dramatisch verkündeten Energielücken nicht zu befürchten. Besondere Brisanz gewinnt die Energiepolitik gegenwärtig durch die deprimierende Arbeitsmarktlage und durch die drohenden Umweltzerstörungen. Als Kriterien für eine sinnvolle Energiestruktur werden mittlerweile genannt: Ausreichende Bereitstellung und sparsame Verwendung von Energie, Sicherheit gegen Versorgungsstörungen, Preisgünstigkeit, Anpassungsfähigkeit, Gefährdungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Sozialverträglichkeit. Durch die Einbeziehung der Energiefrage in eine

umfassende Gesellschaftspolitik findet eine Abkopplung der Energiediskussion von naiven Wachstumsvorstellungen statt. Dies zwang auch zu einer schrittweisen Zurücknahme der noch 1973 verkündeten gigantischen Wachstumsprognosen, die von einem Primärenergieverbrauch von 610 Millionen Tonnen SKE (Steinkohleneinheiten) für 1985 ausging. Heute rechnen sogar Experten der Energiewirtschaft mit einem nur langsam ansteigenden Primärenergiebedarf von etwa 416 Millionen Tonnen SKE im Jahr 1985. Die Wirtschaftlichkeit dürfte noch darunter liegen. Im Jahre 1983 wurden weniger als 378 Millionen SKE verbraucht – weniger als der Stand von 1973. Bisher waren die privaten Haushalte die größten Energieverschwender. Raumheizung und Warmwasserbereitung nehmen hier rund 90 Prozent ihres Energiebedarfs ein. Gleichzeitig bestehen hier sehr hohe Spielräume zur Energieeinsparung. Die zukünftige Entwicklung der Energiediskussion wird sehr stark auf die Entwicklung und Anwendung von Technologien zur rationelleren Energieverwendung und zur Nutzung regenerativen Energiequellen abgestellt sein. Sieht man sich den gegenwärtigen Energiefluß von der Erzeugung bis zur Verwendung an, so wird deutlich, daß es gar nicht so sehr auf die Erschließung neuer Energiequellen ankommt, sondern um die sparsame Nutzung vorhandener Energie. Ungefähr ein Viertel (fast 100 Millionen Tonnen SKE) der aufgewendeten Primärenergie (ungefähr 360 Millionen Tonnen SKE) geht schon vor ihrer Lieferung an den Endverbraucher über Kühltürme, Schornsteine, Abgasrohre usw. an die Umwelt verloren. Die gelieferte Endenergie wird von den Endverbrauchsanlagen (Heizungen, Fahrzeuge usw.) nur zur Hälfte in Nutzenergie umgewandelt. Auch die Nutzenergie selbst wird noch zu über der Hälfte verschwendet, z. B. durch unzureichenden Wärmeschutz der Gebäude. Durch andere, beim schon heute erreichten Stand der Technik mögliche Verfahren, könnten die gleichen Dienstleistungen (Wärme, Kraft, Transport, Licht und Information) wesentlich effizienter erbracht werden. Insgesamt werden mehr als fünf Sechstel der in der Bundesrepublik Deutschland eingesetzten Primärenergie durch unrationellen Energieeinsatz verpufft.

