

# **Zeitschrift für Berufsbildungsforschung**

**Offizielles Organ des Bundesinstituts für Berufsbildungsforschung**

**4** Dezember 73

**Zeitschrift für Berufsbildungsforschung**

Offizielles Organ des  
Bundesinstituts für Berufsbildungsforschung

**Herausgeber:**

Der Präsident des Bundesinstituts  
für Berufsbildungsforschung

**Redaktion:**

Hans Goring (verantwortlich),  
Herbert Arndt, Wolf-Dieter Gewande,  
Marie-Luise Hartmann (Graphik)  
Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung,  
1 Berlin 31, Fehrbelliner Platz 3,  
Telefon (03 11) 86 83-2 19.

Die mit Namen oder Buchstaben gekenn-  
zeichneten Beiträge geben die Meinung  
des Verfassers und nicht unbedingt die des  
Herausgebers oder der Redaktion wieder.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte  
und Rezensionsexemplare übernimmt die  
Redaktion keine Verantwortung, sie gelten  
erst bei ausdrücklicher Bestätigung als  
angenommen.

**Verlag**

Gebrüder Jänecke Verlag, 3 Hannover 1,  
Postfach 3103, Podbielskistr. 295,  
Telefon (05 11) 64 47 94

Verantwortlich für Vertrieb und Anzeigen-  
teil: Alfred Fehling.  
Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 2

**Erscheinungsweise**

Vierteljährlich — am 15. der Monate Marz,  
Juni, September, Dezember.  
Bezugspreis für Einzelheft DM 7,—,  
für Jahresabonnement DM 22,—  
einschließlich Mehrwertsteuer und  
Versandkosten,  
im Ausland DM 28,—  
zuzüglich Versandkosten

**Copyright**

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

**Druck**

Osterwald GmbH, 3011 Laatzen

**Inhalt**

Rudolf Koop

**Überlegungen zur Reform der Berufsausbildung in den Metallberufen  
der Industrie**

1

Felix Rauner und Ulf Schwänke

**Bildungstechnologie und Curriculumentwicklung**

8

**Mehrmediensystem auf dem Prüfstand**

13

**Die Zukunft gehört dem Schüler**

Ein ZfB-Interview mit Manfred Jerusalem

17

Christel Kreigenfeld

**Aspekte der Werbung im Bereich des privaten Fernunterrichtswesens (II)**

19

Günther Kühn

**Eigenverantwortung, Motivation, Lernverhalten und Lernleistung —  
Überlegungen**

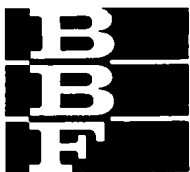
25

**Beschlüsse des Bundesausschusses für Berufsbildung**

29

Mitteilungen des BBF

33



Rudolf Koop \*)

## Überlegungen zur Reform der Berufsausbildung in den Metallberufen der Industrie

**Der Autor will einen Beitrag zur Überwindung der mit der Einführung des Berufsgrundbildungsjahres im dualen System der Berufsausbildung auftretenden Schwierigkeiten leisten. Aus einem Vergleich der Richtzeiten und Ausbildungsinhalte geht hervor, daß die im Entwurf vorliegende Stufenausbildungsordnung für feinschlosserische Berufe mit einem vom Berufsgrundbildungsjahr geprägten Ausbildungssystem so kollidieren müßte, daß ein notwendiger Ausgleich nur über eine Neugliederung der Berufsausbildung gefunden werden kann. Der Autor schlägt hierfür ein Modell vor, das durch eine Koppelung in sich durchlässiger, unterschiedlich qualifizierender Bildungsgänge gekennzeichnet ist.**

### I.

#### Ausgangslage

##### 1. Neuordnung der Berufsausbildung in Metall- und Elektroberufen

In Metallberufen der Industrie und des Handwerks, in denen zur Zeit ca. 320 000 Jugendliche ausgebildet werden, sind bisher, vier Jahre nach Inkrafttreten des Berufsbildungsgesetzes, noch keine neuen Ausbildungsordnungen auf dem Verordnungswege erlassen worden. Dies soll noch im Jahre 1973 in großem Umfange geschehen. Mit dem Erlass neuer Ausbildungsordnungen in den Metallberufen soll das Ausbildungswesen in diesem Bereich auf eine moderne, den Kriterien des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) entsprechende Grundlage gestellt werden.

Im einzelnen werden folgende Ausbildungsordnungen vorbereitet:

| Ausbildungsordnung für den                     |                                |
|--|--------------------------------|
| Kraftfahrzeugmechaniker                        | mit rd. 85 000 Auszubildenden  |
| Stufenausbildung für feinschlosserische Berufe | mit rd. 105 000 Auszubildenden |
| Stufenausbildung für Werkzeugmaschinenberufe   | mit rd. 13 000 Auszubildenden  |
| Stufenausbildung für flugtechnische Berufe     | mit rd. 2 000 Auszubildenden   |
| insgesamt:                                     | 205 000 Auszubildende          |

Nachdem im Dezember 1972 die Stufenausbildungsordnung für elektrotechnische Ausbildungsberufe in Kraft getreten ist, soll nun auch in der Metallindustrie die Stufenausbildung eingeführt werden. Die Überlegungen zu einer gestuften Ausbildung in den Metallberufen gehen Jahrzehnte zurück; verschiedene Ordnungsmodelle haben zur Diskussion gestanden. Nach jahrelanger Vorbereitung ist die Stufenausbildungsordnung für feinschlosserische Berufe nunmehr so weit fertiggestellt, daß sie in Kürze in Kraft gesetzt werden könnte. Das Charakteristikum dieser Stufenausbildung ist eine breit ausgelegte berufliche Grundbildung im ersten Ausbildungsjahr und eine darauf aufbauende allgemeine berufliche Fachbildung im Bereich Mechanik mit dem ersten berufsqualifizierenden Abschluß am Ende des zweiten Ausbildungsjahres in dem Grundberuf „Mechaniker“ sowie eine wiederum darauf aufbauende spezielle Fachbildungsstufe von einem Ausbildungsjahr für die Aufbauberufe „Betriebsanlagenmechaniker“, „Betriebsmittelmechaniker“, „Feinwerkmechaniker“ und „Maschinenmechaniker“. Im Vergleich zu den bisherigen Ausbildungsberufen, z. B. Betriebsschlosser, Feinmechaniker, Maschinenschlosser und Werkzeugmacher, liegen die neuen Aufbauberufe oberhalb und der Grundberuf unterhalb der Qualifikationsebene der alten Facharbeiterberufe. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Ausbildungsdauer von bisher dreieinhalb auf drei Jahre gekürzt worden ist. Das spricht für ein verhältnismäßig hohes Anforderungsniveau der neuen Stufenausbildungsordnung.

##### 2. Einführung des Berufsgrundbildungsjahres

Seit einigen Jahren wird die Diskussion um eine Reform und Neugliederung der Berufsausbildung durch das sogenannte Berufsgrundbildungsjahr bereichert. Bildungsrat, Bundesregierung, Bundesländer und Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung haben die Reformvorschläge zur Verbesserung und Erweiterung der beruflichen Grundbildung aufgegriffen und versuchen, die berufliche Grundbildung als Bestandteil einer einheitlichen Konzeption für das gesamte Bildungswesen darzustellen. Nach den Verlautbarungen ist das Berufsgrundbildungsjahr das erste Jahr der Berufsausbildung. Es kann sowohl als Vollzeitschuljahr in Form eines sogenannten Be-

\*) Dr. Rudolf Koop ist Referent für die Ordnung der Berufsausbildung in der gewerblichen Wirtschaft im Bundesministerium für Wirtschaft. Er stellt hier seine persönlichen Überlegungen zur Diskussion.

rufsgrundschuljahres als auch im herrschenden dualen System der Berufsausbildung in Kooperation zwischen Wirtschaft und Schule durchgeführt werden. Nach den bildungspolitischen Programmen der Länder sollen die Bemühungen zur schrittweisen Einführung eines schulischen Berufsgrundbildungsjahres verstärkt werden. An einer größeren Anzahl von Berufsschulen laufen bereits zahlreiche Modellversuche. Um die Anrechnung dieses Berufsgrundschuljahres auf das erste Jahr der Berufsausbildung zu sichern und um eine einheitliche Abgrenzung und Gestaltung der Berufsfelder zu erreichen, hat der Bundesminister für Wirtschaft am 4. Juli 1972 eine Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung erlassen. Auf dieser Grundlage ist von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) am 6. September 1973 eine Rahmenvereinbarung über das schulische Berufsgrundbildungsjahr verabschiedet worden. Nach dem Beschluß der KMK sollen noch im Herbst dieses Jahres für die elf Berufsfelder, die in der Anlage zur Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung aufgeführt sind, elf Lehrplankommissionen mit dem Ziel eingesetzt werden, die Curricula für das schulische Berufsgrundbildungsjahr zu entwerfen. Im Koordinierungsausschuß von Bund und Ländern zur Abstimmung der Ausbildungsordnungen und der Rahmenlehrpläne ist verabredet worden, daß die Entwürfe der Rahmenlehrpläne in gemeinsamen Sitzungen mit Sachverständigen der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite, des Bundesinstituts für Berufsbildungsforschung und der beteiligten Bundesministerien abgestimmt werden. In diesem Zusammenhang sollen bundeseinheitliche Rahmenlehrpläne für das Berufsgrundbildungsjahr erstellt, die Abgrenzung der Berufsfelder überprüft und, wenn notwendig, die Inhalte der Fachausbildung im zweiten und dritten Ausbildungsjahr der beruflichen Grundbildung angepaßt werden. Bund und Länder gehen davon aus, daß erste Ergebnisse etwa bis Mitte 1974 vorliegen werden. Weil eine wissenschaftliche Absicherung ihrer Arbeiten kurz- und mittelfristig nicht erwartet werden kann, werden die Lehrplankommissionen in der Anfangsphase pragmatisch vorgehen.

Die Wirtschaft hat in den Jahren 1971/1972 Formen des Berufsgrundbildungsjahres in dualer Form (Kooperation zwischen Betrieb und Schule unter Beibehaltung der Zuständigkeiten) entwickelt. Das Modell „Metall“ steht seit Herbst 1972 in Großbetrieben und überbetrieblichen Ausbildungsstätten der Metallindustrie in der Erprobung. Der Modellversuch, an dem die beteiligten Kultusministerien mitwirken, wird wissenschaftlich begleitet und vom BMBW gefördert. Die ersten Ergebnisse dieses Modellversuchs werden in Kürze erwartet. In den Bereichen „Elektrotechnik“ und „Chemie“ werden Modellversuche vorbereitet.

### 3. Berufsgrundbildungsjahr und herkömmliches System der Berufsausbildung

Das Berufsgrundbildungsjahr verändert die Struktur des herkömmlichen Ausbildungssystems. Es wird zwar auf das erste Jahr der Berufsausbildung in den einzelnen Ausbildungsberufen voll angerechnet, ist aber wegen der verstärkten berufsfeldübergreifenden allgemeinen und der fachtheoretischen Bildungsinhalte mit der überwiegend noch monoberuflich strukturierten Ausbildung im dualen System nur bedingt vergleichbar. Im Elektrobereich z. B. haben die Unterschiede der beiden Ausbildungsgänge im ersten Ausbildungsjahr dazu geführt, daß eine Reihe von Ausbildungsbetrieben nach Inkrafttreten der neuen Stufenausbildungsordnung die Einstellung von Absolventen der Berufsgrundschule unter Hinweis auf das von „ihren“ Auszubildenden abweichende Ausbildungsniveau und die sich daraus ergebenden Schwierigkeiten abgelehnt hat. Damit wird die Problematik des Berufsgrundbildungsjahres an der Schwelle zur betrieblichen Ausbildungsphase sichtbar. Auf der einen Seite werden Sinn und Zweck des Berufsgrundbildungsjahres von den Ausbildungsbetrieben

vielfach noch nicht erkannt, was die Bereitschaft zur Unterstützung der Reformmaßnahme nicht gerade fördert. Auf der anderen Seite mangelt es an ordnungsrechtlichen Bestimmungen und curricularen Voraussetzungen sowie an organisatorischen Maßnahmen, die geeignet wären, die bestehenden Übergangsschwierigkeiten, soweit eben möglich, zu überwinden. Sicherlich wirkt zunächst erschwerend, daß die auf der Grundlage des Berufsbildungsgesetzes im Verordnungswege (mit einem verhältnismäßig hohen Verpflichtungsgrad) bisher erlassenen Ausbildungsordnungen das Berufsgrundbildungsjahr nicht berücksichtigen; das gilt ebenso noch für die Ausbildungsordnungen, die in allernächster Zeit erlassen werden. Diesen Ausbildungsordnungen muß allerdings „zugute gehalten“ werden, daß ihre Konzeption auf eine Zeit zurückgeht, zu der das Berufsgrundbildungsjahr noch keine feste Gestalt angenommen hatte.

Gegenwärtig befinden wir uns in einem Zielkonflikt. Der Verordnungsgeber und die Sozialpartner richten ihre Bemühungen darauf, die Ordnung der beruflichen Ausbildung den zwischenzeitlich eingetretenen technischen und wirtschaftlichen Entwicklungen so rasch wie möglich anzupassen, die Berufsausbildung einheitlicher und kontrollierbarer zu gestalten und die durchschnittliche Ausbildungsqualität zu verbessern. Aus diesen Gründen werden u. a. nicht mehr zeitgemäße Ausbildungsberufe aufgehoben und die Berufsausbildung in einzelnen Wirtschaftszweigen nach den vorgegebenen Kriterien des Berufsbildungsgesetzes neu geordnet. Dazu gehört auch die vorgesehene Neugliederung der Berufsausbildung im Metallbereich in Form der Stufenausbildung mit berufsqualifizierenden Abschlüssen nach den einzelnen Stufen.

Diesen Bestrebungen steht die allseits geforderte Einführung des Berufsgrundbildungsjahres gegenüber. Die Ziele des Berufsgrundbildungsjahres, die u. a. mit der curricularen Verzahnung allgemeiner und beruflicher Bildung, der Vertiefung der kulturellen und politischen Bildung, der Verbesserung der personalen und sozialen Entwicklung des Jugendlichen in Verbindung mit einer auf Mobilität und breite berufliche Grundbildung ausgerichteten Berufsausbildung umschrieben werden, können in dualen Ausbildungsformen, also im herkömmlichen System der monostrukturierten und gestuften Berufsausbildung, im ersten Ausbildungsjahr nicht erfüllt werden. Andererseits ist das Lernergebnis des Berufsgrundbildungsjahres mit dem des ersten Ausbildungsjahres dualer Prägung nicht deckungsgleich und kann dies nach seiner ganzen Anlage und Zielausrichtung auch gar nicht sein. Diese Inkongruenz ist die Ursache dessen, was oben als Zielkonflikt bezeichnet wurde. Die ersten Auswirkungen dieses Zielkonfliktes zeigen sich darin, daß im Entwurf fertiggestellte Stufenausbildungsordnungen vorerst noch nicht erlassen werden können. Erst soll von den Sachverständigen geklärt werden, ob und ggf. wie das von den Ausbildungsordnungen anvisierte Ausbildungsziel auch von den Absolventen eines Berufsgrundbildungsjahres erreicht werden kann.

Solange beide Ausbildungssysteme – einerseits dual, andererseits schulisch – noch nebeneinander laufen müssen, gilt es sicherzustellen, daß unter dem Strich für die Absolventen beider Ausbildungsformen das gleiche Ergebnis, d. h., ein gleiches Ausbildungsniveau, herauskommt.

## II.

### Vergleich

der verschiedenen Formen des Berufsgrundbildungsjahres mit der Stufenausbildungsordnung für feinschlosserische Berufe

#### 1. Vergleichsmodell

In einem Vergleich sollen zunächst die verschiedenen Ausbildungsgänge vorgestellt, zueinander in Beziehung gesetzt

und daraufhin untersucht werden, welche Ausbildungsleistungen sie zu erbringen vermögen. Dabei wird im wesentlichen der fachpraktische Ausbildungsbereich zugrunde gelegt, weil die durch die Einführung des Berufsgrundbildungsjahres zu erwartenden Übergangsschwierigkeiten schwerwiegend diesen Ausbildungsbereich betreffen. Hauptkriterium des Vergleichs sind die Richtzeiten, da davon ausgegangen werden kann, daß die Anforderungsprofile in der Berufsausbildung auch von dem Zeitaufwand (Unterrichts- und Unterweisungszeit) bestimmt werden. Aus der Stundentafel und der zur Verfügung stehenden Ausbildungszeit können bereits **allgemeine** Aussagen über das erreichbare Ausbildungsniveau getroffen werden. Ein exakter Vergleich ist allerdings erst möglich, wenn die Ausbildungsinhalte und Lernziele für alle Vergleichsmodelle vorliegen. Für das Berufsgrundbildungsjahr sollen, wie oben bereits näher dargelegt wurde, bundeseinheitliche lernzielorientierte Rahmenlehrpläne noch erarbeitet werden. Selbst wenn diese Rahmenstoffpläne vorliegen, fehlen für einen genauen Vergleich immer noch wesentliche Voraussetzungen, solange die Ausbildungsordnungen noch nicht nach modernen curricularen Gesichtspunkten aufgestellt worden sind, ganz zu schweigen von den zwischen schulischer und betrieblicher Ausbildung bestehenden strukturellen Unterschieden. So müssen die Ergebnisse eines Vergleichs der Richtzeiten mit Vorbehalten betrachtet werden. Dennoch bietet der Zeitvergleich unter Berücksichtigung der abzusehenden Ausbildungsbreite (Berufsfeld, Berufsgruppe, Ausbildungsberuf) ausreichende Anhaltspunkte für eine erste allgemeine Beurteilung der Auswirkungen des Berufsgrundbildungsjahres als erstes Jahr der Berufsausbildung auf die nachfolgende berufliche Fachbildungsstufe.

Dem Vergleich liegen folgende Modelle zugrunde:

1. Rahmenvereinbarung der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) über das schulische Berufsgrundbildungsjahr vom 6. September 1973, nachfolgend „**KMK-Modell**“ genannt.
2. Entwürfe der Rahmenstoffpläne des Landes Baden-Württemberg über ein schulisches Berufsgrundbildungsjahr in den Berufsfeldern Bau und Holz, Metall und Elektrotechnik, nachfolgend „**Modell BW**“ genannt.
3. Modell eines Berufsgrundbildungsjahres in dualer Form des Gesamtverbandes der metallindustriellen Arbeitgeberverbände und des Deutschen Industrieinstituts, nachfolgend „**Modell Gesamtmetall**“ genannt.
4. Entwurf einer Verordnung über die Berufsausbildung in feinschlosserischen Ausbildungsberufen (Stufenausbildungsordnung), nachfolgend „**Modell Stufenausbildung**“ genannt.

Das **KMK-Modell** lehnt sich in den Richtzeiten an die Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft über die Anrechnung des Berufsgrundschuljahres vom 4. Juli 1972 an. Ausgehend von 32 Wochenstunden sieht dieses Modell einen Mindestanteil für die berufsfeldbezogenen fachtheoretischen und fachpraktischen Unterrichtsfächer von 24 Stunden, bezogen auf ein Schuljahr von 40 Wochen, vor. Davon entfallen auf den fachpraktischen Unterricht mindestens 12 Wochenstunden. Für die überwiegend praktisch begabten Schüler kann zu Lasten des fremdsprachlichen Unterrichts (zwei Wochenstunden) der fachpraktische Unterricht verstärkt werden. Dem bundeseinheitlichen Rahmenplan für das Berufsfeld Metall wird allerdings der Mindestanteil von 12 Wochenstunden zugrunde zu legen sein. Dem Absolventen der Berufsgrundschule wird das Berufsgrundbildungsjahr als erstes Jahr der Berufsausbildung angerechnet, wenn er mindestens in den berufsfeldbezogenen Unterrichtsfächern im Durchschnitt ausreichende Leistungen erzielt hat. Durch ein differenziertes Unterrichtsangebot in Form von Stütz- und Förderkursen soll die Möglichkeit eröffnet werden, den mittleren Bildungsabschluß (Se-

kundarstufe I) zu erreichen, einen Hauptschulabschluß nachzuholen und leistungsschwächeren Schülern ein Abgangszeugnis auszustellen, das ihnen die Anrechnung des Berufsgrundschuljahres als erstes Jahr der Berufsausbildung in dem gewählten Berufsfeld sichert.

Über Gliederung und Inhalt der fachpraktischen Unterrichtsfächer ist in der Rahmenvereinbarung nichts ausgesagt worden. Es wird Aufgabe der Lehrplankommissionen sein, das Curriculum anhand eines einheitlichen Rasters und der Zeitvorgabe zu ermitteln. An diesen Arbeiten werden Sachverständige der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen, des Bundesinstituts für Berufsbildungsforschung und der beteiligten Bundesministerien mitwirken.

Das **Modell BW** weist in den vorliegenden Rahmenstoffplänen für die Berufsfelder „Bau und Holz“, „Metall“ und „Elektrotechnik“ folgende Stundenverteilung (bei 40 Stunden/Woche) aus:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| allgemeinbildende Fächer    | 8 Stunden/Woche, d. s.<br>8 Wochen/Schuljahr   |
| fachtheoretische Ausbildung | 8 Stunden/Woche, d. s.<br>8 Wochen/Schuljahr   |
| fachpraktische Ausbildung   | 24 Stunden/Woche, d. s.<br>24 Wochen/Schuljahr |

Dieses Modell geht mit insgesamt 40 Stunden/Woche von dem höchstmöglichen Stundenanteil aus und erreicht im wesentlichen hierdurch gegenüber dem KMK-Modell einen doppelt hohen Anteil an fachpraktischer Ausbildung. Aufschlußreich ist die folgende didaktische Gliederung der fachbezogenen Fächer:

1. Tertial: allgemeine Berufsgrundbildung (berufsfeldübergreifend, werkstoffbezogen)
2. Tertial: berufsfeldorientierte Berufsgrundbildung (bezogen auf die wichtigsten Arbeitstechniken im Berufsfeld)
3. Tertial: fachorientierte Berufsgrundbildung (exemplarische Anwendung und Vertiefung von berufsgruppenbezogenen Fertigkeiten)

Durch die vorstehende Gliederung der Inhalte des Berufsgrundbildungsjahres soll eine bessere Verbindung mit der nachfolgenden Fachbildungsstufe erreicht werden. Es ist jedoch fraglich, ob dieses Modell voll einer berufsfeldbreiten einjährigen Grundbildung entspricht. Der Berufsgrundschüler muß sich bereits am Ende des 2. Tertials für eine bestimmte Berufsgruppe entscheiden. Dieses System wird ermöglicht durch den verhältnismäßig großen Anteil fachpraktischer Ausbildungszeiten.

Das **Modell Gesamtmetall** entspricht in der zeitlichen und didaktischen Gliederung in etwa dem Modell BW. Vorgesehen sind

- |        |  |
|--------|--|
| 2 Tage | Berufsschulunterricht in allgemeinbildenden und fachtheoretischen Unterrichtsfächern und |
| 3 Tage | fachpraktische Ausbildung in betrieblichen und überbetrieblichen Lehrwerkstätten         |

bei einer Gesamtzahl von 40 Stunden in der Woche. Auf das gesamte Jahr bezogen, kann dieses Modell eine Verstärkung der fachpraktischen Ausbildung dadurch verzeichnen, daß es nicht an das Schuljahr gebunden ist und über die 40 Wochen eines Schuljahres hinaus noch 8 Wochen allein für die fachpraktische Ausbildung verwenden kann. Bei gleicher didaktischer Gliederung erreicht das Modell Gesamtmetall eine noch stärkere Verzahnung der beruflichen Grundbildung mit der beruflichen Fachbildung als das Modell BW.

Das **Modell Stufenausbildung** sieht für die Vermittlung der nachfolgenden Fertigkeiten und Kenntnisse im ersten Jahr der Berufsausbildung folgende Richtzeiten vor:



1. Allgemeine Grundkenntnisse während der gesamten ersten zwölf Monate;
  2. Grundfertigkeiten und Grundkenntnisse der Werkstoffbearbeitung
    - Messen und Prüfen, Spannen, Anreißen, Körnen, Kennzeichnen, Meißeln, Sägen, Feilen, Passen, Schneiden, Lochen, Biegen, Richten, Bohren, Senken, Reiben, Gewindeschneiden und Stoßen 22 Wochen;
    - Drehen, Fräsen 10 Wochen;
  3. Grundfertigkeiten und Grundkenntnisse der Füge- und Trenntechnik 4 Wochen;
  4. Grundfertigkeiten und Grundkenntnisse der Wärmebehandlung 1 Woche;
  5. Vertiefung der in Nr. 2 bis 4 bezeichneten Fertigkeiten und Kenntnisse 11 Wochen;
  6. Urlaub 4 Wochen;
- insgesamt 52 Wochen.

Die für den Ausbildungsbetrieb verbleibende Ausbildungszeit beträgt bei 4 Wochen Urlaub und einem Tag Berufsschulunterricht in der Woche (40 Tage im Schuljahr = 8 Wochen) rd. 40 Wochen im ersten Ausbildungsjahr. Die vorstehenden Richtzeiten unter Nr. 1 bis 5 enthalten jeweils den begleitenden Teilzeitunterricht der Berufsschule. Welche der vorgenannten Grundkenntnisse vom Lernort Schule übernommen werden, kann erst nach Vorliegen eines Rahmenlehrplans für die begleitende Berufsschule beantwortet werden. Zunächst ist davon auszugehen, daß der Ausbildungsbetrieb mindestens die Grundkenntnisse zu vermitteln hat, die unmittelbar im Zusammenhang mit der fachpraktischen Ausbildung, d. h. mit dem Unterweisungsvorgang, stehen. Gegenüber den anderen Vergleichsmodellen dürfte hierin kaum ein Unterschied bestehen. Auch hinsichtlich der Intensität, Systematisierung und Pädagogisierung der Grundausbildung dürfte die Vergleichbarkeit gegeben sein, weil bei allen Modellen die fachpraktische Ausbildung im ersten Jahr lehrgangsmäßig in betrieblichen, überbetrieblichen und schulischen Lehrwerkstätten durchgeführt werden soll.

## 2. Gegenüberstellung der Richtzeiten

In der nachfolgenden Übersicht sind die Richtzeiten der einzelnen Modelle gegenübergestellt und der Umfang der fachpraktischen Ausbildung, gemessen an dem Modell Stufenausbildung, ermittelt worden.

Vergleich  
der Richtzeiten für die fachtheoretische und  
fachpraktische berufliche Grundausbildung  
(erstes Jahr der Berufsausbildung)

- in dem Modell eines Berufsgrundschuljahres nach der Rahmenvereinbarung der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder vom 6. September 1973 (KMK),
- in den Entwürfen der Rahmenstoffpläne des Landes Baden-Württemberg über ein schulisches Berufsgrundbildungsjahr in den Berufsfeldern Bau und Holz, Metall und Elektrotechnik (BW),
- in dem Modell eines Berufsgrundbildungsjahres in dualer Form des Gesamtverbandes der metallindustriellen Arbeitgeberverbände und des Deutschen Industrieinstituts (GM) und
- in dem Entwurf der Stufenausbildungsordnung für feinschlosserische Berufe (Stu).

|  | KMK         | BW          | GM          | Stu         |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. Erstes Jahr der Berufsausbildung in Wochen <b>abzüglich</b>   | 52          | 52          | 52          | 52          |
| 2. Ferienzeit der Berufsgrundschulen<br>Urlaubszeit im dualen System in Wochen   | 12          | 12          |             |             |
|  |             |             | 4           | 4           |
| 3. Unterrichtszeit und Ausbildungszeit im ersten Ausbildungsjahr<br>a) in Wochen:<br>b) in Stunden:<br><b>abzüglich</b>  | 40<br>1 280 | 40<br>1 600 | 48<br>1 920 | 48<br>1 920 |
| 4. Berufsfeldübergreifende Unterrichtszeit in Berufsgrundschulen oder in der Teilzeitberufsschule (allgemeinbildende Unterrichtsfächer) in Stunden:  | 320         | 320         | 320         | 160         |
| 5. Berufsfeldbezogene fachtheoretische und fachpraktische Unterrichts- und Unterweisungszeit (Modell KMK, BW, GM) in Stunden:<br>Fachtheoretische und fachpraktische Ausbildungszeit (Modell Stu) in Stunden:<br><b>abzüglich:</b> | 960         | 1 280       | 1 600       | 1 760       |
| 6. Berufsfeldbezogene <b>fachtheoretische</b> Unterrichtszeit in Stunden:  | 480         | 320         | 320         | 160         |
| 7. Berufsfeldbezogene <b>fachpraktische</b> Unterrichts- bzw. Unterweisungszeit in Stunden:  | 480         | 960         | 1 280       | 1 600       |
| 8. Anteil der Richtzeiten für die berufsfeldbezogene fachpraktische berufliche Grundausbildung an den entsprechenden Ausbildungszeiten der Stufenausbildungsordnung für feinschlosserische Berufe (Stu = 100)                      | 30          | 60          | 80          | 100         |

## 3. Einbeziehung der Ausbildungsinhalte

Die vorstehend errechneten Prozentsätze für die Richtzeiten des fachpraktischen Unterrichts und der Unterweisung sind zunächst, auf die jeweiligen Lern- und Ausbildungsinhalte der einzelnen Modelle bezogen, noch nicht vergleichbar. Um die effektiven Unterschiede in dem fachpraktischen Ausbildungsniveau zur Stufenausbildung so weit wie möglich zu ermitteln, muß zusätzlich noch der Umfang der Ausbildungsinhalte in den Vergleich einbezogen werden.

Das **Modell Stufenausbildung** deckt im ersten Jahr der Berufsausbildung die notwendigen Grundfertigkeiten der Werkstoffbearbeitung in den Bereichen „Mechanik“ und „Werkzeugmaschinen“ sowie die Grundfertigkeiten in der Maschinen- und Gerätemontage (Bereich „Mechanik“) ab. Damit ist das gesamte Berufsfeld „Metall“ hinsichtlich der wesentlichen Arbeitstechniken nur zu einem Teil erfaßt. Außerdem sind dem Berufsfeld die arbeitstechnischen Bereiche „Kfz-Technik“, „Baumetall“ und andere (z. B. technische Zeichnungen) zuzuordnen. Das **Modell BW** erstreckt sich auch auf diese zusätzlichen Bereiche. Das **KMK-Modell** ist in seinen berufsfeldbezogenen fachpraktischen Ausbildungsinhalten ebenso breit

angelegt. Das **Modell Gesamtmittel** beinhaltet im Schwergewicht die industriellen Arbeitstechniken. Der Bereich „Kfz-Technik“ ist hierbei nicht berücksichtigt. Selbst wenn gleiche Richtzeiten für die fachpraktische Ausbildung in den einzelnen Modellen unterstellt werden, würde bei der Stufenausbildung in den für den Bereich „Mechanik“ erforderlichen Grundfertigkeiten ein höherer Ausbildungsstand erreicht werden als in den Modellen des schulischen Berufsgrundbildungsjahres. Dagegen hätten die Berufsgrundbildungsjahresmodelle den Vorteil einer größeren Breite der fachpraktischen beruflichen Grundbildung und, wie aus der vorstehenden Übersicht hervorgeht, den Vorteil umfassenderer fachtheoretischer Ausbildungsinhalte.

