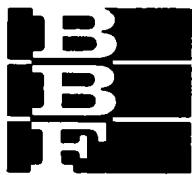


Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis



Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis

Jahrgang 4

Heft 2

April 1975

Inhalt

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis
vormals
Zeitschrift für Berufsbildungsforschung
Laut Paragraph 17 seiner Satzung
zugleich Mitteilungsblatt des
Bundesinstituts für Berufsbildungsforschung

Herausgeber:
Der Präsident des Bundesinstituts
für Berufsbildungsforschung

Redaktion:
Herbert Arndt,
Gisa Petersen,
Marie-Luise Hartmann (Graphik)
Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung,
1 Berlin 31, Fehrbelliner Platz 3,
Telefon (030) 86 83-224

Die mit Namen oder Buchstaben gekennzeichneten 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
Hermann Schroedel Verlag KG
Redaktionsgruppe Berufliche Bildung
vormals Gebrüder Jänecke Verlag,
3 Hannover 1, Postfach 5520
Podbielskistraße 295,
Telefon (05 11) 64 47 94

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

Erscheinungsweise
In den Monaten Februar, April, Juni,
August, Oktober, Dezember.
Bezugspreis für Einzelheft DM 7,–,
für Jahresabonnement DM 28,–
einschließlich Mehrwertsteuer und
Versandkosten,
im Ausland DM 36,–
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
Druckerei Josef Grüter,
3003 Ronnenberg (Empelde)

Rückgang des Ausbildungsplatzangebotes und Jugendarbeitslosigkeit— Sehen die Bildungspolitiker Alternativen?	1
Sabine Adler und Tibor Adler Berufsbildungsforschung — eine Aufgabe des Bundesinstitutes für Berufsbildung	5
Otto Fölster, Manfred Kleinschmitt, Jürgen Pischon und Bernd Schwedrzk Doppelqualifizierende Bildungsgänge im Sekundarbereich II — eine Information zu Modellversuchen	8
Peter Gerds und Heinz Holz Informationen über die Durchführung von Modellversuchen zum Berufsgrundbildungsjahr in kooperativer Form in überbetrieblichen Ausbildungsstätten	11
Dietrich Weissker Berufsgrundbildungsjahr — differenziert angeboten und differenziert angerechnet?	14
Modellversuche des BBF zur „Ausbildung der Ausbilder“	
1. Teil: Ziele und Rahmenbedingungen der Versuchslehrgänge in Berlin und Hausen von Winfried Schulz	16
2. Teil: Ergebnisse der Versuchslehrgänge in Berlin von Winfried Schulz und Herbert Tilch	17
3. Teil: Teilnehmermerkmale und teilnehmerbezogene Lehrgangsplanung von Uta McDonald-Schlichting	18
Beschlüsse des Bundesausschusses für Berufsbildung vom 18. Februar 1975	21
Karl-Heinz Schubert Untersuchung zur Neuordnung der Berufsbildung in Bauberufen	24
Detlef Gronwald und Wolf Martin Anforderungen an die Rechnerkonfiguration für den Einsatz im Informatik-Unterricht in der Schule	29
Personalia	32
Rezensionen	33

Rückgang des Arbeitsplatzangebotes und

Jugendarbeitslosigkeit –

Sehen die Bildungspolitiker Alternativen?

Die berufliche Bildung ist in letzter Zeit erneut verstärkt in das öffentliche Interesse gerückt, einmal wegen der Verknappung des Ausbildungsbereichs und der zunehmenden Jugendarbeitslosigkeit, zum anderen aufgrund der beabsichtigten Neufassung des Berufsbildungsgesetzes (BBiG).

Die Redaktion von „Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis“ hat die Berufsbildungsexperten der drei Bundestagsfraktionen, Björn Engholm, SPD; Georg Göller, CDU; Helga Schuchardt, FDP, gebeten, ihren Standpunkt zu zwei Fragenkomplexen darzulegen.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, S. 1

Sabine Adler und Tibor Adler

Berufsbildungsforschung – eine Aufgabe des Bundesinstituts für Berufsbildung

Nach dem 26. 2. 1975 gefundenen Kompromiß für die künftige Organisationsform der Berufsbildungsverwaltung – Bundesinstitut für Berufsbildung – scheint der Stellenwert der Berufsbildungsforschung noch nicht endgültig geklärt. Anhand bisheriger und aktueller Probleme der beruflichen Bildung wollen die Autoren die Notwendigkeit aufzeigen, auch in Zukunft zur Begründung politischer Entscheidungen durch Forschung beizutragen.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, S. 5

Otto Fölster, Manfred Kleinschmitt, Jürgen Pischon, Bernd Schwiedrzik

Doppelqualifizierende Bildungsgänge Im Sekundarbereich II

– Eine Information zu Modellversuchen

Doppelqualifizierende Bildungsgänge sollen, ohne einen erheblichen Mehraufwand an Zeit, sowohl eine berufliche Qualifikation vermitteln als auch weiterführende Bildungsgänge im Tertiären Bereich eröffnen.

Die Verfasser des vorliegenden Beitrags betreuen im Rahmen des Forschungsprogramms des BBF zwei aus einer Vielzahl von Modellversuchen, die Aufschluß über die Realisierbarkeit dieser Zielvorstellungen geben sollen.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, S. 8

Winfried Schulz

Modellversuche des BBF zur „Ausbildung der Ausbilder“

In einer Artikelserie sollen wesentliche Ergebnisse und Erfahrungen aus Untersuchungen von Versuchslehrgruppen zur Qualifizierung betrieblicher Ausbilder in Kurzfassung wiedergegeben werden. Sie beziehen sich auf das im Forschungsprogramm 1973/74 des BBF aufgeführte Projekt „Grundlagen für die berufs- und arbeitspädagogische Qualifizierung von Berufsausbildern im Sekundarbereich II“ (FP-Nr.: 2.012.01).

Alle Versuchslehrgruppen sind abgeschlossen und ausgewertet. Die Erfahrungen und Ergebnisse sind eine mögliche Orientierungshilfe für Bildungspolitikplanung und -forschung sowie für Bildungspraxis.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, S. 16

Karl-Heinz Schubert

Untersuchung zur Neuordnung der Berufsausbildung in den Bauberufen

Ausbildungsordnungen wurden bisher überwiegend pragmatisch erstellt. Um aber alle Dimensionen der Berufswirklichkeit und -entwicklung zu erfassen, müssen zusätzlich empirische Untersuchungen an Arbeitsplätzen durchgeführt werden, von denen die erforderlichen Qualifikationen sowie die Ausbildungsinhalte und -ziele abgeleitet werden können. Der Verfasser plant solche Untersuchungen im Bereich der Bauhauptberufe Maurer, Zimmerer und Betonbauer durchzuführen.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, S. 24

Reduction of Offers for Vocational Training Places and Young People's Unemployment. Alternatives seen by Experts of Educational Policy.

Lately the vocational education found anew a great public interest on the one hand because of the shortness of offers for vocational training places and the increasing unemployment of young people, on the other hand with regard to the intended new version of the Vocational Training Act (BBiG).

The editorial staff of „Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis“ had asked the experts for vocational training of the three parliamentary groups of the Bundestag Björn Engholm, SPD, Georg Göller, CDU and Helga Schuchardt, FDP, to explain their standpoint referring the two complexes of questions:

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 1

Sabine Adler und Tibor Adler

Vocational Training Research – A Task for the Federal Institute for Vocational Education

According to the compromise found 26. 2. 1975 for the future organizational form of the vocational education administration – the Federal Institute for Vocational Education – the estimation for vocational training research seems not yet definitely settled. On the basis of some problems of vocational training in the past and present the authors want to demonstrate the necessity to contribute research results in support of political decisions in the future, too.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 5

Otto Fölster, Manfred Kleinschmitt, Jürgen Pischon, Bernd Schwiedrzik

Courses of Instruction with a Double-Qualification within the Secondary Education II –

An Information Referring Model Experiments

Double-qualifying courses of instruction should procure – without considerable additional expenditure of time – not only a vocational qualification but also offer further-leading courses of instruction to the tertiary field. The authors of this article take care of only two of a great number of model experiments within the BBF research program. The experiments should give information about the chances of realization for the ideas aimed at.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 8

Winfried Schulz

Model Tests by the BBF for the Training of Training Officers

In a series of articles essential results and experiences from investigations of measures for the qualification of in-plant-training officers are expected to be published in a concised version. They refer to the project of the BBF research programm 1973/74 'Fundamentals for professional and pedagogical qualification of professional training officers in the secondary education II' (FP-No. 2.012.01). All model courses have been finished and evaluated. The experiences and results are a practicable orientation help for the planning and the research of educational policy as well as for the educational practice.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 16

Karl-Heinz Schubert

Investigation for the Reorientation of Vocational Training within the Building Professions.

Up to now rules for vocational training have been drawn up mainly in a pragmatic way. In order to register all dimensions of the professional reality and development, additional empiric investigation should be brought about on the working place, deducting the required qualifications as well as the contents and aims for the vocational education. The author intends to realize such investigations for the field of the major lines of building professions as bricklayer, carpenter and concrete construction worker.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 24

La réduction de l'offre des places de formation professionnelle et le chômage des jeunes. Les experts de l'éducation voient-ils des alternatives?
Ce dernier temps la formation professionnelle a tiré l'intérêt public de nouveau de façon accroissante, d'un côté à cause du nombre réduit des offres des places de formation professionnelle et du chômage aggravant, de l'autre eu égard à la nouvelle version projetée de la loi pour la formation professionnelle (BBiG).

La rédaction de „Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis“ a demandé des experts en formation professionnelle des trois groupes politiques du Bundestag Björn Engholm, SPD, Georg Gölter, CDU et Helga Schuchardt, FDP, d'expliquer leur point de vue pour les deux complexes de questions.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 1

Sabine Adler, Tibor Adler

La recherche de formation professionnelle — une tâche de l'institut fédéral pour la formation professionnelle

Selon le compromis trouvé le 26 février 1975 pour la forme d'organisation future de l'administration de la formation professionnelle — l'institut fédéral pour la formation professionnelle — l'estimation de la recherche de formation professionnelle ne semble pas encore définitivement éclaircie. Les auteurs veulent démontrer par quelques problèmes de la formation professionnelle du passé et du présent, la nécessité de contribuer aussi dans l'avenir des résultats de recherche à l'appui des décisions politiques.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 5

Otto Fölsler, Manfred Kleinschmitt, Jürgen Pischon, Bernd Schwiedrzik

L'éducation à double qualification au secteur secondaire II —

Une information sur des essais modèles

Une éducation à double qualification a pour but — sans dépenses de temps supplémentaire considérable — de donner non seulement une qualification professionnelle mais encore rendre possible une éducation continue au secteur tertiaire.

Dans le cadre du programme de recherche du BBF les auteurs de cet article prennent soin de deux essais modèles d'un grand nombre renseignant sur les chances de réalisation de ces idées de but.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 8

Winfried Schulz

Des modèles d'essai du BBF pour la formation des instructeurs

Dans un série d'articles on veut publier en bref des résultats essentiels et des expériences des enquêtes des mesures pour la qualification des instructeurs de l'entreprise. Ces enquêtes se réfèrent au projet cité au programme de recherche 1973/74 du BBF 'Les bases pour une qualification professionnelle et pédagogique des instructeurs professionnels au secteur secondaire II' (FP-No. 2.012.01).

Tout les cours modèles sont terminés et évalués. Les expériences et résultats, présentées dans les articles suivants, peuvent probablement servir comme aide d'orientation pour la planification et la recherche d'éducation aussi bien que pour la pratique d'éducation.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 16

Karl-Heinz Schubert

Enquête pour une orientation nouvelle de la formation professionnelle dans des professions de construction

Jusqu'à présent la plupart des règlements de formation professionnelle était établis de manière pragmatique. Afin de saisir tout les dimensions de la réalité et d'évolution professionnelle il est nécessaire de réaliser en supplément des enquêtes empiriques sur la place du travail, desquelles on peut dériver les qualifications nécessaires ainsi que les contenus et les buts de formation. L'auteur a l'intention de réaliser de telles enquêtes dans le secteur des professions principales du bâtiment le maçon, le charpentier et l'ouvrier en béton.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 24

La disminución de la oferta de puestos de formación profesional y el paro juvenil. Ven los políticos educativos alternativas?

La formación profesional atrajo de nuevo con más intensidad en los últimos tiempos el interés público, de un lado por la disminución de la oferta de puestos de formación profesional y el paro juvenil creciente, y de otro por el proyecto de nueva formulación de la ley de formación profesional (Berufsbildungsgesetz. BBiG.).

La redacción de „Formación profesional en la teoría y en la práctica“ ha pedido a los pres expertos en formación profesional de los tres partidos del Bundestag exponer su punto de vista sobre dos conjuntos de problemas.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 1

Sabine Adler y Tibor Adler

La investigación de la formación profesional — una tarea del Instituto Federal de Formación Profesional

Según el compromiso del 26-2-1975 sobre la organización futura de la administración de la formación profesional — Instituto Federal de Formación Profesional — no parece todavía definitivamente claro el valor posicional de la investigación de formación profesional. A base de problemas pasados y presentes de la formación profesional los autores quieren señalar la necesidad también en el futuro de contribuir a la razionalización de las decisiones políticas por medio de la investigación.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 5

Otto Fölsler, Manfred Kleinschmitt, Jürgen Pischon, Bernd Schwiedrzik

Las enseñanzas con valor de calificación doble en el ciclo secundario II — Una información sobre los ensayos para encontrar un modelo.

Las enseñanzas con valor de calificación doble deben tanto transmitir, sin ningún gasto extraordinario de tiempo, una calificación profesional, como dar paso a cursos progresivos de formación en el ciclo terciario. Los autores de esta contribución están, en el marco del programa de investigación del IFFP, a cargo de dos de los numerosos ensayos para encontrar un modelo, ensayos que deben aportar conocimientos sobre la realizabilidad de las metas propuestas.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 8

Winfried Schulz

Los ensayos del Instituto Federal de Formación Profesional (IFFP) para encontrar un modelo sobre la „educación de los educadores“.

En una serie de artículos deben referirse resumidamente los importantes resultados y experiencias recogidos en las investigaciones sobre las medidas para la calificación de los educadores. Se refieren al proyecto citado en el programa de investigación 1973/74 del IFFP „Las bases para la calificación pedagógico-profesional y pedagógico-laboral de los maestros de formación profesional en el ciclo secundario II“ (FP-Nr.: 2.012.01).

Se han terminado y valorado todos los cursos experimentales. Las experiencias y los resultados que se presentan en las contribuciones siguientes, constituyen una posible ayuda orientadora para la planificación e investigación políticoeducativa así como para la práctica de la educación.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 16

Karl-Heinz Schubert

Una Investigación sobre la nueva regulación de la formación profesional en las profesiones de la construcción.

Las leyes educacionales se hicieron hasta hoy en su mayor parte de modo pragmático. Pero para comprender todas las dimensiones de la realidad y del desarrollo profesional, hay que llevar a cabo adicionalmente investigaciones empíricas en los puestos de trabajo, de las cuales puedan deducirse las cualificaciones necesarias así como los contenidos y las metas de la educación. El autor planea tales investigaciones en el campo de las profesiones principales en la construcción: albañiles, carpinteros y hormigoneros.

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 2/75, p. 24

Rückgang des Ausbildungsplatzangebotes und Jugendarbeitslosigkeit – Sehen die Bildungspolitiker Alternativen?

Die berufliche Bildung ist in letzter Zeit wieder verstärkt in das öffentliche Interesse gerückt, zum einen wegen der Verknappung des Ausbildungsplatzangebots und der zunehmenden Jugendarbeitslosigkeit, zum anderen aufgrund der beabsichtigten Neufassung des Berufsbildungsgesetzes (BBiG).

„Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis“ hat die Berufsbildungsexperten der drei Bundestagsfraktionen, Björn Engholm (SPD), Georg Gölter (CDU) und Helga Schuchardt (FDP), gebeten, ihren Standpunkt zu folgenden Fragenkomplexen darzulegen:

1. *Es besteht weitgehend Übereinstimmung darüber, daß der Rückgang des Ausbildungsplatzangebots eine kontinuierliche, seit mehreren Jahren – also nicht erst seit Erlass des BBiG – zu beobachtende Entwicklung ist. Worauf würden Sie die stetige Abnahme des Ausbildungsplatzangebots zurückführen:*
 - auf eher strukturelle und konjunkturbedingte wirtschaftliche Entwicklungen,
 - auf zu hohe Anforderungen in den seit Inkrafttreten des BBiG erlassenen neuen Ausbildungsordnungen,
 - auf andere gesetzliche Regelungen (z. B. Ausbildungseignungsverordnung, BGJ*-Anrechnungsverordnung)?
2. *Welche Gründe sind Ihrer Meinung nach für die wachsende Jugendarbeitslosigkeit ausschlaggebend und in welchem Zusammenhang steht sie mit den Ursachen, die Sie für den Rückgang des Ausbildungsplatzangebots sehen? Worin sehen Sie realisierbare und schnell wirksame Mittel, das Problem Jugendarbeitslosigkeit anzugehen?*

Würden Sie die forcierte Errichtung überbetrieblicher Ausbildungsstätten als eine der möglichen Lösungen ansehen?

Würden Sie ein „Pramiensystem“ für die Betriebe begrüßen, die zusätzliche Ausbildungsplätze zur Verfügung stellen?

Welche Form der Finanzierung der beruflichen Bildung würden Sie als die sinnvollste Lösung der Probleme im Zusammenhang mit Ausbildungsplatzangebot und Jugendarbeitslosigkeit bezeichnen?

Würden Sie die Einführung einer Ausbildungspflicht für alle Jugendlichen einer gesetzlichen Regelung vorziehen, keine Arbeits-Verträge vor der Vollendung des 18. Lebensjahres einzugehen?

Björn Engholm, MdB (SPD):

Das Ausbildungsplatzangebot hat sich seit rund 15 Jahren in zunehmendem Maße um etwa die Hälfte verringert. Dem Schrumpfungsprozeß liegen mehrere, durch ihre Kumulation verstärkende Ursachen zugrunde, deren Kenntnis Voraussetzung für eine differenzierte Diskussion der Probleme sowie für eine nicht vordergrundig an den Symptomen orientierte Reform ist.

Hauptgrund der negativen Ausbildungsplatzentwicklung dürfte der ökonomische Konzentrationsprozeß und die durch ihn bedingte Vernichtung von ausbildungaktiven Klein- und Mittelbetrieben sein. Bedenkt man, daß noch heute rund 30 %

aller Auszubildenden in Betrieben mit unter 10 und über 50% in Betrieben mit unter 50 Beschäftigten lernen und daß gerade diese Betriebe überproportional Konzentrationsopfer sind, dann dürften die durch wirtschaftliche Ballungen bedingten Kahlschläge in den ausbildungsintensiven Bereichen des kleinen und mittleren Gewerbes noch nicht abgeschlossen sein. Es leuchtet überdies ein, daß dieser Prozeß in schwachstrukturierten Gebieten zu besonders harten Auswirkungen führt.

- Das von der Großen Koalition 1969 verabschiedete Berufsbildungsgesetz hat, wie die Zahlen der Jahre 1970/1971 zeigen, zu einem weiteren Einbruch auf dem Ausbildungsmarkt geführt. Ohne tiefgreifende Änderungen zu bringen, hat es dennoch eine Präventivfunktion gehabt: „Mondangebote“ verschwanden und ausgesprochen ungeeignete Betriebe schieden aus der Lehrlingsausbildung aus.
- Als Ergebnis der seit 1969 nicht verstummt Diskussion über die Berufsbildung ist auch das kritischere Bewußtsein der Eltern und der Schüler zu werten, die nicht mehr „jeden“ Ausbildungsplatz annahmen, sondern, mit Unterstützung der Berufsberatung, sorgsamer selektierten. Auch dadurch fielen zahlreiche Plätze im Gesamtangebot aus.
- Die Kostensteigerungen der letzten Jahre sind ein weiterer Grund für die Lehrplatzverminderung. Dabei stehen die personellen Kosten einschließlich der Ausbildungsvergütungen an der Spitze — Faktoren, die nur sehr bedingt berufspolitische Ursachen haben. Daneben haben natürlich auch Rechtsverordnungen infolge des Gesetzes (Reform der Ausbildungsordnungen, Ausbildung der Ausbilder etc.) zu erhöhten finanziellen und arbeitsorganisatorischen Belastungen geführt — überwiegend jedoch auf Wunsch und Betreiben der Wirtschaft selbst und nicht etwa, wie von bestimmten Wirtschaftskreisen behauptet, als Folge sozialliberaler Berufsbildungswillkür. Die effektiven Kostensteigerungen und das geschärfte Kostenbewußtsein der Unternehmen haben jedenfalls in weiten Bereichen zu einer Reduzierung des Ausbildungsengagements geführt.
- Seit geraumer Zeit führt auch der Numerus clausus an den Hochschulen unseres Landes zu einem zwangsläufig wachsenden Berufsausbildungsinteresse der Abiturienten. Dies hat neben einer weiteren Verstopfung des Lehrplatzmarktes zur Folge, daß Real- und besonders Hauptschüler immer schwerer einen interessanten Ausbildungsplatz erhalten.
- Die aktuellen konjunkturellen Sorgen schließlich verschärfen nur die Situation, ohne sie selbst verursacht zu haben: Sie führen zum verstärkten Exitus kleiner und mittlerer Unternehmen, vertiefen die strukturellen Wandlungsprobleme, erhöhen den Kostendruck und nehmen auch dem Staat die Möglichkeit, umfangreiche eigene Berufsbildungsalternativen zu entwickeln.

Für die jugendliche Arbeitslosigkeit sind in erster Linie konjunkturelle Gründe ausschlaggebend. Im Vergleich zu älteren Arbeitnehmern spielen strukturelle Beschäftigungsprobleme bei Jugendlichen bislang keine entscheidende Rolle. Das zeigt sich u. a. darin, daß mit dem im Januar einsetzenden leichten Konjunkturaufschwung die Zahl der jugendlichen Arbeitslosen, d. h. aller Arbeitslosen bis zu 20 Jahren, gleich deutlich zurückgegangen ist.

* BGJ = Berufsbildungsjahr

Ein unmittelbarer Zusammenhang der Jugendarbeitslosigkeit mit dem Ausbildungszweig kann nicht nachgewiesen werden, wohl aber weist die jugendliche Arbeitslosigkeit auf Fehlentwicklungen in unserem Ausbildungssystem hin. Fast die Hälfte der arbeitslosen Jugendlichen hat keinen Schulabschluß, fast 70 % der arbeitslosen Jugendlichen keine Berufsausbildung. Wie bei älteren Arbeitnehmern führt auch bei Jugendlichen mangelnde berufliche Qualifikation früher zu Arbeitslosigkeit oder umgekehrt: Eine solide Ausbildung ist die beste Sicherung gegen Arbeitslosigkeit. Gerade diese Tatsache sollte uns bestärken, neben Sofortmaßnahmen zur Bekämpfung der Jugendarbeitslosigkeit ihre Ursachen mittelfristig durch eine Berufsbildungsreform zu beseitigen. Die Bundesregierung und die Bundesanstalt für Arbeit haben zur Bewältigung der grobstens Probleme eine Reihe von Sofortmaßnahmen ergriffen, zu denen sowohl finanzielle Anreize für Unternehmen gehören, die jugendliche Arbeitslose einzustellen, als auch eine Palette von Lehrgängen und Förderungsmaßnahmen der Arbeitsverwaltung, die auf unterschiedlichem Niveau zum Ziel haben, die Berufs- und Vermittlungsfähigkeit der betroffenen Jugendlichen zu erhöhen.

Bei der abzusehenden starken Zunahme der Schulabgänger und der Befürchtung, daß der Rückgang an Lehrstellen allenfalls gestoppt werden kann, ist anzunehmen, daß die Konkurrenz um die vorhandenen Lehrstellen steigt und die Anforderungen an die Schulkenntnisse der Jugendlichen sich erhöhen. Damit werden, wie schon oben ausgeführt, die Chancen der Hauptschüler, der Schüler ohne Schulabschluß, der Sonderschüler und der Behinderten weiterhin sinken, wenn nicht Gegenmaßnahmen ergriffen werden, die den Strukturproblemen der heutigen Berufsbildung gerecht werden und die Ausbildungsmöglichkeiten auch jenen Jugendlichen eröffnen, die bisher keine Berufsausbildung durchlaufen, obwohl von ihnen 70–80 % nach Meinung der Fachleute ausbildungsfähig sind.

Das von der CDU/CSU vorgeschlagene aus Steuermitteln zu finanzierende Prämienmodell ist keine Maßnahme, die diesen Anforderungen gerecht wird, sondern allenfalls Teil eines berufsbildungspolitischen Krisenmanagements, das an Symptomen kuriert, ohne sich um ihre Ursachen und deren Ausmerzung zu kümmern. Deshalb muß das geplante Berufsbildungsgesetz ein ausreichendes Angebot an Ausbildungszweigen gewährleisten und auch denen Berufsbildungsmöglichkeiten schaffen, die bisher keine Chancen hatten oder sie nicht wahrnehmen konnten.

Lediglich eine Ausweitung der Ausbildungszweige zu fordern, wäre aber unverantwortlich, da jede unqualifizierte oder am Beschäftigungssystem vorbeigehende Ausbildung das Problem lediglich verschleiern und erneute Arbeitslosigkeit vorprogrammieren würde. Deshalb muß durch die forcierte Einrichtung überbetrieblicher Ausbildungsstätten sowohl die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe erhalten und erhöht werden, als auch die Qualität der Ausbildung eine Steigerung erfahren, denn die zunehmende Spezialisierung der Betriebe erlaubt heute in vielen Fällen in der betrieblichen Ausbildung nicht mehr die Vermittlung jener umfassenden Kenntnisse, die später im Berufsleben gebraucht werden, um dem Arbeitnehmer berufliche Mobilität und damit ein Stück Freiheit zu vermitteln.

Da hochqualifizierte Ausbildung kostenintensiv ist, wollte Bildungsminister Rohde ursprünglich alle Unternehmen zu einer Ausbildungsumlage heranziehen, um aus den gemeinsam aufgebrachten Mitteln die ausbildungswilligen Betriebe zu entlasten und zugleich überbetriebliche Ausbildungsstätten zu finanzieren — ein Vorschlag, der auf Dauer ein quantitativ wie qualitativ ausgewogenes Lehrstellenangebot gesichert hätte. Der Koalitionskompromiß, den SPD und FDP in der Finanzierungsfrage geschlossen haben, ist leider sehr viel schmalbrüstiger, dürfte aber bei echten Engpässen dennoch eine Hilfe sein.

Die Einführung einer Ausbildungspflicht für alle Jugendlichen bis zum 18. Lebensjahr ist theoretisch ein großartiger Fortschritt, der praktisch aber ohne Realisierungschance ist. Da man Unternehmen kaum zwingen kann, Ausbildung zu betreiben (und selbst wenn: wie würde die aussehen?), bliebe es bei einer Ausbildungspflicht Aufgabe des Staates, ein entsprechendes Platzangebot vorzuhalten: angesichts der Fülle von Aufgaben und unter dem auch künftig wirkenden Diktat staatlicher Sparsamkeit eine Utopie.

Georg Gölter, MdB (CDU):

Der Rückgang der Ausbildungszweige, der nun schon über Jahre anhält, ist — soweit dies aus den unvollständigen Statistiken ablesbar ist — sowohl ein strukturelles wie auch, besonders in letzter Zeit, ein konjunkturelles Problem. Wer als Grund für den Rückgang der Ausbildungszweige die zu hohen Anforderungen in den Ausbildungsordnungen oder andere gesetzliche Regelungen dafür verantwortlich macht, wird sehr schnell von sehr vielen mit dem Vorwurf bedacht, er wolle die Qualität der Ausbildung unter das notwendige Niveau senken und Betriebe, die zu Recht aus der Ausbildung ausgeschieden sind, wieder zu Ausbildungsbetrieben machen. So generell läßt sich diese Behauptung auch sicher nicht aufstellen, da sowohl die Vertreter der Gewerkschaften wie die Vertreter der Wirtschaft an der Erarbeitung dieser Ausbildungsordnungen mitgewirkt und ihnen zugestimmt haben. Aber ein Politiker darf auch nicht die Augen davor verschließen, daß hier von beiden Tarifvertragspartnern in einigen Punkten unsinnige Vereinbarungen getroffen wurden. Ein Beispiel bietet der Bereich der Elektrotechnik: Durch eine im Dezember 1972 verabschiedete Ausbildungsverordnung wurde der Starkstromelektriker zum „Energiegerätelektroniker“ umgewandelt. Schlimmer ist jedoch, daß es im Bereich der Industrie- und Handelskammer für die Pfalz vor dem Erlass der genannten Ausbildungsordnung 88 Ausbildungsbetriebe gab, die mit gutem Erfolg ausgebildet haben, nach dem Erlass die Zahl der ausbildenden Betriebe jedoch auf 16 zurückgegangen ist. Am wenigsten nutzt eine solche Entwicklung den betroffenen Jugendlichen. Wenn ich also meine, daß einige krasse Fehlentwicklungen zu korrigieren sind, so verbinde ich damit das Bestreben, daß in allen anderen Bereichen das erreichte Qualitätsniveau der Ausbildung unbedingt gehalten werden muß.

Was nicht hingenommen werden kann, ist die wachsende Anzahl der jugendlichen Arbeitslosen. Nach einer Statistik der Bundesanstalt für Arbeit waren bereits im Januar d. J. über 123 000 Jugendliche im Alter bis zu 20 Jahren ohne Arbeit, davon über 70 v. H. ohne abgeschlossene Berufsausbildung. Meine Fraktion hat daher bereits im Januar ein Dringlichkeitsprogramm zur Überwindung des Lehrstellenmangels und zur Verringerung der Jugendarbeitslosigkeit im Deutschen Bundestag eingebracht, das durch Umschichtung bereits vorhandener Mittel — von den Mitteln des Konjunkturprogramms bis zu den Mitteln der Regionalförderung — und durch ein Bündel von Maßnahmen die Schaffung von zusätzlichen Ausbildungszweigen in einer Größenordnung von mehreren Zehntausend vorsieht. Es sieht konkret vor:

- Anreize für die Bereitstellung zusätzlicher Ausbildungszweige (dazu gehört auch die Förderung zusätzlicher Ausbildungszweige durch Zuschüsse als teilweisen Kostenausgleich);
- eine Erweiterung des Lehrstellenangebots der öffentlichen Hand (rechnet man den Eigenbedarf der öffentlichen Hand an ausgebildeten Kräften, so sprechen Schätzungen von einem Defizit bis zu 40 000 Ausbildungszweigen);
- verstärkte Hilfen für leistungsschwache und behinderte Jugendliche zur Verbesserung ihrer Chance, in ein Ausbildungszweig vermittelt zu werden;

— Maßnahmen zur Sicherstellung einer ausreichenden Ausbildungsschulqualität.

Mit dem Dringlichkeitsprogramm hat meine Fraktion einen Weg beschritten, dem bereits einige Länder in der Zielrichtung gefolgt sind. Auch die Bundesregierung sollte nicht zurückstehen und diesen Vorschlag, der z. Z. in den Ausschüssen des Bundestages liegt, auf schnellstem Wege realisieren. Der jetzt von Minister Rohde vorgelegte zweite Referentenentwurf — der erste wurde bereits nach einem Monat zur Makulatur — ist ein Zwitter, der kaum zur Lösung der anstehenden Probleme beitragen kann. Er hilft weder, die aktuellen Probleme zu bewältigen, da er kaum vor 1977 in Kraft treten kann, noch bringt er eine längerfristig sinnvolle Reform der beruflichen Bildung, da das von der Bundesregierung vorgeschlagene Finanzierungssystem mehr Aufwand als Effizienz bringt. Ein neues Finanzierungssystem ist aber nur sinnvoll, wenn es die Ausbildungsbereitschaft der Wirtschaft stärkt. Das von der Bundesregierung geplante Finanzierungssystem wird dieser Anforderung nicht gerecht, denn es ist nicht einzusehen, welche Effizienz der Aufbau eines neuen Finanzierungssystems samt administrativen und bürokratischen Arbeitsstablen haben soll, wenn am Ende allenfalls ein Betrag von etwas mehr als einer halben Milliarde für ein oder zwei Jahre bewegt werden soll. Umgerechnet auf die 450 000 Ausbildungsplätze, die Jahr für Jahr neu besetzt werden müssen, bedeutet dies lediglich einen Zuschuß von 100 DM pro Monat für einen Ausbildungsplatz. Die Union wird nicht bereit sein, einer solchen Augenwischelei Vorschub zu leisten. Die CDU/CSU-Bundestagsfraktion hat als einzige Fraktion im Deutschen Bundestag sowohl in der 6. als auch in der laufenden 7. Legislaturperiode konkrete parlamentarische Initiativen zur Reform der beruflichen Bildung eingebracht. Die Union wird auf der Grundlage ihrer Parteitagsbeschlüsse dafür sorgen, daß keine halbherzigen Vorschläge, die kurzfristig nichts nutzen und langfristig den Weg zu einer vernünftigen Ausgestaltung der beruflichen Bildung verbauen und hinter das Bestehende zurückgehen, realisiert werden.

