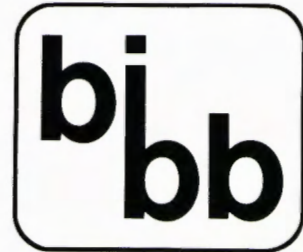


**thema: berufsbildung**  
Im Innenteil: Nr. 2 · April 83

**A 6835 F**

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



# **Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis**

**2** April 1983

**Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis**  
(Bibliographische Abkürzung BWP)  
— vormals Zeitschrift für Berufsbildungsforschung —  
**einschließlich**  
Mitteilungen des  
Bundesinstituts für Berufsbildungsforschung

**Herausgeber**  
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)  
— Der Generalsekretär —  
Fehrbelliner Platz 3, 1000 Berlin 31

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

Die mit Namen gekennzeichneten Beiträge geben die Meinung des Verfassers und nicht unbedingt die des Herausgebers oder der Redaktion wieder. Manuskripte gelten erst nach ausdrücklicher Bestätigung der Redaktion als angenommen; unverlangt eingesandte Rezensionsexemplare können nicht zurückgeschickt werden.

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

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

**Bezugspreise**  
Einzelheft DM 7,—, Jahresabonnement DM 28,—,  
Studentenabonnement DM 15,—,  
bei halbjährlicher Kündigung wird der Einzelpreis berechnet;  
im Ausland DM 36,—,  
zuzüglich Versandkosten bei allen Bezugspreisen

**Kündigung**  
Die Kündigung kann zum 30. Juni und 31. Dezember eines jeden Jahres erfolgen, wobei die schriftliche Mitteilung hierüber bis zum 31. März bzw. 30. September beim Herausgeber eingegangen sein muß.

**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**  
Oskar Zach KG  
Druckwerkstätten  
Babelsberger Straße 40/41 · 1000 Berlin 31

ISSN 0341 - 45 15

## Inhalt

<i>Hermann Schmidt</i>	
Fernunterricht — eine notwendige Alternative in der beruflichen Weiterbildung	41
<i>Christoph Ehmann</i>	
Bildungsentscheidung von Fernunterrichtsteilnehmern	44
<i>Ernst Ross</i>	
Das Projekt „Modellfernlehrgang Elektronik“ — ein Überblick	49
<i>Christel Balli / Hilde Biehler-Baudisch</i>	
Experimentiergeräte für Schülereigentätigkeit	
Konzeption und Fertigung der Geräte im Werkstattunterricht des BGJ Metalltechnik	54
<i>Heinrich Althoff</i>	
Weibliche Jugendliche in gewerblich/technischen Ausbildungsberufen	
Eine statistische Analyse der schulischen Vorbildung, der Vertragslösungen und des Prüfungserfolges	58
<i>Peter-Werner Kloas</i>	
Ausbildungsverbund — mehr Chancen für Benachteiligte?	61
<b>MODELLVERSUCHE</b>	64
<b>REZENSIONEN</b>	66

## Anschriften und Autoren dieses Heftes

Christel Alt; wiss. Mitarbeiterin im Bereich „Lernorganisation in der beruflichen Bildung“ des BIBB  
Heinrich Althoff; wiss. Mitarbeiter im BIBB, Abteilung „Qualifikationsforschung und Berufsbildungsstatistik“  
Christel Balli; wiss. Mitarbeiterin im BIBB, Abteilung „Fernunterricht“  
Hilde Biehler-Baudisch; wiss. Mitarbeiterin im BIBB, Abteilung „Medienanwendung“  
Dr. Christoph Ehmann; Leiter der Abteilung „Fernunterricht“ des BIBB  
Alois Hügler; Erziehungsleiter im Jugendheim Johannesburg, Burgstraße 1–12, 2991 Surwold  
Richard Klein; wiss. Angestellter für den Modellversuch beim Jugendheim Johannesburg, Burgstraße 1–12, 2991 Surwold  
Dr. Peter-Werner Kloas; wiss. Mitarbeiter im BIBB, Abteilung „Sozioökonomische Grundlagen der Berufsbildung“  
Helga Ostendorf; wiss. Mitarbeiterin im BIBB, Abteilung „Curriculumerprobung“  
Ernst Ross; wiss. Mitarbeiter im BIBB, Abteilung „Fernunterricht“  
Dr. Hermann Schmidt; Generalsekretär des BIBB  
Dr. Klaus Sturzebecher; Professor für Erziehungswissenschaft und Fachvertreter für Pädagogische Psychologie am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Münster, Bismarckhof 3, 4400 Münster  
Brigitte Wolf; wiss. Mitarbeiterin im Bereich „Betreuung und wissenschaftliche Begleitung von Modellversuchen“ des BIBB

**Hinweis für unsere Leser:** Dieser Ausgabe liegt ein Prospekt „Ausbildungsmittel für die Bauwirtschaft“ bei. Die Redaktion bittet um Ihre Aufmerksamkeit.

## **Fernunterricht – geschichtliches Entwicklungsbeispiel, berufliche Weiterbildungsmöglichkeit, Teilnehmerschaft und Verbesserungsmöglichkeiten:**

*Derzeit entscheiden sich rund 50.000 berufstätige Erwachsene jährlich neu für eine Weiterbildungsmaßnahme mit Hilfe eines Fernlehrganges. Rechnet man die Teilnehmer am Tele- und Funkkolleg sowie die Studenten der Fernuniversität hinzu, so verdoppelt sich die Zahl sogar noch. Seit 1976 steigt ständig das Interesse am Fernunterricht, obwohl gleichzeitig das Angebot an beruflichen und allgemeinen Weiterbildungsmöglichkeiten in Volkshochschulen und betrieblichen Bildungseinrichtungen auch in ländlichen Regionen zugenommen hat.*

*Fernunterricht steht jedoch offenbar nicht so sehr im Wettbewerb mit anderen Formen der Weiterbildung, sondern hat offenbar seinen eigenen, besonderen Teilnehmerkreis.*

*Im folgenden werden an einem konkreten Beispiel aus der Fernunterrichtsgeschichte künftige Handlungsmöglichkeiten überlegt, anhand der Ergebnisse aus einem Forschungsprojekt Strukturangaben über Teilnehmerschaft und Gründe für die Bildungsentscheidung von Fernunterrichtsteilnehmern dargestellt; weiter wird am Beispiel des integrierten Lernsystems „Modell-Fernlehrgang Elektronik (MFL)“ gezeigt, wie durch Veränderungen der bislang im Fernunterricht üblichen didaktischen und methodischen Gestaltung zum Ausbau und zur Verbesserung des Fernunterrichts beigetragen werden kann.*

*Die Redaktion*

Hermann Schmidt

## **Fernunterricht – eine notwendige Alternative in der beruflichen Weiterbildung\*)**

Lassen Sie mich an den Anfang einen allgemeinen kleinen Rückblick in die Fernunterrichtsgeschichte und die des DAG-Technikums im besonderen stellen, weil er uns Beispielhaftes für unser gegenwärtiges und zukünftiges Handeln vermitteln kann.

Die Fernschule Jena, deren Nachfolge das DAG-Technikum 1962 antrat, gehörte nach dem ersten Weltkrieg zu den bedeutendsten berufsbildenden Fernlehreinrichtungen der Weimarer Republik, fortschrittlich in ihrem Lernkonzept und beispielhaft in der praktischen Arbeit. Für die Wirksamkeit der Arbeit sind Standorte von Bedeutung. Diese Erfahrung haben nicht nur das DAG-Technikum und das Bundesinstitut für Berufsbildung gemacht. Die Fernschule Jena ist ebenfalls ein Beispiel dafür. Ihre Gründer wählten 1925 neben Berlin Jena zum Standort, weil die thüringische Landesregierung als erste und lange Zeit als einzige in Deutschland private Fernberufsschulen staatlich anerkannte und somit anderen Privatschulen gleichstellte. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland haben, obwohl sie sich sonst nicht eben privatschulfeindlich verhielten, den Fernlehreinrichtungen diese Anerkennung bis heute versagt.

Wie weit wir heute noch von den auf den Fernunterricht bezogenen fortschrittlichen Errungenschaften der Weimarer Republik entfernt sind, zeigt ein Blick auf die nicht nur programmatisch sondern tatsächlich praktizierte Zusammenarbeit zwischen Fernlehreinrichtungen und dem damals noch neuen Medium, dem Hörfunk. Der Staatssekretär für das Rundfunkwesen im Reichskultusministerium, Hans Bredow, schrieb 1927 in einem Grußwort für die Zeitschrift der Fernschule Jena:

„Eine bedeutsame Erweiterung des brieflichen bedeutet der fernmündliche Unterricht, der durch den Rundfunk gegeben wird. Durch die Verbindung mit dem Rundfunk wird es möglich sein, den großen, von der Kultur abgeschlossenen Gruppen Bildung und Wissen zu vermitteln ...“

Eine weitere Belebung wird der Fernschulgedanke durch den fernbildlichen Unterricht erfahren, dessen Einführung sicherlich nicht mehr lange auf sich warten läßt.“

Wir wissen heute, daß diese hoffnungsvolle Äußerung Hans Bredows über 50 Jahre auf ihre Realisierung warten ließ.

Hans Bredow verweist in seinem Grußwort aber auch auf die gesellschaftspolitische Verpflichtung der Fernunterrichtsanbieter, dieses Medium „zur Vermittlung von Bildung und Wissen an die großen, von der Kultur abgeschlossenen Gruppen“ zu nutzen.

Dieses Engagement gilt in noch stärkerer Weise für jene andere Tradition, nämlich die der gewerkschaftlichen Bildungsarbeit durch Fernunterricht.

Es ist ein großes Verdienst der Deutschen Gewerkschaften, nach dem Krieg im Rahmen ihrer Bildungsarbeit den Fernunterrichtsgedanken wieder aufgegriffen zu haben. Die Deutsche Angestellten Gewerkschaft hat ihre Vorstellungen durch das DAG-Technikum mit Leben erfüllt und erfolgreich umgesetzt.

Diese Unterstützung des Fernunterrichtsgedankens hat die DAG seit Gründung des Bundesinstituts für Berufsbildung auch in dessen Gremien gefordert und durch konkrete Vorschläge verdeutlicht.

Eines dieser „Fernunterrichts“-Projekte ist der Modellfernlehrgang Elektrotechnik/Elektronik, den das BIBB entwickelt und gemeinsam mit dem DAG-Technikum erprobt hat. Hier sind Forschung und Praxis in eine vorbildliche Zusammenarbeit eingetreten, die fortgesetzt werden sollte. Diese Intentionen wurden erfreulicherweise auch von den übrigen Mitgliedern des Hauptausschusses unterstützt. Das Bundesinstitut hat deshalb in den letzten 12 Jahren konsequent die Förderung des beruflichen Fernunterrichts betrieben, weil es darin eine notwendige Ergänzung der vorhandenen Angebotsformen beruflicher Weiterbildung sah. Diese Einschätzung beruht auf 3 Faktoren:

1. Der Fernunterricht ist ein Bildungsangebot, das anderen Weiterbildungsangeboten für berufstätige Erwachsene gleichwertig ist. Dies gilt zunächst für die **Qualität des Lehrmaterials**, das sich – im Gegensatz zu den lediglich mündlich vorgetragenen Lerninhalten des Direktunterrichts – einer öffentlichen Kontrolle unterziehen muß und von jedermann zu jeder Zeit überprüft werden kann. Deshalb sind Fernlehrangebote unter fachlichen Gesichtspunkten im Vergleich zum Durchschnitt aller

\*) Überarbeitete Fassung eines anlässlich der Feier zum 20jährigen Bestehen des DAG-Technikums in Essen am 21. Januar 1983 gehaltenen Vortrags



anderen Weiterbildungsangebote eher besser. Fernunterricht führt deshalb auch, dies ist vielfältig belegt, zu vergleichbar guten Abschlüssen, wie sie aus anderen Bildungsgängen der Fort- und Weiterbildung Berufstätiger bekannt sind.

Gute Fernlehreinrichtungen melden sogar erheblich höhere Abschlußquoten als Weiterbildungseinrichtungen mit Direktunterricht, die sich an vergleichbare Adressatenkreise wenden. Daß vollzeitschulische Bildungseinrichtungen, deren Teilnehmer nicht berufstätig sind und die aus öffentlichen Mitteln gefördert werden, — teilweise — höhere Erfolgsquoten aufweisen können, ist banal.

## 2. Fernunterricht ist eine erwachsenengemäße Lernmethode

Wer sich als Lernender an erwachsene berufstätige Menschen wendet, muß sich der Unterschiedlichkeit der Bildungs- und Berufslebensläufe dieses Adressatenkreises bewußt sein. Diese Menschen haben unterschiedliche Schulen bei unterschiedlichen Lehrern besucht, sie haben unterschiedliche Ausbilder in der Berufsausbildung gehabt, nehmen sehr verschiedene Tätigkeiten mit sehr unterschiedlichen Anforderungen wahr und bewegen sich in sehr von einander unterschiedenen Lebensumfeldern. Schließlich verfolgen sie mit der Weiterbildung durchaus unterschiedliche Interessen.

Bei der Weiterbildung im Direktunterricht wird nun häufig der Versuch unternommen, die Struktur der Lerngruppen zu vereinheitlichen, das Zauberwort ist „homogene Lerngruppen“; wenngleich der Zauber auch dort etwas verblaßt ist, wird dennoch der Anspruch, solche Gruppen herstellen zu können, immer wieder laut. Die Absicht, von der Vorbildung und der Zielrichtung her ungefähr gleiche Lerngruppen zu bilden, ist die Antwort auf eine im Direktunterricht mit größeren Lerngruppen immer wieder auftauchende Schwierigkeit: Die Individualisierung des Unterrichts. Nun lassen sich homogene Lerngruppen selbst bei jugendlichen Schülern, bei denen die Persönlichkeitsmerkmale noch nicht so ausgeprägt sind wie bei berufstätigen Erwachsenen, auch nur mit dem „pädagogischen Plättchen“ herstellen. Daß dies bei Erwachsenen, die durch sehr unterschiedliche berufliche Sozialisation geprägt sind, noch seltener vorkommt, ist unter den in der beruflichen Weiterbildung Tätigen eine Binsenweisheit. Wer deshalb im Direktunterricht stets mit gleichen Lernzeiten und gleichen Methoden arbeitet — und dies ist, trotz aller Reformbereitschaft und Neuorientierung noch die Regel —, erleichtert sich zwar die Arbeit, betätigt sich aber als „berufspädagogischer Rasenmäher“. Jegliche Form der Individualisierung wird aufgehoben.

Der Fernunterricht löst zwar nicht sämtliche Probleme dieser Art. Immerhin gewährt er in dreierlei Hinsicht mehr Freizügigkeit und individuelle Gestaltungsmöglichkeit:

- Beim Lerntempo, das der Teilnehmer in Grenzen selbst bestimmen kann;
- bei der Lernzeit, die der Teilnehmer auf jeden Tages- und Wochenabschnitt legen kann, der ihm paßt;
- bei der Lernintensität, mit der einzelne Themen und Fachgebiete bearbeitet werden.

## 3. Der Fernunterricht ist auch ein unter ökonomischen Aspekten attraktives Bildungsangebot. Er ist dies zunächst bezogen auf den einzelnen Lerner, der in der optimalen Nutzung des Mediums nicht behindert wird wie beispielsweise ein Direktschüler, dem das Lerntempo der Gruppe zu schnell ist. Der Fernunterrichtsteilnehmer kann, entsprechend seinen individuellen Möglichkeiten, einen Lehrgang absolvieren und dabei die für ihn optimalen Lernbedingungen weitgehend selbst bestimmen, Lernverluste der o. g. Art, wie sie relativ häufig im Direktunterricht auftreten, sind im Fernunterricht marginal.

Fernunterricht bietet allerdings auch im volkswirtschaftlichen Sinne ökonomische Vorteile gegenüber dem Direktunterricht. Zwar bedarf er wegen der relativ hohen Entwicklungskosten in der Regel einer im Vergleich zum Direktunterricht höheren Gesamtteilnehmerzahl, doch reicht es aus, wenn diese Zahl in einer sehr viel größeren Region und über einen längeren Zeitraum erreicht wird. Damit können Fernunterrichtslehrgänge auch dort noch zu vertretbaren Kosten angeboten werden, wo sich die Bildung von Lerngruppen für den Direktunterricht nicht mehr lohnt. Schließlich macht erst der Fernunterricht eine optimale Didaktik ökonomisch vertretbar, und zwar die interdisziplinäre Gestaltung des Lernangebotes. Das Einbringen verschiedener Fachgebiete in ein Thema ist also die Voraussetzung jeglicher Projektorientierung des Lernens. Im Direktunterricht wird Interdisziplinarität wegen der Bindung der Dozenten an eine Disziplin in der Regel dadurch hergestellt, daß mehrere Dozenten nacheinander zum gleichen Thema unterschiedliche Aspekte vortragen. Die inhaltliche Verknüpfung der Lerninhalte geschieht deshalb nicht während des Vermittlungsvorganges, sondern wird der Denkleistung des Lernenden sozusagen als Heimarbeit übertragen. Im Fernunterricht läßt sich diese Verknüpfung bereits im Lehrmaterial herstellen. Gerade der Herstellung solcher problemorientierter, interdisziplinärer Lehrmaterialien sollte meiner Ansicht nach vor fachsystematischen Fernlehreangeboten der Vorrang eingeräumt werden, weil hierbei die Überlegenheit des Fernunterrichts über den Direktunterricht deutlich zu Tage tritt.

Wichtigster ökonomischer Aspekt des Fernunterrichts und — wie in allen anderen Bildungsbereichen — nicht ohne gesellschaftspolitische Brisanz, ist die Kostenverteilung. Anders als in den übrigen Bildungsbereichen hat es im Fernunterricht stets kostendeckende Teilnehmergebühren gegeben. Aus diesem Grunde müßte gerade jetzt, wo in anderen Bildungsbereichen zunehmend zur Kasse gebeten wird, den Teilnehmern am Fernunterricht zumindest die bisherige Förderung erhalten werden. Der Teilnehmer zahlt seine Gebühren zunächst an die Fernlehreinrichtung. Unter bestimmten Bedingungen und zu bestimmten Teilen kann er sie dann von der Bundesanstalt für Arbeit nach dem Arbeitsförderungsgesetz (AFG) erstattet bekommen. Wie jeder andere kann der Fernunterrichtsteilnehmer darüber hinaus die von ihm selbst getragenen Kosten für den Fernunterricht steuerlich geltend machen.

Über die Bereitschaft der Arbeitgeber, Kosten für Weiterbildung im beruflichen Fernunterricht zu übernehmen, gibt es unterschiedliche Aussagen. Zahlreiche Untersuchungen belegen zunächst, daß die Arbeitgeber grundsätzlich eine positive Einstellung gegenüber den Weiterbildungsbemühungen ihrer Mitarbeiter auf dem Wege des Fernunterrichtes einnehmen. Allerdings weisen diese Untersuchungen auch darauf hin, daß viele Arbeitgeber befürchten, ihre Mitarbeiter würden nach erfolgreicher Teilnahme an Weiterbildungsveranstaltungen Ansprüche auf höhere Vergütungen erheben, was die zunächst erklärte grundsätzliche Förderungsbereitschaft infrage zu stellen scheint. Das Bundesinstitut hat die Einstellung der Arbeitgeber im Rahmen der Begleituntersuchungen zu dem bereits erwähnten Modellfernlehrgang Elektronik/Elektrotechnik näher untersucht. Dabei stellte sich heraus, daß eine allgemeine Befragung der Arbeitgeber von Fernlehrgangsteilnehmern die oben skizzierte Einstellung ergab. Dies hätte eine eher reservierte Haltung der Arbeitgeber gegenüber Freistellungsanträgen für die Teilnahme am Direktunterricht vermuten lassen. Dies war jedoch tatsächlich nicht so. Die überwiegende Zahl der Teilnehmer am Fernunterrichtslehrgang wurde durch Arbeitsfreistellung zur Teilnahme an den Seminaren in Essen und Würzburg von ihren Arbeitgebern gefördert. Diese Erfahrung berechtigt zu der Behauptung, daß die Arbeitgeber bereit sind, sich auch dann in den Kreis der Kostenträger für den beruflichen Fernunterricht einbeziehen zu lassen, wenn die Teilnahme auf eine Eigeninitiative des Ar-



beitnehmers zurückzuführen ist. Dies gilt besonders für kleinere und mittlere Betriebe, die keine eigenen Weiterbildungsangebote bereitstellen können und deshalb ihre Mitarbeiter auf externe Angebote verweisen. Im Hinblick auf die vor uns stehenden Aufgaben bei der Vermittlung beruflicher Qualifikationen in den neuen Techniken kann sogar eine wachsende Bereitschaft der kleineren und mittleren Betriebe erwartet werden, ihre Mitarbeiter zur Teilnahme am beruflichen Fernunterricht zu ermuntern.

Alle diese Faktoren mindern die Abhängigkeit der Fernunterrichtsteilnehmer von einem einzigen Geldgeber erheblich und erhöhen dementsprechend ihre Freiheit.

Neben der didaktischen und ökonomischen Bedeutung der Individualisierung der Bildungsnachfrage und des Bildungsangebots durch Fernunterricht steht gleichwertig die arbeitsmarkt- und beschäftigungspolitische Bedeutung der Individualisierung. Unsere Ordnungsbemühungen in der beruflichen Bildung allgemein, insbesondere aber die zur Zeit wieder sehr aktuelle Diskussion um ein ausreichendes Angebot an Ausbildungsplätzen, zeigen deutlich, daß zwar die Abstimmung von Bildungs- und Beschäftigungssystem als Handlungsprinzip von allen akzeptiert wird, jedoch in der Durchführung oft recht mangelhaft zum Tragen kommt. Dies ist nicht nur durch die Mängel im Angebot bedingt, die in vielen Regionen nur eine sehr eingeschränkte Berufswahl ermöglichen, sondern es ist auch auf die Unzulänglichkeiten bei der Berufswahlvorbereitung unserer Kinder zurückzuführen. Schließlich stellen sich uns die Strukturen des Beschäftigungssystems, je nach dem, ob wir in Arbeitgeberverbänden, Gewerkschaften, Ministerien und Forschungsinstituten tätig sind, recht unterschiedlich dar. Zwar sind einige Berufsbildungsplaner näher am Beschäftigungssystem als andere. Allen gemeinsam ist jedoch eines: Sie betrachten das Beschäftigungssystem von außen.