Im Verhältnis zur Stufenausbildung ergibt sich von den Richtzeiten (30 : 100 und 60 : 100) her bereits ein erheblicher Niveauunterschied, der sich noch verstärkt durch die unterschiedliche Ausbildungstiefe in den für die Fachbildungsstufe benötigten Grundfertigkeiten. Danach müßten die angegebenen Prozentanteile für die schulischen Modelle vermindert werden. Von einer Kürzung ist jedoch abgesehen worden, weil davon ausgegangen wird, daß durch die anders gearteten Ziele des Berufsgrundbildungsjahres (z. B. höhere Transferleistungen des Jugendlichen auch im fachpraktischen Bereich, rationellere Ausbildung und höherer Ausbildungsstand in der Fachtheorie) ein Teil der ermittelten Niveauunterschiede wieder ausgeglichen werden kann.

#### 4. KMK-Modell als bundeseinheitliche Mindestnorm für ein Berufsgrundbildungsjahr

Bei den weiteren Überlegungen wird das **KMK-Modell** zugrunde gelegt, das nach dem Vergleich der Richtzeiten und der Ausbildungsinhalte ein für die Fachbildungsstufe (2. und 3. Ausbildungsjahr) verwertbares Niveau in den Grundfertigkeiten allenfalls von etwa 40 v. H. erreichen dürfte. Das **Modell BW** könnte zwar einen erheblich höheren Anteil erreichen, wird aber bundeseinheitlich nicht eingeführt werden können, weil andere Bundesländer von niedrigeren Richtzeiten ausgehen werden. Der für alle Länder gemeinsame Mindeststandard ist durch die Rahmenvereinbarung der KMK und damit durch das **KMK-Modell** vorgegeben. Die Lehrplankommissionen dürften die Richtzeiten dieses Modells der Konzeption des bundeseinheitlichen Rahmenlehrplans für die Berufsgrundschulen zugrunde legen. Voraussichtlich werden einzelne Länder von der Mindestnorm nach oben abweichen, um im fachpraktischen Teil des Berufsgrundbildungsjahres ein höheres Ausbildungsniveau zu ermöglichen. Man muß sich hierbei darüber klar sein, daß unterschiedliche Unterrichtsrichtzeiten zu unterschiedlichen Ausbildungsstandards der Absolventen der Berufsgrundschulen in den einzelnen Ländern der Bundesrepublik führen werden.

Falls sich das KMK-Modell durchsetzt – alle Anzeichen deuten darauf hin – stellt sich die Frage nach dem Schicksal des **Modells Gesamtmittel**. Bei der Einführung des Berufsgrundbildungsjahres – ob in dualer oder schulischer Form – können unterschiedliche Profile des ersten Jahres der Berufsausbildung aus übergeordneten bildungspolitischen Erwägungen und Ordnungsgesichtspunkten nicht hingenommen werden. Das muß nicht heißen, daß hierdurch der Modellversuch „Gesamtmittel“ auf ewig „gestorben“ wäre. Es wird Aufgabe der wissenschaftlichen Forschung sein, nach der pragmatischen Einführung des Berufsgrundbildungsjahres festzustellen, welchem Modell im Hinblick auf eine optimale Gestaltung des Berufsgrundbildungsjahres auf die Dauer der Vorzug zu geben ist. Dabei wird man nicht nur das erste Jahr, sondern die gesamte Zeit der Berufsausbildung unter Berücksichtigung der Ziele der Sekundarstufe II in die Überlegungen einzu beziehen haben.

### III.

#### Schlußfolgerungen

##### 1. Besonderer Ausbildungsgang für Absolventen des Berufsgrundschuljahres

Aus den Vergleichsergebnissen kann zunächst gefolgert werden, daß für Absolventen des Berufsgrundbildungsjahres in der Übergangszeit bis zur vollen Einführung des Berufsgrundbildungsjahres, die aus personellen und materiellen Gründen nur schrittweise über einen längeren Zeitraum – der Planungshorizont geht über 10 bis 15 Jahre – erfolgen kann, ein besonderer Ausbildungsweg für die Fachbildungsstufe zu konzipieren ist. Das heißt, daß neben dem Ausbildungsgang in der betrieblichen Ausbildung vom ersten bis zum dritten Ausbildungsjahr ein **alternativer** Ausbildungsrahmenplan für die Absolventen des Berufsgrundbildungsjahres in die Ausbildungsordnungen der einzelnen Ausbildungsberufe einzu beziehen ist, damit die Ausbildungsbetriebe auf dieser Grundlage eine geordnete Ausbildung bis zum Erreichen des Ausbildungszieles durchführen können. Den Ausbildungsbetrieben – gleich welcher Größenordnung – kann dabei nicht zugemutet werden, für das zweite und dritte Ausbildungsjahr die technischen und personellen Vorkehrungen für zwei verschiedene parallele Ausbildungsgänge zu treffen. Deshalb müßte von Länder- und Bundesseite im Interesse der Absolventen des Berufsgrundbildungsjahres sichergestellt werden, daß das Berufsgrundbildungsjahr erst dann eingeführt wird, wenn **alle** Auszubildenden in einer bestimmten Region und in einem bestimmten Berufsfeld das erste Jahr der Berufsausbildung in einem Berufsgrundbildungsjahr absolvieren können. Die Schwierigkeiten, die dann noch in den Randbezirken dieser Regionen auftreten könnten, sind überbrückbar.

##### 2. Ausgleich der Niveauunterschiede

Es könnte daran gedacht werden, einen Ausgleich der Niveauunterschiede durch Verlängerung der Ausbildungsdauer von drei auf dreieinhalb Jahre herbeizuführen. Ursprünglich war für die neu zu ordnenden feinschlosserischen Berufe ohnedies eine Ausbildungsdauer von dreieinhalb Jahren vorgesehen. Sozialpartner und beteiligte Bundesministerien haben sich aus übergreifenden bildungspolitischen Gründen jedoch auf eine dreijährige Ausbildungszeit geeinigt. Die Verkürzung wurde nur dadurch möglich, daß einige Ausbildungsinhalte gestrichen und andere von der Aufbaustufe in die Grundstufe verlagert wurden. Der Versuch, die Ausbildungsdauer bei Beibehaltung des Ausbildungsniveaus nunmehr wieder zu verlängern, erscheint bei dieser Sachlage nicht realistisch. Abgesehen davon, daß dies als eine verkappte Kürzung der vollen Anrechnung des Berufsgrundbildungsjahres gedeutet werden könnte, müßten im gleichen Zuge die Ausbildungsinhalte und Unterweisungsrichtwerte für die im dualen System der Ausbildung stehenden Jugendlichen auf die gleiche Gesamtausbildungsdauer gestreckt werden. Hierzu besteht jedoch keine sachliche Notwendigkeit.

Ähnliche Bedenken richten sich gegen den Gedanken, daß die Niveauunterschiede zwischen dem schulischen Berufsgrundbildungsjahr und dem ersten Ausbildungsjahr in der betrieblichen Ausbildung durch eine Abflachung der Ausbildungsziele und eine entsprechende Verlagerung von Ausbildungsinhalten der Aufbaustufe der Stufenausbildung in den Bereich der beruflichen Fortbildung ausgeglichen werden könnten. Auch hier erscheint es unververtretbar, bei den im dualen System auszubildenden Jugendlichen im Verhältnis zur Gesamtausbildungszeit mindere Ausbildungsinhalte vorzusehen. Überdies muß bezweifelt werden, daß kurz- oder mittelfristig neue Fortbildungsgänge und Fortbildungsberufe im Metallbereich geschaffen werden könnten, auf die die verlagerten Ausbildungsinhalte zu übertragen wären.

Es könnte auch daran gedacht werden, den Niveauunterschied durch **zusätzliche Bildungsangebote der Betriebe** nach Abschluß der Erstausbildung auszugleichen und diese Bemühungen durch tarifliche Regelungen zu untermauern. Das würde jedoch unter dem Gesichtspunkt der Chancengleichheit nicht unbedenklich sein, weil nicht unterstellt werden kann, daß alle in Frage kommenden Betriebe bereit wären, zusätzliche Lehrgänge einzurichten. Außerdem würde ein solcher Weg zu sehr von betrieblichen Interessen bestimmt, sich der öffentlichen Kontrolle entziehen und die Einheitlichkeit und Anrechenbarkeit der zusätzlichen Bildungsgänge gefährden. Schließlich müßte die Frage geprüft werden, ob die Minderung des Qualifikationsniveaus der Ausbildungsgänge überhaupt mit dem Bedarf der Metallindustrie an bestimmten Qualifikationen vereinbar ist. Die vorliegenden Entwürfe der Stufenausbildungsordnungen sind das Produkt von eingehenden Arbeitsplatzanalysen und Modellversuchen. Ihre Ergebnisse zeigen, daß die Ausbildungsanforderungen, die den Ausbildungsordnungen zugrunde liegen, ausreichend, aber auch notwendig sind. Die Industrie müßte daher einer Verlagerung von Ausbildungsinhalten in die Fortbildungsstufe widersprechen.

### 3. Auswirkungen des KMK-Modells auf die Stufenausbildungsordnungen für feinschlosserische Berufe

Für die Ausbildungsbetriebe stellt sich die für die Praxis wichtige Frage, ob Absolventen des Berufsgrundbildungsjahres nach dem „KMK“-Modell überhaupt den nach der Stufenausbildungsordnung für feinschlosserische Berufe vorgesehenen berufsqualifizierenden Abschluß in dem Grundberuf nach einem Jahr betrieblicher Ausbildung erreichen können. Nach den Vergleichsergebnissen, nach denen im Falle des „KMK“-Modells ein Qualifikationsabschlag im Verhältnis zur feinschlosserischen Stufenausbildung von schätzungsweise 60 v. H. zu berücksichtigen wäre, müßten in der Stufenausbildung für das erste Ausbildungsjahr festgelegte Ausbildungsinhalte – auf Ausbildungswochen umgerechnet – mit einer Richtzeit von etwa 24 Wochen (60 v. H. von 40 Wochen) in das zweite Ausbildungsjahr übernommen werden. Schon bei näherer Betrachtung der folgenden zeitlichen Richtwerte in der Stufenausbildungsordnung für das zweite Ausbildungsjahr

- Erweiterung der Fertigkeiten und Kenntnisse der Werkstoffbearbeitung zur Teilefertigung
  - Messen und Prüfen, Feilen, Bohren, Senken, Reiben, Richten und Biegen, Schaben 9 Wochen
  - Drehen und Fräsen 7 Wochen
- Erweiterung der Fertigkeiten und Kenntnisse der Füge- und Trenntechnik 6 Wochen
- Fertigkeiten und Kenntnisse des Fügens und Instandsetzens von Maschinen-, Geräte- und Anlagenteilen 10 Wochen
- Vertiefung der vorgenannten Fertigkeiten und Kenntnisse 15 Wochen

muß es sehr zweifelhaft, wenn nicht unmöglich erscheinen, fachpraktische Ausbildungsinhalte in einer Richtzeit von 24 Wochen aus dem ersten in das zweite Ausbildungsjahr zu verlagern, ohne das Ausbildungsziel für den Grundberuf in Frage zu stellen. Daraus können mindestens folgende Konsequenzen für die Stufenausbildung gezogen werden:

1. Wegfall des Grundberufes;
2. Streichung von Ausbildungsinhalten, z. B. Wegfall der Werkzeugmaschinenfertigkeiten im zweiten Ausbildungsjahr und Verstärkung der jeweiligen Ausbildungsinhalte im Bereich der Betriebsmittelmechanik im dritten Ausbil-

dungsjahr, weil diese Fertigkeiten nur im Bereich der Betriebsmittelmechanik gefordert werden;

3. Verlagerung von Ausbildungsinhalten vom ersten in das zweite Ausbildungsjahr (z. B. Grundfertigkeiten der Werkstoffbearbeitung) und vom zweiten in das dritte Ausbildungsjahr (z. B. Fertigkeiten des Fügens und Instandsetzens);
4. Erhöhung des Anforderungsprofils des zweiten und dritten Ausbildungsjahres durch Komprimierung der Ausbildungszeiten;
5. Verstärkung der Spezialisierung insbesondere im zweiten Ausbildungsjahr.

Die im Entwurf vorliegende Stufenausbildungsordnung für feinschlosserische Berufe hat bereits ein verhältnismäßig hohes Anforderungsniveau, das dazu führen würde, daß eine nicht geringe Anzahl von Auszubildenden mit dem Erreichen des Grundberufes die Berufsausbildung beendet. Nach den oben dargestellten Auswirkungen würden die Anforderungen an die Absolventen der Berufsgrundschulen im schlosserischen Bereich durch Komprimierung der Ausbildungszeiten noch steigen, so daß weniger begabten Jugendlichen von vornherein eine moderne Ausbildung in feinschlosserischen Ausbildungsberufen versagt bleiben würde. Gleiches würde für die übrigen Stufenausbildungsordnungen im Metallbereich gelten (Werkzeugmaschinenberufe, grobschlosserische und flugzeugtechnische Berufe). Ähnliche Folgerungen würden auch für die Stufenausbildung Elektrotechnik zu ziehen sein, wenn auch hier das stärkere Gewicht fachtheoretischer Ausbildungsinhalte die Problematik entschärft.

Es mag sein, daß diese Überlegungen in Anbetracht der jahrelangen Bemühungen der Metallindustrie um eine Neuordnung der Metallberufe einigen Unmut erregen werden. Es hat jedoch keinen Sinn, die Augen vor den möglichen Auswirkungen von Reformmaßnahmen zu verschließen und die Dinge einfach sich selbst zu überlassen.

Das Berufsgrundbildungsjahr ist ein besonders bedeutsamer bildungspolitischer Einschnitt in die gewachsenen Strukturen des bestehenden Bildungssystems. Die vielfältigen und weit verzweigten bildungspolitischen Wirkungen, die von seiner Einführung ausgehen, können nicht sorgsam genug vorbedacht werden, wenn – möglicherweise folgenschwere – Fehlentwicklungen verhindert werden sollen. Wenn man weiß, wohin der Zug in der Bildungspolitik fahren soll, kommt es darauf an, schon vorher die Weichen richtig zu stellen. Spätere Kurskorrekturen sind immer mühsam und häufig auch mit hohen Kosten verbunden.

## IV.

### Vorschlag

für eine Neugliederung der Berufsausbildung im Metallbereich der Industrie

Nach den Ergebnissen der Problemanalyse unter III. ist davon auszugehen, daß

- eine Verlängerung der Ausbildungsdauer über 3 Jahre hinaus unvermeidbar ist,
- das Qualifikationsniveau in den Stufenausbildungsordnungen für den Metallbereich so weit wie möglich erhalten werden muß,
- das Berufsgrundbildungsjahr in schulischer und dualer Form inhaltlich gleich gestaltet sein muß und
- für die Absolventen des Berufsgrundbildungsjahres und für die von Anfang an im Betrieb ausgebildeten Jugendlichen übereinstimmende Prüfungsanforderungen und im Niveau gleiche Ausbildungsabschlüsse sicherzustellen sind.



Unter diesen Umständen wäre es bildungspolitisch sehr bedenklich, die Stufenausbildungsordnungen in der im Entwurf vorliegenden Form zu erlassen. Die Einführung des Berufsgrundbildungsjahres macht — jedenfalls im Berufsfeld Metall — eine Neugliederung der Ausbildungsgänge erforderlich. Eine solche Neugliederung müßte sowohl bildungs- und sozialpolitischen Forderungen nach Chancengleichheit und effektiver Durchlässigkeit der Ausbildungswege entsprechen als auch die beschäftigungs- und arbeitsmarktpolitischen Erfordernisse differenzierter beruflicher Qualifikationen und einer weitgehenden Ausschöpfung des Jungarbeiterreservoirs berücksichtigen. Die Lösung könnte in einer Koppelung in sich durchlässiger, unterschiedlich qualifizierender Bildungsgänge liegen. Mit dem folgenden Vorschlag wird der Versuch unternommen, ein Modell für eine Neugliederung der Berufsausbildung im Metallbereich auf der Grundlage gekoppelter Ausbildungsgänge zu entwickeln. Das Modell ist in zwei unterschiedlich qualifizierende Bildungsgänge gegliedert.

### Erster Bildungsgang

- Berufsgrundbildungsjahr mit Abschluß Sekundarbereich I;
- darauf aufbauend eine zweijährige, wie folgt gegliederte Fachbildungsstufe;

1. Allgemeine berufliche Fachbildung im zweiten Ausbildungsjahr getrennt nach den Bereichen  
Mechanik,  
Werkzeugmaschinen,  
Montage,  
u. a.
2. Spezielle berufliche Fachbildung im dritten Ausbildungsjahr mit qualifizierenden Berufsabschlüssen.  
Im Bereich Mechanik sind die vier Aufbauberufe der Stufenausbildungsordnung zu einem Ausbildungsberuf mit der Bezeichnung „**Mechaniker**“ in den Fachrichtungen  
Betriebsanlagenmechanik,  
Betriebsmittelmechanik,  
Feinwerkmechanik und  
Maschinenmechanik  
zusammenzufassen.

- Aufbauend auf den qualifizierenden Berufsabschluß wird eine Förderstufe im 13. Bildungsjahr zur Erreichung des Abschlusses der Sekundarstufe II (Fachhochschulreife) vorgesehen.

Dieser erste Ausbildungsgang ist gekennzeichnet durch verhältnismäßig hohe Anforderungen und durch Komprimierung der Ausbildungszeiten. Das Abschlußniveau im Bereich Mechanik entspricht dem Niveau der Aufbauberufe in der Stufenausbildungsordnung. Um zu verhindern, daß Auszubildende bei nicht bestandener Abschlußprüfung als „Ungelernte“ in das Arbeitsleben treten, sollen diese durch eine Ergänzungsprüfung den Status des „Metallfachwerkers“ (vgl. zweiten Bildungsgang) erhalten. Ferner kann Auszubildenden, die bei der Zwischenprüfung am Ende des zweiten Ausbildungsjahres feststellen, daß die Eignung für die spezielle Fachbildungsstufe nicht ausreicht, durch eine Ergänzungsprüfung der Status des „Metallfachwerkers“ zuerkannt werden.

### Zweiter Bildungsgang

- Berufsgrundbildungsjahr mit Nachholung des Hauptschulabschlusses und/oder Abschluß Sekundarstufe I;
- darauf aufbauend eine eindreivierteljährige, wie folgt gegliederte Fachbildungsstufe;

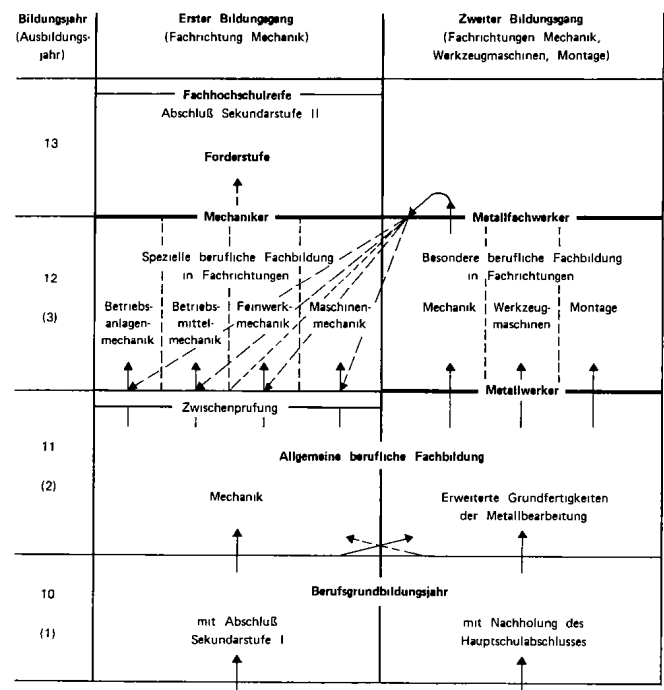
1. Allgemeine berufliche Fachbildung im zweiten Ausbildungsjahr  
Auszubildenden, die bei der Zwischenprüfung am Ende des zweiten Ausbildungsjahres feststellen, daß die Eignung für die besondere Fachbildungsstufe nicht ausreicht, kann durch eine Ergänzungsprüfung der Status des „Metallwerkers“ (Arbeitsbegriff) zuerkannt werden.

Qualifikationsniveau: Erweiterte Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung.

2. Besondere berufliche Fachbildung in neun Monaten im dritten Ausbildungsjahr mit qualifizierendem Abschluß im Ausbildungsberuf „**Metallfachwerker**“ (Arbeitsbegriff) in den Fachrichtungen  
Mechanik,  
Werkzeugmaschinen,  
Montage,  
u. a.  
Qualifikationsniveau, z. B. in der Fachrichtung Mechanik: Vergleichbar mit dem im Entwurf der feinschlosserischen Stufenausbildungsordnung vorgesehenen Grundberuf.

- Spezielle berufliche Fachbildung (durch Überwechseln in den ersten Bildungsgang) im dritten und vierten Ausbildungsjahr mit qualifizierendem Abschluß, z. B. im Bereich Mechanik im Ausbildungsberuf „**Mechaniker**“ in den Fachrichtungen  
Betriebsanlagenmechanik,  
Betriebsmittelmechanik,  
Feinwerkmechanik und  
Maschinenmechanik.  
Qualifikationsniveau: Wie im ersten Bildungsweg.

Modell  
einer Neugliederung der Berufsausbildung  
in Metallberufen



Der Ausbildungsgang zum „Metallfachwerker“ ist geprägt durch das Schwergewicht der **fachpraktischen** Ausbildung. Dadurch soll den mehr praktisch begabten Jugendlichen der qualifizierende Abschluß in einem Ausbildungsberuf erleichtert werden. Das Modell ist so gestaltet, daß der Metallfachwerker bei entsprechender Eignung durch Überwechseln in den ersten Bildungsgang den höher qualifizierenden Ausbildungsberuf des Mechanikers erreichen kann. Der zweite Bildungsgang ist ferner so konzipiert, daß er auch an die Stelle der sogenannten „Lernbehinderten-Ausbildungsmodelle“ nach dem Krupp-Plan, dem Ruhr-Plan oder dem Montan-Plan treten könnte. Die alternativen Bildungsgänge veranschaulicht die grafische Übersicht auf Seite 7.

Dieser Vorschlag für die Neugliederung der Berufsausbildung im Metallbereich baut zwar auf einem Berufsgrundbildungsjahr auf, ist aber auch in der Übergangszeit in den Regionen, in denen das Berufsgrundbildungsjahr noch nicht voll für alle

Jugendlichen eingeführt worden ist, auf die betriebliche Berufsausbildung anwendbar. Das setzt allerdings eine Änderung der Ausbildungsinhalte zumindest im ersten Ausbildungsjahr voraus. In diesem Fall müßte das erste Ausbildungsjahr inhaltlich auf Berufsfeldbreite etwa nach dem Modell Gesamtmetall ausgerichtet werden. Der Auszubildende hätte am Ende des ersten Jahres die Wahl, seine Berufsausbildung in einem der Bereiche Mechanik, Werkzeugmaschinen oder Montage fortzusetzen. Für den zweiten Bildungsgang zum Metallfachwerker sind die Ausbildungsinhalte entsprechend der Struktur dieses Berufes mehr fachpraktisch orientiert auf eine niedrigere Qualifikationsebene auszurichten. Es dürfte möglich sein, die Ausbildungsinhalte der vorliegenden Entwürfe der Stufenausbildungsordnungen (einschl. Ruhr- oder Montan-Plan), des Modells des Berufsgrundbildungsjahres „Gesamtmetall“ und die zu erwartenden Vorschläge der Bund-Länder-Arbeitsgruppen in verhältnismäßig kurzer Zeit in das vorstehende Modell einzupassen.

Felix Rauner und Ulf Schwänke

## Bildungstechnologie und Curriculumentwicklung

**Ausgehend von einer Klärung der Funktionen der Bildungstechnologie wird eine Definition dieses Begriffs vorgenommen. Als Ziel der Bildungstechnologie wird die Effektivierung von Bildungsprozessen deklariert. Verschiedene Definitionen von „Curriculum“ werden nachgezeichnet und auf ihre bildungspolitischen Ansprüche hin untersucht.**

**Im Anschluß an die Forderung nach einer Kooperation von Bildungstechnologie und Curriculumentwicklung wird das Argument widerlegt, objektiver Unterricht behindere die Entwicklung offener Curricula. Die Merkmale einer bildungstechnologisch orientierten Curriculumentwicklung werden dargestellt und diskutiert.**

### Vorbemerkung

Die Begriffe „Bildungstechnologie“ und „Curriculumforschung“ spielen in der gegenwärtigen Diskussion um die Bildungsreform eine zentrale Rolle. Die verwirrende Vielfalt der Definitionen und Auffassungen von Curriculumforschung, Curriculumentwicklung und Bildungstechnologie ist eine ständige Ursache für Mißverständnisse in der wissenschaftlichen Diskussion. Wir unternehmen daher den Versuch einer Abgrenzung der oftmals als konkurrierend dargestellten Disziplinen mit dem Ziel, die notwendige Kooperation zwischen beiden Bereichen bei der Entwicklung von Curricula und deren Umsetzung in berufliche Bildungspraxis zu erleichtern. Wir stützen uns dabei auf Überlegungen und Erfahrungen, die bei der Entwicklung des Mehrmediensystems Elektrotechnik/Elektronik (im folgenden als MME bezeichnet, vgl. auch den Kasten auf S. 18) in der Hauptabteilung Medienforschung des BBF gesammelt wurden.

### Zum Begriff „Bildungstechnologie“

Über Möglichkeiten und Grenzen der Bildungstechnologie bestehen stark divergierende Vorstellungen und Erwartungen vor allem bei Lehrern, die einerseits auf eine Zukunft hoffen, in der Lehrautomaten das Lehrerdasein angenehmer und interessanter gestalten, andererseits eine Übertechnisierung und Automatisierung des Unterrichts befürchten und ihren Arbeitsplatz in Gefahr sehen. Hinter solchen Hoffnungen und Ängsten stehen unklare Vorstellungen über die Möglichkeiten der Bildungstechnologie, steht ein unklarer Begriff von dem, was Bildungstechnologie sei.

Beobachtet man die Diskussion um die Bildungstechnologie, so läßt sich eine Verwendung des Begriffs in einem engeren und einem weiteren Sinne erkennen. Unter extrem verengtem Gesichtswinkel wird Bildungstechnologie häufig reduziert auf den Bereich der Bildungstechnik. Bildungstechnologie ist dann lediglich die Lehre vom Einsatz technischer Lehrmittel und Medien und übernimmt im Unterricht lediglich eine Service-Funktion. Eine Beschränkung auf das Bereitstellen von Medien und das Bedienen von Apparaten wird den Möglichkeiten der Bildungstechnologie jedoch nicht gerecht. HOOPER macht dafür, daß Bildungstechnologen häufig mit der Ausübung untergeordneter Funktionen betraut werden – z. B. als Techniker –, das falsche Selbstverständnis jener „media-people“ verantwortlich, die sich aus ihrer Dienstleistungsrolle nicht zu lösen vermochten [1]. Wir definieren im Hinblick auf Ziele und Funktionen der Bildungstechnologie:

Bildungstechnologie ist die Gesamtheit der Theorien, Fragestellungen und Ergebnisse, die auf die Effektivierung von Bildungsprozessen gerichtet sind. Bildungstechnik ist dementsprechend die Gesamtheit der Verfahren und Mittel, die im Sinne der so verstandenen Bildungstechnologie im Bildungsprozeß einsetzbar sind [2].

### Effektivität und Rationalität

Die obige Definition bedarf einiger Erläuterungen. Häufig wird unter den Oberbegriff der Effektivität die Rationalisierung des Unterrichts mit dem Ziel der Kostensenkung subsumiert und als Aufgabe der Bildungstechnologie deklariert. In diesem Sinne äußert sich z. B. die Bund-Länder-Kommission:

„Es wird zu prüfen sein, ob durch die Entwicklung der Bildungstechnologie und durch den Einsatz moderner Lehrmittel langfristig eine Stabilisierung des Personalbedarfs erreicht werden kann. Wenn sich verstärkte Rationalisierungseffekte ergeben, sollen eventuell höhere Mittel für die Bildungstechnologie vorgesehen werden“ [3].

Diese programmatische Aussage markiert auf eindeutige Weise eine offenbar teilweise bereits vollzogene Wende für die Bildungswissenschaften bzw. deren Funktion. „Demnach ist das Rentabilitätsprinzip aus der materiellen Produktion in seiner vollen Bedeutungsfunktion auf Bereiche übertragen worden, die ihm bisher als verschlossen erschienen“ [4]. Die Bildungswissenschaften müssen sich mit den Konsequenzen dieser Entwicklung auseinandersetzen, da Ziele und Inhalte der Bildung nicht mehr primär Gegenstand didaktischer und pädagogischer Disziplinen sind, sondern dem ökonomischen Kalkül untergeordnet werden und von dort her tendenziell einer Fremdbestimmung unterliegen. Der Bedeutungszuwachs der Bildungsökonomie und die aktuelle Forderung nach Kosten-Nutzen-Analysen im Bildungsbereich müssen in diesem Zusammenhang gesehen werden. Dies wird dann problematisch, wenn der Nutzen von Bildungseinrichtungen oder Lehrsystemen auf die ökonomische Kategorie der Rentabilität eingeschränkt wird.

Wir sind der Auffassung, daß die Rationalisierung des Bildungswesens in den Aufgabenbereich der Bildungsökonomie fällt. Die von uns als Ziel der Bildungstechnologie verstandene Effektivierung von Bildungsprozessen klammert daher die Rationalisierung aus. Wir erweitern den herkömmlichen Effektivitätsbegriff aber insofern, als wir ihn nicht nur auf die beabsichtigten, sondern auch auf die nicht intendierten Auswirkungen von Unterricht auf den Adressaten beziehen. Das bedeutet, daß von Effektivität nicht nur im Hinblick auf operationalisierte Lehrziele und Lernzeiten, sondern auch im Hinblick auf unbeabsichtigte Nebenwirkungen gesprochen wird [5]. Solche Nebenwirkungen können sich als Veränderungen von Persönlichkeitsmerkmalen beobachten lassen, sie können das soziale Verhalten betreffen oder sich als affektive Befindlichkeiten feststellen lassen. Da z. B. für das Erlernen von sozialem Verhalten weniger der Lehrstoff als vielmehr die Methode seiner Erarbeitung von Bedeutung ist, führt der Einsatz verschiedener Medien mit je spezifischen Medien-Merkmalen auch zu unterschiedlichen Nebenwirkungen; d. h. die Medien sind im Hinblick auf die oben genannten Nebenwirkungen unterschiedlich effektiv.