Helga Schuchardt, MdB (FDP):

Die Diskussion über die Reform der beruflichen Bildung hat sich z. Z. auf das quantitative Problem der Sicherung des Ausbildungsplatzangebots verlagert. Dies ist angesichts der gegenwärtigen Jugendarbeitslosigkeit und des seit Jahren feststellbaren Rückgangs der angebotenen Ausbildungsplätze verständlich. Trotzdem muß versucht werden, auch dabei den Gesichtspunkt der Qualität der beruflichen Bildung im Auge zu behalten.

Wir brauchen ein auf berufliche Mobilität und lebenslanges Lernen hin orientiertes Berufsbildungssystem, das die Ausbildungs- und Aufstiegschancen der Jugendlichen dauerhaft sichert.

Diejenigen, die heute vorschlagen, das Problem des zahlmäßigen Ausbildungsplatzangebots durch weitgehende Reduzierung der Qualitätsanforderungen an die betriebliche Ausbildung zu lösen, sollten wissen, daß man damit die bestehenden Schwierigkeiten nur kurzfristig verschieben und dann in den Auswirkungen verschärfen würde. Die Bedeutung einer guten beruflichen Erstausbildung für die Arbeitsplatzsicherheit zeigt sich darin, daß heute rund 60 % der zur Zeit Arbeitslosen keine abgeschlossene Berufsausbildung haben. Die Berufsbildungspolitik von heute ist auch die Vollbeschäftigungspolitik von morgen.

Die Gleichsetzung der gegenwärtigen Jugendarbeitslosigkeit mit dem Problem des Ausbildungsplatzangebots ist sicher ebenso falsch, wie die gegenteilige Behauptung, beides habe überhaupt nichts miteinander zu tun. Die überproportionale Arbeitslosigkeit der Jugendlichen und der jüngeren Arbeitnehmer ist primär auf die allgemeine Arbeitsmarktlage zu-

rückzuführen. Die arbeitslosen Jugendlichen suchen Arbeitsplätze und nur zu einem sehr kleinen Teil auch Ausbildungsplätze. Richtig ist aber auch, daß es keine verlässlichen Zahlen darüber gibt, wieviele der arbeitslosen Jugendlichen im Alter von 15 oder 16 Jahren angesichts der konjunkturellen Situation die Suche nach einer Ausbildungsstelle aufgegeben haben und deshalb als Jungarbeiter anfangen wollen. Nach einer im Sommer 1974 durchgeföhrten Repräsentativumfrage unter Schulabgängern hatten 46 % der angehenden Jungarbeiter ursprünglich das Ziel gehabt, eine Lehre zu beginnen.

Ein wichtiges Anliegen der Berufsbildungsreform, nämlich die Zahl der Jungarbeiter von rund 200 000 zu reduzieren, damit jedem Jugendlichen eine berufliche Erstausbildung ermöglicht wird, ist nach den vorliegenden Zahlen für 1974 nicht erfüllt worden. Hier dürften auch die zwar begrenzten, aber bildungspolitisch äußerst bedenklichen Auswirkungen des Ausbildungsstellenmarkts auf die Jugendarbeitslosigkeit liegen.

Die konjunkturbedingte Jugendarbeitslosigkeit wird z. Z. zunächst einmal mit konjunktur- und kreditpolitischen Maßnahmen der Bundesregierung und der Bundesbank bekämpft. Die arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen, wie Lohnkostenzuschüsse und Mobilitätszulagen dienen sowohl der Schaffung von Arbeits- wie Ausbildungsplätzen.

Zu den kurzfristig wirksamen Hilfen gehören auch die Förderungslehrgänge der Bundesanstalt für Arbeit für noch nicht berufsreife und für behinderte Jugendliche.

Trotz aller Initiativen von Bund und Ländern, die zur Beendigung der Jugendarbeitslosigkeit und teilweise auch zur Verbesserung des Ausbildungsplatzangebots beitragen, ist nicht zu erkennen, daß mit dem vorhandenen Instrumentarium der Anspruch der Jugendlichen auf ein quantitativ und qualitativ ausreichendes Ausbildungsplatzangebot dauerhaft nicht gesichert werden kann.

Obwohl das Ausbildungsplatzangebot konjunkturellen Einflüssen unterliegt, ist der Rückgang des Ausbildungsplatzangebots seit rund einem Jahrzehnt ein strukturelles Problem. Die Gründe hierfür sind zahlreich. Der Rückgang der Zahl der Unternehmen in der Bundesrepublik ist hier ebenso zu nennen wie die Anhebung der Anforderungen an die Betriebe durch die Bestimmungen des Jugendarbeitsschutz- und des Berufsbildungsgesetzes. Trotzdem muß die Behauptung zurückgewiesen werden, die Ausbildungsordnungen seien überzogen und unrealistisch. Bisher ist keine Ausbildungsordnung gegen den Widerstand der beteiligten Wirtschaftskreise erlassen worden.

Die Ausbildungseignungsverordnung wurde am 25. 7. 1974 neu gefaßt, obwohl sie auch in ihrer ursprünglichen schärferen Fassung von den Wirtschaftsverbänden gebilligt worden war. Mit dem neuen Berufsbildungsgesetz soll versucht werden, die Abstimmung der Ausbildungsordnungen des Bundes mit den Rahmenlehrplänen der Länder zu verbessern. An derartigen Abstimmungsschwierigkeiten liegt es, daß die Anrechnung des Berufsgrundbildungsjahres teilweise zu Einstellungsschwierigkeiten für die Jugendlichen geführt hat.

Ein entscheidender Grund für den Rückgang des Ausbildungsplatzangebots ist aber die finanzielle Belastung der Ausbildungsbetriebe. Auf die Frage, wie man die Ausbildungsbereitschaft erhöhen könne, gaben rund 40 % der im Oktober 1974 (Infas) befragten Betriebe an, daß finanzielle Hilfen für die Ausbildungsbetriebe angezeigt seien.

Der Deutsche Bildungsrat hatte bekanntlich schon in seiner Lehrlingsempfehlung von 1969 auf den Zusammenhang zwischen Kostenbelastung der ausbildenden Betriebe und der Verringerung des Angebots an qualifizierten Ausbildungsstellen hingewiesen. Das Gutachten der sogenannten Edding-Kommission * macht deutlich, daß die gegenwärtige einzel-

* Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung (d. Red.)

betriebliche Finanzierung weder den bildungspolitischen noch den kurz- oder langfristigen wirtschaftspolitischen Bedürfnissen gerecht wird.

Den Bildungsinvestitionen der Ausbildenden, rund 16 % der Unternehmen, stehen nicht regelmäßig entsprechende Erträge gegenüber, da die Ausgebildeten zu einem großen Teil in andere Betriebe abwandern. Rentabilitätserwägungen können also dazu führen, daß der einzelne Betrieb die Berufsausbildung einstellt, insbesondere dann, wenn die bildungspolitisch erwünschte Erhöhung der Qualitätsanforderungen die Nettokosten steigert. Je weniger die Ausbildung auf direkte betriebliche Verwertbarkeit hin angelegt ist und je weniger unternehmensspezifisch sie konzipiert ist, desto geringer ist die Chance der Ausbildungsbetriebe, aus Bildungsaktivitäten Ertragssteigerungen zu erzielen. Die ausschließlich einzelbetriebliche Finanzierung führt also dazu, daß einzelwirtschaftlich sinnvolle Entscheidungen von dem gesamtwirtschaftlich und gesellschaftlich Erforderlichen abweichen. Hinzu kommt, daß das Angebot an besonders attraktiven Ausbildungsplätzen prozyklisch mit der Konjunktur variiert. Es wäre naiver Glaube an den freien Markt und damit eine unser Wirtschaftssystem gefährdende Ideologie, wenn man annähme, die Probleme würden sich von selbst lösen. Wer das duale System der beruflichen Bildung dauerhaft sichern will, muß Alternativen zur ausschließlich einzelbetrieblichen Finanzierung durchsetzen.

Im Gegensatz zu den weitgehenden Vorschlägen der sogenannten Edding-Kommission mit voller Verteilung der gesamten Kosten der betrieblichen Ausbildung von rd. 5 Milliarden DM auf alle Unternehmen ist im jetzt vorliegenden Referentenentwurf des Berufsbildungsgesetzes eine sehr begrenzte Finanzierungsregelung vorgesehen. Den ausbildenden Betrieben sollen nicht die gesamten Kosten der Ausbildung erstattet werden, sondern es soll bei unzureichendem Angebot durch gezielte Hilfen ein zusätzliches Angebot an Ausbildungsplätzen gefördert werden.

Wenn das Angebot an Ausbildungsplätzen im Bundesgebiet die Nachfrage um weniger als 12,5 % übersteigt, wird von allen privaten und öffentlichen Arbeitgebern eine Berufsbildungsabgabe von höchstens 0,25 % der Lohn- und Gehaltssumme erhoben. Betriebe mit bis zu etwa 20 Arbeitnehmern bleiben abgabefrei (Freibetrag 400 000 DM der Lohn- und Gehaltssumme). Die Umlagemitte sind nach näherer Bestimmung einer zu erlassenden Rechtsverordnung gezielt für folgende Zwecke zu verwenden:

1. Prämien werden gezahlt für neu zustandekommende Ausbildungsverträge, die zusätzlich zu den im Durchschnitt der letzten drei Jahre in einem Betrieb bestehenden abgeschlossen werden.
2. Für alle anderen, während der Laufzeit der Finanzierungsregelung neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge ist ebenfalls eine — wenn auch niedrigere — Prämie vorgesehen (sogenannter Bestandsschutz).
3. Schließlich sollen mit einem relativ geringen Teil der Umlage Zuschüsse zur Unterhaltung überbetrieblicher Ausbildungsstätten und besondere Hilfen für gefährdete Ausbildungsplätze bei schwerwiegenden regionalen und sektoralen Mangellagen gewährt werden (sogenannter Feuerwehrfonds).

Dieses im Gesetzentwurf angelegte flexible Modell berücksichtigt die äußerst unterschiedliche Kostensituation bei der Ausbildung in verschiedenen Berufen durch eine Staffelung der Prämienhöhe nach den durchschnittlichen Nettokosten der Berufsgruppe (Standardkosten).

Eine pauschale Prämienvergabe von je DM 4000,— (aus Haushaltssmitteln), die z. Z. von der CDU/CSU vorgeschlagen wird, läßt die Erkenntnisse der sogenannten Edding-Kommission über die Streuung der Nettokosten in den einzelnen Berufen außer acht. Eine Prämie für den Abschluß von Aus-

bildungsverträgen in Berufszweigen, in denen pro Auszubildenden insgesamt Erträge bis zu DM 13 000,— erwirtschaftet werden, durfte wenig sinnvoll sein. Umgekehrt würde eine Prämie von DM 4000,— für Berufsausbildungsverhältnisse, bei denen insgesamt Nettokosten von bis zu DM 34 000,— anfallen, kaum die Ausbildungsbereitschaft erhöhen.

Aber auch der Referentenentwurf wird bei den weiteren parlamentarischen Beratungen auf Verbesserungsmöglichkeiten hin abzuklopfen sein.

Insbesondere wird zu prüfen sein, ob angesichts starker regionaler Unterschiede ein auf Bundesebene bezogenes Aufgreifkriterium von 12,5 % Überhang vertretbar ist, oder ob dadurch die Freiheit der Berufswahl für die Jugendlichen nicht unerträglich eingeschränkt wird.

Ein weiterer zu prüfender Punkt des Entwurfs ist die Frage, inwieweit bereits bestehende Ausbildungsverhältnisse bei der Prämienvergabe berücksichtigt werden sollten (sogenannter Bestandsschutz). Es wäre problematisch, wenn kontinuierlich und gut ausbildende Betriebe bei der Förderung völlig oder weitgehend benachteiligt würden, weil sie gegenüber den zurückliegenden drei Jahren keine „zusätzlichen“ Ausbildungsverträge abgeschlossen haben, während wenig ausbildungsaktive Betriebe für die erstmalige Einstellung eines Auszubildenden Höchstprämien beziehen. Eine derartig extreme ungleiche Behandlung könnte durchaus die Ausbildungsbereitschaft aller Betriebe negativ beeinflussen oder dazu führen, daß in bestimmten Situationen die Einstellung von Auszubildenden zurückgestellt wird.

Schließlich wird auch zu prüfen sein, wie zu verhindern ist, daß völlig ungeeignete Betriebe, die zu Recht aus der Ausbildung gedrängt wurden, im Hinblick auf die Prämienentwährung wieder „bildungsaktiv“ werden.

Das vorgesehene Finanzierungskonzept ist, unbeschadet der noch zu überprüfenden Punkte, ein geeigneter Beitrag zur Stabilisierung und Erweiterung des Ausbildungsplatzangebots. Im Hinblick auch auf die in den kommenden Jahren zu erwartende Erhöhung der Schulabgangerzahlen kann in einem Berufsbildungsgesetz auf ein derartiges Instrumentarium nicht verzichtet werden.

Rechtzeitige Hilfen müssen verhindern, daß einmal unbefriedigende Notmaßnahmen, wie Einführung einer Ausbildungspflicht für Betriebe oder ein Verbot, Arbeitsverträge vor Vollendung des 18. Lebensjahres einzugehen, ernsthaft erwogen werden müssen.

Der in Heft 1/75 angekündigte II. Teil des Artikels

Auswahlbibliographie zur beruflichen Erwachsenenbildung in der Sowjetunion
von Brigitte Gravalas-Distler
erscheint in der nächsten Ausgabe.

Sabine Adler und Tibor Adler

Berufsbildungsforschung – eine Aufgabe des Bundesinstituts für Berufsbildung

Nach dem am 26. 2. 1975 gefundenen Koalitions-Kompromiß für die künftige Organisationsform der Berufsbildungsverwaltung — Bundesinstitut für Berufsbildung — scheint der Stellenwert der Berufsbildungsforschung noch nicht endgültig geklärt. Anhand bisheriger und aktueller Probleme der beruflichen Bildung wollen die Autoren die Notwendigkeit aufzeigen, auch in Zukunft zur Begründung politischer Entscheidungen durch Forschung beizutragen.

I.

Im Zusammenhang mit den im Zuge der Neufassung des Berufsbildungsgesetzes eingeleiteten Überlegungen zur Organisation der Berufsbildungsverwaltung stellt sich erneut die Frage nach dem Stellenwert der Berufsbildungsforschung. Anhand früherer Überlegungen, die zum Teil noch aus der Zeit vor der Gründung des **Bundesinstituts für Berufsbildungsforschung (BBF)** stammen, und aktueller Fragen der beruflichen Bildung soll hier die Notwendigkeit von durch Forschung begründeten politischen Entscheidungen aufgezeigt werden.

Mit dieser Feststellung ist bereits eine der wesentlichen Funktionen der Berufsbildungsforschung — wie sie durch die Autoren verstanden wird — angegeben. Berufsbildungsforschung kann sich zur Lösung der Probleme der beruflichen Bildung nicht allein auf rein wissenschaftliche Ansätze zurückziehen, da ihr Gegenstand — die berufliche Bildung — in ein Wechselsefeld unterschiedlicher politischer Bezugssysteme eingebettet ist und seine Zeitpräferenzprobleme politisch entschieden werden müssen. „In diesem Sinne besteht die Funktion der Berufsbildungsforschung (unter anderem, d. Verf.) in der Erarbeitung von alternativen Orientierungs- und Entscheidungsgrundlagen für die politische Lösung der Probleme der beruflichen Bildung...“ [1]. Dabei versteht sich, daß Berufsbildungsforschung als eine wissenschaftlich analytische Tätigkeit nicht allein an die Vorgabe der Ziele durch politische Entscheidungsträger gebunden sein kann. Diese von Hegelheimer 1970, also noch vor der Gründung des BBF getroffenen Feststellungen, haben ihre Aktualität nicht nur bewahrt, sondern sie stellen sich in verstärktem Maße in Anbetracht der seither erfolgten Entwicklungen in der beruflichen Bildung.

Ein anderes generelles Kriterium der Zielanalyse der Berufsbildung und damit verbunden der Berufsbildungsforschung hat sich ebenfalls bestätigt: Zur optimalen Lösung der Probleme der beruflichen Bildung ist die Berücksichtigung „verschiedenartiger insbesondere pädagogischer, ökonomischer und gesellschaftspolitischer Aspekte“ [2] erforderlich; folglich ist zur Lösung eben dieser Probleme eine interdisziplinäre Erforschung unumgänglich. Ihrer Natur nach stellt berufliche Bildung ein derart komplexes Untersuchungsfeld dar, daß die bislang im wesentlichen monodisziplinären Konzeptionen zur Reform und Planung der beruflichen Bildung in der Bundesrepublik mit den „jeweiligen spezifischen Fragestellungen einzelner Disziplinen wie z.B. der Berufs- und Industriepädagogik, der Wirtschaftspädagogik, der Berufssoziologie usw....“ [3] nicht in der Lage waren, diese Probleme zu lösen.

Auch andere Aspekte, die letztlich zur Schaffung eines zentralen Instituts für Berufsbildungsforschung führten, haben sich im Laufe der Zeit durch die Entwicklung der beruflichen Bildung eher verstärkt als verringert:

Die berufliche Bildung ist durch ihre Bedeutung für das wirtschaftliche Wachstum, den technischen Fortschritt und die Erhöhung der Arbeitsproduktivität einerseits ein volkswirtschaftliches Teilsystem; andererseits ist sie Teilsystem des Bildungssystems. Somit hat Berufsbildungsforschung starke Bezüge sowohl zur Wirtschaftsforschung als auch zur allgemeinen Bildungsforschung. Da die durch berufliche Bildung erworbenen Qualifikationen an konkreten Arbeitsplätzen eingesetzt werden, muß sich Berufsbildungsforschung gleichzeitig auch auf Arbeitsorganisation und Arbeitstechnologie beziehen und diesbezügliche Erkenntnisse der Soziologie, Arbeitswissenschaft und Technologie einschließen. Dazu Hegelheimer: „Berufsbildungsforschung als die die Analyse, Prognose und Planung der beruflichen Bildung ermöglichte Forschung ist somit auf die Erforschung der Sachverhalte der Arbeitswelt, die direkt oder indirekt auf das Ausbildungssystem und — vice versa — auf die Erforschung der Sachverhalte des Ausbildungssystems, die direkt oder indirekt auf die Arbeitswelt und beruflichen Tätigkeitenanforderungen bezogen werden können, orientiert“ [4]. Die sich aus diesem Spannungsfeld ergebenden Fragestellungen und die zu ihrer Beantwortung einzusetzenden, in der Berufsbildungsforschung integrierten verschiedenen Forschungsdisziplinen sind auch im fünften Jahr des Bestehens des BBF die gleichen geblieben.

Ohne den Anspruch auf Vollständigkeit werden nachfolgend einige der wesentlichen bisherigen Aufgaben der mit der beruflichen Bildung verbundenen Forschungsarbeit angeschnitten, die auch in Zukunft bedeutsam bleiben werden, und zwar:

1. Schaffung einer Berufsbildungsstatistik
2. Koordination der Planung der beruflichen Bildung mit der allgemeinen Bildung
3. Curriculumentwicklung
4. Untersuchung der Auswirkungen des ökonomisch-technischen Wandels
5. Klärung der Probleme der Erwachsenenbildung.

Dabei wird sich zeigen, daß die von Hegelheimer bereits 1970 aufgezeigten negativen Bestimmungsfaktoren für ein Programm der künftigen Berufsbildungsforschung in der Bundesrepublik: die empirischen Forschungslücken im Bereich der Berufsbildungsforschung, der mangelnde Kenntnisstand in dieser und den Nachbardisziplinen sowie vor allem das Problem der vielfach wechselnden Prioritäten in der Reformdiskussion der beruflichen Bildung, weiter fortbestehen [5].

1. Eines der gravierendsten Erschwernisse der Arbeit des BBF ist, daß es bis heute im wesentlichen auf die amtlichen Informationen der Bildungs- und Erwerbsstatistik zurückgreifen muß. Diese haben sich mehr oder weniger pragmatisch entwickelt und genügen den Erfordernissen der Planung und Prognose des Systems der beruflichen Bildung nicht. Zwar liegen umfangreiche Statistiken über die außerschulische berufliche Bildung für die Zeit ab 1950 vor (jährlich vom Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung herausgegeben), in denen die Zahl der Ausbildungsverhältnisse in den anerkannten Lehr- und Anlernberufen in der betriebsgebundenen Ausbildung erfaßt werden, jedoch bleiben hierbei Personen unberücksichtigt, die ausschließlich in berufsbildenden Schulen ausgebildet werden; eine zusammenfassende Statistik des Fort- und Weiterbildungsbereichs besteht nicht.

Die obengenannten Statistiken kommen aufgrund jährlicher Umfragen bei den für die Berufsbildung zuständigen Stellen zustande, die allerdings keiner Meldepflicht unterliegen. Aus diesem Grund konnte bislang noch nicht der gesamte Bereich der betrieblichen Ausbildung erfaßt werden, so daß z.B. Angaben über die berufliche Bildung innerhalb des öffentlichen Dienstes fehlen. Zudem sind diese Statistiken u.a. dadurch gekennzeichnet, daß die Erfassungsquote jährlich gestiegen ist, sich die Zahl der Berufe durch Streichungen, Schaffung neuer Berufe und Zusammenlegung von Berufen im Laufe der Zeit geändert hat und die Zuordnung einzelner Berufe zu Berufsgruppen und -sektoren nicht konstant geblieben ist [6]. Hinzu kommt, daß diese wie auch andere Statistiken auf der traditionellen Berufssystematik und Berufsklassifikation begründet sind. Diese Systematik, die vom zentralen Begriff des Berufs ausgeht, charakterisiert gleichzeitig Arbeitstätigkeiten, aus ihnen resultierende Qualifikationsanforderungen und die entsprechend durch die Ausbildung und Erfahrung erworbenen Qualifikationen von Personen. Die amtliche Systematik unterliegt im Grunde unsystematischen und heterogenen Gliederungsprinzipien der Berufsklassifikation und ist aufgrund ihrer Orientierung an den umgangssprachlich üblichen Berufsbezeichnungen immer weniger in der Lage, die durch den technisch-organisatorischen Wandel bedingten Veränderungen der Qualifikationsanforderungen auszudrücken und einen Schluß auf die tatsächlich ausgeübten Tätigkeiten zuzulassen [7].

Die Schaffung der wissenschaftlichen Voraussetzungen für ein qualifiziertes Informationssystem für die mittel- und langfristige Prognose der Auswirkungen technisch-organisatorischer Veränderungen auf die Arbeitstätigkeiten und der sich daraus ergebenden Anforderungen an die berufliche Bildung bleibt eine der vordringlichsten Aufgaben der Berufsbildungsforschung. Gesetzliche Regelungen, wie etwa ein Berufsbildungsstatistikgesetz, in denen der gesamte Bereich der beruflichen Bildung erfaßt wird, liegen derzeit noch nicht vor.

2. Aus verfassungsrechtlichen Gründen konnte das Berufsbildungsgesetz nur die außerschulische Seite der beruflichen Bildung regeln; für die Bildung in den beruflichen Schulen sind die Kultusminister/-senatoren der Länder zuständig. Eine der wesentlichen Aufgaben der Berufsbildungsforschung besteht deshalb darin zu klären, wie eine Integration der Planung der beruflichen Bildung mit der allgemeinen Bildung möglich ist. Abgesehen vom Problem der beruflichen Curriculumentwicklung nach einer einheitlichen Konzeption, die beide Lernorte — Betrieb und Teilzeitberufsschule — einbeziehen müßte, ist die bereits 1969 von Edding geäußerte Befürchtung weiterhin begründet, daß durch die Gründung eines Bundesinstituts für Berufsbildungsforschung die für die Bundesrepublik typische Absonderung der Berufsbildung von der Allgemeinbildung eher bestätigt als aufgehoben werde [8].

Die Entwicklung beruflicher Curricula, die für die Planung der beruflichen Bildung bedeutsam sind, kann als eine der zentralen Aufgaben der Berufsbildungsforschung angesehen werden. Die Problematik ist dadurch gekennzeichnet, daß bei der gegenwärtigen Verfassungslage das berufliche Curriculum eher als eine Hilfskonstruktion zur Kennzeichnung der Summe von Teilcurricula für verschiedene Lernorte zu betrachten ist, die unter Zugrundelegung eben der Kompetenzverteilung der Zuständigkeiten im beruflichen Bildungssystem zwischen Bund und Ländern nur theoretisch ein Gesamtcurriculum ausmachen. Auch nach dem zwischen Bund und Ländern vereinbarten Verfahren zur Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen aufgrund des Gemeinsamen Ergebnisprotokolls vom 30. Mai 1972 bleibt dieses Problem bestehen. Solite Berufsbildungsforschung über die im Verfahrenspapier des BBF gegebene Erläuterung zum beruflichen Curriculum hinausgehen, das danach aus der Addition der Einzelteile besteht [9], so muß sie trotz verfassungsrechtlich gesetzter Grenzen versuchen, eine einheitliche Konzeption zu entwickeln. Das zwischen Bund und

Ländern vereinbarte Abstimmungsverfahren bewirkt eher das Gegenteil. Dadurch, daß es die gemeinsame Entwicklung der Teilcurricula — Ausbildungsordnung und Rahmenlehrplan — für die verschiedenen Lernorte ausdrücklich ausschließt, dokumentiert es auch weiterhin die Unmöglichkeit, ein berufliches Curriculum nach einer einheitlichen Konzeption zu entwickeln. Davon unberührt bleibt die Aufgabe des BBF, daß es „in einem durch wissenschaftliche Untersuchungen festgelegten Bereich berufliche Tätigkeiten unter Zugrundelegung der Erkenntnisse verschiedener, für die berufliche Curriculumentwicklung relevanter wissenschaftlicher Disziplinen zu Ausbildungsberufen zusammenfaßt und hierfür Ausbildungsordnungen entwickelt [10].“

3. Die besondere Problematik für die Entwicklung beruflicher Curricula ergibt sich schon aus der Tatsache, daß die Curriculumentwicklung bislang die berufliche Bildung vernachlässigt hatte und die von ihr gefundenen Entwicklungsprinzipien für die allgemeinen Curricula nicht ohne weiteres auf die berufliche Bildung übertragbar sind. Zudem ist es schwierig, gesetzliche Regelungen — Ausbildungsordnungen werden nach § 25 Berufsbildungsgesetz als Rechtsverordnungen erlassen — mit Prinzipien der Curriculumentwicklung abzustimmen.

Die Erforschung von Prinzipien für die Entwicklung von Curricula für berufliche Bildungsgänge ist wegen der schon oben angedeuteten Komplexität des Gegenstandes der Berufsbildungsforschung eine außerordentlich schwere und nur längerfristig zu bewältigende Aufgabe. So dürften z. B. die bislang praktizierten analytischen Methoden zur Informationsgewinnung für die Entwicklung von Ausbildungsunterlagen insbesondere für die betriebliche Seite der beruflichen Bildung nicht mehr ausreichen, um Ausbildungsanforderungen aus den an den Arbeitsplätzen entstehenden Qualifikationen abzuleiten. Die Entwicklung beruflicher Curricula wie sie etwa mit z. Z. vorliegenden methodischen Ansätzen der Arbeitswissenschaften bisher vorgesehen ist, indem Arbeitsplatzuntersuchungen für die Konzeption von beruflichen Bildungsgängen zugrundegelegt werden, ist schon deshalb problematisch, weil dadurch der ökonomisch-technische Wandel und die Frage nach künftiger Gestaltung von Arbeitsplätzen nur ungenügend zu erfassen sowie die Bestimmung von mobilitätsfördernden Qualifikationen nur schlecht möglich ist [11]. Es steht als Aufgabe der Berufsbildungsforschung noch die Konzipierung eines praktikablen Instrumentariums zur Gewinnung der Informationsbasis für die Entwicklung beruflicher Curricula aus, das weniger aufwendig ist als methodische Ansätze der Arbeitswissenschaft, das aber für die Konzeption von beruflichen Bildungsgängen möglichst pädagogische, ökonomische und gesellschaftspolitische Aspekte berücksichtigt

4. Eng mit der Frage der Erhebung beruflicher Lerninhalte hängt die Aufgabe der Berufsbildungsforschung zusammen, die Auswirkungen des ökonomisch-technischen und organisatorischen Wandels — z. B. Einsatz technischer Neuerungen sowie neue Organisationsformen der Arbeit — auf die Veränderung der Qualifikationsstruktur der Arbeitskräfte und deren Konsequenzen auf formalisierte Prozesse der beruflichen Bildung zu untersuchen. Solche Prozesse sind so anzulegen, daß die in der beruflichen Bildung erworbenen Qualifikationen optimal genutzt werden können.

Berufsbildungsforschung muß daher die Bedingungen aufzeigen, unter denen es künftigen Arbeitskräften möglich wird, auf Veränderungen der Qualifikationsanforderungen mobil zu reagieren.

5. Nach wie vor ist auf dem Gebiet der Erwachsenenbildung und der damit verbundenen Probleme des Lernens von Erwachsenen ein erhebliches Forschungsdefizit zu verzeichnen. Die enorme Bedeutung der beruflichen Erwachsenenbildung läßt sich schon aus der Tatsache ablesen, daß in der Bundesrepublik jeder dritte männliche Erwerbstätige statistisch

gesehen zwischen 1955 und 1970 wenigstens einmal den Beruf gewechselt hat und seine bis dahin erworbenen Qualifikationen im allgemeinen nur in geringem Maße weiter verwenden konnte [12].

Für den Zeitraum von 1967 bis 1980 wird sogar mit Freisetzungen in einem Umfang von 11,4 Mill. Beschäftigten gerechnet [13].

Aufgabe der Berufsbildungsforschung ist es, die notwendigen Schlüsse aus diesen Entwicklungen zu ziehen, auch im Bereich der beruflichen Erwachsenenbildung, der weitgehend ungeregelt ist, zur Transparenz des Bildungsangebots beizutragen und die Voraussetzungen für die Gestaltung von erwachsenengerechten beruflichen Bildungsangeboten zu klären.

Es ließe sich noch eine Reihe von ähnlich gelagerten wichtigen Problemen in Zusammenhang mit der Erforschung des Gegenstandes „berufliche Bildung“ aufzeigen, wie etwa die

- Erarbeitung praxisorientierter Hilfen für die Planung und Durchführung von Modellversuchen,
- Entwicklung einer auch erziehungswissenschaftlichen Ansprüchen genügenden Konzeption „Ausbildungsberuf“,
- Entwicklung von praktikablen Konzeptionen für Prüfungen und Lernerfolgskontrollen,
- Entwicklung von allgemein anwendbaren Beurteilungsinstrumentarien für berufliche Bildungsmaßnahmen,
- Entwicklung und Erprobung von bildungstechnologischen Systemen.

Zu den meisten der hier aufgeworfenen Fragen hat das BBF schon aufgrund seines gesetzlichen Auftrags Forschungsaktivitäten entwickelt. Die Tatsache, daß es bislang in diesen Bereichen zu nur wenigen handfesten Ergebnissen gekommen ist, liegt einerseits an der bereits beschriebenen Komplexität der Fragestellungen und andererseits wohl auch an den im Gesetz enthaltenen bereits obenerwähnten Einschränkungen bei der Bearbeitung einer Reihe von wichtigen Aspekten.