Der einzelne Arbeitnehmer oder Arbeitgeber hingegen kann sehr viel genauer erkennen, welche besonderen, an die konkrete Arbeitsplatzsituation anknüpfenden Weiterbildungsbedürfnisse und zusätzlichen Kenntnisse und Fertigkeiten benötigt werden und welche Aufstiegsmöglichkeiten gegeben sind. Eine Bedarfsplanung, die sich auf diese Quellen stützt, ist allein authentisch. Für sie ein entsprechendes Angebot bereitzustellen heißt, die Bedürfnisse des Beschäftigungssystems am besten zu berücksichtigen. Die Möglichkeit, mit Hilfe des Fernunterrichts individuell passende und vom Einzelnen als nützlich eingeschätzte Lehrgänge belegen zu können, erhöht die Flexibilität der Arbeitnehmer und schafft zusätzliche Möglichkeiten der Arbeitsplatzsicherung.

Gerade in der heutigen Zeit, in der die Mangelverwaltung droht, viele Entscheidungsfreiheiten im Bildungswesen einzuschränken, gilt es, jede Nische individueller Entscheidungsmöglichkeiten zu verteidigen. Der Fernunterricht bietet diese individuellen Entscheidungsmöglichkeiten, und zwar hinsichtlich der Inhalte, des Umfangs der finanziellen Beteiligung des Einzelnen, des Lerntempos und der Abschlüsse. Da er – wie belegt – ein besonders ökonomisches Bildungsinstrument darstellt und einen besonders hohen Wirkungsgrad jeder ausgegebenen Mark garantiert, sollte er endlich stärker als bisher als ein adäquates Mittel zur Lösung unserer Weiterbildungsprobleme herangezogen werden.

Damit komme ich zur **Förderung des Fernunterrichts**: Der Fernunterrichtsteilnehmer erwirbt im Gegensatz zum Teilnehmer anderer Bildungsveranstaltungen Eigentum an zum Teil umfangreichem Lehrmaterial. Bei einem 24monatigen Fernlehrgang erhält der Teilnehmer in der Regel über 5000 Seiten Fachliteratur. Dies läßt eine Gebührenerhebung vertretbar erscheinen, wenn diese Gebühren von 120 bis 190 DM monatlich auch recht hoch erscheinen. Aber sie sind kostendeckend.

Nicht zuletzt deshalb ist es unbestritten, daß der Fernunterricht einen berechtigten Anspruch auf öffentliche Förderung hat und – gerade in ökonomisch schwierigen Zeiten – zunehmend erhält. Es ist bei der Prüfung der Maßnahmen, welche nach dem Arbeitsförderungsgesetz weiterhin finanziert werden können,

eher unerläßlich, daß das Angebot des Fernunterrichts stärker berücksichtigt wird als bisher. Die Effektivität des beruflichen Fernunterrichts ist hinreichend nachgewiesen.

Würden ihm in der staatlichen Anerkennung und AFG-Förderung echte Wettbewerbschancen eingeräumt, sähe es um die Förderung manch eines Wettbewerbers aus dem Direktunterricht schlecht aus.

So sind meines Erachtens die Maßnahmen kritisch zu beurteilen, die nunmehr als Weiterbildung in Abendkursen angeboten werden, weil sich der Tagesunterricht wegen des Wegfalls der AFG-Förderung nicht mehr lohnt. Veränderungen in der didaktischen Konzeption, die etwa berücksichtigen, daß der abends nebenberuflich Lernende anders anzusprechen ist als der Tagesschüler, sind nicht erkennbar. Hier hat beruflicher Fernunterricht seinen Platz; hier sollte er stärker gefördert werden.

Es widerspricht dem hier vorgetragenen Individualisierungskonzept nicht, daß man jene Lernziele, die am ehesten mit Hilfe von Seminaren im Rahmen eines Fernunterrichts erreicht werden können, auch auf diese Weise zu erreichen versucht. Gleichzeitig ist jedoch zu beachten, daß der Teilnehmer am Fernunterricht diese Form der Weiterbildung wählt, weil sie ihm eben ein hohes Maß an freier Gestaltung läßt und weil sie ihm eine Weiterbildung ermöglicht, die nicht notwendig auf Kosten des Berufs, der Familie oder des Hobbys gehen muß, sondern sich einpassen läßt. Es gibt deshalb irgendwo eine Linie, an der die Quantität des Seminarangebots im Rahmen von Fernlehrgängen umschlägt in ein qualitativ neues Angebot, das den „Fernunterricht mit Direktunterricht“ zum „Direktunterricht mit Fernunterricht“ macht und damit eben gerade jenen Personenkreis von der Teilnahme ausschließt, der durch die besondere Form des kombinierten Fernunterrichts gewonnen wurde.

Der Beitrag des Bundesinstituts für Berufsbildung zur Förderung des Fernunterrichts wird in Zukunft darin bestehen, die hier aufgezeigten Tendenzen und Erkenntnisse zu verbreiten und zu verstärken. Förderung des Fernunterrichts bedeutet des weiteren, qualifizierte Forschungsarbeiten über den Fernunterrichtsteilnehmer und die Fernunterrichtsdidaktik vorzulegen. Das Bundesinstitut sieht darin eine seiner Hauptaufgaben und wird diesen Teil seiner Tätigkeit erheblich verstärken.

Aufgrund solcher Forschungsarbeiten, die nach dem Arbeitsprinzip handlungsorientierter Forschung in der Regel mit Eigenentwicklungen verbunden sein werden, soll auch die Beratung von Veranstaltern verstärkt werden. Das Bundesinstitut hat mit der Entwicklung des Modellfernlehrgangs Elektronik/Elektrotechnik gezeigt, daß gründliche didaktische Vorüberlegungen in der Entwicklung auch zu vernünftigen Kosten realisiert werden können. Viele Veranstalter haben dies mit Interesse aufgenommen – zumal das Bundesinstitut deutlich gemacht hat, daß es nur als Berater und nicht als Wettbewerber auftreten will. Inzwischen fragen erfreulich viele Veranstalter beim Bundesinstitut die sie interessierenden Informationen ab. Ich halte es für unsere vornehmste Aufgabe, den Veranstaltern mit solchen Informationen zur Verfügung zu stehen, nicht als besserwisserischer Magister, sondern als eine Art Informationsbank.

Gerade in der Förderung des Fernunterrichtsgedankens durch wissenschaftliche Arbeit, in der Unterstützung der Zentralstelle für Fernunterricht der Länder durch gutachterliche Tätigkeit, in der Weitergabe von Informationen an Fernunterrichtsteilnehmer, in der Beratung von Veranstaltern, also in einer dienenden Funktion gegenüber den am Fernunterricht Beteiligten, sehe ich die Funktion eines Bundesinstituts, das der Förderung der beruflichen Bildung, das Gewerkschaften, Arbeitgebern und staatlichen Stellen gleichermaßen verpflichtet ist. Um diesen Aufgaben gerecht zu werden, braucht das Bundesinstitut Partner in der Praxis des beruflichen Fernunterrichts, wie z. B. der des DAG-Technikums. So ist es auch ein wenig eigennützig, wenn ich dieser Weiterbildungseinrichtung für die kommenden Jahrzehnte im Interesse der arbeitenden Menschen in unserem Land Erfolg und gutes Gedeihen wünsche.

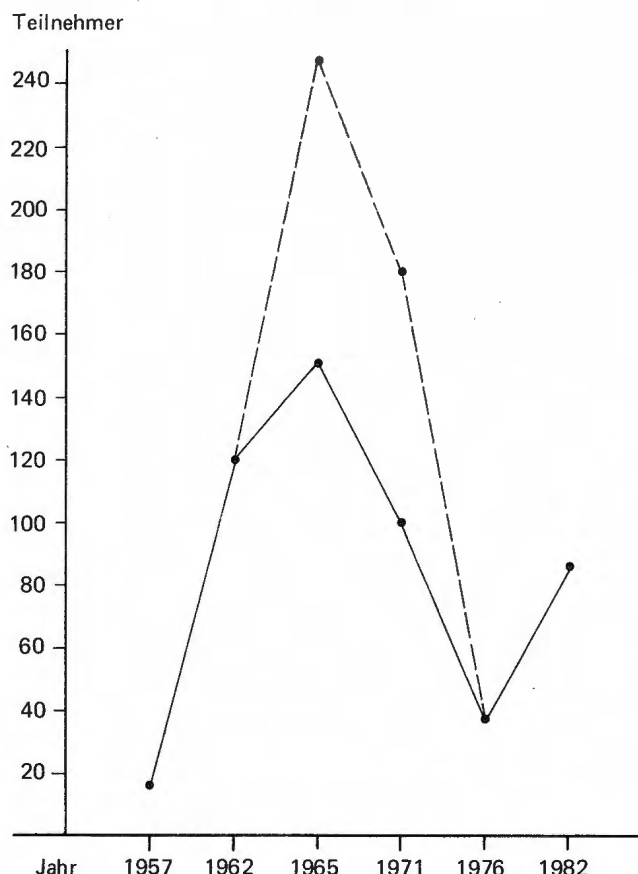
Christoph Ehmann

## Bildungsentscheidung von Fernunterrichtsteilnehmern

Das Forschungsprojekt „Bildungsentscheidung von Fernunterrichtsteilnehmern“ ist Teil der Bemühungen, Verlässliches über die Struktur der Teilnehmerschaft am Fernunterricht zu erhalten. Da eine offizielle Fernunterrichtsstatistik – ebenso wie eine Weiterbildungsstatistik – fehlt, bedarf es einiger Hilfskonstruktionen, um wenigstens für Teilbereiche zutreffende Aussagen zu gewinnen. Die letzte zuverlässige Erhebung über Fernunterrichtsteilnehmer stammt aus den Jahren 1962 – 1965 und ist 1970 erschienen. [1]

Die Entwicklung der Teilnehmerzahlen am Fernunterricht zeigt (Abbildung 1), daß die damals gewonnenen Daten heute mit Sicherheit als überholt angesehen werden können. Die Zahlenangaben beruhen auf eigenen Berechnungen des Autors, der sich dabei auf die Einsichtnahme in die Unterlagen einiger – repräsentativer – Fernlehrinstitute stützen konnte. Die gestrichelte Linie gibt die zwischen 1965 und 1971 in der Öffentlichkeit verbreiteten Zahlen wieder.

Abbildung 1: Teilnehmer am Fernunterricht  
– in Tausend –

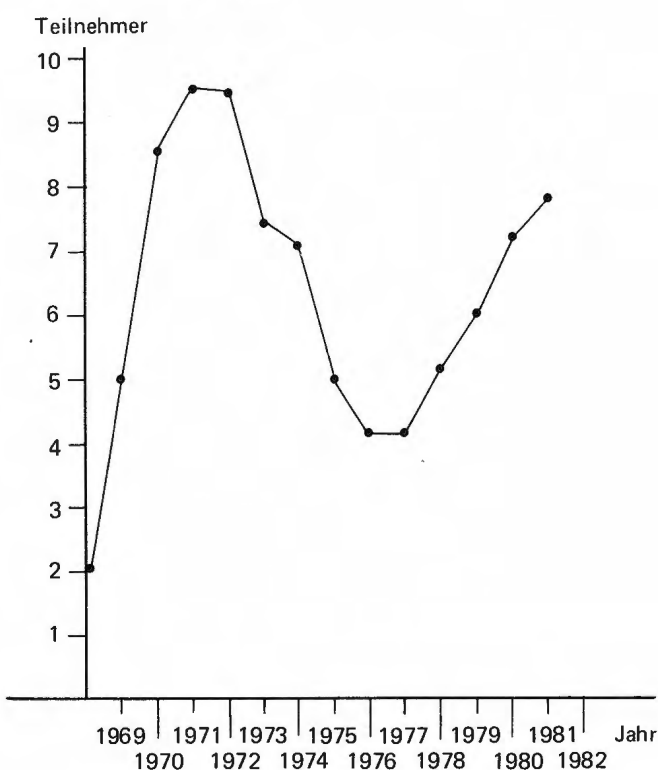


Generell gilt, daß Anfang der 60er Jahre im Zusammenhang mit der allgemeinen Zunahme des Bildungsinteresses auch der Fernunterricht einen enormen Aufschwung nahm [2], der dann nicht zuletzt als Folge der Kritik an den Verkaufsmethoden einzelner Veranstalter und im Vorfeld der Diskussion um die Verabschiedung des Fernunterrichtsschutzgesetzes in einem ebenso enormen Abschwung überging. Seit 1976 ist eine kontinuierliche Aufwärtsentwicklung festzustellen, so daß zur Zeit von etwa 75.000 Fern-

unterrichtsteilnehmern mit gültigen Verträgen ausgegangen werden kann.

Die Grafik über die nach AFG-geförderten Teilnehmer zeigt ebenfalls ein Tief um die Jahre 1975 bis 1977 und seit dieser Zeit einen kontinuierlichen Aufschwung. Überlegungen zur Sanierung des Haushalts der Bundesanstalt für Arbeit könnten jedoch geeignet sein, diesen Aufschwung wieder abzubremsen, obwohl ohne Zweifel der Fernunterricht eine für die öffentlichen Hände sehr kostengünstige Fortbildungsmaßnahme ist (Abbildung 2).

Abbildung 2: AFG-Geförderte Teilnehmer  
– in Tausend –



Quelle: Eigene Berechnungen; Bundesanstalt für Arbeit

### Bildungsentscheidung von Fernunterrichtsteilnehmern

#### 1. Regionale Aspekte der Fernunterrichtsteilnahme

In der Literatur und, darauf fußend, in der Bildungspolitik wird Fernunterricht zuweilen empfohlen als Bildungsmaßnahme für jene Regionen, die mit herkömmlichen, auf Direktunterricht basierenden Bildungsangeboten nicht erreicht werden können [3]. Ist diese Annahme richtig, so müßte sie sich bei allen auf dem System der Fernlehre beruhenden Bildungsangeboten, insbesondere also im Fernunterricht selbst sowie bei der Fernuniversität, nachweisen lassen.

Die im folgenden verwendeten Angaben beruhen auf Auskünften der Fernlehrinstitute Akademikergesellschaft Stuttgart (AKAD), DAG-Technikum, DGB-Briefschule, Studiengemeinschaft (SGD) und Institut für Lehrsysteme Hamburg (ILS) aus dem Jahr 1980. Es wurden die Daten von insgesamt 25.000 Personen, differenziert nach Postleitzahl, Geschlecht und Fachgebiet ausgewertet. Zum Vergleich wurden die Angaben der Fernuniversität abzüglich der Zweithörer, die – per definitionem – überwiegend in Universitätsstädten leben, herangezogen.

### 1.1 Bundesgebiet

In den nachfolgenden Karten wurden die Postleitzahlbereiche mit überdurchschnittlichen Beteiligtenzahlen gerastert dargestellt. Nordrhein-Westfalen wurde für den Bereich der Fernuniversität ausgespart, weil bei der Fernuniversität eine Konzentration in diesem Bundesland (ca. 50 % der Fernstudenten) zu verzeichnen ist und Aussagen über die Relationen in den anderen Bundesländern nicht mehr hätten sichtbar gemacht werden können.

Während bei der Fernunterrichtsbeteiligung deutlich ein Süd-Nord-Gefälle auftritt mit Schwerpunkten der Beteiligung im Raum Baden-Württemberg und längs der Rhein-Schiene (Abbildung 3) ist bei der Fernuniversität (Abbildung 4) eine Konzentration im Rhein-Main-Gebiet feststellbar sowie auffallend hohe Quoten in Norddeutschland. Beide Formen des Fernunterrichts werden besonders häufig genutzt in hochverdichteten städtischen Regionen wie München, Stuttgart, Karlsruhe, Frankfurt, Wiesbaden sowie im Raum Koblenz, wo Bundeswehrstandorte eine Rolle spielen dürften.

Für die Fernuniversität ist die These aufgestellt worden, daß das Vorhandensein eines Studienzentrums die Beteiligung in einer Region besonders fördert [4]. Tatsächlich gibt es in Niedersachsen (Hildesheim, Lüneburg, Oldenburg), Bremen, Berlin und Hessen (Kassel, Bad Hersfeld, Frankfurt) Studienzentren, nicht jedoch in Baden-Württemberg und Bayern.

Bei den Fernunterrichtsteilnehmern zeigt sich ein ähnliches Bild. Die Standorte der Veranstalter – Darmstadt, Düsseldorf, Essen,

Würzburg, Stuttgart und München – liegen in Bereichen hoher Beteiligung. Zum Teil erklärt sich diese Konzentration durch die Angebotsweise der Veranstalter: hoher Direktunterrichtsanteil im Fernunterricht.

Dies würde auch erklären, warum Hamburg nicht zu den herausgehobenen Regionen gehört, da das ILS nur in relativ geringem Umfang mit obligatorischem Direktunterricht arbeitet.

Die Standortfrage hilft zwar, einige Daten zu erklären. Überzeugender noch erscheint jedoch eine andere Grafik, die hier unmittelbar auf den Fernunterricht, und zwar nicht nur auf den berufsbildenden, sondern auf den berufs- und den allgemeinbildenden Fernunterricht bezogen wird. Es handelt sich um einen Vergleich der Fernunterrichtsbeteiligung mit der regionalen Verteilung der Arbeitslosigkeit in der Bundesrepublik. Ausgewählt wurden Arbeitsmarktamtsbezirke mit einer Arbeitslosenquote unter 3,6 % (Stand September 1980). Dabei zeigt sich, daß die Gebiete hoher Fernunterrichtsbeteiligung signifikant häufig unterdurchschnittliche Arbeitslosenquoten aufweisen. Wo es zu Abweichungen kommt, dies sind die Postleitzahlbereiche 87, 67, 65, 54, 31 sowie Teile NRW's, läßt sich dies in der Regel mit besonderen Werbeaktivitäten der Institute erklären (Abbildung 5, Seite 46).

Es sind als Ergebnisse festzuhalten:

- Von den Standorten der Fernlehrinstitute bzw. ihren Direktunterrichtsorten geht eine Wirkung in die Region aus. Dies ist verständlich, da bei Fernunterrichtsangeboten mit einem Di-

Abbildung 3:

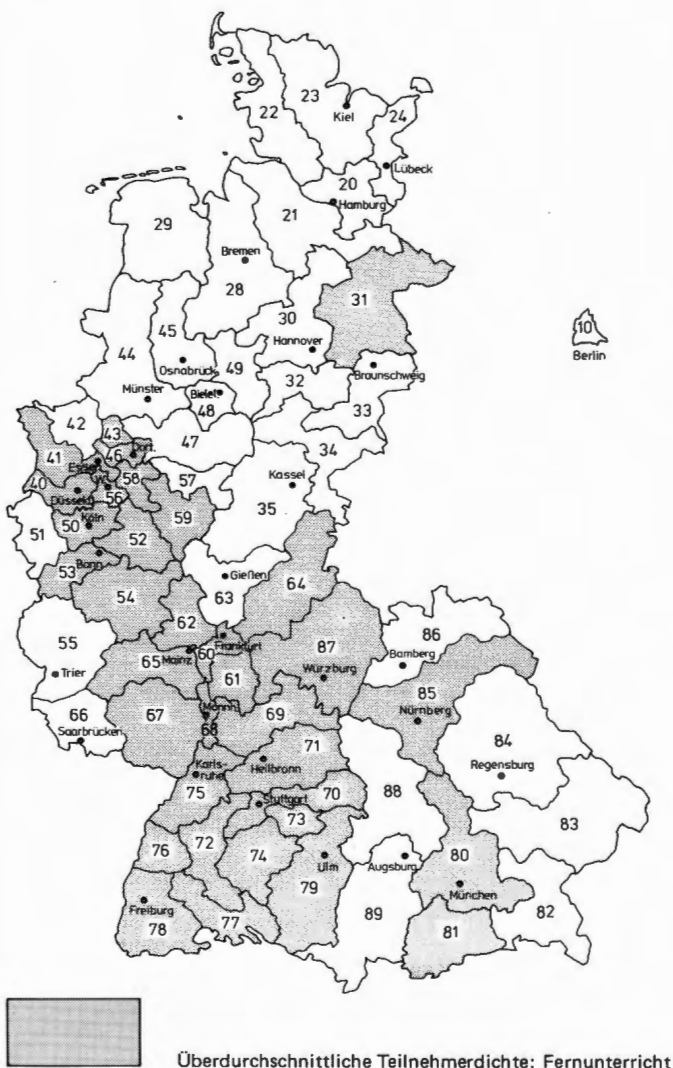
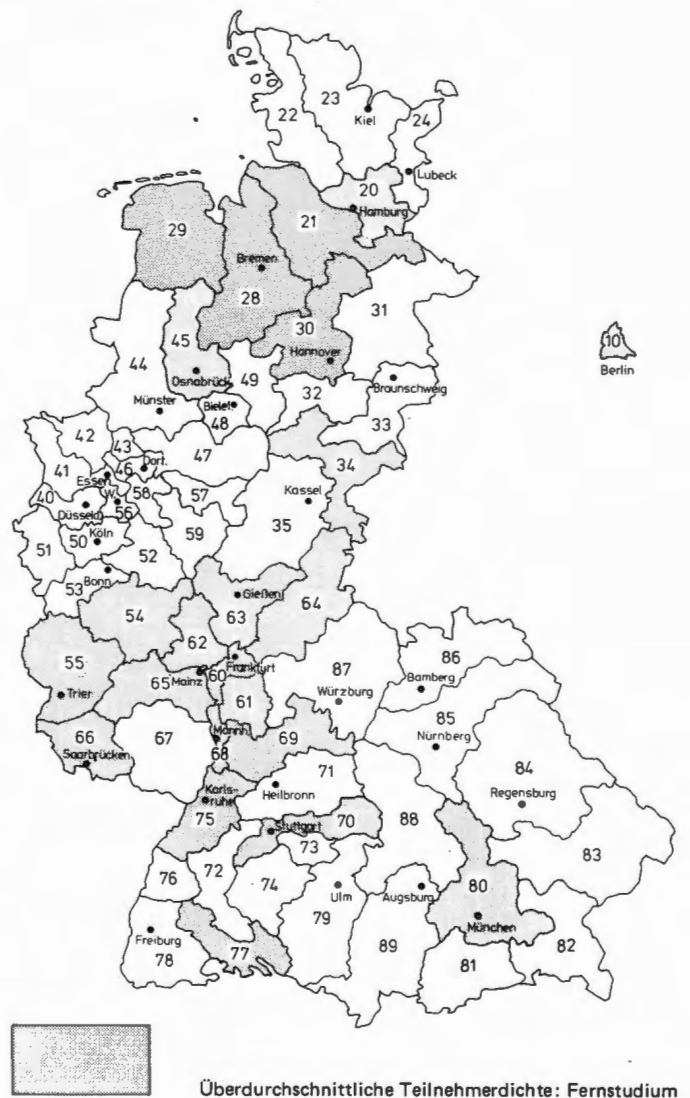


Abbildung 4:

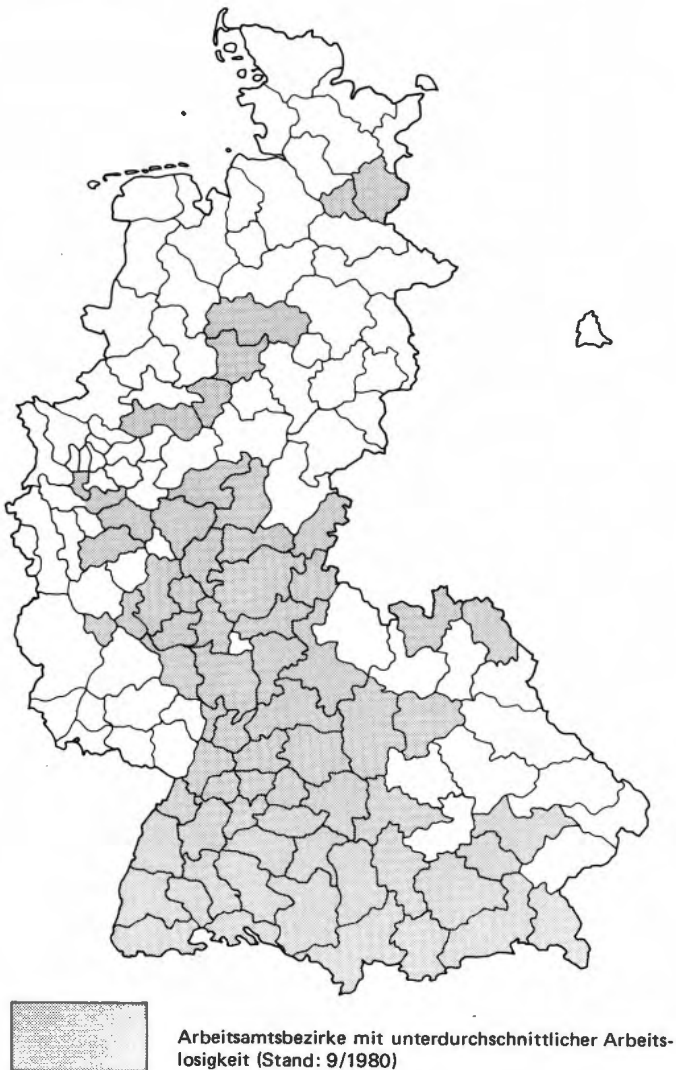




rektunterrichtanteil die Entfernung zu den Standorten eine zeitliche und finanzielle Rolle spielt.