Die Entwicklung komplexer Lehrsysteme fordert das Zusammenwirken von Bildungstechnologie, Bildungsökonomie und Bildungssoziologie.

Die Bildungstechnologie ist per definitionem auf die Effektivierung des Lehr-Lernprozesses gerichtet und beschäftigt sich somit mit den Verhaltensänderungen der Adressaten als Auswirkungen von planmäßig eingesetzten Bildungstechniken. Darunter fällt nicht die Beobachtung der Veränderungen im sozialen Umfeld der Adressaten. Veränderungen der Unterrichtsorganisation, der Lehrerrolle und der Schulorganisation, die unter organisatorischem und organisationssoziologischem Aspekt sowie im Hinblick auf schulische Innovationen zu betrachten sind, sind nicht Gegenstand der Bildungstechnologie. Untersuchungen solcher Veränderungen liefern gleichwohl wesentliche Entscheidungskriterien für den Medieneinsatz. Die bildungstechnologischen Ansätze sind mithin durch bildungssoziologische Fragen, Theorien und Ergebnisse zu ergänzen.

Da wir die ökonomische Rationalität nicht als Aspekt der Effektivität auffassen (wie es vielfach getan wird), Kostenfragen oft aber eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung und Implementation von Lehrsystemen spielen, tritt zu Bildungstechnologie und Bildungssoziologie die Bildungsökonomie als dritte Disziplin hinzu, deren Fragestellungen bei Entscheidungen über komplexe Lehrsysteme zu berücksichtigen sind.

Sieht man einmal von den Rentabilitätsüberlegungen ab, so stellt die Bildungstechnologie Möglichkeiten in Aussicht, Bildungsinhalte effektiver zu vermitteln und bisher nicht realisierbare Lehrziele zu erreichen sowie dem sozialen Lernen durch eine Hinwendung vom lehrerzentrierten zum mehr lernerzentrierten Unterricht neue Möglichkeiten zu eröffnen. Bildungstechniken könnten genutzt werden, um die curriculare und organisatorische Flexibilität der Bildungseinrichtungen zu erweitern und damit wesentliche Voraussetzungen für eine den Fähigkeiten und Interessen der Adressaten entsprechende Erziehung schaffen. Im folgenden soll die Funktion der Bildungstechnologie für die Schaffung der hier angesprochenen curricularen Flexibilität genauer ausgeführt werden.

### Zum Begriff „Curriculum“

„Die beiden Begriffe ‚Bildungs- oder Unterrichtstechnologie‘ und ‚Curriculumentwicklung‘ haben mittlerweile ein so breites Spektrum an Bedeutungen erhalten, daß sie sich teilweise decken; zudem zeigen sie mit anderen pädagogischen Begriffen wie ‚Lehrmethode‘, ‚Lehrsystem‘, ‚Unterricht‘ oder ‚Unterrichtssystem‘ Überlappungen, so daß man verführt sein könnte, den Problemzusammenhang mit einer Begriffsanalyse aufzuschließen bzw. auszufüllen. Dabei würden dann vermutlich Sprach- und Kommunikationsprobleme dominieren, nicht aber pädagogische Themen“ [6]. Die Gefahr, sich mit Begriffsanalysen zu begnügen, ist unverändert groß. Auf eine Begriffsklärung kann andererseits nicht verzichtet werden, da zu unterschiedliche Auffassungen bestehen, als daß man von der Curriculumtheorie, der Bildungstechnologie sprechen könnte.

Curriculumforschung und Bildungstechnologie bezeichnen zwei Forschungsschwerpunkte, die sich im letzten Jahrzehnt herausgebildet haben und in engem Bezug zur didaktischen Forschung stehen. Die unterschiedlichen Konzeptionen, die hinter einem engeren und einem weiter gefaßten Begriff von Bildungstechnologie stehen, sind oben bereits dargestellt worden. Für den Curriculumbegriff gilt in ähnlicher Weise, daß er zum Teil eingeschränkt, zum Teil sehr umfassend verwendet wird. Der eingeschränkte Begriff von Curriculum ist in erster Linie lehrzielorientiert. JOHNSON sieht Curriculum „als eine strukturierte Reihe intendierter Lernergebnisse an ... Curriculum präskribiert die Resultate von Unterricht (oder antizipiert sie zumindest), nicht dagegen die Mittel, d. h. die Tätigkeiten, Materialien oder Unterrichtsinhalte, die zur Erzielung der Resultate angewendet werden“ [7]. Etwas weiter, aber immer noch im eingeschränkten Sinne faßt ROBINSOHN das Curriculum „als Gefüge der Bildungsinhalte“ [8] auf. Wird der Begriff Curriculum im weiteren Sinne verwendet, so werden darunter nicht nur die Lehrziele und -inhalte subsumiert, sondern auch Lehrverfahren, Methoden der Unterrichtsorganisation, Lehrmittel und Medien sowie Beurteilungsverfahren. Curriculum wird in diesem Verständnis also als ein System definiert, das alle für den Unterricht bedeutsamen Elemente umfaßt.

„Unter Curriculum wird ein System für den Vollzug von Lernvorgängen im Unterricht in bezug auf definierte und operationalisierte Lernziele verstanden. Das Curriculum umfaßt

- Lernziele (Qualifikationen, die angestrebt werden sollen)
- Inhalte (Gegenstände, die für das Erreichen der Lernziele Bedeutung haben)
- Methoden (Mittel und Wege, um die Lernziele zu erreichen)
- Situationen (Gruppierung von Inhalten und Methoden)

- Strategien (Planung von Situationen)
- Evaluation (Diagnose der Ausgangslage, Messung des Lehr- und Lernerfolges mit objektivierten Verfahren)" [8 a].

Noch einen Schritt weiter geht REISSE, wenn er die am Lehr-Lern-Prozess Beteiligten als zum Curriculum gehörig betrachtet: „Notwendige Teile sind die Ziele und Inhalte oder deren Kombination ... Sonstige Teile eines Curriculums sind Organisation, Methoden, Mittel, Kontrolle, außerdem Ausbilder / Lehrer und Auszubildende / Schüler" [9]. Durch eine solche sehr umfassende Definition wird ein hoher Anspruch erhoben, der in der praktischen Arbeit an Curricula nicht einzulösen ist und die Lösung der implizierten Probleme erschwert. Da diese Definition die Zuständigkeit der Curriculumforschung für den gesamten Bereich von Unterricht und Ausbildung beansprucht, behindert sie das Selbstverständnis von Institutionen, die mit Curriculumforschung und Curriculumreform befaßt sind. Bildungsökonomie, Bildungstechnologie und die Soziologie der Erziehung würden zu Teilbereichen der Curriculumforschung.

Der Bedeutungswandel des Begriffes Curriculum und der davon abgeleiteten Termini in Richtung einer allumfassenden pädagogischen Disziplin kommt der bildungspolitischen Auseinandersetzung entgegen (bzw. ist eine Funktion von ihr), da häufig anstelle konkreter Bildungsreformen verbale Pseudolösungen stehen. So standen nacheinander der „Bildungsnotstand“, der „Programmierte Unterricht“ oder die „Bildungstechnologie“ und heute das „Curriculum“ im Mittelpunkt der bildungspolitischen Diskussion. Dabei haben sich nicht die Probleme, sondern lediglich die Schlagwörter geändert. Während jedoch über die mit den Schlagwörtern Bildungsnotstand und Bildungstechnologie assoziierten Sachverhalte noch eine gewisse Übereinstimmung herrschte, wird der Curriculum-Begriff vieldeutig verwandt.

Zwischen einer relativ engen und einer relativ weiten Definition des Curriculum-Begriffs läßt sich eine Reihe „mittlerer“ Positionen ausmachen, die sich durch die Hereinnahme des einen oder anderen Systemelements unterscheiden. Die Vielfalt der Curriculumdefinitionen spiegelt eine allgemeine Verwirrung darüber wieder, was Curriculum eigentlich sei. Sie hat zu Polarisierungen geführt, die der Entwicklung neuer Curricula eher abträglich waren. Curriculumforscher und Praktiker der Curriculumentwicklung sind selten identisch. Die Forschungsergebnisse in diesem Bereich geben nur selten verwertbare Hinweise für die praktische Arbeit, diese wiederum hat – gemessen an den hohen Ansprüchen der Forschung – eher geringe Fortschritte gemacht [10].

### Curriculumforschung und Bildungstechnologie

Die Ausweitung des Curriculumbegriffs auf den gesamten Unterricht einschließlich der Medien und Lehrmittel wirft die Frage nach der Abgrenzung von Bildungstechnologie und Curriculumforschung, bzw. -entwicklung auf. Hier entsteht eine weitere Polarität, nämlich zwischen Bildungstechnologie und Curriculumforschung. Vertreter beider Disziplinen beanspruchen jeweils Kompetenz für denselben Gegenstandsbereich. Dieser Kompetenzstreit hat zur wechselseitigen Abqualifizierung von Bildungstechnologen als „Technokraten“ und Curriculumforschern als „Ideologen“ beigetragen. ROBINSOHN erklärt die Revision der Lehrinhalte und -ziele zum Hauptanatzpunkt der Bildungsreform: „Eine veränderte ‚Technologie‘ des Unterrichts kann schwerlich Strukturen sprengen, die durch das Festhalten an bestimmten Bildungsprogrammen gesichert sind“ [11]. FRANK und MEDER betonen dagegen den Primat der Bildungstechnologie, sprechen von der „sogenannten Curriculumforschung“ [12], deren Vertreter sie im gleichen Atemzug mit „radikalkonservativen“ und „kollektivistischen“ Ideologen nennen. VON CUBE spricht der Curriculumforschung den Wissenschaftscharakter ab, wenn er sagt, „es sei ein müßiger Ansatz, wenn sich Curriculumforscher bemühen,

allgemeine Kriterien für Lernziele zu ‚finden‘. Kriterien sind selbst Ziele; als solche können sie weder ‚gesucht‘ noch ‚erforscht‘ werden – sie werden gesetzt! Damit erweist sich schon die Bezeichnung ‚Curriculumforschung‘ als falsch“ [13]. Implizit wird sowohl von Bildungstechnologen wie von Curriculumforschern bisweilen der Anspruch vertreten, das jeweils andere Forschungsgebiet werde durch die Forschungstätigkeit im eigenen Gebiet mit abgedeckt, die Bildungstechnologie sei also für die Entwicklung von Curricula zuständig bzw. umgekehrt die Curriculumforschung für Entwicklung und Einsatz von Medien und Lehrmitteln. Diese Ansprüche können jedoch weder Curriculumforschung noch Bildungstechnologie realisieren, wie sich in der Praxis gezeigt hat.

Bildungstechnologie und Curriculumforschung sollten weniger als kongruent, sondern vielmehr als komplementär beschrieben werden: Curriculumforschung und Bildungstechnologie leisten beide einen Beitrag zur Durchführung und Verbesserung von Unterricht, wenn man mit ROBINSOHN unter Curriculum das „Gefüge der Bildungsinhalte“ [14] versteht. Bildungsreform und Implementation neuer Unterrichtsverfahren sind diesem Verständnis zufolge in interdisziplinärer Arbeit von Curriculumforschern und Bildungstechnologen voranzutreiben [15]. Vor dem Hintergrund dieses Postulats nach interdisziplinärer Zusammenarbeit gehen wir im folgenden auf einige Argumente ein, die von Curriculumforschern in bezug auf die Bildungstechnologie erhoben werden.

### Offene Curricula bei objektiviertem Unterricht?

Häufig wird behauptet, komplexe Lehrsysteme führten zu einer Zementierung des Curriculums, vor allem der Einsatz von Programmierem Unterricht bedeute die langfristige Festlegung von Lehrinhalten und Lehrzielen. Hinter diesem Vorwurf steht die Auffassung, daß das Curriculum den Hauptanatzpunkt einer Bildungsreform darstelle und der Bildungstechnologie nur eine unterstützende Funktion zukomme. So schreibt ROBINSOHN: „Der Ansatz von der Organisation und Technik, von einer ‚Rationalisierung des Unterrichts‘ her – programmierter Unterricht, neue Medien, Variationen der lernenden Gruppe usw. – wäre wohl imstande, radikale Wandlungen im Schulwesen zu unterstützen, er ist aber kein Mittel, sie auszulösen. Eine veränderte ‚Technologie‘ des Unterrichts kann schwerlich Strukturen sprengen, die durch das Festhalten an bestimmten Bildungsprogrammen gesichert sind. Rationalisierung des Unterrichts wird erst dann in vollem Umfange wirksam werden, wenn sie der Bewältigung neuer Aufgaben dient.

Um durch eine Analogie zu illustrieren: Die technischen und organisatorischen Innovationen der ‚Industriellen Revolution‘ haben sich in Entsprechung neuer Bedürfnisse durchgesetzt, nicht etwa durch ihre immanente Rationalität. Der Lehrermangel allein ist kaum genügender Grund für eine ‚technische‘ Revolution, deren eigentliche Funktion es wäre, einer Umverteilung der Bildungsansprüche, einer Individualisierung des Lernprozesses und einer mit Notwendigkeit wachsenden Bildungs- und Erziehungsleistung die erforderlichen Instrumente zur Verfügung zu stellen“ [16].

ROBINSOHN unterstellt hier, es sei das zentrale Merkmal der Bildungstechnologie, Unterricht zu rationalisieren. Hält man dies mit ROBINSOHN für den adäquaten bildungstechnologischen Ansatz, muß man seinen Schlußfolgerungen unbedingt zustimmen. Es lassen sich nicht wenige Darstellungen und Projekte finden, die Bildungstechnologie in dieser Weise mißverstehen. Wir haben oben dargestellt, daß die Rationalisierung von Unterricht nur Gegenstand der Bildungsökonomie sein kann – und somit für Bildungstechnologie und Curriculumreform in gleicher Weise die Gefahr einer Fremdbestimmung von Unterricht besteht. Das Ziel der Bildungstechnologie ist nicht die Rationalisierung, sondern die Effektuierung von Unterricht.

Im Anschluß an unsere Definition von Bildungstechnologie und im Hinblick auf komplexe Lehrsysteme wie z. B. das MME wird man die Behauptung, Bildungstechnologie führe zur Zementierung der Curricula, nicht aufrecht erhalten können, wie unten gezeigt werden wird. Einige Bildungstechnologen haben sich gleichwohl von der Argumentation der Curriculumforscher beeindrucken lassen und machen aus der Not eine Tugend, indem sie die Curriculumentwicklung als eine erst in ferner Zukunft anzugreifende Aufgabe betrachten. So schreiben FRANK und MEDER: „Der Widerstand, auf den die moderne Bildungstechnik im allgemeinen und die kybernetische Pädagogik im besonderen bei vielen Vertretern der Curriculumforschung stößt, welche verhindern wollen, daß die Produktion von Bildungsprogrammen [17] zu einer Stabilisierung der bisherigen Lehrziele führt – dieser Widerstand hat wenigstens eine positive Seite: die Bildungstechnologen beginnen sich unter der Bezeichnung ‚Lehrplanforschung‘ ihrerseits der Lehrziel- und Lehrinhaltsfragen anzunehmen – naturgemäß vorsichtig und in bescheidenem Umfange... Es wird trotzdem viele Jahre dauern, bis besser durchdachte, neue Lehrpläne und Bildungsziele festliegen. Einstweilen muß dort zu arbeiten fortgefahren werden, wo man bisher schon am Werk war“ [18].

Dies kann nicht die Antwort der Bildungstechnologie auf den ernstzunehmenden Vorwurf sein, die Bildungstechnologie verhindere eine Revision der Lehrinhalte. Es ist umgekehrt zu zeigen, daß die Bildungstechnologie einen wesentlichen Beitrag zur Curriculumentwicklung leisten kann [19]. Zur Entwicklung „offener“ Curricula, zu deren Festlegung Lehrer und Schüler beitragen können, ist eine bildungstechnologisch orientierte Curriculumentwicklung besonders geeignet. Eine Ausklammerung bildungstechnologischer Verfahren und Erkenntnisse kann geradezu eine Curriculum-Entwicklung wesentlich erschweren. Eigene Beobachtungen und Erfahrungen zeigen, daß die Zementierung der Lehrinhalte eher von der Funktion des Lehrers als „Unterrichter“ abhängig ist. Die Festlegung des Lehrers auf die –nahezu ausschließliche – Unterrichtsform „personaler Unterricht“ führt (verständlicherweise) zu einer Identifizierung der Lehrer mit den tradierten Lehrinhalten und trägt tendenziell zu einer Fixierung dieser Inhalte bei. Durch die Substitution von Lehrfunktionen durch geeignete Bildungstechniken und eine damit verbundene Verbreiterung des Tätigkeitsspektrums des Lehrers (Unterrichtsorganisation, Curriculumentwicklung, Bildungstechnologie, Unterrichtsforschung usw.) verändert sich das Rollenverständnis des Lehrers.

Dies führt dazu, daß die Identifizierung des Lehrers mit „seinem“ Lehrstoff ab- und die Bereitschaft, über neue Lehrinhalte zu diskutieren, zunimmt. Dies hat sich dort bestätigt, wo Lehrer seit Jahren in erheblichem Umfang mit bildungstechnologischen Arbeiten im Rahmen ihrer Schule befaßt sind und bestimmte Bereiche der Wissensvermittlung sowie des Experimentalunterrichtes an apersonale Lehrsysteme delegiert haben.

#### **Merkmale einer bildungstechnologisch orientierten Curriculumentwicklung**

Die Gefahr einer Fixierung der Lehrinhalte sowie der Unterrichtsorganisation ist gerade durch eine Integration oder zumindest Kooperation von Bildungstechnologie und Curriculumentwicklung zu verhindern. Eine bildungstechnologisch orientierte Curriculumentwicklung läßt sich durch die folgenden Merkmale charakterisieren, auf die weiter unten näher eingegangen wird:

1. Die bei der Curriculumentwicklung auftretende Schwierigkeit, Lehrinhalte bestimmen zu müssen, ohne ausreichende Kenntnisse über die bildungstechnologischen Möglichkeiten und Zusammenhänge bei deren Umsetzung in konkreten Unterricht zu haben, entfällt, da die Bereitstellung von Lehrsystemen die Neubestimmung von Lehrinhalten mit einschließt.
  2. Die Einbeziehung von Lehrern und Schülern in die Entwicklung komplexer Lehrsysteme ist eine Notwendigkeit während des Entwicklungsprozesses, an dem daneben bildungstechnologische, fachdidaktische und fachliche Experten beteiligt sind.
  3. Offene komplexe Lehrsysteme erweitern die organisatorische Flexibilität der Bildungseinrichtung und stellen daher gezielt Formen der Lehr-Lern-Organisation bereit, die die Basis zur Realisierung bestimmter Lehrziele im affektiven Lehrzielbereich (soziales Lernen) bilden. Die Einbeziehung von affektiven und allgemeinen Lehrzielen in das Curriculum verliert dadurch ihren häufig nur deklamatorischen Charakter.
  4. Die Implementationsphase des Curriculums wird entproblematisiert, da sie teilweise bereits Bestandteil der Entwicklungsphase der Lehrsysteme ist.
  5. Die Bestimmung von Lehrinhalten wird nicht zu einer Prozedur, die am Beginn einer Folge aufeinander aufbauender Maßnahmen schulischer Erneuerung steht, sondern zum integrierten Bestandteil einer „rollenden Reform“, deren Initialbereich ein durch Bildungstechniken bewirkter ständiger Lernprozeß – insbesondere der Lehrenden – ist.
- Zu 1. Die hier dargestellten Charakteristika einer bildungstechnologisch orientierten Curriculumentwicklung lassen sich besonders bei Entwicklung und Einsatz offener komplexer Lehrsysteme beobachten, da einer der wesentlichen Aspekte solcher Lehrsysteme die Offenheit des zugrunde liegenden Curriculums ist. Die Kenntnis von Bildungstechniken und die Beschäftigung mit der technischen Konzeption von Lehrsystemen haben Rückwirkungen auf die Bestimmung von Lehrzielen, die nicht unabhängig von den Möglichkeiten der Umsetzung dieser Ziele in Unterricht erfolgen kann. Die Kenntnis z. B. der Einsatzmöglichkeiten von EDV, beispielsweise bei der Simulation von naturwissenschaftlichen Experimenten, führt mit Sicherheit zur Festlegung von Lehrzielen, die ohne diese Kenntnisse nicht berücksichtigt würden.
- Den Beitrag der Bildungstechnologie zur Bestimmung von Lehrinhalten skizzieren BERTRAM u. a.: „Die Entwicklung technologisch konzipierter Unterrichtssysteme dürfte nach FLECHSIG aus folgenden Gründen eine Rückwirkung auf die Unterrichtsziele haben: Bereits in den frühen Entwicklungsphasen solcher Systeme stellt sich heraus, daß die in der Metasprache von Richtlinien und Lehrplänen ausgedrückten Zielvorstellungen nicht operationalisierbar sind. Bei den Versuchen, durch zusätzliche Entscheidungen und Kriterien solche konkreten Lernziele zu entwickeln, werden in der Regel neue Ziel- und Wertvorstellungen entwickelt, die ihrerseits wieder formuliert und zur Diskussion gestellt werden. So kommt es zu einer Modifikation der ursprünglichen und zu einer Erweiterung durch neue Zielvorstellungen“ [20].
- Die Entwicklung und der Einsatz von Medien, zumal von komplexen Lehrsystemen, erleichtern das Finden von Entscheidungen und Kriterien für konkrete Lehrziele erheblich. Dies gilt auch für jene allgemeinen Lehrziele, wie sie häufig Rahmenplänen vorangestellt sind (z. B. Kooperationsbereitschaft, Bereitschaft zum selbständigen Arbeiten, Verantwortungsbewußtsein usw.). Wenn objektivierter, wiederholbarer Unterricht durchgeführt wird, läßt sich feststellen, in welchem Maße welche allgemeinen Lehrziele durch den Einsatz welcher Medien, Methoden und deren Kombinationen im Unterrichtskontext erreicht werden können. Legt man den oben definierten Effektivitätsbegriff zugrunde, dann sind diese allgemeinen „Lehrziele“ zunächst als Nebenwirkungen erkennbar, die zu Lehrzielen werden können, sobald sich angeben läßt, wie sie zu erreichen sind.
- Um im einzelnen herauszufinden, welche allgemeinen Lehrziele durch den Einsatz des MME vom Anwender angestrebt werden können, wurde für den Modellversuch (Feldversuch) [21] eine Anzahl verschiedener Unterrichtsbedingungen (Ein-

satz der Medien in unterschiedlichem Kontext) festgelegt. Die bei diesen Unterrichtsbedingungen auftretenden Nebenwirkungen werden erfaßt, um festzustellen, welche Formen sozialen Lernens beim kombinatorischen Einsatz von Medien und Methoden auftreten. Auf der Basis der Aussagen über die so ermittelbaren Wirkungszusammenhänge läßt sich Unterricht auch für den affektiven Lehrzielbereich im Kontext planen. Die Anwender werden also nicht auf einen Katalog allgemeiner Lehrziele festgelegt, sondern erhalten die Möglichkeit, allgemeine Lehrziele planmäßig in die Unterrichtsplanung und -praxis einzubeziehen.

Zu 2. Die Einbeziehung von Lehrern und Schülern ist ein planmäßiger Bestandteil der Entwicklung des MME. Nur so ist die Eignung des komplexen Lehrsystems für den praktischen Gebrauch sicherzustellen.

Für die Entwicklung des Materials muß ein hohes Maß an fachlicher und fachdidaktischer Kompetenz zur Verfügung stehen. Lehrer und Schüler sind an der Entwicklung der technischen, curricularen und didaktischen Konzeption beteiligt ebenso wie an der Einzel- und Gruppenerprobung der einzelnen Lehrsysteme. Dieser Modus, der bei der Entwicklung von Curricula entbehrlich scheinen mag, ist bei der Entwicklung bildungstechnischer Systeme unumgänglich, weil eine dysfunktionale Konzeption sich im Unterricht sofort als unbrauchbar erweist, während die bei der Umsetzung vorgegebener Curricula im Unterricht auftretenden Schwierigkeiten erst später zutage treten.

Die Forderung nach einer Integration von Bildungstechnologie und Curriculumentwicklung, die einer Lehrzielbestimmung in der oben beschriebenen Weise zugrunde liegen muß, impliziert Überlegungen zur Institutionalisierung dieser Kooperation. BERTRAM u. a. empfehlen die „Einrichtung von Instituten für die Curriculumentwicklung in Kooperation mit unterrichtstechnologischen Forschungs- und Entwicklungsinstitutionen ... In solchen Instituten müßte ein interdisziplinäres Team von Fachwissenschaftlern, Lehrern und Studenten oder Schülern gemeinsam an Curriculum-Entwicklungsprojekten arbeiten“ [22].

Diese Forderung müßte auch bei der Grundung der von der Bund-Länder-Kommission geplanten bildungstechnologischen Zentren berücksichtigt werden, da sich die Gefahr andeutet, „in diesen Zentren könne sich eine curriculumferne, geräteorientierte Arbeit entwickeln, die eher den Bedürfnissen der Lehrmittelindustrie gerecht werde“ [23].

Die Arbeit in bildungstechnologisch orientierten Zentren für die Curriculumentwicklung müßte sich praxisbezogen vollziehen. Dabei wären Organisations- und Innovationsstrategien zu berücksichtigen, wie sie für die schulnahe Curriculumentwicklung erarbeitet worden sind.

Zu 3. Offene komplexe Lehrsysteme garantieren nicht nur ein offenes Curriculum, sondern auch die Flexibilität der Unterrichtsorganisation. Zwar wird gelegentlich behauptet, die Bildungstechnologie führe durch die Objektivierung von Unterricht zu einer Fixierung der Unterrichtsorganisation und erhalte dadurch das gegenwärtige Schulsystem: dieses Argument stimmt jedoch nur dann, wenn unter Bildungstechnologie die Anreicherung von Unterricht durch Lehrmittel verstanden wird oder geschlossene Lehrsysteme zum Einsatz kommen.

CAPPEL behauptet z. B.: „Groß-Curricula in Form von Mediensystemen nehmen Schülern und Lehrern ihre Entscheidungsmöglichkeit in didaktischen, methodischen und fachlichen Fragen. Damit wird dem Lehrer auch die pädagogische Verantwortung für das unterrichtliche Geschehen entzogen. Ein Motivationsverlust für Lehrer und Schüler ist damit eine unausbleibliche Folge. Vorgefertigte Lehrsysteme eignen sich in der Hauptsache für den Einzeller“ [24].

Prämissen für diese Behauptung sind CAPPELs Definitionen von Mediensystem und Lehrsystem: „Ein Mediensystem kann

aus Bausteinen, Bauteilen und/oder Dokumenten bestehen. Die Einzelmedien sind einander in didaktisch eindeutiger Weise zugeordnet. Auch die Rolle des Lehrers bei der Erarbeitung des Mediensystems ist fixiert ...

Ein Lehrsystem wird von Schülern durchgearbeitet, ohne daß dabei die Hilfe eines Lehrers benötigt wird (teacher proof). Ein Lehrsystem ist didaktisch hochstrukturiert ... Als Beispiel sei das vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft in Auftrag gegebene und am FWU z. Z. entwickelte Lehrsystem „Elektronik“ genannt“ [25].

Der hier von CAPPEL vorgetragenen Einschätzung vorgefertigter Lehrsysteme stimmen wir zu. In der Tat entziehen geschlossene Lehrsysteme, die „teacher proof“ sind, dem Lehrer die „Verantwortung für das unterrichtliche Geschehen“ und führen bei Lehrern wie Schülern zu Motivationsverlusten. Das genannte „hochstrukturierte“ Lehrsystem Elektronik ist hierfür ein geeignetes Beispiel. Es ist jedoch keineswegs gerechtfertigt, generalisierend die Eigenschaften und Möglichkeiten dieses Lehrsystems als charakteristisch für Lehrsysteme überhaupt darzustellen.

Bei dem von CAPPEL als Beispiel genannten Lehrsystem handelt es sich um ein **geschlossenes** Mehrmediensystem. Die Einzelsysteme dieses geschlossenen komplexen Lehrsystems sind nicht unabhängig voneinander einsetzbar, sie können nicht im Kontext mit anderen – nicht zu diesem System gehörenden Medien – sondern nur an einer genau definierten Stelle dieses komplexen Lehrsystems verwendet werden, da sie technisch, organisatorisch und didaktisch fest verbunden sind [26].

Werden jedoch offene komplexe Lehrsysteme eingesetzt, die eine flexible Unterrichtsplanung ermöglichen, dann kann die Unterrichtsorganisation den jeweiligen Erfordernissen entsprechend variabel gehandhabt werden.

Das Unterrichten in Gruppen und Kleinstgruppen, die Individualisierung von Lernen sowie das Bilden von Leistungs- und Neigungsgruppen wird wesentlich erleichtert. Die Verbreiterung der unterrichtsorganisatorischen Basis, als Voraussetzung für differenzierten Unterricht, wird durch offene komplexe Lehrsysteme erst möglich.

In diesem Zusammenhang ist es von besonderer Bedeutung, daß die Lehrsysteme die kooperative Arbeit in Gruppen ermöglichen. Unter diesem Aspekt vergrößert der Einsatz von Medien den Spielraum für soziales Lernen anstatt ihn einzuschränken.

Zu 4. Die Implementation neuer Curricula erweist sich oft als schwierig, weil die Lehrer sich mit den tradierten Lehrinhalten identifizieren und Änderungen, die „von oben“ verordnet werden, mit Mißtrauen begegnen. Dies war einer der Gründe für die Forderung nach schulnaher Curriculumentwicklung unter Beteiligung von Lehrern und Schülern. ... eine wesentliche Ursache der Schwierigkeiten, in welche die Curriculumtheorie geraten ist, (ist) in der mangelnden Einbeziehung der von didaktischen Theorien letztlich betroffenen Schüler und Lehrer in den curricularen Entscheidungsprozeß zu sehen“ [27].

Bei der Entwicklung komplexer Lehrsysteme sind die Schwierigkeiten der Implementation von Curricula weitaus geringer, da hier Lehrer und Schüler im Sinne einer schulnahen Entwicklung und Erprobung des komplexen Lehrsystems und damit auch des Curriculums notwendig beteiligt sein müssen (vgl. Punkt 2).

Durch die Mitarbeit während der Phasen der Einzel- und Gruppenerprobung sowie der Beurteilung der Lehrsysteme, die zu anwendungsbezogenen substantiellen Veränderungen auch im Hinblick auf das Curriculum führt, identifizieren sich die Lehrer viel eher mit den Lehrinhalten, als wenn diese von anderer Seite vorgegeben würden. Die Implementationsphase setzt hier also nicht erst nach Abschluß der Entwicklung des



Curriculums ein, sondern mit dem Beginn der Lehrsystementwicklung.