Nicht zuletzt werden aber auch aus mangelndem Verständnis für von der Sache her oft längerfristig anzulegende Forschungsarbeiten von den Politikern voreilige Schlüsse zum Bedarf an Berufsbildungsforschung gezogen. Ein Forschungsinstitut mit der Zielrichtung Berufsbildungsforschung konnte nicht wie andere Forschungsinstitute mit etablierten Disziplinen auf bereits vorliegenden Ergebnissen aufbauen. Die Erwartungen an das Institut, vor allem schon in seinen ersten Entwicklungsstadien, waren jedoch so beschaffen, daß es „möglichst kurzfristig und möglichst praktisch verwertbare Ergebnisse, die dennoch wissenschaftlichen Ansprüchen genügen“ [14] liefern sollte.

III.

Außer diesen nur beispielhaft aufgeführten Problemfeldern gibt es für die Berufsbildungsforschung noch eine Vielzahl von Bereichen, deren Bearbeitung gleich dringlich ist.

Hierzu gehört z. B. die besonders akut gewordene Frage der Erforschung der Bedingungen, unter denen berufsschulpflichtigen Jugendlichen ohne Ausbildungsvertrag der Übergang in berufsqualifizierende Bildungsgänge ermöglicht werden kann.

Die in der jüngsten Vergangenheit verstärkt aufgetretene Problematik der Verknappung des Ausbildungsplatzangebots und das damit verbundene Problem der Jugendarbeitslosigkeit machen deutlich, daß diese Entwicklung die politisch Verantwortlichen im Grunde genommen überraschend traf. Ein Frühwarnsystem, das auf diese Entwicklung hätte aufmerksam machen können, gab es nicht, so daß Abhilfemaß-

nahmen erst eingeleitet werden konnten, als die Zahl der betroffenen Jugendlichen die 100 000-Grenze überschritten hatte. Über die Ursachen der Verknappung des Ausbildungsplatzangebots ist lange Zeit mangels statistischer Unterlagen nur unter dem Eindruck der konjunkturellen Entwicklung und der Reaktion auf Reformmaßnahmen in der beruflichen Bildung diskutiert worden.

Die Entwicklung von Frühwarnsystemen ist insbesondere in Anbetracht des nunmehr gefundenen Kompromisses zur Finanzierung der beruflichen Bildung eine dringende Aufgabe der Berufsbildungsforschung

Für ein derartiges Finanzierungssystem müssen Kriterien zur Durchführung der Finanzierung der betrieblichen und überbetrieblichen Bildung festgelegt werden. Solche Kriterien können nur dann ein Mindestmaß an Objektivität und Zuverlässigkeit erreichen, wenn sie durch Forschungsergebnisse ermittelt und abgesichert sind.

Ebenso sind Untersuchungen mit dem Ziel der wissenschaftlichen Absicherung künftiger Entscheidungen etwa zum Bau überbetrieblicher Ausbildungsstätten notwendig, um vor allem den Stellenwert solcher Ausbildungsstätten im gegenwärtigen Ausbildungssystem zu ermitteln, und um einen optimalen Einsatz vorhandener Mittel hinsichtlich des Standortes, der Konzeption, der Standardisierung usw. zu erreichen.

Besonders deutlich wird die Notwendigkeit, politische Entscheidungen aufgrund wissenschaftlicher Vorarbeiten zu treffen, im Zusammenhang mit der Einführung des Berufsgrundbildungsjahres. Die mit dem Berufsgrundbildungsjahr verbundenen und zu begrüßenden bildungspolitischen Zielsetzungen konnten bislang auch mangels wissenschaftlicher Absicherung nicht voll realisiert werden. Dies wird sichtbar an der für die Praktikabilität des Berufsgrundbildungsjahres wesentlichen Berufsfeldeinteilung, die in der Anrechnungsverordnung des Bundesministers für Wirtschaft und der Rahmenvereinbarung der Konferenz der Kultusminister der Länder enthalten ist. Sowohl die Anrechnungsverordnung als auch die Rahmenvereinbarung weisen darauf hin, daß die vorliegenden, zunächst unter pragmatischen Gesichtspunkten zustandegekommenen Berufsfelder der wissenschaftlichen Überprüfung bedürfen.

Auch die Probleme des Übergangs von Berufsgrundbildungsjahr-Absolventen in das zweite Jahr der traditionellen Ausbildung werden unter pragmatischen Gesichtspunkten kaum befriedigend gelöst werden können. Sie entstehen hauptsächlich daraus, daß das Berufsgrundbildungsjahr einen grundsätzlich anderen curricularen Aufbau — z. B. Gültigkeit für ein ganzes Berufsfeld — eine verminderte Stundenzahl und unter anderen Gesichtspunkten ausgewählte Ausbildungsinhalte als das erste Jahr der traditionellen Ausbildung hat.

Nur eine halbwegs wissenschaftliche Absicherung der obengenannten Aspekte dürfte die Einführung des Berufsgrundbildungsjahrs zum erwarteten Erfolg führen und die Argumente seiner Gegner entkräften.

Wie bereits zu Beginn festgestellt, ist die berufliche Bildung in vielfacher Hinsicht in ein Wechselsefeld von unterschiedlichen politischen Bezugssystemen eingebunden und daher von der politischen Klärung von Vorbedingungen abhängig. Die angeschnittenen Probleme zeigen, daß Berufsbildungsforschung in vielen Bereichen nur dann sinnvoll betrieben werden kann, wenn einschränkende Bedingungen durch politische Entscheidungen aufgehoben werden. Zu solchen politischen Entscheidungen gehört z. B. bei der Entwicklung beruflicher Curricula die Einbeziehung aller politischen Kompetenzträger in den Entscheidungsprozeß, d. h. eine über die Regelungen im Bund-Länder-Abstimmungsverfahren hinausgehende Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern bei Beachtung der Verfassungslage.

Vielfach ist die Verbesserung von Ergebnissen der Berufsbildungsforschung eher eine Frage der Umgestaltung von Organisationsformen und Institutionen als ein methodisches Problem. Als Beispiel kann hierfür die Berufsbildungsstatistik genannt werden.

Zusammenfassend ist festzustellen: Berufsbildungsforschung und Berufsbildungspolitik stehen im gegenseitigen Wechselverhältnis zueinander und die Vernachlässigung der einen Seite kann nachteilige Konsequenzen in der Praxis der beruflichen Bildung insbesondere für die Auszubildenden haben. Diese Gegebenheiten — vor allem die Notwendigkeit der Berufsbildungsforschung zur Lösung der hier aufgezeigten Probleme — werden auch von der künftigen Organisationsform der beruflichen Bildung zu berücksichtigen sein.

Anmerkungen:

- [1] Hegelheimer, A.: Berufsbildungsforschung, Ziele — Methoden — Forschungsprogramm, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Berlin 1969, S. 51
- [2] ebenda
- [3] ebenda, S. 10
- [4] ebenda, S. 16 f
- [5] Vgl. ebenda, S. 52
- [6] Vgl. Sausen, H., Winterhager, W. D.: Strukturdaten der beruflichen Bildung in der Bundesrepublik Deutschland, Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung, Studien und Materialien, Bd. 7, Bonn, Stand Oktober 1974 (vervielfältigtes Manuskript) S. 1 ff.
- [7] Vgl. Boehm, U., Mende, M., Riecker, P., Schuchardt, W.: „Qualifikationsstruktur und berufliche Curricula, Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 20, Hannover 1974, S. 19.
- [8] Vgl. Edding, F.: Planung und Forschung auf dem Gebiet der beruflichen Bildung, in: Archiv für Berufsbildung, Jahrbuch 1969, S. 31, zitiert nach Hegelheimer, a a O. S. 13
- [9] Vgl. Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung, F 3 Verfahren des BBF für die Erstellung beruflicher Curricula, Berlin 1973, S. 1
- [10] Adler, T.: Zu den Auswirkungen des Verfahrens zur Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen nach dem „Gemeinsamen Ergebnisprotokoll“ auf das BBF-Verfahrenspapier, unveröffentlichtes Arbeitspapier, Berlin 1974, S. 7.
- [11] Vgl. Ruger, S.: Tätigkeitsanalysen zur Erhebung beruflicher Bildungsinhalte, in: Zeitschrift für Berufsbildungsforschung 3/1974, S. 15 ff.
- [12] Vgl. Hofbauer, H., König, P.: Berufswechsel bei männlichen Erwerbspersonen in der Bundesrepublik Deutschland. Aus der Untersuchung des IAB über Berufsverläufe in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 6. Jahrgang, Heft 1, 1973, S. 43
- [13] Vgl. Materialien aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Jahrgang 19, 1970, S. 3.
- [14] Süddeutsche Zeitung vom 14. Februar 1975, S. 9: Buschbeck, M.: Probelauf mit dem Modell Rohde.

Otto Fölster, Manfred Kleinschmitt,
Jürgen Pischon und Bernd Schwiedrzik

Doppelqualifizierende Bildungsgänge im Sekundarbereich II – eine Information zu Modellversuchen

Eine aktuelle Orientierungshilfe für das Verständnis des Begriffs „doppelqualifizierender Bildungsgang“ bietet die Bundesländer-Kommission für Bildungsplanung (BLK). Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft und die Kultusminister der Länder kamen in der 18. Sitzung der BLK im Dezember 1974 überein, daß in Zukunft Modellversuche „zur Einführung doppelt qualifizierender¹⁾ Bildungsgänge verstärkt durch den Bund gefördert werden. Diese doppelt qualifizierenden Bildungsgänge in der Oberstufe sollen nicht nur auf ein Studium vorbereiten, sondern gleichzeitig auch einen Einstieg in den Beruf ohne großen Zeitverlust ermöglichen.“²⁾

So neu, wie es auf den ersten Blick scheinen mag, ist der Beschuß der BLK in der Sache nicht. Mit Recht wird z. B. in einem kürzlich veröffentlichten Bericht des Berliner Senats festgestellt: „Das Gymnasium nahm bereits früher praxisnahe Bereiche auf (neue Sprachen, Naturwissenschaften, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften); die Berufsfachschule, und vor allem der neue Schulzweig Fachoberschule, weist den verstärkten Theorieanteil der beruflichen Bildung aus, der auch in den Planungen für ein Berufsgrundbildungsjahr und den zweiten Berufsschultag in der dualen Fachbildung des gewerblichen Bereichs deutlich wird.“³⁾

Je stärker der Theorieanteil an den beruflichen Bildungsgängen wächst und je deutlicher studienbezogene Bildungsgänge eine zusätzliche berufliche Profilierung erfahren, um so mehr nähern wir uns dem Stadium, in dem es berechtigt ist, von **Doppelprofilierung** zu sprechen. Sofern man sich entschließt, diese Entwicklungstendenz aktiv zu fördern und damit die jeweils noch unterentwickelte Profilhälfte zu verstärken, nähert man sich dem nächsten Stadium, dem der **Doppelqualifizierung**.

Über die Erweiterung seines Horizonts hinaus werden dem einzelnen damit reale Möglichkeiten eröffnet, die einmal getroffene Entscheidung über die spätere Berufstätigkeit gegebenenfalls mit nur geringem Mehraufwand zu korrigieren. Das ist unter dem Aspekt der Mobilität und der Selbstverwirklichung des Individuums wünschenswert; es ist vor allem jedoch erforderlich als Beitrag zur Lösung akuter bildungspolitischer Probleme. Konkret: Für mehr Jugendliche als bisher wäre die Berufsausbildung nicht länger eine Sackgasse. Schülern bislang nur studienqualifizierender Schulen böte man eine jederzeit verfügbare, in Anbetracht des an vielen Hochschulen und Universitäten verhängten Numerus Clausus attraktive Alternative zum Studium.

Zur Erreichung des gesteckten Ziels bieten sich zwei Wege an:

¹⁾ Die Verf. ziehen, wegen der Analogie zu „Doppelqualifizierung“, die Schreibweise „doppelqualifizierend“ vor.
²⁾ Protokoll der 18. Sitzung der BLK vom 9. 12. 1974
³⁾ Bericht über Maßnahmen zur Verbesserung der Situation der Gymnasien und Gesamtschulen bei der Durchführung der Oberstufenreform, Berlin 28. 11. 1974

- Berufsqualifizierende Bildungsgänge werden — unter verstärkter Berücksichtigung bereits vorhandener allgemeiner Lernziele und Lerninhalte — mit zusätzlichen studienbezogenen Inhalten angereichert und so zu doppelqualifizierenden Bildungsgängen umgestaltet.
- Studienqualifizierende Bildungsgänge erfahren — unter Anrechnung von ggf. bereits vorhandenen berufsrelevanten Elementen — eine zusätzliche berufliche Ausrichtung, so daß neben der Berechtigung zum Studium auch berufliche Qualifikationen — zumindest im Sinne von Teilqualifikationen — möglich werden.

Der Bildungsgesamtplan sieht für den Sekundarbereich II vier „curriculare Schwerpunkte“ vor, „die in wachsendem Maße unabhängig von bestimmten Schulformen sein werden“. Einer dieser Schwerpunkte bezieht sich auf „Bildungsgänge, die mit einer beruflichen Qualifikation oder Ausrichtung auch Bildungsgänge im Tertiären Bereich eröffnen“.¹⁾

Der von der BLK vorgegebene Rahmen für Innovationen im Bildungswesen besitzt insofern einen hohen Orientierungswert, als er durch den Konsens entscheidungskompetenter Bildungsexperten des Bundes und der Länder abgesteckt wurde. Das BBF trägt den im Bildungsgesamtplan erhobenen Forderungen in bezug auf den hier angesprochenen Gegenstandsbereich damit Rechnung, daß das Forschungsprojekt Nr. 2.010.02 „Modelle zu berufsqualifizierenden und studienbezogenen Bildungsgängen“ ein Teilprojekt ausweist, das sich mit doppelprofilierten Bildungsgängen befaßt.

Problemfelder im Bereich doppelqualifizierender Bildungsgänge

Im Rahmen des genannten Teilprojekts werden zwei Modellversuche in Hamburg und Iserlohn vom BBF betreut. Darüber hinaus fördert der Bund zahlreiche von den Kultusministern bei der BLK beantragte Modellversuche mit ähnlichen Zielsetzungen. In ihrem „Schwerpunktatalog für Modellversuche im Bildungswesen und ihre wissenschaftliche Begleitung“²⁾ nennt die BLK besonders zu fördernde Bereiche und konkretisiert ihre Zielvorgaben durch kurze allgemeine Problemfeldbeschreibungen mit dazu gehörenden Einzelfragen, zu deren Beantwortung die erwähnten Modellversuche beitragen sollen.

Die Entwicklung doppelqualifizierender Bildungsgänge kann den folgenden Schwerpunktbereichen des BLK-Katalogs zugeordnet werden:

- Modellversuche zur Weiterentwicklung der gymnasialen Oberstufe und beruflicher Schulen;
- Modellversuche zu verschiedenen Formen der Zusammenarbeit und der Integration im Sekundarbereich II;
- Modellversuche zur Entwicklung und Erprobung von Profilen und Abschlüssen im Sekundarbereich;
- Modellversuche zur Entwicklung neuer Beurteilungsverfahren.

Dabei gewinnen folgende Einzelaufgaben besondere Bedeutung:

- Entwicklung profilorientierter Abschlüsse im Blick auf den Zugang zum Beruf und zu weiterführenden Bildungsgängen;
- Einbeziehung neuer Lerninhalte in die Profilbildung;
- Zusammenhänge der Lernangebote des Sekundarbereichs II und des Tertiären Bereichs;
- Erstellung von Rahmenrichtlinien und zugehörigen cur-

rkularen Materialien in Abstimmung mit entsprechenden Ausbildungsordnungen;

- Sicherung der curricularen Abstimmung und Verzahnung der Lernangebote an verschiedenen Lernorten im Sekundarbereich II;
- Einführung des Kurssystems in beruflichen Schulen;
- Entwicklung neuer Beurteilungsverfahren im Zusammenhang mit einer differenzierten Lernorganisation.

Diese Einzelfragen bilden selbst komplexe Forschungsfelder und sind je nach ihrem spezifischen Forschungsgegenstand zu differenzieren und in Hypothesen umzuwandeln, so daß sie einer Falsifikation in einem Modellversuch zugänglich werden.

Die Erfahrungen des BBF bei der Planung und der wissenschaftlichen Begleitung der Modellversuche in Hamburg und Iserlohn haben gezeigt, daß umfangreiche administrative, organisatorische, personale und curriculare Probleme zu bewältigen sind, ehe spezifische Hypothesen formuliert werden können.

Bei der Vorbereitung von Modellversuchen zur Weiterentwicklung und Erprobung doppelqualifizierender Bildungsgänge sind u. a. folgende Fragen zu beantworten:

- Ist die rechtliche Anerkennung des berufsbezogenen Teils des Bildungsgangs gewährleistet?
- Ist die rechtliche Anerkennung des studienbezogenen Teils des Bildungsgangs gewährleistet?
- Ist die wissenschaftliche Begleitung des Modellversuchs gesichert?
- Ist die Finanzierung des Modellversuchs gesichert?
- Sind die Lernorte für die Vermittlung doppelqualifizierender Curricula geeignet?
- Sind die am Modellversuch beteiligten Ausbilder und Lehrer auf die Vermittlung eines doppelqualifizierenden Curriculums ausreichend vorbereitet?
- Kann die stoffliche Überfrachtung des doppelqualifizierenden Bildungsganges durch geeignete didaktische Maßnahmen reduziert werden, ohne daß das Niveau des Bildungsgangs absinkt?
- Ist durch curriculare Maßnahmen gewährleistet, daß die Motivation zum Erreichen beider Qualifikationen während der gesamten Ausbildungsdauer erhalten bleibt?
- Ist eine nachträgliche Beschränkung auf nur eine der beiden Qualifikationen möglich oder wünschenswert?
- Wird das Curriculum bildungstheoretischen Ansprüchen gerecht?

Ansätze zur Beantwortung dieser Fragen liefern, so hoffen die Verfasser, die beiden vom BBF betreuten Modellversuche, über die im folgenden kurz berichtet werden soll:

ein Modellversuch an der Staatlichen Berufsfachschule in Iserlohn, durch den erprobt werden soll, wie die Bildungsgänge „Berufsausbildung nach der Stufenausbildungsordnung“ und „Fachoberschule“ miteinander verknüpft werden können, und

die modellhafte Aus- und Umgestaltung des Betriebspрактиkums der Fachoberschule in Hamburg zu einem doppelqualifizierenden Bildungsgang.

Zum Modellversuch an der Staatlichen Berufsfachschule in Iserlohn

Im Rahmen eines Modellversuchs werden in der Berufsfachschule Iserlohn die Schüler zum Berufsabschluß im Fachbereich Elektrotechnik und zur Fachhochschul- bzw. Fachoberschulreife geführt.

¹⁾ Bildungsgesamtplan Band I, Stuttgart 1973, S. 28

²⁾ Informationsschrift über Modellversuche im Bildungswesen vom 4. 7. 1974

Der Modellversuch soll klären helfen, ob in einem dreijährigen Berufsfachschulbesuch

- den Schülern mit der Eingangsqualifikation „Fachoberschulreife“ die Lehrinhalte der Berufsausbildung und die der Klasse 12 der Fachoberschule,
- den Schulern mit der Eingangsqualifikation „Hauptschulabschluß“ die Lehrinhalte der Berufsausbildung und die der Vorklasse 10 der Fachoberschule vermittelt werden können.

Im Verlauf des Modellversuchs sollen Curricula für die beiden genannten Bildungsgänge entwickelt werden. Dabei wird man sich auf einen lernzielorientierten Rahmenlehrplan für Klasse 12 bzw. einen Lernzielkatalog für die Vorklasse 10 der Fachoberschule stützen sowie auf einen Lernzielkatalog für Fachtheorie und Fachpraxis im Fachbereich Elektrotechnik.

Mit der Erstellung des letzteren — auf der Grundlage der „Verordnung über die Berufsausbildung in der Elektrotechnik vom 12. Dezember 1972“ — wurde Mitte 1973 eine Lehrplankommission des Landes Nordrhein-Westfalen beauftragt. Die Finanzierung erfolgt aus Mitteln für den Modellversuch. Das Curriculum soll enthalten.

- einen Lernzielkatalog, unterteilt in
 - Themenkreise
 - Themensektoren
 - Grobziele
 - Feinziele
- Hinweise zur Lernorganisation unter Angabe von
 - Lehrgängen
 - Programmen
 - Übungsanleitungen
 - Praxishinweisen
- Hinweise zur lernzielorientierten Lernkontrolle, insbesondere zur
 - Entwicklung standardisierter Tests und Prüfungsunterlagen

Der lernzielorientierte Rahmenlehrplan für die Klasse 12 der Fachoberschule wird im Auftrage des Kultusministers des Landes Nordrhein-Westfalen erarbeitet; der für die Vorklasse 10 der Fachoberschule von den Lehrern der Berufsfachschule erstellt.

Das doppelqualifizierende Curriculum soll durch Verzahnung der Lernzielkataloge unter Berücksichtigung der spezifischen Bedingungen der Berufsfachschule praxisnah entwickelt werden.

Diese Bedingungen sind folgenden Problemfeldern, die noch der wissenschaftlichen Analyse bedürfen, zuzuordnen:

- individuell und sozial bedingte Bildungsvoraussetzungen der Schüler;
- Innovationsbereitschaft der Lehrer;
- räumliche und sächliche Ausstattung der Schule;
- Abstimmung und Verzahnung der Fachpraxis mit der Fachtheorie;
- Gleichstellung des Berufsfachschulabschlußzeugnisses mit dem Facharbeiterbrief und dem Fachhochschulreifezeugnis bzw. Fachoberschulreifezeugnis.

Eine parallel laufende Untersuchung in einer Berufsschule und einer Fachoberschule in Hagen dient dem Vergleich der doppelqualifizierenden Ausbildung in der Berufsfachschule Iserlohn mit den herkömmlichen Ausbildungsgängen.

Zur „Aus- und Umgestaltung des Betriebspraktikums der Fachoberschule in Hamburg“ zu einem doppelqualifizierenden Bildungsgang

Der von der KMK erteilte Bildungsauftrag¹⁾) läßt die Fachoberschule allem Anschein nach zu einem idealen Untersuchungsfeld für die Gewinnung von Erkenntnissen zur Entwicklung doppelqualifizierender Curricula werden.

Dies veranlaßte das BBF, der „Forschungsgruppe Berufspraxis in der Sekundarstufe II“ unter der Leitung von Prof. Ellen Schulz, Universität Hamburg, zunächst einen Forschungsauftrag zur systematischen Beschreibung der Fachoberschule in Hamburg zu geben. Die Ergebnisse der Untersuchung wurden unter dem Titel „Die Fachoberschule in Hamburg“ im Band 18 der „Schriften zur Berufsbildungsforschung“ veröffentlicht.

Im Verlauf einer weiteren Forschungsphase nahm die Hamburger Forschungsgruppe im Auftrage des BBF zur Vorbereitung eines doppelqualifizierenden Curriculums u. a. einen Vergleich der „Richtlinien für das Betriebspraktikum der Fachoberschüler“ mit der „Verordnung über die Berufsausbildung in der Elektrotechnik vom 12. 12. 1972“ bzw. dem „Entwurf einer Verordnung über die Berufsausbildung in den feinschlosserischen Berufen, BBF. Letzte Fassung vom 15. 5. 1973“ vor. Die Deckungsanalyse ergab, daß in den Richtlinien für das Praktikum alle wesentlichen Fertigkeiten des technisch-berufsqualifizierenden Bereichs enthalten sind.

Aus dieser Erkenntnis erwuchs die Aufgabe, ein curriculares Konzept zu entwickeln, das — trotz der im Vergleich zu den Ausbildungsordnungen kurzeren Ausbildungsabschnitte — den Praktikanten einen Leistungsstand vermittelt, der dem der Auszubildenden nach dem ersten Ausbildungsjahr entspricht.

Für die Praxisnähe der Curriculumsentwicklung war es erforderlich, zunächst die Ausbildungsrealität in den Betrieben während des Betriebspraktikums der Fachoberschüler zu erfassen. Eine empirische Untersuchung mit diesem Ziel hat ebenfalls die vom BBF beauftragte Forschungsgruppe in sechs Hamburger Ausbildungsbetrieben durchgeführt; die Untersuchung wird in Kürze abgeschlossen sein. Die bereits vorliegenden Ergebnisse enthalten ein curriculares Konzept sowie Planungsdaten für die Durchführung und wissenschaftliche Begleitung eines Modellversuchs zur Weiterentwicklung und Erprobung eines doppelqualifizierenden Curriculums für das Fachoberschulpraktikum.

Die methodischen Schritte sind in einem Design für die wissenschaftliche Begleitung des Modellversuchs vorgezeichnet. Es weist folgende Aufgaben aus:

1. Erstellung eines Curriculums für ein doppelqualifizierendes Betriebspraktikum der Fachoberschüler. Das Curriculum soll folgende Materialien enthalten:
 - Betriebsspezifische Lernzielkataloge für die Betriebseinsätze und Lehrgänge.

Der Aufbau der Lernzielkataloge soll sich an den vom BBF vorgeschlagenen Kriterien zur Curriculumentwicklung orientieren (Zum Aufbau von Curricula für den berufsfeldbezogenen Unterricht im Berufsgrundbildungsjahr. In: ZfB 1/74);

¹⁾ Der Bildungsauftrag der Fachoberschule wurde durch die „Rahmenvereinbarungen über die Fachoberschule“ der Kultusministerkonferenz vom 6. 2. 1969 dahingehend bestimmt, daß „zur Ausbildung ... der allgemeine Unterricht, ein fachbezogener Unterricht und eine fachpraktische Ausbildung“ gehören. Das Doppelprofil des Bildungsganges geht bereits deutlich aus dem Ministerpräsidentenabkommen für die Fachoberschule vom 31. 10. 1968 hervor. Danach hat die Fachoberschule eine „praktische Ausbildung und eine wissenschaftlich-theoretische Bildung“ zu vermitteln.

- Lernmaterial zur Vorbereitung der Praktikanten auf Betriebseinsätze unter Berücksichtigung der Doppelqualifikation;
 - Lernzielorientierte Fragenkataloge zur Begleitung der Praktikanten bei Betriebseinsätzen;
 - Lernzielorientierte Tests zur Messung des Lernerfolges bei Einsatz der curricularen Materialien.
2. Implementation und Evaluation des Curriculum.
- Vorbereitung und laufende Beratung der Ausbilder und Ausbildungsbeauftragten zur Einführung der erstellten Curriculummaterien;
 - Erprobung des Lernmaterials und der Fragenkataloge;
 - Durchführung von Lernerfolgskontrollen;
 - Erprobung alternativer Verzahnungsmodelle.
3. Beschreibung und kritische Reflexion der Ergebnisse der Curriculumentwicklung und -erprobung unter Berücksichtigung folgender Aspekte:
- Darstellung einer Methode zur Ermittlung der berufs- und studienqualifizierenden Lernzielkomponenten;
 - Darstellung übertragbarer Kriterien zum Auffinden von Ausbildungsstandardarbeiten, differenziert nach typischen Betriebsabteilungen;
 - Darstellung übertragbarer Kriterien zur Entwicklung von Fragenkatalogen zur Vorbereitung und Begleitung der Praktikanten bei Betriebseinsätzen;

- Darstellung betriebsstruktureller Probleme bei der Übertragung von alternativen Modellen zur Verzahnung von systematisch-strukturierter Unterweisung und Mitarbeit im Arbeitsprozeß.

Der Modellversuch in den sechs Hamburger Ausbildungsbetrieben hat im Frühjahr 1975 begonnen; die wissenschaftliche Begleitung wurde wiederum der „Forschungsgruppe Berufspraxis in der Sekundarstufe II“ übertragen. Ergebnisse aus den Begleituntersuchungen sind im Sommer 1976 zu erwarten.

Fazit: Das BBF arbeitet im Rahmen der zwei beschriebenen Modellversuche an der Entwicklung doppelqualifizierender Bildungsgänge. Darüber hinaus gibt es in der BRD zahlreiche Versuchs- und Forschungsvorhaben mit dem gleichen Ziel. Das belegen Hinweise in amtlichen Verlautbarungen, Fachzeitschriften und sonstigen Veröffentlichungen — einschließlich der Tagespresse. Soweit es sich hier um Modellversuche handelt, die vom Bund mitfinanziert werden, sind sie in der BLK-Informationsschrift über Modellversuche im Bildungswesen vom 4. 7. 1974 aufgeführt. Leider werden dort nur Projektbezeichnungen genannt. Es fehlen erläuternde Aussagen über Ziele, besondere Fragestellungen und Verlaufsplanungen.

Dadurch wird ein länderübergreifender Erfahrungsaustausch, der sicher die Lösung einer Reihe der oben beschriebenen Probleme beschleunigen würde, erheblich erschwert. Diesen Zustand gilt es — unter Mitwirkung aller Beteiligten — zu überwinden.

Peter Gerds und Heinz Holz

Informationen über die Durchführung von Modellversuchen zum Berufsgrundbildungsjahr in kooperativer Form in überbetrieblichen Ausbildungsstätten

Der Kurzbericht soll einen Überblick zum Stand und zu den Bedingungen von zwei Modellversuchen in den Berufsfeldern „Elektrotechnik“ und „Bau und Holz“ vermitteln. Die Informationen beruhen auf Ergebnissen einer schriftlichen Umfrage und stützen sich auf Interviews mit den Durchführungsträgern vom Bund geforderter Modellversuche.

I.

Modellversuch zum Berufsgrundbildungsjahr in kooperativer Form — Berufsfeld „Elektrotechnik“

Der Modellversuch wurde in der „Gemeinschaftslehrwerkstatt Grunbach“ der Industrie- und Handelskammer Mittlerer Neckar in Zusammenarbeit mit der Berufsschule Schorndorf durchgeführt. Für die Leitung des Modellversuchs war als Ausbildungsleiter Oberingenieur Augustin unter Mitwirkung von Elektromeister Roller verantwortlich.

1. Zur Zielsetzung

Der Modellversuch orientierte sich an der Frage, inwieweit und unter welchen Bedingungen in einer überbetrieblichen Ausbildungsstätte — hier einer Gemeinschaftslehrwerkstatt — im Rahmen eines Berufsgrundbildungsjahres die fachpraktischen Inhalte auf Berufsfeldbreite — „Elektrotechnik“ — so vermittelt werden können, daß ein reibungsloser Anschluß an die nachfolgende Fachbildung sichergestellt ist.

Im Mittelpunkt stand dabei die Erarbeitung einer „realitätsbezogenen“ inhaltlichen und zeitlichen Gliederung von Ausbildungsplänen für die Durchführung eines Berufsgrundbildungsjahres — Berufsfeld Elektrotechnik — in überbetrieblichen Ausbildungsstätten.

2. Zur inhaltlich-organisatorischen Ausgestaltung und zum Ablauf

Der Modellversuch, der sich auf die Ausbildungsjahre 1972/1973 und 1973/1974 bezog, erfolgte auf Initiative der Industrie- und Handelskammer Mittlerer Neckar. Ihren Anträgen auf Anerkennung und finanzielle Förderung als Modellversuch wurde vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft entsprochen.

Peter Gerds und Heinz Holz arbeiten im Rahmen des Forschungsprojekts „Grundlagen für die wissenschaftliche Begleitung von Versuchsmaßnahmen“ in der Hauptabteilung Curriculumforschung des BBF.

Curriculare Grundlagen

Der Modellversuch orientierte sich schwerpunktmäßig an folgenden curricularen Materialien:

- Empfehlung des Zentralverbandes der Elektrotechnischen Industrie e. V. zu einem Modell für die Durchführung des Berufsgrundbildungsjahres in kooperativer Form;
- Verordnung über die Berufsausbildung in der Elektrotechnik vom 12. 12. 1972;
- Stoffpläne des baden-württembergischen Kultusministeriums;
- Vorschläge zur Struktur und Organisation des Berufsgrundbildungsjahres vom Institut für Bildungsinhalte und Lehrmittelforschung an der Berufspädagogischen Hochschule Stuttgart;
- Ergebnisse einer vom Kultusminister eingesetzten curricularen Arbeitsgruppe zur Erarbeitung eines Lernzielkatalogs. (Durch die Mitwirkung des auch im Modellversuch tätigen Elektromeisters in dieser Arbeitsgruppe wurde eine laufende Rückkopplung zwischen Versuchsergebnissen und den Arbeiten der Gruppe ermöglicht).