- b) Fernunterrichtsteilnehmer leben in Orten, mit „boomenden“ Wirtschaftszweigen (einschließlich tertiärer Bereich) [5], wo erwartet werden kann, daß die investierten Mittel (ca. 150 DM pro Monat) durch entsprechende Sicherung des Arbeitsplatzes dadurch wieder hereinkommen.

Abbildung 5:



## 1.2 Nordrhein-Westfalen

In einer gesonderten Auszählung wurde das Land Nordrhein-Westfalen untersucht, weil hier Daten für den Fernunterricht, die Fernuniversität, das Telekolleg sowie das Angebot an Weiterbildung allgemein vorlagen. Es wurden für Nordrhein-Westfalen jeweils die Stadt- und Landkreise ausgewählt, die überdurchschnittliche Beteiligungsquoten aufwiesen. Die Hypothese ist, daß alle Fernlehrangebote sich in wenigen Bereichen würden konzentrieren müssen, und daß diese Kreise nicht identisch sein dürften mit jenen, in denen ein besonders hohes Angebot an Weiterbildung herkömmlicher Art vorhanden ist. Beim Angebot an Weiterbildung, gemessen in Angebotsstunden je Tausend der Bevölkerung [6], wurden neben den Volkshochschulen auch andere Träger von Weiterbildung (Industrie- und Handelskammern, kirchliche Angebote etc.) berücksichtigt. Diese Daten beziehen sich jedoch auf das Jahr 1976. Sie sind bis 1980, dem Datum auf das sich die Fernlehrzahlen beziehen, sicher gestiegen; dennoch sind die Zahlen in dieser Grobstruktur hinreichend aussagefähig.

Eine Zusammenschau von Fernuniversität, Fernunterricht und Telekolleg zeigt eine Konzentration im Rhein-Ruhr-Raum, also in dichtbevölkerten Regionen. Gewisse Ausreißer wie Paderborn, Höxter und Kleve beim Telekolleg, Kleve, Paderborn und Soest bei der Fernuniversität und Siegen beim Fernunterricht lassen sich mit besonderen Werbeaktivitäten von Veranstaltern in diesem Raum erklären. Auffällig aber ist, daß die „prädestinierten Fernlehrgebiete“ in der Eifel, in Ost-Westfalen und im Münsterland von keinem dieser Angebote in besonderem Maße abgedeckt werden (Abbildung 6, Seite 47).

Ein Vergleich mit der Angebotsdichte im Weiterbildungsbereich zeigt jedoch, daß sich Weiterbildungsangebote in nahezu dem gleichen Bereich befinden. Neu hinzu kommen lediglich die Städte Aachen, Bielefeld und Münster sowie die ländlichen Kreise Borken, Steinfurt, Warendorf und Soest. 20 der 27 Kreise mit überdurchschnittlich großem Weiterbildungsangebot weisen hingegen auch eine besonders hohe Teilnahmedichte bei Fernlehrangeboten auf.

Besonders gut versorgte Gebiete sind Bonn, Köln, Mülheim, der Erft-Kreis, Leverkusen, Mettmann, Krefeld sowie die Kreise Unna und Recklinghausen, in denen es sowohl eine hohe Teilnahmequote an Fernlehrangeboten als auch eine hohe Dichte des Weiterbildungs-Angebots gibt. Ein Fünftel aller nordrhein-westfälischen Kreise gehört hingegen in keinem Fall zu den besonders gut bedienten Regionen.

Bei der Betrachtung der regionalen Verteilung der Fernunterrichtsteilnehmer in NRW ist die für die Bundesrepublik insgesamt gemachte Aussage über den Zusammenhang von niedriger Arbeitslosigkeit und hoher Fernunterrichtsteilnahme infrage zu stellen (Abbildung 7, Seite 48): Fernunterrichtsteilnehmer konzentrieren sich in NRW in Regionen hoher Arbeitslosigkeit (Ruhrgebiet) und sind in den Gebieten mit niedriger Arbeitslosigkeit (1980) – Hochsauerland, Ost-Westfalen – kaum vertreten. Arbeitslosigkeit ist denn auch nicht, für die hohen Teilnehmerzahlen in Baden-Württemberg, der entscheidende Faktor. Die niedrigen Arbeitslosenquoten finden sich in NRW in den ländlichen Regionen mit relativ wenigen Wirtschaftsbetrieben im sekundären oder gar tertiären Sektor.

Es bietet sich also die Schlußfolgerung an, daß die Wirtschaftsstruktur ausschlaggebend für die Fernunterrichtsteilnahme ist: Es muß in der Region Möglichkeiten der Sicherung oder Verbesserung der Arbeitsplatzsituation mit Hilfe von Weiterbildung geben.

Die Feststellung, daß letztlich die Möglichkeiten des beruflichen Fortkommens die Weiterbildungsaktivitäten bestimmen, ist nun allerdings weder neu, noch fernunterrichtsspezifisch. Um die bisherigen Entscheidungsgründe für den Fernunterricht herauszufinden, bedarf es also andere Methoden als der bisher gewählten.

## 2. Motivation von Fernunterrichtsteilnehmern

Wir gingen von der Hypothese aus, daß die Gründe für die Entscheidung zum Fernunterricht weniger in objektiv feststellbaren Daten zu finden seien, sondern beim Teilnehmer selbst zu suchen sind. Aufgrund der Auswertung der bisherigen Literatur zum Fernunterricht, die nicht sehr umfangreich ist, schien die Vermutung begründet, daß Fernunterrichtsteilnehmer mit Rücksicht auf ihre Familie und ihren Freundeskreis diese Form der Weiterbildung anderen Formen gegenüber vorziehen [7]. Um dies empirisch zu überprüfen, wurde eine Reihe von in der Regel zwei- bis dreistündigen Interviews mit Fernunterrichtsteilnehmern durchgeführt. Insgesamt stellten sich 27 Personen zur Verfügung, von denen 18 an berufsbildenden und 9 an allgemeinbildenden Fernlehrgängen teilnahmen. Die Teilnehmer kamen überwiegend aus Berlin. Einzelne Interviews wurden auch anlässlich von Nahunterrichtsbesuchen auch in Westdeutschland durchgeführt. Im Verlauf der Erhebung [8] zeigte sich, daß die Beschränkung auf eine Region auf das Ergebnis keinerlei Einfluß haben würde [9].

**Zu den Ergebnissen der Befragung:**

Fernlehrgangsteilnehmer sind, wie alle Teilnehmer an Weiterbildung, überdurchschnittlich schulisch und beruflich qualifiziert. Sie sind lerngewohnt, einmal aufgrund ihrer Schul- und Berufsausbildung, zum anderen weil sie in der Regel schon an anderen Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen haben. Die jetzt gewählte Form der Weiterbildung hat direkte berufliche Relevanz, was für Teilnehmer an berufsbildendem Fernunterricht einsichtig ist. Jedoch auch die Teilnehmer an allgemeinbildenden Lehrgängen (Abitur usw.) beabsichtigen langfristig eine Korrektur ihrer Berufslaufbahn.

Als besondere Personengruppe innerhalb der Weiterbildungsteilnehmer kann man Fernlehrgangsteilnehmer insofern betrachten, als sie, aufgrund ihres generell höheren Alters, häufiger familiengebunden sind und über eine längere Berufstätigkeit und damit Berufserfahrung verfügen. Daraus kann man folgern, daß die Werthierarchie – in bezug auf Familie, Beruf, Privatbereich, Freizeit und Lernen – anders bestimmt wird als bei Personen, die noch in der Aufbauphase des Berufs stehen, selten an eine

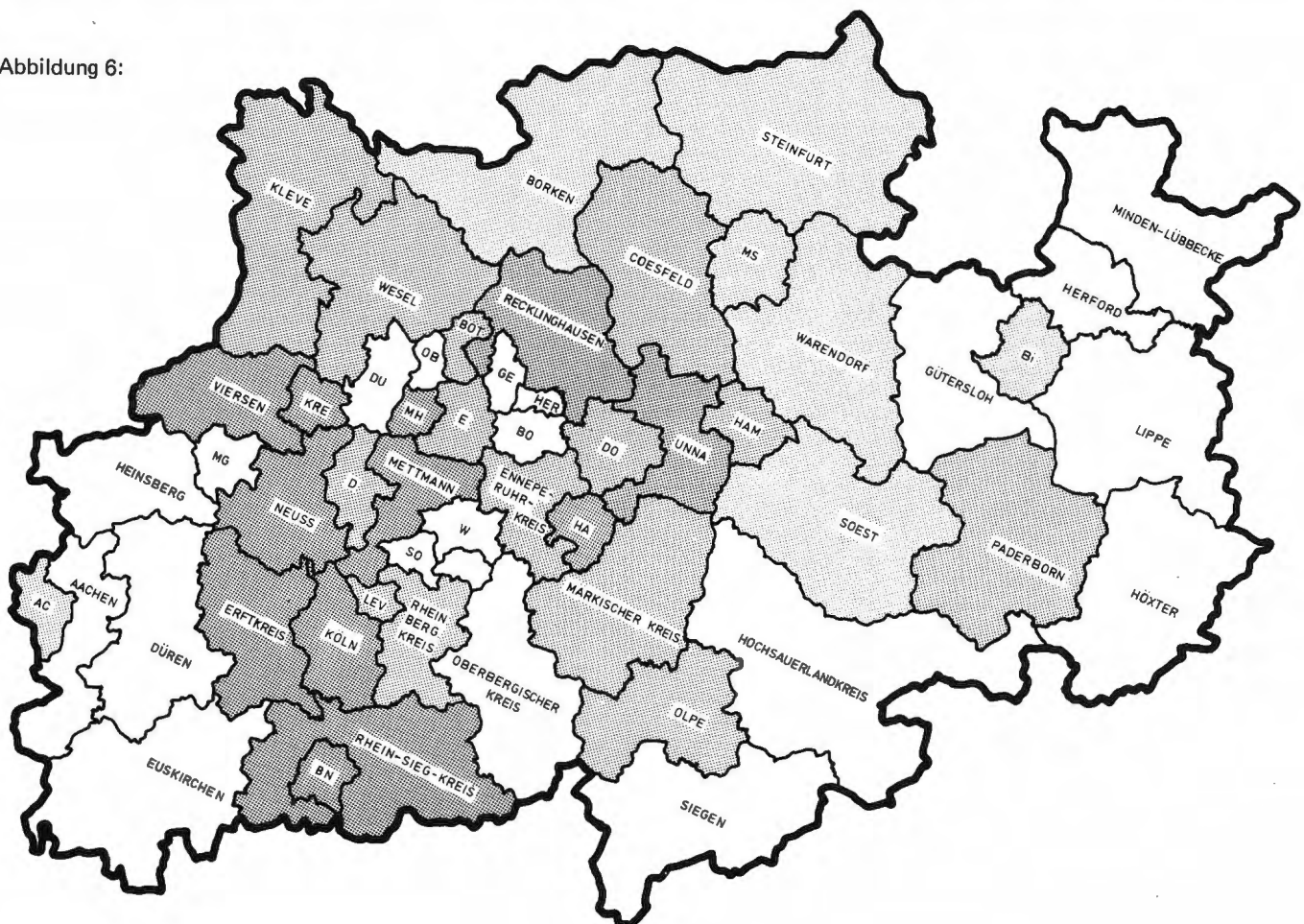
eigene Familie gebunden sind und deren Freundeskreis sich – wahrscheinlich – ebenfalls in einer der beruflichen und privaten Aufbausituation ähnlichen Phase befindet.

Personen, die Fernunterricht als Weiterbildungsmaßnahme wählen, tun dies sehr bewußt, um eben den von ihnen und ihren Partnern aufgebauten Lebensrahmen nicht zu durchbrechen bzw. grundlegend zu verändern. Der Wunsch nach Weiterbildung soll die Toleranzschwelle der als wichtig anerkannten Bezugsperson nicht überschreiten. Beruf, Familie, Privatbereich und Freizeit haben einen höheren Stellenwert als das Lernen.

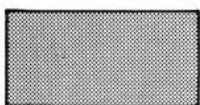
Die Entscheidungsfreiheit über die Lernzeiten wird von den Befragten als wesentlicher Grund für die Wahl eines Fernlehrgangs angegeben. (Die Vermutung, daß Teilnehmer am Fernunterricht diese Form des Lernens möglicherweise aus sozialer Angst bzw. Lernangst wählen, wird nicht bestätigt.)

Daraus ist zu folgern, daß durch eine Erhöhung des Angebots an Direktunterrichtsmöglichkeiten dieser Teilnehmerkreis möglicherweise nicht mehr angesprochen wird, auch nicht durch das Angebot der Finanzierung von/oder der Freistellung für Weiter-

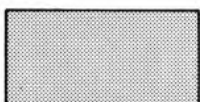
**Abbildung 6:**



### Fernlehraebiete und Weiterbildungsregionen



Kreise mit überdurchschnittlich hohen Teilnehmerzahlen im Fernunterricht, Telekolleg und Fernstudium



Kreise mit überdurchschnittlich hohen Teilnehmerzahlen der drei Fernlehreangebote (Fernunterricht, Telekolleg und Fernstudium)



Kreise mit überdurchschnittlich großem Weiterbildungsangebot und unterdurchschnittlicher Fernlehrbeteiligung

bildungsaktivitäten in Direktunterrichtsform. Denn gegen diese hat sich der Fernunterrichtsteilnehmer ja gerade durch die Wahl dieser Weiterbildungsform ausgesprochen. Sinnvoller – und ökonomischer – wäre es dann schon, die Förderungsmöglichkeiten für Fernlehrgangsteilnehmer zu verbessern.

Es ist den Fernlehrgangsteilnehmern durchaus bewußt, daß Direktunterricht bzw. Lernen in kleinen Gruppen viele Vorteile hat. Sie bemängeln jedoch, neben der Gebundenheit des Direktunterrichts bzw. Gruppenlernens an feste Lernzeiten vor allem die Gefahr der nur geringen Berücksichtigung individueller Unterschiede in der Lern-, Lebens- und Berufserfahrung der Teilnehmer. Teilnehmer an Weiterbildung haben sowohl beruflich und in bezug auf die Lehrgangsinhalte als auch aufgrund ihres bisherigen Lebens einen unterschiedlichen Wissensstand, Motivationsgrad, unterschiedliche Interessen usw.; sie praktizieren individuell je andere Lerntechniken. Gruppenlernen, das, nach Meinung der Teilnehmer, von einem mittleren Wissensstand ausgehen muß, würde sie entweder überfordern oder unterfordern. Der Individualität des Lernens wird ihrer Meinung nach dort zu wenig Rechnung getragen.

Das Problem der Klärung von Fragen und Unklarheiten lösen die Teilnehmer im Fernunterricht der befragten Gruppe auf andere Weise: Sie diskutieren das Gelernte mit Kolleginnen und Kollegen am Arbeitsplatz und haben dadurch den direkten Bezug zur beruflichen Praxis. Die Teilnahme an Fernlehrgängen wird, entgegen der landläufigen Annahme, daher auch relativ wenig geheimgehalten. Da der Fernlehrgangsteilnehmer also genügend berufliche und private Sozialbeziehungen hat, in denen auch die Umsetzung des theoretisch Vermittelten in die tägliche Praxis gelingt, be-

deuten auch die Phasen des weitgehend autonomen Lernens für ihn kein allzu großes Handikap. Die Lernorganisation kommt aber seinen Vorstellungen in bezug auf die Wert-Hierarchie: Familie, Beruf, Freundeskreis, Freizeit und Lernen sehr entgegen. Das soziale Lernen ist nicht orientiert am Mitlernenden, sondern an Bezugspersonen innerhalb des Betriebes oder innerhalb des Familien- und Freundeskreises.

### Zusammenfassung

Da die Rangfolge der Werte bei Fernlehrgangsteilnehmern anders liegt als bei Teilnehmern an anderen Weiterbildungsmaßnahmen – für die Teilnahme an Weiterbildungsangeboten z. B. wegen ihres Kommunikationswertes geschätzt wird – und sie ganz offensichtlich mit dieser Form der Weiterbildung nicht nur zu recht kommen, sondern sie bewußt zu diesem Zeitpunkt bevorzugen, ist sie für den beschriebenen Personenkreis eine günstige und effektive Methode. Ohne bestreiten zu wollen, daß andere Lernformen für einen anderen Personenkreis durchaus sinnvoll sein können.

### Anmerkungen

- [1] Kustermann, H.: Der Fernschüler, Weinheim – Berlin – Basel 1970.
- [2] Zur Entwicklung des Fernunterrichts in Deutschland; s. Ehmann, Christoph: Fernstudium in Deutschland, Köln 1978.
- [3] U. a. Schiefele, H.: Soziologische Fakten und Zusammenhänge. In: Telekolleg, Wissenschaftliche Begleituntersuchung, Heft 1, München, o. J. (1969).

Abbildung 7:



Arbeitsamtsbezirke in Nordrhein-Westfalen mit unterdurchschnittlicher Arbeitslosenquote (Stand 9/1980)



- [4] Institut für regionale Bildungsplanung – Arbeitsgruppe Standortforschung (Hrsg.): Modell für die Planung von Studienzentren für Fernunterricht und Fernstudium, (= Materialien zur Regionalen Bildungs- und Entwicklungsplanung, Bd. 88), Braunschweig 1975.
- [5] Derenbach, R.; Wittmann, Tore, F.: Teilnahme am Unterrichtsangebot privater Fernlehrinstitute im regionalen Vergleich. In: Motivation von Fernunterrichtsteilnehmern, (= Informationen zum beruflichen Fernunterricht, Heft 7) Berlin 1982.
- [6] Quelle: Landesinstitut für Schulentwicklung und Curriculumplanung NRW, 1976.
- [7] Peter, O.: Zur Sozialstruktur der Fernschüler und ihrer Motivation. In: Deutscher Studienkreis, Jg. 8 (1969), Heft 4, berichtet z. B. von amerikanischen Fernschulen, die „besonders erfolgreich“ Standesamtslisten als Instrumente einer gezielten Werbung nutzen.
- [8] Die Befragungen und ihre Auswertungen wurden von Albrecht, H. mit Unterstützung von Chehade, A. durchgeführt.
- [9] Albrecht, H.: Erste Ergebnisse einer Befragung zur Motivation von Teilnehmern am berufsbildenden Fernunterricht. In: Motivation von Fernunterrichtsteilnehmern (= Informationen zum beruflichen Fernunterricht, Heft 7) Berlin 1982.

Ernst Ross

## Das Projekt „Modellfernlehrgang Elektronik“ – ein Überblick

Die Aufgaben des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) für den Bereich des Fernunterrichts sind im Berufsbildungsförderungsgesetz (BerBiFG) § 14 Abs. 6 a bis e eingehend beschrieben. Im Mittelpunkt steht dabei der Auftrag, „durch Forschung und Förderung von Entwicklungsvorhaben zur Verbesserung und zum Ausbau des beruflichen Fernunterrichts beizutragen“.

Dieser Auftrag war ebenso wie die Überprüfungspraxis des BIBB im Bereich des Fernunterrichts Grundlage und Ansatzpunkt für das Projekt Modellfernlehrgang Elektronik (MFL). Nicht zuletzt aufgrund eines gewissen Drucks von seiten der Fernlehrinstitute galt es, bei der Überprüfung der eingereichten Fernlehrgänge nicht nur Auflagen und Empfehlungen für eine Verbesserung des Lehrmaterials zu erteilen, sondern in einer Modellmaßnahme zu erproben, ob sich bestimmte Anforderungen an das Lehrmaterial überhaupt realisieren bzw. in die Praxis übertragen lassen.

Der nachfolgende Beitrag gibt einen knappen Überblick über die Ziele, die Konzeption, die Durchführung und einige Ergebnisse des Forschungsprojektes „Entwicklung und Erprobung eines Modellfernlehrgangs im Fachgebiet Elektrotechnik/Elektronik“ [1].