Hier entsteht ein breites Aufgabenfeld für Techniker und Ingenieure. Dabei ist nicht eine einzelne Disziplin betroffen, sondern Energieprobleme werden in verschiedenen Fachbereichen: Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Bauingenieurwesen, Architektur und in den Sozialwissenschaften behandelt. Es wäre aber falsch, durch die Schaffung eines neuen Spezialisten, zum Beispiel durch ein neues Berufsfeld „Energieingenieur“, auf den transdisziplinären Charakter der Energieprobleme zu reagieren. So umfaßt beispielsweise die wärmetechnische Behandlung eines Gebäudes das Gesamtsystem aus Gebäudegliederung, Wandaufbau, Wärmeverteilung, Heizungsanlage und Wohnverhalten. „Daher sind hier Kenntnisse aus der Architektur (schützende Gliederung von Baukörpern, passive Solarenergienutzung), der Bauphysik (Wärme, Feuchtigkeitsschutz, thermisches Speicherverhalten), der Heizungstechnik, der Meß- und Regelungstechnik (Thermostatventile und witterungsgeführte Vorlauftemperatursteuerung) erforderlich, und darüber hinaus die Fähigkeit, die Wirtschaftlichkeit verschiedener Maßnahmen im voraus bestimmen und vergleichen zu können“ [5]. Es müssen daher Erkenntnisse aus verschiedenen Fachbereichen gemeinsam für die praktische Anwendung nutzbar gemacht werden.

Das Einbringen entsprechender energietechnischer Elemente in die Erstausbildung aller Ingenieure und Techniker ergibt sich hieraus als dringende Notwendigkeit. Eine nicht minder wirkungsvolle adäquate Strategie besteht darin, entsprechende Weiterbildungsangebote zu entwickeln. Adressaten sind berufstätige Ingenieure, die innerhalb ihrer Tätigkeit, z. B. als Architekten oder als Bauingenieure, oder als Maschinenbauingenieure Möglichkeiten für einen effektiveren Einsatz von Energie suchen. Der Problemhorizont und die Kompetenz der „Praktiker“ kann dabei gleichzeitig genutzt werden, um disziplinäre Verengungen innerhalb der Hochschule deutlich zu machen und aufzubrechen.

Die Tatsache, daß Hochschulen sich dieser Aufgabe annehmen, ist durchaus noch eine neue Entwicklung, was aber nicht heißt, daß das Feld vorher unbesetzt war. Es gibt eine große Zahl betrieblicher und außerbetrieblicher Weiterbildungsträger außerhalb des Hochschulbereichs. Man kann davon ausgehen, daß fast 100 Institutionen oder Organisationen Weiterbildungsangebote bereitstellen, die sich auch an Ingenieure wenden [6]. „Das Netz der Weiterbildung im Bereich der Technikwissenschaften ist zugleich weit gespannt und engmaschig geknüpft“ [7]. Die meisten Veranstalter haben meist nur ein schmales Themenspektrum oder sind sogar auf ein einzelnes Thema spezialisiert [8]. Die Angebote qualifizieren für hochgradig spezialisierte Tätigkeiten. Im Angebot der Technischen Akademie Esslingen, einer der gewichtigsten Weiterbildungseinrichtungen für Ingenieure, finden sich zum Beispiel unter dem Stichwort Energieerzeugung, -übertragung und -speicherung die Veranstaltungen: Aus der Praxis des Energiesparens, Heizkostenabrechnungssysteme, Großes meßtechnisches Praktikum zum Gefahrenschutz in elektrischen Anlagen, Heizwasser und Kühlsysteme, Schutzausrüstungen zum Arbeiten in elektrischen Anlagen, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Das VDE-Prüfwesen unter besonderer Berücksichtigung der Verfahren zur Erteilung von VDE-Prüfzeichen, Einführung in die Elektronik, Teil 2, Eigensicherheit in explosionsgeschützten elektrischen Anlagen, Nuklear-elektro-magnetischer Puls (NEMP), Biogasanlagen und Deponiegasverwertung, Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V, Explosionsschutz elektrischer Anlagen, Wärmepumpen, die neuen Berechnungsregeln für den Wärmebedarf von Gebäuden, Hochspannungstechnik, Wärmeübertragung, Fehlerstromschutzeinrichtungen bei bisherigen und neuen Schutzmaßnahmen, Schaden und ihre Verhütung an Dampferzeugern und Turbinen in Industriekraftwerken, Blitzschutztechnik und Erdungsanlagen, Gerätebatterien.