Die inhaltliche Konzipierung des Modellversuchs orientierte sich an folgenden Abschnitten (Tertiälen):

Erstes Tertial — 16 Wochen — allgemeine Berufsgrundbildung (mechanische Grundbildung);

Zweites Tertial — 14 Wochen — berufsfeldorientierte Ausbildung (maschinenorientierte Ausbildung und Vermittlung elektrotechnischer Grundfertigkeiten);

Drittes Tertial — 14 Wochen — berufsgruppenorientierte Ausbildung (Meß- und Schaltungstechnik im energie- und nachrichtentechnischen Bereich).

Über die Ausbildungsabschnitte hinweg erfolgte eine Orientierung an dem Prinzip, den Beginn der Lehrgänge für **alle** Auszubildenden in den gleichen Zeitraum zu legen. Durch unterschiedliches „Lerntempo“ entstehende „Zeitpuffer“ dienten vertiefenden Übungen. Zudem wurden nach Abschluß der Übungsphase auch kleinere Projekte erarbeitet, wie etwa eine kleine Presse oder ein Durchgangsprüfer.

In Anlehnung an die aufgeführten Pläne und auf dem Hintergrund der praktischen Erfahrungen des Ausbildungsteilnehmers und des Elektromeisters erfolgte im Durchlauf 1972/1973 eine erste Umsetzung in ausbildungsdäquate Aufgaben in lehrgangsortientierter Form. Der Durchlauf 1973/1974 erbrachte eine weitere Vervollständigung der Ausbildungsunterlagen.

In einem weiteren geplanten Durchlauf 1975/1976, der zu einer Abrundung der bisherigen Erkenntnisse führen soll, ist eine weitere Systematisierung aller Ausbildungsunterlagen geplant.

Auszubildende

In beiden Ausbildungsjahren umfaßte der Modellversuch jeweils eine Gruppe von 16—18 Auszubildenden. Etwa ein Drittel der Jugendlichen besitzt Realschulabschluß und etwa zwei Drittel Hauptschulabschluß. Alle Jugendlichen (bis auf eine Ausnahme) hatten bereits Ausbildungsverträge abgeschlossen und wurden nach entsprechender Information über den Modellversuch von ihren Ausbildungsbetrieben ausgewählt.

Schwerpunktmäßig erfolgte eine Verteilung auf den Ausbildungsberuf Elektromechaniker — Starkstrom. Darüber hinaus aus waren die Ausbildungsberufe Elektromechaniker — Elektronik, Elektroinstallateur und Starkstromelektriker im Modellversuch repräsentiert.

Im Durchschnitt ergab sich über alle Ausbildungsabschnitte hinweg eine Relation Ausbilder : Auszubildende von etwa 1 : 12.

Kooperation zwischen Gemeinschaftslehrwerkstatt und Berufsschule

Als ein bestimmendes Rahmendatum für eine Verteilung und Gewichtung der im Berufsgrundbildungsjahr zu vermittelnden Bildungsinhalte und der sich daraus ergebenden Abstimmungs- und Kooperationsprozesse standen der Gemeinschaftslehrwerkstatt insgesamt 24 Wochenstunden und der Berufsschule 16 Schulstunden pro Woche zur Verfügung. Die 16 Wochenstunden der Berufsschule verteilten sich auf zwei Tage.

Hierbei ergaben sich regelmäßige Abstimmungen, deren Effizienz durch gegenseitige „Hospitationen“ in der Gemeinschaftslehrwerkstatt bzw. Berufsschule gefördert wurde. Unter anderem führte dies zur gemeinsamen Konzipierung eines in der Berufsschule vermittelten Blockes über die Grundlagen der Meßtechnik. Zudem wurden in Abstimmung mit der Berufsschule in der Gemeinschaftslehrwerkstatt zusätzliche fachtheoretische Inhalte vermittelt.

Zur wissenschaftlichen Begleitung

Die ursprünglich angestrebte wissenschaftliche Begleitung durch das Institut für Bildungsinhalte und Lehrmittelforschung an der Berufspädagogischen Hochschule in Stuttgart konnte nur unzureichend realisiert werden. Als einzige Aktivität wurde die Zusendung eines Fragebogens benannt, der sich auf personale, ausbildungsberufsorientierte und schulische Daten bezog.

Nach Auffassung des Durchführungsträgers sollte sich wissenschaftliche Begleitung z. B. auch auf die Konzipierung von Lehrgängen, orientiert an praxisbestimmten Inhalten, und die Entwicklung von Hilfen für deren Umsetzung in die Ausbildungspraxis erstrecken. Darüber hinaus sollte nach Ansicht des Durchführungsträgers eine entsprechende fachliche Qualifikation der wissenschaftlichen Begleitung fundierte Aussagen und Empfehlungen hinsichtlich einer Übertragbarkeit der Ergebnisse des Modellversuchs ermöglichen.

Zur Ermittlung des Versuchserfolges

Die Realisierung der dem Modellversuch zugrunde liegenden Zielsetzungen wurde durch folgende Maßnahmen überprüft:

- Neben einer regelmäßigen Auswertung von Ergebnissen der im Rahmen der Lehrgänge zu leistenden Aufgaben erfolgte in der Gemeinschaftslehrwerkstatt — durchschnittlich im 6-Wochen-Turnus — eine Ermittlung des tatsächlichen Ausbildungsstandes durch „Prüfungen“ und „Zwischenlehrarbeiten“.
- Vor der Industrie- und Handelskammer wurde eine Zwischenprüfung abgelegt.
- Außerdem erfolgte eine Prüfung, der vom Kultusministerium gestellte Aufgaben zugrunde lagen.
- Die Ausbildungsbetriebe beurteilten die Auszubildenden nach dem Übergang in die Fachbildung.

3. Ergebnisse des Modellversuchs aus der Sicht des Durchführungsträgers

Der Modellversuch in der skizzierten Form und die erzielten Ergebnisse werden insgesamt sehr positiv beurteilt. Insofern ergibt sich eine übereinstimmende Auffassung sowohl der Leitung des Modellversuchs als auch der beteiligten Ausbildungsmaster und des zuständigen Berufsschullehrers.

Dies dokumentiert sich auch an einem insgesamt überdurchschnittlichen „Abschneiden“ der Auszubildenden bei allen Prüfungen und dem von ihnen gezeigten Interesse. Darüber hinaus wird von allen Ausbildungsbetrieben bestätigt, daß ein reibungsloser Übergang in die Fachbildung gewährleistet war.

Sehr deutlich wird darauf hingewiesen, daß die dem Modellversuch zugrundegelegten 24 Wochenstunden „Fachpraxis“ unbedingt erforderlich sind.

Die Verteilung von 16 Wochenstunden auf zwei Berufsschultage hat sich nach Auffassung des Durchführungsträgers bewährt. Der Möglichkeit einer Blockung steht man sehr skeptisch gegenüber. Die innere Struktur des Berufsfeldes und die Zuordnung der Ausbildungsberufe wird als unproblematisch angesehen.

II.

Modellversuch zum Berufsgrundbildungsjahr in kooperativer Form — Berufsfeld „Bau und Holz“

Die Durchführung des Modellversuchs erfolgt im Ausbildungszentrum Bau Württemberg, Geradstetten, des Fachverbandes Bau Württemberg e. V. in Zusammenarbeit mit der Gewerblichen Berufsschule Schorndorf. Für die Leitung des Modellversuchs ist Assessor Arnold, Geschäftsführer der Gemeinnützigen Berufsförderungsgesellschaft des Württembergischen Baugewerbes mbH verantwortlich.

1. Zur Zielsetzung

Der Modellversuch orientiert sich an der allgemeinen Zielsetzung, die mit der Durchführung eines Berufsgrundbildungsjahrs in einer überbetrieblichen Ausbildungsstätte zusammenhängenden curricularen, organisatorischen und regionalplanerischen Fragen abzuklären.

Als besondere Schwerpunkte werden unter anderem herausgestellt:

- Erarbeitung fundierter Aussagen zu einer optimalen Verteilung und Schwerpunktbildung im Rahmen der Vermittlung fachpraktischer, fachtheoretischer und allgemeiner Bildungsinhalte.
- Entwicklung von Grundlehrgängen zur Vermittlung einer systematischen fachpraktischen Grundbildung.
- Erprobung der Möglichkeit, eine Brücke zwischen der Stufenkonzeption der Spitzenverbände der Bauwirtschaft und dem weiter gefassten Berufsfeld gemäß Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung vom 8. Juli 1972 zu schlagen. (Mittlerweile ist diese Stufenkonzeption in der Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft vom 8. Mai 1974 weitgehend realisiert).

2. Zur inhaltlich-organisatorischen Ausgestaltung und zum Ablauf des Modellversuchs

Nachdem sich das geplante Versuchsprogramm des Landes Baden-Württemberg im Berufsfeld „Bau und Holz“ zunächst nur an Modellversuchen zum Berufsgrundbildungsjahr in schulischer Form orientierte, wurde auf Initiative des Fachverbandes Bau das Versuchsprogramm um diesen Modellversuch in kooperativer Form erweitert. Dies wurde begünstigt durch inhaltlich-konzeptionelle Vorarbeiten des Fachverbandes, die bereits in früheren Jahren unter wesentlicher Mitwirkung von Professor Georg Rothe (Berufspädagogische Hochschule Stuttgart) erstellt wurden. Einem Antrag auf Anerkennung und finanzielle Förderung als Modellversuch wurde vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft entsprochen.

Die Laufzeit des Modellversuchs umfaßte bisher die Ausbildungsjahre 1972/1973 und 1973/1974. Im gegenwärtigen Ausbildungsjahr 1974/1975 findet ein weiterer Durchlauf statt. Vom Ausbildungsjahr 1975/1976 an ist ein neuakzentuierter Modellversuch geplant, der sich schwerpunktmaßig mit der Ermittlung der optimalen Bedingungen für die Umsetzung der gestuften „Ausbildungsordnung für die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft“ in die Berufsbildungspraxis befaßt.

Curriculare Grundlagen

Der Modellversuch orientiert sich vor allem an folgenden curricularen Materialien:

- Vorläufige Orientierung an den Ausbildungsinhalten der Stufenkonzeption der Spitzenverbände der Bauwirtschaft. (Diese Konzeption wurde im Rahmen der am 8. Mai 1974 erlassenen Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft weitgehend realisiert);
- Rahmenstoffplan des baden-württembergischen Kultusministeriums;
- Vorschläge zur Struktur und Organisation des Berufsgrundbildungsjahres vom Institut für Bildungsinhalte und Lehrmittelforschung an der Berufspädagogischen Hochschule Stuttgart.

Die inhaltliche Konzipierung des Modellversuchs orientierte sich an folgenden Abschnitten (Tertiälen):

Erstes Tertial: Die Ausbildung vollzieht sich schwerpunktmaßig im Rahmen werkstoffbezogener Grundlehrgänge. (Grundlehrgang Stein, Grundlehrgang Holz, Grundlehrgang Metall, Grundlehrgang Kunststoff),

Zweites Tertial: Vermittlung von Arbeitstechniken berufsfeldtypischer Konstruktionen;

Drittes Tertial: Im Rahmen der berufsgruppenorientierten Ausbildung erfolgt eine Aufteilung der Auszubildenden in die Bereiche Rohbau, Straßen- und Tiefbau, Ausbau.

Der Durchlauf 1972/1973 fiel mit der Eröffnung des Ausbildungszentrums und der Einarbeitung eines Ausbilderstamms zusammen. Insoweit blieb relativ wenig Zeit für die Vorbereitung des eigentlichen Modellversuchs. Als curriculare Grundlagenmaterialien standen grundsätzlich nur ein vom Institut für Bildungsinhalte und Lehrmittelforschung an der Berufspädagogischen Hochschule Stuttgart erarbeitetes Grobraster mit einer Auflistung berufsfeldrelevanter Bildungsinhalte und die Stufenkonzeption der Spitzenverbände der Bauwirtschaft zur Verfügung.

Bedingt durch diese Umstände lag der Schwerpunkt curriculär orientierter Arbeiten in der Entwicklung von Aufgaben zur Vermittlung relevanter Bildungsinhalte.

Im Durchlauf 1973/1974 konnte zusätzlich auf einen lernzielorientierten Plan zurückgegriffen werden, der durch eine vom Kultusminister eingesetzte curriculäre Arbeitsgruppe erstellt wurde. Auf dieser Basis und der Grundlage bisheriger Versuchserfahrungen erfolgte eine Vertiefung und Komplettierung der Aufgaben im Rahmen grob vorstrukturierter Lehrgänge.

In einer weiteren Phase ist eine Bündelung und Strukturierung erprobter Aufgaben im Zusammenhang der Lehrgangssystematisierung vorgesehen.

Auszubildende

Im Ausbildungsjahr 1972/1973 umfaßte der Modellversuch 42 Auszubildende mit überwiegend (ca. 75 %) Hauptschulabschluß. Die Jugendlichen hatten bereits Ausbildungsverträge abgeschlossen. Alle Bewerber konnten in das Ausbildungszentrum aufgenommen werden. Hierbei ergab sich eine etwa gleichmäßige Verteilung auf die Ausbildungsberufe Bauzeichner, Betonbauer, Maurer und Straßenbauer.

Im Ausbildungsjahr 1973/1974 umfaßte der Modellversuch 55 Auszubildende, die zu etwa 50 % den Hauptschulabschluß und zu etwa 30 % den Realschulabschluß besitzen. Auch diese Jugendlichen hatten bereits Ausbildungsverträge abgeschlossen. Von den 70 Bewerbern wurden 55 in der Reihenfolge der Bewerbungen aufgenommen. Schwerpunktmaßig ergab sich eine gleichmäßige Verteilung auf die Ausbildungsberufe Maurer (22) und Betonbauer (21). Zusätzlich

waren noch Straßenbauer (8), Zimmerer (3) und Kanalbauer (1) repräsentiert.

In Verbindung mit dem Ausbildungszentrum besteht die Möglichkeit der Unterbringung in einem Internat, gekoppelt mit dem Angebot von Freizeitaktivitäten. Diese Möglichkeiten werden vom Großteil der Jugendlichen genutzt.

Kooperation zwischen Ausbildungszentrum und Berufsschule

Im Rahmen der Vermittlung der Bildungsinhalte stehen dem Ausbildungszentrum insgesamt 24 Wochenstunden und der Berufsschule 16 Schulstunden pro Woche zur Verfügung. Die 16 Wochenstunden der Berufsschule verteilen sich auf zwei Tage.

Die Abstimmung zwischen dem Ausbildungszentrum und der Berufsschule verläuft nach übereinstimmender Aussage optimal, zumal die äußeren Voraussetzungen sehr günstig sind, weil der Berufsschulunterricht in Räumen des Ausbildungszentrums erfolgt.

Es finden wöchentliche Arbeitsbesprechungen (2—3stündig) zwischen Berufsschullehrern und Ausbildern über die Stoffverteilung und die Aufteilung der Aufgaben für die jeweils folgende Woche statt.

Zur wissenschaftlichen Begleitung

Eine wissenschaftliche Begleitung konnte bisher nicht realisiert werden, wird für die Zukunft aber angestrebt. Nach Auffassung des Durchführungsträgers muß die Unabhängigkeit der wissenschaftlichen Begleitung gewährleistet sein. Der Schwerpunkt ihrer Aktivitäten soll in einer „laufenden Erfolgskontrolle“ mit ständiger Rückkopplung zum Durchführungsträger liegen. Insoweit wird auch eine Beratungsfunktion an-

getrebt, wobei die Entscheidungskompetenz des Trägers uneingeschränkt gelten sollte.

Zur Ermittlung des Versuchserfolges

In diesem Zusammenhang wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Auswertung der Ergebnisse in den einzelnen Prüfungsaufgaben im Rahmen der Lehrgänge;
- Lernfortschrittsmessungen durch punktuelle Prüfungen nach den Lehrgängen;
- Leistungsvergleich (Eindrucksbeurteilung) mit Auszubildenden, die keine Berufsgrundbildung durchlaufen haben, während des zweiten Ausbildungsjahres;
- Beurteilung der Jugendlichen durch die Ausbildungsbetriebe nach dem Übergang in die Fachbildung.

3. Ergebnisse des Modellversuchs aus der Sicht des Durchführungsträgers

Der bisherige Verlauf des Modellversuchs wurde insgesamt positiv beurteilt. Insbesondere die Ausbildung in Lehrgangsform führte zu guten Erfahrungen, die grundsätzlich auch von den Ausbildungsbetrieben bestätigt wurden. In diesem Zusammenhang erfolgte der Hinweis, daß zukünftig eine stärkere Gewichtung der Grundlehrgänge Stein und Holz im Vergleich zu den Grundlehrgängen Kunststoff und Metall erfolgen soll.

Hinsichtlich einer möglichen Berufsfeldbreite wurde angeführt, daß aufgrund bisheriger Erfahrungen die gemäß Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft vorgesehene Grundausbildung realisiert werden kann.

Dietrich Weissker

Berufsgrundbildungsjahr – differenziert angeboten und differenziert angerechnet?

Um die aufgetretenen Schwierigkeiten beim Eintritt der Absolventen des Berufsgrundbildungsjahrs (BGJ) in die Stufe der beruflichen Fachbildung zu überwinden, werden gegenwärtig auch Möglichkeiten einer differenzierten Anrechnung des BGJ erwogen. Damit eng verbunden ist die Frage nach den unterschiedlichen Motiven und Interessenlagen der Jugendlichen zu stellen, die sich bisher für den Besuch eines freiwilligen BGJ entschieden haben. In idealtypischer Vereinfachung lassen sich mindestens drei Kategorien von Schülergruppen unterscheiden, denen zugleich drei unterschiedliche pädagogische Konzeptionen des BGJ entsprechen.

— Hohe Durchfallquoten von Hauptschulabsolventen in den Facharbeiterprüfungen, insbesondere in anspruchsvollen Ausbildungsberufen (z. B. in bestimmten Elektroberufen, bei Technischen Zeichnern), führten zu einer Konzeption, in der die erforderlich gewordenen höheren Theorieanteile über ein zusätzliches zehntes Schuljahr vermittelt wurden, d. h. die Hauptschulabsolventen erhielten über den erfolgreichen Besuch eines BGJ Zugang zu an-

spruchsvolleren Ausbildungsberufen, in denen sie sich in zunehmendem Maße neben Realschulabsolventen zu bewähren hatten (im folgenden als Schülerkategorie A bezeichnet).

— Die bildungspolitischen Bemühungen um Gleichrangigkeit der beruflichen Bildung und um Verbesserung des Übergangs von beruflichen in weiterführende allgemeine Bildungsgänge führten zu einer Konzeption, in der theorieakzentuierte Inhalte zusätzlich im ersten Ausbildungsjahr vermittelt wurden, d. h. Hauptschulabsolventen erhielten über den erfolgreichen Besuch eines BGJ eine breite, nicht ausschließlich monoberufsorientierte Grundbildung (im folgenden als Schülerkategorie B bezeichnet).

— Die Sorge um die Vermittlung der ständig steigenden Zahl von Hauptschulabgängern ohne Abschluß in ordentliche berufsqualifizierende Bildungsgänge führte zu einer Konzeption, in der vorhandene Lerndefizite praxisorientiert in einem zusätzlichen zehnten Schuljahr abgebaut wurden, d. h. Hauptschulabgänger erhielten über den erfolgreichen Besuch eines BGJ die Möglichkeit, den Hauptschulabschluß nachzuholen, um sich überhaupt Zugang zu Ausbildungsberufen zu öffnen (im folgenden als Schülerkategorie C bezeichnet).

Dietrich Weissker ist Wissenschaftlicher Direktor in der Hauptabteilung Curriculumforschung des BBF und Mitarbeiter am Projekt „Modelle zur Berufsgrundbildung“.

Allen Konzeptionen zum BGJ ist neben den erhöhten Theorie-Anteilen eine planmäßige, padagogisch abgestimmte und inhaltlich auf Berufsfeldbreite angelegte fachpraktische und fachtheoretische Berufsgrundbildung gemeinsam, die eine gestufte Berufswahlentscheidung aufgrund eigener Erfahrung und Bewährung des Jugendlichen ermöglicht.

Die ursprüngliche Vielfalt der Versuchsklassen in den einzelnen Berufsfeldern wurde zwar durch die Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungsverordnung von 1972 und die Rahmenvereinbarung über das Berufsgrundbildungsjahr von 1973 eingeschränkt und vereinheitlicht, trotzdem blieben aber die angedeuteten Unterschiede hinsichtlich der Lernmotive und Lernvoraussetzungen der Bewerber für das BGJ sowie der daraus resultierenden pädagogisch didaktischen Grundkonzepte im Prinzip bestehen. Deshalb stellt sich nach wie vor die Frage, ob den unterschiedlichen Erfordernissen durch geeignete Differenzierungsformen des BGJ entsprochen werden kann und ob der durch die Anrechnungs-Verordnung und die „Rahmenvereinbarung“ abgesteckte Spielraum dafür ausreicht.

Mit der Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung wurde bundeseinheitlich festgelegt: „Der erfolgreiche Besuch einer öffentlichen oder nach Landesrecht als gleichwertig geltenden privaten berufsbildenden Schule, in der eine einjährige berufliche Grundbildung als erstes Jahr der Berufsausbildung in Vollzeitform (schulisches Berufsbildungsjahr) in einem in der Anlage bezeichneten Berufsfeld durchgeführt wird, ist auf die Ausbildungszeit in einem der in der Anlage diesem Berufsfeld zugeordneten Ausbildungsberufe als erstes Jahr der Berufsausbildung anzurechnen, wenn der Lehrplan der besuchten Schule mindestens 24 Wochenstunden Unterricht, bezogen auf ein Schuljahr von 40 Wochen, in fachbezogenen Fächern mit der Möglichkeit der Verstärkung des Unterrichts in fachbezogenen Fächern im Bereich der Wahlfächer vorsieht“ (§ 2).

Zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der jetzigen Anrechnungs-Verordnung konnte davon ausgegangen werden, daß sich mehr Hauptschüler mit guten Abschlußzeugnissen für ein schulisches BGJ bewarben, die in den meisten Fällen durch ihre Leistungen eine volle Anrechnung des BGJ rechtfertigten. Inzwischen sind es offenbar in der Mehrzahl Schüler mit schwächeren Leistungen, die sich für ein schulisches BGJ entscheiden und die den Anspruch einer vollen Anrechnung nicht im gleichen Umfang einzulösen vermögen.

Die Rahmenvereinbarung enthält u. a. eine Aussage über die Verteilung der mindestens 24 Unterrichtsstunden pro Woche im berufsfeldbezogenen Lernbereich: „Der berufsfeldbezogene Lernbereich umfaßt den fachtheoretischen und den fachpraktischen Bereich zu etwa gleichen Anteilen; eine strenge Abgrenzung beider Bereiche gegeneinander ist nicht immer möglich“ (Rahmenvereinbarung 3.3.2). Darüber hinaus sind für den berufsfeldübergreifenden Lernbereich weitere 6 Stunden verbindlich festgelegt worden (für Deutsch, Sozialkunde und Sport je 2 Stunden/Woche).

Sowohl die Anrechnungs-Verordnung als auch die Rahmenvereinbarung lassen in ihrer jetzigen Fassung einen Spielraum zur Erweiterung des fachpraktischen Anteils zu, der aufgrund bisheriger Erfahrungen in einigen technisch akzentuierten Berufsfeldern unumgänglich scheint. Das Maximum für eine Erweiterung im fachpraktischen Lernbereich ist bei 20 Stunden/Woche anzusetzen, wenn man 36 Pflichtstunden/Woche nicht überschreiten will und bei der Aufteilung der mindestens 24 Stunden im berufsfeldbezogenen Lernbereich ein Verhältnis für Fachpraxis zu Fachtheorie von 14:10 bzw. von 10:14 je nach Berufsfeld als Variationsrahmen ansieht.

Auf dieser Grundlage sollen im folgenden zwei praktikabel scheinende Modellvorschläge zur Diskussion gestellt werden, die sich an fünf Prämissen orientieren.

1 Die Rahmenvereinbarung über das Berufsgrundbildungsjahr vom 6. 9. 1973 soll prinzipiell nicht geändert werden,

aber es sollen alle Möglichkeiten für ein differenziertes Angebot im fachpraktischen Lernbereich ausgeschöpft werden.

2. Die wöchentliche Stundenzahl für fachpraktische Ausbildung soll für unterschiedlich interessierte Jugendliche differenziert angeboten werden.
3. Die Auswahl der Ausbildungsinhalte soll auf der zeitlichen Grundlage von höchstens 32 Gesamtpflichtstunden und davon 26 Stunden im berufsbezogenen Lernbereich pro Woche und 40 Wochen pro Jahr erfolgen.
4. Die Berufsfelder sollen für möglichst viele Ausbildungsbereufe erhalten bleiben.
5. Die Anrechnungsregelung soll für möglichst viele Jugendliche eine volle einjährige Anrechnung erhalten.

Modell-Vorschlag I

Das BGJ muß mit einem Jahr angerechnet werden für Hauptschulabsolventen der eingangs gebildeten Schülerkategorie B

bei 34 bis 36 Stunden Pflichtunterricht/Woche, verteilt auf:

- 22 bis 20 Std. für den fachpraktischen Lernbereich
- 6 bis 8 Std. für den fachtheoretischen Lernbereich
- 6 bis 8 Std. für den berufsfeldübergreifenden Lernbereich.

Bis maximal 40 Std./Woche verbleibt ein kleiner Spielraum von 6 bis 4 Std./Woche für Zusatzangebote und Förderstunden.

Modell-Vorschlag II

Das BGJ kann mit einem Jahr angerechnet werden für Hauptschulabsolventen der eingangs gebildeten Schülerkategorie A

und für Hauptschulabgänger der eingangs gebildeten Schülerkategorie C

bei 34 bis 36 Stdn. Pflichtunterricht/Woche, verteilt auf:

- 15 bis 13 Std. für den fachpraktischen Lernbereich
- 13 bis 15 Std. für den fachtheoretischen Lernbereich
- 6 bis 8 Std. für den berufsfeldübergreifenden Lernbereich.

Bis zu maximal 40 Std./Woche verbleibt auch hier ein Spielraum von 6 bis 4 Std./Woche für Zusatzangebote und Förderstunden.

Trotz gleicher Stundenzahl für die beiden Schülerkategorien variiert das Unterrichtsangebot; für Schüler der Kategorie A, die zumeist lernen wollen und lernen können, kann ein umfangreicheres Lernangebot auf einem qualitativ höheren Niveau vorgesehen werden als für Schüler der Kategorie C, denen das Lernen meist sehr viel schwerer fällt, und die darum nur ein Mindestlernangebot bewältigen können.

Die fehlenden Übungsstunden für Fachpraxis (ca. 280 Stunden/Jahr) gegenüber Modell-Vorschlag I könnten durch ein Zusatzpraktikum von 4 Wochen während der Schulferien ausgeglichen werden (4 Wochen × 36 Stunden/Woche = ca. 140 Stunden/Jahr). Die zusätzlichen Theoriestunden gegenüber Modell I kompensieren das fachpraktische Defizit bei der Schülerkategorie A voraussichtlich besonders dann, wenn dieses Praktikum bereits im zukünftigen Ausbildungsbetrieb durchgeführt wird.

In Verbindung mit einem solchen Praktikum muß bei ausreichenden Leistungen auch das BGJ in dieser Form voll mit einem Jahr angerechnet werden.

Wichtig erscheint vor allem, daß leistungswillige und fähige Jugendliche die Chance behalten, die von ihnen gewünschte und praktisch bewährte theorieintensivere Form des BGJ besuchen zu können, in Verbindung mit einer Möglichkeit für die Betriebe, diese Jugendlichen mit und ohne volle Anrechnung des BGJ einstellen zu können.

Modellversuche des BBF zur „Ausbildung der Ausbilder“

In einer Artikelserie werden wesentliche Ergebnisse und Erfahrungen aus Untersuchungen von Versuchslehrgängen zur Qualifizierung betrieblicher Ausbilder in Kurzfassung wiedergegeben¹⁾. Sie beziehen sich auf das im Forschungsprogramm 1973/74 des BBF aufgeführte Projekt „Grundlagen für die berufs- und arbeitspädagogische Qualifizierung von Berufsausbildern im Sekundarbereich II“ (FP-Nr. 2.012.01).

Alle Versuchslehrgänge sind abgeschlossen und ausgewertet. Die Erfahrungen und Ergebnisse sind eine mögliche Orientierungshilfe für Bildungspolitik, -planung und -forschung sowie für Bildungspraxis.

In diesem Heft werden die ersten drei von insgesamt fünf Beiträgen veröffentlicht.

Ziele und Rahmenbedingungen der Versuchslehrgänge in Berlin und Hause

von Winfried Schulz

Zur allgemeinen Funktion von Modellversuchen

Bund und Länder haben als wesentlichen Bestandteil einer innovativ angelegten Reformstrategie Modellversuche eingeführt. Bestehendes soll fortentwickelt, Neues erprobt werden.

Zu ihrer Funktion gehören

- die Entwicklung praxisorientierter Entscheidungshilfen für Bildungspolitik und Bildungsplanung sowie
- die empirische Bewährungskontrolle von Anregungen aus Bildungspraxis und Bildungsplanung

Modellversuchen kann im allgemeinen eine Vermittlungsfunktion zwischen Bildungspolitik und Bildungsplanung sowie Bildungsforschung und Bildungspraxis beigemessen werden. Die wissenschaftliche Begleitung soll Modellversuche hinsichtlich dieser Funktion unterstützen.

Versuchslehrgänge zur Qualifizierung betrieblicher Ausbilder

In Abgrenzung zu anderen möglichen Bezeichnungen (wie z.B. Modell-Lehrgang) wird der Begriff „Versuchslehrgang“ verwandt, da einerseits das Instrument „Modellversuch“ sich gegenwärtig in der Erprobungsphase befindet und andererseits Organisationsformen zur „Ausbildung der Ausbilder“ rechtlich nicht festgelegt sind.

1. Curriculare Grundlagen

Das Berufsbildungsgesetz (BBiG) vom 14. August 1969 (§§ 20, 21) fordert im Rahmen der fachlichen Eignung von Ausbildern berufs- und arbeitspädagogische Kenntnisse. Diese Kenntnisse sind in der „Ausbilder-Eignungsverordnung“ (AEVO) vom 20. April 1972 aufgeführt, in vier Sachgebiete gegliedert und müssen in einer Prüfung nachgewiesen werden²⁾. Art, Form und Verfahren des Erwerbs dieser Kenntnisse sowie curriculare Zielsetzungen sind in BBiG und AEVO völlig offen. Maßnahmen zur berufs- und arbeitspädagogischen Qualifizierung betrieblicher Ausbilder können daher stark unterschiedliche Zielsetzungen haben.

Die vom Bundesausschuß für Berufsbildung beschlossene „Empfehlung für einen Rahmenstoffplan zur Ausbildung der

Ausbilder“ (RSTPL) konkretisiert die berufs- und arbeitspädagogischen Inhalte. Darüber hinaus werden drei Modelle hinsichtlich des zeitlichen Umfangs sowie entsprechender zeitlicher Gewichtungen der vier Sachgebiete für mögliche Ausbildungsmaßnahmen vorgeschlagen³⁾.

Auf der Grundlage dieser Regelungen und Empfehlungen hat das BBF als Versuchsträger Lehrgänge zur berufs- und arbeitspädagogischen Qualifizierung betrieblicher Ausbilder initiiert.

2. Durchführungsträger

Als Durchführungsträger waren beteiligt:

- die Industrie- und Handelskammer (IHK) in Berlin mit einem Versuchslehrgang
- die Industriegewerkschaft (IGM) in Berlin in Verbindung mit dem Berufsbildungswerk des Deutschen Gewerkschaftsbundes mit einem Versuchslehrgang
- das Christliche Jugenddorfwerk Deutschlands (CJD) in Salmünster-Hausen mit vier Versuchslehrgängen.