### Ziele des Projekts

Das übergeordnete Ziel, zum Ausbau und zur Verbesserung des Fernunterrichts beizutragen, sollte durch eine grundlegende Veränderung der bisher im Fernunterricht üblichen didaktischen und methodischen Gestaltung erreicht werden. Dazu diente

- die Anwendung von in der Medienforschung erprobten Verfahren bei der Entwicklung des Lehrmaterials: Formulierung der Ausgangslage und des Unterrichtsproblems, Festlegung und Operationalisierung der Lernziele, Identifikation und Beschreibung der Adressatenmerkmale, Entwicklung neuer Medienkombinationen, Beurteilung unterschiedlicher Medien im Hinblick auf Praktikabilität und Wirtschaftlichkeit, Erprobung der entwickelten Medien, Revision.
- Die Erprobung von Mitteln zur Optimierung und zur Steuerung des Lernverhaltens von Fernstudierenden durch lehrgangsbezogene Studienanleitungen, lernergesteuerte Lerneinheiten und einen hohen Anteil an praktischen Übungen und Experimenten für die Fernunterrichtsphase
- die konzeptionelle Weiterentwicklung und Erprobung von Medien unter technologischem Aspekt: Experimentiersätze, Telefonbetreuung, teilweise standardisierte Konsultation und Korrektur
- die Initiierung von Kleingruppen für den Fernunterricht zur Überwindung der isolierten Situation einzelner Teilnehmer und als Voraussetzung zur Reduktion der Kosten auf seiten

der Teilnehmer bei der Verwendung kostenintensiver technischer Medien.

Nicht zuletzt diente die Entwicklung des Fernlehrgangs der Deckung des Bedarfs, den die zunehmende Nachfrage nach beruflicher Weiterbildung im Fachgebiet Elektrotechnik/Elektronik erzeugt. Die stürmische Entwicklung der Elektronik und der ständig wachsende Einsatz von elektronischen Baugruppen, Schaltungen und Geräten hat einen großen Bedarf an Fachkräften erzeugt, die elektronische Geräte und Anlagen aufbauen, warten, reparieren und bedienen können. Von dieser Entwicklung sind elektrotechnische Berufe ebenso betroffen wie andere, die bisher ohne entsprechende Kenntnisse und Fertigkeiten ausgeübt werden konnten. Aus diesem Grund wendete sich der Lehrgang an Interessenten,

- die eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem elektrotechnischen Beruf besitzen, deren Ausbildung jedoch schon vor längerer Zeit abgeschlossen wurde oder
- die mehrere Jahre in einem industriellen oder handwerklichen elektronischen Beruf gearbeitet haben, jedoch keinen beruflichen Abschluß erworben haben oder
- die eine mehrjährige Praxis in Berufen haben, in denen Grundkenntnisse der Elektrotechnik/Elektronik noch nicht in der Ausbildung vermittelt wurden.

Die Mittel, mit denen diese Ziele erreicht werden sollten, gehen aus den Arbeitsschritten im Projekt hervor (s. Abbildung 1, Seite 50).

Eine besondere Rolle für die gesamte Projektarbeit spielten dabei die Adressatenanalyse, Lehrgangsanalyse und Curriculumanalyse.

### Die Medien des Lehrgangs

Der MFL ist als ein integriertes Lernsystem zu verstehen. Hauptsächliche Informationsträger sind schriftliche Materialien – Lehrbriefe und Arbeitshefte –, die durch einen Lehrbaukasten und ein Oszilloskop ergänzt werden. Neben diese für die Fernunterrichtsphasen vorgesehenen Materialien treten Seminare, in denen mit einer erweiterten Geräteausrüstung gearbeitet wird, sowie die schriftliche, telefonische oder personale Betreuung der Teilnehmer (s. Abbildung 2, Seite 50).

Die Entwicklung der schriftlichen Medien und der Konzeption zur Durchführung des Lehrgangs wurde eingeleitet mit einer systematischen Untersuchung auf dem Markt befindlicher Lehrgänge aus dem entsprechenden Fachgebiet, einer Teilnehmer- und Bedarfsanalyse und einer Analyse von Lehrplänen, Empfehlungen und Lernzielkatalogen zum Fach, die von Verbänden, Kammern und anderen Stellen ausgearbeitet worden waren. Resultat dieser Ar-

Abbildung 1: Projektablauf

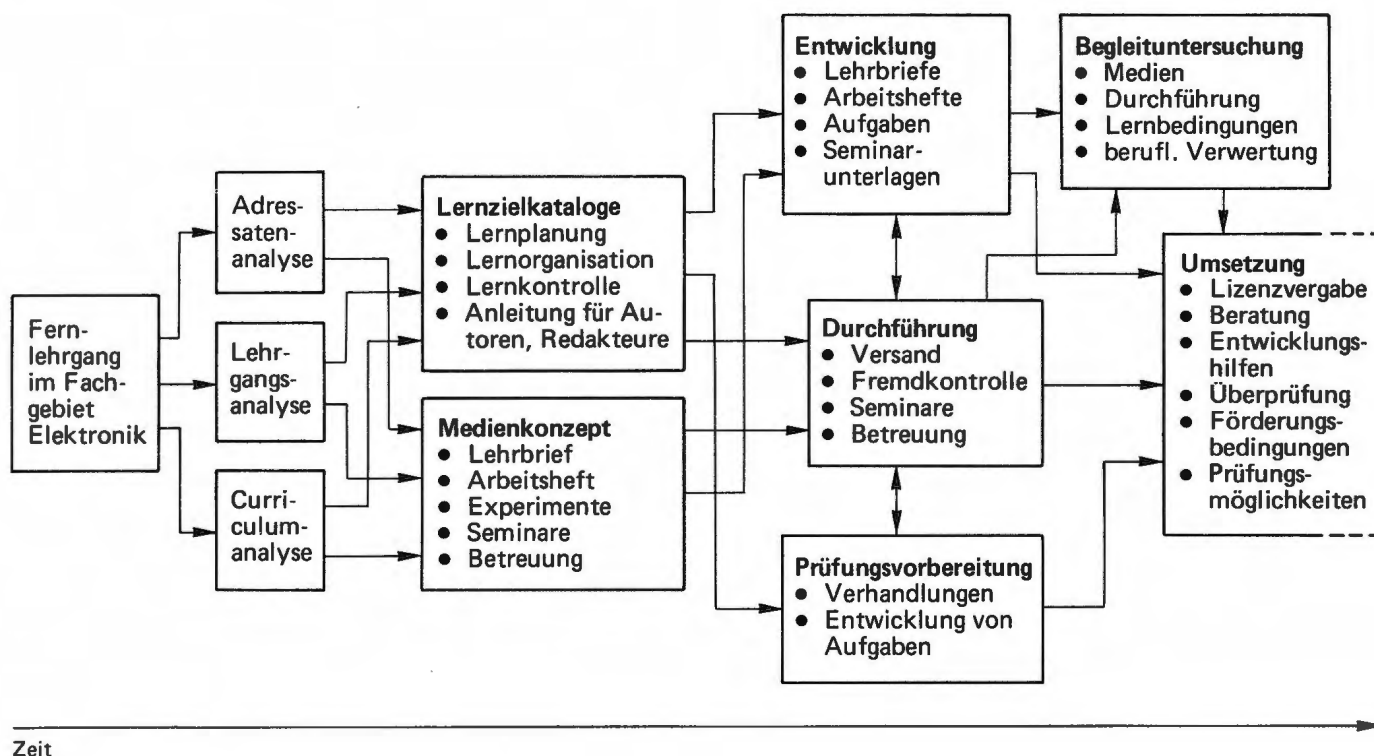
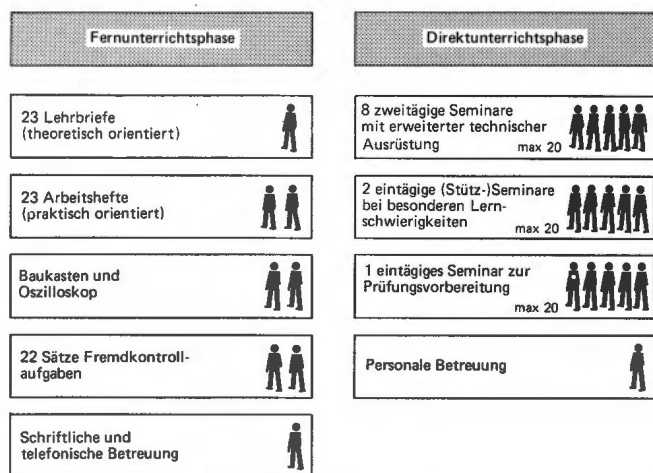


Abbildung 2: Medien und Unterrichtsformen des MFL



beiten waren die Lernzielkataloge zum MFL, die den inhaltlichen und weitgehend auch schon den didaktisch-methodischen Rahmen des Lehrgangs festlegten. Als weitere Vorgaben wurde der formale Aufbau der schriftlichen Materialien (Zeitvorgaben für die Bearbeitung durch die Adressaten, Anzahl und Umfang der Lerneinheiten, Lernschritte und praktische Übungen, Häufigkeit von Arbeitsaufträgen und -aufgaben, Layout, Gestaltungsmerkmale für Grafiken u. a.) festgelegt. Mit Hilfe dieser Vorgaben wurden die schriftlichen Materialien (Lehrbriefe, Arbeitshefte, Aufgaben, Übungen, Seminarunterlagen) entwickelt.

Als Experimentiergeräte wurden in den Fernunterrichtsphasen eine Elektronikbox und ein Oszilloskop eingesetzt. Der Einsatz von technischem Gerät und seine Erprobung diente vor allem dem Zweck, die praktische Verwertbarkeit des Fernunterrichts

zu steigern und den Transfer des Gelernten auf Situationen und Aufgaben am Arbeitsplatz zu erleichtern.

### Zweiergruppenarbeit

Ist schon der Einsatz von Experimentiergeräten im Fernunterricht eine selten durchgeführte und kaum erprobte Maßnahme, so wurde im Zusammenhang mit den praktisch-meßtechnischen Übungen eine weitere interessante Neuerung eingeführt: Das Experimentiersystem wurde an die Teilnehmer ausgeliehen und die praktisch-meßtechnischen Übungen wurden von zwei Teilnehmern gemeinsam bearbeitet. Dadurch sollte der Isolation des Fernstudierenden entgegengewirkt und eine Möglichkeit zum fachlichen und persönlichen Dialog schon in der Fernunterrichtsphase geschaffen werden.

Nach Abschluß der Durchführungsphase steht fest, daß sich dieser problematische Aspekt des Modellversuchs bewährt hat. Die Beteiligung an der Zweiergruppenarbeit und ihre Merkmale gehen aus den folgenden Tabellen hervor (s. Abbildung 3, Seite 51).

Die Zweiergruppenarbeit wurde von den Teilnehmern akzeptiert (ca. 400 der 509 Beginner des Lehrgangs haben zumindest zeitweise in Zweiergruppen gearbeitet und gelernt, die Zweiergruppenarbeit wurde in vielen Fällen über die praktisch-meßtechnischen Übungen hinaus auf die gesamte Bearbeitung des Lehrgangs ausgedehnt). Im Umgang mit den Geräten haben die Teilnehmer Sorgfalt walten lassen, so daß kaum Schäden auftraten, die auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen wären. Die Rückgabe der Geräte nach Abschluß des Lehrgangs blieb ebenfalls zufriedenstellend (von 305 ausgeliehenen Sätzen wurden bisher 8 noch nicht zurückgegeben).

Aufgrund des Erfolges dieses Teils des Modellversuchs eröffnen sich dem Fernunterricht Möglichkeiten, die bisher noch nicht genutzt wurden:

- Aus ökonomischer Sicht: Ausleihe und gemeinsames Arbeiten mit einem Hardwaresatz verringert die Kosten insbesondere für den Teilnehmer.

- Aus didaktischer Sicht: Die bisher überwiegend auf Vermittlung kognitiv orientierter Fähigkeiten beschränkten Materialien im Fernunterricht werden ersetzt durch Systeme zur Vermittlung komplexer praxisorientierter Fähigkeiten.
- Aus sozio-psychologischer Sicht: Die Isolation des Teilnehmers wird aufgelockert, der fachliche und persönliche Dialog angeregt, die Motivationslage des isolierten Studierenden verbessert. Der Fernunterricht entwickelt sich damit Schritt für Schritt von einer anonymen zu einer öffentlichen Sache.

Abbildung 3:

Teilnahme an der Zweiergruppenarbeit

Es haben gearbeitet	in Zweiergruppen	als Einzeller
laut Anmeldebogen	80%	20%
zu Beginn des Lehrgangs	55%	45%
im Oktober 1980 (nach 1 1/2 Jahren)	34%	66%

Merkmale der Zweiergruppenarbeit

Merkmale	Arbeit in Zweiergruppen	Arbeit als Einzeller
Kündigungsrate	14%	20%
Beteiligung an der Fremdkontrolle	+	–
Noten bei der Fremdkontrolle	(+)	–
Teilnahme an den Seminaren	+	–

### Die Begleitseminare

Die Diskussion über die Vorteile der Ergänzung von Fernlehrgängen durch unterschiedliche Nahunterrichtsformen wird seit langer Zeit kontrovers geführt. Für den Modellfernlehrgang wurde bewußt die Konzeption eines integrierten Fernlehrgangs gewählt. Integriert in dem Sinne, daß neben den medienzentrierten Fernunterrichtsphasen begleitende Seminare mit personalem Unterricht in das Gesamtsystem einbezogen wurden.

Die Seminare dienten einmal der weiteren Auflösung der Isolation der Teilnehmer, zum anderen der Unterstützung des Lernens und zum dritten zur Durchführung schwierigerer praktisch-meßtechnischer Übungen, für die das in der Fernunterrichtsphase einsetzbare Experimentiersystem nicht ausreichte.

### Verlauf der Durchführungsphase

Die Durchführung des MFL wurde vom DAG-Technikum übernommen. Es übernahm damit die Werbung für den Lehrgang, den Vertragsabschluß mit den Teilnehmern mit dem dazugehörigen Zahlungsverkehr und den organisatorischen Aufgaben, es verschickte die Lernmaterialien, sorgte für die organisatorische und pädagogische Betreuung der Teilnehmer, trug zur Formierung und Festigung der Zweiergruppenarbeit bei, führte die begleitenden Seminare und eine interne Abschlußprüfung durch.

Nach einer Vorbereitungs- und Werbephase vom Herbst 1978 bis April 1979, die mit erheblicher Skepsis bezüglich der geplanten Teilnehmerzahl von 500 verfolgt wurde, nahmen bis Ende Juni 1979 509 Teilnehmer den Lehrgang auf.

Über die Motive der Teilnehmer und ihre Rangfolge, geben die Abbildungen 4 und 5 Auskunft.

Abbildung 4: Rangfolge der Motive zur Teilnahme am MFL

1. Es handelt sich um ein Weiterbildungsangebot im Fernunterricht mit den insbesondere im organisatorischen Bereich liegenden Vorteilen dieser Lernform
2. Durch die Teilnahme kann die berufliche Situation verbessert werden
3. Es besteht Interesse am Fachgebiet Elektronik
4. Bestimmte Charakteristika des MFL (z. B. die schriftlichen Medien, der Einsatz eines Lehrbaukastens u. a.) spielen eine Rolle bei der Entscheidung zur Teilnahme

Abbildung 5: Gründe für die Teilnahme am MFL

	Daß ich mich weiterbilden kann, ohne Berufstätigkeit zu unterbrechen	Daß ich mir selbst einteilen kann, wann und wie lange ich den Lernstoff bearbeite	Daß ich zuhause arbeiten kann
Für meine Teilnahme ist			
– von großer Bedeutung	76	52	53
– von mittlerer Bed.	16	30	31
– von geringer Bed.	3	12	10
– völlig ohne Bed.	1	2	14
keine Angaben	3	4	3
	99	100	101
Index *)	3,73	3,38	3,05

	Daß ich für meinen jetzigen Beruf Kenntnisse in Elektrotechnik/Elektronik benötige	Daß ich mich beruflich verbessern möchte	Daß ich eine andere berufliche Tätigkeit ausüben möchte
Für meine Teilnahme ist			
– von großer Bedeutung	58	37	7
– von mittlerer Bed.	22	29	17
– von geringer Bed.	12	19	19
– völlig ohne Bed.	6	12	50
keine Angaben	2	4	8
	100	101	101
Index *)	3,35	2,94	1,78

\*) Nennungen gewichtet: große Bedeutung = 4 mittlere Bedeutung = 3 usw.



Danach war es für sie am wichtigsten, daß dieses Weiterbildungsangebot eine Maßnahme des Fernunterrichts war. Für viele Teilnehmer war es von großer Bedeutung, daß sie sich weiterbilden konnten, ohne ihre Berufstätigkeit zu unterbrechen und sich selbst einteilen konnten, wann und wie lange sie lernen wollten. Diese Gründe rangierten noch vor berufsbezogenen Teilnahme Gründen wie etwa, daß man teilnahm, weil man die Kenntnisse für seinen jetzigen Beruf benötigte.

Der Schulabschluß und die Berufstätigkeit der Teilnehmer geben Aufschluß darüber, ob die angestrebten Adressaten erreicht wurden. Auskunft über diese Daten gibt die Abbildung 6.

Abbildung 6:  
Schulabschluß der Teilnehmer am MFL

Hauptschule/Volksschule	56,0%
Mittlerer Schulabschluß	13,3%
Gymnasium	3,2%
Fachhochschule	9,3%
Hochschule	0,4%
keine Angaben	17,7%

Berufstätigkeit der Teilnehmer am MFL

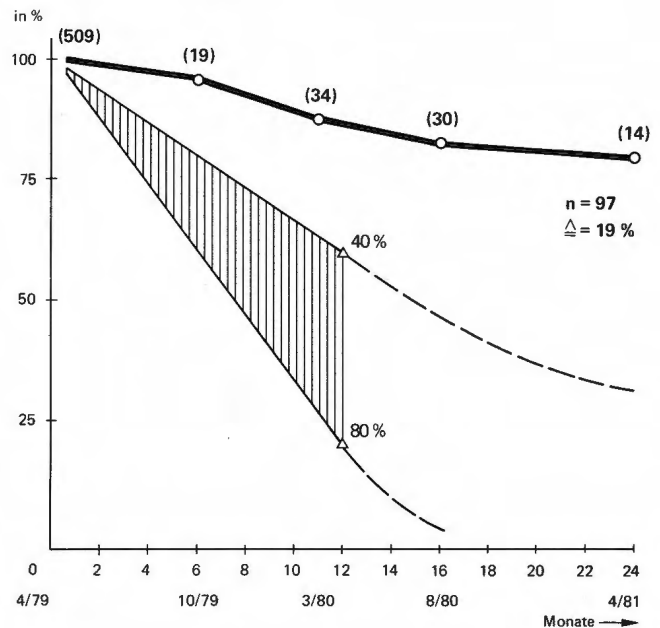
Elektrofacharbeiter	43,0%	} 46,5%
E-Ingenieure	0,6%	
E-Techniker	2,9%	
Mechaniker u. äbnl. Fertigungsberufe	15,3%	} 36,1%
Ing. ohne Elektro	2,9%	
Techniker o. E.	17,9%	
Dienstleistungsberufe	10,2%	
Ohne Beruf	1,0%	
keine Angaben	6,1%	

Die Teilnehmer erhielten in regelmäßigen Abständen die Lernmaterialien zugesandt, wurden zu den ebenfalls in periodischer Folge stattfindenden Seminaren eingeladen und wurden daneben in schriftlicher und telefonischer Form betreut. Ein wichtiger Bestandteil der Durchführung des Lehrgangs war darüber hinaus der Korrekturdienst, der die Möglichkeit schaffte, auch unabhängig von den Seminaren den Lernerfolg der Teilnehmer zu verfolgen.

Ein wichtiges Indiz für den Erfolg des Lehrgangs ist die Dropout-Quote (siehe Abbildung 7) und die Teilnahme an den Seminaren und Prüfungen (siehe Abbildung 8).

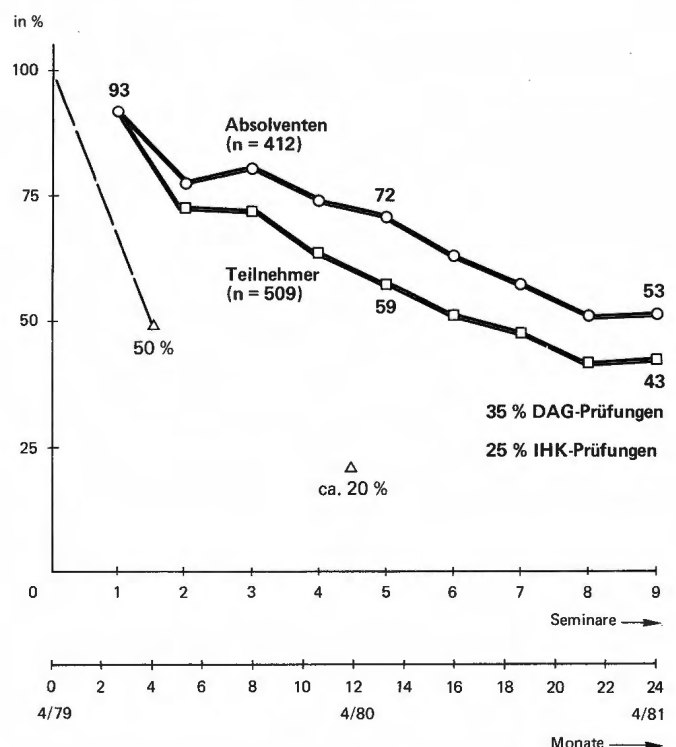
Im Verlauf des Lehrgangs kündigten 97 Teilnehmer, das ist eine Rate von 19%. Die Befragung der Abbrecher nach den Gründen für die vorzeitige Beendigung des Lehrgangs ergab, daß der Zeitmangel, vor allem wegen beruflicher oder familiärer Belastungen, der entscheidende Grund für die Kündigung des Lehrgangs war. Einigen dauerte der Kurs zu lange oder sie glaubten, die als notwendig erachteten mathematischen Vorkenntnisse nicht zu besitzen. Für einen weiteren Teil der Kündiger war ein Grund zum Aussteigen die fehlende Förderung durch das Arbeitsamt oder durch den Betrieb. Einen weiteren Kündigungsgrund sahen viele darin, daß die Seminartermine ungünstig lagen oder die Entfernung zu den Seminarorten zu groß war. Jeder dritte Kündiger konnte freitags und samstags nicht für Seminare frei bekommen.

Abbildung 7: Kündigungen



Δ Vergleichswerte im Fernunterricht nach eigenen Angaben von Fernlehrinstituten

Abbildung 8: Teilnahme an den Seminaren und Prüfungen



Δ Vergleichswerte von VHS-Kursen 50% Dropout bei etwa 4monatigen Lehrgängen [3].

Etwa 20% Teilnahme an Zertifikatsprüfungen bei einjähriger Lehrgangsdauer [4].

Im Vergleich zu Dropout-Quoten von 40–80%, die die Fernlehrinstitute für Lehrgänge von etwa 1 Jahr angeben, ist trotz aller Schwierigkeiten, die die Teilnehmer am MFL hatten, die Dropout-

Quote von 19% ein großer Erfolg. Er zeigt, daß Fernunterricht bei einem qualitativ guten Angebot durchaus eine effektive Form der Weiterbildung sein kann.