Diese Veranstaltungen finden meist in Form von zwei bis drei Tageslehrgängen statt. Sie haben vorwiegend die Aufgabe, in eng eingegrenzten Forschungsbereichen den neueren Stand der Entwicklung aufzuarbeiten. Diese Angebote reagieren auf eine stark segmentierte und zusätzlich durch das Kriterium „zahlungsfähig“ gefilterte Nachfrage. Damit ist aber nur ein Teil des Weiterbildungsbedarfs abgedeckt. Neben einer solchen „Anpassungsfortbildung“ an den technischen Wandel, entstehen neue Bereiche, für welche die Energieproblematik nur ein Beispiel ist, in denen eine Vermittlung von zugleich systematischen als auch problemorientierten Lösungsansätzen notwendig wird. Initiativen der Hochschulen können hier eine sinnvolle Ergänzung des bestehenden Systems Weiterbildung liefern. Gerade bei neuen übergreifenden Themenkomplexen erlaubt es die Vielfalt der im Hochschulgebiet vertretenen Disziplinen einen fächerübergreifenden Ansatz in die Weiterbildungsangebote einzubringen. In diesem Zusammenhang werden Konzepte des „Weiterbildenden Studiums“ entwickelt, als von der Hochschule getragene, geplante und verantwortete Weiterbildungsangebote.

Das Weiterbildende Studium Energietechnik an der Gesamthochschule Kassel vermittelt den in diesem Bereich Tätigen Kompetenzen, die zu einem besseren Energieeinsatz befähigen sollen. Ziel des Weiterbildungsstudienganges ist es, auf vorhandene Qualifikationen aufzubauen, diese zu vertiefen und zu erweitern sowie neue Erkenntnisse zu vermitteln. Das Studium ist berufsbegleitend angelegt, d. h. die Teilnehmer bleiben auf ihrem Arbeitsplatz. Das Weiterbildende Studium Energietechnik richtet sich vorrangig an Ingenieure, die bereits einen Hochschulabschluß haben, es werden aber auch Möglichkeiten der Teilnahme für Adressaten ohne einen formalen Hochschulabschluß geprüft. Das Weiterbildungsstudium schließt mit einem Abschlußzeugnis ab.

Es wurde ein Curriculum entwickelt, welches ein dreisemestriges Studium mit insgesamt 405 Stunden umfaßt. Das Studium gliedert sich in drei Phasen: Im ersten Semester soll in einer Reihe von Bausteinen die erforderliche naturwissenschaftlich-tech-

nische und sozialwissenschaftliche Theorie systematisch vermittelt werden. Im zweiten Semester werden Laborpraktika durchgeführt, in denen die Teilnehmer mit ausgewählten Techniken der besseren Energienutzung und der dazugehörigen Meß- und Regelungstechnik vertraut gemacht werden. Im Verlaufe des dritten Semesters soll eine Umsetzung der neu gewonnenen Kompetenzen in die Praxis der eigenen Berufstätigkeit erfolgen. Am eigenen Arbeitsplatz werden konkrete Aufgabenstellungen unter Betreuung der Hochschule erarbeitet. Über dieses Feldprojekt wird ein wissenschaftlicher Abschlußbericht erfaßt, der zusammen mit der mündlichen Prüfung die Abschlußprüfung des Weiterbildenden Studiums darstellt.

Am Lehrangebot sind die verschiedenen angesprochenen Disziplinen beteiligt. Für die Vermittlung anwendungsbezogenen Wissens ist ein System von Bausteinen entwickelt worden. Das erste Semester umfaßt folgende Lehreinheiten und Übungen:

Grundbegriffe der Energietechnik – Wärmeübertragung – Wärmeschutz und Wärmebedarf – Wärmerückgewinnung – Wärmeerzeugung – Heizungstechnik – Mechanische Systeme – Elektrische Maschinen – Wärmekraftmaschinen – Kraftwärmekopplung – Wärmepumpen – Energiespeicherung – Energietransport – Windenergie – Wasserenergie – Biomasse – Solare Strahlungsenergie – Regelungstechnik – Messungen an Energiesystemen – Energiewirtschaft – Betriebswirtschaft – Rechtsnormen – Arbeitswissenschaft – Umweltwissenschaften – Ökonomische, ökologische und soziale Auswirkungen von Energiesystemen – Energiebilanzen – Energieprognosen und Energieszenarien – Energiekonzepte (Bedarf und Bereitstellung).