3. Zielsetzung und Schwerpunkt der Fragestellungen der Versuchslehrgänge

Die Versuche gehen von dem allgemeinen Ziel aus, Ausbilder in der gewerblichen Wirtschaft berufs- und arbeitspädagogisch zu qualifizieren. Erprobungsgegenstand sind die bereits genannten Grundlagen (AEVO, RSTPL). Im Mittelpunkt der Erprobung stehen der jeweilige Lehrgangsplan (als Produkt), verschiedene Planungsverfahren (Lehrgangsplan als Prozeß) und die vom BBF als Versuchsträger vorgegebenen organisatorischen und personellen Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit.

4. Zur Gestaltung der Versuchslehrgänge

Die Aufgabe der genannten Durchführungsträger bestand darin, Lehrgänge zur berufs- und arbeitspädagogischen Qualifizierung betrieblicher Ausbilder unter bestimmten organisatorischen, personellen und inhaltlichen Rahmenbedingungen vorzubereiten und durchzuführen. Im folgenden werden solche mit den einzelnen Durchführungsträgern vertraglich vereinbarten Rahmenbedingungen genannt, die für das Verständnis der Ergebnisse — dargestellt in den Folgebeiträgen dieser Artikelserie — von Bedeutung sind.

a) Organisatorische Rahmenbedingungen:

- Direkt-Vollzeitlehrgang in Internatsform;
- zeitlicher Umfang von insgesamt 160 Lehrgangsstunden sowie zeitliche Gewichtung der Sachgebiete entsprechend der Empfehlung des Bundesausschusses für Berufsbildung;
- zeitliche Gliederung in 2 Abschnitte von jeweils 10 Lehrgangstagen (Intervalldauer mindestens 2, höchstens 4 Wochen).

¹⁾ Die ausführliche und detaillierte Darstellung erfolgt in den „Schriften zur Berufsbildungsforschung“, Hannover: Schroedel

²⁾ s. Bundesgesetzblatt I, S. 707-708 vom 28. April 1972

³⁾ s. Bundesarbeitsblatt 5/1972, S 338-341

Der Rahmenstoffplan sieht eine zeitliche Gewichtung der Sachgebiete „Grundfragen der Berufsbildung“, „Planung und Durchführung der Ausbildung“, „Der Jugendliche in der Ausbildung“, „Rechtsgrundlagen“ im Verhältnis von 1.5:3:1 vor.

b) Personelle Rahmenbedingungen

- Anzahl der Lehrgangsteilnehmer: höchstens 20, mindestens 15;
- Auswahl der Teilnehmer: betriebliche Ausbilder, die in der Regel ein Jahr, jedoch nicht länger als 9 Jahre als Ausbilder in Betrieben mit gewerbl.-technischen bzw. kaufmännischen Ausbildungswesen tätig gewesen sind;
- Anzahl der Dozenten: höchstens 12, davon 6 Kerndozen-ten, d. h. Dozenten mit mehr als 8 Stunden Lehrtätigkeit je Sachgebiet;
- Einsatz eines hauptamtlichen Lehrgangsleiters sowie eines Assistenten für den Lehrgangsleiter.

c) Inhaltliche Rahmenbedingungen

Zum Lehrgangsplan als Prozeß:

- Fertigstellung eines Lehrgangsplans vor Beginn des Lehrgangs auf der Grundlage der AEVO und des RSTPL.
- Versuchslehrgänge der IHK und IGM:
Entwicklung des Lehrgangsplans durch eine von dem jeweiligen Durchführungsträger einzurichtende Projektgruppe, die sich aus den Kerndozenten für die Sachgebiete 1 bis 4 zusammengesetzt.
- Versuchslehrgänge des CJD:

Organisation und Koordination der Lehrgangsplanung insbesondere für das Sachgebiet 2 (Planung und Durchführung der Ausbildung) durch einen vom Versuchsträger bestimmten „Experten“; Entwicklung des Lehrgangsplans in einem gemeinsamen Seminar mit den Dozenten für das Sachgebiet 2.

Zum Lehrgangsplan als Produkt:

- Bestandteile des Lehrgangsplans sind Basistext (Grob-lernziele, Inhalte, Arbeitsthemen), Verteilungsplan (inhaltliche, zeitliche und personelle Strukturierung) und Unterrichtsplan (Feinlernziele, Stundenthemen, methodische Hinweise, Medien, Kontrollaufgaben).
- Das Sachgebiet 2 sollte bei den Versuchslehrgängen des CJD als besonderer Teillehrgangspran gestaltet und in geschlossener Form am Ende jedes Lehrganges erfolgen; bei den Versuchslehrgängen IHK und IGM wurden keine Rahmenbedingungen hinsichtlich der zeitlich-inhaltlichen Anordnung der Sachgebiete festgelegt.

5. Träger und Funktion der wissenschaftlichen Begleitung

Die wissenschaftliche Begleitung von Versuchs- und Modellaufnahmen im Bereich der beruflichen Bildung kann nicht auf erprobte Verfahrensweisen zurückgreifen. Es fehlen Erfahrungen bei der Planung, Entwicklung und beim Einsatz wissenschaftlicher Instrumentarien; es fehlen insbesondere Träger für die wissenschaftliche Begleitung.

Die wissenschaftliche Begleitung trug bei den Versuchslehrgängen der IHK und IGM das BBF, bei den Versuchslehrgängen des CJD das BBF in Zusammenarbeit mit einer Forschergruppe aus der Universität Mainz. Das BBF übernahm die Beratung der Durchführungsträger und führte systematische Gespräche „vor Ort“. Durch den kontinuierlichen Kontakt mit der Praxis sollte eine realitätsferne Forschungsperspektive vermieden werden.

Methoden der wissenschaftlichen Begleitung waren die Beobachtung, die Deskription und die Analyse. Es wurden verschiedene Kontroll- und Fragebogen eingesetzt, die in engem Zusammenhang mit der genannten Zielsetzung standen.

Hinsichtlich der Reichweite bleiben die Aussagen an die Rahmenbedingungen der Versuchslehrgänge gebunden. Sie lassen sich auf Lehrgänge übertragen, die unter gleichen oder

ähnlichen organisatorischen, personellen und inhaltlichen Bedingungen durchgeführt werden. Für Lehrgänge unter veränderten Bedingungen haben die Aussagen der wissenschaftlichen Begleitung hypothetischen Charakter.

Ergebnisse der Versuchslehrgänge in Berlin

von Winfried Schulz und Herbert Tilch

Ausgehend von der Analyse der rechtlichen und bildungspolitischen Grundlagen BBIG, AEVO und RSTPL steht die Erprobung ihrer Realisierbarkeit unter den bereits genannten organisatorischen, personellen und inhaltlichen Rahmenbedingungen im Vordergrund der wissenschaftlichen Begleitung der Versuchslehrgänge in Berlin¹⁾.

Die Aussagen in diesem und den Folgebeiträgen haben noch weitgehend hypothetischen Charakter und bedürfen einer weiteren Fundierung.

a) Zu den organisatorischen Rahmenbedingungen

Vollzeit- bzw. Internatslehrgänge müssen beim gegenwärtigen Stand der Ausbilderqualifizierungsmaßnahmen als die günstigste Organisationsform bezeichnet werden.

Bei der Planung einer Unterbrechung von Ausbilderlehrgängen sind sowohl lehrgangsexterne als auch lehrgangsinterne Gründe zu berücksichtigen. Bei den lehrgangsexternen Gründen ist das Problem der Abstimmung mit den Betrieben (Teilnehmerbereitstellung und Teilnehmerfreistellung) am bedeutsamsten. Bei den lehrgangsinternen Gründen erscheint es sinnvoll, die Unterbrechung als Phase der Anwendung und Erprobung des Gelernten zu nutzen und diese Zeit in die Lehrgangsplanung bewußt einzubeziehen.

Prüfung und Lehrgänge sind in der Regel unzureichend aufeinander abgestimmt. Eine Verbindung wird z. Z. dadurch erschwert, daß

- die Prüfung i. a. nicht direkt an einen Lehrgang anschließt
- die Prüfungsplanung i. a. unabhängig von der Lehrgangsanplanung erfolgt.

b) Zu den personellen Rahmenbedingungen Lehrgangsleiter und Dozenten

In der Situation der Planung und Organisation von Einzellehrgängen wird die Leitungsorganisation weitgehend von den Qualifikationen, Interessen und der zeitlichen Verfügbarkeit der oder des Leiter(s) bestimmt. Das Problem einer Lehrgangsleiterplanung kann in engem Zusammenhang mit dem ‚Dozentenproblem‘ gesehen werden. Das ‚Dozentenproblem‘ stellt sich z. Z. etwa so dar (wobei weniger die fachliche Qualifikation — als Techniker, als Psychologe, als Jurist etc. in Frage steht, sondern vielmehr die Fähigkeit, sich auf die besonderen Probleme der Ausbilderqualifizierung und der koordinierten curricularen Entwicklung eines Lehrgangsplans einzustellen):

Es gibt kaum Dozenten, die speziell für die Ausbilderqualifizierung vorbereitet sind,

es gibt wenig Dozenten, die bereits Erfahrungen in der Qualifizierung von Ausbildern besitzen,

¹⁾ Die ausführlichere und detailliertere Fassung, die u. a. Vorschläge zur Gestaltung künftiger Qualifizierungsmaßnahmen enthält, ist bereits veröffentlicht von W. Schulz und H. Tilch „Qualifizierung von Ausbildern zu Pädagogen? Erfahrungen mit Versuchslehrgängen in Berlin“ in Band 29 der „Schriften zur Berufsbildungsforschung“, Hannover 1975: Schroedel.

und es gibt kaum Dozenten, die es organisatorisch und zeitlich einrichten können, sich für die Dauer einer Lehrgangspräparation und -durchführung voll von ihren hauptberuflichen Aufgaben zu entbinden.

Die Beschränkung auf eine kleine Zahl von Dozenten (4–6), die sowohl an der Entwicklung als auch an der Durchführung des Lehrgangsplans maßgeblich beteiligt sind (Kerndozenten) und lediglich in Spezialgebieten von weiteren Dozenten gestützt werden (Randdozenten), scheint den Entscheidungs- und Handlungsablauf zu erleichtern.

Lehrgangsteilnehmer

Nahezu alle Teilnehmer der Versuchslehrgänge befürworten eine bessere Qualifizierung für ihre pädagogische Aufgabe im Betrieb.

Die bisherige Unklarheit in der Abgrenzung der Gruppe der Ausbilder läßt einen großen Ermessensspielraum in der „Ausbilderbestimmung“. Auswahl und Freistellung von „Ausbildern“ für die Teilnahme an Ausbilderlehrgängen liegen weitgehend in der Hand der Betriebe. Bei der Durchführung von Lehrgängen ist unter den gegenwärtigen Bedingungen mit großen Merkmalsunterschieden bei den Teilnehmern zu rechnen, die die Planung und Durchführung eines Lehrgangs erheblich erschweren können.

c) Zu den inhaltlichen Rahmenbedingungen¹⁾

Die Gliederung des Lehrgangsplans in Basistext, Verteilungsplan und Unterrichtsplan erscheint sinnvoll.

Bei der Entwicklung von Lehrgangsplänen erweist sich die Entscheidung über den didaktischen Stellenwert des Rahmenstoffplans als zentral für die Gestaltung des Lehrgangsplans. Sie wurde von den Durchführungsträgern in Abstimmung mit den Kerndozenten für beide Versuchslehrgänge unterschiedlich getroffen. Bei dem einen Versuchslehrgang (IGM) wurde die Intention einer möglichst vollständigen Ausführung des Rahmenstoffplanes verfolgt; bei dem anderen Versuchslehrgang (IHK) wurde der Rahmenstoffplan lediglich als Vorgabe betrachtet, die auf das tatsächliche Praxisrelevante reduziert werden sollte. Diese Intentionen wirkten sich auch auf die methodische Gestaltung der Lehrgänge aus. In dem Lehrgang der IHK wurde stärker methodisch variiert (häufiger Wechsel zwischen aktiver und rezeptiver Lernhaltung), was aufgrund der Themenreduktion möglich war. In dem Lehrgang der IGM wurde demgegenüber weniger methodisch variiert, um die Realisierung des geplanten thematischen Konzepts nicht zu gefährden.

Im Hinblick auf die Durchführung des Lehrgangsplans wurden Teilnehmer und Dozenten über die zeitlich-inhaltliche Gewichtung, Reihenfolge der verschiedenen Sachgebiete und die praktische Relevanz des Lehrgangsplans befragt.

Es ergaben sich bei den Teilnehmern und Dozenten erstaunlich gute Übereinstimmungen der Vorstellungen über die zeitlich-inhaltliche Gewichtung der einzelnen Sachgebiete mit der im Rahmenstoffplan vorgeschlagenen Gewichtung.

Die Dozenten beider Lehrgänge kritisieren, daß die Reihenfolge der Sachgebiete in der Durchführung des Lehrgangsplans stärker von der Verfügbarkeit der Dozenten als von inhaltlichen Notwendigkeiten bestimmt wurde.

Bei der Einschätzung der Praxisrelevanz hielten die Dozenten zwar jeweils ihr eigenes Gebiet für besonders relevant, sie täuschten sich jedoch relativ wenig über die ihrem Gebiet von den Ausbildern beigemessene Relevanz, wie ein Vergleich mit dem tatsächlichen Urteil der Ausbilder zeigt.

Eine Befragung der Ausbilder über weitere für sie praxisrelevante Themen zeigte, daß ihr Verständnis von Praxisrelevanz sich vorwiegend auf die Durchführung von Untersuchungen beschränkt. Allgemeine Fragen zur beruflichen Bildung erscheinen den Ausbildern weniger praxisrelevant.

Insgesamt gesehen erscheint das Problem eines didaktischen Strukturierungsprinzips für die Realisierung des Rahmenstoffplans in konkreten Unterrichtsplänen noch ungelöst. Eine didaktische Strukturierung entsprechend einer differenzierten Auslegung des Ausbilderinteresses als Anwendungs-, Orientierungs- und emanzipatorisches Interesse wäre wünschenswert.

Teilnehmermerkmale und teilnehmerbezogene Lehrgangsplanung²⁾

von Uta McDonald-Schlüchtung

Eines der Ziele der Begleituntersuchung dieser Versuchslehrgänge war eine genaue Analyse der Teilnehmermerkmale, die für die Lehrgangsplanung und -durchführung von Bedeutung sein könnten. Aufgrund einer zeitlich sehr gedrängten Planungsphase und der Tatsache, daß die Merkmalserhebung erst während der Lehrgänge durchgeführt werden konnte, war es nicht möglich, diese Analyse noch für die Durchführung der Lehrgänge selbst auszuwerten.

Es wurde vielmehr versucht, die Teilnehmermerkmale zu den abschließenden Beurteilungen verschiedener Lehrgangsbedingungen durch die Teilnehmer in Beziehung zu setzen, um daraus Vorschläge für die Gestaltung künftiger Lehrgänge in diesem Bereich zu entwickeln. Vor diesem Schritt wurde jedoch untersucht, ob die Teilnehmermerkmale auch untereinander Beziehungen aufwiesen.

1. Teilnehmermerkmale und ihre Beziehung untereinander

Die Teilnehmermerkmale Alter, Testintelligenz, Berufszweig (kaufmännisch, gewerblich), berufs- und arbeitspädagogische Vorbildung sowie Initiative zur Teilnahme an dem Lehrgang wurden aufgrund methodischer Überlegungen aus einer größeren Anzahl erhobener Merkmale ausgewählt und nach jeweils zwei Kategorien aufgeteilt.

Die Aufteilung wurde so vorgenommen, daß in den meisten Fällen in jede Kategorie eines Merkmals gleich viele Teilnehmer eingestuft werden konnten [1].

So ergab sich folgende Gruppierung:

- **Jüngere/ältere** Teilnehmer;
- **Teilnehmer mit mittlerer/mit höherer Testintelligenz;**
- **Teilnehmer mit vorwiegend rechnerisch-technischer Intelligenztestleistung/mit eher verbaler Intelligenztestleistung;**
- **Teilnehmer aus kaufmännischen/gewerblichen Berufszweigen;**
- **Teilnehmer mit berufs- und arbeitspädagogischer Vorbildung/Teilnehmer ohne solche Vorbildung;**
- **Teilnehmer, die aus eigener Initiative/die aus fremder Initiative an dem laufenden Lehrgang teilgenommen hatten.**

Für zwei dieser Teilnehmermerkmale ergab sich bei statistischer Analyse ein interessanter Zusammenhang, der nur mit

¹⁾ Das Planungsverfahren zur Erstellung dieser Lehrgangspläne wird im Zusammenhang mit den Untersuchungsergebnissen aus den Versuchslehrgängen des CJD in einem der Folgebeiträge behandelt

²⁾ Eine ungekürzte Darstellung dieses Beitrages erscheint demnächst in den „Schriften zur Berufsbildungsforschung“ Hannover Schroedel.

geringer Wahrscheinlichkeit (5 %) als zufällig angesehen werden kann. Der Zusammenhang besteht zwischen den Merkmalen berufs- und arbeitspädagogischer Vorbildung und Initiative zur Teilnahme an dem Lehrgang.

Teilnehmer, die schon an anderen berufs- und arbeitspädagogischen Qualifizierungsmaßnahmen – unterschiedlicher Art und Dauer – teilgenommen hatten, gaben mit größerer Häufigkeit an, den Versuchslehrgang, an dem sie während der Befragung teilnahmen, aus eigener Initiative zu besuchen.

Hatten Teilnehmer dagegen noch keine anderen berufs- und arbeitspädagogischen Lehrgänge besucht, so gaben sie häufiger an, den laufenden Versuchslehrgang auf fremde Initiative hin (Betriebsleitung, Betriebsrat etc.) besucht zu haben.

Dieser Zusammenhang sollte in der Planung künftiger Lehrgänge dringend berücksichtigt und seine Verallgemeinbarkeit in weiteren Studien überprüft werden.

Das Teilnehmermerkmal Intelligenztestleistung wurde in zweifacher Hinsicht ausgewertet. Einerseits wurde die allgemeine Höhe der gesamten Intelligenztestleistung ermittelt; andererseits wurden die Komponenten rechnerisch-technische Intelligenztestleistung und verbale Intelligenztestleistung, die sich bei dem angewandten Testverfahren (Intelligenz-Struktur-Test) I-S-T 70, AMTHAUER, 1970) trennen lassen, in ihrer relativen Ausprägung erfaßt.

Dabei ergab sich für die Teilnehmergruppe folgender Zusammenhang: Hohe Gesamtintelligenztestleistung war überzufällig häufig durch hohe rechnerisch-technische Intelligenzleistungen, nicht aber durch hohe verbale Intelligenztestleistungen bestimmt.

Zwischen allen anderen Teilnehmermerkmalen, die in die Untersuchung einbezogen wurden, bestanden keine statistisch bedeutsamen Zusammenhänge.

2. Beziehung zwischen Teilnehmermerkmalen und Beurteilung der Lehrgangsbedingungen

Die Lehrgangsbedingungen wurden nach inhaltlichen, methodischen und organisatorischen Gesichtspunkten beurteilt. Dabei wurde, ähnlich wie bei der Einstufung der Teilnehmermerkmale, eine Beurteilung jeweils nach zwei Stufen kategorisiert, und zwar so, daß die im Fragebogen angegebenen Beurteilungen (mit z. T. größerer Anzahl von Kategorien) sich möglichst gleichmäßig auf die beiden Stufen verteilen.

Nachfolgend sind die Urteilkategorien genannt, die ausgewertet wurden:

a) Inhaltliche Fragen

- Die **Gewichtung** der verschiedenen **Themenbereiche** (Sachgebiete), die der Rahmenstoffplan [2] vorsieht, sollte **beibehalten** werden/sollte **nicht beibehalten werden**.
- Der zusätzliche Themenwunsch „**Freies Reden – Rhetorik**“ sollte berücksichtigt/sollte nicht berücksichtigt werden.

b) Unterrichtsmethodische Fragen

- Beim unterrichtsmethodischen Vorgehen sollten bevorzugt **induktive** (vom Beispiel zur Regel)/bevorzugt **deduktive** (von der Regel zum Beispiel) Erklärungsweisen angewendet werden.
- Praktische **Unterweisungsproben** wurden **ausreichend/zuviel** angeboten.
- Die **Qualität** der **Unterweisungsproben** war **gut/weniger als gut**.

c) Fragen der Lehrgangsorganisation

- Der pro Tag angebotene **Unterrichtsstoff** war **zu viel zu schaffen**.
- Die **Lehrgangslänge** sollte weniger als vier Wochen/**vier Wochen und mehr** betragen.

- Der **Lehrgang** sollte **unterbrochen** werden/nicht unterbrochen werden.
- Bei **einem Themenbereich** (Sachgebiet) sollte nur **ein Dozent** eingesetzt werden/sollten **mehrere Dozenten** eingesetzt werden.

Zwischen diesen Beurteilungen der Lehrgangsbedingungen und den oben angeführten Merkmalen der Teilnehmer ergaben sich einige statistisch absicherbare Beziehungen. Die abgesicherten Beziehungen können folgendermaßen beschrieben werden:

- a) Beziehung zwischen Teilnehmermerkmalen und Beurteilung inhaltlicher Fragen der Lehrgangsgestaltung:

Die Gewichtung der verschiedenen Themenbereiche wurde von den Teilnehmern entsprechend ihrer berufs- und arbeitspädagogischen Vorbildung unterschiedlich beurteilt. Teilnehmer, die schon berufs- und arbeitspädagogische Kurse absolviert hatten, wünschten häufiger eine Veränderung der Gewichtung der verschiedenen Themenbereiche. Bei Teilnehmern, die noch keine Kurse dieser Art besucht hatten, war dies nicht so stark der Fall.

Der zusätzliche Themenwunsch „**Freies Reden – Rhetorik**“ wurde von vielen Teilnehmern geäußert; am häufigsten waren es jedoch Teilnehmer, die zur jüngeren Altersgruppe gehörten, und die auf fremde Initiativen hin den Lehrgang besuchten. Damit scheint eine Berücksichtigung dieses Themenwunsches in Erst- oder Anfangerkursen besonders wünschenswert.

Außerdem war bei den Teilnehmern, die diesen Wunsch äußerten, in der Mehrzahl der Fälle die rechnerisch-technische Intelligenztestleistung deutlich höher als die verbale, so daß wahrscheinlich bei diesen Teilnehmern von einem konkreten Defiziterlebnis im verbalen Bereich ausgingen werden kann.

- b) Beziehung zwischen Teilnehmermerkmalen und Beurteilung unterrichtsmethodischer Fragen:

Die Bevorzugung induktiver oder deduktiver Erklärungsweisen beim Unterricht stand zur Berufszweigzugehörigkeit der Teilnehmer und der Höhe ihrer Intelligenztestleistung in Beziehung.

Teilnehmer aus kaufmännischen Berufszweigen und Teilnehmer mit mittlerer Intelligenztestleistung bevorzugten in größerem Maße deduktives Vorgehen als Teilnehmer aus gewerblichen Berufszweigen und Teilnehmer mit höheren Intelligenztestleistungen.

Die Beurteilung der Quantität der Unterweisungsproben stand zu keinem Teilnehmermerkmal in gesicherter Beziehung.

Über die Qualität der Unterweisungsproben urteilten die Ausbilder aus kaufmännischen Berufszweigen jedoch schlechter als die Ausbilder aus gewerblichen Berufszweigen. Außerdem erwies sich die Beurteilung der Unterweisungsproben von den berufs- und arbeitspädagogischen Vorkenntnissen abhängig.

Teilnehmer, die schon andere berufs- und arbeitspädagogische Kurse absolviert hatten, urteilten häufiger schlechter über die Unterweisungsproben als diejenigen ohne solche Kurserfahrung.

Auch die Teilnehmer, deren Intelligenztestleistung durch ausgeglichene oder überwiegend verbale Leistungen charakterisiert sind, beurteilten die Unterrichtsproben häufiger schlechter als die Gruppe mit höheren rechnerisch-technischen Intelligenzleistungen.

- c) Beziehung zwischen Teilnehmermerkmalen und Beurteilung von Fragen der Lehrgangsorganisation:

Die Beurteilung der Fülle des insgesamt pro Tag angebotenen Unterrichtsstoffes stand zur Höhe der Intelligenztestleistung in Beziehung. Es scheint hierbei deutlich ein

Lernkapazitätsproblem angesprochen zu sein. Die Teilnehmer mit höherer Intelligenztestleistung sagten häufiger, daß der Stoff „zu schaffen“ gewesen sei, während die Teilnehmer mit mittlerer Intelligenztestleistung zur Hälfte den pro Tag des Lehrgangs angebotenen Unterrichtsstoff für „zu viel“ hielten.

Bei den Fragen, welche die Länge und Unterbrechung des Gesamtlehrgangs betrafen, wünschten die Teilnehmer aus kaufmännischen Berufszweigen häufiger kürzere Lehrgänge als die Teilnehmer aus gewerblichen Berufszweigen. Die Wünsche nach Lehrgangsumterbrechung gingen dagegen bei keiner Teilnehmergruppierung in besonderem Maße in die eine oder die andere Richtung.

Ein Wechsel der unterrichtenden Dozenten innerhalb eines Themenbereichs wurde bevorzugt von Teilnehmern aus kaufmännischen Berufszweigen gefordert.

Faßt man das Dargestellte zusammen, so sollte als Gesamtergebnis vor allem folgendes festgehalten werden:

Es bestehen eine Reihe von Beziehungen zwischen Teilnehmermerkmalen und Beurteilung von Lehrgangsbedingungen, die wahrscheinlich machen, daß eine stärkere Berücksichtigung der Voraussetzungen, Merkmale und Bedürfnisse der Teilnehmer bei der Planung der Lehrgangsbedingungen, die Lehrgangsgestaltung wirksam verbessern wird. Dies dürfte unabhängig von Einzelbefunden, deren Wiederholbarkeit sich erst noch erweisen muß, gültig bleiben.

3. Vorschläge für eine teilnehmerbezogene Lehrgangsplanung

Ein erster wichtiger Hinweis für die Planung zukünftiger Lehrgänge ergibt sich aus dem hier gefundenen Zusammenhang zwischen den beiden Einzelfragen nach Eigeninitiative bzw. der Fremdinitiative bei dem Entschluß zur Teilnahme am Lehrgang und der Teilnahme an früheren berufs- und arbeitspädagogischen Ausbildungsmaßnahmen.

Offenbar sind Ausbilder, die schon an ähnlichen Kursen teilgenommen haben, eher bereit, aus eigener Initiative einen neuen Kurs zu besuchen als Ausbilder, die noch keinerlei Vorerfahrung in dieser Hinsicht haben.

Wenn sich erweist, daß dieser Zusammenhang sich verallgemeinern läßt, sollte man ihn dringend zur Steigerung der Motivation einbeziehen. Eine inhaltlich und organisatorisch gestufte Lehrgangsgestaltung könnte hier zu günstigen Wirkungen führen und würde zusätzlich eine ökonomische Realisierung gezielter Teilnehmeranalysen erlauben.

Konkret wird vorgeschlagen, bei Versuchs- und Modellelehrgängen in diesem Bereich einen kurzdauernden **Vorkurs** vorzusehen. Der Vorkurs sollte dabei eine „Eisbrecher-Funktion“ übernehmen und gezielt Vorerfahrungen und Informationen vermitteln, die die Wirksamkeit des Hauptkurses erhöhen.

Inhaltlich hätte der Vorkurs auf sehr breit interessierende und stark motivierende Themen abzustellen. Hierdurch sollen vor allem Anfangshemmungen und Barrieren beseitigt werden, wie sie wahrscheinlich bei Teilnehmern bestehen, die noch keine Vorerfahrungen mit vergleichbaren Kursen haben. Die häufig gewünschte Schulung in Rhetorik – sie wurde z. B. auch in der Befragung von PEEGE (1973) thematisiert – sollte hier u. a. auf zugrundeliegenden Motivierungen untersucht werden.

Da besonders häufig jüngere und nicht aus eigener Initiative teilnehmende Ausbilder diesen Wunsch äußerten, lassen sich evtl. über diese Thematik grundlegende Anfangsschwierigkeiten, Verhaltensunsicherheiten und Widerstände ausmachen und in dem Vorkurs teilweise ausräumen. Aber auch andere, die Grundmotivation der Teilnahme an berufs- und arbeitspädagogischen Qualifizierungsmaßnahmen betreffende Inhalte und Probleme sollten in dem Vorkurs behandelt werden. Die zeitlich kurze Dauer des Vorkurses würde das „Anfangsrisiko“ der Teilnahme außerdem verkleinern – nicht

nur für den Ausbilder – auch für den freistellenden Betrieb.

Wesentlich und vorteilhaft für alle Beteiligten wäre die Funktion des Vorkurses jedoch auch im Hinblick auf eine teilnehmergerechte Gestaltung des Hauptkurses. In den Vorkursen könnten die wesentlichen Merkmale, Interessen und Bedürfnisse der Teilnehmer und der sie entsendenden Betriebe erfaßt und in die Planung des Hauptkurses eingebracht werden. Die Formen, in denen eine nach Teilnehmern differenzierte Planung der Lehrgänge geschehen kann, müssen noch entwickelt werden.

Wendet man sich den Teilnehmermerkmalen zu, für die es notwendig erscheint, spezialisierte Lehrgangsbedingungen zu schaffen, so scheint von den vorliegenden Befunden aus gesehen eine Orientierung auf bestimmte berufszweigspezifische Bedürfnisse hin wichtig; denn die Teilnehmer aus kaufmännischen und gewerblichen Berufszweigen beurteilen relativ viele Lehrgangsbedingungen unterschiedlich, darunter auch die besonders praxisbezogenen Unterrichtsproben.

Die genaue Erfassung spezieller Vorkenntnisse und Erfahrungen im Bereich berufs- und arbeitspädagogischer Ausbildung könnte nicht nur im Hinblick auf die Kursgestaltung ausgewertet werden, sondern gleichzeitig im Sinne der AEVO anrechenbare Kenntnisse ermitteln und durch Zertifikat, beispielsweise in einem Berufsbildungspäß [3], belegen.

Ob in Zukunft auch Intelligenztestleistungen der Teilnehmer als Strukturierungskriterium für Lehrgangsbedingungen genutzt werden sollten, ist – trotz einiger Hinweise auf Zusammenhänge in dieser Auswertung – nicht eindeutig zu befürworten. Sicherlich bietet die hier verwendete vollständige Form des I-S-T – 70 nicht genügend Informationen, die für die Lehrgangsgestaltung relevant sind, um diese Testdauer (1½ Std.) zu rechtfertigen.

Die Einbeziehung eines stärker auf die Erfassung der Lerngeschwindigkeit abstellenden Leistungstests erscheint wichtiger, da die Lerngeschwindigkeit bei altersunterschiedlichen Erwachsenengruppen stark differieren kann, ohne daß das Lernergebnis, wenn genügend Zeit vorhanden ist, qualitativ schlechter ist (vgl. BRANDENBURG, 1974, S. 24 ff). Hier sollte Entmutigung durch Überforderung dringend vermieden und durch geeignete Gruppen differenzierend aufgefangen werden.

Für die Ermittlung der Bedürfnisse und Interessen der Teilnehmer hinsichtlich konkreter Lehrgangsbedingungen sollte aus den vorliegenden Erfahrungen wahrscheinlich nur der Schluß gezogen werden, daß inhaltliche und methodische, z. T. auch organisatorische, Aspekte nicht getrennt und nicht zu global angesprochen werden können.

Schon weitgehend konkretisierte curriculare Alternativen werden vermutlich unterschiedliche Teilnehmerinteressen am ehesten deutlich werden lassen.

(Im 4. Teil dieser Serie – vorgesehen in Heft 4 dieser Zeitschrift – werden unterschiedliche Planungsprozesse zur Erstellung von Lehrgangsplänen zur „Ausbildung der Ausbilder“ behandelt.)