### Die Seminare

Die Seminare wurden in regelmäßigen Abständen von etwa 6 bis 8 Wochen in Essen und Würzburg durchgeführt. Wegen der großen Zahl von Teilnehmern wurden zunächst 24 Seminargruppen zu 20 Personen gebildet, von denen jeweils 2 am gleichen Wochenende und gleichen Seminarort unterrichtet wurden (jeweils freitags von 10.00–17.00 Uhr und samstags von 8.00–15.00 Uhr). Das gleiche Seminar wurde also 6 Wochen lang parallel in Essen und Würzburg durchgeführt. Insgesamt wurden 10 Seminare abgehalten.

Der Besuch der Seminare war anfangs sehr hoch (93% der Teilnehmer nahmen am ersten Seminar teil) und nahm dann relativ gleichmäßig bis zu einer Quote von 43% (218 Personen) ab, die auch das letzte Seminar noch besuchten. Entsprechend der Entwicklung der Teilnehmerzahlen wurde die Anzahl der Seminargruppen im Verlauf des Lehrgangs reduziert. Insgesamt wurden etwa 2.700 Seminarstunden durchgeführt.

### Prüfungen

Den Abschluß der Durchführungsphase bildete die institutsinterne Prüfung im Mai 1981, die vom Durchführungsträger vorbereitet und durchgeführt wurde. An ihr nahmen 178 Personen teil, also 35% aller Teilnehmer bzw. 43% aller Absolventen [2]. Die Prüfung bestand aus einem theoretischen und einem praktischen Teil.

Seit Beginn des Projektes war außerdem angestrebt worden, für die Absolventen des MFL eine anerkannte und damit verwertbare Fortbildungsprüfung einzurichten. Aus diesem Grunde fanden eine Reihe von Gesprächen mit Vertretern des Deutschen Volkshochschulverbands (DVV), des Zentralverbands der elektrotechnischen Industrie (ZVEI), des DIHT, der Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle der Arbeitsgemeinschaft der Industrie- und Handelskammern in Baden-Württemberg (PAL) und verschiedener Kammern statt. Ein konkretes und befriedigendes Ergebnis konnte dabei jedoch nicht erzielt werden. Auch entsprechende Anträge des DGB und der DAG zum Erlass einer Rechtsverordnung für eine Fortbildungsprüfung im Fachgebiet Elektronik brachten keinen Erfolg.

Im Frühjahr 1980 wurden dann an den Industrie- und Handelskammern Münster und Ludwigshafen Prüfungsordnungen erlassen, die mit den Inhalten des MFL deckungsgleich waren. Durch intensive Bemühungen konnte erreicht werden, daß auch die Industrie- und Handelskammer Würzburg diese Prüfungsordnung verabschiedete und für die Teilnehmer am MFL somit eine Prüfungsmöglichkeit bei den Industrie- und Handelskammern Münster und Würzburg geschaffen wurde.

An der IHK-Fortbildungsprüfung Elektronik II im Juni 1981 nahmen dann insgesamt 128 MFL-Absolventen teil. Bezogen auf alle Teilnehmer (N = 509) entspricht das einer Rate von rund 25%, bezogen auf die Absolventen sind es 31%. Die IHK-Prüfung bestand aus drei Teilen, zwei schriftlichen Teilen (Analog- und Digitaltechnik) und einem praktischen Teil (Schalten und Messen).

Die Beteiligung an den Prüfungen ist zwar im Vergleich zu zertifikatsorientierten oder anderen abschlussorientierten Weiterbildungsmaßnahmen in Form von Direktunterricht (Teilnahmequoten 15 bis 20%) außerordentlich gut, sie wäre mit Sicherheit jedoch noch günstiger ausgefallen, wenn die Teilnehmer nicht erst im April 1981 konkret über die Prüfungsmöglichkeiten bei den Industrie- und Handelskammern hätten informiert werden können. Die Teilnehmer mußten bezüglich der Prüfungen zu lange im unklaren gelassen werden. Etliche wären ansonsten sicher stärker motiviert gewesen, und hätten den Lernprozeß besser in Hinblick auf die Prüfungen abstimmen können.

### Zusammenfassung: Zur Durchführung des MFL

Am augenfälligsten bei der Frage nach dem Erfolg der Durchführung des Modellfernlehrgangs Elektronik ist die außerordentlich hohe Durchhaltequote von 81% der Teilnehmer. Insbesondere, wenn man berücksichtigt, daß der Lehrgang immerhin zwei Jahre gedauert hat und zwischenzeitlich eine Verlängerung der Maßnahme notwendig war, die auch vertraglich zwischen dem Durchführungsträger und den Teilnehmern geregelt werden mußte. Die Durchhaltequote ähnlicher Kurse liegen nach eigenen Angaben der Fernlehrinstitute bei 20 bis 60%.

Erfreulich ist ebenfalls die Quote der Prüfungsteilnehmer, die sich im Vergleich zu Weiterbildungsmaßnahmen, die im Direktunterricht durchgeführt werden, durchaus sehen lassen kann und damit im Zusammenhang die große Zahl derer, die durch Besuch der Seminare und die Einsendung der Fremdkontrollaufgaben zwei Jahre lang sichtbar aktiv an diesem Lehrgang gearbeitet haben. Selbst nach Aussagen des Durchführungsträgers, der insbesondere am Anfang des Modellversuchs die Erfolgsaussichten durchaus skeptisch beurteilte, dürfte es keine vergleichbare berufsbildende Fernunterrichtsmaßnahme in der Bundesrepublik geben oder gegeben haben, „die eine auch nur annähernd so hohe und gute Erfolgsquote aufzuweisen hat“ wie der MFL.

Weiterhin kann festgestellt werden, daß sich die Zweiergruppenarbeit und das Ausleihverfahren für das Experimentiersystem ebenfalls wider Erwarten gut bewährt haben. Die Zweiergruppenarbeit hat sich positiv auf den Besuch der Seminare, die Bearbeitung der Fremdkontrollaufgaben und auf das Durchhaltevermögen der Teilnehmer ausgewirkt. Bei der Ausleihe der Geräte sind selten Probleme aufgetaucht. Wesentlicher Erfolg des Einsatzes der Hardware in der Unterrichtsphase ist die Tatsache, daß sie das Lernen erleichterte und praktische Elemente in den Lehrgang integrierte, die einer fertigungsorientierten Tätigkeit ähnlich sind. Damit konnte ein stärkerer Bezug des gesamten Lehrgangs zur beruflichen Tätigkeit oder zum beruflichen Ziel der Teilnehmer hergestellt werden.

Naturgemäß sind bei der Vorbereitung und bei der Entwicklung des Lehrgangs wie auch im Laufe der Durchführungsphase eine Reihe von Schwierigkeiten aufgetreten. Zum Beispiel während der Werbephase als wegen nur sehr kurzer Dauer und relativ geringer Intensität der Werbung um die angestrebte Zahl von 500 Teilnehmern gebangt werden mußte oder als sich herausstellte, daß die Teilnehmer erhebliche Schwierigkeiten mit der zeitlichen Gestaltung des Lehrgangs hatten und dieser daher verlängert werden mußte. Erhebliche Probleme bereitete auch die Frage der externen Abschlußprüfung, die leider bis zum letzten Moment offen bleiben mußte.

Trotzdem kann man von einem Erfolg der Maßnahme sprechen, der neben der sorgfältigen Erarbeitung der eingesetzten Medien und der Konzeption des Gesamtlehrgangs auch dem Einsatz und Engagement aller Beteiligten bei der Durchführung dieses Lehrgangs zuzuschreiben ist. Abgerundet wurde der Erfolg dieses Projekts dadurch, daß der Lehrgang inzwischen in Lizenz vergeben wurde und dies dazu beiträgt, daß ein bewährter und in einem Modellversuch erprobter Lehrgang weiterhin angeboten werden kann und seine wesentlichen Ergebnisse Eingang in die Praxis finden.

### Anmerkungen

- [1] Neben dem Autor haben Albrecht, H., Balli, C., Breitsprecher, G., Diener, W. und Lietzau, E. zeitweise oder über die gesamte Dauer an diesem Projekt mitgearbeitet.
- [2] Als Absolventen werden die 412 Teilnehmer bezeichnet, die bis zum Ende im Lehrgang verblieben sind.
- [3] Vgl. die Beiträge in Nuissl, E. u. Sutter, H.: Dropout in der Weiterbildung – eine Literaturexpertise empirischer Untersuchungen, Heidelberg (AfeB) 1979.
- [4] Vgl. z. B. PAS des DVV (Hrsg.): Statistische Mitteilungen des Deutschen Volkshochschulverbands – Arbeitsjahr 1981, S. 30 oder Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Bildung im Zahlenspiegel 1981, Stuttgart und Mainz 1981, S. 117.

Christel Balli / Hilde Biehler-Baudisch

# Experimentiergeräte für Schülereigentätigkeit

Konzeption und Fertigung der Geräte  
im Werkstattunterricht des BGJ Metalltechnik

Der Aufsatz beschreibt zunächst eine Form von Experimentalunterricht, der als Schülereigentätigkeit konzipiert ist. Er stellt danach dar, wie für diesen Unterricht erforderliche Experimentiergeräte im Rahmen eines Modellversuchs von Schülern gefertigt wurden und gibt die Auswirkungen des organisatorischen Vorgehens auf Kooperation und Motivation der Schüler wieder. Abschließend wird der Bezug dieses Unterrichts- bzw. Fertigungsprozesses zum projektorientierten Unterricht hergestellt.

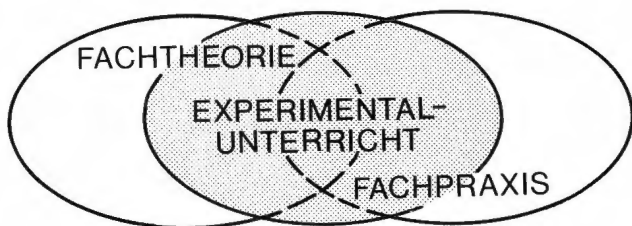
## Zum Experimentalunterricht

1981 hat das Bundesinstitut für Berufsbildung einen Modellversuch abgeschlossen, in dem Medien für das Berufsfeld Metalltechnik entwickelt und erprobt wurden. Der bundesweite Modellversuch dauerte mehrere Jahre und verlief in enger Zusammenarbeit mit Berufsschulen und Ausbildungsbetrieben. Einer der Schwerpunkte lag in der Entwicklung von Medien für Experimentalunterricht in Form von lehrerbegleiteter Schülereigentätigkeit.

Dieser Unterrichtsform kommt im Bereich der beruflichen Bildung eine besondere Bedeutung zu. Das eigentätige Experimentieren motiviert die Schüler mehr als Frontalunterricht [1] und es ermöglicht ihnen, unterstützt durch geeignete Medien, eine aktive und praxisbezogene Auseinandersetzung mit den Inhalten des Berufsfeldes.

Die Notwendigkeit eines solchen Unterrichts ist u.a. auf die Trennung von Fachtheorie und Fachpraxis zurückzuführen. Die Theorie hat sich verselbständigt und versucht, abstrakt „wissenschaftlich“ anstatt Grundlage zum Verständnis für das Handeln in der Fachpraxis zu sein. Praxis dagegen wird im allgemeinen als „leicht“ betrachtet, d.h. es wird ihr weniger an intellektueller Leistung zugeschrieben. Letztlich gilt sie jedoch als relevant für die berufliche Tätigkeit. Um diesen Anspruch einlösen zu können, müßte in der Fachpraxis aber der Bezug zur Fachtheorie hergestellt sein. Erst dann ist gewährleistet, daß die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten übertragbar und nicht an technische Bedingungen des speziellen Arbeitsplatzes gebunden sind.

Zur Überwindung der Trennung von Fachtheorie und Fachpraxis ist eine Unterrichtsform erforderlich, die Elemente aus beiden Bereichen enthält und diese zusammenführt – der Experimentalunterricht.



Dieser Unterricht hat verschiedene Funktionen:

- Die Vermittlung von Fachtheorie im **anwendungsorientierten Experiment** soll dem Schüler die fachtheoretischen Grundlagen seiner fachpraktischen Tätigkeit einsichtig machen.

- Durch den Umgang mit Experimentiergeräten wird das Verständnis für technische Zusammenhänge, für die Funktionsweise von Maschinen, das Zusammenwirken von Einzelteilen und Baugruppen gefördert.
- Durch Ermittlung von Werkstoffkennwerten im eigentätig durchgeführten Experiment macht sich der Schüler vertraut mit Fachsymbolik, Fachrechnen, Formeln und Fachzeichnungen. Die in Tabellenbüchern aufgeführten Werte werden somit einsichtig, ihre Ermittlung wird durchschaubar und die Scheu vor Formeln abgebaut.

Diese verschiedenen Funktionen können unter den Begriff „Erwerben von **Handlungskompetenz**“ zusammengefaßt werden: Handlungskompetenz im engeren Sinne durch Umgang mit Geräten, Werkstoffen und Werkzeugen; Handlungskompetenz im weiteren Sinn durch Erwerben von verfügbarem Theoriewissen, das in die praktische Tätigkeit eingebracht wird. Schließlich kann man auch von Handlungskompetenz sprechen, wenn es um Übung im Umgang mit Kennwerten, Fachsymbolen und Formeln geht.

Die **soziale Kompetenz** des Schülers wächst, wenn die Eigentätigkeit keine isolierte Einzelarbeit ist, sondern die Schüler in Zweier- und Dreiergruppen arbeiten; Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit werden gefördert, indem die Schüler gemeinsam lernen und gemeinsam Probleme lösen [2]. Diese Förderung ist im Hinblick auf die Bedeutung von Teamarbeit im Beruf wichtig.

## Experimentiereinrichtungen und Geräte

Auf den ersten Blick ist die Notwendigkeit der Entwicklung von Medien für Experimentalunterricht schwer einzusehen. Das Angebot der Lehrmittelhersteller an Experimentiergeräten ist kaum noch überschaubar und füllt umfangreiche Kataloge. Die Form des lernerzentrierten Experimentalunterrichts mit dem Ziel der Vermittlung von Handlungskompetenz verlangt aber notwendigerweise andere Experimentiereinrichtungen und Begleitmaterialien als die technisch-naturwissenschaftlichen Demonstrationsexperimente für die Hand des Lehrers [3]. Wenn man das Angebot der Lehrmittelindustrie an diesen Ansprüchen mißt, zeigt sich, daß dem Aspekt der Schülereigentätigkeit zu wenig Rechnung getragen wird [4]. Soweit es Geräte gibt, die auch (!) für Schülereigentätigkeit geeignet sind – die Verwendung für Demonstrationsexperimente steht meist an erster Stelle – handelt es sich um punktuelle Lösungen, die sich in keinen konzeptionellen Rahmen einordnen lassen.

Die oben beschriebene Konzeption für Experimentalunterricht war aufgrund dieser Situation Ausgangsbasis für die Entwicklung von geeigneten Experimentiergeräten und Begleitmaterialien. Was bedeutet geeignet? Beim Demonstrationsexperiment wird vom Gerät verlangt, daß aufgrund seiner Konfektionierung ein Sachverhalt möglichst effektiv zu zeigen ist. Außerdem ist möglichst viel Bedienungskomfort erwünscht, ebenso die Gewißheit, daß das Experiment programmgemäß abläuft: Es „klappt“ immer, der Erfolg ist gesichert.

Wenn Schülereigentätigkeit im Vordergrund steht, gelten andere Kriterien! Speziell im Bereich der beruflichen Grundbildung sind hochkomplexe, komplizierte Geräte weniger geeignet. Die Kenntnisse des Schülers reichen dann allenfalls für ein Bedienen des Gerätes nach Anweisungen. Ein übersichtlicher, klarer Aufbau, der beim Experimentieren die Funktionszusam-



tatsachen · hinweise · ergebnisse · materialien · anregungen

## Mehrheit der Jungarbeiter:

### Wunsch nach Berufs- ausbildung

2/3 der Schüler ohne Ausbildungsvertrag in Berufsschulen („Jungarbeiter“) haben den Wunsch, nach Abgang von der Schule, eine Lehre zu machen. Dies geht aus einer repräsentativen Befragung von Schülern in nordrhein-westfälischen Berufsschulen hervor, die das Bundesinstitut für Berufsbildung im Herbst '82 durchgeführt hat.

Bei den Jungen war der Wunsch, eine Lehre zu absolvieren, mit einem Anteil von 75 % stärker ausgeprägt als bei den Mädchen (60 %).

Mehr als 1/3 (38 %) bemühte sich zum Zeitpunkt der Befragung noch um einen Ausbildungsplatz; weitere 18 % erklärten, daß sie sich im kommenden Ausbildungsjahr erneut um eine Ausbildungsstelle bemühen werden.

Nur 12 % resignierten und gaben nach erfolgloser Bemühung die Suche nach einem Ausbildungsplatz endgültig auf.

## Ausbildungsverbund – eine Chance für mehr und bessere Ausbildungs- plätze

Ausbildungsverbünde sind Kooperationsmaßnahmen, die zur Nutzung sonst „brachliegender“ Ausbildungskapazitäten, zur Zusammenführung von Teil-Kapazitäten einzelner Betriebe für eine Vollausbildung oder zur gleichmäßigeren Auslastung nur teilweise genutzter Kapazitäten führen.

Je nachdem, ob Betriebe oder Verwaltungen untereinander kooperieren oder sich mit außerbetrieblichen Ausbildungsstätten und Schulen zusammenschließen, sprechen wir von einem Betriebsverbund oder von einem erweiterten Lernortverbund.

Die Zusammenarbeit der Verbundpartner kann unterschiedlich organisiert und unterschiedlich intensiv sein. Entscheidend ist, daß auf Arbeitsteilung angelegte Vereinbarungen getroffen werden und daß dadurch – direkt oder indirekt – ein quantitativer Zuwachs, vielfach sogar eine qualitative Verbesserung des Ausbildungsplatzangebotes bewirkt wird.

### 1 Ringtausch und Delegation

Eine unter quantitativen Gesichtspunkten besonders erfolgversprechende Variante einer Ausbildung im Verbund ist der Zusammenschluß solcher Betriebe zu einem Verbund, die – wenn sie ausbilden wollen – wegen ihrer Spezialisierung auf ergänzende Leistungen von Partnerbetrieben angewiesen sind.

Jeder für sich allein wäre nicht imstande, die Anforderungen der Ausbildungsordnung im vollen Umfang zu erfüllen und müßte ohne die Bildung eines Verbundes auf Ausbildung verzichten. Ausbildungsplätze gingen also verloren oder besser: entstünden gar nicht erst.

Die Bündelung von Teilkapazitäten zu einem solchen Ausbildungsverbund kommt ohne organisatorische Regelungen nicht aus, gleich, ob ein Betrieb als „Leitbetrieb“ – also als Ausbildender im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und als Koordinationsinstanz – fungiert oder ob mehrere oder alle am Verbund beteiligten Betriebe zwar selbst „Ausbildende“ sind, aber eine betriebsübergreifende Ausbildungsplanung betreiben.



# Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wieder liegt ein schwieriges Ausbildungsjahr vor uns. Wieder wird es des Einsatzes aller Kräfte bedürfen, um unsere Jugendlichen ausreichend mit guten Ausbildungsplätzen zu versorgen. Mit Rücksicht auf die wirtschaftliche Lage muß dafür noch mehr getan werden als bisher.

Zur Mobilisierung der erforderlichen Ausbildungskapazitäten müssen

- alle frei werdenden Ausbildungsplätze wieder besetzt werden,
- alle Ausbildungseinrichtungen einige zusätzliche Ausbildungsplätze bereitstellen („Überlastquote“),
- neue Ausbildungsplätze bereitgestellt werden von Betrieben oder Verwaltungen, die bisher nicht ausgebildet haben, aber ausbilden könnten,
- auch unkonventionelle Maßnahmen ergriffen werden, die Ausbildung ermöglichen.

Ausbildungsmarktkonferenzen sind die regionalen und örtlichen Plattformen, auf denen sich alle Verantwortlichen der Arbeits- und Schulverwaltung, des Handwerks und des Handels, der Industrie und der Landwirtschaft, der freien Berufe und der öffentlichen Verwaltungen, der Arbeitgeber und Gewerkschaften und nicht zu vergessen die örtliche Presse zusammenfinden. Hier, an Ort und Stelle, müssen Nachfrage und Angebot dargestellt werden. Aus der Diskussion über die Mangelangelegenheit erwächst spontane Hilfe, werden vorher nicht bedachte Lösungen deutlich.

Publizität ist hierfür wichtig. Gutes Beispiel macht nur Schule, wenn darüber berichtet wird. Bei der konkreten Konfrontation mit der Ausbildungsnot Jugendlicher treten sonst übermächtig erscheinende Schwierigkeiten in den Hintergrund.

In der Regel wird das Arbeitsamt solche Ausbildungsmarktkonferenzen veranstalten, weil es die beste Übersicht über die örtliche Situation hat. Veranstalter können aber auch

andere sein. Wichtig ist nur, daß alle an der beruflichen Bildung Beteiligten zusammenfinden. Entscheidend für den Erfolg ist es, daß diese Konferenzen keine einmaligen Veranstaltungen bleiben. Man muß sich wieder treffen, über Erfolge und Mißerfolge berichten, das Problemverhalten der Situation anpassen. Dabei können auch zusätzliche Veranstaltungen verabredet werden. Etwa Lehrstellentage oder Ausbildungsbörsen, die häufig von Kammern veranstaltet werden. Hier können mit Unterstützung des Arbeitsamtes die Betriebe und die Jugendlichen zusammenfinden, die bis dahin noch keinen Ausbildungsplatz erhielten.

Das Problem dieses Jahres, die Mengennachfrage, wird uns noch bis 1986 begleiten. Danach geht die Nachfrage innerhalb von fünf Jahren drastisch um 40 % zurück. Wer heute als Anbieter von Ausbildung auftritt, wahrt seine Chance im Hinblick auf die Zeit, wenn der Wettbewerb um die Jugendlichen einsetzen wird.

Die Bewältigung der technologischen Herausforderung und die langfristige Sicherung eines gut geschulten Fachkräftenachwuchses werden für die Betriebe unseres rohstoffarmen, exportorientierten Landes immer aktuelle Probleme bleiben. Bei der Wahl der Instrumente zur Überwindung der Engpässe müssen wir deshalb trotz der gebotenen Eile sorgfältig vorgehen: nicht nur die Zahl der Ausbildungsplätze ist wichtig, auch ihre Qualität.