Im zweiten Semester erwerben und vertiefen die Studierenden durch experimentelle Arbeiten im Labor speziell für ihr jeweiliges Berufsfeld relevante Techniken der rationellen Nutzung von Energie. Kernstück bildet ein Laborprojekt aus einem der folgenden Gebiete: Wärmeschutz von Gebäuden, passive Nutzung der Solarenergie, Heizungstechnik, Wärmerückgewinnung, Kraftwärmekopplung, Wärmepumpen, Energiespeicherung, elektrische Maschinen, regenerative Energiequellen, Energiekonzepte.

Das Feldprojekt im dritten Semester soll besonders eine enge Verzahnung vom Weiterbildenden Studium mit der Berufspraxis sichern. Die Verbindung vom Weiterbildenden Studium und der Arbeit vor Ort in den Feldprojekten trägt wesentlich zum Abbau der Schwellen zwischen theoretischer Aneignung und praktischer Umsetzung bei. Die Auswahl der Projekte erfolgt an der Praxis der Teilnehmer an entsprechenden Gebäuden, Heizungsanlagen, Geräten und Fertigungsmaschinen. Damit erfolgt eine Rückführung der erworbenen Kompetenzen in die berufliche Praxis.

Zur Durchführung der Feldprojekte werden Vereinbarungen zwischen der Hochschule und der Unternehmen (Ausbildungsstellen) entwickelt. Auf der Grundlage einer Rahmenvereinbarung wird für jeden einzelnen Teilnehmer ein Ausbildungsvertrag abgeschlossen. Damit soll sichergestellt werden, daß die Projekte erfolgreich durchgeführt werden können. Gleichzeitig werden juristische Probleme, die sich ergeben, wenn eine Hochschule direkt mit Unternehmen kooperiert, geklärt: Haftungsansprüche, Schweigepflicht, Recht auf Nutzung und Verwertung von Erkenntnissen und Ergebnissen aus den Projekten.

Um die Möglichkeit einer begrenzten Zulassung für Berufstätige ohne Hochschulabschluß, die die erforderliche Eignung im Beruf oder auf andere Weise erworben haben, zu erproben, ist ein Grundlagenkurs eingerichtet worden. Dieses vorgeschaltete Semester hat die Aufgabe, anknüpfend an die berufspraktischen Erfahrungen Kenntnisse auf dem Gebiet der Energietechnik zu vermitteln, zu ergänzen und zu erweitern. Dabei werden auch die Eingangsvoraussetzungen überprüft, um festzustellen, inwieweit es den Teilnehmern möglich ist, das anschließende Weiterbildende Studium mit Erfolg zu absolvieren. Den Abschluß des Grundlagenkurses bildet eine Eignungsprüfung, von der die Möglichkeit des Weiterstudiums abhängig gemacht wird.

Durch die Teilnehmer eines Weiterbildenden Studiums Energietechnik wird die Hochschule mit Adressaten konfrontiert, die



sich von den normalen Studentenpopulationen deutlich unterscheiden. Die Teilnehmer stehen selbst in beruflichen Verwendungszusammenhängen, welche sie in die Lage versetzen, über die Relevanz des dargebotenen Wissens für ihre eigene Tätigkeit selbst zu entscheiden. Insofern entsteht durch solche Aktivitäten für die Hochschule der Anstoß einer Praxisorientierung. Sowohl durch die Einbeziehung neuer Gruppen von Adressaten als auch durch die Zusammenarbeit mit externen Institutionen [9].