Zu 5. Durch die curriculare Offenheit des Komplexen Lehrsystems ist die Möglichkeit schulnaher permanenter Curriculumentwicklung gegeben. Das MME-Projekt ist insofern ein Beispiel für eine rollende Reform, als die einzelnen Bausteine des Systems unter Beteiligung der Anwender (Lehrer / Ausbilder) einer ständigen Revision unterzogen werden und das System ausgeweitet wird. Punkt 5 enthält die Hypothese, daß durch den Einsatz komplexer Lehrsysteme und durch die Möglichkeit der Mitarbeit an der Entwicklung von Lehrsystemen sich Veränderungen der Lehrerrolle ergeben, Veränderungen, die infolge der Qualifizierung der Lehrer für bestimmte Aufgaben, wie didaktische Programmierung, Unterrichtsorganisation, bildungstechnologisch orientierte Curriculumentwicklung oder gutachtliche Beurteilung von komplexen Lehrsystemen eintreten. Der Modellversuch wird zeigen, inwieweit sich diese Hypothese bewahrheitet.

#### Anmerkungen

- [1] Hooper, R.: A Diagnosis of Failure In: AV Communication Review 17 (1969) 3, S. 245–264.
- [2] Der Begriff „Bildungstechnik“ wird hier nicht identisch mit „Unterrichtstechnik“ – der Methode des Unterrichtens – verwendet.
- [3] Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung: Bildungsgesamtplan. Band I, S. 75.
- [4] Kapretz, W.: Bildungsökonomische Lösungssätze zur Entscheidungsfindung bei Bildungsinvestitionen und zur Beurteilung ihres kostenminimalen und effizienten Einsatzes im Zusammenhang mit der Entwicklung komplexer Lehrsysteme. Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung. Berlin 1973
- [5] Dieses Effektivitätskonzept wurde entwickelt von Rauner, F.: Ein Verfahren zur Objektivierung der Lehrbetriebsorganisation bei Mehrmediensystemen Unveröffentlichtes Manuskript. Berlin 1973.
- [6] Flechsig, K.-H.: Bildungstechnologie und Curriculumentwicklung. In: Programmierter Unterricht 9 (1972) 3, S. 129
- [7] Johnson, M. Definitionen und Modelle in der Curriculumtheorie In: Achtenhagen, F., u. Meyer, H. L. (Hrsg.). Curriculumrevision. München 1971, S. 34.
- [8] Robinsohn, S.: Bildungsreform als Revision des Curriculum und ein Strukturkonzept für Curriculumentwicklung. Neuwied, 4. Aufl. 1972, S. 11.
- [8a] Bund-Länder-Kommission. a. a. O., S. 11.
- [9] Reisse, W.: Vorschläge für die Verwendung der Termini „Curriculum“ und „Curriculumforschung“. In: Mitteilungen des BBF (1972) 1, S. 15.
- [10] Vgl. Heipcke, K., u. Messner, R.: Curriculumentwicklung unter dem Anspruch praktischer Theorie. In: Zeitschrift für Pädagogik 19 (1973) 3, S. 351–374.
- [11] Robinsohn, S.: a. a. O., S. 8.
- [12] Frank, H., und Meder, B. S.: Einführung in die kybernetische Pädagogik. München 1971, S. 198.
- [13] Cube, F. von: Curriculum – Zentralproblem der Bildungsreform. In: Müller, D. D., und Rauner, F. (Hrsg.): Bildungstechnologie zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Döflingen 1972, S. 72
- [14] Robinsohn, S.: a. a. O., S. 11.
- [15] Diese Forderung wurde in jüngster Zeit mehrfach erhoben, so unter anderem von dem Workshop „Curriculumentwicklung und Bildungstechnologie“ des Kongresses „Lehrsysteme 72“ der GPI. In der Resolution dieses Workshops heißt es: „Curriculumentwicklung und Unterrichtstechnologie müssen integriert sein, wenn nicht einerseits Lernziele nur programmiert, aber kaum realisiert werden, wenn nicht andererseits eine Erziehungsindustrie aufblühen soll, deren Produkte ... zum großen Teil an den Bedürfnissen von Schulen und Hochschulen, von Schülern und Lehrern vorbeigehen.“ (Zitiert nach Herz, O.: Curriculumentwicklung und Bildungstechnologie. In: Programmierter Unterricht 9 (1972) 3, S. 184–187.
- [16] Robinsohn, S.: a. a. O., S. 11.
- [17] Unter einem Bildungsprogramm versteht Frank die Gesamtheit dessen, was umgangssprachlich als teachware bezeichnet wird.
- [18] Frank, H., und Meder, B. S.: a. a. O., S. 197 f
- [19] So hat denn auch Frank sich jüngst der immer häufiger erhobenen Forderung nach einer Integration von Bildungstechnologie und Curriculumentwicklung angeschlossen und ein Modell des „Zusammenhangs zwischen Bildungstechnologie und Lehrplanung“ entwickelt: Frank, H.: Bildungstechnologie und Lehrplanung In: GrKG 14 (1973) 3, S. 74.
- [20] Bertram, H., Coenen, R., Karst, I., Klein, S., Reese, U.: Moderne Unterrichtstechnologie, Situationsanalyse und Basisinformationen zur Forschung und Anwendung in der BRD. München-Pulach, Berlin 1972, S. 39.
- [21] Das MME wird gegenwärtig im Rahmen eines Modellversuchs an 56 berufsbildenden Schulen in sämtlichen Bundesländern eingesetzt, um gezielt Informationen über Auswahl und Einsatz bestimmter Medien im jeweiligen Unterrichtskontext zu sammeln.
- [22] Bertram, H., u. a.: S. 38.
- [23] Krumm, H.-J.: Zur Situation der Unterrichtstechnologie. Organisationen, Tagungen, Projekte. In: Zeitschrift für Pädagogik 19 (1973) 4, S. 615–625.
- [24] Cappel, W.: Curriculumentwicklung und audiovisuelle Medien. In: AV-Praxis 12 (1973) 1, S. 8
- [25] Cappel, W. a. a. O., S. 7 f.
- [26] Vgl. hierzu Leonhardt und Konitzer, A.: Ein Lernsystem im programmierten Medienverbund im Rahmen der Erwachsenenbildung. In: AV-Praxis 12 (1972) 11, S. 23–27
- [27] Heipcke, K., und Messner, R. a. a. O., S. 351.

## Mehrmediensystem auf dem Prüfstand

### Ein Bericht über die 2. Tagung der Projektleiter des MME-Modellversuchs vom 6. bis 9. Oktober 1973 in Berlin

Nebel und Fluglotsen sorgten dafür, daß die 2. Arbeitstagung der Projektleiter des MME-Modellversuchs mit über einstündiger Verspätung begann. Das umfangreiche Tagungsprogramm konnte dennoch ohne Verzug abgewickelt werden. Zwischen dem verspäteten Mittagessen am Sonnabendnachmittag und der Stadtrundfahrt, mit der Dienstagmittag die Tagung endete, lagen drei Tage anstrengender und ergiebiger Arbeit.

Es hatte in der Absicht der veranstaltenden Projektgruppe des BBF gelegen, auf dieser Tagung Entscheidungen über die Weiterentwicklung des Mehrmediensystems Elektrotechnik / Elektronik (vgl. Kasten) herbeizuführen. Die Projektleiter, die aus der praktischen Arbeit mit dem MME in den Schulen eine Fülle von Erfahrungen einbringen konnten, wußten ihre Chance zu nutzen. Hatte bei der ersten Lehrertagung im Oktober 1972 noch eine merkliche Skepsis gegenüber den Möglichkeiten der Bildungstechnologie allgemein – und des MME im besonderen – bei einer Reihe von Teilnehmern überwogen, so war die zweite Tagung gekennzeichnet durch

das Bemühen der Projektleiter, „ihr“ Projekt – denn das war es inzwischen geworden – zu verbessern und voranzutreiben. Die Erinnerung an den „dramatischen Einstieg“ vor einem Jahr galt einer historischen Reminiszenz. Diesmal ging es nicht um das „ob“, sondern um das „wie weiter“.

### **Musterbeispiel für eine bildungstechnologisch orientierte Curriculum-Revision**

Die Tagung begann mit einem Überblick über den zurückliegenden Arbeitsabschnitt und einigen grundlegenden Ausführungen. Der Präsident des BBF, Professor H.-J. Rosenthal, nahm in seinem Grußwort zu den bildungstechnologischen Aktivitäten des Hauses Stellung: „Das für uns zuständige Ministerium für Bildung und Wissenschaft mißt der Bildungstechnologie in der beruflichen Bildung – so wie sie durch die Hauptabteilung Medienforschung des BBF repräsentiert wird – ebenso wie ich selbst – aus einer Reihe von Gründen eine zentrale Funktion zu.“

1. Die Bildungstechnologie ist heute im Stande, wesentliche Instrumente für die Curriculumentwicklung bereitzustellen. Der Robinsohnsche Ansatz zur Curriculum-Revision, der sich schlagwortartig mit ‚Reform durch Neubestimmung der Lehrinhalte‘ skizzieren läßt, erwies sich im Hinblick auf schulische Innovationen als wenig leistungsfähig. Ihr Projekt ist dagegen ein Musterbeispiel für eine bildungstechnologisch orientierte Curriculum-Revision.
2. Der Bildungstechnologie kommt im Rahmen der Neuordnung der beruflichen Bildung grundsätzliche Bedeutung zu, da sie
  - zu einer gewissen Normierung hinsichtlich der Lehrinhalte und Prüfungen führt,
  - die curriculare und organisatorische Flexibilität von beruflichen Bildungseinrichtungen erhöht ...
3. Die Bildungstechnologie kann Bestrebungen unterstützen, Bildungsprozesse und -einrichtungen zu rationalisieren und effektiver zu gestalten.
4. Die Bildungstechnologie hat auch eine emanzipatorische Funktion, insofern sie zu einer gewissen Befreiung der Adressaten vom lehrenden Subjekt sowie zu einer Ausdehnung des beruflichen Freiheitsraums der Lehrenden führen kann<sup>1)</sup>.

Indem er auf die „Spannung zwischen den Wünschen nach Rationalisierung auf der einen und Emanzipation auf der anderen Seite“ hinwies, machte Professor Rosenthal auf die gegensätzlichen Ansprüche aufmerksam, die an die Bildungstechnologie in der gegenwärtigen gesellschaftlichen Situation gestellt werden. Diese Einschränkung war durchaus realistisch vor dem Hintergrund des Bildungsgesamtplans, in dem die Erwartung ausgesprochen wird, die „Entwicklung der Bildungstechnologie (können)... eine Stabilisierung des Personalbedarfs ... (und) verstärkte Rationalisierungseffekte“ herbeiführen<sup>2)</sup>.

Mit Blick auf das MME und den Modellversuch begrüßte der Präsident des BBF, daß hier nicht nur kognitive Lehrziele angestrebt werden, sondern „auch das soziale Lernen als Gegenstand des affektiven Lernzielbereichs ... miteinbezogen“ werde. „Hier heben wir uns von den technokratischen Bemühungen, die eine vordergründige Technisierung von Unterricht schon als Bildungstechnologie definiert wissen wollen, ganz ausdrücklich ab.“ Als vorbildlich bezeichnete Professor Rosenthal, daß Wissenschaft und Bildungsreform sich hier nicht am grünen Tische begegnen, die Entwicklung vielmehr

„von den Betroffenen wesentlich mitbestimmt, mitgetragen und durchgeführt“ wird. Auf den Zweck der Tagung eingehend führte er abschließend aus: „Sie (die Projektleiter, d. Red.) tragen alle mit an diesem unserem Risiko. Der Verlauf eines solchen Projektes kann nicht vorherbestimmt werden. Das belastet, erfordert Engagement und erhebliche Arbeit. Ob Sie schon über den Berg sind, weiß ich nicht.“ Daß man schon über den Berg sei, wollte auch nach Abschluß der Tagung niemand definitiv behaupten; es herrschte jedoch Einmütigkeit, daß ein entscheidender Schritt zur erfolgreichen Weiterführung des Projektes gelungen sei.

Den gegenwärtigen Stand des Projekts skizzierten Mitarbeiter der BBF-Projektgruppe.

### **Guter Kontakt zu den Schulen**

Die Eindrücke von der Rundreise der BBF-Mitarbeiter zu den Projektschulen lassen sich dahin zusammenfassen, daß der Kontakt zu den meisten Schulen ausgezeichnet ist. Rundreise, Briefwechsel und über 1000 Telefonate in dem halben Jahr seit Beginn des Modellversuchs: kein Zweifel – man war sich näher gekommen. Der Kontakt zwischen dem BBF und den Kultusministerien der Länder könnte enger sein. Der ständige Termindruck bei der Produktion der Lehrsysteme verhinderte bisher einen intensiven Meinungsaustausch, der mit Hilfe der Lehrer nun verstärkt in Gang kommen soll. Die bisherigen Gespräche mit Vertretern der Schulbehörden ließen jedoch schon erkennen, daß das MME-Projekt durchaus im Interesse auch der Länder liegt.

In der an die Einführung anschließenden Diskussion wurden kontroverse Auffassungen zum Einsatz des MME in der betrieblichen Ausbildung vertreten. Einige Projektleiter wandten sich gegen den Einsatz desselben Materials in Schule und Betrieb. Von Vertretern des BBF wurde darauf hingewiesen, daß es der bildungstechnologischen Konzeption des MME zu widerlaufen würde, Lehrsysteme durch ihre Medienmerkmale organisatorisch an einen bestimmten Lernort zu binden. Bei dem geplanten Modellversuch, an dem eine Reihe von Ausbildungsbetrieben beteiligt sein wird, soll jedoch darauf geachtet werden, daß – entsprechend dem dualen Prinzip der beruflichen Bildung – keine Überschneidungen der Lehrinhalte auftreten.



Bild 1 Engagierte Diskussionen

### **Zwischenbilanz positiv**

Es wurde dann ein Überblick über den Stand der Produktion von Lehrprogrammen und Übungen gegeben. Für die Bereiche Gleichstromtechnik und Elektronik ist die Entwicklung weitgehend abgeschlossen. Die Revision des Materials wird nach Abschluß der jeweiligen Modellversuchsphasen in Angriff genommen werden.

An dem Modellversuch sind 56 Schulen mit bisher insgesamt 198 Klassen beteiligt, die sich unterschiedlich auf die einzelnen Bundesländer verteilen. So nimmt in Schleswig-Hol-

<sup>1)</sup> Das Grußwort des Präsidenten wurde den Tagungsteilnehmern in hektographierter Form zugänglich gemacht.

<sup>2)</sup> Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung; Bildungsgesamtplan, Band I, S. 75.

stein nur eine Schule (mit vier Klassen) an dem Modellversuch teil, während es in Nordrhein-Westfalen 9 Schulen (mit insgesamt 39 Klassen), in Bayern 10 Schulen (mit 31 Klassen) sind. Alles in allem arbeiten gegenwärtig etwa 5 000 Schüler mit den Lehrprogrammen und programmierten Übungen des MME, nicht gerechnet jene Adressaten, die das Material außerhalb der Bedingungen des Modellversuchs benutzen. Von 150 000 avisierten Markierungsbelegen, die die maschinelle Auswertung der im Modellversuch aufgeworfenen Fragen sicherstellen sollen, sind bisher etwa 45 000 an das BBF zurückgesandt worden.

Als Zwischenergebnis wurde festgehalten, daß die Planungsdaten für die erste Phase des Feldversuchs nahezu erfüllt worden sind. Als erste Konsequenz bahnt sich eine Vereinfachung des Testplans für die zweite Phase des Feldversuchs an.

Lag der Akzent der einführenden Veranstaltung mehr auf dem allgemeinen Überblick und auf grundsätzlichen Überlegungen zur Funktion der Bildungstechnologie, so bildete die Vorstellung konzeptioneller Neuentwicklungen durch das BBF den zweiten Tagungsschwerpunkt.

Die Projektleiter setzten sich kritisch mit einem Vorschlag zur Automatisierung der programmierten Tonbildschau auseinander. Die durch eine Rückkoppelungseinheit erweiterte Tonbildschau, in die Filmstreifen integriert waren, wurde von Mitarbeitern des Instituts für kybernetische Pädagogik vorgestellt<sup>3)</sup>. In der Diskussion dieser Konzeption wurde eine Reihe von Vorteilen genannt:

1. Der zeitliche Ablauf der audiovisuellen Programme kann automatisch dem Arbeitstempo der Adressaten angepaßt werden.
2. Der Lehrer wird von der Bedienung der Präsentationsgeräte (Tonbandgerät, Dia- und Filmprojektor) entlastet.
3. Es besteht die Möglichkeit, das Soforturteil (richtig / falsch) optisch und individuell auszugeben.
4. Der Lehrer kann sich ständig durch geeignete Unterbrechungen gezielt in den Programmablauf einschalten. Auf einer Antwortanzeige kann er das Antwortverhalten der Adressaten ablesen und individuelle Hilfen geben.

Es wurden allerdings auch Bedenken laut, das Gerät werde in Aufbau und Bedienung zu kompliziert sein. In diesem Zusammenhang wurde mehrfach die Forderung nach einer Kassetisierung von Ton- und Bildträgern erhoben. Sie gipfelte in der Vision eines kombinierten Dia- und Filmprojektors mit eingebautem Tonband- und Steuergerät: „Klappe auf, Kassetten rein, Klappe zu.“

### Konzeption eines „Elektrik-Lehrbaukastens“

Die programmierten Übungen zur Gleich- und Wechselstromtechnik, die den fachtheoretischen Unterricht mit Lehrprogrammen ergänzen, sind bisher an das Vorhandensein eines Laborraums mit entsprechenden Lehrmitteln gebunden. Die Vermittlung der Grundlagen der Elektrotechnik ist jedoch mit folgenden Schwierigkeiten verbunden:

- Die von der Lehrmittelindustrie angebotenen Lehrmittelsätze sind für den Schülereinzelpplatz außergewöhnlich teuer.
- Laborräume – soweit sie überhaupt zur Verfügung stehen – erfordern ausgebildetes Aufsichtspersonal.
- Eine Reproduzierbarkeit elektrotechnischer Experimente ist wegen des Mangels an Laborräumen nicht gewährleistet.

Die Entwicklung eines Lehrbaukastens, wie er für den Bereich der Elektronik bereits vorliegt, entspricht den Bedürfnissen zahlreicher Schulen. Grundprinzip ist größtmögliche Einfachheit. „Wir alle, die oft jahrelang in der Oberstufe unterrichtet haben, haben den Blick dafür verloren, was den Anfängern Schwierigkeiten bereitet“, wurde in der Diskussion ausgeführt. Technische Konsequenzen dieser Forderung sind:

- Verwendung einer einfachen Steckplatte,
- lückenlose Verfolgbarkeit des Stromflusses,
- Reduzierung der Vielfalt elektrischer Geräte auf einige wenige Bauteile,
- Sicherheit und Robustheit der Bauteile (Kurzschlußfestigkeit),
- Aufbewahrung der Baugruppen in einem leicht stapelbaren Kasten.

Bild 2 zeigt den Prototyp eines der vorgestellten Elektrik-Lehrbaukästen mit allen vorgesehenen Bauelementen. Die hinter dem Kasten aufgebauten elektrischen Geräte lassen sich mit den im Kasten enthaltenen Bauelementen aufbauen.

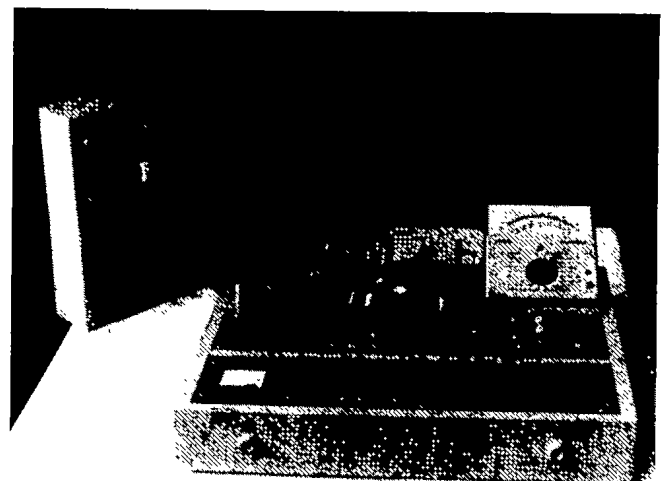


Bild 2. Prototyp eines der vorgestellten Lehrbaukästen Gleichstromtechnik/Wechselstromtechnik

### Filmstreifen im komplexen Lehrsystem

Am Sonntagnachmittag erlebten die Tagungsteilnehmer die „Welturaufführung“ einiger vom BBF entwickelter Filme, die als Ergänzung zu den Lehrprogrammen des komplexen Lehrsystems konzipiert sind. Vorgeführt wurden Filme zum Ohmschen Gesetz und zum Strom in Flüssigkeiten. Entsprechend der Forderung, die Präsentation für den Lehrer so problemlos wie möglich zu gestalten, sind diese Filme mit einer Spieldauer bis zu fünf Minuten als Super-8-Lichtton-Filme in Kassetten konfektioniert. Die Bedienung der Projektoren ist in Minuten erlernbar.

Als Teil des offenen Mehrmediensystems sind die kurzen Filmsequenzen flexibel einsetzbar. Die didaktische Konzeption sieht die Integration der Filmstreifen in die programmierte Tonbildschau, den Unterricht mit programmierten Lehrbüchern sowie in den personalen Unterricht vor. Zu jedem der Filme, die voraussichtlich ab März 1974 in den Schulen eingesetzt werden können, wird eine Begleitkarte mit ausführlicher Inhaltsangabe und Hinweisen auf den Kontext im komplexen Lehrsystem erstellt.

<sup>3)</sup> Prof. Dr. H. Frank, Leiter des Instituts für kybernetische Pädagogik am Forschungs- und Entwicklungszentrum für objektivierbare Lehr- und Lernverfahren, Paderborn, stand den Tagungsteilnehmern in der Diskussion für Rückfragen zur Verfügung.

### Vom lehrergeleiteten zum lernergesteuerten Unterricht

Anlaß zu eher grundsätzlichen Überlegungen gab ein Referat über den lernergesteuerten Experimentalunterricht. Ausgangspunkt dieses Konzepts ist das Prinzip der Schülereigenaktivität. Der lernergesteuerte Unterricht stellt die dritte Stufe des dem MME zugrunde liegenden Lehr-Lern-Modells dar.

Die erste Stufe – gekennzeichnet durch die Vermittlung der Grundkenntnisse – ist bereits in Form von Lehrprogrammen verwirklicht. Die zweite Stufe – realisiert durch den programmierten Experimentalunterricht – erfordert die Anwendung der erworbenen Kenntnisse in der experimentellen Praxis. Hier wird den Adressaten bereits ein sehr viel größerer Spielraum eingeräumt. Der lernergesteuerte Experimentalunterricht stellt schließlich eine dritte Stufe dar. Mit Hilfe der auf den Stufen 1 und 2 erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten sind hier praxisrelevante Probleme zu lösen. Das setzt die Zugänglichkeit des gesamten Unterrichtsmaterials in Form offener Lehrsysteme voraus. Aus diesem Material stellt der Schüler sich anhand einer Liste jene Elemente zusammen, die er zum Erreichen der selbstgesteckten Lernziele benötigt. Da der Lernende sowohl seine Vorkenntnisse als auch sein Lernverhalten selbst am ehesten einschätzen kann, konzipiert er auf dieser Grundlage den für sich geeigneten Lehrweg.

Diese Überlegungen kennzeichnen ein Planungsstadium. Einer entsprechenden Lösung wird mit Interesse entgegen gesehen, da das Problemlösungsverhalten stärker in den Mittelpunkt des Lehr-Lern-Prozesses gestellt werden könnte und die organisatorische und curriculare Flexibilität sich weiter vergrößern würde<sup>4)</sup>.

### Schwerpunkt Gruppenarbeit

Im Mittelpunkt der Tagung stand die Arbeit in Gruppen zu verschiedenen Themen, auf die sich die Teilnehmer oft intensiv vorbereitet hatten. Den Anfang machte am Sonntagvormittag eine Diskussion über das MME-Projekt als Innovationsprojekt, die parallel in fünf Gruppen geführt wurde. Die Auswertung der von allen Teilnehmern als sehr interessant und nützlich bezeichneten Diskussion wird mit Sicherheit eine Reihe wesentlicher Aufschlüsse bringen.

Bemerkenswert war die Offenheit, mit der die Lehrer auf die zum Teil recht brisanten Fragen eingingen. Von nahezu allen Projektleitern wurde über lebhaftes Interesse ihrer Kollegen an dem Material des komplexen Lehrsystems berichtet. Unter der Voraussetzung, daß die – teils bereits vorgenommenen, teils auf der Tagung beschlossenen – Änderungen realisiert wurden, so die einhellige Meinung, sei die Verwendung der Materialien nach Abschluß des Modellversuchs in entsprechend größerem Rahmen gewährleistet. Von einer beachtenswerten Initiative berichtete in diesem Zusammenhang der Essener Projektleiter: An seiner Schule wird gegenwärtig Schülern, die im Unterricht keine Gelegenheit haben, mit dem Elektronik-Lehrbaukasten zu arbeiten, angeboten, in ihrer Freizeit die programmierten Übungen zur Elektronik durchzuführen. Die SMV hat sich bereit erklärt, die Kosten für eventuell notwendige Reparaturen der Kästen und den Ersatz fehlender Teile zu übernehmen. Auf eine erste Aufforderung meldeten sich – offenbar motiviert durch die Aussagen der am Modellversuch beteiligten Schuler – 300 Schüler zu diesen freiwilligen Übungen.

### Erweiterung der technischen Konzeption des MME

In den Arbeitsgruppen zu den fachbezogenen Themen ging es darum, Beschlüsse über die konzeptionelle Weiterentwicklung des komplexen Lehrsystems zu fassen oder vorzubereiten,

die bereits geleistete Arbeit zu überprüfen und Arbeitsgruppen für die zukünftige Arbeit zu konstituieren. Der ganze Montagvormittag stand für diese Aufgabe zu Verfügung. Die Ergebnisse der Arbeit wurden anderntags dem Plenum vorgetragen und diskutiert.

Die Arbeitsgruppe zum Lehrbaukasten „Gleichstromtechnik / Wechselstromtechnik“ diskutierte ausführlich die vorgelegten Konzeptionen für einen Elektrik-Lehrbaukasten. Man war sich rasch einig, daß die Unterbringung aller Bauelemente für die Versuche in der Gleichstromtechnik und der Wechselstromtechnik in einem Kasten kaum realisierbar sein werde. Die noch zu klärenden Fragen sollen in weiteren Gesprächen in Kürze geklärt werden, so daß dann eine mehrheitlich beschlossene Konzeption realisiert und erprobt werden kann.

Eine Erweiterung des MME um Experimentalunterricht mit elektrischen Maschinen – seit längerer Zeit vorgesehen – trat auf der Tagung in ein konkreteres Stadium. Die Diskussion über die didaktische und technische Konzeption des programmierten Experimentalunterrichts in diesem Bereich wurde erleichtert durch die Vorarbeit einiger Tagungsteilnehmer. Es konstituierte sich eine aus vier Projektleitern bestehende Fachkommission, die bis zum Ende des Jahres einen Pflichtenkatalog für einen Maschinensatz erstellen wird, der den wesentlichen Anforderungen entspricht und kostengünstig realisierbar ist.

Auf Vorarbeiten der beteiligten Lehrer, darunter auf einen vorläufigen Lehrzielkatalog, konnte sich auch die Arbeitsgruppe zum Experimentalunterricht Elektrische Schutzmaßnahmen stützen. Es wurde beschlossen, daß beim Unterricht zu diesem Themenbereich nicht nur mit Nieder- und Gleichspannung gearbeitet werden solle, da Schutzmaßnahmen sich auf die normale Netzspannung beziehen. In diesem Zusammenhang wurde auf die Göttinger Projektschule hingewiesen, die bei einem Neubauprojekt alle Klassenräume als Laborräume konzipierte und mit Steckdosen an jedem Arbeitsplatz versah. Die Mitarbeiter der Gruppe Schutzmaßnahmen vereinbarten weitere Zusammenarbeit mit dem BBF und schlugen eine Rücksprache mit dem VDE vor.

In einer vierten Arbeitsgruppe ging es um die Erweiterung der Konzeption des Elektronik-Lehrbaukastens auf den Bereich der Digital- und Analogtechnik. Auf die Vorarbeit von zwei Lehrern einer Mannheimer Schule geht der Vorschlag zurück, industriell gefertigte Baugruppen an den Elektronik-Lehrbaukasten zu adaptieren. Eine praktikable Konzeption soll kurzfristig im Rahmen von Arbeitstagungen erarbeitet werden. Auch für Übungen im Bereich der Digitalelektronik wurde eine allgemein akzeptierte Lösung vorgeschlagen (Bild 3).

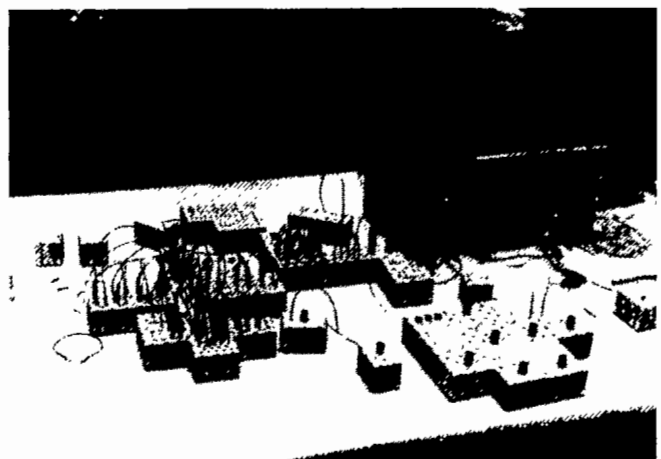


Bild 3 Schaltblöcke für einen Lehrbaukasten Digitalelektronik

<sup>4)</sup> In der Lehrerausbildung ist lernergesteuerter Unterricht in ähnlicher Weise bereits realisiert worden. Vgl. dazu: Buchholz, C.: Beispiel für eine moderne Lehrmethode. ZfB Bd. 2 (1973) Nr. 3, S. 36–40.