Die wichtigste und bedeutsamste Aufgabe ist die Wiederbesetzung der Ausbildungsplätze des Jahres 1980. Dieses Jahr brachte mit 651.000 Ausbildungsverträgen den bisher größten Ausbildungserfolg. Aber es müssen unkonventionelle Maßnahmen hinzutreten. Hier plädiere ich für mehr Ausbildungsverbund von Betrieben. Hier können auch jene sich beteiligen, die sich eine komplette Ausbildung nicht zutrauen oder die volle Übernahme der Kosten scheuen. Aber nicht nur zusätzliche Ausbildungsplätze sprechen für den Ausbildungsverbund:

- Trotz Spezialisierung und Technisierung der Ausbildungsbetriebe gewährleisten mehrere Betriebe die Breite der Ausbildung;
- im Verbund werden die Kosten und Lasten der Ausbildung auf mehrere Schultern verteilt;
- im Verbund erhalten die Jugendlichen mehr Chancen, nach der Ausbildung auch eine Beschäftigung zu finden, als wenn ein Einzelbetrieb über den Bedarf hinaus ausbildet.

In Erkenntnis dieser Vorteile bietet die Industrie- und Handelskammer Düsseldorf ihren Mitgliedsunternehmen einen neuen Service an: Die Kammer veröffentlicht in ihrem „Schnelldienst“ Angebote und Nachfragen von „Ausbildungsverbundbetrieben“ in bezug auf den Ausbildungsberuf, Ausbildungsbereich und den Sitz des Unternehmens. Das Beispiel ist nachahmenswert.

Das Bundesinstitut hat die Neuauflage seiner Broschüre „Ausbildung für alle“ fertiggestellt, in der wir über uns bekannt gewordene Maßnahmen zur Steigerung des Ausbildungsplatzangebotes berichten. Seit der ersten Auflage im Frühjahr 1982 sind uns viele neue Vorschläge zugegangen. Wir würden uns jedoch auch freuen, in dieser Zeitschrift regelmäßig über neue Initiativen berichten zu können, damit sie möglichst viele Nachahmer finden. Schreiben Sie uns bitte! Wir werden das unsere tun, die Nachricht zu verbreiten.

*Hermann Wunick*



## 2 Ausbildungsverein

Eine Alternative zur planvollen Kooperation von „Stamm-“ und „Patenbetrieben“ (Ringtausch) besteht darin, daß die Firmen einen Ausbildungsförderungsverein gründen, der dann anstelle der Mitglieder als Vertragspartner der Auszubildenden auftritt. Der Verein tritt in sämtliche Rechte und Pflichten ein, die das Berufsbildungsgesetz sonst dem einzelnen Ausbildungsbetrieb auferlegt. Er überträgt die Durchführung der Ausbildung jedoch auf die Mitgliedsbetriebe.

Die Vereinskonstruktion selbst, mehr aber noch die Satzung des Vereins bedeutet eine starke rechtliche Bindung des in die Ausbildung – oder wenigstens in deren Finanzierung – einbezogenen Mitglieds. Andererseits dient diese Konstruktion aber auch der Entlastung des einzelnen ausbildenden Betriebs, da die Geschäftsstelle des Vereins dem Einzelbetrieb den oft nicht unerheblichen planerischen und organisatorischen Aufwand abnimmt.

Eine derartige Entlastung ist vor allem dann angezeigt, wenn Be-

## Ausbildungsverbund noch in den Anfängen

Der Ausbildungsverbund steckt in vielen Ausbildungsbereichen noch in den Anfängen. Dies zeigt eine Befragung von 14.000 Betrieben in Industrie, Handel, Handwerk und Bauhauptgewerbe, die 1982 vom Ifo-Institut für das Bundesinstitut für Berufsbildung durchgeführt wurde.

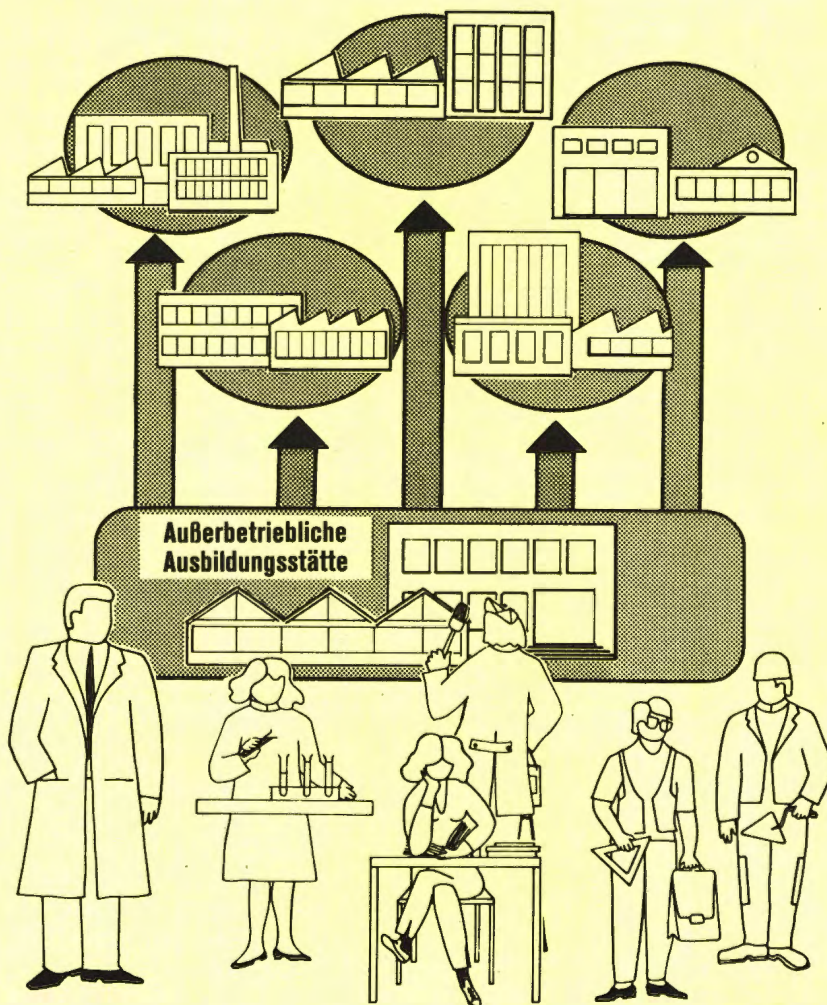
Eine nennenswerte Beteiligung am Ausbildungsverbund meldeten nur die Industriebetriebe (5,0 %) und das Bauhauptgewerbe (4,5 %). Für Handwerksbetriebe (0,6 %) und den Handel (0,8 %) spielt der Ausbildungsverbund derzeit noch kaum eine Rolle. Nur die größeren Handwerksbetriebe – mit mehr als 20 Beschäftigten – meldeten mit 2,6 % eine Beteiligung, die um einiges über der durchschnittlichen Beteiligung aller Handwerksbetriebe liegt. Bei den Industriebetrieben steigt die Beteiligung am Ausbildungsverbund kontinuierlich mit der Betriebsgröße.

Anteil der befragten Industriebetriebe, die an einem Ausbildungsverbund beteiligt sind:

Größenklassen	in %
unter 50 Beschäftigte	2,4
50–199 Beschäftigte	6,3
200–499 Beschäftigte	8,2
500–999 Beschäftigte	13,0
1000 und mehr Beschäftigte	16,8
insgesamt	5,0

### Erweiterter Lernortverbund

Werkstattausbildung mit eingelagerten Betriebspraktika



© 1983 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin

bi  
bb



triebe, die wegen ihrer Spezialisierung bis dahin nicht ausgebildet hatten oder nicht mehr ausbilden konnten, als Ausbildungsbetriebe überhaupt erst (wieder) gewonnen werden müssen.

Der Gewinn einer so zustande kommenden Bündelung sonst ungenutzt bleibender Ausbildungskapazitäten liegt in erster Linie in der Vermehrung des Ausbildungsplatzangebots, darüber hinaus aber auch in der Ausschöpfung spezieller, für die Sicherung der Qualität bedeutender Ausbildungspotentiale.

## 3 Gemeinsame Grundbildung

Die Zusammenarbeit erfolgt in der Weise, daß Betriebe Teile der Ausbildung, insbesondere die Grundbildung gemeinsam durchführen, und zwar so, daß in einem Betrieb (oder auch in einer Berufsschule) vorhandene Ausbildungskapazitäten von anderen Betrieben – meist gegen Entgelt – mit genutzt werden oder daß die in dem Verbund zusammengeschlossenen Betriebe die benötigten Ausbildungsvoraussetzungen, etwa in Form einer gemeinsam eingerichteten und

betrieblenen Lehrwerkstatt, eigens schaffen.

Dies bringt Verpflichtungen mit sich, die wegen der Kosten, aber auch wegen des Umfangs und des obligatorischen Charakters der Ausbildungsleistungen formell geregelt sein müssen.

Denkbar ist, daß die Inanspruchnahme von Grundbildungskapazitäten anderer, meist größerer Betriebe seitens kleinerer und stärker spezialisierter Firmen dadurch abgegolten wird, daß diese in der Fachstufe spezielle Ausbildungsleistungen für den besagten Großbetrieb erbringen. Hier kämen also sowohl quantitative als auch qualitative Vorzüge einer Verbundausbildung zum Tragen.

## 4 Erweiterter Lernortverbund

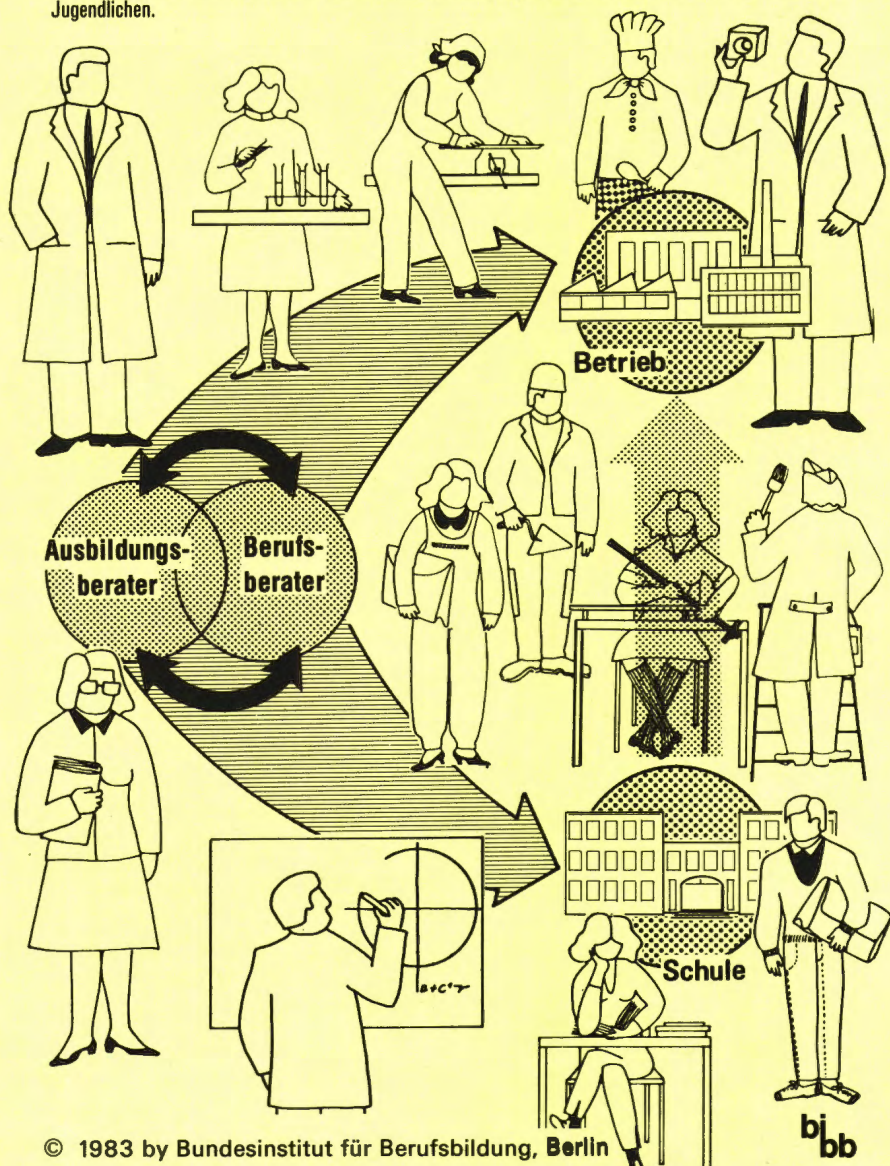
Anders als bei den Ausbildungsverbundsystemen, die durch unterschiedlich organisierte Kooperation ausbildender Betriebe gekennzeichnet sind („Betriebsverbund“), handelt es sich hier um außerbetriebliche Ausbildungsgänge, in die Betriebspraktika eingefügt werden. Die Einrichtungen werden aus staatlichen, kommunalen und privaten Mitteln finanziert.

Die ausbildende Wirtschaft ist hier in der Weise gefordert, daß sie Praktikumsplätze zur Verfügung stellt und so den Übergang der Jugendlichen aus dem Ausbildungs- in das Beschäftigungssystem erleichtern hilft.

Zur Unterscheidung vom Betriebsverbund wird dieser Typus „Lernortverbund“ genannt, weil die Anteile außerbetrieblicher Lernorte wie überbetrieblicher Ausbildungsstätten oder Berufsschulen überwiegen.

### Kooperation von Ausbildungsberatern und Berufsberatern

Berufsberater der Arbeitsämter und Ausbildungsberater der Kammern arbeiten eng zusammen, um freie Ausbildungsplätze aufzuspüren. Ihre gemeinsamen Anstrengungen gelten besonders schwer vermittelbaren Jugendlichen.





# Selbständig durch Selbstlernen: Das Lehr-/Lernsystem Hobbymaschinen

Selbständiges Arbeiten durch selbständiges Lernen zu lernen und dabei Schwächeren eine besondere Chance zu geben, war der Grundgedanke eines Modellversuchs, den die Stahlwerke Peine-Salzgitter AG durchgeführt haben und der vom Bundesinstitut für Berufsbildung betreut wurde. Ergebnis ist das „Lehr-/Lernsystem Hobbymaschine“, das jetzt vom BIBB in Heft 15 der Reihe Modellversuche zur beruflichen Bildung vorgestellt wurde. In Übertragungsveranstaltungen im Anschluß an den Modellversuch sind mehr als 300 Ausbilder und Ausbildungsleiter aus allen Teilen der Bundesrepublik Deutschland mit den Einsatzmöglichkeiten des Lehr-/Lernsystems vertraut gemacht worden.

Die Jugendlichen erwerben für Betriebsschlosser und ähnliche Metallberufe wichtige Kenntnisse und Fertigkeiten bei der Herstellung eines erweiterungsfähigen Projektes, beginnend mit einem Bohrmaschinenständer über eine Dreh- und Drechselmaschine bis hin zu einer Kreissägevorrichtung. Dem verschie-

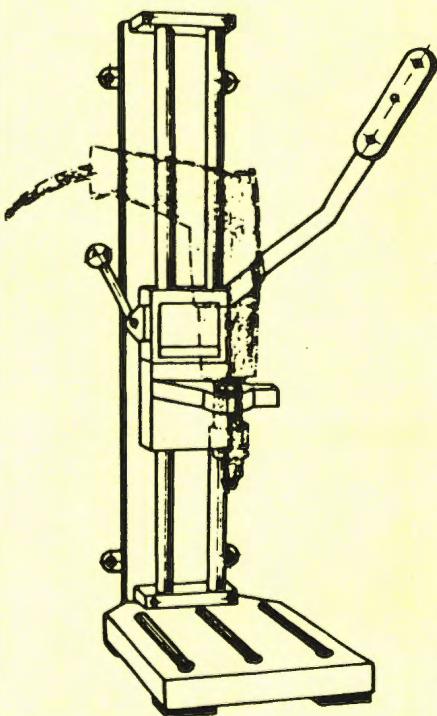
denen Lern- und Arbeitstempo der Jugendlichen wird 1. durch Gruppeneinteilung und 2. durch Zerlegung der Produktion der Hobbymaschinen in Grund- und Zusatzgeräte Rechnung getragen. Wer langsamer arbeitet, hat am Ende zwar ein funktionstüchtiges Grundgerät, aber weniger oder gar keine Zusatzteile. Er hat

in jedem Falle die vorgegebenen Mindestlernziele erreicht.

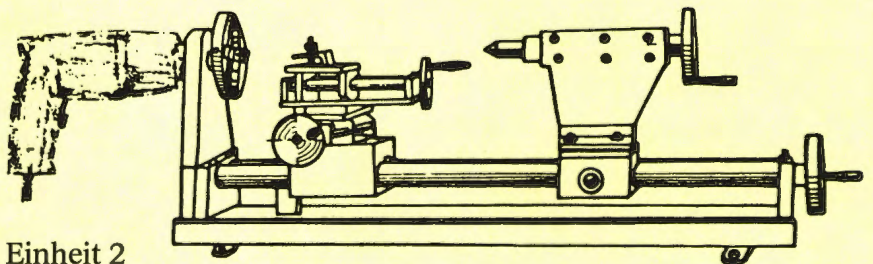
Im Modellversuch ging man davon aus, daß die Ausführung von Arbeitstätigkeiten dadurch gesteuert wird, daß im Kopf des Arbeitenden zuerst Bilder vom Ziel und vom Weg gebildet werden. Es entsteht ein gedanklicher Plan. Dieser Plan wird dann abgearbeitet, indem die jeweils konkrete Arbeitshandlung mit der gedachten Arbeitshandlung verglichen und so lange korrigiert wird, bis das konkrete Arbeitsergebnis mit dem gedachten übereinstimmt. Im Modellversuch wurde dieser Prozeß in fünf Stufen zerlegt:

- Information über den Arbeitsauftrag
- Planung und Entscheidung
- Ausführung der Arbeit
- Kontrolle der Arbeitsergebnisse
- Bewerten der Ergebnisse

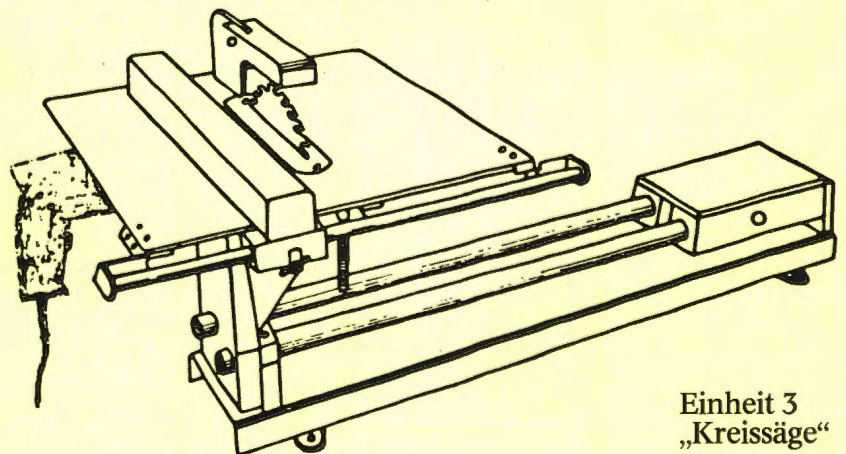
Die Steuerung des Lernprozesses erfolgt mit drei Arten von Arbeitsaufgaben, die auch als Ele-



Einheit 1  
„Bohrmaschinenständer“



Einheit 2  
„Dreh- und Drechselmaschine“



Einheit 3  
„Kreissäge“



mente des Systems verstanden werden können.

**1. Leitfragen:** Die Leitfragen steuern den Lern- und Informationsprozeß. Es werden z. B. Fragen gestellt, die sich auch ein Facharbeiter beim Lesen einer Zeichnung stellen würde, aber auch solche, die auf besondere Schwierigkeiten hinweisen. Im Lehr-/Lernsystem müssen diese Fragen von einer Kleingruppe von Auszubildenden schriftlich beantwortet werden. Mit der Beantwortung sollte sichergestellt sein, daß die Auszubildenden der Zeichnung alle Informationen entnommen haben, die zur Herstellung des Werkstückes notwendig sind.

**2. Arbeitsschrittkarten:** Der gesamte Arbeitsprozeß wird in einzelne Arbeitsstufen zerlegt und die einzelnen Stufen auf Karten geschrieben. Diese Karten müssen von einer Gruppe von Auszubildenden wieder zu einem Arbeitsplan geordnet werden. Wie detailliert die Arbeitsabläufe beschrieben werden und wie weit der Ablauf zergliedert wird, hängt vom Stand der Ausbildung ab. Die Auszubildenden sollen lernen, Entscheidungspunkte im Arbeitsablauf zunehmend selbst zu erkennen.

**3. Lernzielkontrollbögen:** Zur Auswertung eines Teilprojektes wird für jede Grundfertigkeit ein gesonderter Bogen erstellt, der dem Auszubildenden eine Kontrolle darüber ermöglicht, ob er diese Grundfertigkeit hinreichend beherrscht. Um dies möglich zu machen, enthält der Bogen eine hinreichende Anzahl von Maß- und Sichtkontrollen und Punktzahlen als Sollwerte. Werden die Sollwerte nicht erreicht, ist der Auszubildende aufgefordert, selbst nach einer möglichen Fehlerursache zu suchen.

Das hier entwickelte Lehr-/Lernsystem läßt sich sowohl auf andere Projekte als auch auf lehrgangsorientierte Ausbildungsmethoden anwenden.

Neue Möglichkeiten erproben:

## Modellversuche helfen bei der Lösung von Ausbildungsproblemen

**Wenn die alten Ausbildungsinhalte nicht mehr stimmen, wenn die alten Ausbildungsmethoden nicht mehr ziehen, wenn für neue Probleme neue Lösungen gefunden und erprobt werden müssen, dann helfen auch in der betrieblichen Berufsausbildung Modellversuche.**

Seit 1971 werden sie vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft finanziell gefördert, seit 1978 hat das Bundesinstitut für Berufsbildung deren fachliche Betreuung, deren Koordinierung sowie die Verwaltung und Zuteilung der Gelder übernommen: Weit mehr als 80 sind es heute, rund 550 Betriebe in der ganzen Bundesrepublik Deutschland sind daran beteiligt. Denn die Initiative zu den Versuchen geht meistens von Ausbildungsbetrieben aus, die nach Lösungsmöglichkeiten für ihre Ausbildungsprobleme suchen. Ihre Beteiligung stellt gleichzeitig sicher, daß neue Konzeptionen praxisnah entwickelt und erprobt werden, und die Ergebnisse der Modellversuche auch für andere Betriebe nutzbar gemacht werden können.

Vielfältig wie die Ansätze sind auch die Ergebnisse: Da fallen direkte Hilfen für den Ausbildungspraktiker an, etwa in Form von Ausbildungsplänen, didaktischen Materialien, Ausbildungsmitteln oder ausbildungsmethodischen Handreichungen. In anderen Versuchen haben die Ergebnisse stärker den Akzent von Entscheidungs- und Umsetzungshilfen für Bildungsplanung oder Bildungspolitik.