Die Hochschulen werden im Weiterbildenden Studium, das zeigt sich am Beispiel Energietechnik besonders deutlich, in einer Weise mit Praxis konfrontiert, bei der eingetretene interne Kriterien der einzelnen Disziplinen in Frage gestellt werden. Insofern ist die Beteiligung am Weiterbildenden Studium aus Sicht der Hochschulen nicht nur ein Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Fragestellungen, sondern gleichzeitig eine Möglichkeit für die Hochschulen selbst, sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung bewußt zu werden und die praktischen Auswirkungen theoretischer Entwicklungen zu überprüfen. So steht ein Weiterbildendes Studium „Energietechnik“ im Brennpunkt unterschiedlichster Anforderungen.

#### Anmerkungen

- [1] Hermann, K.: Zwischen Konstruktion und Destruktion. Rationalisierungserfahrungen und berufliches Selbstverständnis von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern in der Industrie. In: Deitmer, L. (Red.): Arbeit und Technik. Bremen 1983, S. 604.
- [2] Amtliche Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit (ANBA). 1983, Heft 3, S. 288.
- [3] Neef, W.: Beschäftigungsprobleme bei Ingenieuren. In: TU-Journal, Jg. 1982, Heft 6, S. 17.
- [4] Vgl. Hermann, K.; a. a. O.; S. 603.
- [5] Feist, W.: Praxisorientierte Fortbildung für Ingenieure, Architekten und Techniker. In: Fornallaz, P. (Hrsg.): Ganzheitliche Ingenieurausbildung. Karlsruhe 1982, S. 135.
- [6] Kemmnitz, G. / Brocks, W.: Gutachten zur Bestandsaufnahme der wissenschaftlichen Weiterbildung in den Ingenieurwissenschaften im außerbetrieblichen Bereich. In: Allesch, J., u. a.: Analyse des Weiterbildungsangebots für Ingenieure und wirtschaftswissenschaftlichen Berufen. Köln 1981, S. 105–190.  
Schlösser, F.-J. / Schramm, R.: Perspektiven zur Weiterbildung der Ingenieure. In: Allesch, J., u. a.: Bestandsaufnahme wissenschaftlicher Weiterbildung 1979. Materialband Expertengutachten. Berlin 1980.  
Siehe Zimmermann, H.; Kassel 1981; vgl. BIBLIOGRAPHIE – einige Literatur zum Thema –
- [7] Vgl. ebenda, S. 1; vgl. BIBLIOGRAPHIE – einige Literatur zum Thema –
- [8] Vgl. Kemmnitz, G.; Brock, W.: a. a. O., S. 119
- [9] Siehe Faulstich, P.; München 1982, S. 819; vgl. BIBLIOGRAPHIE – einige Literatur zum Thema –

#### BIBLIOGRAPHIE – einige Literatur zum Thema –

- BENNINGHOVEN, H.-P.: Analyse des Berufsfeldes der Bauingenieure unter dem Gesichtspunkt der Weiterbildung, Bochum 1981
- BUTTGEREIT, M.: Ingenieur und Weiterbildung, Weinheim 1978
- FAULSTICH, P.: Erwachsenenbildung und Hochschule, München 1982
- ZIMMERMANN, H.: Weiterbildung für Ingenieure, Kassel 1981

## ZUR DISKUSSION

**Stellungnahme von Manfred Niefanger (NORDSTERN) zum Aufsatz von Kurt R. Müller, „Neuere Überlegungen zu einer Rechtsdidaktik im Rahmen der „Ausbildung der Ausbilder““ in BWP 4/83, Seite 115–117**

Den o. a. Beitrag habe ich mit Interesse gelesen, mich jedoch fragen müssen, was der Autor mit diesen Darlegungen bewirken will.