Die Diskussion der fünften Arbeitsgruppe umfaßte praktische Fragen des Feldversuchs. Neben einer Reihe von Einzelfragen wie Lesbarkeit der Markierungsbelege oder Benutzung der Testergebnisse für die Berufsberatung durch die Lehrer, wurde vor allem die Modifizierung des Feldversuchs in seiner zweiten Phase behandelt. Es wurde beschlossen, die Untersuchungspläne noch stärker auf die Merkmale der einzelnen Schulen zuzuschneiden, d. h. zu beachten, ob Block-, Teilzeit- oder Vollzeitunterricht erteilt wird, welchen Berufsgruppen die Schüler angehören usw. Der freiere Einsatz der Elemente des MME soll den Lehrern die Anpassung an ihre didaktisch-pädagogischen Vorstellungen erleichtern. Die neuen Untersuchungspläne werden ab Frühjahr 1974 zur Anwendung gelangen.

### Ziel erreicht

Die Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen, die in Protokollen festgehalten wurden, bildeten den wichtigsten „Output“ der Tagung und stellen eine der Voraussetzungen für die Weiterarbeit der Projektgruppe dar. Das gesetzte Ziel der Tagung war damit erreicht.

Ein wesentliches Ergebnis bilden daneben die zahlreichen informellen Kontakte zwischen den Projektleitern, die in den Tagungspausen und an den Abenden die Gelegenheit zum Austausch der bisher gemachten Erfahrungen nutzten. Daß bis zur Optimierung des komplexen Lehrsystems noch erhebliche Arbeit zu leisten ist, wurde nirgends unterschätzt.

—ke—

## Die Zukunft gehört dem Schüler

Ein ZfB-Interview mit Manfred Jerusalem



Manfred Jerusalem, Projektleiter im Rahmen des MME-Modellversuchs, ist Lehrer an den berufsbildenden Schulen Simmern im Hunsrück, an denen ca. 2 000 Schüler aus dem gewerblichen und kaufmännischen Bereich unterrichtet werden. Das Gespräch wurde während der Tagung der MME-Projektleiter in Berlin geführt.

**ZfB:** Herr Jerusalem, Sie sind an Ihrer Schule Projektleiter für den Modellversuch, in dessen Rahmen das MME gegenwärtig erprobt wird und haben dabei sicher eine Reihe von Erfahrungen gemacht. Wo sehen Sie bei diesem Modellversuch die vordringlichsten Probleme für den in der Praxis stehenden Lehrer?

**Jerusalem:** Weniger in den fachlichen Problemen, als vielmehr im Abgehen von dem konventionellen Unterricht und dem Überwinden innerer Schwierigkeiten. Daneben bedeutet der Feldtest oft einen erheblichen Arbeitsaufwand für die Lehrer. Aber das wußte man vorher und das hat man akzeptiert. Die meisten Schulen sind ja in der glücklichen Lage, daß nicht nur ein Kollege daran beteiligt ist. Wenn ein Kollege die Arbeit allein machen muß, dann wird es für ihn doch mühsam. Auch für die Schüler bestehen oft, zumindest in der Anfangsphase, Schwierigkeiten, z. B. beim Markieren der Computerbögen, vor allem aber in der erhöhten Anforderung an zielgerichtete Selbständigkeit.

**ZfB:** Es wird gelegentlich die Befürchtung geäußert, daß die Schüler bei solchen Schulversuchen als „Versuchskaninchen“ benutzt werden. Sehen Sie diese Gefahr?

**Jerusalem:** In keiner Weise. Zwar sind Lehrer und Schüler im Rahmen der vorgegebenen Unterrichtsbedingungen gewissen zusätzlichen Bedingungen unterworfen. Die Beschränkung ist jedoch erforderlich wegen der Vergleichbarkeit. Es sollen ja nicht die Schüler, sondern die Lehrsysteme getestet werden. Wenn man das den Schülern klarmacht, daß es hier um eine — vorübergehende — wissenschaftliche Begleituntersuchung geht, dann sehe ich keine Probleme. Vielleicht ist das eine Frage des psychologischen Geschicks des Lehrers.

**ZfB:** Während der Tagung der Projektleiter sind mehrfach Mängel des im Feldtest eingesetzten Materials zur Sprache gekommen. Sehen Sie hier Schwierigkeiten?

**Jerusalem:** Nein. Grundsätzlich sind sämtliche auftretenden Schwierigkeiten lösbar, zumindest die Schwierigkeiten objektiver Art. Die Einzelprobleme erfordern natürlich zu ihrer Beseitigung einen unterschiedlichen Aufwand. Aber im weiteren Verlauf der Entwicklung des komplexen Lehrsystems sind sowohl das Material als auch das Konzept prinzipiell korrigierbar. Dafür sind solche Arbeitstagungen wie hier oder Arbeitsgruppen, die sich in kürzeren Abständen treffen, nötig und sinnvoll. Wir — die Lehrer — sind dadurch an der Revision der Einzellehrsysteme angemessen beteiligt, und ich meine, daß die Form, in der diese Beteiligung durch das BBF gesichert wird, richtig ist.

**ZfB:** Der Einsatz des Materials hat einen weiteren Aspekt: Den Übungen und Lehrprogrammen liegt ein Curriculum, ein Katalog von Lehrzielen und Lehrinhalten zugrunde. Haben Sie die Befürchtung, daß durch das programmierte Material Curricula langfristig festgelegt werden könnten?

**Jerusalem:** Das wäre der Fall, wenn es sich hier um ein geschlossenes Lehrsystem handelte, aber es ist ja von Anfang an klargestellt worden, daß es sich 1. um ein komplexes Lehrsystem handelt, das in der Wahl der Medien variabel ist, und 2., daß das Lehrsystem offen ist, d. h., daß es keine große Einheit bildet, sondern aus einzelnen Fertigteilen besteht, die der Lehrer beliebig einsetzen und ergänzen kann. Es gibt natürlich gewisse Rahmenrichtlinien, an die man gebunden ist, aber die Realität sieht doch so aus, daß man in bestimmten Grenzen selbst bestimmen kann, mit Hilfe welcher Medien

oder Methoden man die gesteckten Ziele erreichen möchte. Offene komplexe Lehrsysteme, aus denen sich der Lehrer sein eigenes Curriculum zusammenstellen kann, sind hierbei eine wichtige Hilfe.

**ZfB:** Nun sind in den Ländern Bestrebungen im Gange, die Curricula zu revidieren. Können Sie sich vorstellen, daß Lehrer, die Erfahrungen mit komplexen Lehrsystemen gesammelt haben, hier einen Beitrag leisten?

**Jerusalem:** Ja, da kann ich aus eigener Erfahrung sprechen. Ich komme aus Rheinland-Pfalz und bin selbst an einer fachdidaktischen Lehrplankommission für das Berufsgrundschuljahr beteiligt. Wir haben Anfang dieses Jahres begonnen, uns über die Gestaltung des Rahmenplanes für das Berufsgrundschuljahr (Berufsfeld Elektrotechnik) Gedanken zu machen und lernzielorientierte Lehrpläne zu erstellen. Da ist es günstig, und das würde ich für jedes Land empfehlen, daß in solchen Kommissionen mindestens ein Mitglied dabei ist, das mit solchen Projekten wie diesem zu tun hat. Nicht so sehr, um dieses Projekt zu verbreiten, sondern um die objektiv feststellbaren Auswirkungen des Einsatzes zeitgemäßer Medien und Methoden bei der Entwicklung von Curricula berücksichtigen zu können.

**ZfB:** Sie sehen also einen engen Zusammenhang zwischen Curriculumentwicklung und Bildungstechnologie?

**Jerusalem:** Sicher, in welchem Ausmaß jedoch, wage ich nicht vorauszusagen. Ob man die fachlichen Inhalte programmiert oder konventionell vermittelt, macht nicht den wesentlichen Unterschied, auch nicht so sehr der erhöhte Aufwand an technischen Geräten. Werden in zukünftigen Curricula jedoch über das rein Faktische hinaus übergeordnete Lernziele betont – was hoffentlich der Fall sein wird – wie Selbsttätigkeit, Diskussionsfähigkeit, Freude am Lernen, so scheint mir das wohl durch bestimmte Instrumente der Bildungstechnologie leichter erreichbar. Doch letztlich gilt immer noch das Wort Pestalozzi, daß es nicht auf die Perfektion ankomme, sondern darauf, daß die Mittel in Hände von Lehrern gelangen, die in pädagogischer Liebe zu den Schülern mit Hilfe dieser Mittel die Erziehungsaufgabe zu bewältigen suchen.

**ZfB:** Sie haben die Weiterentwicklung der Curricula angesprochen. Wie verläuft die Weiterentwicklung des MME? Werden Sie die Einzelehrsysteme des komplexen Lehrsystems auch nach Beendigung des Modellversuchs weiter einsetzen?

**Jerusalem:** Im Prinzip ja und generell. In Detailfragen hängt das von dem persönlichen Engagement der einzelnen Kollegen an einer Schule ab. Der Einsatz des Elektronik-Lehrbaukastens und der Buch- und Tonbildprogramme ist meiner Meinung nach gesichert. So wurde die Konzeption des Lehrbaukastens auf dieser Tagung für den Anwendungsbereich der Digital- und Analogtechnik so weitgehend verbreitert, daß wir an unserer Schule darauf später nicht mehr verzichten werden können.

**ZfB:** Gilt diese Perspektive auch für Schulen, die das MME noch nicht eingesetzt haben?

**Jerusalem:** Gewiß. Wenn die Tendenz zur Optimierung, die auf dieser Tagung sichtbar wurde – also Weiterentwicklung, Korrektur der Fehler usw. – erhalten bleibt, dann, so meine ich, wird das komplexe Lehrsystem so attraktiv werden, daß auch andere Schulen – von den Betrieben will ich jetzt gar nicht reden – danach fragen werden. Für kleinere und mittlere Schulen bietet sich hier ein wirkungsvolles und kostensparendes Lehrsystem an. Für große Schulen mit eingefahretem Laborunterricht gelten vielleicht andere Gesichtspunkte.

#### „MME“

Die Abkürzung MME steht für das Mehrmediensystem Elektrotechnik / Elektronik. Dieses vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft geförderte komplexe Lehrsystem wurde vom Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung entwickelt. Es handelt sich um ein außerordentlich flexibel einsetzbares und erweiterbares System für die schulische und betriebliche Ausbildung in elektrotechnischen Berufen. Dieses offene Mehrmediensystem wird zur Zeit in Zusammenarbeit mit 56 berufsbildenden Schulen in allen Bundesländern als Großprojekt im Rahmen eines Modellversuchs optimiert. Von jeder Schule wurde ein Lehrer als Projektleiter für diesen Modellversuch benannt.

Zum komplexen Lehrsystem gehören folgende Medien, Einrichtungen und Unterlagen:

- ☐ Audiovisuelle Lehrprogramme für computergesteuerten Unterricht und programmierte Tonbildschauen
- ☐ Lehrprogrammbücher
- ☐ Super-8-Lichtton-Filmkassetten
- ☐ Programmierte Experimente und Übungen
- ☐ Arbeitshefte für den Adressaten
- ☐ Begleithefte für den Lehrer / Ausbilder.

Die im komplexen Lehrsystem Elektrotechnik / Elektronik verwendeten Medien stellen den Lernenden in den Mittelpunkt des Lehr-Lern-Geschehens; das eigenständige Lernen wird betont.

Merkmale des Mehrmediensystems Elektrotechnik / Elektronik:

- ☐ Das Repertoire der Lehrprogramme und programmierten Übungen / Experimente ist beliebig erweiterbar.
- ☐ Durch die alternativ einsetzbaren Medien ist Individual-, Gruppen- und Großgruppenunterricht möglich.
- ☐ Das System ist anpassungsfähig hinsichtlich der Unterrichtsorganisation.
- ☐ Jedes Lehrsystem (Lehrprogramm / Übung) kann bei Beachtung der Eingangsvoraussetzungen (Vorkenntnisse) einzeln eingesetzt werden.
- ☐ Personaler Unterricht an Stelle von programmiertem Unterricht ist möglich.
- ☐ Fachtheoretische (Lehrprogramme) und fachpraktische Bausteine (programmierte Übungen) lassen sich wirkungsvoll kombinieren.

Komplexe Lehrsysteme werden entwickelt mit dem Ziel, Auszubildenden und Lehrern ein Instrument zur Verfügung zu stellen, mit dem sie Unterricht schneller vorbereiten und planen, rationeller und effektiver durchführen und objektiv auswerten können. Ferner werden Lehrer und Ausbilder von Routinearbeiten entlastet, und dem Einzeller ist die Chance geboten, sich auch unabhängig von einer Institution beruflich weiterzubilden.

Einer fortschreitenden Curriculumentwicklung wird durch dieses Lehrsystem nicht vorgegriffen, weil es als bildungstechnologisches Modell so konzipiert ist, daß das komplexe Lehrsystem auch offen ist gegenüber unterschiedlichen curricularen Entwicklungen im Berufsfeld Elektrotechnik. Die immer häufiger geforderte Entwicklung „offener“ Curricula „vor Ort“ durch die Ausbilder oder Lehrer selbst ist bei diesem komplexen Lehrsystem realisierbar. Das vorgelegte Mehrmediensystem stellt ein in jeder Hinsicht variables Baukastensystem dar, das es dem Lehrer und Ausbilder ermöglicht, Unterricht und Ausbildung vielseitiger, differenzierter und rationeller zu gestalten, sich selbst von Routinearbeiten zu entlasten, um sich dem Unterricht insgesamt – seiner Planung, Durchführung und Evaluierung intensiver zu widmen. Über den erfolgreichen Einsatz des komplexen Lehrsystems entscheidet daher der erfahrene Lehrer und Ausbilder.



**ZfB:** Sie haben die Flexibilität des Curriculums hervorgehoben. Sind Sie aber nicht bei der Unterrichtsorganisation, der Planung des Einsatzes der verschiedenen Medien, durch das Material eingeengt oder sogar festgelegt?

**Jerusalem:** Im Rahmen des Feldversuchs ja, aber das mußte so sein. In der nun folgenden zweiten Phase des Feldversuchs sind wir jedoch weniger eingeschränkt als bisher, denn die Unterrichtsbedingungen für die einzelnen Klassen werden variabler gestaltet. Und für die Zukunft gilt ja, daß wir bei der Unterrichtsorganisation auf keinen Fall eingeengt sind, im Gegenteil. So wie ein Architekt nicht den Ehrgeiz hat, jeden Backstein selbst zu entwerfen, sondern auch mit genormten Teilen arbeitet, um Zeit für seine Planungsidee zu gewinnen, genauso ergeht es dem Lehrer. Er sollte dankbar sein für Fertigteile, die er dann selbständig zu einem Unterrichtsgebilde zusammenbauen kann gemäß den pädagogischen und lernpsychologischen Bedürfnissen der jeweiligen Schülergruppe.

**ZfB:** Sie weisen dem Lehrer hier eine wichtige Funktion zu. Nun wird häufig gesagt, es bestehe die Gefahr, daß der Lehrer durch programmiertes Lehrmaterial ersetzt werden könne. Zeichnet eine solche Entwicklung sich ab?

**Jerusalem:** Die Entwicklung ist denkbar, wenn sie von den Entscheidungsträgern im Interesse einer vordergründigen Rationalisierung des Schulwesens gewollt würde. Wenn man aber davon ausgeht, daß im Mittelpunkt eines jeden Lehrsystems – auch dieses offenen komplexen Lehrsystems – der Schüler steht, dann kann diese Gefahr überhaupt nicht auftreten. Denn die Zukunft gehört nicht irgendeinem Programm oder einem Lehrsystem wie dem computerunterstützten Unterricht, sondern die pädagogische Zukunft gehört dem Schüler – und dem Lehrer –. Wer versuchen sollte, den Lehrer zu

ersetzen, d. h. einzusparen, ist nicht nur auf einem falschen, sondern auch auf einem gefährlichen Wege. Der Lehrer kann nicht ersetzt werden, wohl aber sollte er freigesetzt werden für wesentlichere, d. h. wirklich pädagogische Aufgaben. Dazu gehört auch, daß der Lehrer die Entscheidung über den Einsatz von Medien und Methoden, wie z. B. programmiertem Material trifft. Hier sehe ich den großen Vorteil des MME, das aus einzelnen abgeschlossenen Einheiten besteht, die der Lehrer in beliebigem Wechsel den Bedürfnissen der Adressaten anpassen kann. Der Schüler kann somit mehr und mehr üben, seinen Lernverlauf selbst zu steuern, rückkoppelnd unterstützt durch die „Lotsendienste“ des Lehrers. Und noch etwas scheint mir wichtig: Die Verwendung neuer Medien in der Schule führt dazu, daß über pädagogische, didaktische und andere wichtige Fragen mehr als bisher diskutiert wird und der Gedankenaustausch zwischen den Kollegen besser in Gang kommt.

**ZfB:** Bahnt sich hier, auf dem Weg über die vermehrte Kooperation, eine neue Lehrerrolle an?

**Jerusalem:** Ja, u. a. auch dadurch, daß innerhalb der Lehrerschaft ein Lernprozeß in Gang gesetzt wird; – ich meine, wir Lehrer sind auch Menschen, die der Motivation bedürfen. Wenn dann ein neues interessantes Mittel zur Verfügung steht, dann wirkt das anregender, als wenn man auf „konventionelle“ Weise im Lehrerzimmer oder sonst wo Gespräche über die hier angeschnittenen Fragen beginnt. So habe ich die Erfahrung gemacht, daß z. B. durch Information über dieses Lehrsystem verstärkt Interesse geweckt werden kann für unsere Arbeit an der Berufsschule, sowohl in den Betrieben als auch in der breiteren Öffentlichkeit, und genau das scheint mir wichtig zu sein angesichts der bisherigen Vernachlässigung des beruflichen Schulwesens.

Christel Kreigenfeld

## Aspekte der Werbung im Bereich des privaten Fernunterrichtswesens (II)

In diesem Beitrag werden die Werbeargumente, die Chancengleichheit im Fernunterricht proklamieren, empirischen Daten zu diesem Problem gegenübergestellt. Dabei zeigt sich, daß die vorgegebenen Bildungschancen nur formal bestehen; bei den von den Fernlehrinstituten unternommenen Ansätzen, Chancengleichheit zu realisieren, werden jedoch grundlegende Fehler gemacht. Der Teil I dieses Beitrages erschien in Heft 3/73 der ZfB.

### Zur Darstellung von Bildungschancen durch Fernunterricht

Informiert man sich in den Lehrgangskatalogen von Fernlehrinstituten [1] über deren Angebote, dann fällt die Betonung uneingeschränkter Bildungschancen auf:

- „In dieser Broschüre wird genau erklärt, wie Ihr Ziel durch ein HFL-Studium erreicht werden kann – unabhängig von Berufsarbeit, Wohnort, Alter und Vorbildung [2].“

- „... hier machen wir Sie mit einem System der Fortbildung und Umschulung bekannt, das sich jedem Bildungs- und Ausbildungsstand anpassen läßt... ganz gleich, wie Alt Sie sind und wo Sie wohnen [3].“
- „Das Fernstudium bei der Studiengemeinschaft Darmstadt ermöglicht Ihnen
  - Weiterbildung ohne Ortswechsel und Zeitverlust, d. h. ohne Bindung an einen bestimmten Studienort ...
  - Weiterbildung ohne besondere Voraussetzungen und ohne Altersbegrenzung; Volksschulbildung genügt ... [4].“
- „Viele Orte bieten keinerlei Fortbildungsmöglichkeiten durch Schulen mit persönlichem Unterricht. Ein Fernstudium kann überall durchgeführt werden [5].“
- „Alle Lehrgänge – außer Automation und Konstruieren – bauen auf der Volksschulbildung auf. In dieser Hinsicht brauchen Sie keine Bedenken zu haben [6].“

Es wird deutlich, daß diese Werbung für jeden Bildungschancen im Fernunterricht unterstellt: die Teilnahme ist im allge-

meinen ohne bestimmte Voraussetzungen möglich, der Adressatenkreis wird ausdrücklich als unabhängig von speziellen sozialen Merkmalen dargestellt.

Im folgenden werden die in empirischen Untersuchungen ermittelten Sozialdaten der Fernunterrichtsteilnehmer angeführt und in knapper Form analysiert. Dabei wird eine Strukturierung dieser Daten deutlich, die dem in der Werbung der Fernlehrinstitute dargestellten Optimismus bezüglich der Bildungschancen widerspricht.

Da in der BRD keine amtlichen Statistiken über Fernunterricht existieren [7], mußten verschiedene Einzeluntersuchungen herangezogen werden. Die Daten stammen aus Untersuchungen, die im Hinblick auf den Erhebungszeitraum und den befragten Personenkreis stark differieren, so daß auch die ermittelten Daten voneinander abweichen; sie widersprechen sich jedoch nicht.

Die Veröffentlichungen, in denen sich empirisches Material fand, umfassen: eine Monographie [8], institutsinterne Untersuchungen [9], eine Befragung mehrerer Fernlehrinstitute [10], eine Befragung der Fernunterrichtsteilnehmer von drei Fernlehrinstituten [11], bei denen 75 bis 80 Prozent aller Teilnehmer eingetragen sind [12], und eine repräsentative Bevölkerungsumfrage [13].

Um Übersichtlichkeit zu erreichen, wurden diese Daten in Tabellen zusammengestellt, wobei in einigen Fällen Zusammenfassungen vorgenommen wurden. Da der Erhebungszeitraum nicht bei allen Quellen genau zu ermitteln war, wurde nicht dieser, sondern das Datum der Veröffentlichung angegeben.

### Schulabschluß

Zur Beantwortung der Frage, ob Fernunterricht tatsächlich Bildungschancen eröffnet, sei hier zunächst der Schulabschluß der Teilnehmer herangezogen. Bedenkt man, wie groß der Anteil derjenigen ist, der an den Barrieren des öffentlichen Bildungswesens scheitert, dann könnte Fernunterricht hier eine bedeutende Funktion erfüllen. Dies wäre um so mehr erreicht, je größer der Anteil der Fernunterrichtsteilnehmer mit Volksschulabschluß verglichen mit dem entsprechenden Anteil in der Bevölkerung ist.

Zwar endet für das Gros der Fernunterrichtsteilnehmer der Bildungsweg mit dem Volksschulabschluß. Doch in der Relation zur Wohnbevölkerung sind Teilnehmer mit höherem Schulabschluß überrepräsentiert. „Je länger die Schulzeit einer Bevölkerungsgruppe ist, um so mehr Fernschüler findet man in ihr. So sind unter den Volksschulabgängern 3 Prozent, unter ehemaligen Oberschülern ohne Abitur 5 Prozent und unter ehemaligen Oberschülern mit Abitur sogar 7 Prozent Fernschüler [15].“ Peters zeigt gleichsam einen „circulus vitiosus“ auf: „Es gelingt kaum, durch Fernunterricht Versäumnisse der grundlegenden Schulbildung auszugleichen, weil dieser Personenkreis offenbar gerade wegen der ungenügenden schulischen Vorbildung nicht genügend motiviert ist, um am Fernunterricht teilzunehmen [16].“ Einen umfassenden Beitrag „zur Ausschöpfung der Begabtenreserven“ [17] leisten die Fernlehrinstitute bisher also nicht.

### Stellung im Beruf

Zwar wird in der Werbung der Fernlehrinstitute die Teilnahme am Fernunterricht als unabhängig vom beruflichen Status dargestellt; betrachtet man jedoch die vorstehende Tabelle, dann fällt auf, daß Angestellte den weitaus größten Anteil der Teilnehmer stellen und im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung weit überrepräsentiert, Arbeiter dagegen stark unterrepräsentiert sind.

Tabelle 1

Schulabschluß von Fernunterrichtsteilnehmern nach Quelle [14] und Jahr der Veröffentlichung (Angaben in Prozent)

| Quelle und Jahr der Veröffentlichung                                    | Allensbach 1962 | Sommer 1965 | Berg 1968 | Kustermann 1970 | Wohnbevölkerung 1970 |
|---|-----------------|-------------|-----------|-----------------|----------------------|
| Von den jeweils untersuchten Fernschülern hatten zuletzt abgeschlossen: |                 |             |           |                 |                      |
| Volksschule   | 53              |             | 27,4      | 65              | 77,8                 |
| Volksschule, Lehre und Berufsschule                                     |                 | 65          |           | 71              |                      |
| Mittlere Reife  | 37              | 17          | 36,4      | 20              | 8,6                  |
| Fachschulreife  |                 | 2           | 21,6      |                 |                      |
| Berufsfachschule  |                 | 7           |           | 18              | 8,2                  |
| Abitur  | 10              | 3           |           | 14              | 1,6                  |
| Höhere Fachschule   |                 | 5           | 14,3      | 13              | 1,0                  |
| Universität, Hochschule   |                 | 1           |           | 2               | 2,8                  |
| Wohnbevölkerung:  |                 |             |           |                 | Σ 99,0               |
| Noch in Schulausbildung   |                 |             |           |                 | 15,8                 |
| Noch nicht in Schulausbildung   |                 |             |           |                 | 10,8                 |
| Σ   | 100             | 100         | 99,7      | 105*            | 125,6*               |

\* Mehrfachnennungen

Tabelle 2

Berufsstellung der Fernunterrichtsteilnehmer nach Quelle und Jahr [18] der Veröffentlichung (Angaben in Prozent)

| Quelle und Jahr der Veröffentlichung | Allensbach 1962 | HFL-Statistik 1964 | Emnid 1964 | Sommer 1965 | Kustermann 1970 | Statistisches Jahrbuch der BRD 1967 |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------|------------|-------------|-----------------|-------------------------------------|
| BERUFSPOSITION                       |                 |                    |            |             |                 |                                     |
| Arbeiter                             | 34              | 33                 | 30         | 26,4        | 21              | 45,5                                |
| Handwerker unselbst.                 |                 |                    |            | 6,5         | 4               |                                     |
| Angestellte                          | 55              | 42                 | 60         | 39          | 55              | 22,1                                |
| Beamte                               | 4               | 6                  |            | 7,1         | 7               | 4,7                                 |
| Selbständige                         | 7               | 4                  |            | 13,1        | 4               | 12,2                                |
| Lehrlinge, Praktikanten              |                 | 7                  | 5          |             | 4               | 5,4                                 |
| Schüler, Studenten                   |                 | 1                  |            | 4,2         |                 |                                     |
| Mithelfende Fam. Angeh.              |                 | 2                  |            | 0,2         | 1               | 10                                  |
| länger dienende Soldaten             |                 | 5                  |            |             |                 |                                     |
| ohne Beruf ohne Angabe               |                 |                    |            | 3,5         | 5               | 0,2                                 |
| Emnid: Akademiker (techn. u. kaufm.) |                 |                    | 6          |             |                 |                                     |
| Σ                                    | 100             | 100                | 101        | 100         | 101             | 100,1                               |

Dies hängt mit großer Wahrscheinlichkeit zunächst mit der Korrelation von Berufsstellung und Schulabschluß zusammen, so daß die dort gegebenen Erklärungen zur Zusammensetzung der Teilnehmer hier ebenfalls zutreffen.

Ein weiterer Grund für die Strukturierung der Teilnehmer bezüglich ihrer beruflichen Stellung liegt jedoch in der Werbung selbst. Bei näherer Betrachtung wird deutlich, daß die dort angeführten Argumente gezielt spezielle Motivationen ansprechen und zwar die Aufstiegshoffnungen der Angestellten.

- „Auf Wunder ist kein Verlaß. Besser, Sie verlassen sich auf sich selbst und auf Ihre eigene Kraft [19].“
- „Der Wille, etwas zu werden und vorwärtszukommen, ist die beste Erfolgsgrundlage. [20]“
- „Ihr Interesse an beruflicher Ausbildung und Fortbildung beweist, daß Sie bereit sind, Ihr Schicksal selbst in die Hand zu nehmen. [21]“
- „Will ich wirklich das Beste aus mir und meinen Fähigkeiten machen? Will ich mich wirklich auf meinen Berufsaufstieg vorbereiten? [22]“
- „Sie können . . . im Gegensatz zum Glücksspiel Ihr Schicksal selbst in die Hand nehmen . . .! . . . Melden Sie sich noch heute zu Ihrem HFL-Lehrgang an . . . Bereiten Sie sich auf eine erfolgreiche Zukunft vor. [23]“

Der Appell richtet sich an die Initiative des einzelnen und stellt beruflichen Aufstieg als Ergebnis eigener Anstrengungen dar. Mit diesen Argumenten werden Wünsche und Selbstverständnis von Angestellten angesprochen, nicht aber von Arbeitern „... aus der Erfahrung in der nach oben und unten scheinbar offenen Unternehmenshierarchie nährt sich das für (die) Angestelltengruppe charakteristische Karrierestreben, der Drang, vorwärtszukommen, in der Firma und in der Gesellschaft Anders als der typische Arbeiter, der sich von der Gewerkschaft, von der kollektiven Aktion eine Verbesserung seiner Lebenssituation erhofft, vertraut der typische Angestellte auf das eigene Bemühen. Er meint, jeder sei seines Glückes Schmied, und versucht durch Leistung nach oben zu gelangen. [24]“

Unreflektiert wird die Bedeutung des Angestellten-Status betont:

- „Die Zahl der Lohnempfänger, also der gewerblichen Arbeitnehmer, nahm in den letzten Jahren etwas ab, die der Gehaltsempfänger, also der Angestellten, stieg stetig an. [25]“

Dabei wird nicht bedacht, daß die Unterschiede im beruflichen Status zwischen Arbeitern und Angestellten nur noch formaler Natur sind. So besteht z. B. von der Möglichkeit, die Arbeitsleistung des einzelnen zu messen, „... keinerlei Grund mehr, das ‚doppelte Zahlungssystem‘ von Gehältern und Löhnen aufrechtzuerhalten“ [26].

In der Werbung wird jedoch das Angestelltenverhältnis dargestellt als „ein Arbeitsverhältnis, dessen Vorteile gegenüber dem Arbeiterverhältnis heute wieder in zunehmendem Maße höher eingeschätzt werden . . .“ [27]. Mit solchen Argumenten werden die Adressaten – ohne Rücksicht auf die gesellschaftliche Realität – in ihrem Streben nach dem „weißen Kittel“ bestärkt, was vielfach der Grund zur Teilnahme ist [28]; überdies wird einem spezifischen Bedürfnis der Angestellten entsprochen: „Seit der Entstehung der Angestelltenschaft war in ihren mittleren und unteren Gruppen der Wunsch lebendig, sich von den niedriger Gestellten zu distanzieren, namentlich von den Arbeitern, mit denen sie das Schicksal der Abhängigkeit teilen“ [29].

Schließlich implizieren aber auch die spezifischen Bedingungen des Fernunterrichts die Einschränkung von Bildungschancen. Die vor allem bei umfangreichen Lehrgängen beachtlich hohen Lehrgangsgebühren sowie deren zeitliche Dauer verlangen „Spartätigkeit“ und „langfristige Kaufabsich-

ten“ bzw. allgemein „langfristige Planung“ – Eigenschaften, die vor allem „Menschen in mittelständischen Soziallagen stark (prägen)“ [30].