Anmerkungen

- [1] Eine detaillierte Darstellung des methodischen Vorgehens erfolgt in der ungekürzten Fassung des Artikels
- [2] Der Rahmenstoffplan (s. Bundesarbeitsblatt 5/1972; S. 338–341) sieht eine Gewichtung der Sachgebiete „Grundfragen der Berufsbildung“; „Planung und Durchführung der Ausbildung“; „Der Jugendliche in der Ausbildung“; „Rechtsgrundlagen“ wie 1.5.3.1 vor.
- [3] Vgl. dazu die „Empfehlungen über die Einführung eines Berufsbildungspasses des Bundesausschusses für Berufsbildung“ vom 25.10.1975, veröffentlicht in „Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis“, Heft 5, 1974, S. 29

Literatur:

- A m t h a u e r , R.: Intelligenz-Struktur-Test, I-S-T 70, Göttingen 1973 (4. Aufl.)
 B r a n d e n b u r g , A. G.: Der Lernerfolg im Erwachsenenalter, Göttingen 1974
 P e e g e , J.: Vorstellungen und Konzeptionen über die berufs- und arbeitspädagogischen Kenntnisse der Ausbilder in kaufmännischen Betrieben. Schriften zur Berufsbildungsforschung Bd. 5, Hannover 1973 Schroedel

Beschlüsse des Bundesausschusses für Berufsbildung

vom 18. Februar 1975

Der Bundesausschuß für Berufsbildung, der gemäß § 51 BBiG die Bundesregierung in grundsätzlichen Fragen der Berufsbildung berät, hat auf der 15. Sitzung seiner zweiten Amtsperiode am 18. Februar 1975 folgende Beschlüsse gefaßt:

Änderung des am 9. Juni 1971 beschlossenen Musters eines Berufsausbildungsvertrages (Streichung der Gerichtsstandsklausel)

Das vom Bundesausschuß für Berufsbildung in seiner Sitzung am 9. Juni 1971¹⁾ beschlossene Muster eines Berufsausbildungsvertrages wird wie folgt geändert:

- a) In der Überschrift zu § 10 werden die Worte „und Gerichtsstand“ gestrichen.
- b) In § 10 wird der zweite Halbsatz gestrichen und das Semikolon hinter dem Wort „Ausbildungsstätte“ durch einen Punkt ersetzt.

Richtlinien für Fortbildungsprüfungsordnungen gemäß §§ 77, 81 und 95 in Verbindung mit mit § 41 BBiG zur Durchführung von Meisterprüfungen

Der Bundesausschuß erläßt aufgrund der §§ 77, 81 und 95 in Verbindung mit § 41 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), zuletzt geändert durch Artikel 236 des Einführungsgesetzes zum Strafgesetzbuch vom 2. März 1974 (BGBl. I S. 469) folgende Richtlinien:

Für die Prüfungsordnungen, die von der nach Landesrecht zuständigen Behörde gemäß §§ 77, 81 und 95 in Verbindung mit § 41 BBiG zu erlassen sind, gelten die Richtlinien für Fortbildungsprüfungsordnungen gemäß §§ 46 und 41 BBiG/ §§ 42 und 38 HwO des Bundesausschusses für Berufsbildung vom 18. April 1973²⁾ entsprechend. Die Musterprüfungsordnung für die Durchführung von Fortbildungsprüfungen gemäß Anlage 1 der Richtlinien des Bundesausschusses für Berufsbildung vom 18. April 1973 gilt nach Maßgabe der sich aus der Anlage ergebenden Änderungen.

Erläuterungen zur Musterprüfungsordnung für die Durchführung von Meisterprüfungen

a) Die Richtlinien für Fortbildungsprüfungsordnungen des Bundesausschusses für Berufsbildung vom 18. April 1973 sowie die entsprechende Musterprüfungsordnung wurden zunächst nur für die Durchführung von Fortbildungsprüfungen nach § 46 Abs. 1 BBiG/§ 42 HwO, nicht aber für die Durchführung von Meisterprüfungen nach §§ 77, 81 und 95 BBiG erarbeitet. Für diese Fortbildungsprüfungen müssen daher ergänzende Regelungen getroffen werden. Dabei geht der Bundesausschuß für Berufsbildung von dem Grundsatz der Einheitlichkeit der Fortbildungsprüfungsordnungen im gesamten Fortbildungsbereich einschl. der Meisterprüfungen nach dem Berufsbildungsgesetz aus.

Der Bundesausschuß für Berufsbildung erklärt daher die Richtlinien für Fortbildungsprüfungsordnungen vom 18. April 1973 einschließlich der Musterprüfungsordnung für die Durchführung von Fortbildungsprüfungen für entsprechend anwendbar, soweit sich nicht Besonderheiten für die Durchführung von Meisterprüfungen aus den Vorschriften der §§ 77, 81 und 95 BBiG ergeben.

b) Die Besonderheiten bei der Durchführung von Meisterprüfungen nach §§ 77, 81 und 95 BBiG gegenüber den Prüfungen nach § 46 Abs. 1 BBiG/§ 42 HwO beziehen sich vor allem auf folgende Punkte:

- aa) Nach §§ 77, 81 und 95 BBiG werden die Prüfungsausschüsse nicht von den zuständigen Stellen, sondern von den nach Landesrecht zuständigen Behörden errichtet. Diese Behörden erlassen daher auch die Prüfungsordnungen.
- bb) Die Zulassungsvoraussetzungen für die Meisterprüfungen sind im Gesetz im einzelnen festgelegt.
- cc) Die Zusammensetzung der Prüfungsausschüsse ist für die Durchführung der Meisterprüfungen im Gesetz gesondert geregelt.

Anlage zu den Richtlinien für Fortbildungsprüfungsordnungen Musterprüfungsordnung für die Durchführung von Meisterprüfungen gemäß §§ 77, 81, 95 BBiG

Die nach Landesrecht zuständige Behörde erläßt gemäß den Richtlinien des Bundesausschusses für Berufsbildung vom 18. Februar 1975 aufgrund der §§ 77, 81 und 95 in Verbindung mit § 41 Berufsbildungsgesetz (BBiG) vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112) zuletzt geändert durch Artikel 236 des Einführungsgesetzes zum Strafgesetzbuch vom 12. März 1974 (BGBl. I S. 469), die folgende Prüfungsordnung für die Durchführung von Meisterprüfungen:

I. Abschnitt Prüfungsausschüsse

§ 1 Errichtung von Prüfungsausschüssen

Für die Abnahme von Meisterprüfungen errichtet die nach Landesrecht zuständige Behörde Prüfungsausschüsse am Sitz der zuständigen Stelle für ihren Bezirk.

Bei Bedarf können gemeinsame Prüfungsausschüsse errichtet werden.

§ 2 Zusammensetzung und Berufung

(1) Der Prüfungsausschuß besteht aus mindestens 3 Mitgliedern. Die Mitglieder müssen für die Prüfungsgebiete sachkundig und für die Mitwirkung im Prüfungswesen geeignet sein. Die Prüfer sollen insbesondere in der beruflichen Erwachsenenbildung erfahren sein.

(2) Dem Prüfungsausschuß müssen als Mitglieder Beauftragte der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer in gleicher Zahl sowie mindestens ein Lehrer einer berufsbildenden Schule an-

¹⁾ Bundesarbeitsblatt 10/1971

²⁾ Bundesarbeitsblatt 7/8/1973

gehören¹⁾). Mindestens zwei Drittel der Gesamtzahl der Mitglieder müssen Beauftragte der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer sein. Die Mitglieder haben Stellvertreter.

(3) Die Mitglieder und stellvertretenden Mitglieder werden von der nach Landesrecht zuständigen Behörde für die Dauer von höchstens 3 Jahren berufen.

(4) Die Arbeitnehmermitglieder werden auf Vorschlag der im Bezirk der nach Landesrecht zuständigen Behörde bestehenden Gewerkschaften und selbständigen Vereinigungen von Arbeitnehmern mit sozial- oder berufspolitischer Zwecksetzung berufen. Die Beauftragten der Arbeitgeber werden auf Vorschlag der zuständigen Stelle berufen²⁾.

(5) Lehrer einer berufsbildenden Schule werden im Einvernehmen mit der Schulaufsichtsbehörde oder der von ihr bestimmten Stelle berufen.

(6) Werden Mitglieder nicht oder nicht in ausreichender Zahl innerhalb einer von der nach Landesrecht zuständigen Behörde gesetzten angemessenen Frist vorgeschlagen, so beruft die nach Landesrecht zuständige Behörde insoweit nach pflichtgemäßem Ermessen.

(7) Die Mitglieder und stellvertretenden Mitglieder können nach Anhören der an ihrer Berufung Beteiligten aus wichtigem Grund abberufen werden.

(8) Die Tätigkeit im Prüfungsausschuß ist ehrenamtlich. Für bare Auslagen und Zeitversäumnis ist, soweit eine Entschädigung nicht von anderer Seite gewährt wird, eine angemessene Entschädigung zu zahlen, deren Höhe von der nach Landesrecht zuständigen Behörde festgesetzt wird.

(9) Von Absatz 2 darf nur abgewichen werden, wenn andernfalls die erforderliche Zahl von Mitgliedern des Prüfungsausschusses nicht berufen werden kann.

§ 3 Befangenheit

(1) Bei der Zulassung und bei der Meisterprüfung dürfen Prüfungsausschußmitglieder nicht mitwirken, die mit dem Prüfungsbewerber verheiratet oder verheiratet gewesen oder mit ihm in gerader Linie verwandt oder verschwägert oder durch Annahme an Kindes Statt verbunden oder in der Seitenlinie bis zum dritten Grad verwandt oder bis zum zweiten Grad verschwägert sind, auch wenn die Ehe, durch welche die Schwägerschaft begründet ist, nicht mehr besteht.

(2) Prüfungsausschußmitglieder, die sich befangen fühlen oder Prüfungsteilnehmer, die die Besorgnis der Befangenheit geltend machen wollen, haben dies der nach Landesrecht zuständigen Behörde mitzuteilen, während der Prüfung dem Prüfungsausschuß.

(3) Die Entscheidung über den Ausschluß von der Mitwirkung trifft die nach Landesrecht zuständige Behörde während der Meisterprüfung der Prüfungsausschuß.

(4) Wenn infolge Befangenheit eine ordnungsgemäße Besetzung des Prüfungsausschusses nicht möglich ist, kann die nach Landesrecht zuständige Behörde die Durchführung der Meisterprüfung einem anderen Prüfungsausschuß übertragen. Das gleiche gilt, wenn eine objektive Durchführung der Prüfung aus anderen Gründen nicht gewährleistet erscheint.

§ 4 Vorsitz, Beschlußfähigkeit, Abstimmung

(1) Der Prüfungsausschuß wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden und dessen Stellvertreter. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter sollen nicht derselben Mitgliedergruppe angehören.

(2) Der Prüfungsausschuß ist beschlußfähig, wenn zwei Drittel der Mitglieder, mindestens drei, mitwirken. Er beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

¹⁾ Der Lehrer einer berufsbildenden Schule im Prüfungsausschuß braucht nicht Berufsschullehrer im engeren Sinne zu sein; vielmehr kommen alle Personen in Betracht, die als Lehrkräfte im beruflichen Schulwesen – insbesondere auch in Fachschulen, Fachoberschulen, Fachhochschulen, Hochschulen u. a. – tätig sind. Auch Lehrkräfte an eigens für die berufliche Fortbildung eingerichteten Bildungsgängen können berücksichtigt werden.

²⁾ Für das grafische Gewerbe: auf Vorschlag der Industrie- und Handelskammer

§ 5 Geschäftsführung

(1) Die zuständige Stelle regelt im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuß dessen Geschäftsführung, insbesondere Einladungen, Protokollführung und Durchführung der Beschlüsse.

(2) Die Sitzungsprotokolle sind vom Protokollführer und vom Vorsitzenden zu unterzeichnen. § 23 Abs. 4 bleibt unberührt.

§ 6 Verschwiegenheit

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben über alle Prüfungsvorgänge gegenüber Dritten Verschwiegenheit zu wahren. Dies gilt nicht gegenüber dem Berufsbildungsausschuß der zuständigen Stelle. Ausnahmen bedürfen der Einwilligung der nach Landesrecht zuständigen Behörde.

II. Abschnitt

Vorbereitung der Meisterprüfung

§ 7 Prüfungstermine

(1) Die Meisterprüfungen finden nach Bedarf statt. Die Termine sollen nach Möglichkeit mit den beruflichen Bildungsmaßnahmen der im Bezirk der zuständigen Stelle vorhandenen Fortbildungseinrichtungen abgestimmt werden.

(2) Die zuständige Stelle gibt Anmeldetermin, Ort und Zeitpunkt der Prüfungen in ihrem Mitteilungsblatt und in anderer geeigneter Weise rechtzeitig vorher bekannt.

(3) Wird die Meisterprüfung mit einheitlichen überregionalen Prüfungsaufgaben durchgeführt, werden einheitliche Prüfungstage angesetzt, soweit die Durchführbarkeit sichergestellt werden kann.

§ 8 Zulassung zur Meisterprüfung

(1) Zur Ausbildungs-Meisterprüfung im grafischen Gewerbe ist zuzulassen, wer eine Abschlußprüfung in einem grafischen Gewerbe bestanden hat und danach eine mindestens dreijährige praktische Tätigkeit in dem Gewerbe nachweist, in dem er die Prüfung ablegen will.

(2) Zur Meisterprüfung in der Landwirtschaft ist zuzulassen, wer eine Abschlußprüfung in einem landwirtschaftlichen Ausbildungsberuf bestanden hat und danach eine mindestens dreijährige praktische Tätigkeit in dem Beruf nachweist, in dem er die Prüfung ablegen will.

(3) Zur Meisterprüfung in der Hauswirtschaft ist zuzulassen, wer eine Abschlußprüfung in einem hauswirtschaftlichen Ausbildungsberuf bestanden hat und danach eine mindestens dreijährige praktische Tätigkeit in dem Berufe nachweist, in dem er die Prüfung ablegen will.

(4) Der Besuch einer Fachschule kann ganz oder teilweise auf die praktische Tätigkeit gemäß Abs. 1 bis 3 angerechnet werden.

(5) In Ausnahmefällen kann der Meisterprüfungsausschuß von den Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 ganz oder teilweise absehen.

§ 9 Örtliche Zuständigkeit

Örtlich zuständig für die Anmeldung zur Meisterprüfung ist die zuständige Stelle, in deren Bezirk der Prüfungsbewerber

- a) an einer Maßnahme der Fortbildung im Direktunterricht teilgenommen hat oder
- b) seinen Beschäftigungsstandort oder
- c) seinen Wohnsitz hat.

§ 10 Anmeldung zur Prüfung

(1) Die Anmeldung zur Prüfung hat schriftlich auf den von der zuständigen Stelle vorgesehenen Vordrucken unter Beachtung der Anmeldefrist zu erfolgen.

(2) Der Anmeldung sind beizufügen:

- a) Angaben zur Person,
- b) Angaben über die in den §§ 8 und 9 genannten Voraussetzungen,
- c) eine Erklärung und ggf. ein Nachweis darüber, ob und mit welchem Erfolg der Prüfungsbewerber bereits an der Prüfung teilgenommen hat.

§ 11 Entscheidung über die Zulassung

- (1) Über die Zulassung entscheidet die zuständige Stelle. Hält sie die Zulassungsvoraussetzungen nicht für gegeben, so entscheidet der Prüfungsausschuß.
- (2) Die Entscheidung über die Zulassung ist dem Prüfungsbewerber rechtzeitig unter Angabe des Prüfungstages und -ortes einschließlich der erlaubten Arbeits- und Hilfsmittel mitzuteilen. Auf Anfrage sind ihm die Mitglieder und stellvertretenden Mitglieder des Prüfungsausschusses bekanntzugeben sowie die Prüfungsordnung und die Prüfungsanforderungen auszuhändigen.

(3) Nicht zugelassene Prüfungsbewerber werden unverzüglich über die Entscheidung mit Angabe der Ablehnungsgründe schriftlich unterrichtet.

(4) Wurde die Zulassung aufgrund gefälschter Unterlagen oder falscher Angaben ausgesprochen, kann sie vom Prüfungsausschuß widerrufen werden.

§ 12 Prüfungsgebühr

Der Prüfungsteilnehmer hat die Prüfungsgebühr nach Aufforderung an die zuständige Stelle zu entrichten. Die Prüfungsgebühr richtet sich nach der Gebührenordnung der nach Landesrecht zuständigen Behörde.

III. Abschnitt Durchführung der Meisterprüfung

§ 13 Prüfungsgegenstand

Die Gegenstände der Prüfung richten sich nach den gelgenden Anforderungsregelungen.

§ 14 Gliederung der Prüfung

(1) Die Gliederung der Prüfung ergibt sich aus den Prüfungsanforderungen.

(2) Die Prüfungsanforderungen können bei in sich geschlossenen Sachgebieten, insbesondere bei berufsbegleitenden Fortbildungsmaßnahmen, Teilprüfungen vorsehen.

§ 15 Prüfungsaufgaben

(1) Der Prüfungsausschuß beschließt auf der Grundlage der Prüfungsanforderungen die Prüfungsaufgaben.

(2) Der Prüfungsausschuß ist gehalten, überregional erstellte Prüfungsaufgaben zu übernehmen, soweit diese von Gremien erstellt oder ausgewählt worden sind, die entsprechend § 2 zusammengesetzt worden sind.

§ 16 Prüfung Behindarter

Soweit Behinderte an der Prüfung teilnehmen, sind deren besondere Bedürfnisse und Belange bei der Durchführung der Prüfung in gebührender Weise zu berücksichtigen.

§ 17 Ausschluß der Öffentlichkeit

(1) Die Prüfungen sind nicht öffentlich.

(2) Vertreter der zuständigen obersten Bundesbehörde, der nach Landesrecht zuständigen Behörde, der zuständigen Stelle, die Mitglieder und stellvertretenden Mitglieder des Berufsbildungsausschusses sowie Vertreter der Bundesanstalt für Arbeit können anwesend sein. Der Prüfungsausschuß kann im Einvernehmen mit der zuständigen Stelle andere Personen als Gäste zulassen, sofern keiner der Prüfungsteilnehmer dem widerspricht.

(3) Bei der Beratung über das Prüfungsergebnis dürfen nur die Mitglieder des Prüfungsausschusses anwesend sein.

§ 18 Leitung und Aufsicht

(1) Die Prüfung wird unter Leitung des Vorsitzenden vom gesamten Prüfungsausschuß abgenommen.

(2) Die zuständige Stelle regelt im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuß die Aufsichtsführung, die sicherstellen soll, daß der Prüfungsteilnehmer selbstständig und nur mit den erlaubten Arbeits- und Hilfsmitteln arbeitet.

§ 19 Auswispflicht und Belehrung

Die Prüfungsteilnehmer haben sich auf Verlangen des Vorsitzenden oder des Aufsichtsführenden über ihre Person auszuweisen. Sie sind vor Beginn der Prüfung über den Prüfungsablauf, die zur Verfügung stehende Zeit, die erlaubten Arbeits- und Hilfsmittel und die Folgen von Täuschungshandlungen und Ordnungsverstößen zu belehren.

§ 20 Täuschungshandlungen und Ordnungsverstöße

(1) Prüfungsteilnehmern, die sich in einer Täuschungshandlung schuldig machen, kann der Aufsichtsführende die weitere Teilnahme an der Prüfung unter Vorbehalt gestatten. Bei einer erheblichen Störung des Prüfungsablaufs kann der Aufsichtsführende den Prüfungsteilnehmer von der weiteren Teilnahme an der Prüfung ausschließen.

(2) Über den endgültigen Ausschluß und die Folgen entscheidet der Prüfungsausschuß nach Anhören des Prüfungsteilnehmers. In schwerwiegenden Fällen, insbesondere bei vorbereitenden Täuschungshandlungen, kann die Prüfung für nicht bestanden erklärt werden. Das gleiche gilt bei innerhalb eines Jahres nachträglich festgestellten Täuschungen.

§ 21 Rücktritt, Nichtteilnahme

(1) Der Prüfungsbewerber kann nach erfolgter Anmeldung vor Beginn der Prüfung (bei schriftlichen Prüfungen vor Bekanntgabe der Prüfungsaufgaben) durch schriftliche Erklärung zurücktreten. In diesem Fall gilt die Prüfung als nicht abgelegt; das gleiche gilt, wenn der Prüfungsbewerber zur Prüfung nicht erscheint.

(2) Tritt der Prüfungsteilnehmer nach Beginn der Prüfung aus einem wichtigen Grund zurück, so können bereits erbrachte, in sich abgeschlossene Prüfungsleistungen anerkannt werden. In diesem Falle gilt die Prüfung als nicht abgelegt. Für die Wiederaufnahme der Prüfung gilt § 26 Abs. 2 entsprechend.

(3) Erfolgt der Rücktritt nach Beginn der Prüfung, ohne daß ein wichtiger Grund vorliegt, so gilt die Prüfung als nicht bestanden.

(4) Über das Vorliegen eines wichtigen Grundes befindet die zuständige Stelle; hält sie den wichtigen Grund nicht für gegeben, so entscheidet der Prüfungsausschuß.

IV. Abschnitt

Bewertung, Feststellung und Beurkundung des Prüfungsergebnisses

§ 22 Bewertung

Prüfungsleistungen sind wie folgt zu bewerten

eine den Anforderungen in besonderem Maße entsprechende Leistung = 100—92 = Note 1 = sehr gut;

eine den Anforderungen voll entsprechende Leistung = unter 92—81 Punkte = Note 2 = gut;

eine den Anforderungen im allgemeinen entsprechende Leistung

= unter 81—67 Punkte = Note 3 = befriedigend;

eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im ganzen den Anforderungen noch entspricht

= unter 67—50 Punkte = Note 4 = ausreichend;

eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen läßt, daß gewisse Grundkenntnisse noch vorhanden sind

= unter 50—30 Punkte = Note 5 = mangelhaft;

eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht und bei der selbst Grundkenntnisse fehlen

= unter 30—0 Punkte = Note 6 = ungenügend.

§ 23 Feststellung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses

(1) Der Prüfungsausschuß stellt gemeinsam die Ergebnisse der einzelnen Prüfungsleistungen sowie das Gesamtergebnis fest. Dabei bezieht er die Ergebnisse von Teilprüfungen gemäß § 14 Abs. 2 ein.

(2) Die Prüfung ist insgesamt bestanden, wenn im Durchschnitt mindestens ausreichende Leistungen erbracht worden sind. Die Prüfungsanforderungen können für jeden Prüfungsteil und für jedes Prüfungsfach ausreichende Leistungen verlangen.

(3) Die Entscheidung über das Bestehen der Prüfung oder Teilprüfung (§ 14 Abs. 2) ist dem Prüfungsteilnehmer unmittelbar nach dem Abschluß der Prüfung mitzuteilen.

(4) Über den Verlauf der Prüfung einschließlich der Beratung und Feststellung der Prüfungsergebnisse ist eine Niederschrift zu fertigen, die von den Mitgliedern des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen ist.

§ 24 Prüfungszeugnis

Dem Prüfungsteilnehmer ist ein Zeugnis über das Bestehen der Prüfung auszustellen. Es muß enthalten:

1. Bezeichnung der Meisterprüfung
2. Personalien des Prüfungsteilnehmers
3. Inhalt und Ergebnisse der Meisterprüfung
4. Datum der Meisterprüfung
5. Unterschrift des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und Siegel der zuständigen Stelle.

§ 25 Nichtbestandene Prüfung

Bei nichtbestandener Prüfung erhält der Prüfungsteilnehmer eine schriftliche Mitteilung der zuständigen Stelle. Darin ist anzugeben, welche Prüfungsleistungen bei einer Wiederholung der Prüfung nicht wiederholt zu werden brauchen. Auf die Bedingungen der Wiederholungsprüfung gemäß § 26 ist hinzuweisen.

§ 26 Wiederholungsprüfung

(1) Eine Meisterprüfung, die nicht bestanden ist, kann zweimal wiederholt werden.

(2) In der Wiederholungsprüfung ist der Prüfungsteilnehmer auf Antrag von der Prüfung in einzelnen Prüfungsteilen und -fächern zu befreien, wenn seine Leistungen darin in einer

vorangegangenen Prüfung ausgereicht haben und er sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der Beendigung der nichtbestandenen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung anmeldet.

(3) Für die Anmeldung zur Wiederholungsprüfung finden die §§ 9 und 10 Anwendung.

V. Abschnitt

Schlußbestimmungen

§ 27 Rechtsmittel

Entscheidungen des Prüfungsausschusses sowie der zuständigen Stelle sind bei ihrer schriftlichen Bekanntgabe an den Prüfungsbewerber bzw. Teilnehmer mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen. Diese richtet sich im einzelnen nach der Verwaltungsgerichtsordnung und den Ausführungsbestimmungen des Landes.

§ 28 Prüfungsunterlagen

Auf Antrag ist dem Prüfungsteilnehmer nach Abschluß der Prüfung Einsicht in seine Prüfungsunterlagen zu gewähren. Die schriftlichen Prüfungsarbeiten sind 2 Jahre, die Anmeldung und die Niederschrift sind 10 Jahre nach Abschluß der Prüfung aufzubewahren.

§ 29 Inkrafttreten, Genehmigung

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Verkündung im Mitteilungsblatt am in Kraft.

Karl-Heinz Schubert

Untersuchung zur Neuordnung der Berufsausbildung in den Bauberufen

1.

Die betriebliche Berufsausbildung wird durch Ausbildungsordnungen geregelt, die als Rechtsverordnungen von der Bundesregierung erlassen werden. Anhand eines Ausbildungsberufsbildes und eines Ausbildungsrahmenplanes werden darin die Mindestinhalte der Ausbildung verbindlich festgelegt. Diese Normen wurden bisher von Sachverständigen des Bundes und der Sozialpartner überwiegend pragmatisch in Fachausschüssen festgelegt. Auf der Grundlage alter Berufsbilder erarbeiten diese Experten unter Einbeziehung neuer Konzeptionen, technischer Entwicklungen und unter Beachtung neuer formaler Raster die Inhalte einer neuen Ausbildungsordnung.

Da die Zahl der Mitglieder solcher Fachausschüsse aus Gründen der Praktikabilität begrenzt ist und ihre Zusammensetzung von den beteiligten Organisationen nicht nur unter fachlichen Gesichtspunkten vorgenommen wird, kann die Gefahr nicht ausgeschlossen werden, daß historische Berufsabgrenzungen, vergangenheitsorientierte Ausbildungsziele und tradierte Begriffe erhalten bleiben. Andererseits kann die Zahl der Experten nicht beliebig ausgedehnt werden, um alle Dimensionen der Berufswirklichkeit und -entwicklung zu erfassen. Die Arbeit der Fachausschüsse sollte deshalb durch

wissenschaftliche Untersuchungen auf empirischer Basis abgesichert werden; erforderlich sind systematische Beobachtungen von Arbeitsplätzen und die Ermittlung der Berufstätigkeiten, aus denen die für die Berufsausübung erforderlichen Qualifikationen abgeleitet werden können. Diese sind die Grundlage, auf der Ausbildungsinhalte und -ziele bestimmt werden können.

2.

Für die Berufe der Bauwirtschaft wurde am 8. Mai 1974 eine neue Stufenausbildungsordnung erlassen. Ihre Inhalte wurden von Sachverständigen der Sozialpartner gemeinsam erarbeitet. Sie regelt die Berufsausbildung für die Berufe

- Maurer
- Beton- und Stahlbetonbauer
- Feuerungs- und Schornsteinbauer
- Zimmerer
- Betonstein- und Terrazzohersteller
- Stukkateur
- Fliesenleger
- Estrichleger
- Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer/Isoliermonteur
- Trockenbaumonteur
- Straßenbauer
- Rohrleitungsbauer
- Kanalbauer
- Brunnenbauer

und gilt für diese Berufe sowohl im Bauhandwerk als auch in der Bauindustrie.

Karl-Heinz Schubert, Jg. 1922, ist Referent für das Berufsfeld Bau und Holz in der Hauptabteilung Ausbildungsforschung des BBF.

Die 1. Ausbildungsstufe gliedert sich in 2 Abschnitte:

- Grundbildung (1 Jahr, davon 20 Wochen überbetriebliche Ausbildung)
- Allgemeine berufliche Fachbildung (1 Jahr, davon 13 Wochen überbetriebliche Ausbildung).

Im 1. Jahr wird die Ausbildung auf Berufsfeldbreite durchgeführt, d. h. es sollen Grundfertigen und Grundkenntnisse vermittelt sowie Verhaltensweisen geweckt werden, die einem möglichst großen Bereich von Tätigkeiten gemeinsam sind.

Im darauf aufbauenden Abschnitt (2. Ausbildungsjahr) einer allgemeinen beruflichen Fachbildung wird die Berufsausbildung noch für mehrere Fachrichtungen gemeinsam durchgeführt. Hier soll neben der Vertiefung des fachlichen Verständnisses vor allem die Fähigkeit gefördert werden, sich schnell in neue Tätigkeiten und Aufgaben einzuarbeiten. Die Auszubildenden haben die Wahl zwischen 3 Bereichen:

- Hochbau
- Tiefbau
- Ausbau.

Das 2. Ausbildungsjahr schließt mit der Stufenprüfung I. Sie berechtigt zur Führung der Berufsbezeichnungen Hochbau-, Tiefbau- oder Ausbaufacharbeiter. Eine Beendigung der Ausbildung nach 2 Jahren ist möglich, doch wird davon ausgegangen, daß die Ausbildungsverträge für die Gesamtausbildungszeit von 33 Monaten abgeschlossen werden.

Die Stufe II der Stufenausbildung (drittes Ausbildungsjahr) dauert 9 Monate und dient der besonderen beruflichen Fachbildung (Spezialisierung). Sie soll die zur Ausübung einer qualifizierten Berufstätigkeit erforderlichen praktischen und theoretischen Kenntnisse und Fertigkeiten vermitteln und endet mit der Abschlußprüfung, z. B. als Maurer, Zimmerer usw. s. o.

Die neue Stufenausbildung für die Bauwirtschaft soll das Niveau der Berufsausbildung verbessern und damit die Bauberufe attraktiver machen.

Die breite Grundbildung erleichtert den Auszubildenden das Verständnis für die komplexen Zusammenhänge des Baugeschehens und fördert Mobilität und Flexibilität.

Durch eine Verstärkung des Berufsschulunterrichts und der überbetrieblichen Ausbildung in Ausbildungszentren soll die Systematik und damit die Qualität der Ausbildung erhöht werden. Die Ausbildungszentren sollen darüber hinaus Ausbildungslücken, die eine Folge der wachsenden Spezialisierung der Betriebe sind, abbauen.

Die Reduzierung der Stufe II (3. Ausbildungsjahr) auf 9 Monate ist in der Bauwirtschaft und unter Facharbeitern umstritten. Klarheit über den erforderlichen Umfang der besonderen beruflichen Fachbildung kann nur eine Tätigkeitsanalyse erbringen. Sie sollte vorerst auf die 3 Bauhauptberufe beschränkt bleiben (Maurer, Zimmerer, Betonbauer) und Auskunft darüber geben, wie weit Anforderungen und Tätigkeiten dieser Berufe einander entsprechen bzw. sich voneinander unterscheiden und welche zusätzlichen Anforderungen durch den technischen Wandel und durch Rationalisierungsmaßnahmen an die Facharbeiter gestellt werden.

Diese Anforderungen müssen nicht in strengem Sinne berufsgesetzlich sein. Sie äußern sich u. U. durch geistige Beweglichkeit, durch die Fähigkeit, manuelle und maschinelle Tätigkeiten zu koordinieren, durch technische Grundkenntnisse in der Bedienung und Wartung von Geräten und Maschinen sowie durch flexible Anpassung an neue Techniken.

3.

Das Ausbildungssystem muß in engem Zusammenhang mit dem Beschäftigungssystem gesehen werden.

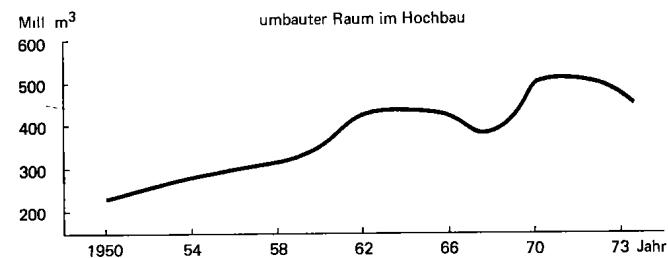
Beschäftigte im Bauhauptgewerbe 1973

Poliere u. Hilfs- poliere	Maurer	Zimmerer	Beton- bauer	übrige Fach- arbeiter	Hilfs- arbeiter
139 721	288 094	116 162	36 680	321 519	391 414

In den hier zu untersuchenden Berufen (Maurer, Zimmerer, Betonbauer) waren 1973 ca. 580 000 Facharbeiter [1] einschl. Poliere und Hilfspoliere im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland beschäftigt, das sind ca. 65 % der Baufacharbeiter.