Als Ausbildungspraktiker, der auch seit mehr als 10 Jahren persönliche Erfahrungen in den AdA-Prüfungen der IHK gesammelt hat, sehe ich die wirklichen Probleme der AdA-Ausbildung an anderen Stellen.

Zu Beginn des Aufsatzes wird darauf hingewiesen, daß eine größere Anzahl der auf dem Markt befindlichen Lehrbücher zur AEVO geprüft und insbesondere mit Blick auf den Themenkreis „Recht“ kritisch miteinander verglichen wurden. Es mag sein, daß sich daraufhin das in dem Aufsatz wiedergegebene Gesamtbild gebildet hat. Zu berücksichtigen ist aber doch, daß in der Praxis wohl kein Ausbilder sich das für die IHK-Prüfung erforderliche Wissen ausschließlich anhand von Lehrbüchern (also im Selbststudium) aneignet. Vielmehr besuchen die Ausbilder die von den verschiedenen Instituten, insbesondere den Industrie- und Handelskammern, angebotenen Seminare.

In diesen Seminaren bzw. Kursen werden die „Rechtsgrundlagen der Berufsbildung“ im Regelfall von erfahrenen Betriebs-/Bildungspraktikern an Praktikern aus den Betrieben vermittelt. Hier besteht wenig die Gefahr einer zu starken Theoretisierung bzw. einseitigen, nur an den Rechtsnormen orientierten Darstellung. Vielmehr werden die Inhalte an betriebspraktischen Fällen diskutiert bzw. erarbeitet. Anders würde dieser ohnehin recht komplizierte Lernstoff von den Ausbildern auch gar nicht angenommen werden.

Das wirkliche Hauptproblem kommt meines Erachtens in dem Aufsatz nicht zum Ausdruck. Es stellt sich nämlich die Frage, ob es überhaupt notwendig ist, daß der betriebliche Ausbilder

das in den Bestimmungen zur AEVO vorgesehene Rechtswissen in dem dort vorgesehenen Umfang erarbeiten sollte.

Die Mehrzahl der sich zu den Seminaren bzw. Prüfungen anmeldenden Teilnehmer sind Ausbilder vor Ort, d. h. beschäftigen sich mit der theoretischen oder praktischen Vermittlung der durch die Ausbildungsordnungen bzw. betrieblichen Ausbildungspläne vorgegebenen Lerninhalte.

Nur sehr partiell treffen diese Ausbilder Entscheidungen, für die sie die in den Kursen erlernten Rechtsgrundlagen benötigen. Diese rechtlich relevanten Entscheidungen werden in Großbetrieben regelmäßig von den Personal- oder Ausbildungsleitungen getroffen, die hierfür über besondere Fachleute verfügen. Kleinbetriebe dagegen werden von den Handwerks- bzw. Handelskammern oder deren Ausbildungsberatern unterstützt und beraten.