Neben diesen Ursachen, die u. a. zur vorgefundenen Struktur der Teilnehmer beitragen, sei auch auf die Werbeträger – Postwurfsendungen in bestimmten Stadtvierteln, Beilagen in Illustrierten und Zeitschriften [31] hingewiesen; die Wirksamkeit letzterer setzt eine Form des „Kulturkonsums“ voraus, die in der Arbeiterschaft weniger verbreitet ist als in höheren Schichten [32].

### Altersstruktur

Über die Altersstruktur der Fernunterrichtsteilnehmer läßt sich aus den Angaben in der Literatur kein synoptischer Überblick gewinnen, da manche Autoren recht willkürlich gewählte Einteilungen vornehmen. Im folgenden sind die jeweils am stärksten besetzten Altersklassen zusammengestellt.

Tabelle 3

Die am stärksten besetzten Altersklassen der Fernunterrichtsteilnehmer nach Quelle [33] und Jahr der Veröffentlichung (Angaben in Prozent)

| Quelle und Jahr der Veröffentlichung | Altersklasse         |    |                      |      |                      |    |
|--------------------------------------|----------------------|----|----------------------|------|----------------------|----|
|                                      | Anschlußklasse i. J. | %  | am stärksten besetzt | %    | Anschlußklasse i. J. | %  |
| HFL-Statistik 1964                   | unter 20             | 17 | 21–30                | 58   | 31–40                | 19 |
| Emnid 1964                           | bis 25               | 23 | 26–30                | 35   | 31–35                | 23 |
| Peters 1965                          | keine Ang.           |    | 16–29                | 56   | 30–44                | 30 |
| Sommer 1965                          | 18–23                | 26 | 24–31                | 35,5 | 32–43                | 22 |
| Kustermann 1970                      | 15–24                | 34 | 25–34                | 44   | 35–44                | 17 |

Bei den zitierten Quellen findet sich keine inhaltliche Interpretation der ermittelten Altersstruktur. So meint Peters: „Die Mehrzahl der Fernschüler ist zwischen 20 und 30 Jahre alt . . .“ [34]. Ähnlich undifferenziert äußert sich Sommer: „... es ist zu vermuten, daß es sich entsprechend den beiden stärksten Gruppen, den Facharbeitern und Angestellten, hauptsächlich um jüngere Personen von 20–30 Jahren handelt, die sich nach Beendigung ihrer Schulzeit . . . für einen Fernlehrgang entschließen [35].“

Eine Analyse der Altersstruktur muß diese in Verbindung mit der Berufsposition bzw. der Schichtzugehörigkeit sehen. Weit aus der größte Teil der Fernunterrichtsteilnehmer findet sich bei sämtlichen Quellen – je nach Klassifikation – in den Gruppen bis zum 30. bzw. 35. Lebensjahr. Vermutlich ist die verstärkte Besetzung dieser Altersgruppen auf Teilnehmer aus der Arbeiterschaft zurückzuführen, deren begrenzte Aufstiegserwartungen sich hier in ihrem zeitlichen Verlauf niederschlagen. Nach Lutz und Weltz „zeigt sich bei einer Reihe von Befragungen die Vergleiche zwischen jüngeren Arbeitern unter und über 20 Jahren gestatten, daß schon bei Beginn des dritten Lebensjahrzehnts ein deutlicher Ernüchterungsprozeß eintritt und sowohl Aufstiegsoptimismus wie Aufstiegswunsch rasch zurückgehen“ [36] und eine ausgesprochen statische Sichtweise der eigenen Position festzustellen ist. Hier schlägt sich die konkrete Erfahrung nieder: Das Einkommen verschlechtert sich, sobald die physische Leistungsfähigkeit ihren Höhepunkt überschritten hat [37]. Es wird den bedingt durch

andere Erfahrungen weniger zeitlich begrenzten Aufstiegs-  
hoffnungen der Angestellten zuzuschreiben sein, daß die un-  
mittelbar nachfolgende Altersklasse nicht noch geringer be-  
setzt ist.

### Geschlecht – „Frauenberufe“

Folgt man der Werbung, dann haben Frauen im Gegensatz zu  
anderen Bildungs- und Ausbildungswegen im Fernunterricht  
die gleichen Chancen wie Männer.

- „Zehntausende erfolgreicher Männer und Frauen legten  
den Grundstein für ihre heutige Stellung durch ein plan-  
mäßiges HFL-Studium [38].“
- „Auf dem Weg, den Tausende berufstätige Männer und  
Frauen vor Ihnen gegangen sind, können auch Sie die  
Qualifikation für eine gesicherte und anerkannte Stellung  
erwerben [39].“

Zwar sind die Angaben über den Anteil der Frauen an der  
Gesamtheit der Fernunterrichtsteilnehmer sehr unterschied-  
lich, ein Beweis für Chancengleichheit ergibt sich dennoch  
nicht.

Tabelle 4

Geschlecht der Fernunterrichtsteilnehmer nach Quelle [40]  
und Jahr der Veröffentlichung (Angaben in Prozent)

| Quelle und Jahr<br>der Veröffentlichung | Geschlecht |          | Σ   |
|---|------------|----------|-----|
|   | männlich   | weiblich |     |
| HFL-Statistik 1964                      | 86         | 14       | 100 |
| Peters 1965                             | 58         | 42       | 100 |
| Sommer 1965                             | 87         | (13)     | 100 |
| Preil 1965                              | (67)       | 33       | 100 |
| Berg 1968                               | 98         | 2        | 100 |
| Kustermann 1970                         | 95         | 5        | 100 |

Neben überholten biologistischen Erklärungen wie „geringere  
Robustheit“ der Frau wird dieses Ergebnis in der Literatur mit  
der starken Beanspruchung durch häusliche Pflichten und der  
Berufstätigkeit als Übergangserscheinung [41] erklärt. Zu-  
treffend dürften Probleme der Freizeit und der Motivation sein:  
berufstätige Frauen verfügen kaum über genügend Zeit, um  
an einem Fernlehrgang teilzunehmen; Hausfrauen, die diese  
Zeit eher aufbringen könnten [42], werden durch rein berufs-  
bezogene Lehrgänge, die im Angebot dominieren [43], nicht  
zur Teilnahme motiviert.

Daß Chancengleichheit unter diesem Aspekt nicht intendiert  
ist, wird deutlich, untersucht man das Angebot von sogenann-  
ten „Frauenberufen“ [44] näher. Hierzu gehören: Bürogehilfin,  
Bürokaufmann, Büroleiter, Sekretärin, Direktionssekretärin,  
Kontoristin, Stenokontoristin, Korrespondentin und technische  
Zeichnerin. Realistisch betrachtet, sind diese „Frauenberufe“  
überwiegend am unteren Ende der Angestelltenhierarchie an-  
gesiedelt; sie ermöglichen wenig selbstbestimmte Arbeit und  
beinhalten weitgehend ersetzbare Funktionen. Frauen nehmen  
lediglich am Rande an der vorwiegend „männlichen“ Berufs-  
sphäre teil. Kustermanns Ergebnis bestätigt diese Rolle der  
Frau im Beruf, die ihr von den Fernlehrinstituten weiterhin  
zugewiesen wird: junge Bürokräfte, Ehefrauen selbständiger  
Gewerbetreibender [45], an Berufstätigkeit wieder interessierte  
Mütter inzwischen herangewachsener Kinder sind die Abneh-  
mer des Kursangebotes „Frauenberufe“ [46].

### Wohnortgröße

Wie bei den bisher angeführten Daten entspricht auch die  
Verteilung der Fernunterrichtsteilnehmer nach Wohnortgrößen  
nicht der propagierten Offenheit dieses Systems.

Tabelle 5

Verteilung der Fernunterrichtsteilnehmer nach Wohnortgröße,  
gegliedert nach Quelle [47] und Jahr der Veröffentlichung (An-  
gaben in Prozent)

| Quelle und<br>Jahr der Veröffentlichung | HFL-<br>Sta-<br>tistik<br>1964 | Peters<br>1965 | Berg<br>1968 | Kuster-<br>mann<br>1970 |
|---|--------------------------------|----------------|--------------|-------------------------|
| Landgemeinde bis<br>5000 Einwohner      | 24                             | 12             | 19,9         | 42                      |
| Kleinstadt bis<br>20 000 Einwohner      | 19                             | 32             | 21,3         | 25                      |
| Mittelstadt bis<br>100 000 Einw.        | 21                             | 16             | 20,9         | 17                      |
| Großstadt über<br>100 000 Einw.         | 36                             | 40             | 37,0         | 15                      |
| Keine Angabe                            |                                |                | 0,9          | 1                       |
| Σ                                       | 100                            | 100            | 100,0        | 100                     |

Dem widerspricht auch nicht das Untersuchungsergebnis von  
Kustermann, demzufolge 42 Prozent der Fernunterrichtsteil-  
nehmer in Landgemeinden bis 5 000 Einwohner und weitere  
25 Prozent in Kleinstädten leben; hinter diesen Zahlen verbirgt  
sich, daß 85 Prozent in Gemeinden mit Entfernungen bis zu  
15 Kilometern vom nächsten Stadtzentrum wohnen [48].

„Landbewohner“ sind folglich nicht identisch mit der „Land-  
bevölkerung.“ Welche Bedeutung Fernunterricht für diese Be-  
völkerungsteile hat, wird deutlich, ermittelt man den Anteil der  
Landarbeiter unter den Fernunterrichtsteilnehmern.

Tabelle 6

Fernunterrichtsteilnehmer aus landwirtschaftlichen Berufen  
nach Quelle [49] und Jahr der Veröffentlichung (Angaben in  
Prozent)

| Quelle        | Jahr der Ver-<br>öffentlichung | Teilnehmer aus land-<br>wirtschaftlichen Berufen |
|---------------|--------------------------------|--|
| Allensbach    | 1962                           | ×  |
| HFL-Statistik | 1964                           | 2  |
| Sommer        | 1965                           | 4,1  |
| Kustermann    | 1970                           | 0  |

Auch unter diesem Aspekt kann die Teilnahme am Fernunter-  
richt nicht losgelöst von anderen Voraussetzungen betrachtet  
werden. Das Bewußtsein für die Notwendigkeit von Bildung  
und Ausbildung ist gerade angesichts des Mangels an Bildung  
in ländlichen Regionen [50] kaum vorhanden. Zur Realisierung  
von Chancen genügt nicht das formale Bereitstellen einer In-  
stitution wie Fernunterricht. Vielmehr ist u. a. intensive Auf-  
klärung, wie sie z. B. im Rahmen der Aktion „Student aufs  
Land“ [51] erreicht wurde, erforderlich.

### Ansätze zur Realisierung von Bildungschancen

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen, daß die in der  
Werbung der Fernlehrinstitute dargestellte Chancengleichheit  
nur formal besteht. Verschiedentlich werden jedoch von Seiten  
der Institute Anstrengungen unternommen, diesem Mangel  
abzuhelfen, indem die Lehrgänge differenziert nach den Vor-  
kenntnissen der Adressaten angeboten werden.

- „HFL-Lehrgänge berücksichtigen Ihre jeweiligen Vorken-  
ntnisse. Sie können also da anfangen zu lernen, wo  
Sie glauben, stehengeblieben zu sein. Wenn Sie z. B. die  
Mittlere Reife besitzen, brauchen Sie nicht den Stoff des  
gesamten Lehrgangs durcharbeiten. Sie beginnen dann

einfach weiter oben und haben eine kürzere Lehrgangsdauer. Bei dem gleichen Lehrgang haben Sie aber auch die Möglichkeit, ganz von vorn zu beginnen und sogar Volksschulkenntnisse aufzufrischen. Wir führen Sie gründlich und systematisch zum gleichen Ziel [52].“

So werden zahlreiche Lehrgänge mit bis zu drei verschiedenen „Einstiegstufen“ [53] angeboten.

- Stufe A: Für Teilnehmer, die zugleich auch ihre Volksschulkenntnisse auffrischen wollen.
- Stufe B: Für Teilnehmer mit Volksschulabschluß.
- Stufe C: Für Teilnehmer mit Mittlerer Reife oder Fachschulreife [54].
- Stufe D: Für Teilnehmer mit Technikerabschluß eines Technikums, einer Abend- oder Fernschule bzw. mit Kaufmannsgehilfenbrief oder dem Abschluß der zweijährigen Handelsschule oder der Fachschulreife (kaufmännisch) [55].

Bei diesem Vorgehen wird jedoch übersehen, daß hier qualitative Probleme quantitativ gelöst werden sollen, was notwendig mißlingen muß. Die unterschiedliche Vorbildung ist nämlich nicht durch ein Mehr an Lehrbriefen auszugleichen, wenn sie verschiedene Formen des Sprachgebrauchs [56] und Differenzen in der Beherrschung von Arbeitstechniken beinhalten. Letztere sind gewiß nicht durch das Studium eines speziell hierfür geschriebenen Fernlehrbriefes [57] auszugleichen, in dem vorausgesetzt wird, was erst erarbeitet werden müßte.

Wie die Ergebnisse der Untersuchung von Kustermann zeigen, werden die Konsequenzen des unterschiedlichen Sprachgebrauchs durch den dargestellten Ansatz der Fernlehrinstitute nicht aufgehoben [58]. Sie stellt zwar fest, daß gut zwei Drittel aller Fernunterrichtsteilnehmer ihrer Stichprobe die Lektionen sehr gut oder gut verstehen [59]. Die Abweichungen hiervon sind jedoch ganz erheblich, sobald das Verständnis der Lehrbriefe zu unteren Bereichen der Schulbildung oder der Stellung im Beruf in Beziehung gesetzt wird. Die Kursgruppe „Facharbeiter, Geselle, Meister“, deren Mitglieder die schlechtesten Bildungsvoraussetzungen mitbringen, äußert im Vergleich zu allen anderen Teilnehmergruppen die meisten negativen Urteile: diese Teilnehmer haben „aufgrund ihrer bloßen Volksschulbildung besondere Schwierigkeiten im Verständnis des Lehrmaterials, klagen über die zu hohen Voraussetzungen, den zu abstrakten sprachlichen Aufbau und die theoretischen Anforderungen des Kurses“ [60].

Hier wird deutlich, daß Fernunterricht für den Adressatenkreis, der der Bildungschancen am meisten bedürfte, bisher am wenigsten leistet. Fernunterricht stößt hier jedoch an seine Grenzen; die Probleme sind, bedenkt man, daß ihre Entstehung mit frühen Sozialisationsphasen verbunden ist, wenn überhaupt, nicht über ein apersonales Medium zu bewältigen; dies müßte vielmehr in Seminaren versucht werden, die nicht vorwiegend der Vermittlung formaler Kenntnisse dienen dürften.

Angesichts der aufgezeigten Schwierigkeiten hat die Strukturierung der Teilnehmer im Hinblick auf Schulabschluß und Stellung im Beruf auch positive Seiten; sie bedeutet sehr wahrscheinlich die Verhinderung einer sonst noch größeren Zahl von „Bildungsenttäuschungen.“ Diese Zahl ist ohnehin erheblich, wenn „... angenommen werden (kann), daß von 100 angemeldeten Fernschülern bei Fachkursen 20 bis 30 und bei allgemeinbildenden Kursen 10 bis 20 Prozent den Unterricht konsequent zu Ende führen [61].“

Trotz des aufgezeigten „Bildungsnotstandes“ im Fernunterricht finden sich zahlreiche selbstbewußte Äußerungen zu seinen Leistungen wie z. B.:

- „In Deutschland wurde die Bildungsarbeit trotz Abend- und Volkshochschulen vernachlässigt, weil in der

Öffentlichkeit für Fortbildung zu wenig Impulse gegeben wurden. Die private Initiative hat auf dem Gebiet der beruflichen Fortbildung nachweislich bessere Ergebnisse gebracht [62].“

- „Der private Fern- und Kombiunterricht hat die Initiative ergriffen, einen Ausweg aus (der) Katastrophe zu finden. Der gut organisierte und verantwortungsbewußte Fern- und Kombiunterricht ist in seiner Kapazität nicht beschränkt. Er wird in Zukunft die Lücke schließen, die sich auf dem Bildungssektor in Westdeutschland auftun wird [63].“

Daß diese Aussagen – wie gezeigt wurde – keinen realen Hintergrund haben, ist nicht alleine den Fernlehrinstituten anzulasten; vielmehr sind zwingend Überlegungen im Rahmen des öffentlichen Bildungssystems notwendig, wie eine breite Basis für Bildungschancen durch Fernunterricht geschaffen werden könnte.

#### Anmerkungen

- [1] Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf das Werbematerial in Form von Lehrgangskatalogen  
Rahmenkatalog „Erfolg durch Fernstudium“, 37. Auflage/R/OE;  
Studienhandbuch Allgemeinbildendes Lehrinstitut, 35. Auflage/A/OE;  
Studienhandbuch Kaufmännisches Lehrinstitut, 35. Auflage/K/OE;  
Studienhandbuch Technisches Lehrinstitut, 34. Auflage/T/AF – alle vom Hamburger Fern-Lehrinstitut (HFL);  
Handbuch für berufsbegleitende Weiterbildung der Studiengemeinschaft Werner Kamprath KG, 3. Auflage, Darmstadt o. J. (SGD);  
Studienführer des Technischen Lehrinstituts Dr.-Ing. habil. Christiani o. O., o. J. (Christiani)  
Außerdem werden Werbebeilagen in illustrierten Zeitschriften herangezogen.
- [2] HFL-Rahmenkatalog R/2.
- [3] SGD-Handbuch S. 1.
- [4] Aus einer Beilage der SGD in einer illustrierten Zeitschrift.
- [5] Christiani-Studienführer B 2.
- [6] Christiani-Studienführer Z 7.
- [7] Da die statistischen Angaben der Bundesanstalt für Arbeit „Ergebnisse der Sonderauszählung von 1972“ oder in der Bundesdruck-sache 7/403 „Bericht der Bundesregierung nach § 239 des Arbeitsförderungs-gesetzes“ (S. 88 und S. 89) nur einen sehr kleinen Aus-schnitt von Fernlehrgangsteilnehmern erfaßt, wird diese Aussage nicht eingeschränkt.
- [8] Berg, R. Die Fortbildung zum Praktischen Betriebswirt durch Fernunterricht, Hamburg-Rahlstedt 1968. Da sich diese Untersuchung auf einen anspruchsvollen Lehrgang bezieht (Vorbildung, Lehrgangs-dauer, Kosten) ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit denen anderer Untersuchungen nicht immer gegeben, diese Daten werden deshalb nicht bei allen angesprochenen Aspekten zitiert bzw. sollten im Zusammenhang mit diesem speziellen Lehrgang gesehen werden.
- [9] Zahlen und Fakten zum Begriff „Fernschüler“. In Epistologidaktika Band 1, 1964, S. 109 Zitiert als „HFL-Statistik“. Einstellung zu Fernlehrgängen unter besonderer Berücksichtigung der Studiengemeinschaft Darmstadt, Bielefeld 1964. Zitiert mit „Em-nid“.
- [10] Sommer, K.-H.: Der Fernunterricht, Köln 1965.
- [11] Kustermann, H.: Der Fernschüler, Weinheim, Berlin, Basel 1970.
- [12] Heckel, H.: Rechtsprobleme des Fernunterrichts- und Fernschul-wesens. In: Recht der Jugend 13 (1965) 4, S. 85 ff.
- [13] Peters, O.: Der Fernunterricht Weinheim, Berlin 1965. Peters be-zieht sich hierbei auf eine Umfrage des Instituts für Demoskopie, Allensbach, aus dem Jahre 1962. Sofern der Autor die in dieser Um-frage ermittelten Daten nicht selbst verwendet, wird auf eine von ihm überlassene Aufstellung des Instituts für Demoskopie zurückge-griffen und diese mit „Allensbach“ zitiert.  
Peters, O.: Zur Sozialstruktur der Fernschüler und ihre Motiva-tionen Vortrag im Rahmen der Tagung „Fernunterricht in der Er-wachsenenbildung – Erfahrungen, Möglichkeiten, Grenzen“ der Friedrich-Ebert-Stiftung in Bergneustadt vom 23. bis 25. April 1968 (Manuskript).
- [14] Allensbach, s. Anmerkung [13];  
Sommer, K.-H.: a. a. O., S. 52;  
Kustermann, H.: a. a. O., S. 37;  
Berg, R.: a. a. O., S. 23;  
Wohnbevölkerung in: Für Bund und Länder zusammengefaßte Daten aus den Gemeindetabellen der Volkszählung am 27. 5. 1970. Statisti-sches Bundesamt, Wiesbaden, November 1972.
- [15] Peters, O.: Zur Sozialstruktur ..., S. 8.
- [16] Peters, O.: Zur Sozialstruktur ..., S. 9.

- [17] v. Recum, H.: Überlegungen und Vorschläge zur Integration des Fernunterrichts. Berlin, Köln, Frankfurt a. M. 1967, S. 12.
- [18] Allensbach, s. Anmerkung [14];  
HFL-Statistik a. a. O., S. 7;  
Emnid-Untersuchung a. a. O., S. 7;  
Sommer, K.-H.: a. a. O., S. 53;  
Kustermann, H.: a. a. O., S. 32;  
Statistisches Jahrbuch der BRD 1967, Daten der Volks- und Berufszählung von 1961.
- [19] SGD-Lehrstoffeinheit „Taktische Regeln für Studium und Beruf“, Kapitel „Persönlichkeitserziehung“, Darmstadt o. J., S. 55.
- [20] SGD-Lehrstoffeinheit „Taktische Regeln . . .“, a. a. O., S. 5
- [21] HFL-Rahmenkatalog R/2.
- [22] HFL-Rahmenkatalog R/27.
- [23] Aus einem „Nachfaßbrief“ des HFL, der einige Zeit nach Anforderung des Informationsmaterials versandt wurde.
- [24] Pross, H.: Leben wir in einer klassenlosen Gesellschaft? Die soziale Schichtung in Westdeutschland. Sendung des Hessischen Rundfunks (6. 11. 1962), (Manuskript) S. 21.  
Ähnlich argumentieren: Lutz, B./Weltz, F.: Der zwischenbetriebliche Arbeitsplatzwechsel. Zur Soziologie und Sozioökonomie der Berufsmobilität. Frankfurt a. M. 1966, S. 132: „... der Arbeiter versteht sein eigenes Dasein nicht allein als persönliches und individuelles, sondern auch, und zwar jenseits aller politischen Überzeugung als kollektives Schicksal. Das eigene Geschick wird nicht so sehr selbst geformt als durch übergeordnete Gewalten bestimmt.“
- [25] Christiani-Studienführer A 5.
- [26] Marcuse, H.: Der eindimensionale Mensch. Studien zur Ideologie der fortgeschrittenen Industriegesellschaft. Neuwied, Berlin 1967, S. 49.
- [27] Christiani-Studienführer L 3.
- [28] „Vielfach wird eine saubere Arbeit und der weiße Kittel gewünscht, vor allem im Kurs ‚Technischer Zeichner‘. Dafür wird sogar ein geringeres Gehalt in Kauf genommen. Z. B. ein Maschinenschlosser oder Mechaniker wird technischer Zeichner.“ Kustermann, H.: Zur Soziologie des Fernunterrichtswesens. Bericht über ein Forschungsvorhaben. In: Mitteilungen und Nachrichten des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung (1964) 38/39, S. 27.
- [29] Pross, H.: a. a. O., S. 19.
- [30] Dahrendorf, R.: Arbeiterkinder an deutschen Universitäten. Tübingen 1965, S. 18.
- [31] Peters, O.: Der Fernunterricht, S. 11: „Nicht zufällig haben Annoncen in dieser Zeitschrift („Reader's Digest“) den größten Erfolg.“
- [32] Habermas, J.: Strukturwandel der Öffentlichkeit. Neuwied 1969, S. 190.
- [33] HFL-Statistik a. a. O.,  
Emnid-Untersuchung a. a. O., S. 4,  
Peters, O.: Der Fernunterricht, S. 230;  
Sommer, K.-H.: a. a. O., S. 55;  
Kustermann, H.: Der Fernschüler, S. 28
- [34] Peters, O.: Der Fernunterricht, S. 11.
- [35] Sommer, K.-H.: a. a. O., S. 55.
- [36] Lutz, B./Weltz, F.: a. a. O., S. 134
- [37] Adam, H.: Soziale Unterschiede in der Schulausbildung begabter Kinder. Dipl.-Arbeit Soziologie. Frankfurt a. M. 1969, S. 65
- [38] HFL-Rahmenkatalog R/2
- [39] Laut Beilage der SGD in einer illustrierten Zeitschrift:  
HFL-Statistik a. a. O.
- [40] Peters, O.: Der Fernunterricht, S. 230,  
Sommer, K. H.: a. a. O., S. 56;  
Preil, K.: Über den Fernunterricht, Köln 1965, S. 20;  
Kustermann, H.: Der Fernschüler, S. 26;  
Berg, R.: a. a. O., S. 20
- [41] Sommer, K. H.: a. a. O., S. 56
- [42] Haenisch, H.: Studien über die vorliegende Literatur zur Soziologie der Freizeit. Dipl.-Arbeit Soziologie, Frankfurt a. M. 1968, S. 64.
- [43] Kreigenfeld, C.: Aspekte der Werbung im Bereich des privaten Fernunterrichtswesens (I) Zur ökonomischen Verwertbarkeit der Inhalte von Fernlehrgängen. In: Zeitschrift für Berufsbildungsforschung 1973, Heft 3, S. 35.
- [44] „Das HFL hat besondere Kurse für ausgesprochene Frauenberufe.“ HFL-Rahmenkatalog R/25.
- [45] „Jetzt kann ich meinem Mann helfen. Ich habe es nie bereut, den Lehrgang ‚Buchführung und Bilanz‘ mitgemacht zu haben. Mein Mann hat sich als Malermeister selbstständig gemacht. Ich erledige inzwischen sämtliche schriftlichen Arbeiten einschließlich Buchführung und Bilanz . . .“ Aus einem Dankschreiben. HFL-Studienhandbuch Kaufmännisches Lehrinstitut K/45.
- [46] Kustermann, H.: Der Fernschüler, S. 47, 53, 61, 66, 70.  
HFL-Statistik, a. a. O.
- [47] Peters, O.: Der Fernunterricht, S. 231;  
Kustermann, H.: Der Fernschüler, S. 29;  
Berg, R.: a. a. O., S. 38
- [48] Kustermann, H.: Der Fernschüler, S. 30
- [49] Allensbach s. Anmerkung [13];  
HFL-Statistik a. a. O.;  
Sommer, K.-H.: a. a. O. S. 53;  
Kustermann, H.: Der Fernschüler, S. 36.
- [50] Vgl. Adorno, T. W.: Erziehung nach Auschwitz. In: Zum Bildungsbegriff der Gegenwart (Heydorn, H.-J. u. a. Hrsg.) Frankfurt a. M., Berlin, Bonn, München 1967, S. 115.
- [51] Vgl. Dahrendorf, R.: Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik. Hamburg 1968, S. 124.
- [52] HFL-Rahmenkatalog R/32;  
Entsprechend: SGD-Studienhandbuch, z. B. S. 40.
- [53] SGD-Studienhandbuch z. B. S. 40.
- [54] Diese Abstufung existiert sowohl bei Lehrgängen des HFL als auch der SGD.
- [55] Diese Stufe findet sich nur bei einigen Lehrgängen der SGD.
- [56] Vgl. Bernstein, B.: Sozio-kulturelle Determinanten des Lernens. In: Soziologie der Schule. Sonderheft 4 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie Köln, Opladen 1959, S. 52 ff.
- [57] Schneider, U.: Wie studiert man fern? Hamburg, Wien, Zürich o. J. Es handelt sich hierbei um eine Studienanleitung des HFL
- [58] „Der ‚formale‘ Sprache der mittleren Gesellschaftsschichten, in der die Lehrbriefe des Fernunterrichts gehalten sind, trägt oft den sprachlichen Voraussetzungen der Lehrbriefabonnenten nicht Rechnung.“ Kustermann, H.: Der Fernschüler, S. 91.
- [59] Kustermann, H.: Der Fernschüler, S. 81.
- [60] Kustermann, H.: Der Fernschüler, S. 98.
- [61] Schonherr, K. W.: Der Fernunterricht in Deutschland und das öffentliche Interesse. In: Recht der Jugend 13 (1965) 4, S. 90.  
Zur Diskussion über diesen Aspekt s.: Delling, R. M.: Zum Problem der „Erfolgsquote“ bei Fernlehrgängen. In: Epistologodaktika 3 (1968) 2, S. 96 ff.  
SGD-Lehrstoffeinheit „Taktische Regeln . . .“ Kapitel „Arbeits- und Berufsökonomie“, S. 1.  
SGD-Lehrstoffeinheit „Taktische Regeln . . .“, a. a. O. S. 19.

## Unterschreiben Sie nie blindlings einen Bausparvertrag...

...ohne ihn vorher mit unserem Angebot zu vergleichen. **Mini-Monatsraten** für Bausparverträge bis zu 25 Jahren Laufzeit. **Erstklassiger Service** — von uns erhalten Sie zusätzliche günstige Finanzierungshilfen. **Billiges Baugeld** — nur 4½ % Darlehnszinsen seit 1956 bei 3 % Guthabenzinsen. **Hohe Prämien oder Steuervorteile** für Ihre jährlichen Sparleistungen. **Sofort Prospektmaterial anfordern.**

## BHW Ihr Vorrecht auf Haus+Vermögen

Bausparkasse für alle im öffentlichen Dienst — das Beamtenheimstättenwerk. 325 Hameln, Postfach 666, Fernruf (05151) 861



Günther Kühn

# Eigenverantwortung, Motivation, Lernverhalten und Lernleistung – Überlegungen

## Zur Frage der besonderen Erfordernisse beruflicher Erwachsenenbildung

### Vorbemerkung

Im Rahmen der gesetzlichen Regelung der beruflichen Fortbildung und beruflichen Umschulung durch das Berufsbildungsgesetz weist der Gesetzgeber ausdrücklich auf die Notwendigkeit hin, daß derartige Maßnahmen und Prüfungen „den besonderen Erfordernissen beruflicher Erwachsenenbildung“ entsprechen müssen [BBiG, §§ 46 und 47].

Diese gesetzliche Forderung beruht auf dem Tatbestand, daß berufliche Fortbildung und berufliche Umschulung als Adressatenkreis Erwachsene erfaßt. Der Gesetzgeber geht ferner davon aus, daß die Bedingungen, die bei der Berufsausbildung von Jugendlichen vorherrschen, nicht – bzw. nicht ohne weiteres – auf die berufliche Fortbildung und Umschulung von Erwachsenen übertragbar sind, sondern daß es im Gegenteil beim Vollzug derartiger beruflicher Maßnahmen die besonderen Erfordernisse beruflicher Erwachsenenbildung zu berücksichtigen gilt.