Konjunkturelle Entwicklung

Der Umsatz der Bauwirtschaft (ohne Straßen- und Tiefbau) betrug 1973 fast 57 Milliarden DM [2]. Die Zahl der genehmigten Wohnungen stieg von 550 000 (1950) auf 768 000 (1972). Dabei stieg der umbaute Raum von 209 Millionen cbm (1950) auf 567 Millionen cbm (1972) [3].



1973 fällt die Zahl der genehmigten Wohnungen um 14,4 % gegenüber dem Vorjahr ab und zeigt dabei einen weitaus stärkeren Rückgang als z. B. im Krisenjahr 1967. Für 1974 ist mit einem weiteren Rückgang zu rechnen. (Neuere Ergebnisse liegen noch nicht vor).

Die vorliegenden Zahlen des Statistischen Bundesamtes weisen für Ende Mai 1974 einen Rückgang der Beschäftigten in der Bauwirtschaft um 12 % gegenüber dem Vorjahr auf. Der Inlandsabsatz an Zement fiel 1974 um ca. 13 % gegenüber dem Vorjahr [4].

Der Rückgang der Bauaufträge im Jahre 1973 – einem Jahr mit Vollbeschäftigung – zeigt, daß sich die Krise in der Bauwirtschaft nur zu einem Teil auf die allgemein nachlassende Konjunktur zurückführen läßt. Hier tritt zum ersten Mal nach dem Kriege ein Strukturwandel auf, der die Bauwirtschaft auf lange Sicht zu einer Verringerung der Kapazitäten zwingt. Fachleute rechnen mit einer Reduzierung um 20 % bis 30 %. Die Ursache liegt vor allem in Sättigungserscheinungen im Wohnungsbau. Es wurde z. T. am Markt vorbeibaut. Viele Wohnungen sind aufgrund der hohen Preise unverkäuflich oder schwer zu vermieten [5].

Entwicklung des Beschäftigungssystems

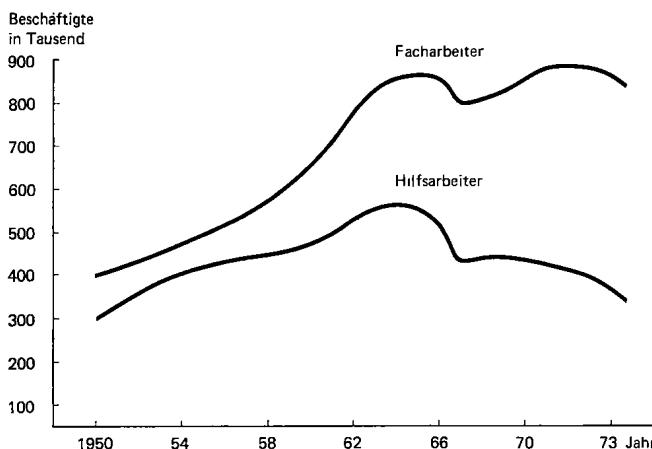
Die statistischen Daten der Jahre 1967 und 1973 zeigen, daß konjunkturelle und strukturelle Krisen sich unmittelbar auf das Beschäftigungssystem im Baubereich auswirken.

Die Zahl der Facharbeiter im Bauhauptgewerbe verringerte sich 1967 um 7 %, die Zahl der ungelernten Kräfte aber um 16,6 %. Im Jahr 1973 gingen die Zahlen für Facharbeiter um 0,2 % und die für ungelernte Kräfte um 8,3 % zurück.

Die Entwicklung zeigt hier deutlich, daß Hilfsarbeiter von wirtschaftlichen Krisen weitaus stärker betroffen sind als Facharbeiter. Hinzu kommt, daß durch die technische Entwicklung, die sich in der Bauwirtschaft vor allem durch Rationalisierung des Transports von Baustoffen und Bauteilen auswirkt, die Hilfsarbeiteraktivitäten abnehmen.

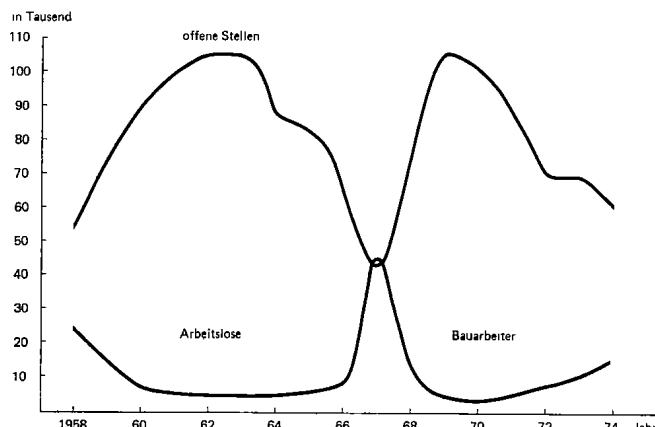
Ein Beispiel mag das verdeutlichen:

Die Zahl der Turm-Drehkräne stieg von 3167 (1954) auf 48 500 (1973) [6] an.



Die Zahl der Facharbeiter steigt mit Ausnahme der Rezession von 1967 kontinuierlich von 400 000 (1950) auf ca. 900 000 (1973) an. Die Zahl der Hilfsarbeiter zeigt dagegen starke Veränderungen. Sie steigt von 299 000 (1950), auf 566 000 (1963) an und fällt dann auf 374 000 (Ende 1973) ab [7]. Dieser abfallende Trend hält an.

Das Verhältnis Facharbeiter : Hilfsarbeiter veränderte sich im Bauhauptgewerbe von 1 : 0,74 (1950) auf 1 : 0,43 (1973).



Wie die Statistik ausweist, konnte zwischen 1958 und 1973 der Bedarf an Bauarbeitern, mit Ausnahme des Jahres 1967, nicht gedeckt werden. Noch im Jahre 1973 wurden durchschnittlich 61 462 Bauarbeiter gesucht. Die Zahl der offenen Stellen betrug für das Sommerhalbjahr 1973 noch 70 195. Ihnen standen 8733 arbeitslose Bauarbeiter gegenüber [8]. Bedingt durch die höheren Anforderungen aufgrund der Rationalisierungsmaßnahmen wurden vor allen Dingen Facharbeiter gesucht.

Das hat folgende Ursachen:

Ein Teil der in Krisenzeiten abwandernden Baufacharbeiter wechselt in andere Branchen und ist für die Bauwirtschaft verloren. Er kann nur zum Teil durch Ausländer ersetzt werden. Die geringe Zahl der Auszubildenden kann die Zahl der ausscheidenden Facharbeiter bei weitem nicht ersetzen. Ein Teil der Facharbeiter muß deshalb von Hilfskräften ausgeführt werden, was zu Qualitätsminderungen führen kann.

Ausländer

Die Zahl der ausländischen Bauarbeiter stieg von 71 494 (Juli 1960) auf 419 667 (September 1972) und damit auf 28 % aller im Hoch- und Tiefbau beschäftigten Arbeiter.

Mit einem Anteil von 35 % Facharbeitern unter den Ausländern steht die Bauwirtschaft an der Spitze aller Wirtschaftszweige. Der größte Teil dieser Facharbeiter hat seine Qualifikation schon im Heimatland erworben.

Die Fluktuation ist im Baugewerbe größer als in anderen Wirtschaftszweigen. Viele Ausländer kehren nach einer saison- oder rezessionsbedingten Abwanderung nicht zum Bau zurück, sondern bleiben in anderen Wirtschaftszweigen mit größerer Arbeitsplatzsicherheit [9].

Ausbildungsverhältnisse

Wollte man den Bestand an deutschen Facharbeitern erhalten, müßten unter Berücksichtigung der Altersabgänge und der Berufswechsler auf etwa 100 Facharbeiter 10 Lehrlinge ausgebildet werden (Faustregel), z. Z. aber liegt der Anteil unter 5 [10].

Die Zahl der Lehrlinge in den drei Berufen war in der Vergangenheit starken Schwankungen unterworfen.

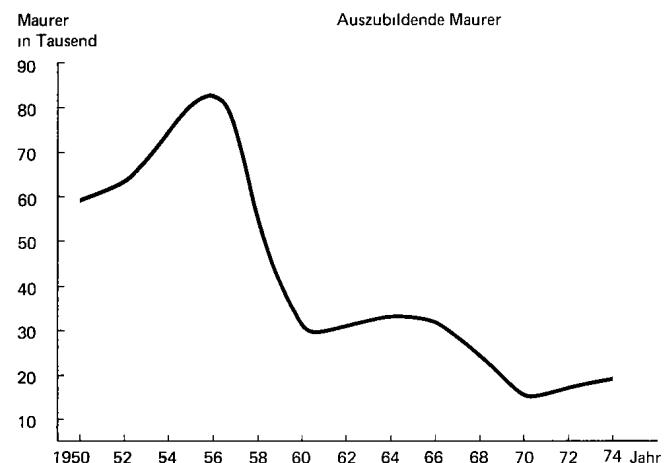
Ausbildungsverhältnisse [11]

Jahr	Maurer		Zimmerer		Betonbauer	
	Zahl	Index	Zahl	Index	Zahl	Index
1950	59 200	100 %	17 900	100 %	580	100 %
1956	83 100	140,4 %	11 600	64,7 %	1 970	318 %
1960	30 500	59 %	5 100	29 %	1 580	273 %
1970	15 365	26 %	3 602	20 %	1 595	275 %
1972	16 570	28 %	3 946	22 %	1 998	345 %
1973	18 992	32 %	4 385	24,5 %	2 280	390 %

In allen 3 Berufen liegen die Lehrlingszahlen zwischen 1950 und 1956 am höchsten, die Entwicklung verläuft dann aber nicht parallel. Für die starke Zunahme der Lehrlinge um 1950 sind mehrere Faktoren maßgebend:

- In den 50er Jahren herrschte eine relativ große Jugendarbeitslosigkeit. Davon profitierte die Bauwirtschaft, die zu dieser Zeit einen großen Bedarf an Fachkräften hatte.
- Die Jahrgänge von 1936 bis 1941 waren zahlenmäßig wesentlich stärker als die dann folgenden Kriegsjahrgänge.
- Die Bauwirtschaft galt zu dieser Zeit als Wachstumsbranche mit besonders gunstigen Berufsaussichten.

Die Belebung der Konjunktur in den 60er Jahren läßt die Nachfrage nach Lehrlingen allgemein stark ansteigen. Diese Nachfrage stößt aber auf die geburtenschwachen Kriegs- und Nachkriegsjahrgänge. Das hat zur Folge, daß in weniger als 4 Jahren die Zahl der Lehrlinge im Maurerberuf um mehr als 50 % zurückgeht. Seit 1971 steigt die Zahl der Lehrlinge wieder leicht an. Auch dieses Mal profitiert die Bauwirtschaft vom Rückgang des Angebots an Ausbildungsplätzen in anderen Branchen.

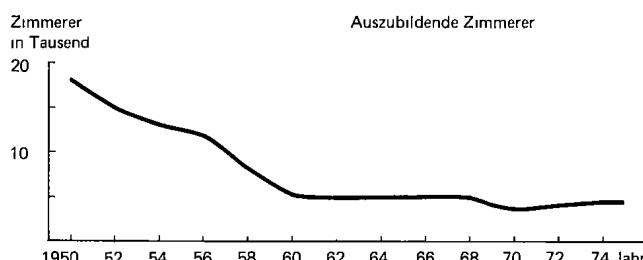


Die **Maurer** erreichen mit 83 100 Lehrlingen 1956 ihren Höhepunkt und nehmen dann kontinuierlich bis 1971 ab. Z. Z. steigt die Zahl wieder leicht an.

Auf lange Sicht bleibt der Maurerbedarf zahlenmäßig der wichtigste Bauberuf, obwohl die alten klassischen Maurertätigkeiten, wie Maurer- und Putzarbeiten, kontinuierlich abnehmen und durch Beton- und Montagearbeiten ersetzt werden.

Der Einbau vorgefertigter Teile bei Treppen, Stürzen, Brüstungen usw. führt einerseits zu Vereinfachungen, erfordert aber in wachsendem Maße konstruktives Denken und die Fähigkeit der Anpassung an neue Techniken. Die heutige Verarbeitung großformatiger Bausteine, die beidhändig zu versetzen sind, stellt nach wie vor hohe Anforderungen an die körperliche Leistungsfähigkeit.

Mit 25 % ist die Zahl der Maurer, die den Wirtschaftszweig (Bauwirtschaft) seit 1955 gewechselt haben, zwar relativ gering [12 – 13], dennoch reicht die geringe Zahl an Auszubildenden aber nicht aus, um die Abgänge zu ersetzen. Es werden deshalb immer häufiger Arbeitsplätze mit Umlernern oder ungelernten Kräften besetzt werden müssen.



Bei den **Zimmerleuten** verläuft die Entwicklung etwas anders. Hier nimmt die Zahl der Lehrlinge schon seit 1950 kontinuierlich ab und erreicht mit 3351 Lehrlingen 1971 den Tiefpunkt.

Der Zimmererberuf wird mit traditionellen Bauweisen in Verbindung gebracht, wie Fachwerk und Holzdachstuhl. Außenstehende vermuten deshalb, daß dieser Beruf wenig Zukunft hat. Sicher ist, daß sich die Tätigkeitsmerkmale des Zimmerers in den letzten Jahren verändert haben. So beschäftigen die reinen Holzbau- und Zimmereibetriebe 1973 nur ca. 20 % der Zimmerleute; sie bilden aber etwa 80 % der Lehrlinge aus [14]. Auch wenn man davon ausgeht, daß ein Teil der Zimmerer in Hochbaubetriebe wechselt und hier überwiegend mit Zimmerarbeiten im klassischen Sinne beschäftigt ist, muß doch angenommen werden, daß der größte Teil der Zimmerer als Einschaler im Betonbau tätig ist. Das deckt sich mit einer Untersuchung des IAB. Man errechnete, daß von 108 600 Arbeitsplätzen, für die vorwiegend Zimmerer verwendet werden, 61 800 auch mit anderen Berufen besetzt werden könnten (spez. Betonbauer). Nur 46 800 Arbeitsplätze setzen die Ausbildung als Zimmerer voraus [15]. Daraus könnte man schließen, daß nur ca. 45 % der Zimmerer Zimmerarbeiten im klassischen Sinne ausführen.

Der Grund dafür, daß Zimmerer trotz ihrer speziellen Ausbildung in Holzbau- und Zimmereibetrieben ohne große Schwierigkeiten in verwandte Berufe wechseln können, liegt in den besonderen Tätigkeitsmerkmalen dieses Berufes. Der schnelle Wechsel der Arbeitsplätze und Arbeitsaufgaben (Fertigung und Montage), die unterschiedlichen Fertigungsmethoden (Einzelfertigung, Serienfertigung, Vorfertigung), setzen kooperatives Verhalten und geistige Beweglichkeit voraus. Dabei muß eine Vielzahl von handwerklichen Grundfertigkeiten jederzeit präsent sein, weil immer wieder mit unvorhergesehenen Schwierigkeiten und Problemen gerechnet werden muß.

1967 sind 26 % [16] aller erwerbstätigen Zimmerleute in fremden Wirtschaftszeichen tätig.

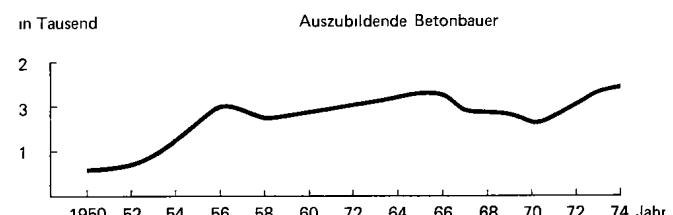
Eigenartig ist die unterschiedliche regionale Verteilung der Zimmerleute in der Bundesrepublik. Sie beträgt durchschnittlich 67 auf 10 000 Erwerbspersonen. In Schleswig-Holstein beträgt sie 105 und im Saarland 46. Sie ist in den Flächen-

staaten größer als in Ballungsgebieten und steht offensichtlich in Verbindung mit den historischen Baustilen der einzelnen Gebiete.

Der Altersabgang kann durch die derzeitige Nachwuchsausbildung nicht gedeckt werden. Da der Beruf auf lange Sicht als stabil bezeichnet wird, können in Zukunft die Arbeitsplätze nicht in ausreichendem Maße mit Fachkräften besetzt werden [17].

Betonbauer

Im Gegensatz zu Maurern und Zimmerern werden Betonbauer vor allem von den Betrieben der Bauindustrie ausgebildet.



Bei den **Betonbauern** ist die Zahl der Auszubildenden zwar, von geringen Schwankungen abgesehen, kontinuierlich relativ gestiegen. Die Gesamtzahl ist aber mit 2200 Auszubildenden 1973 noch gering.

Der Betonbauer tritt vor allem zu den Maurern in Konkurrenz. Die vielseitige Ausbildung (Betonherstellung und -verarbeitung, Schalungsbau, Stahl biegen und verlegen) kommt der bildungspolitischen Forderung nach Mobilität am weitesten entgegen.

Es kann deshalb vermutet werden, daß die Ausbildung zum Betonbauer den derzeitigen Anforderungen im Bauhauptgewerbe am ehesten entspricht. Der Beruf bietet auch gute Voraussetzungen für eine vertikale Mobilität (Polier, Meister, Techniker, Ingenieur). Die Betonbaustelle verführt zwar zur Spezialisierung (Einschaler, Eisenbieger, Flechter), die breite Berufsausbildung sollte es aber den Arbeitskräften leicht machen, bei Bedarf auf eine andere Tätigkeit zu wechseln.

In einer Untersuchung des IAB der Bundesanstalt für Arbeit über Austauschmöglichkeiten für betriebliche Ausbildungsberufe wird den Zimmerern und Betonbauern eine besonders hohe Polyvalenz bescheinigt. Das bedeutet, daß Personen mit einer Ausbildung in diesen Berufen in hohem Maße geeignet sind, auch Tätigkeiten auszuüben, für die normalerweise eine andere Ausbildung verlangt wird [18]. Für den Maurerberuf gilt das in weit geringerem Maße.

Trotz aufwendiger Werbemaßnahmen gelang es in den letzten Jahren nicht, genügend Lehrlinge für die Berufe des Bauhauptgewerbes zu finden. Hauptschulabgänger suchen heute nach eigenen Aussagen „Berufe mit Zukunft“. Sie sollen interessant sein und in ausreichendem Maße Aufstiegschancen bieten. An den Berufen der Bauwirtschaft wird bemängelt, daß die Arbeit schmutzig sei, die Berufe ein geringes Sozialprestige hätten und die Arbeitsbedingungen auf der Baustelle, vor allem die hygienischen Einrichtungen, schlecht seien [19].

4.

Die Beschäftigungssituation des Baugewerbes wird sich trotz des Abbaus von Überkapazitäten Mitte der 70er Jahre in der Folgezeit nicht wesentlich verändern. In einer Veröffentlichung des IAB wird der Anteil des Baugewerbes am Bruttoinlandprodukt für 1990 auf 7,2 % geschätzt (1972 – 7,5 %). Die Zahl der Arbeitsplätze wird sich nach einer geringen Reduzierung Mitte der 70er Jahre stabilisieren [20].

Eine verstärkte Industrialisierung ist kaum zu erwarten. Das mechanisierte handwerkliche Bauen wird noch auf lange

Sicht vorherrschen. Der Fertigteilbau benötigt Großserien, um wirtschaftlich zu produzieren. Diese stehen im Wohnungsbau nur noch in geringem Maße zur Verfügung [21]. Auch unter günstigen Verhältnissen ist er kaum billiger als der konventionelle Bau. Er ist aufgrund des hohen Kapitaleinsatzes wesentlich krisenanfälliger. Seine Überlegenheit zeigt sich vor allem bei Bauten, die sich weitgehend normen lassen (Industriebau, Sporthallen, Einzelgaragen, landwirtschaftliche Bauten). Im Wohnungsbau wird gegenwärtig eine Mischbauweise praktiziert. Fassadenelemente, Balkonbrüstungen, aber auch Stützen, Unterzüge und Deckenteile werden häufig von Fertigteilwerken bezogen. Da sie vorfabriziert sind, beschleunigen sie den Baufortschritt [22].

Der Neubau von Wohnungen wird zurückgehen. Die freiwerdenden Kapazitäten werden sich in verstärktem Maße der Modernisierung des Altbau zuwenden. Hier werden vor allem Maurer und Zimmerer benötigt.

In Zukunft ist nicht mehr damit zu rechnen, daß in ausreichendem Maße ausländische Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Sollte es deshalb nicht gelingen, den Wechsel qualifizierter Facharbeiter in andere Wirtschaftszweige zu stoppen, wird es zu beträchtlichen Engpässen kommen, die auf lange Sicht nur durch eine wesentliche Vergrößerung der Zahl der Auszubildenden zu beseitigen sein werden.

5.

Die Berufsausbildung muß fortlaufend an die technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung angepaßt werden.

Eine solche Anpassung setzt die **Beobachtung der Arbeitsplätze und die Ermittlung der Qualifikationen** voraus, die zur Bewältigung seiner Anforderungen z. Z. und auch für die nähere Zukunft erforderlich sind.

Analysen zur Erstellung von Ausbildungsordnungen sind nur sinnvoll, wenn kurz- oder mittelfristig verwendbare Ergebnisse zu erwarten sind. Langfristige Analysen, die allen wissenschaftlichen Kriterien standhalten mögen, sind, abgesehen von der Aufwendigkeit, für die Vielzahl der Ausbildungsgänge nicht realisierbar. Es wäre aber nützlich, wenn eine langfristige Analyse in einem Bereich als Modell durchgeführt würde.

Für die Bauberufe bietet sich ein mittelfristiges Vorgehen an. Das verwendbare Ergebnis sollte in ca. 3 Jahren vorliegen. Die Analyse gliedert sich in mehrere Durchführungsphasen.

1. Phase

Die z. Z. relevanten Tätigkeitsbereiche im Hochbau müssen, losgelöst von den Berufen, aufgelistet werden. Diese Auflistung sollte im Gespräch mit Facharbeitern, z. B. in Polier- oder Meisterkursen abgesichert und differenziert werden.

2. Phase

Die aufgelisteten Tätigkeitsbereiche sind durch Arbeitsplatzbeobachtungen etwa nach folgenden Gesichtspunkten zu gliedern:

1. Arbeitserzeugnis
 2. Werkstoffe (Material)
 3. Werkzeuge (Geräte, Maschinen)
 4. Verfahren (handwerklich, mechanisiert, industriell)
 5. Organisation (Einzelarbeit, Team, Einzelfertigung, Massenfertigung)
 6. Nebentätigkeiten, Haupttätigkeit
 7. Anforderungsmerkmale
- a) Beherrschung des Materials
 - b) Fertigkeiten und Kenntnisse im Umgang mit Werkzeugen und Maschinen

- c) Anforderungen an die konstruktive und technische Intelligenz
- d) Anforderungen an die rationale Planung (Disposition)
- e) Anforderungen an die geistige Beweglichkeit
- f) Anforderungen an kooperatives Verhalten.

Der so entstandene Fragebogen ist durch einen Vortest in einem Ausbildungszentrum oder durch ein Befragungsteam auf der Baustelle zu überprüfen. Der Vortest soll die Vollständigkeit und die Effektivität des Fragebogens sichern.

3. Phase

Für die Durchführung der Tätigkeitsanalyse bieten sich drei Möglichkeiten an:

- a) Die Befragung kann statistisch abgesichert, breit gestreut, durch Versendung von standardisierten Fragebogen durchgeführt werden. Bei dieser Methode ist die Fragefolge und -formulierung genau festgelegt, ebenso die Antwortmöglichkeit. Zahlenmäßig ließe sich mit der Versendung von 5000 bis 10000 Fragebogen ein repräsentativer Querschnitt erreichen. Auf Baustellen besteht aber die Gefahr, daß nur ein kleiner Teil der Fragebogen bearbeitet wird und daß von den zurücklaufenden Fragebogen viele falsch oder ungenau ausgefüllt sind. Viele Stelleninhaber sind nicht in der Lage, relativ komplizierte Fragebogen auszufüllen. Verbal ungeübte Personen neigen dazu, Fragen fehlerhaft zu interpretieren [23]. Diese Nachteile können auch durch den Vorteil der leichten statistischen Auswertung nicht aufgewogen werden.

- b) Eine zweite Möglichkeit wäre die direkte Befragung des Arbeitsplatzinhabers durch einen Interviewer, der die Fragen in standardisierter Form stellt und die Antwort selbst registriert.

Der Vorteil dieser Methode besteht darin, daß der Interviewer die Fragen erläutern kann und die Bedingungen der Befragung relativ konstant gehalten werden können. Nachteile: Der Befragte gibt die Antworten aus dem Gedächtnis. Das Ergebnis ist nicht überprüfbar und kann nur enthalten, was der Fragebogen vorsieht [24]. Da auf Baustellen viele Arbeiten im Team ausgeführt werden und dabei die Arbeitsteilung nach Bedarf bestimmt wird, kommt es zu einem häufigen Wechsel der Tätigkeiten. Diese Teiltätigkeiten mit Hilfe dieses Verfahrens zu erfassen, dürfte kaum möglich sein.

- c) Diese Mängel lassen sich ausschalten, wenn man in ausgewählten Betrieben mit Hilfe geschulter Kräfte durch Beobachtung einer begrenzten Zahl von Facharbeitern am Arbeitsplatz eine qualitativ gesicherte Erhebung durchführt. Neue Untersuchungen empfehlen diese Form der Befragung [25].

Solche Beobachtungen sind allerdings für eine Reihe von Tätigkeiten auf der Baustelle (speziell Montage) schwer durchzuführen, da die Arbeitskräfte keine repetitiven Tätigkeiten ausüben, d. h. gleiche Tätigkeiten sind selten und können verschieden ablaufen. Die Beobachtung müßte deshalb durch eine Befragung des Ausführenden und möglichst noch des unmittelbaren Vorgesetzten ergänzt werden. Zu jeder Tätigkeit müßten mehrere Ausführende auf verschiedenen strukturierten Baustellen befragt werden, um einen Überblick über die Vielzahl der Tätigkeiten und Entwicklungen im Arbeitsbereich zu erhalten.

4. Phase

Die Tätigkeitsanalyse macht noch keine endgültigen Aussagen über die Qualifikationen. Tätigkeit und Qualifikation sind nicht identisch. Der Facharbeiter kann nur in seltenen Fällen Aussagen über die einer Tätigkeit zugrunde liegenden Qualifikationen machen. Sie müssen deshalb von einem Team aus Sachverständigen, das von Pädagogen und Psychologen unterstützt wird, aus den Tätigkeiten ermittelt werden. Dabei

ist zu beachten, daß Qualifikationen an die Tätigkeitskomplexe gebunden sind. Bei einer Zerlegung der Komplexe in Teilarbeiten gehen eine Reihe der Qualifikationen verloren.

Tätigkeiten und Qualifikationen sind die Basis, von der die Ausbildungsinhalte abgeleitet werden können.

5. Phase

Ausbildungsinhalte sind keine Addition von Tätigkeitsmerkmalen und Qualifikationen. Aus der Fülle der Tätigkeiten müssen unter didaktischen Gesichtspunkten diejenigen Inhalte ausgewählt werden, die von exemplarischer Bedeutung sind. Für den Lernprozeß sind die Transfermöglichkeiten von Ausbildungsinhalten wichtiger als Vollständigkeit. Evtl. sind Inhalte aus Nachbarberufen und solche, die in der Regel von Vorgesetzten ausgeübt werden, hinzuzufügen.

Anmerkungen:

- [1] Stat. Bundesamt: Bauwirtschaft, Bautätigkeit, Wohnungen, Betriebe und Unternehmen der Bauhauptberufe 1973, Reihe 2, S. 6
- [2] Baustat. Jahrbuch 1974, S. 1
- [3] s. 2 S. 38
- [4] Beton, Herstellung und Verwendung, 7/74, S. 243

- [5] s. 4
- [6] s. 2 S. 21
- [7] s. 2 S. 10
- [8] s. 2) S. 57
- [9] Enquête über die Bauwirtschaft (1973) S. 984
- [10] Sonderdruck der Beilage zum Bundesanzeiger Nr. 159 vom 28. August 1974 betr.: Bekanntmachung der anerkannten Ausbildungsberufe vom 26. 7. 1974
- [11] Die Auswirkungen der Rationalisierung auf den Berufsinhalt der Beschäftigten im Baugewerbe (Hochbau), Dr. G. Schott 1964 und Auszubildende in Lern- und Anlernberufen, Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung, Bonn 1972
- [12] s. MitAB 1974 Nr. 3, S. 281
- [13] s. MatAB 7/72, S. 326
- [14] s. 1), S. 13
- [15] s. MatAB 1/73, S. 8
- [16] s. 12 u. 13
- [17] s. MatAB 7/72, S. 332
- [18] s. MatAB 1/73, S. 6
- [19] Enquête über die Bauwirtschaft (1973), S. 971
- [20] s. MitAB 1974 Nr. 3, S. 257 ff.
- [21] s. Forschungsreihe der Bauindustrie, Band 20, Marktanalyse, Fertigung, S. 31
- [22] s. 19), S. 79 ff.
- [23] Ekkehart Frieling: Psychologische Probleme der Arbeitsanalyse 1974, S. 70
- [24] Frieling S. 21
- [25] Kern-Schumann: Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein, S. 42

Detlef Gronwald und Wolf Martin

Anforderungen an die Rechnerkonfiguration für den Einsatz im Informatik-Unterricht in der Schule

1. Situationseinschätzung

Die Anwendung der Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung beeinflußt in unserer Gesellschaft fast alle Lebensbereiche. In den letzten Jahren wurde durch den Einsatz elektronischer Datenverarbeitungs-Anlagen (DVA) der Arbeitsbereich vieler Berufstätiger stark verändert. Bekannte Beispiele dafür sind in der industriellen Fertigung der Einsatz von numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen (NC-Maschinen) oder im Organisationsbereich der Betriebe der Einsatz von Kleinrechnern. Dadurch werden die Kenntnisse und Fertigkeiten der vorher in diesen Bereichen Tätigen radikal entwertet. Die von den Veränderungen Betroffenen waren und sind in ihrer Ausbildung nicht darauf vorbereitet; sie verlieren ihr bisheriges Tätigkeitsfeld. Um unter den zumeist völlig veränderten Bedingungen weiterarbeiten zu können, werden in Kurzkursen die dann notwendigen Fertigkeiten erlernt. Da jedoch die Grundkenntnisse und die Fähigkeiten zur selbständigen Arbeit hierbei nicht vermittelt werden, sind diese Anlerntätigkeiten bei jeder Veränderung der Arbeitsplatzstruktur wieder gefährdet.

Neue Möglichkeiten der Datenverarbeitung durch den Einsatz neuer Technologien werden diese Entwicklung nochmals beschleunigen. Miniprozeßrechner oder als Gegensatz Groß-Informationssysteme können in größerem Maße wirtschaftlich eingesetzt werden. Man kann davon ausgehen,

dass der größere Teil der jetzt Berufstätigen durch unmittelbare oder mittelbare Einwirkung der Datenverarbeitung in den nächsten Jahren Arbeitsplatzveränderungen ausgesetzt sein wird, ohne dafür ausgebildet zu sein, ohne diese Veränderungen verstehen und verarbeiten zu können.

Aber nicht nur die Situation am Arbeitsplatz verändert sich, auch andere außerbetriebliche Lebensbereiche sind betroffen. Bekannt ist der vom „Computer“ ausgeführte und für viele nicht anzuzweifelnde Lohnsteuerjahresausgleich oder die Einrichtung von Personenkarteneien mit Hilfe von Datenbanken. Die darin liegenden Möglichkeiten und Gefahren sind so groß, daß eigentlich jeder Bürger unseres Staates die zu einer Beurteilung notwendigen Grundkenntnisse haben muß.

Die Vermittlung dieser Grundkenntnisse ist Aufgabe der Schule. Eine Grundausbildung Datenverarbeitung oder Informatik, als selbständiges Fach oder integriert in andere Fächer, muß jeder erhalten. Diese Erkenntnis ist nicht neu. In anderen Staaten, z. B. in den Niederlanden oder in der DDR, wird diese Grundausbildung für alle Auszubildenden schon längere Zeit vermittelt. Auch in der BRD ist die Entwicklung jetzt an einen Punkt gekommen, an dem Entscheidungen getroffen werden müssen. Hier können in Zukunft drei Wege beschritten werden:

— Die Entwicklung wird durch Entzug aller Förderungsmittel abgebrochen, da die Vermittlung von Grundkenntnissen der Datenverarbeitung nicht als Aufgabe der Schule angesehen wird.