Neun inhaltliche Förderbereiche gibt es derzeit bei den Modellversuchen:

- Weiterentwicklung, Aktualisierung und Erprobung von Ausbildungsgängen und Ausbildungsinhalten in der beruflichen Erstausbildung
- Erprobung neuer Ausbildungsmethoden
- Weiterbildung von Ausbildungsberatern
- Weiterentwicklung beruflicher Prüfungen
- Berufsausbildung von Mädchen in gewerblich-technischen Ausbildungsberufen
- Berufsvorbereitung und Berufsausbildung jugendlicher Problemgruppen (Lernschwache und Lernbeeinträchtigte)
- Berufsausbildung ausländischer Jugendlicher und junger Erwachsener
- Berufliche Fort- und Weiterbildung
- Förderung gestalterisch-kreativer Fähigkeiten in der Berufsausbildung

Was, wo, von wem gemacht wird, zeigt eine neue Broschüre des Bundesinstituts für Berufsbildung. Interessenten können sie in Einzelstücken dort erhalten.



Berufsvorbereitende Klassen und Kurse:

# Mädchen haben es schwerer, eine Ausbildung anzuschließen

Mädchen haben es besonders schwer am Ausbildungsstellenmarkt. Sie sind mit 38 % der Auszubildenden nach wie vor die Minderheit, stellen aber die Mehrheit der Unversorgten. Auch berufsvorbereitende Maßnahmen führen bei ihnen seltener zu einer Berufsausbildung als bei Jungen.

70.000 Teilnehmer hatte das Berufsvorbereitungsjahr 1979/80, fast viermal soviel wie 1973. Etwa 45 % der Teilnehmer waren Mädchen. Sie brachten eine bessere schulische Vorbildung mit als die Jungen: 29 % der Mädchen hatten bereits einen Hauptschulabschluß gegenüber nur

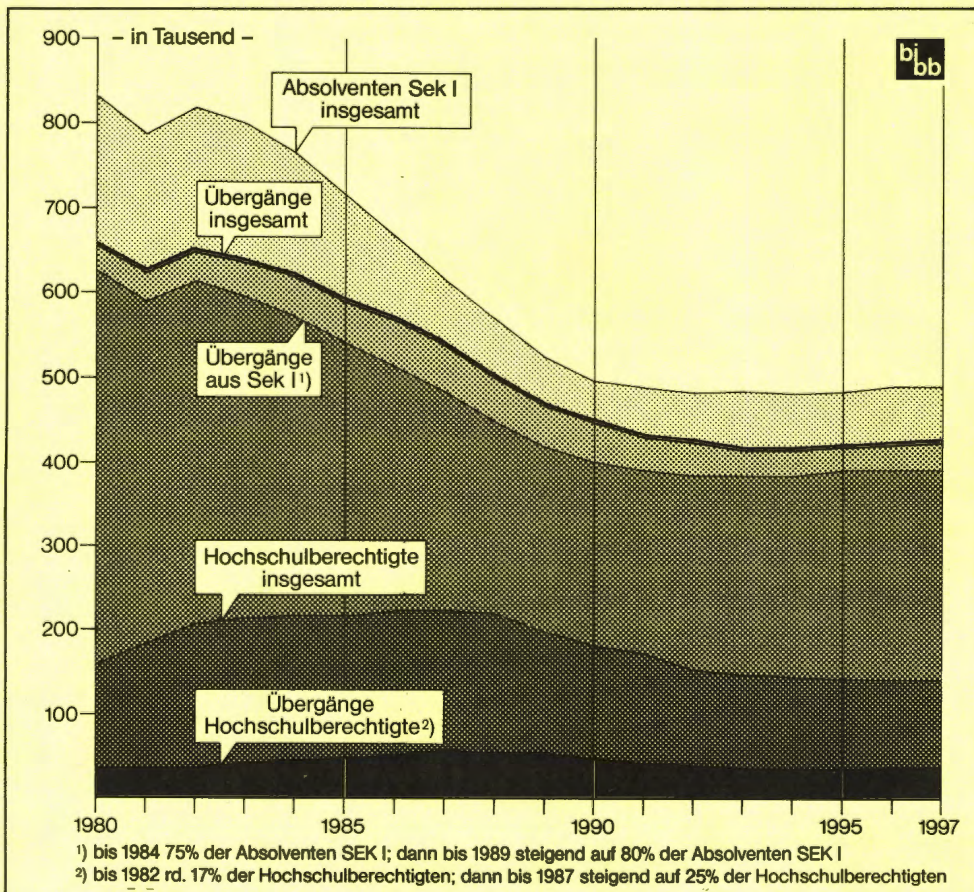
19 % der Jungen. Dennoch waren zwei Jahre nach dem BVJ von ihnen nur 35 % bei der Lehrstellensuche erfolgreich, während 50 % der Jungen einen Ausbildungsplatz finden konnten.

Wunsch und Wirklichkeit der Teilnehmerinnen des Berufsvor-

bereitungsjahres über ihren weiteren Ausbildungsweg klaffen stark auseinander. Das wurde bei drei Befragungen im Herbst 1979, 1980 und 1981 deutlich:

- An allen drei Zeitpunkten nannte die Mehrheit der Mädchen als Wunsch eine Berufsausbildung im dualen System.
- Im ersten Jahr nach der Berufsvorbereitung, 1980, konnten 29 % das Ziel Berufsausbildung erreichen, 15 % gingen weiter zur Schule, 29 % hatten eine Arbeit angenommen, 27 % waren ohne Ausbildung und Arbeit.
- Zwei Jahre nach der Berufsvorbereitung, 1981, waren 39 % der Mädchen im dualen System, weitere 9 % in der Schule, 32 % in Arbeit und 21 % ohne Ausbildung und Arbeit.

## Übergänge duales System aus Sekundarstufe I und von Hochschulberechtigten 1980-1997



Die Zahl der Absolventen der Sekundarstufe I (Hauptschule, Realschule) wird sich nach 1983 deutlich verringern. Allerdings besuchen viele Jugendliche berufsbildende Schulen (Berufsgrundbildungsjahr, Berufsvorbereitungsjahr, Berufsfachschulen), bevor sie eine Ausbildung im dualen System beginnen, so daß die Nachfrage „gestreckt“ wird und noch einige Zeit mit einem hohen Niveau zu rechnen ist. Die Zahl der Abiturienten erreicht um 1987 ihren Höhepunkt. Dann ist damit zu rechnen, daß 25 % eine Ausbildung im dualen System aufnehmen. Der starke Rückgang aus Haupt- und Realschulen bewirkt jedoch, daß die Zahl der Neuabschlüsse gegen Ende der 80er Jahre auf weniger als 500.000 fallen wird, auch wenn bei Übergängen der Abiturienten eine gewisse Bandbreite angenommen wird.



Damit Kenan seine Ausbildung zu Ende macht:

## Neue Hilfen für Ausbilder bei der Ausbildung türkischer Jugendlicher

„Kenan ist ein türkischer Auszubildender im dritten Ausbildungsjahr, 18 Jahre alt, der älteste Sohn der Familie.“, so beginnt eines der 14 Fallbeispiele des branchenunabhängig konzipierten Lehrgangs „Ausbildung von türkischen Jugendlichen“. Dieser Lehrgang, Produkt eines vom BIBB betreuten Modellversuchs, soll Ausbildern helfen, die Schwierigkeiten bei der Ausbildung türkischer Jugendlicher zu meistern. Den Modellversuch hat die Handwerkskammer zu Köln in Zusammenarbeit mit drei Industriebetrieben, den Bayerwerken AG, den Ford-Werken AG und der Klöckner-Humboldt-Deutz AG durchgeführt. Er wurde von Praktikern unter Beteiligung des Bundesinstituts für Berufsbildung entwickelt.

Im Fall Kenan führt die familiäre Situation schließlich zum Ausbildungsabbruch, obwohl Kenan seine Ausbildung gern zu Ende geführt hätte.

Der Lehrgang bereitet die hierbei entstehenden Probleme – wie auch in allen anderen Fallbeispielen – anhand von fünf Leitfragen auf:

1. Was sind die Probleme des Jugendlichen?
2. Was sind die Probleme des Ausbilders?
3. Woraus sind diese Probleme entstanden? (Hintergrund)
4. Wie ist das Ausbilderverhalten einzuschätzen?
5. Was hätte der Ausbilder machen können?

Der Darstellung der 'Kardinalfragen' folgt in einem weiteren

Teil des Lehrgangs die eingehende Erläuterung der Zusammenhänge und der Hinweis auf weitere Literatur. Jeder Fall bekommt seine besondere Erörterung.

Fälle allein können aber nicht alle Fragen darstellen. Deshalb werden in einem zweiten Teil des Lehrgangs

- Gesellschafts- und Wirtschaftssystem in der Türkei,
- Türkische Familien im Herkunftsland und in der Bundesrepublik Deutschland,
- Ausbildungsrecht/Ausländerrecht und
- Schule und Ausbildung in der Türkei

dargestellt und erläutert.

Damit künftige Kenans ihre Ausbildung zu Ende bekommen: Der

Zum Ausbildungsjahr 1983/84:

## Neue Ausbildungsordnungen

Insgesamt 11 neue Ausbildungsordnungen treten zum 01.08.1983 in Kraft. Sie gelten damit ab Beginn des neuen Ausbildungsjahres 1983/84. Es sind dies die Ausbildungsordnungen

- Raumausstatter/Raumausstatterinnen
- Straßenwärter
- Orthopädieschuhmacher/Orthopädieschuhmacherin
- Stricker/Strickerin
- Klavier- und Cembalobauer/Klavier- und Cembalobauerin
- Film- und Videolaborant/Film- und Videolaborantin
- Müller/Müllerin
- Weinküfer/Weinküferin
- Industriekeramiker/Industriekeramikerin
- Bäcker/Bäckerin
- Konditor/Konditorin

Ausbilderlehrgang „Ausbildung türkischer Jugendlicher“ und der dazu passende 30-minütige Videospot sind bei der Verlagsanstalt Handwerk, Postfach 81 20, 4000 Düsseldorf 1, zu beziehen; die zuständige Fachabteilung (2.1) des BIBB gibt Auskünfte aus der wissenschaftlichen Begleitung.

## Handreichungen für eine projektorientierte Berufsausbildung im Berufsfeld Agrarwirtschaft

Als erstes Heft der Handreichungen für den Ausbildungsberuf Gärtner/Gärtnerin (Fachrichtung Garten- und Landschaftsbau) ist das Projekt „Hinterhofbegrünung“ erschienen.

Es enthält Aussagen zur pädagogischen Grob- und Feinplanung,

eine Beschreibung der Ausbildungssituation, einen projektbegleitenden Lehrgang „Feldmessen“, den Erfahrungsbericht zweier Auszubildender und als Anlagen Arbeitsplan, Leistungsverzeichnis und Zeichnungen. Das Projekt Hinterhofbegrünung ist im Rahmen des Berliner Modellversuchs „Ausbildung Jugendlicher im Jugendhilfebe-

reich“ erarbeitet und durchgeführt worden.

Die Handreichung wird den Trägern im „Benachteiligtenprogramm“ des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft als Erprobungsfassung zur Verfügung gestellt.

Einzelexemplare können vom BIBB, Bereich 2.2.2, angefordert werden.



menhänge erkennen läßt, ist deshalb vorzuziehen. Die Möglichkeit zum Erkenntnisgewinn aufgrund von Fehlern sollte gegeben sein. Bedienungskomfort mit automatischem Ablauf bei Knopfdruck ist abzulehnen, denn die Arbeit mit dem Gerät soll Unterricht, Kenntnisvermittlung, Lernen sein und deshalb einen bestimmten Raum einnehmen.

Die Forderung nach übersichtlichen, in Aufbau und Funktion durchschaubaren Geräten darf nicht die technologische Entwicklung aus der Berufsbildung ausklammern. Denn es ist nicht zu übersehen, daß diese Entwicklung – maßgeblich beeinflusst durch die Mikroelektronik – in Unterricht und Ausbildung auch im Berufsfeld Metalstechnik Geräte und Maschinen unerlässlich macht, deren interner Aufbau und Funktionsweise für den Lerner nicht zu durchschauen sind [5].

### Gerätefertigung durch Schüler?

Bei der Zusammenarbeit mit Berufsschulen zeigte sich bald, daß bereits an verschiedenen Orten Experimentalunterricht durchgeführt wurde, der zumindest partiell der Konzeption von Experimentalunterricht im Modellversuch entsprach. Die erforderlichen Unterrichtsmittel waren vielfach von Lehrern aus unmittelbarer Erfahrung heraus entwickelt und hergestellt worden. Die Nutzung dieser individuellen Entwicklungen blieb meist auf die jeweilige Schule beschränkt, weil oft die Kommunikation zwischen Schulen für eine systematische Verbreitung derartiger Entwicklungen nicht ausreicht. Beim BIBB lag somit neben der Initiierung und Förderung der Medienentwicklung auch die Weiterentwicklung vorhandener Ansätze und ihr Einbringen in den Modellversuch. Dabei ergab sich ein praktisches Problem: Den 18 beteiligten Schulen jeweils einen Klassensatz von 12 Experimentiergeräten zur Erprobung zur Verfügung zu stellen, mußte mit dem zeitlichen und finanziellen Rahmen des Modellversuchs vereinbar sein. Auch bei weniger aufwendigen Geräten waren hier Schwierigkeiten im Fall einer Auftragsfertigung abzusehen. Noch wichtiger war die Überlegung, daß die Ausstattung der beteiligten Schulen *nur* mit kostenaufwendigen Geräten zwar für die betreffenden Schulen recht erfreulich gewesen wäre, angesichts der finanziellen Situation von Berufsschulen aber kaum Modellwirkung (Übertragbarkeit) gehabt hätte. Es lag deshalb auf der Hand, bei einigen – dafür geeigneten – Geräten die Fertigung für den Eigenbedarf im Rahmen des Werkstattunterrichts durch Schüler anzuregen. Schließlich sind Projektarbeiten [6] in der betrieblichen Ausbildung keine Seltenheit mehr [7] und es ist kaum einzusehen, weshalb Schüler im Werkstattunterricht nicht auch vom „Edelschrott“ loskommen sollten.

### Vorgehen bei der Fertigung

Es wurden Geräte ausgewählt, für deren Herstellung einerseits die Ausstattung von Schulwerkstätten ausreichte und andererseits die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten zu den Grundlagen gehörten, die nach dem Rahmenlehrplan im BGJ zu vermitteln sind [8].

Bei der Fertigung für den Eigenbedarf je Schule (3 Gerätetypen, je 12 Geräte) wurde arbeitsteiliges Vorgehen vermieden. Ob Fertigung in kleinen Gruppen oder Einzelarbeit, in jedem Fall konnten die Schüler „ihr“ Gerät von den Vorbereitungsarbeiten bis zur Fertigstellung bearbeiten. Die verschiedenen Einzelfertigkeiten wurden somit bei der Geräteherstellung nicht losgelöst voneinander geübt, sondern im Hinblick auf das komplexe Werkstück, das durch Fügen der Einzelteile entsteht. Dadurch ergaben sich über das Üben einzelner Fertigkeiten hinaus unmittelbare Einsichten in Funktionszusammenhänge, Verständnis der Notwendigkeit enger Fertigungstoleranzen sowie Übung im Lesen von Konstruktionszeichnungen u.a.m. Diesem ganzheitlichen Vorgehen sollte deshalb unbedingt der Vorzug gegeben werden.

Je nach den Rahmenbedingungen in den Schulen wurden dabei unterschiedliche Wege gewählt. Eine Möglichkeit war die Integra-

tion der Geräteherstellung in die laufende Ausbildung, eine andere die Blockfertigung. Beide Möglichkeiten haben Vor- und Nachteile, so daß man kaum die eine oder andere Vorgehensweise als besser oder richtig bezeichnen kann.

Bei der **Integration der Fertigung in die laufende Ausbildung** wurden die Einzelteile der Geräte nach Erwerben der jeweiligen Fertigkeiten als Übungsstücke hergestellt. Wenn eine geringe Zahl von Werkzeugmaschinen zur Verfügung steht, dürfte dieser Weg vorzuziehen sein, um eine kontinuierliche Maschinenbelegung zu erreichen.

Diese Art der Fertigung bringt allerdings einige organisatorische Probleme mit sich: Die Lagerung der Werkstücke über den gesamten Fertigungszeitraum muß „Schwund“ oder Beschädigung ausschließen. Die Werkstücke müssen gekennzeichnet werden, um das anschließende Fügen zu erleichtern und um sicherzustellen, daß die Schüler an dem von ihnen begonnenen Gerät arbeiten. Je länger der Zeitraum ist, über den sich die Fertigung erstreckt, um so eher sind Verwechslungen möglich. Die Integration in die laufende Ausbildung erfordert ferner eine besonders eingehende Vorbereitung des Projekts (s.u.) mit den Schülern, um zu vermeiden, daß während des Fertigungszeitraums der Gesamtzusammenhang durch die Vielzahl von Einzelteilen verloren geht.

**Blockfertigung** bedeutet Herstellung der Geräte nach dem Erwerben aller erforderlichen Fertigkeiten. Der Vorteil dieses Vorgehens liegt in der wesentlich kürzeren Zeitspanne für die Durchführung des gesamten Vorhabens. Das Problem der Lagerung von Einzelteilen für einen Zeitraum von einigen Wochen läßt sich organisatorisch leichter lösen. Schwierigkeiten können dagegen bei der Maschinenbelegung auftreten. Anders war das Vorgehen bei der Fertigung größerer Stückzahlen. Eine Schule erklärte sich aufgrund ihrer Ausstattung und personellen Kapazität bereit, ein Gerät für alle 12 Schulen herzustellen (216 Stück) [9]. Dabei ließ sich die ganzheitliche Methode nicht mehr realisieren, sondern es mußten notgedrungen am Lernprozeß zugunsten der „Produktion“ Abstriche gemacht und arbeitsteiliges Vorgehen gewählt werden.

Die unterschiedlichen Formen der Arbeitsorganisation wirkten sich auch auf Kooperation und Motivation der Schüler unterschiedlich aus.

### Formen der Zusammenarbeit

Bei der Gerätefertigung im Unterricht sind Formen der Zusammenarbeit von Schülern erkennbar, die in Anlehnung an Befunde der Industrie- und Betriebssoziologie als „teamartige“ und „gefügeartige Kooperation“ bezeichnet werden können.

Bei der **teamartigen Kooperation** stellt eine Gruppe von Schülern ein Gerät vollständig her. Sie arbeiten gleichberechtigt, d.h. jeder kann jede Arbeit übernehmen und somit alle angestrebten Lernziele in einem chronologischen Zusammenhang erreichen. Die durch die Zusammenarbeit von üblicherweise zwei Schülern mögliche Arbeitsteilung ist lediglich eine quantitative; sie beinhaltet also – zumindest von der didaktischen Intention her – keine Aufteilung der Arbeiten in schwierigere für den einen und einfachere für den anderen Schüler.

Bei der Fertigung selbst können sich allerdings, u.a. bedingt durch den Wunsch, ein möglichst gutes Produkt herzustellen oder das Ziel möglichst schnell zu erreichen, Tendenzen zeigen, die diese Intentionen aushöhlen. Es werden sich mehr qualitative Formen der Arbeitsteilung einschleichen, die den korrigierenden Eingriff des Lehrers verlangen. Nachträgliche Korrekturen werden dann am wenigsten erforderlich sein, wenn alle Schüler einen weitgehend gleichen Ausbildungsstand haben. Das Niveau der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten läßt sich aber nicht immer ganz gleich herstellen, weil z.B. manuelle Geschicklichkeit unterschiedlich ausgeprägt ist.

Deshalb ist die Zusammenarbeit von leistungsstärkeren mit weniger leistungsstarken Schülern sinnvoll, allerdings nicht mit

dem Ziel, daß der schwächere Schüler Hilfstätigkeiten ausführt, während der bessere problemorientiert arbeitet. Vielmehr soll er es dem Mitschüler durch Erklärungen und Hilfen ermöglichen, die angestrebten Lernziele auch zu erreichen und somit den Arbeitsprozeß und das -ergebnis günstig zu beeinflussen [10].

Bei der **gefügeartigen Kooperation** fertigen Schüler jeweils die gleichen Werkstücke für alle Geräte. Eine Schülergruppe nimmt z. B. nur Schweißarbeiten vor, während andere Schüler nur drehen oder fräsen. Werden die Geräte in großen Stückzahlen gefertigt, dann können durch Rotation alle Schüler alle Arbeiten ausführen, also auch mit allen Lernzielen vertraut gemacht werden. Durch häufiges Ausüben der gleichen Tätigkeit entsteht ein Übungseffekt, der sich positiv auf das Arbeitstempo und -ergebnis auswirkt. Das sind jedoch nur dann Vorteile, wenn das Produkt und nicht der Lernprozeß im Vordergrund steht. Da es in der Ausbildung aber um den Lernprozeß geht, können diese Vorteile nicht bestimmend sein. Ihnen stehen nämlich Nachteile gegenüber: Es besteht ein geringer Bezug zur Arbeit als Lernprozeß; so heißt Nacharbeiten nun nicht, selbst noch etwas aus den eigenen Fehlern lernen zu können, sondern die Fehler anderer korrigieren zu müssen. Die Kooperation als Arbeitsform verliert die gewünschte Qualität, weil die Einengung der Arbeit auf eng gefaßte Abläufe die Möglichkeiten des sozialen Lernens (Helfen, Anregen, Erläutern u. a.) abschwächt.

Es wurde bei dem Vorhaben deutlich, daß die Entscheidung für eine bestimmte Form der Arbeitsorganisation eine bestimmte Form der Kooperation begünstigt.

Orientiert man sich am Fließbandverfahren, wo die Fertigung aus Gründen der Effektivität in einzelne getrennte Abschnitte aufgeteilt wird, dann liegt die gefügearartige Kooperation nahe. Unter diesen Bedingungen bleibt die Zusammenarbeit selbst dann gefügearartig, wenn mehrere Schüler jeweils gemeinsam bestimmte abgegrenzte Arbeiten ausführen.

Wird dagegen die Fertigung ganzheitlich angelegt, d.h. eine Schülergruppe fertigt ein Gerät oder mehrere jeweils von Anfang bis Ende, dann ist die Voraussetzung zur gelungenen Kooperation von der Arbeitsorganisation her gegeben. Das Spektrum möglicher Arbeiten, an denen sich die Elemente teamartiger Kooperation realisieren lassen, ist breiter, die Arbeit kann in ihrem Fortgang unmittelbar von den Schülern selbst beeinflußt werden.