Die nachfolgenden Ausführungen sollen zur Klärung der Frage nach den besonderen Erfordernissen beruflicher Erwachsenenbildung aus pädagogischer Sicht beitragen, indem versucht werden soll, auf der Grundlage des gegenwärtigen Erfahrungs- und Erkenntnisstandes einige Bestimmungsfaktoren zum Sachverhalt aufzuzeigen.

Ausgang der konzeptionellen Überlegungen stellt die Frage nach einer Theorie beruflicher Erwachsenenbildung dar; ihre Beantwortung kann unter Umständen zugleich einen Beitrag zur Antwort auf die Frage nach den besonderen Erfordernissen beruflicher Erwachsenenbildung leisten.

Allerdings kann die Erziehungswissenschaft eine geschlossene Rahmenkonzeption für die berufliche wie allgemeine bzw. politische Erwachsenenbildung gegenwärtig nicht aufweisen [konzeptionelle Ansätze u. a. bei J. H. KNOLL, 1972 und H. SIEBERT, 1972]. Soweit bekannt ist, liegen nicht einmal genügend wissenschaftliche Versuche vor, die eine abgesicherte Antwort auf die Frage nach den pädagogischen Besonderheiten beruflicher wie allgemeiner bzw. politischer Erwachsenenbildung geben könnten. Außerdem wird die Diskussion über diese Fragen durch das Fehlen einer einheitlichen Terminologie erschwert, da in der theoretischen Auseinandersetzung über Ziel, Inhalt und Form der (beruflichen) Erwachsenenbildung weitgehend aus der Sicht unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen sowie unterschiedlicher wissenschaftstheoretischer, ideologischer und/oder interessegebundener Positionen heraus argumentiert wird. Um trotzdem einen Schritt voranzukommen, ist es notwendig, den zentralen Fragen nachzugehen, ob und gegebenenfalls wo aus pädagogischer Sicht prinzipielle oder zumindest graduelle Unterschiede zwischen der Kinder- und Jugendlichenbildung einerseits und der Erwachsenenbildung andererseits bestehen. Zu diesem Zweck soll der Begriff „Erwachsene“ und die Vorstellung über den Zustand des Erwachsenseins kurz näher umrissen werden.

### Eigenverantwortung als ein Charakteristikum

Der Begriff kann sowohl unter einem lernpsychologischen als auch unter einem gesellschaftlichen Aspekt definiert werden, ohne daß allerdings zwischen beiden Definitionsmöglichkeiten scharfe Trennungslinien zu ziehen wären [J. SCHMAUCH, 1970]. Der lernpsychologische Ansatz erlaubt weiterhin eine Differenzierung in das biologische Erwachsensein und in das psychische Erwachsensein. Das psychische Erwachsensein ist aber zweifelsohne mehr als das biologische von den jeweiligen gesellschaftlichen Satzungen und Bedingungen abhängig. Der gesellschaftliche Aspekt des Erwachsenseins schließt die biologische und die psychische Reife in sich ein. Dabei ist das gesellschaftliche Erwachsensein durch drei Merkmale gekennzeichnet, wie sie sich in der eigenen Haushaltsführung, der beruflich-ökonomischen „Selbständigkeit“ und der gesellschaftlich-politischen Mündigkeit darstellen.

Faßt man alle Merkmale zusammen, so ist unter dem Erwachsensein die Entwicklungsphase eines Menschen zu verstehen, die sich durch die Eigenverantwortlichkeit der Lebensführung auszeichnet. Dies setzt wiederum einen Freiheitsraum für die Realisierung der Eigenverantwortung in der Lebensführung voraus.

Erwachsenenbildung kann demzufolge konsequenterweise nur nach dem Prinzip der Eigen- oder Selbstverantwortung verwirklicht werden. Insofern unterscheidet sich Erwachsenenbildung m. E. dadurch von der Kinder- und Jugendlichenbildung. Sie unterscheidet sich an dieser Stelle in dem Grade von der Kinder- und Jugendlichenbildung, als dort Erziehungselemente nach dem „Fürsorgeprinzip“ etwa durch die „Erziehungsberechtigten“ einwirken. Allerdings muß zwischen pädagogischer Zielsetzung und pädagogischer Realität unterschieden werden, zwischen der ein erheblicher Gegensatz klafft. Erwachsenenbildung sollte idealiter vom „mündigen“ Erwachsenen ausgehen; Kinder- und Jugendlichenbildung sollte zur Mündigkeit hinführen. Tatsächlich aber muß heute noch die Erwachsenenbildung kompensatorische Aufgaben übernehmen, d. h., sie muß erst zur Mündigkeit hinführen, was eigentlich der Kinder- und Jugendlichenbildung als wesentliche Aufgabe zufällt [u. a. W. KLAFFKI, Erziehungswissenschaft, 1971].

Mündigkeit des Erwachsenen ist dabei als Eigenverantwortung, Selbstständigkeit und Freiwilligkeit in der persönlichen Entscheidung, im eigenen Denken und Handeln zu interpretieren. Dieses Postulat hat demnach für die Erwachsenenbildung die Konsequenz, die Eigenverantwortlichkeit des Erwachsenen bei der Zielbestimmung seines Bildungsprozesses anzuerkennen und zu gewährleisten [H. TIETGENS, 1967, S. 28 ff]. Generelle Aufgabe der (beruflichen) Erwachsenenbildung ist es daher, dem Erwachsenen bei seinem Bildungsbemühen geeignete Lern- und Entscheidungshilfen anzubieten. Diese Unterstützung sollte wesentlicher, wenn auch schwierig zu leistender Beitrag der Erwachsenenbildung sein.

### Lernpsychologische Besonderheiten der (beruflichen) Erwachsenenbildung als weitere Bestimmungsfaktoren

Eine weitere Möglichkeit, einer Beantwortung der Frage nach den besonderen Erfordernissen beruflicher Erwachsenenbildung nahezukommen, ist sicherlich durch die Lernpsychologie gegeben. In Theorie wie Praxis der Erwachsenenbildung hat sich nämlich die Ansicht verdichtet, daß nennenswerte Unterschiede zur Jugendpädagogik besonders in lernpsychologischer Hinsicht zu suchen sind. Die seit der Jahrhundertwende vorgenommenen Untersuchungen zu dieser Frage lassen erkennen, daß das Lernverhalten (Motivation bzw. Lernbereitschaft) in jeder Altersphase von einer Reihe individueller und sozialer Gegebenheiten abhängig ist. Dadurch kann das Lernverhalten sich im Laufe des Lebens mehrfach verändern. Daß die Phase des Erwachsenseins einen in Vergleich zur Kindheit und Jugend größeren Lebensabschnitt mit ebenfalls gravierenden biologischen und psychischen Veränderungen umfaßt, ist in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen. Globalaussagen und -kriterien für den Erwachsenen als Typ lassen sich deshalb nur schwer finden.

Die Lernsituation wird wesentlich vom Lernverhalten des Bildungsteilnehmers geprägt. Das Lernverhalten hängt wiederum von den Komponenten Lernfähigkeit, Lernbereitschaft, Motivation und Lernwiderstand ab. Obwohl diese Komponenten miteinander verbunden sind, erscheint es zweckmäßig, sie voneinander zu unterscheiden, um die Lernvoraussetzungen und -bedingungen von Erwachsenen zu präzisieren.

Aus dem Vergleich von Lern- und Gedächtnisleistungen Jugendlicher und Erwachsener wird häufig auf eine geringere Lernfähigkeit im Alter geschlossen. Diese Hypothese muß jedoch unter erheblichen Einschränkungen gesehen werden. Was mit zunehmendem Alter abnimmt, ist die Lerngeschwindigkeit. Wird dagegen der Zeitfaktor aufgehoben, so erreichen Erwachsene die gleichen Leistungen wie Jugendliche. Insofern wäre es unzulässig, von einer geringeren Lernleistung auf eine geringere Lernfähigkeit zu schließen [Wema, 1972, S. 9 ff.].

Der erhöhte Zeitbedarf Erwachsener für Lernprozesse scheint mit der Tendenz eines Nachlassens des Kurzzeitgedächtnisses zusammenzuhängen; in der Qualität des Langzeitgedächtnisses sind ältere Menschen jüngeren dagegen oft überlegen. Trotz dieser möglichen Erklärung muß betont werden, daß die Ursachen der Verlangsamung noch nicht hinreichend erforscht sind. Die geringere Lerngeschwindigkeit wird ferner durch eine größere Genauigkeit erwachsener Personen im Lernprozeß ausgeglichen.

Das Ausmaß des geistigen Trainings beeinflusst ebenfalls den Grad der Lernfähigkeit mit zunehmendem Alter. Dabei spielt der Faktor „Aktivität“, Ausmaß und Intensität geistiger Beschäftigung und geistigen Trainings eine entscheidende Rolle. Ferner zeigt es sich, daß mit zunehmendem Alter die Möglichkeit der Einordnung des „neu zu Lernenden“ in die bisherige Erfahrung immer mehr zur Voraussetzung für Lern- und Gedächtnisleistungen wird. Dies bedeutet, daß Erwachsene besser lernen, wenn der dargebotene Stoff leicht in bereits vorhandene Denkmuster eingegliedert werden kann. Andererseits kann die Lernleistung wesentlich gehemmt werden, wenn die neue Information im Gegensatz zur bereits ausgeprägten Informationsstruktur steht. In diesem Zusammenhang gewinnt die Frage nach der Qualität der Schulbildung und der dort vermittelten Impulse für eine Weiterbildung eine zunehmende Bedeutung, die sich auch darin äußert, ob der Erwachsene in der Jugend gelernt hat zu lernen. Im übrigen

herrscht in Theorie wie Praxis der Erwachsenenbildung die Meinung vor, daß für den Erwachsenen die gleichen, den Lernerfolg steigernden lernpsychologischen Regeln gelten wie für den Jugendlichen. Ähnliches gilt für die Lernwiderstände. Zusammenfassend bleibt festzustellen, daß sich der Prozeß des Älterwerdens nur geringfügig auf die Lernfähigkeit auswirkt. Im großen und ganzen bleibt die Lernfähigkeit durch alle Altersstufen hindurch erhalten [J. WEINBERG, 1967, S. 5].

Der Grad der Bereitschaft, im Erwachsenenalter zu lernen, hängt letztlich von der Persönlichkeit des Lernenden, seinen Bedürfnissen und Bezügen, Erwartungen und seinem Befinden ab. So können Veränderungen des Lernprozesses mit zunehmendem Alter durch eine Abnahme der **Lernmotivation** bedingt sein, die neben Lernleistung und Alter als dritte Variable auftritt. Insbesondere ist es für die Erwachsenenbildung von Bedeutung, daß die Lernbereitschaft eines Erwachsenen weitgehend von Motivationen bestimmt wird, die sich jedoch im Laufe des Lebens verändern und zu einer jeweils unterschiedlichen Lernbereitschaft führen können.

Die Lernbereitschaft Erwachsener wird von Motiven, d. h. Einstellungen und Interessen geleitet, die nicht nur von der gegenwärtigen Situation, in der sich der jeweilige Erwachsene befindet, abhängig sind, sondern auch von

- der Primärerziehung (schichtspezifische Wertorientierung, Erziehungspraktiken, Sprachentwicklung, Struktur der Kernfamilie, materielle Lage);
- den sozio-ökonomischen Faktoren (Schulbildung, Wohnort);
- den situativen Faktoren (Arbeitsrolle, familiäre, politische Rolle [u. a. H. SIEBERT, 1972, S. 5].

Das zunehmende Lebensalter spielt insofern eine wesentliche Rolle, als sich die Anzahl der möglichen Variablen erhöht: Gesundheitszustand, Art der Berufstätigkeit, Familienstand, Lebensbedingungen. Sie schränken im Erwachsenenalter viel stärker als in der Kindheit und Jugend die Vergleichbarkeit von Gruppen ein.

Generell ist darauf hinzuweisen, daß Motivationen wesentlich stärker den Bildungserfolg beeinflussen als z. B. die Lernfähigkeit [Wema, 1972, S. 18].

In diesem Zusammenhang wird weitgehend die Meinung vertreten, daß die Motivation Erwachsener wesentlich größer ist als die der Jugendlichen, was auf folgende Faktoren zurückgeführt wird [Wema, 1972, S. 19]:

- In der Erwachsenenbildung herrscht das Prinzip der größeren Entscheidungsfreiheit bei der Teilnahme an Bildungsveranstaltungen (zumindest im Sinne von „nicht obligatorisch“), während die Schulbildung obligatorisch ist;
- Bei Erwachsenen ist eine Teilnahme aufgrund eines bestimmten Interesses bei weitem häufiger anzutreffen als bei Jugendlichen;
- Die Vorstellung darüber, was gelernt werden soll, ist bei den Erwachsenen viel konkreter;
- Die Erwartungen der Erwachsenen richten sich stärker auf Lehrinhalte, die unmittelbar praxisbezogen sind.

Damit ist jedoch noch lange nicht eine hohe Motivation als ausschließlich altersspezifisch bedingte Eigenschaft begründet, denn genügend wissenschaftlich abgesicherte Aussagen über die Lernmotivation fehlen noch [Wema, 1972, S. 20].

**Lernhindernisse** entstehen unabhängig von der individuellen Lernbereitschaft. Sie können sowohl auf einem objektiven

Sachbestand als auch auf subjektiv bedingten Faktoren — unter Umständen irrationaler und emotionaler Art — beruhen (T. BROCHER, 1967, S. 13). Sie können

- in Art, Umfang und Kenntnis des Bildungsangebots,
- in Rahmenbedingungen der Weiterbildung,
- in Rollenbezügen,
- in affektiven Behinderungen liegen.

Nicht nur das fehlende Bildungsangebot kann also ein objektives Lehrhindernis darstellen, sondern auch die Unkenntnis über das bestehende Angebot. Ferner können negative Rahmenbedingungen, wie fehlende finanzielle Förderung, fehlende Beurlaubung, Einkommenseinbußen, fehlende Zustimmung und mangelndes Verständnis beim Arbeitgeber, Vorgesetzten, Kollegen oder beim Ehepartner zu Lernhindernissen führen. Schließlich muß der Ursprung affektiver Behinderungen unter Umständen bereits in frühester Kindheit gesucht werden, denn aus dieser frühkindlichen Erfahrung können emotionale Grundgefühle entstehen, die als Abwehrmechanismen wirken [T. BROCHER, 1967, S. 31]. Auch Langeweile, Verwirrungen, Verärgerungen oder Angstgefühle können Lernwiderstände darstellen, die durch die akute Lernsituation — ähnlich wie beim Kind oder Jugendlichen — hervorgerufen werden [T. BROCHER, 1967, S. 21].

In jedem Falle stehen Motivationslage sowie Art und Umfang von Lernwiderständen in enger Wechselbeziehung. Aus diesem Grunde sollte das pädagogische Bemühen eindeutig darauf gerichtet sein, durch intensive Förderung der Motivation und durch weitestgehende Beseitigung von Lernbarrieren eine größtmögliche Lernbereitschaft im Verlauf des Bildungsprozesses zu erzielen, was sich schließlich in einer hohen Lernleistung mit einem dementsprechenden Lernerfolg niederschlägt.

#### Zur Frage der Abgrenzung beruflicher Erwachsenenbildung

Diese allgemein für die Erwachsenenbildung gemachten Feststellungen gelten grundsätzlich auch für die berufliche Erwachsenenbildung. Hierdurch sind die „besonderen Erfordernisse beruflicher Erwachsenenbildung“ erst einmal bedingt.

Ferner gilt, daß

- eine präzise Bestimmung, was allgemeine und was berufliche Bildung ist, oft nur schwer durchführbar ist, da etwa die Motivation der erwachsenen Teilnehmer meist darüber entscheidet, ob es sich um berufliche oder allgemeine Erwachsenenbildung handelt;
- eine Trennung aufgrund übergeordneter Lernziele nicht wünschenswert ist; so verlangt der Umgang mit Menschen z. B. die Initiierung von Bildungsprozessen, die weit über eine rein berufsspezifische Bildung hinausgehen;
- die prinzipiellen didaktischen und methodischen Elemente in beiden Bereichen übereinstimmen [Wema, 1972, S. 31 ff.].

In Ermangelung konzeptionell andragogischer Vorstellungen in Theorie und Praxis muß sich die Ableitung von Bildungszielen auf gegebene pädagogische Konzepte stützen, wobei allerdings permanent zu fragen ist, inwieweit sie der besonderen Situation der beruflichen Erwachsenenbildung gerecht werden. Die besondere Situation der beruflichen Erwachsenenbildung drückt sich darin aus, daß sie entweder auf die Erhaltung oder den Ersatz bzw. die Erweiterung einer beruflichen Qualifikation abzielt [J. MÜNCH, 1970, S. 26] — insbe-

sondere unter dem Aspekt der materiellen Existenzabsicherung bzw. -verbesserung.

Folgende Anforderungen sind an die Entwicklung von Bildungszielen im Rahmen beruflicher Erwachsenenbildungsmaßnahmen zu stellen [s. dazu auch F. COESTER, 1970, S. 72 ff.]:

- Sie müssen die individuellen und gesellschaftlichen Ansprüche auf Chancengleichheit, berufliche Sicherung sowie berufliche Mobilität beinhalten,
- sie müssen Kenntnisse vermitteln und Fähigkeiten entwickeln, die zu qualifizierter, existenzsichernder Berufsausübung führen,
- sie müssen befähigen, Veränderungen aufgrund technischer und sozio-ökonomischer Entwicklungen zu erkennen und sich ihnen durch eigene Aktivitäten anzupassen,
- sie müssen zum Erwerb sozialer Sensibilität mit dem Ziel führen, Entscheidungen zu treffen und Verantwortung zu übernehmen,
- sie müssen zum Erkennen sozio-kultureller Probleme und zur Reflektion mit dem Ziel führen, mögliche notwendige Veränderungen anzustreben.

Bei genauerer Betrachtung der angeführten allgemeinen Anforderungen ist allerdings festzustellen, daß sie als Globalziele ebenso gut in weitem Maße für die Erstausbildung, d. h. berufliche Jugendlichereausbildung, gelten. Dieser Tatbestand unterstreicht m. E. die These, daß die berufliche Erwachsenenbildung, sprich: Weiterbildung, zwar als ein spezieller, aber integraler Bestandteil des Gesamtbereichs Berufsbildung anzusehen ist [u. a. Strukturplan, III 4.3, S. 199 ff., F. COESTER, 1970, S. 102].

#### Folgerungen für Bildungsgänge von Erwachsenen

Konsequenzen für die Programmdurchführung in der Erwachsenenbildung sind in erster Linie durch die verstärkte Anwendung aktivierender Lernprozesse unter emanzipatorischen Gesichtspunkten zu ziehen. Das heißt: Soweit nicht die Lerninhalte infolge gesetzgeberischer Maßnahmen (u. a. durch Ausbildungsordnungen) und/oder durch die Sache selbst (Berufsbild) vorgegeben sind, sollte der erwachsene Kursteilnehmer im Verein mit dem beteiligten Pädagogen Inhalt und Methode auswählen und festlegen können. Dabei sind bei heterogenen Gruppenstrukturen schichtspezifische Sprachschwierigkeiten und Bildungsgefälle zu berücksichtigen. Im einzelnen bedeutet dies, daß bei der didaktischen und inhaltlichen Programmgestaltung

- die Durchführung von Adressatenanalysen,
- die Fixierung von Lernzielen unter Beteiligung der Teilnehmer und
- die Lernkontrolle unter Beteiligung der Teilnehmer zu gewährleisten ist.

„Erwachsenengerechte“ Methoden sollten sich

- als Gruppenarbeit unter besonderer Berücksichtigung gruppendynamischer Prozesse mit der Möglichkeit zur Individualisierung des Lernprozesses,
- als Unterweisung und Übung mit direktem Praxisbezug sowie
- als Lehrgespräch und Demonstration unter Einsatz geeigneter motivationsfördernder Medien [s. u. a. W. BOLL 1970, S. 123 ff.] darstellen.

Entsprechend dieser emanzipatorischen Intention ist die Rolle des Erwachsenenpädagogen oder Andragogen aufzufassen. Seine Funktion ist partnerschaftlich anzusehen [„Mitarbeiterbeziehung“ W. BOLL, 1970, S. 129, „Primus-inter-pares“, H. TIETGENS, 1967, S. 5]. Sie stellt sich in der Tätigkeit als

- Mentor und Berater
- Informant und Fachexperte
- Organisator und Methodiker des Bildungsprozesses.

Der Erwachsenenpädagoge muß dabei in der Lage sein, Motivationen bei den Bildungsteilnehmern zu fördern und auftretende Lernschwierigkeiten und Lernstörungen durch sach- und situationsgerechte Lernhilfen zu beheben. Voraussetzungen dafür sind pädagogische, (lern-)psychologische und gruppensoziologische Kenntnisse und analytische Fähigkeiten, um Verhalten und Leistungen des einzelnen Erwachsenen wie der gesamten Gruppe beurteilen zu können. Generell ist vom Erwachsenenpädagogen zu fordern, daß er die Prinzipien für die Inhalte und die Didaktik der beruflichen Bildungsprogramme kennt und anwenden kann. Nach Möglichkeit sollte er an der Gesamtheit der Ausbildungsmaßnahmen (Planung, Durchführung, Kontrolle, Revision) – etwa im betrieblichen Rahmen – verantwortlich beteiligt werden.

#### Abschließende Bemerkungen

Ausgang der Überlegungen zur Frage nach den besonderen Erfordernissen beruflicher Erwachsenenbildung aus pädagogischer Sicht war die Feststellung,

- daß der Erwachsene im Gegensatz zum Kind und zum Jugendlichen einen abgeschlossenen physischen und auch weitgehend psychischen Entwicklungsprozeß mit einem anderen und größeren Erfahrungshintergrund aufzuweisen hat und
- daß sich die gesellschaftliche Situation des Erwachsenen mit seinen vielfältigen Rollenbezügen in vieler Hinsicht anders als die des Kindes oder die des Jugendlichen gestaltet, insbesondere durch die rechtlich qualifizierende Statusabsicherung (u. a. durch die Erlangung der Volljährigkeit).

Die Rolle des Erwachsenen beinhaltet den Anspruch auf Eigenverantwortung in der Lebensführung und schließt die Möglichkeit der materiellen Selbständigkeit ein mit allen damit verbundenen gesellschaftlichen Rechten und Pflichten.

Aufgrund der physischen, psychischen und sozialen Unterschiede zum Kind und zum Jugendlichen ist beim Erwachsenen ein teilweise andersartiges, ein „besonderes“ Lernverhalten im Hinblick auf Lernbereitschaft, Lernmotivation, auf Art und Umfang der Lernschwierigkeiten zu beobachten [s. W. BOLL, 1970, S. 120 ff], was nicht ohne didaktisch-methodische Auswirkungen bei der Realisierung von Bildungsprozessen im Bereich der (beruflichen) Erwachsenenbildung bleiben kann.

Daraus ergibt sich die Frage, wie dies bei der Bestimmung der Lernziele, der Formulierung von Lerninhalten und bei der Methodenwahl und Verfahrensgestaltung zum Ausdruck gelangen soll. Sowohl Theorie als auch Praxis der (beruflichen) Erwachsenenbildung können auf diese Fragen zum gegen-

wärtigen Zeitpunkt noch keine definitiven Antworten geben. Im Gegenteil ist gerade in der empirischen Forschung ein erhebliches Defizit zu verzeichnen. Insofern konnte im Verlauf der Ausführungen auch nur partiell der Frage nach den besonderen Erfordernissen beruflicher Erwachsenenbildung nachgegangen werden.

Dieses Fazit ist sicher nicht befriedigend gerade in Anbetracht der Proklamation eines lebenslangen Lernprozesses sowie in Anbetracht der zunehmenden Bedeutung, die der Erwachsenenbildung heute zugeschrieben wird. Insofern gilt es ganz besonders für die Zukunft, die Bedingungen zu klären, unter denen Erwachsene in ihren verschiedenen Altersphasen bereit und in der Lage sind zu lernen. Von den erst lückenloser zu gewinnenden Ergebnissen und Einsichten her wird es dann abhängen, wie im einzelnen die besonderen Erfordernisse beruflicher Erwachsenenbildung zu charakterisieren sind.

Forschungsaktivitäten in dieser Richtung sind schon vielerorts vorhanden. Auch das Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung hat im Rahmen seines Forschungsprogramms einige Initiativen zur Lösung der anstehenden Probleme ergriffen. Allerdings bedarf es noch größerer Anstrengungen aller an der beruflichen Erwachsenenbildungsforschung interessierten und beteiligten Institutionen und Personen, um möglichst bald zu brauchbaren Ergebnissen zu gelangen. Voraussetzung dafür ist letztlich eine „Konzentration der Kräfte“, sprich: Konzentration der Forschungsaktivitäten durch konkrete Abstimmung der Forschungsplanung und durch direkte wissenschaftliche Kooperation über die einzelnen Institutions- und Kompetenzbereiche hinaus, die schließlich zu einer gemeinsamen Forschungsplanung und arbeitsteiligen Forschungsrealisierung führen sollte.

#### Literatur

- Berufsbildungsgesetz (BBiG) 1969
- Brocher, T. Gruppendynamik und Erwachsenenbildung, Westermann Verlag, Braunschweig 1967.
- Deutscher Bildungsrat, Strukturplan für das Bildungswesen, Klett Verlag, Stuttgart 1971.
- Boll, W.: Erwachsenenspezifische Methoden der Berufsausbildung, in: Munch, J., (Hrsg.), Berufsbildung Erwachsener, Westermann Verlag, Braunschweig 1970
- Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung, Forschungsprogramm 72/73.
- Coester, F.: Perspektiven des Berufsbildungsgesetzes, in: Munch, J., (Hrsg.) Berufsbildung Erwachsener, Westermann Verlag, Braunschweig 1970.
- Klafki, W., Ruckgriem, G. M., Erziehungswissenschaft, Bd. 1 und 2, 1971.
- Knoll, J. H.: Erwachsenenbildung: Aufgaben, Möglichkeiten, Perspektiven, Stuttgart 1972.
- Munch, J., Berufsbildung Erwachsener, Westermann Verlag, Braunschweig 1970.
- Schmauch, J., Erwachsenenbildung oder Entwicklungsoberschule, unveröffentlichtes Manuskript, Bonn 1970.
- Siebert, H., Erwachsenenbildung, Aspekte einer Theorie, Düsseldorf 1972.
- Siebert, H., Probleme der Motivation zur Weiterbildung, unveröffentlichtes Manuskript, zitiert nach der Wema-Studie, 1972
- Tietgens, H., Lernen mit Erwachsenen, Westermann Verlag, Braunschweig 1967.
- Weinberg, J., Ergebnisse der Lernforschung für die Erwachsenenbildung, Arbeitsmaterialien der Päd. Arbeitsstelle d. VHS, Frankfurt 1967
- Wema-Institut, Systematische Feststellung und Analyse der wissenschaftlichen Ansätze zur Untersuchung der pädag. Besonderheiten beruflicher Erwachsenenbildung, unveröffentlichte Studie, Köln 1972

# Beschlüsse des Bundesausschusses für Berufsbildung

vom 24. August 1973

Der Bundesausschuß für Berufsbildung, der gemäß § 51 Berufsbildungsgesetz die Bundesregierung in grundsätzlichen Fragen der Berufsbildung berät, hat auf der 9. Sitzung seiner zweiten Amtsperiode am 24. August 1973 folgende Beschlüsse gefaßt:

## Grundsätze für die Eignung von Umschulungsstätten

Geeignete Umschulungsstätten sind eine wesentliche Voraussetzung für eine qualifizierte, den gesetzlichen Bestimmungen entsprechende Umschulung

Berufsbildungsgesetz und Handwerksordnung verpflichten die zuständigen Stellen, die Eignung der Umschulungsstätten festzustellen und zu überwachen. Der Umschulungsvertrag soll nur dann mit einem Sichtvermerk versehen werden (vgl. Empfehlung des Bundesausschusses für Berufsbildung vom 28./29. März 1972), wenn die Umschulungsstätte geeignet ist. Die Eignungsfeststellung sollte während der Umschulung wiederholt werden. Außerdem muß eine Eignungsfeststellung erfolgen, wenn mindestens ein Drittel der Teilnehmer an einer Maßnahme der beruflichen Umschulung dies verlangt.

In sinngemäßer Erfüllung seiner Aufgabe gemäß § 51 Abs. 2 BBiG, Grundsätze für die Eignung und Überwachung der Umschulungsstätten aufzustellen, legt der Bundesausschuß für Berufsbildung hiermit Kriterien für die Eignung der Umschulungsstätten vor. Sie sollen den zuständigen Stellen als Grundlage für die Eignungsbeurteilung dienen und eine sorgfältige Auswahl sowie einheitliche Entscheidung fördern.

Diese Empfehlung gilt für die Eignungsfeststellung aller betrieblichen, überbetrieblichen und außerbetrieblichen Umschulungseinrichtungen.

Die zuständigen Stellen werden aufgefordert, die nachfolgende Regelung durch den Berufsbildungsausschuß beschließen zu lassen und in Kraft zu setzen.

### 1. Die gesetzlichen Bestimmungen

#### 1.1 Eignung der Umschulungsstätte

Eine Umschulungsstätte muß nach Art und Einrichtung für eine den besonderen Erfordernissen der beruflichen Erwach-

senenbildung entsprechenden Umschulung geeignet sein (vgl. § 47 Abs. 1 BBiG, § 42 Abs. 1 HwO). Können die für eine erfolgreiche berufliche Umschulung erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten nicht in vollem Umfang in der Umschulungsstätte vermittelt werden, gilt sie als geeignet, wenn dieser Mangel durch Maßnahmen außerhalb der Umschulungsstätte entsprechend § 22 Abs. 2 BBiG, § 23 Abs. 2 HwO behoben wird. Diese Maßnahmen müssen im Umschulungsvertrag ausdrücklich vereinbart sein (vgl. § 3 Abs. 2 des Musters eines Umschulungsvertrages).

#### 1.2 Eignungsfeststellung und Überwachung

Die zuständige Stelle hat darüber zu wachen, daß die Eignung der Umschulungsstätte vorliegt (vgl. § 47 Abs. 4 in Verbindung mit § 23 Abs. 1 BBiG und § 42 Abs. 4 in Verbindung mit § 23 a Abs. 1 HwO).

Die zuständige Stelle ist ohne Aufforderung zu unterrichten, wenn durch Veränderungen in der Umschulungsstätte die Umschulung gefährdet ist.

Werden bei der Überwachung Mängel der Eignung festgestellt, hat die zuständige Stelle, falls der Mangel zu beheben und eine Gefährdung der Umschulung nicht zu erwarten ist, die Umschulungsstätte aufzufordern, innerhalb einer von ihr gesetzten Frist den Mangel zu beseitigen.