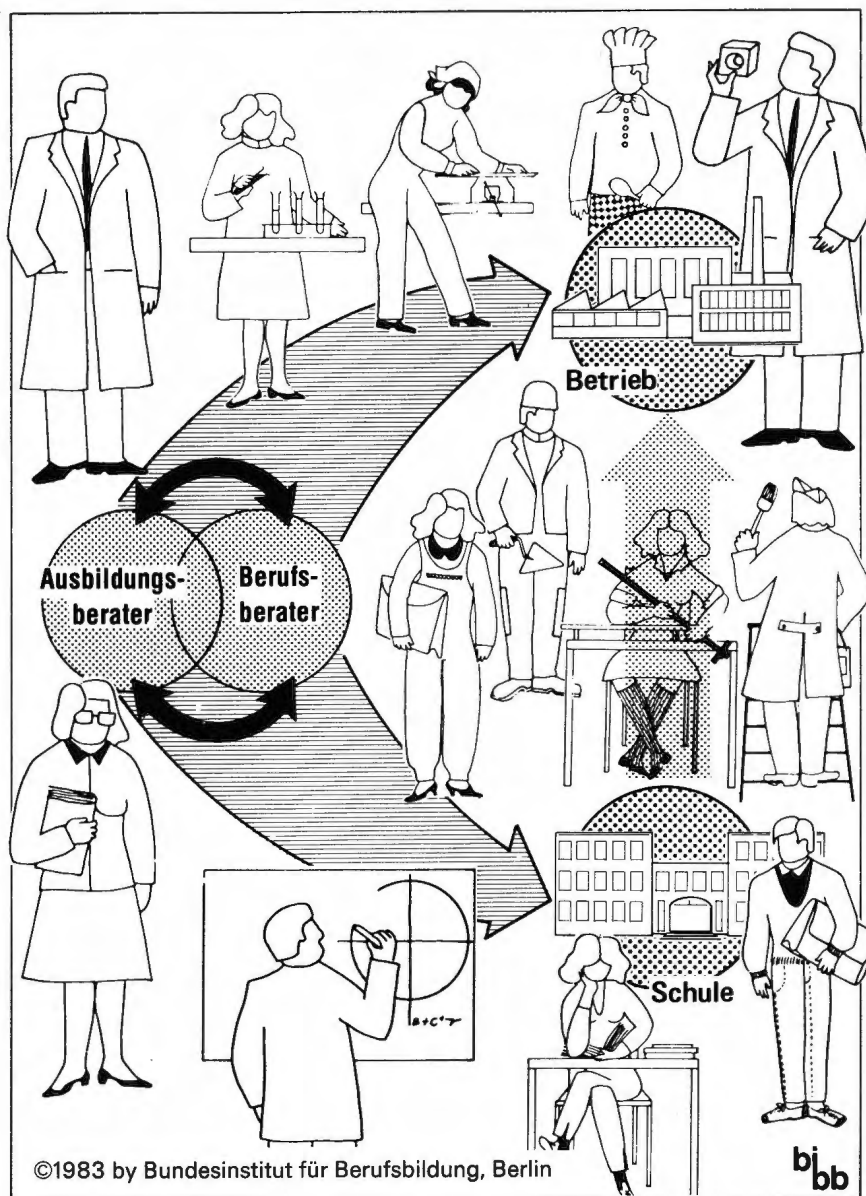
Es fehlt also häufig den Seminarteilnehmern die „Motivation“ für das Gebiet „Rechtsgrundlagen“, weil diese Kenntnisse in der Praxis kaum abgefordert werden.

Aus der Sicht der Seminarteilnehmer handelt es sich daher um einen „Pauckstoff“, der zur AdA-Prüfung präsent sein muß. Leider wird diese Auffassung auch häufig durch die Art und Methode der Prüfungen bestätigt.

Es wäre also zu überlegen, ob nicht die inhaltlichen Anforderungen an dieses Fach erheblich reduziert werden sollten oder aber zum Teil in Fortbildungsveranstaltungen für Ausbilder verlagert werden könnten, die dann von solchen Ausbildern zu besuchen wären, für die diese Kenntnisse tatsächlich notwendig sind.

Die dadurch gewonnene Zeit könnte im Bereich „Planung und Durchführung“ eingesetzt werden, um dort mehr Raum für praktische Übungen im Methoden- und Hilfsmitelesatz zu gewinnen. Das würde den Ausbildern sehr helfen.

Über diese Problematik einmal intensiv nachzudenken und konkrete Vorschläge zu bearbeiten, wäre sicherlich ein nützliches Unterfangen und würde den Ausbildungspraktikern in den Betrieben helfen.