— Die Entwicklung wird — wie bisher aufgesplittet — in Klein- und Kleinstprojekten — mit breit gefächertem minimalen Mittelaufwand gefördert, ohne daß allgemeingültige Ergebnisse zu erwarten sind.

**Dr. Detlef Gronwald ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungshauptabteilung Medienforschung und Projektleiter für das Mehrmediensystem Informatik/Datenverarbeitung.
Dr. Wolf Martin ist Assistenz-Professor an der TU-Berlin. Er vertreibt in Forschung und Lehre die Gebiete Unterrichtstechnologie und Prozeßdatenverarbeitung.**

— Die Entwicklung wird mit eindeutiger festgelegten Zielen und ausreichenden Mitteln innerhalb einer begrenzten Zeit zu einem Abschluß gebracht.

Aus wissenschaftlicher Sicht sind die bisherigen Ergebnisse der zahlreichen Klein- und Kleinstversuche geeignet, die Grundlage zu konzentrierten Forschungsprojekten zu bilden, die die direkten Voraussetzungen zur Einführung der Informatik in der Schule schaffen können. Die dabei zu lösenden Probleme sind [4]:

- Wie kann die Ausbildung einer ausreichenden Zahl von Lehrern für einen Informatik-Unterricht erfolgen?
- Wie kann das Lehrmaterial für einen Informatik-Unterricht entwickelt werden?
- Wie muß die Hardware-Ausstattung*) der Schulen aussehen?

Der dritte Punkt soll in diesem Aufsatz behandelt werden. Er gewinnt besondere Aktualität aus 3 Gründen:

- Die technische Entwicklung der letzten beiden Jahre hat die Möglichkeit eröffnet, die Schulen mit der für den Informatikunterricht notwendigen geeigneten Hardware auszustatten.
- Die Grundzüge des 3. DV-Programms werden festgelegt. Wie in [4] gezeigt, könnte im Rahmen dieses Programms die Ausstattung der Schulen mit Hardware erfolgen.
- Die Ergebnisse der bisherigen Versuche, die Schulen mit Hardware auszustatten, haben gezeigt, welche Anlagenkonfiguration geeignet und welche für die Informatik-Ausbildung nicht brauchbar ist. Die Ausstattung weiterer Schulen mit ungeeigneter Hardware muß verhindert werden.

Die Auswahl geeigneter Hardware soll nach didaktischen und inhaltlichen Anforderungen unter Beachtung der technisch realisierbaren Möglichkeiten und der zur Verfügung stehenden Mittel erfolgen. Im Folgenden sollen aus den Lernzielen der Informatik-Ausbildung in der Schule die Anforderungen an eine geeignete DVA abgeleitet werden. Aus den dabei aufgeführten Minimalanforderungen ergibt sich eine Anlagenkonfiguration, deren Kosten, wie in [4] gezeigt, im realisierbaren Rahmen liegen. Können die Mittel für diese Ausstattung der Schulen jedoch nicht aufgebracht werden, dann muß die Einführung der Informatik-Ausbildung verschoben werden, bis sie zur Verfügung stehen. Dann sollten aber auch keine Mittel mehr für weitere Kleinversuche bewilligt werden.

2. Didaktische und inhaltliche Ziele

Die didaktischen und inhaltlichen Ziele der Informatik-Ausbildung in der Schule sind in [1, 3 u. a.] zusammengestellt worden. Eine ausführliche Diskussion darüber wurde in der Vergangenheit geführt und soll hier nicht wiederholt werden. Es kann davon ausgegangen werden, daß sich die Mehrheit der Fachleute, d. h. für den inhaltlichen Bereich die Wissenschaftler der Informatik, die sich mit Ausbildungsfragen befassen, für den didaktischen Bereich die Didaktiker der Naturwissenschaften und Praktiker der Schulausbildung, auf die dort dargestellten Lernziele für die Grundausbildung geeinigt haben.

Diese stimmen weitgehend mit den „Zielsetzungen und Lerninhalten des Informatikunterrichts“ vom Mai 1974 überein [1], die der Unterausschuß „Informatik an Gymnasien und Berufsschulen“ des Ausschusses „Ausbildung“ der Gesellschaft für Informatik veröffentlicht hat.

3. Rahmen der Informatik-Ausbildung

Für den Rahmen der Informatik-Ausbildung sind zur Zeit zwei Möglichkeiten offen:

- Informatik wird als eigenständiges Fach in der Sekundarstufe II eingeführt.
- Inhalte und Anwendung der Informatik werden in die bestehenden Fächer integriert.

Anzustreben wäre eine Mischform, bei der die Informatik-Grundausbildung eigenständig ist und die Anwendung der erworbenen Fähigkeiten weitgehend in die dafür geeigneten Fächer verlagert wird. Der Unterricht wird also zumeist im Klassenverband erfolgen. Wobei die Klassengröße bei ca. 25 Schülern liegen wird. In der reformierten Oberstufe kann es sich um Grundkurse handeln, deren Teilnehmerzahl ähnlich groß ist. Nur bei Leistungskursen ist mit kleineren Teilnehmerzahlen zu rechnen.

4. Einsatzgebiete der DVA und Prioritäten

Im Zusammenhang mit der Einführung der Informatik in die schulische Ausbildung wird die Ausstattung der Schulen mit EDV-Anlagen notwendig [1, 2, 3, 4]. Um die dafür benötigten hohen Investitionskosten zu begründen, wird zumeist neben dem Einsatz für die Informatik-Ausbildung auf die sonstigen hervorragenden Einsatzmöglichkeiten der Anlage in der Schule hingewiesen, durch die die hohen Kosten auf Grund möglicher Einsparungen gerechtfertigt werden sollen. Aber hier sollte vorrangig der Einsatz der DVA in der Informatik-Ausbildung als Ziel gesehen werden. Soll die Informatik in die Schulausbildung eingeführt werden, dann kann dies nur geschehen, wenn ausreichende und geeignete Hardware zur Verfügung steht; Informatik-Unterricht ohne DVA ist nicht sinnvoll durchzuführen. Freie Kapazität eines für die Ausbildung eingesetzten Rechners kann dann natürlich auch für andere Aufgaben genutzt werden. Als Einsatzgebiete einer DVA in der Schule werden folgende Gebiete genannt:

- a) Informatik-Grundausbildung in der Sekundarstufe II der allgemein- und berufsbildenden Schulen.

Entsprechend den Lernzielen sollte die Anlage in einem Teil der Ausbildungszeit zur Benutzung direkt zugänglich sein. Dies bedeutet nicht, daß jedem Schüler ein Terminal*) jederzeit zur Verfügung stehen muß. Die Bearbeitung der vorgesehenen praxisorientierten Probleme wird nur in Gruppen möglich sein.

Es ist nicht für jede Gruppe ein eigenes Terminal notwendig, da die Programme aus didaktischen Gründen nicht am Terminal entwickelt, sondern getestet werden sollen. Begrenzte Zeit zum Testen der Programme bedingt eine gewisse Sorgfalt in der Arbeitsweise, ohne die sich komplexe Probleme mit der DVA nicht bearbeiten lassen. Aus diesen Gründen erscheint in der Schule bei einer Ausstattung mit 3–5 Terminals eine Arbeit möglich.

- b) Spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten

Die Vermittlung spezieller Informatik-Fähigkeiten und -Kenntnisse bedeutet spezielle Anforderungen an die DVA. Diese können aus bestimmten Möglichkeiten der Peripherie bestehen, oder speziellen Forderungen, wenn die Anlage Objekt der Ausbildung wird. In den berufsbildenden Schulen sind die Anforderungen durch die geforderten Lernziele und Inhalte vorgegeben und können bei der Ausstattung berücksichtigt werden. In den allgemeinbildenden Schulen ist eine Beschränkung auf die Möglichkeiten der für die Grundausbildung benötigten Anlage möglich.

- c) Nutzung für Aufgaben anderer Fächer

Bei der Nutzung der Möglichkeiten der DVA zur Bearbeitung von Problemen anderer Schulfächer sind die Anforderungen dieser Fächer an die DVA noch weitgehend ungeklärt. Hier wird jedoch die Anlage in ihren Möglichkeiten als Arbeitsmittel benutzt. Dabei ist kein direkter Zugang zur Anlage notwendig, d. h. Stapelbetrieb ist möglich. Dabei wäre, um motivationshemmende Versandzeiten zu vermeiden, ein schulinterner Stapelbetrieb sinnvoll.

- d) Schulverwaltung

Für Aufgaben der Schulverwaltung, d. h. zum Führen von Schülerdateien, zur Stundenplanerstellung, zum Schreiben

*) Hardware = die gesamten technischen Einrichtungen einer DV-Anlage

*) Terminal = Datenstation

von Zeugnissen ist kein direkter Zugang zum Rechner notwendig.

Da bei entsprechender Planung die Versandzeiten nicht störend sind, können diese Aufgaben auf einer schulexternen Großrechenanlage im Stapelbetrieb abgewickelt werden.

e) Prüfungsautomatisierung

Die Prüfungsautomatisierung kann in zwei Formen durchgeführt werden. Prüfung von Fertigkeiten und Kenntnissen kann zumeist durch Bearbeiten von Markierungskarten erfolgen. Diese Markierungsarten können im Stapelbetrieb in einer schulexternen Großrechenanlage bearbeitet werden, an der die Schülerdateien u. ä. geführt werden. Prüfung von Fähigkeiten setzt den Dialog mit der DVA voraus. Dies bedeutet, daß für jeden Prüfling ein Terminal vorgesehen werden muß. Die Zahl der Terminals dürfte dann bei 20—30 liegen; die dafür notwendigen Investitionskosten sind nicht tragbar; diese Prüfungen können nicht mit schulinternen Anlagen durchgeführt werden.

f) Computer-Unterstützer-Unterricht

Für den Einsatz zum CUU sind die Anforderungen an die DVA sehr speziell. Sie stimmen in vielen Punkten, z. B. dem Aufbau der Ein- und Ausgabegeräte nicht mit den Anforderungen durch die Informatik-Ausbildung überein. Der Mehraufwand für den Einsatz des Rechners als Unterrichtsmedium kann beträchtlich werden.

5. Allgemeine Anforderungen an die DVA

Aus den bekannten didaktischen Zielen der Informatik-Ausbildung ergeben sich folgende allgemeine Anforderungen an die Rechenanlage:

- Fähigkeiten zur Bearbeitung großer Datenmengen
- Fähigkeiten zur Bearbeitung von Echt-Zeit-Problemen (Prozeßdatenverarbeitung)
- Betrieb in höheren problemorientierten Programmiersprachen (z. B. Basic, Algol, Fortran, Cobol).

Spezielle Anforderungen an die Software*) und an die Peripherie werden durch die Ausbildung in den berufsbildenden Schulen gestellt, da die Programmiersprache und die Art der Datenerfassung berufsspezifisch sein kann. Beispiel dafür ist für die kaufmännische Ausbildung die Notwendigkeit, einen Markierungsleser einzusetzen oder für den gewerblichen Bereich die Ausbildung in der Steuerung von NC-Maschinen.

Eine weitere Anforderung ergibt sich aus der Organisation des Informatik-Unterrichts in der Schule. Es muß ein Teilnehmer-Betrieb in einer interpretativen Sprache möglich sein. Bis zu 8 Datenstationen sollten anzuschließen sein. Daneben sollte die Möglichkeit des Stapelbetriebes in problemorientierten Programmiersprachen gegeben sein.

6. Prinzipielle Möglichkeiten der Bereitstellung von Rechenkapazität für die Ausbildung

Der Einsatz von Tischrechnern wird oft als eine Möglichkeit gesehen, die geforderte Rechenkapazität zu schaffen. Allerdings wird dabei außer acht gelassen, daß die Funktion und die Möglichkeit dieser Tischrechner nicht repräsentativ für eine moderne DVA sind. Aufgrund der relativ niedrigen Anschaffungskosten wird auf die Fähigkeit der Anlage zur Bearbeitung von großen Datenmengen und auf den Betrieb in einer höheren problemorientierten Programmiersprache verzichtet. Daran ändert auch nicht, daß die modernen Tischrechner frei programmierbar sind und den Anschluß einer umfangreichen Peripherie, wie Blattschreiber, Drucker, Kartenleser usw. erlauben, denn Tischrechner sind immer Spezialrechner für numerische Probleme. Bei Tischrechnern wird meist von einer komfortablen Ausstattung ausgegangen [6, 7]. Die Kosten dafür liegen aber meist so hoch wie für

universelle Kleinrechner, da für den Ausbau meist zusätzlich Kopplungshardware nötig wird. Damit kann an einem Tischrechner nicht einmal der grundsätzliche Aufbau und die Struktur der Hardware eines Universalrechners demonstriert werden. Zusammenfassend kann man sagen, daß ein Tischrechner den genannten Anforderungen nicht entspricht.

Eine weitere Möglichkeit wird darin gesehen, daß in der Schule mit Datenzwischenträgern (Lochkarten, Markierungskarten) gearbeitet wird und diese Zwischenträger in ein Rechenzentrum zur Bearbeitung gebracht werden. Damit können für die Schule alle Möglichkeiten des Großrechners im Rechenzentrum genutzt werden, d. h. sehr große Datenmengen können bearbeitet werden und mehrere höhere problemorientierte Programmiersprachen stehen zur Verfügung [8]. Gegen diese Lösung spricht, daß der direkte Zugang zur Anlage nicht gewährleistet ist und daß durch den Hin- und Rücktransport der Datenträger Wartezeiten von mehreren Tagen auftreten. Gerade bei im Programmieren ungeübten Schülern werden die Programme nach den ersten Rückläufen nicht bearbeitet, sondern wegen kleinerer syntaktischer Fehler abgebrochen sein. Nach der Wartezeit erfährt ein Schüler zum Beispiel, daß er bei der Dateneingabe ein Komma mit einem Punkt vertauscht hat. Einen prinzipiellen Fehler im Algorithmus des Programms wird er erst nach mehreren Durchläufen erkennen. Man kann sagen, daß durch diese Wartezeiten erhebliche didaktische und schulorganisatorische Schwierigkeiten auftreten, so daß der off-line-Betrieb mit einem Rechenzentrum im Normalfall nicht zu empfehlen ist.

Erhält die Schule dagegen Datenstationen, die über Datenleitungen mit einem Großrechenzentrum verbunden sind, so fallen diese Schwierigkeiten fort [9]. Der Zugang zu einer Rechenanlage ist gesichert und der Komfort eines Großrechners steht zur Verfügung. Allerdings ist hierfür eine ausgedehnte Datenfernübertragung notwendig. Die Datenfernübertragung ist in Deutschland, im Gegensatz zu den USA, relativ teuer, so daß diese Lösung, außer in einigen Ballungsräumen, unökonomisch wird.

Eine Änderung dieser Situation wäre nur möglich, wenn die Postgebühren für ein Datennetz im Bildungsbereich gesenkt würden. Im Augenblick ist diese Lösung aber wegen der hohen laufenden Kosten für die Schulträger unzweckmäßig [4, 5].

Eine weitere Möglichkeit besteht in der Ausstattung der Ausbildungsstätten mit autonomen Kleinrechnern. Dadurch entfällt die Datenfernübertragung. Für diese Kleinrechner sind auch keine besonderen baulichen Maßnahmen nötig, und Wartung und Bedienung sind unkompliziert. Damit ist der Einsatz eines solchen Systems flexibel, d. h. Einsatzort und -methode können an den speziellen Bedürfnissen des Ausbildungsbereichs ausgerichtet werden [3, 4]. Die kleinen Teilnehmer-Anlagen sind erst seit kurzem auf dem Markt und haben ihren endgültigen Entwicklungsstand noch nicht erreicht. So arbeiten diese Kleinrechner hauptsächlich mit einer Peripherie, die für Großsysteme ausgelegt ist. Dadurch ergeben sich derzeit die Kosten für eine Anlage zum kleinsten Teil durch den Rechner. Hier wird die Entwicklung angepaßter Peripherie wie kleiner Bandeinheiten (DEC-tape), Bandkassetten-Einheiten und preisgünstiger Platten (floppy-Disk) das Preis-Leistungs-Verhältnis noch wesentlich verbessern. Der Begriff Kleinrechner ist allerdings ein sehr weiter Begriff. Er umfaßt Rechner, deren Fähigkeiten wenig über denen der Tischrechner liegen, und Rechnersysteme, deren Möglichkeiten einem kleinen Rechenzentrum entsprechen [10, 11]. Die Unbestimmtheit dieser Klasse Kleinrechner ergibt sich aus der Tatsache, daß die Leistungsfähigkeit nur zum kleinsten Teil vom Rechner, d. h. der Zentraleinheit, bestimmt wird und zum größten Teil von der wahlweise anzuschließenden Peripherie abhängt. Während die Arbeitsspeicherkapazität und die externen Massenspeicher im wesentlichen festlegen, welches Betriebssystem lauffähig ist und

*) Software = die gesamten für die Anlage zur Verfügung stehenden Programme

damit die Fähigkeit und den Bedienungskomfort der Anlage beeinflussen, bestimmt die Benutzerperipherie den Zugang zur Anlage. Damit muß aber die Peripherie bei der Betrachtung von Rechenanlagen als wesentlicher Punkt berücksichtigt werden.

Aus den genannten allgemeinen Anforderungen an eine DVA für die Schule ergibt sich die Notwendigkeit für folgende Peripherie:

— ausreichend Kernspeicherkapazität für

- a) ein dialogfähiges Betriebssystem, das einen Teilnehmer-Betrieb in einer leicht erlernbaren interpretativen Sprache erlaubt.
- b) Ein Betriebssystem, das den Stapelbetrieb in mindestens einer höheren problemorientierten Sprache erlaubt.
- Anschluß bis 8 evtl. verschiedene schneller Datenstationen (z. B. Blattschreiber, Video-Display, graph. Displays, Plotter)
- externe Speicher großer Kapazität (für große Datenmengen, spezielle Benutzerprogramme und für die Programm-Bibliothek)
- externe Speicher schnellen Zugriffs (für Swapping im Teilnehmer-Betrieb)

Die genannten Anforderungen verlangen eine Anlage mit einem Arbeitsspeicher von ca. 16 K/16 bit mit entsprechender Peripherie.

Diese Konfiguration stellt eine wünschenswerte Ausstattung für die Schule dar. Die Kosten dafür werden in [4] mit ca. 50 000 DM pro Anlage bei Ausstattung aller Schulen in der BRD angegeben, dies entspricht einem derzeitigen Einzelpreis von ca. 120 000 DM. Der Anlageumfang kann natürlich reduziert werden und das System bleibt lauffähig, jedoch bedeutet jede wesentliche Reduzierung der peripheren Ausstattung die Aufgabe eines Teils der genannten Anforderungen. Auch für die Bearbeitung von Echtzeit-Problemen sind diese Anlagen geeignet. Allerdings sind dazu zusätzliche Koppellemente für die Prozeßperipherie notwendig.

Der Verbund von mehreren Kleinrechnern mit einem zentralen Rechner erlaubt die Zentralisierung und damit eine Reduzierung der aufwendigen Speicherperipherie, ohne daß die Fähigkeit der Anlage herabgesetzt wird.

Der Verbund von Rechnern eröffnet den kleinen Systemen die Möglichkeit, entweder auf den Datenbestand der großen Anlage permanent zurückgreifen oder nur spezielle Programme und Daten abzurufen. Im ersten Fall besteht die Aufgabe des Kleinrechners in erster Linie in der Organisation der Kommunikation mit dem Großrechner. Der Kleinrechner arbeitet als Multiplexer und Puffer zwischen dem Großrechner und den Datenstationen. Er benötigt daher keine umfangreichen externen Speicher und arbeitet damit praktisch wartungsfrei. Ein kleines System in dieser Konfiguration ist jedoch nicht mehr autonom einsetzbar. Die Schwierigkeiten dieser Einsatzart liegen wieder bei der notwendigen Datenfernübertragung. Die Anzahl der Übertragungswege wird durch den Kleinrechner reduziert, jedoch steigt dadurch die Anforderung an die Übertragungsgeschwindigkeit. Da die Post zur Zeit Übertragungsgeschwindigkeiten von maximal 4800 baud bei Standleitungen und 1200 baud bei Wahlleitungen angibt, ist ein Rechnerverbund dieser Art wenig sinnvoll. Wenn der Kleinrechner aber als autonome Rechenanlage arbeitet und nur punktuell auf den Datenbestand des Großrechners zugreift oder nur zeitunkritische kernspeicherintensive Programme abschiebt, können durch einen Verbund dieser Art der Komfort und die Möglichkeit der Anlage erweitert werden. Dazu wird nur eine Leitung für die Datenfernübertragung mit 1200 baud benötigt, denn das kleine System kann autonom den Betrieb aufrechterhalten, d. h. die Flexibilität und Verfügbarkeit des Kleinrechner-Systems wird durch die Möglichkeiten des Großrechner-Sytems ergänzt.

Damit kann durch diesen Verbund des Kleinrechners mit einem Großrechner kaum eine Einsparung an Peripherie erreicht werden, sondern es werden die Fähigkeiten der Datenverarbeitungsanlage verbessert.

Zusammenfassung:

Die Tischrechner und der off-line-Betrieb mit einem Rechenzentrum erfüllen nicht die didaktischen und inhaltlichen Anforderungen, die an einen Schulrechner zu stellen sind. Der Anschluß von Datenstationen an einen zentralen Großrechner (on-line-Betrieb) ist aufgrund der augenblicklichen Preispolitik der Bundespost unzweckmäßig. Aus demselben Grund ist der Verbund von Kleinrechnern ohne Peripheriespeicher mit einem Zentralrechner nicht sinnvoll. Deshalb

Personalia

Der Vorsitzende des Hauptausschusses, Rechtsanwalt Karl Wilhelm Herbst, vollendete am 4. 4. 1975 sein 65. Lebensjahr.



Karl Wilhelm Herbst, Geschäftsführer der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, wurde am 11. 2. 1970 zum ersten Vorsitzenden des Hauptausschusses gewählt und hat maßgeblich den Aufbau des BBF mitgetragen. In der Folgezeit war er turnusmäßig sowohl Vorsitzender als auch stellvertretender Vorsitzender des Hauptausschusses. Unter seinem Vorsitz hat der Hauptausschuß bei einer Vielzahl von Problemen der beruflichen Bildung, die in besonderem Maße während der Aufbauphase des Instituts auftraten, Impulse für das BBF gegeben. Die Be-

lange und Interessen der Selbstverwaltung auf dem Gebiet der Berufsbildung wurden von ihm nachdrücklich vertreten.

Karl Wilhelm Herbst ist durch eine Reihe von Veröffentlichungen hervorgetreten, er ist Träger des großen Verdienstkreuzes des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland und des Bayrischen Verdienstordens.

Ihm gelten die herzlichen Glückwünsche des Hauptausschusses, des Präsidenten und der Mitarbeiter des BBF zum Geburtstag. Damit sei zugleich der Dank für sein ständiges persönliches Engagement ausgesprochen. Für sein weiteres Wirken, insbesondere auch im Bereich der beruflichen Bildung begleiten ihn alle guten Wünsche.

bietet sich zur Zeit, wenn man von den genannten didaktischen und inhaltlichen Anforderungen ausgeht, der Einsatz von autonomen Kleinrechnern in der Schule an. Der zusätzliche Anschluß dieser autonomen Kleinrechner an einen zentralen Großrechner wäre wünschenswert, da dadurch der Komfort und die Fähigkeiten des Schulrechners erweitert werden, aber nicht unbedingt notwendig.

Literatur

- [1] Zielsetzungen und Lerninhalte des Informatikunterrichts. Unterausschuß „Informatik an Gymnasien und Berufsschulen“ des Ausschusses „Ausbildung“ der Gesellschaft für Informatik 1974.
- [2] Studie des Unterrichtsministeriums Danemark: Stellungnahme zum EDV-Unterricht im öffentlichen Bildungswesen, deutsch bei IBM-Deutschland GmbH, Jan. 1974.
- [3] Lehrplankommission Informatik des Landes Baden-Württemberg: Empfehlungen zur Rechnerausstattung für den Informatik-Unterricht, Juli 1974
- [4] Sachverständigenkreis „Datenverarbeitung im Bildungswesen“ des BMFT, Vorsitzender Prof. Dr. Haefner, Empfehlung an Bund, Länder und Kommunen für ein Forschungs-Entwicklungsprogramm „Der Computer als Werkzeug des Schulers in der Sekundarstufe II“ Juni 1974.
- [5] Fischer, K.: Kostenüberlegungen zum CUU in „Computerunterstützter Unterricht in der allgemeinbildenden Schule“ BTZ-Reihe, Band 3, Wiesbaden 1973.
- [6] Grosholz, E.: Fragen zur Beurteilung von Kleincomputern unter schulischen Gesichtspunkten; in: Schriften des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus, Reihe B, Heft 4, 1974.
- [7] Bernhard, J. H.: Kleincomputer I und II, Vogel-Verlag, Würzburg 1972.
- [8] Vork, G. A.: A Computer Appreciation Course in Dutch Education, National Dutch Institute for the Development of Mathematics Education.
- [9] Kreisel, K.: u. a.: Datenverarbeitung in der Schule. Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht. 27 Jhg., S. 272-282.
- [10] Nugent, C.: Evaluation and Selection of Minicomputers, International World of Computer Education, Vol. 1, No. 3, April 1974.
- [11] Brunnstein, K.: Kleinrechner für den Computerunterstützten Unterricht in „Computerunterstützter Unterricht in der allgemeinbildenden Schule“ BTZ-Reihe, Band 3, Wiesbaden 1973

Das Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung vergibt folgenden

Forschungsauftrag

„Probleme der Umsetzung von Ausbildungsordnungen in die betriebliche Ausbildungspraxis“

— Untersuchung im Hinblick auf die didaktische Innovation von Ausbildungsordnungen, dargestellt an ausgewählten Ausbildungsbereichen unter Berücksichtigung des Europäischen Wirtschaftsverbundes —

Wissenschaftlich ausgewiesene Fachleute, die einschlägige Erfahrungen in dem durch das Thema gekennzeichneten Fachbereich besitzen und in der Lage sind, die Bearbeitung dieses Projekts am 30. Juni 1975 zu beginnen, werden gebeten, rechtzeitig Ausschreibung Unterlagen anzufordern vom

**Präsidenten des Bundesinstituts
für Berufsbildungsforschung**

— Hauptabteilung F 3 —
1 Berlin 31, Fehrbelliner Platz 3.

Rezensionen

Bolko von BARTENWERFER: **Ausbildungs-Psychologie**. Berlin 1973: Erich Schmidt Verlag (Schriftenreihe „Ausbildung und Fortbildung“ Band 8), 106 S., DM 9,80.

Eine bewährte Methode für eine erste Einschätzung der Qualität einer Neuerscheinung ist ein Blick in das Literatur-, Personen- und/oder Sachverzeichnis. Bolko von BARTENWERFERS Ausbildungs-Psychologie zeigt dabei erste Schwächen: Die Literaturhinweise sind dürrtig, das Personenverzeichnis umfaßt 19 Namen (darunter keinen Sozialisationstheoretiker) und im Sachverzeichnis fehlt beispielsweise sogar der Begriff „Erziehungsstile“. — Wer nicht zur Rezension gebeten ist, braucht derartige Neuerscheinungen nicht weiterzulesen.

So verständlich es ist, daß in der vorliegenden Schriftenreihe „eine gewisse

Eingrenzung vorzunehmen“ ist (S. 5), so gefährlich muß der Anspruch des Autors anmuten, auf diesem Wege „ein bestimmtes Basiswissen auf psychologischem Gebiet“ (S. 5) vermitteln zu wollen. — Ausbilder auf der Grundlage dieses Buchs sind zu fürchten.

Weder auf theoretischem noch auf methodischem Gebiet scheint der Autor die Entwicklungen in seinem Fach Psychologie in den letzten Jahrzehnten verfolgt und sich zu eigen gemacht zu haben. Keiner der großen Empiriker dieses Faches ist auch nur genannt. Vielmehr zeigt sich deutliche Theoriefeindlichkeit, die ihr Heil bei einem Zitat aus dem Jahr 1912 sucht, wogegen grundsätzlich nichts zu sagen wäre, wenn das nicht zum Grundsatz erhoben würde. — Die „Methoden der Psychologie“ scheinen auf den ersten Blick gekonnt gerafft dargestellt zu sein. Wie wenig allerdings die damit

verbundenen Probleme der klassischen Testtheorie tatsächlich bewältigt sind, zeigt sich in der Behandlung möglicher Verhaltensauffälligkeiten (das hypothetische Konstrukt „Neurotizismus“ wird weder genannt, noch inhaltlich behandelt!), für die keine Methoden therapeutischer Art angegeben werden, sondern Einsicht und Rat für die Praktiker angesichts von „Normabweichung“ enden mit der Devise: „Aus einer Mücke nie einen Elefanten machen!“ (S. 82)

Das Handicap des Autors liegt offensichtlich in der ihm vorgegebenen Beschränktheit des Umfangs der Bändchen dieser Reihe. Wenn man schon eine Ausbildungs-Psychologie will, dann ist mehr Raum für eine theoretisch fundierte, methodisch zuverlässige und brauchbare Darstellung eines so vielschichtigen und Nachbardisziplinen beanspruchenden Themas notwendig. Durch geschicktes Lay-out und Visualisierung ließe sich herausheben, was für den Alltagsgebrauch „vor Ort“ von unmittelbarer Bedeutung ist. — Dann: Theorie ohne Praxis ist grau. Praxis ohne Theorie ist greulich!

Wolfgang Mörikes, Bonn

Metallgewerbe	Rotthowe, Fuchsgruber, Meyer, Theilmeier, Wiewinner Grundstufe Berufsfeld Metall Best.-Nr. 91327, 207 Seiten, kart.	DM 18,50
	Rotthowe, Fuchsgruber, Kotte, Theilmeier Lehrbuch für Metallberufe Best.-Nr. 91322, 311 Seiten, Efal.	DM 24,80
Elektrotechnik	Bräse Fachrechnen in der Elektrotechnik Best.-Nr. 91220, 205 Seiten, kart.	DM 15,80
	Rose Fachkunde für Radio- und Fernsehtechniker Best.-Nr. 91209, 280 Seiten, Efal.	DM 22,80
Baugewerbe	Grascht, Kranz Grundlagen für Bauberufe Best.-Nr. 91031, 333 Seiten, Efal.	DM 25,80
	Dahmlos, Witte Bauzeichnen Best.-Nr. 91032, 368 Seiten, Efal.	DM 29,60
Heizungstechnik/Sanitärinstallation	Ihle, Botz Heizungstechnik Best.-Nr. 91037, 368 Seiten, Efal.	DM 29,80
	Ohl, Lindemann Grundlagen der Blechbearbeitung und Installationstechnik Best.-Nr. 91003, 216 Seiten, kart.	DM 18,80
Technisches Zeichnen	Witte, Boehnke Grundlagen des technischen Zeichnens Best.-Nr. 91360, 192 Seiten, kart.	DM 16,40
	Heisig, Hohmann, Meyer, Weber Darstellende Geometrie für konstruierende Berufe Best.-Nr. 91361, 112 Seiten, kart.	DM 11,40
Ernährungswirtschaft	Schneider, Vesper, Witzel Grundstufe Ernährungswirtschaftliche Berufe Best.-Nr. 91411, 240 Seiten, Efal.	DM 24,-
Chemie	König, Kern Chemie für berufliche Schulen Best.-Nr. 91602, 264 Seiten, Efal.	DM 18,80
Physikalische Chemie	Horn, Kirchhübel, Staff Lehrbuch der physikalischen Chemie Best.-Nr. 91603, 242 Seiten, Efal.	DM 24,-
Mathematik	Arabin, Gerhard, List, Weinert Mathematik für berufliche Schulen Best.-Nr. 91803, 311 Seiten, Efal.	DM 23,80

Fordern Sie unser ausführliches Verlagsverzeichnis „Berufliche Bildung“ an!