Ist der Mangel der Eignung nicht zu beheben oder eine Gefährdung zu erwarten oder wird nicht innerhalb der gesetzten Frist beseitigt, hat die zuständige Stelle dies der nach Landesrecht zuständigen Behörde mitzuteilen (vgl. § 23 Abs. 2 BBiG, § 23 a Abs. 2 HwO).

Um Nachteile für den Umzuschulenden zu vermeiden, sollten in diesen Fällen die zuständige Stelle in Zusammenarbeit mit den Fachdiensten des Arbeitsamtes darum bemüht sein, daß die begonnene Umschulung in einer anderen geeigneten

Umschulungsstätte fortgesetzt werden kann. Die Verantwortung der bisherigen Umschulungsstätte bleibt davon unberührt.

## 2. Allgemeine Kriterien für die Eignung der Umschulungsstätten

2.1 Die Umschulung findet in betrieblichen oder über- bzw. außerbetrieblichen Umschulungsstätten statt. Es muß dabei gewährleistet sein, daß alle notwendigen Fertigkeiten und Kenntnisse vermittelt werden und das Ziel der Umschulung erreicht wird.

2.2 Für jeden Ausbildungsberuf müssen der Umschulungsstätte die einschlägigen gültigen Ausbildungsordnungen oder die nach § 108 Abs. 1 BBiG anzuwendenden Berufsbilder, Berufsbildungspläne und Prüfungsanforderungen oder die fachlichen Vorschriften nach § 122 Abs. 5 HwO vorliegen. Entsprechendes gilt bei einer Umschulung in sonstige Tätigkeiten hinsichtlich des Vorliegens z. B. von Rahmenlehrplänen und Stoffgliederungen der zu vermittelnden Fertigkeiten und Kenntnisse sowie der Prüfungsanforderungen.

2.3 In der Umschulungsstätte ist eine Übersicht zu führen, aus der erkennbar ist, daß die Umschulung systematisch durchgeführt wird. Diese Übersicht sollte Angaben enthalten über die Umschulungsplätze, ihre Ausstattung, die Umschulungsabschnitte, die zu vermittelnden Umschulungsinhalte und zugeordneten Umschulungszeiten sowie die Art des Unterrichts.

2.4 Wird die Umschulung in unmittelbarer Verbindung mit dem betrieblichen Arbeitsablauf durchgeführt, so müssen Art und Umfang der Produktion, des Sortiments und der Dienstleistungen sowie der Produktions- bzw. Arbeitsverfahren gewährleistet sein, daß die Kenntnisse und Fertigkeiten entsprechend der Ausbildungsordnung bzw. den sonstigen Ausbildungsunterlagen vermittelt werden können.

2.5 Die Umschulungsstätte muß über eine ausreichende Einrichtung und Ausstattung verfügen, damit die nach der Ausbildungsordnung oder nach sonstigen Ausbildungsunterlagen erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden können. Dazu gehören insbesondere die Grundausrüstungen an Werkzeugen, Maschinen, Apparaten und Geräten, Pflege- und Wartungseinrichtungen, bürotechnische Einrichtungen, Büroorganisationsmittel und Bürohilfsmittel sowie andere notwendige Lern- und Hilfsmittel.

2.6 Die Umzuschulenden sind über Inhalt, Ablauf und Ziel der Umschulungsmaßnahmen eingehend zu informieren. Zur Information und zur Diskussion von Problemen während der Umschulung ist vom Umschulungsträger ein Meinungs- und Erfahrungsaustausch insbesondere zwischen Ausbildern und Umzuschulenden einzurichten.

2.7 Zur Durchführung von Umschulungsmaßnahmen müssen Ausbilder vorhanden sein, die persönlich und fachlich für die berufliche Erwachsenenbildung geeignet sind (§ 23 Abs. 1 i. V. m. § 20 BBiG).

Ausbilder, denen ausschließliche Umschulungsaufgaben übertragen sind, sollen nicht mehr als 15 Umzuschulende in einer Gruppe unmittelbar selbst ausbilden. In besonderen Lernsituationen und bei gefahrenanfälligen Tätigkeiten ist diese Zahl entsprechend geringer anzusetzen. Die Art des Ausbildungsberufes oder die Gestaltung der Umschulung können eine höhere Zahl der Umzuschulenden rechtfertigen.

Ausbildende und Ausbilder, die neben der Aufgabe des Umschulens noch weitere betriebliche Funktionen ausüben, sollen durchschnittlich nicht mehr als drei Umzuschulende selbst ausbilden. Es muß sichergestellt sein, daß ein angemessener Teil der Arbeitszeit für die Tätigkeit als Ausbilder zur Verfügung steht.

In besonderen Lernsituationen und bei gefahrenanfälligen Tätigkeiten ist die Zahl der Auszubildenden und Umzuschulenden entsprechend geringer anzusetzen. Die Art des Ausbildungsberufes oder die Gestaltung der Umschulung können eine höhere Zahl der Umzuschulenden rechtfertigen.

2.8 Zur Eignung der Umschulungsstätte gehört, daß der Umzuschulende gegen die Gefährdung von Leben und Gesundheit ausreichend geschützt ist und die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften sowie der Gewerbeordnung eingehalten werden.

2.9 Umzuschulende dürfen nicht eingestellt werden, wenn über die Umschulungsstätte ein Konkurs- oder Vergleichsverfahren eröffnet worden ist oder wenn eine Gewerbeuntersagung rechtskräftig ausgesprochen oder für vorläufig vollziehbar erklärt worden ist.

## Stellungnahme zum Zwischenbericht der Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung

Der Bundesausschuß für Berufsbildung und seine Unterausschüsse haben sich wiederholt und intensiv mit den Ausführungen und Empfehlungen des Zwischenberichts der Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung auseinandergesetzt.

Der Bundesausschuß begrüßt und unterstützt alle Anstrengungen zur Qualifizierung der beruflichen Bildung als notwendiges und erstrebenswertes Ziel einer Fortentwicklung der beruflichen Bildung.

Der Bundesausschuß vertritt die Auffassung, daß die an und für sich als notwendig erkannten Modifizierungen und Änderungen der bestehenden Finanzierungssysteme in erster Linie unter dem Gesichtspunkt einer Qualitätsverbesserung der beruflichen Bildung zu prüfen sind und hierzu für den Endbericht der Kommission noch substantiierte Aussagen erforderlich werden. Der Bundesausschuß legt besonderen Wert darauf, daß ein wie immer geartetes Finanzierungssystem weder zu einer Privilegierung noch zu einer Benachteiligung der betrieblichen Ausbildung gegenüber schulischen Formen führt. Er empfiehlt, in Anbetracht der Höhe der zu erwartenden Kosten für eine außerschulische berufliche Bildung von der einzelbetrieblichen zur überbetrieblichen Finanzierung mit Fondssystem überzugehen. Ausgehend davon, daß die auch im Zwischenbericht angesprochenen organisatorischen Fragen ebenfalls unter der Prämisse einer Qualifizierung der beruflichen Bildung stehen, hält es der Bundesausschuß aus Zweckmäßigkeitserwägungen und Kostengründen für geboten, eine nicht lediglich als Finanzierungsstelle fungierende Organisation zu schaffen. Dabei sollte auf bestehende und erfahrende Organisationen wie z. B. auf die Bundesanstalt für Arbeit zurückgegriffen werden.

Im einzelnen weist der Bundesausschuß auf folgendes hin:

### Finanzierungssystem

Der Bundesausschuß für Berufsbildung begrüßt und unterstützt alle Anstrengungen zur Qualitätsverbesserung der beruflichen Bildung. Er ist der Auffassung, daß die Änderung des geltenden Finanzierungssystems eine notwendige, wenn auch für sich allein nicht hinreichende Bedingung für die Qualitätsverbesserung der beruflichen Bildung ist.

Zur Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung plädiert der Bundesausschuß bei der Änderung des Finanzierungssystems für eine Fondslösung. Die Finanzierung über öffentliche Haushalte hält er für zur Zeit nicht realisierbar. Der Bundesausschuß spricht sich für einen einheitlichen (nationalen), alle Branchen und Regionen umfassenden Fonds aus.



Der Bundesausschuß für Berufsbildung ist der Auffassung, daß in das Fondssystem sowohl die Aufwendungen für die berufliche Erstausbildung als auch jene für die berufliche Fortbildung und Umschulung einzubeziehen sind. Dabei soll die betriebs- und verbandsbezogene Fortbildung und Umschulung außer Betracht bleiben.

### Mittelaufbringung

Der Bundesausschuß ist der Auffassung, daß die gesetzlichen Grundlagen für die Finanzierung der beruflichen Bildung einheitlich geregelt werden müssen. Insoweit bedarf es der Überprüfung der einschlägigen Bundes- und Landesgesetze.

Die Bundesregierung wird gebeten, gesetzliche Regelungen für neue Finanzierungssysteme zur individuellen und institutionellen Förderung in allen Bereichen, die auch Elemente der beruflichen Bildung enthalten, zeitlich und inhaltlich zu koordinieren mit den Entscheidungen über das Finanzierungssystem über die berufliche Bildung.

Der Bundesausschuß ist der Auffassung, daß eine Umlage, die von Unternehmen, öffentlichen Verwaltungen, Körperschaften und Stiftungen des öffentlichen Rechts, freien Berufen usw. erhoben wird, die geeignetste Form der Mittelaufbringung ist. Eine weitere teilweise Mitfinanzierung des Staates, wie sie zur Zeit für den Ausbau der überbetrieblichen Unterweisung praktiziert wird, muß beibehalten werden.

Bei der Festsetzung der Bemessungsgrundlage sollten nach Auffassung des Bundesausschusses insbesondere folgende Prinzipien berücksichtigt werden: Leistungsfähigkeit, Wettbewerbsneutralität und Äquivalenz. Aus Verwaltungsvereinfachungsgründen wird vorgeschlagen, eine untere Freigrenze für die Beteiligung am Fonds vorzusehen.

### Organisation

Der Bundesausschuß empfiehlt, daß aus Gründen der Praktikabilität und der möglichst schnellen Verwirklichung der durch die Fondslösung angestrebten Ziele auf bestehende Organisationen zurückgegriffen wird. Dabei sollte der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft zuständiger Fachminister sein.

Der Bundesausschuß legt Wert darauf, daß der Fonds als Selbstverwaltungseinrichtung organisiert wird. Seinen Organen sollten zu je einem Drittel Vertreter der Arbeitgeber, der Arbeitnehmer und der öffentlichen Hand angehören. Dabei sollte darauf geachtet werden, daß innerhalb der Gruppen die an der Berufsbildung Beteiligten angemessen berücksichtigt werden.

### Mittelvergabe

Der Bundesausschuß ist der Meinung, daß neben der betrieblichen Erstausbildung und der beruflichen Fortbildung und Umschulung auch die berufliche Bildung in überbetrieblichen Ausbildungsstätten und öffentlichen Schulen in die Mittelvergabe einbezogen werden sollen, letzteres zumindest, soweit es sich um die Einrichtung und Unterhaltung von Werkstätten, Labors und Ähnlichem handelt. Dies bedingt bei der Mittelaufbringung eine angemessene Beteiligung der öffentlichen Hand. Der Bundesausschuß spricht sich gegen eine Vergabe von Finanzierungsmitteln aus dem Fonds mit Hilfe von Bildungsgutscheinen (Vouchers) aus.

### Akkreditierung

Der Bundesausschuß tritt für ein Akkreditierungsverfahren ein, bei dem einheitliche Mindestanforderungen für die Lernorte zugrunde gelegt werden.

### Votum der Arbeitgebergruppe zur Stellungnahme des Bundesausschusses für Berufsbildung zum Zwischenbericht der Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung

Die Arbeitgebergruppe begrüßt und unterstützt alle Anstrengungen zur Verbesserung der beruflichen Bildung als notwendiges und erstrebenswertes Ziel einer Fortentwicklung der beruflichen Bildung.

Für die Aussage, ob eine überbetriebliche Finanzierung mit Hilfe eines Fondssystems einen Beitrag zur Verbesserung der Berufsausbildung leisten kann, bedarf es noch der Klärung weiterer Fragen. Hierzu ist der Abschlußbericht der Kommission abzuwarten.

Die Arbeitgebergruppe legt besonderen Wert darauf, daß ein wie immer geartetes Finanzierungssystem weder zu einer Privilegierung noch zu einer Benachteiligung der betrieblichen Ausbildung gegenüber schulischen Formen rührt.

Eine Qualitätsverbesserung der beruflichen Bildung ist nach Meinung der Arbeitgebergruppe auch unabhängig von einer Änderung des geltenden Finanzierungssystems möglich, zum Beispiel durch folgende Maßnahmen:

Leistungsverbesserung im Sekundarbereich I, Verbesserung der Berufsberatung, Ausschöpfung der Möglichkeiten des Berufsbildungsgesetzes, Intensivierung der praxisbezogenen Berufsbildungsforschung, Modernisierung der Ausbildungsordnungen, bessere Beratung und Information der Ausbildungsbetriebe, wirksame Aufsicht über die Ausbildungsbetriebe, Leistungsverbesserung der berufsbildenden Schulen und bessere Abstimmung zwischen Berufsschule und Betrieb.

### Grundsätze für die Beratung und Überwachung der Ausbildungsstätten durch Ausbildungsberater

Gemäß § 45 Abs. 1 und § 47 Abs. 4 BBiG sowie § 41 a und § 42 a Abs. 4 HwO sind die zuständigen Stellen verpflichtet, die Durchführung der Berufsausbildung und der beruflichen Umschulung zu überwachen und sie durch Beratung der Auszubildenden und Auszubildenden bzw. Umschüler zu fördern.

Zu diesem Zweck hat die zuständige Stelle die erforderliche Anzahl Ausbildungsberater zu bestellen.

Im Interesse einer einheitlichen Handhabung sollen die zuständigen Stellen die folgenden Grundsätze für die Beratung und Überwachung der betrieblichen und überbetrieblichen Ausbildungsstätten durch Ausbildungsberater anwenden.

Die zuständigen Stellen werden aufgefordert, die nachfolgende Regelung durch den Berufsbildungsausschuß beschließen zu lassen und in Kraft zu setzen.

#### I. Status des Ausbildungsberaters

Die Ausbildungsberater sind in der Regel hauptberuflich (hauptamtlich) tätig.

Daneben können nebenberufliche (nebenamtliche) und ehrenamtliche Ausbildungsberater, insbesondere für spezielle Ausbildungsberufe und Aufgaben, bestellt werden.

Die Ausbildungsberater sind der zuständigen Stelle für ihre Tätigkeit verantwortlich.

Die von der zuständigen Stelle bestellten hauptberuflichen, nebenberuflichen und ehrenamtlichen Ausbildungsberater sind unter Angabe ihres Zuständigkeitsbereiches allen interessierten Kreisen in geeigneter Weise bekanntzumachen.

#### II. Qualifikationsmerkmale des Ausbildungsberaters

Der Ausbildungsberater hat die Eignung als Ausbilder im Sinne des Berufsbildungsgesetzes bzw. der Handwerksordnung zu erfüllen und eine mehrjährige Berufserfahrung nachzuweisen.

### III. Aufgaben des Ausbildungsberaters

1. Beratung der an der Berufsausbildung Beteiligten
2. Überwachung der Durchführung der Berufsausbildung
3. Mitwirkung bei der Zusammenarbeit der zuständigen Stelle mit betrieblichen und außerbetrieblichen Stellen

#### Zu 1. Beratung der an der Berufsausbildung Beteiligten

##### 1.1 Beratung der Auszubildenden und Ausbilder:

z. B.:

- Ausbildungsmöglichkeiten (Ausbildungsberufe – Ausbildungsordnungen)
- Ausbildungsvertrag insbes. Ausbildungspflichten
- Art und Einrichtung der Ausbildungsstätte
- Angemessenes Verhältnis zwischen Auszubildenden / Ausbildern / Fachkräften / Ausbildungsplätzen und Auszubildenden
- Persönliche und fachliche Eignung der Auszubildenden und Ausbilder
- Bestellung von Ausbildern
- Sachliche und zeitliche Gliederung der Ausbildung (betrieblicher Ausbildungsplan) und gegebenenfalls ergänzende Maßnahmen
- Verkürzung der Ausbildungszeiten (Anrechnung, Abkürzung, vorzeitige Zulassung) und Verlängerung
- Berufs- und arbeitspädagogische Fragen der Ausbildung
- Berichtsheftführung bzw. Ausbildungsnachweis
- Berufsschulbesuch und Teilnahme an Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte
- Zwischen- und Abschlußprüfungen (Anmeldung, Zulassung, Anforderungen und Ablauf)
- Zusammenarbeit mit den an der Ausbildung Beteiligten, insbesondere den Erziehungsberechtigten und berufsbildenden Schulen
- Einschlägige Gesetze, Vorschriften und Anordnungen

##### 1.2 Beratung der Auszubildenden

z. B.:

- Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsverhältnis
- Verkürzung der Ausbildungszeiten (Anrechnung, Abkürzung, vorzeitige Zulassung) und Verlängerung
- Berufsschulbesuch und Teilnahme an Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte
- Zwischen- und Abschlußprüfungen (Anmeldung, Zulassung, Anforderungen und Ablauf)
- Aufstiegs-, Fortbildungs- und Förderungsmöglichkeiten
- Hinweise auf Beratungsmöglichkeiten bei Leistungs- und Entwicklungsstörungen.

#### Zu 2. Überwachung der Durchführung der Berufsausbildung

z. B.:

- Art und Einrichtung der Ausbildungsstätte
- Angemessenes Verhältnis zwischen Auszubildenden / Ausbildern / Fachkräften / Ausbildungsplätzen und Auszubildenden
- Persönliche und fachliche Eignung der Auszubildenden und Ausbilder
- Einhaltung der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplanes
- Einhaltung des Verbots der Beschäftigung mit ausbildungsfremden Arbeiten
- Freistellung zum Besuch der Berufsschule von Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte
- Kostenlose Bereitstellung der Ausbildungsmittel
- Anwendung der einschlägigen Vorschriften (z. B. BBiG, J - ArbSchG, Mu - SchG und sonstige arbeits- und sozialrechtliche Vorschriften)

Erfüllung von Auflagen zur Behebung von Mängeln i. S. von § 22 Abs. 2 und § 23 Abs. 2 BBiG sowie § 23 a Abs. 2 HwO.

#### Zu 3. Mitwirkung bei der Zusammenarbeit der zuständigen Stellen mit betrieblichen und außerbetrieblichen Stellen

Der Ausbildungsberater hat im Rahmen seiner Tätigkeit bei der Zusammenarbeit der zuständigen Stelle mit der Betriebsleitung bzw. der Verwaltung und dem Betriebsrat bzw. dem Personalrat sowie mit der Berufsberatung, den beruflichen Schulen, der Gewerbeaufsicht und sonstigen Stellen mitzuwirken.

### IV. Verfahren für die Beratung und Überwachung

Die Beratungs- und Überwachungsaufgaben soll der Ausbildungsberater erfüllen durch

- Besuche der Ausbildungsstätten
- regelmäßige Sprechstunden bzw. Sprechtag
- Einzel- oder Gruppenberatung
- Informationsveranstaltungen für Auszubildende, Ausbilder und Auszubildende.

Dabei hat der Ausbildungsberater von einem Arbeitsplan bzw. Zeitplan auszugehen, der sicherstellt, daß die in seinem Bereich liegenden Ausbildungsstätten mindestens in jährlichem Turnus aufgesucht werden. Der Plan hat zu berücksichtigen, daß die Ausbildungsstätten bei gegebener Veranlassung (Beschwerden oder sonstige aktuelle Anlässe) mit Vorrang zu prüfen sind.

Zur Erfüllung seiner Aufgaben sind die Auszubildenden gemäß § 45 Abs. 1 BBiG und § 111 HwO verpflichtet, die für die Überwachung notwendigen Auskünfte zu erteilen und Unterlagen vorzulegen sowie die Besichtigung der Ausbildungsstätten zu gestatten.

Der Auskunftspflichtige kann die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung ihn selbst oder einen der in § 52 Abs. 1 Nr. 1–3 der Strafprozeßordnung bezeichneten Angehörigen der Gefahr strafgerichtlicher Verfolgung oder eines Verfahrens nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten aussetzen würde.

Der Ausbildungsberater ist gemäß § 98 BBiG bzw. § 116 HwO zur Verschwiegenheit über fremde Geheimnisse, namentlich über Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse, verpflichtet.

### V. Zahl der Ausbildungsberater

Die Zahl der Ausbildungsberater ist so festzusetzen, daß jede Ausbildungsstätte mindestens einmal im Jahr aufgesucht und überprüft werden kann sowie Beratungs- und Überwachungsaufgaben nach Ziffer III und IV wahrgenommen werden können.

Die Anzahl der Ausbildungsberater ist von folgenden Faktoren abhängig:

- Zahl der Ausbildungsstätten
- geographische Verteilung der Ausbildungsstätten
- Zahl der Auszubildenden jeweils in gewerblichen, kaufmännischen oder sonstigen Fachbereichen
- Verteilung der Auszubildenden auf die Ausbildungsstätten.

Soweit möglich, sollen Ausbildungsberater fachspezifisch eingesetzt werden. Ihr Tätigkeitsbereich kann aber auch berufs-feld- oder fachbereichsbezogen sein.

### VI. Berichterstattung über die Tätigkeit

Der Ausbildungsberater berichtet regelmäßig mindestens einmal jährlich dem Berufsbildungsausschuß der zuständigen Stelle über die Tätigkeit und die dabei gewonnenen Erfahrungen.

## Mitteilungen des BBF

### Ergebnisse der Überprüfung berufsbildender Fernlehrgänge

Es wird den im folgenden genannten Fernlehrinstituten die Berechtigung erteilt, die Eignung der Lehrgänge durch das Gütezeichen des Bundesinstituts (Abb.) kenntlich zu machen.

Vom BBF erteiltes Gütezeichen für Fernlehrgänge



#### Kurzbeschreibung Nr. 56

##### Fernlehrinstitut:

Akademikergesellschaft für  
Erwachsenenfortbildung mbH,  
7000 Stuttgart 1, Am Hohengere 9

##### Lehrgangsbezeichnung:

Arbeitstechnik des Chefs

##### Lehrgangsziel:

Vermittlung von Arbeitsmethodiken und Arbeitstechniken für Führungskräfte. Anpassung der beruflichen Befähigung an die organisatorisch-technische Entwicklung. Erweiterung beruflicher Kenntnisse, die einen beruflichen Aufstieg ermöglichen.

##### Lehrgangsinhalt:

###### Grundlagen der Arbeitsmethodik:

Logisches und planmäßiges Denken, Ordnen und Auswählen, Konzentration und Gedächtnisschulung, Organisation des Arbeitsplatzes, Beschaffung, Auswahl, Auswertung und Weiterleitung von Informationen, die persönliche Dokumentation und die Benutzung von Dokumentationszentren.

###### Die Arbeitstechnik des Chefs im besonderen:

Netzplantechnik, Projektdefinition, Struktur-, Zeit- und Kostenanalyse, Konferenztechnik, Vorbereitung und Leitung von Konferenzen, Verhandlungstechnik, Entscheidungstechnik, Zusammenarbeit Chef-Sekretärin.

##### Adressatengruppe:

Führungskräfte bzw. Nachwuchskräfte, die entweder als Selbständige oder in Positionen des mittleren Managements in Wirtschaft und Verwaltung tätig sind bzw. tätig werden wollen. Eine kaufmännische oder technische Berufspraxis oder Verwaltungserfahrung sind zum besseren Verständnis des Fernlehrgangs empfehlenswert.

##### Lehrgangsdauer:

2 Semester

##### Umfang des Lehrmaterials:

12 Lehrbriefe mit insgesamt ca. 600 Seiten.

##### Lehrgangskosten:

Bei Barzahlung 216,— DM  
Bei Ratenzahlung 216,— DM  
(12 Monatsraten à 18,— DM).  
Prüfungsgebühren für institutseigene Prüfungen je Semester 30,— DM;  
insgesamt 60,— DM

#### Kurzbeschreibung Nr. 57

##### Fernlehrinstitut:

Akademikergesellschaft für  
Erwachsenenfortbildung mbH,  
7000 Stuttgart 1, Am Hohengere 9

##### Lehrgangsbezeichnung:

Sekretariatsführung

##### Lehrgangsziel:

Vermittlung praxisbezogener Kenntnisse (Einrichtung und Führung eines modernen Sekretariats), die die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit ermöglichen.

##### Lehrgangsinhalt:

Die zweckmäßige Einrichtung des Sekretariats, Erledigung der Korrespondenz, die modernen Darstellungs- und Schreibregeln, die zweckmäßige Ablage der Chefakten, Überblick über die modernen Registratursysteme, Posteingang und Postausgang, richtiges Erfassen der Aufträge und Planen der eigenen Arbeit, Terminplanung und -kontrolle, das Anlegen und Führen von Karteien, Beschaffung, Auswertung und Weiterleitung von Informationen, Vorbereitung von Sitzungen, Protokollieren und Auswerten, das Abfassen von Aktennotizen, Empfang und Betreuung von Besuchern, Umgangs- und Verhaltensformen der Sekretärin, Rolle und Bedeutung von Körperpflege, Kosmetik und Kleidung.

##### Adressatengruppe:

Teilnehmer mit guten allgemeinbildenden und kaufmännischen Kenntnissen, insbesondere in Deutsch, sowie mehrjähriger einschlägiger praktischer Tätigkeit.

##### Lehrgangsdauer:

2 Semester

##### Umfang des Lehrmaterials:

12 Lehrbriefe mit insgesamt ca. 600 Seiten.

#### Kurzbeschreibung Nr. 58

##### Lehrgangskosten:

Bei Barzahlung 216,— DM  
Bei Ratenzahlung 216,— DM  
(12 Monatsraten à 18,— DM).  
Prüfungsgebühren für institutseigene Prüfungen je Semester 30,— DM;  
insgesamt 60,— DM

##### Fernlehreinrichtung:

Verlag Alfred Halscheid,  
7920 Heidenheim, Verdistr. 19

##### Lehrgangsbezeichnung:

Grundlehrgang Weberei

##### Lehrgangsziel:

Ausbildung auf dem Fachgebiet der Weberei.  
Vermittlung von Grundkenntnissen, die für eine weiterführende Fachbildung sowie für die Ausübung einer qualifizierten Tätigkeit notwendig sind

##### Lehrgangsinhalt:

Fachrechnen — Bindungslehre — Musterausnehmen — Textilrohstoffe — Webereivorbereitung — Weberei-Technologie — Knoten — Bedienen von Webereivorbereitungsmaschinen — Einführen in das Vor- und Einrichten von Webmaschinen — Vermittlung von Kenntnissen in den Gebieten — Herstellung von Geweben — Konstruktion von Geweben — Fertigungsabläufe — Rohstoffe und Erzeugnisse.

##### Adressatengruppe:

Teilnehmer mit Hauptschulabschluß sowie ein- bzw. zweijähriger Berufspraxis in der Weberei.

##### Lehrgangsdauer:

2 Semester

##### Umfang des Lehrmaterials:

12 Lehrbriefe mit insgesamt ca. 440 Seiten.

##### Lehrgangskosten:

Bei Barzahlung: 347,— DM  
Bei Ratenzahlung: 347,— DM  
Bei Vorauszahlung des Gesamtbetrages gewährt die Fernlehreinrichtung 5 % Skonto.

# Schriften zur Berufsbildungsforschung

Herausgegeben vom Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung

**Band 1: Zur Reduzierung der Anzahl von industriellen Ausbildungsberufen.  
Materialien und Vorschläge**

von Adler, Braeuer, Holz, Kleinschmidt, Pampus, Regel, Wollschläger. 1972. 165 Seiten, 18,— DM

Nachdem die Bundesregierung 98 industrielle Ausbildungsberufe aufgehoben hat, schlägt das BBF mit dieser Veröffentlichung weitere 128 industrielle Ausbildungsberufe zur Streichung vor. Hierbei wurde, erstmalig in dieser Form und Detaillierung, umfangreiches und neuestes statistisches Material ausgewertet.

**Band 2: Berufliche Grundlagenfächer und Grundberufe in der DDR**

Eine curricular-analytisch-vergleichende Studie  
von Hartmut Vogt. 1972. 273 Seiten, 24,— DM

Die hier vorgelegte Studie vermittelt die Ergebnisse einer sich auf wesentliche Probleme und Fragen konzentrierenden Analyse der Lehrpläne für die neuen beruflichen Grundlagenfächer und der Rahmenausbildungsunterlagen für einige ausgewählte Grundberufe der DDR.

**Band 3: Arbeitswissenschaftliche Studien zur Berufsbildungsforschung**

Ansätze zu einer interdisziplinären Forschungsstrategie von Kirchner, Rohmert, Volpert, Pornschlegel, Schrick. 1973. 125 Seiten, 16,— DM

Mit diesem Band legt das BBF die Ergebnisse zweier Problemanalysen vor, die von J.-H. Kirchner/W. Rohmert, Darmstadt, und W. Volpert, Köln, zu verschiedenen Aspekten dieser Frage geliefert wurden. Zugleich wurden diese Beiträge ergänzt durch eine Zusammenfassung von G. Schrick mit den Ergebnissen eines Kolloquiums sowie durch erste Überlegungen von H. Pornschlegel zu einer Forschungsstrategie.

**Band 4: Die Analysentopologie**

Eine Arbeitsmethode zur Festlegung von Ausbildungselementen und deren Verknüpfungen zu Ausbildungseinheiten  
von Walter Ferner. 1973. 106 Seiten, 16,— DM

**Band 5: Vorstellungen und Konzeptionen über die berufs- und arbeitspädagogischen Kenntnisse der Ausbilder in kaufmännischen Betrieben**

von Joachim Peege. 1973. 222 Seiten, 22,— DM

Professor Peege, Mainz, bringt eine vergleichende Bestandsaufnahme zahlreicher Konzeptionen über die „Ausbildung der Ausbilder“ und weist auf wesentliche Problempunkte der Qualifizierung kaufmännischer Ausbilder hin. Aus einer umfangreichen Materialsammlung resultieren Thesen und weiterführende Fragestellungen.

**Band 6: Ziele, Fragestellungen und methodische Ansätze der Curriculumforschung für den Bereich der kaufmännischen Berufsausbildung**

von Zabeck, Dörr und Stiehl. 111 Seiten, 16,— DM

**Band 7: Lernpsychologische Kriterien als Grundlage für die Entwicklung beruflicher Curricula—Literaturbericht**

von Brigitte Jacobi. 62 Seiten, 9,— DM

**Band 8: Problemanalyse zur Entwicklung einer didaktischen Konzeption der Arbeitslehre**

von Gerd Neumann. 1973. 64 Seiten, 9,— DM

**Band 11: Bibliographie zur berufs- und arbeitspädagogischen Qualifizierung der Berufsausbilder**

von Winfried Schulz. 1973. 57 Seiten, 9,— DM

**GEBRÜDER JÄNECKE VERLAG · HANNOVER**