## Neues aus dem BIBB

In der Reihe: Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 60

# Analysen zum Ausbildungsverhalten von Schulabgängern und Betrieben

Von Laszlo Alex, Harald Brandes und Walter Brosi  
1983. 61 Seiten. DM 10,-

ISBN 3-88555-204-3

Der vorliegende Bericht besteht aus drei Abhandlungen über die Nachfragenden und Anbieter von betrieblichen Ausbildungsplätzen:

1. Wird über die Ergebnisse einer repräsentativen Befragung bei Berufsschülern im Herbst 1982 in Nordrhein-Westfalen berichtet. Im Mittelpunkt stehen die Fragen zum Ausbildungsverhalten der Jugendlichen nach Verlassen der allgemeinbildenden Schule. Einen Schwerpunkt bildet die Gruppe der Jungarbeiter und der Erwerbslosen.
2. Wird eine vertiefende Analyse der Bewerber bei der Berufsberatung der Arbeitsämter geliefert. Sie beruht auf einer Sonderauswertung der Berufsberatungsstatistik der Bundesanstalt für Arbeit aus dem Berichtsjahr 1980/81.
3. Werden die Ergebnisse einer Repräsentativbefragung bei 14.000 Betrieben von Industrie, Handel, Handwerk und Bauhauptgewerbe vom Juni 1982 dargestellt. Die zentralen Fragen der Untersuchung konzentrieren sich auf das Verhalten der Betriebe bei der Planung und Realisierung des Angebots von Ausbildungsplätzen.

Sie erhalten diese Veröffentlichung beim Bundesinstitut für Berufsbildung –  
Pressereferat – Fehrbelliner Platz 3 – 1000 Berlin 31 – Tel.: (030) 86 83-280 oder 86 83-1

**bibb**



## Neues aus dem BIBB

In der Reihe: Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 64

### Prüfungen in der beruflichen Erwachsenenbildung

Von Bent Paulsen und Brigitte Wolf  
1984. 108 Seiten. DM 13,-

ISBN 3-88555-215-9

Mit annähernd 150.000 Prüfungsteilnehmern und rund 30.000 ehrenamtlichen Prüfern (Stand: 1982) in den Fortbildungs- und Meisterprüfungsausschüssen der Kammern wird die gewachsene bildungspolitische Bedeutung dieses Teilbereichs beruflicher Erwachsenenbildung deutlich.

In diesem Zusammenhang stellte sich die Frage, wie durch eine verbesserte Prüfungsmethodik der Anspruch „erwachsenengemäßer“ Prüfungen besser verwirklicht werden kann.

In diesem Band werden dazu praktische Vorschläge und Anregungen an die Adresse von Prüfungsorganisatoren wie z. B.

- Referenten der Kammern
- ehrenamtliche Prüfer und
- Zuständige in Gewerkschaften und Verbänden vorgelegt.

In der Reihe: Sonderveröffentlichungen

### Stoffkataloge für Industriemeisterlehrgänge

#### Fachrichtungsübergreifender Teil und fachrichtungsspezifischer Teil „Metall“

Von Erika Mohns, Dietrich Scholz und Klaus-Dieter Weyrich  
1983. 37 Seiten. DM 10,-

ISBN 3-88555-214-0

Das Bundesinstitut für Berufsbildung hat unter Mitarbeit von Sachverständigen aus der Praxis der Industriemeister-Lehrgänge Stoffkataloge für die Weiterbildung zum Industriemeister im fachrichtungsübergreifenden und fachrichtungsspezifischen Teil „Metall“ entwickelt. Der fachrichtungsübergreifende Stoffkatalog ist so angelegt, daß er in allen Industriemeisterfachrichtungen zum Einsatz gelangen kann. Der fachrichtungsspezifische Stoffkatalog „Metall“ kann als exemplarisch für die fachrichtungsspezifischen Teile aller anderen Industriemeisterfachrichtungen angesehen werden. Beide Stoffkataloge sind in dieser Veröffentlichung enthalten. Sie dienen als Hilfe bei der Umsetzung der durch die Verordnungen vorgegebenen Prüfungsinhalte in Lehrgangsinhalte.