### Zur Motivation der Schüler

Neben den didaktischen, fachinhaltlichen und organisatorischen Aspekten bei der Gerätefertigung stellt sich die Frage nach dem **Wecken und Erhalten der Motivation** bei den Schülern im Rahmen solcher Vorhaben. Schließlich sollen sie nicht nur am fertigen Gerät, sondern auch am Entstehungsprozeß interessiert sein und ausbildungsrelevante Erfahrungen machen. Auch hier zeigten sich sowohl bei der einen als auch bei der anderen Vorgehensweise Vor- und Nachteile:

Bei der Integration in die laufende Ausbildung ist, bedingt durch den Zeitraum der Fertigung – er kann sich über nahezu ein Schuljahr erstrecken – u.U. mit einem Nachlassen der Motivation zu rechnen. Ihm kann begegnet werden, indem etwa der Zusammenhang des Prozesses in Abständen erneut hergestellt wird.

Bei der Blockfertigung verfügt der Schüler dagegen schon über die erforderlichen Fertigkeiten, die er in einer relativ kurzen und abwechslungsreichen Fertigungsphase anwenden kann. Das Ergebnis – die Experimentiereinrichtung – ist bald zu erkennen und zu nutzen. Hier ist allerdings zu bedenken, daß die vorausgehende Übung der Fertigkeiten zumeist doch noch an traditionellen Übungsstücken erfolgen und erst zu einem späteren Zeitpunkt in die Bearbeitung der Geräteteile umgesetzt wird.

Die Arbeit im Zusammenhang mit der Gerätefertigung enthält mehrere **motivationsfördernde Elemente**. Hierzu gehören insbesondere:

- die Erfahrung einer sinnvollen Tätigkeit  
Statt der üblichen Übungsstücke werden Teile für Ausbildungsgeräte gefertigt.
- die Arbeit in erkennbaren Zusammenhängen  
Mit zunehmender Komplexität der Arbeit (z. B. Zusammenbau der Geräteteile) läßt sich ein Motivationszuwachs beobachten.
- die Selbständigkeit beim Arbeiten  
Die Schüler arbeiten zwar angeleitet aber auch selbständig nach Konstruktionszeichnungen.
- die Erfahrung gelungener Gruppenarbeit  
Bewußt organisiert, vermittelt die Arbeit in Gruppen auch leistungsschwächeren Schülern Sicherheit und verhilft auch ihnen zu einem guten Arbeitsergebnis.
- die Befriedigung durch das fertige Gerät  
Obwohl es sich nicht um Gegenstände für den privaten Gebrauch handelt, entsteht ein positiver Bezug dazu.

Es sind **Einwände** gegen die Realisierbarkeit solcher Vorhaben denkbar, die auch den Aspekt der Motivation betreffen.

Das Ziel, am Ende des Fertigungsprozesses funktionsfähige Geräte zu erhalten, könnte Zweifel aufkommen lassen, ob die Leistungen bei allen Schülern ausreichen, um die gestellten Aufgaben zu erfüllen.

Im Modellversuch bestand, vor allem bedingt durch Zeitmangel, bisweilen die Tendenz, Schüler mit überdurchschnittlichen Leistungen, besonderer Geschicklichkeit und hohem Arbeitstempo mit der Fertigung als Sonder- oder Zusatzaufgabe zu beauftragen. In den meisten Fällen nahmen jedoch alle Schüler einer Klasse an der Arbeit teil.

Gerade für Schüler mit schwächeren Leistungen ist das mögliche **Erfolgs Erlebnis** – das „eigene“ Gerät – von größerer Bedeutung als für diejenigen, die in Schule und Betrieb bereits erfolgreich sind. Durch die entsprechende Organisation von Gruppenarbeit kann dem **Prinzip der Einbeziehung aller Schüler** gefolgt werden. Ausschuß, Maschinen- und Werkzeugverschleiß sind nicht mehr als im Rahmen der üblichen Ausbildung aufgetreten.

Zwar ist die **Bewertung** der Geräteteile nach Maßhaltigkeit, Aussehen und Oberflächengüte wie bei üblichen Werkstücken möglich, doch können bei Gruppenarbeit im Hinblick auf die Benotung Probleme entstehen, die allerdings nicht spezifisch für die Gerätefertigung sind.

So kann die Bereitschaft zur Gruppenarbeit fehlen, weil die eigene Leistungsfähigkeit etwa durch langsamere Mitschüler eingeschränkt und dann nicht angemessen bewertet werden könnte. Solche Einwände sind nicht einfach zu ignorieren. Hier ist der Lehrer aufgefordert, den Schülern zu erklären, daß nicht nur das Üben von Fertigkeiten bei der Herstellung von Geräten Ziel dieses Unterrichts ist. Wichtige Lernziele sind die Fähigkeit zur Arbeit in Gruppen, Steigerung der Gruppenleistung durch eigene Beiträge, Austragen von Konflikten in einer Gruppe, um nur einige Beispiele aus dem Bereich des sozialen Lernens zu nennen.

### Gerätefertigung und projektorientierter Unterricht

Es wurde schon darauf hingewiesen, daß die Herstellung auch eines komplexen Werkstücks nach vorgegebenen Konstruktionszeichnungen nicht als Projektunterricht im eigentlichen Sinn zu verstehen ist. Im Projektunterricht sind die Arbeitsprozesse der Schüler nicht von vornherein festgelegt, sondern werden von ihnen weitgehend selbst geplant und bestimmt.

Projektunterricht ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- eine komplexe Themenstellung, die von verschiedenen Perspektiven aus bearbeitet werden kann

- die Arbeit in Gruppen, die ihren Arbeitsprozeß unter Verwendung von Informations- und Experimentiermaterial weitgehend selbst bestimmen
- die Einbeziehung des Lehrers als Berater, Informationsvermittler, Mitarbeiter, Lerner in diesen Arbeitsgruppen
- die Entwicklung und Herstellung eines „Produkts“ und/oder eines Abschlußberichts
- die kritische Bewertung des Arbeitsprozesses und der Projektergebnisse durch Schüler und Lehrer [11].

Je mehr nun die Herstellung eines bestimmten Produkts Ziel des Unterrichtsprozesses ist, um so weniger wird der Lehrer seine Steuerungsfunktion reduzieren können. Er hat z. B. kaum die Möglichkeit, falsche Lösungswege zu tolerieren, wenn durch unzweckmäßiges Vorgehen die Funktionsfähigkeit des zu fertigenden Gerätes in Frage gestellt wird. Die fachliche Beratung wird in diesem Fall stärker durch Steuerung des Lernprozesses bestimmt sein als beim Projektunterricht.

Grundsätzlich beinhaltet die Fertigung von Experimentiergeräten im Unterricht aber viele Möglichkeiten der Annäherung an Projektunterricht. Je nach Unterrichtsorganisation können bei der Gerätefertigung Elemente des Projektunterrichts in unterschiedlichem Maß verwirklicht werden, so daß man von projektorientiertem Unterricht sprechen kann. Beispielsweise ist eine intensive Einbeziehung der Schüler in die Planungsphase, die Modifikation der Konstruktionsunterlagen entsprechend den Möglichkeiten und Gegebenheiten in der Schule ebenso zu realisieren wie die Nachbereitung, bei der die Schüler Gelegenheit haben, ihre Erfahrungen im Unterricht aufzuarbeiten und zu beurteilen. In welchem Maß der projektorientierte Unterricht dem Projektunterricht angenähert werden kann, muß jeder Lehrer letztlich entsprechend der Schul- und Klassensituation selbst entscheiden.

### Schlußbemerkung

Abschließend ist hervorzuheben, daß die Gerätefertigung durch Schüler nur zu vertreten ist, wenn sie in die Ausbildung integriert wird und wenn gewährleistet ist, daß nicht das Produkt, sondern der Lernprozeß im Vordergrund steht.

Im vorliegenden Fall war die Bereitschaft in den Schulen, die Fertigung von Geräten für Experimentalunterricht in den Werkstattunterricht einzubeziehen, außerordentlich hoch. Ohne ein derartiges Engagement der Lehrer ist kaum mit erfolgreicher Durchführung des Vorhabens zu rechnen.

Die Gerätefertigung erfolgte in den verschiedenen Schulen unter unterschiedlichsten Bedingungen. Dies sollte Lehrer zu ähnlichen Vorhaben ermutigen, auch wenn die Voraussetzungen in der eigenen Schule andere Vorgehensweisen verlangen. Es ist zu hoffen, daß diese Art der „Beschaffung“ von Experimentiergeräten auch über den Modellversuch hinaus gelingt. Sie dient letztlich der Verbreitung des Schülerexperimentalunterrichts und hat sich aus der Sicht der meisten Beteiligten bewährt. Die Erfahrungen mit der Gerätefertigung im Rahmen dieses Modellversuchs wurden in einem Projektbericht umfassend dargestellt [12].

### Anmerkungen

- [1] Siehe dazu: Haug, A.: Labordidaktik in der Ingenieurausbildung, Berlin 1980, S. 184 ff.
- [2] Weitere Ausführungen zur Konzeption des Experimentalunterrichts in: Balli, C., Baudisch, H.: Experimentalunterricht, Teil 4 des Manuals zum Modellversuch MMM, Berlin 1977 (vervielfältigtes Manuskript).
- [3] Siehe hierzu auch: BUNDESNSTITUT FÜR BERUFSBILDUNGSFORSCHUNG (Hrsg.): Experimentalunterricht in der beruflichen Bildung. Schriften zur Berufsbildungsforschung, Bd. 34, Hannover 1975.
- [4] Geräte für experimentellen Unterricht für Schüler sind am ehesten im Bereich Elektrotechnik/Elektronik zu finden, wo sich die Konfektionierung von Experimentiergeräten in Form von Lehr-

baukästen geradezu anbietet. Der Bereich Metalltechnik dagegen ist unterversorgt, was Experimentiergeräte für den Schüler betrifft.

- [5] Eine Vertiefung würde hier zu weit führen. Zu diesen Fragen sei verwiesen auf Laur-Ernst, U. u.a.: Qualifizierungskonzept für das Arbeiten mit CNC-Maschinen im Rahmen der Erstausbildung für Metallberufe. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 47, Berlin 1982.
  - [6] Dieser Begriff wird zwar für die Herstellung sinnvoller Werkstücke in der Ausbildung verwendet, ist aber für Arbeiten nach vorgegebenen Werkstattzeichnungen nicht ganz zutreffend.
  - [7] Zum Beispiel: BUNDESNSTITUT FÜR BERUFSBILDUNGSFORSCHUNG (Hrsg.): Zeichnungen für Projektarbeit, Berlin 1982.
  - [8] **Geräte:**  
**WERKSTOFFPROBENHALTER** zur qualitativen Ermittlung der Wärmeleitfähigkeit: Das Gerät gehört zu einer Experimentalübung, die das Phänomen „Leitfähigkeit“ bei geringer Abstraktion am Beispiel der Wärmeleitung veranschaulicht. Außerdem übt der Schüler den Umgang mit Meßprotokollen und Tabellen.  
**Gerät zur Ermittlung der RÜCKPRALLHÄRTE:** Das Gerät dient zur Veranschaulichung der Begriffe „Härte“ und „Elastizität/Plastizität“. Ein Vergleich zwischen Shore-Härte und Brinell-Härte zeigt die Möglichkeiten und Grenzen qualitativer Prüfmethoden.  
**Gerät für HIN- UND HERBIEGEVER SUCH:** Mit Hilfe des Geräts werden die Einflüsse von Wärmebehandlung auf Stähle mit unterschiedlichem Kohlenstoffgehalt qualitativ untersucht.
  - [9] **Gerät:**  
**BIEGEVORRICHTUNG** zur Veranschaulichung des Biegeverhaltens und Biege widerstandes verschiedener Werkstoffe und Profile. Bei der Fertigung wurden allerdings nicht nur Schüler des Berufsgrundbildungsjahres einbezogen. Eine verstärkte Einbeziehung von Werkstattlehrern und Umschülern ermöglichte die Bewältigung der anfallenden Arbeiten.
  - [10] Die beschriebene Vorgehensweise entspricht der Empfehlung, die das BIBB für die Zusammensetzung von Schülerpaaren im Experimentalunterricht gegeben hat (s. Anm. [2]). Diese Empfehlung beruht auf Ergebnissen einer Studie, in der Zweierarbeit beim Experimentalunterricht untersucht wurde: Kreigenfeld, C.: Interaktion und Lernerfolg beim programmierten Experimentalunterricht. Ergebnisse und Erfahrungen des MME-Projekts, Projektbericht 5, Berlin 1976 (vervielfältigtes Manuskript).
  - [11] Buchholz, C. u.a.: Projektunterricht in der Elektrotechnik. Ergebnisse und Erfahrungen des MME-Projekts, Projektbericht 9, Berlin 1977 (vervielfältigtes Manuskript).
  - [12] Balli, C. u.a.: Experimentalunterricht im Mehrmediensystem Metall. Konzeption und Organisation von Experimentiergeräten sowie ihre Fertigung in Schulen und Ausbildungsstätten, Berlin 1979 (vervielfältigtes Manuskript).
- Hierin befindet sich auch ein Kriterienkatalog zur Beurteilung von Experimentiereinrichtungen und -geräten.
- Hinweise auf Zeichnungssätze zur Fertigung der beschriebenen Experimentiergeräte s. BUNDESNSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG: Ausbildungsmittel. Gesamtverzeichnis 1983, Berlin 1983, S. 80.

Wir brauchen viel mehr  
Menschlichkeit



Wie Sie helfen können, erfahren Sie bei:  
Lebenshilfe, Postfach 80, 3550 Marburg



25 Jahre  
Lebenshilfe

für geistig Behinderte



Heinrich Althoff

## Weibliche Jugendliche in gewerblich/technischen Ausbildungsberufen –

Eine statistische Analyse der schulischen Vorbildung, der Vertragslösungen und des Prüfungserfolges

Anhand der Berufsberatungs- und Berufsbildungsstatistik werden die schulische Vorbildung, die Vertragslösungen und der Prüfungserfolg von weiblichen und männlichen Jugendlichen in gewerblich/technischen Ausbildungsberufen verglichen. Es ergeben sich im Durchschnitt höhere schulische Abschlüsse für die weiblichen Auszubildenden, allerdings auch wesentlich höhere Vertragslösungs-raten, während ihr Erfolg in den Abschlußprüfungen weitgehend dem der männlichen Jugendlichen entspricht.

Bei unvoreingenommener Betrachtung der Zunahme weiblicher Jugendlicher in überwiegend von männlichen Auszubildenden besetzten Berufen läßt sich feststellen, daß dieser Trend, der häufig unter dem Schlagwort „Mädchen in Männerberufen“ vermarktet wird, sehr viel früher einsetzte als Forschung und Presse sich des augenscheinlich recht attraktiven Themas annahmen. Hier ist ein ähnliches Phänomen zu beobachten wie Mitte der sechziger Jahre, als man unter dem Schlagwort der Bildungskatastrophe eine Entwicklung zu höheren schulischen und berufsbildenden Abschlüssen ins öffentliche Bewußtsein hob, die seit langem vorhanden [1], in vergleichbaren Industriestaaten allerdings weiter fortgeschritten war.

Die publizistische Wirkung solcher Themen läßt sich zumeist aus einer zum Teil nur unterschwellig wahrgenommenen, zum Teil unklar ins allgemeine Bewußtsein gedungenen Entwicklung erklären, die schließlich auf einen knappen, publikumswirksamen Nenner gebracht, das erwünschte Echo auslöst. Gelingt es dabei zwischen emanzipatorischen und volkswirtschaftlichen Bedürfnissen eine so glückliche Ehe zu stiften, wie es bei den „Mädchen in Männerberufen“ scheinbar der Fall ist, so läßt sich die Wirkung steigern.

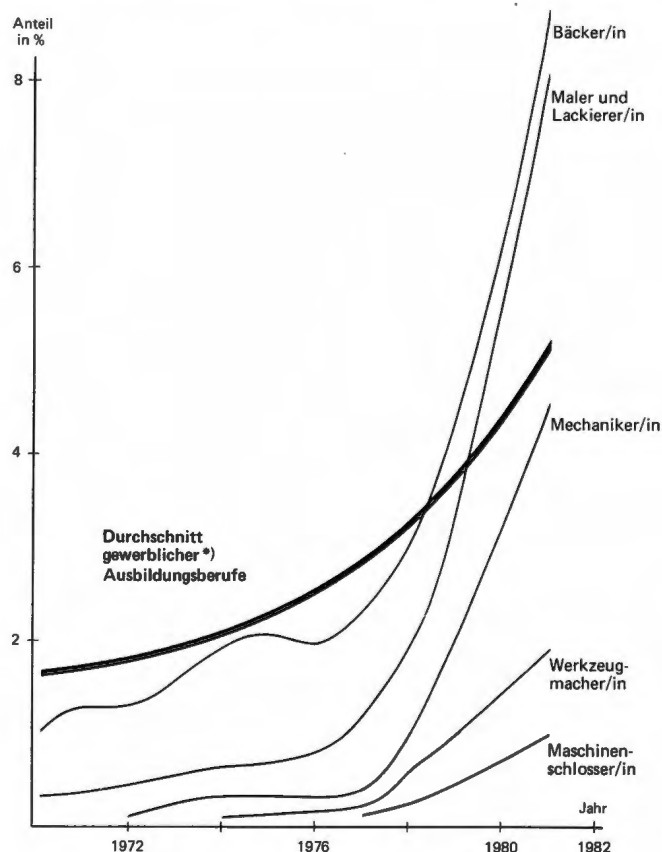
Ein Blick auf die Entwicklung der Hoch- und Fachhochschulabschlüsse, auf das Terrain der ehemaligen Bildungskatastrophe also, sollte indes einem zu raschen Urteil vorbeugen. Auch damals schien es, als ließen sich emanzipatorische wie volkswirtschaftliche Bedürfnisse in Einklang bringen, ohne daß dies rückblickend gelungen wäre. Vielmehr hat das der schichtspezifischen Selektion zu Recht gezielte Bildungssystem – das aus heutiger Sicht die Ungleichheit der Lebens- und Berufsauswahl wohl weniger hervorbrachte denn ideologisch zu begründen half [2] – die ihm früher ausgeprägter innewohnende Auslesefunktion einfach an das Beschäftigungssystem delegiert. Und ob sich hier die Ausleseprozesse sehr viel weniger schichtspezifisch vollziehen als vormals im Bildungssystem sei dahingestellt.

Eine verstärkte Ausbildung weiblicher Jugendlicher in bislang vornehmlich männlichen Auszubildenden vorbehaltenen Berufen könnte zu ähnlichen Ergebnissen führen: Ein zwar wachsender Anteil von Frauen, die eine entsprechende Ausbildung durchlaufen, vom Beschäftigungssystem in den erlernten Berufen jedoch kaum, oder allenfalls dann akzeptiert werden, wenn sie entweder bessere Voraussetzungen mitbringen oder mit Berufen vorlieb nehmen, die von Männern wegen ungünstiger Lohn- und Arbeitsbedingungen in zunehmendem Maße gemieden werden. Damit wäre zwar dem Facharbeitermangel nicht aber der mangelnden Chancengleichheit abgeholfen. Für einige der hier vermuteten Zusammenhänge liefert die amtliche Berufsbildungsstatistik sowie die Berufsberatungsstatistik konkretere Hinweise.

### Die Entwicklung des Anteils von Frauen in den Fertigungsberufen

Vergleicht man die weiblichen und männlichen Auszubildenden in den Fertigungsberufen [3], in Berufen wie Tischler, Schlosser, Mechaniker, Bäcker und Elektriker also, die (von zwei hier außer Betracht bleibenden Berufsgruppen abgesehen: Textilverarbeiter, Leder- und Fellverarbeiter) stets eine Domäne der Männer waren und daher wohl am ehesten als typische Männerberufe bezeichnet werden können, so stieg der Anteil der weiblichen Jugendlichen in diesen Berufen von 1,6 Prozent (= 8952 Personen) im Jahre 1970 auf 5 Prozent (= 41 751 Personen) im Jahre 1981. Diese Zahlen mögen nicht sehr beeindruckend sein, führt man sich indes vor Augen, daß sich der Anteil in etwa zehn Jahren verdreifacht hat, und die Zuwachsrate von 1970 auf 1971 noch drei Prozent, von 1980 auf 1981 aber bereits 17 Prozent betrug, so ist ein doch recht beachtlicher Umschichtungsprozeß (vgl. Graphik) zu beobachten, der sich, bedingt durch die geburtschwachen Jahrgänge, wahrscheinlich verstärkt fortsetzen wird.

Anteil weiblicher Auszubildender in ausgewählten gewerblichen Berufen



\*) Unter die gewerblichen Ausbildungsberufe wurden alle Fertigungsberufe außer Textil-, Leder- und Fellverarbeitern/-innen zusammengezogen, da diese bereits einen Frauenanteil von ca. 50% und mehr haben.



### Die Berufsvermittlung

Unter den Jugendlichen, die sich auf der Suche nach einem Ausbildungsplatz 1981 bei der Berufsberatung des Arbeitsamtes meldeten und einen Fertigungsberuf nachfragten (Vermittlungswunsch), waren 13 Prozent weibliche Jugendliche; unter den in die Fertigungsberufe vermittelten Jugendlichen (Einmündungen) betrug der Anteil der Frauen nur noch 8 Prozent [4]. Diese Verschiebung zu Ungunsten der Frauen liegt nicht etwa nur daran, daß der Anteil der vermittelten Frauen (58%) insgesamt geringer ist als der der Männer (72%), sondern gerade in den Fertigungsberufen ist der Anteil der vermittelten Frauen besonders gering (w: 44%, m: 75%).

Bemerkenswert ist, daß 58 Prozent der Frauen, die sich für einen Fertigungsberuf interessieren, einen mittleren oder höheren Schulabschluß haben, bei den männlichen Jugendlichen beträgt dieser Anteil nur 35 Prozent. Die Frauen verfügen damit über eine wesentlich bessere schulische Qualifikation als die solche Berufe anstrebenden Männer. Ihre Qualifikation weicht darüber hinaus auch nicht vom durchschnittlichen Qualifikationsniveau der Frauen (58%) ab, während dies bei den Männern eindeutig der Fall ist (46%), das heißt die höher qualifizierten Männer tendieren eher zu Berufen im Dienstleistungssektor.

Recht aufschlußreich ist nicht nur der Vermittlungswunsch, sondern auch die Realisierung dieses Wunsches, also die Einmündung in Berufsausbildungsstellen. Auch hier lassen sich Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Jugendlichen feststellen. Während die Qualifikationsstruktur bei nachfragenden und einmündenden Jugendlichen beider Geschlechter insgesamt weitgehend identisch bleibt, ergeben sich bei den Fertigungsberufen doch beträchtliche Abweichungen. Und zwar ist der Anteil der mittleren und höheren Abschlüsse unter den nachfragenden weiblichen Jugendlichen (58%) wesentlich größer als unter den einmündenden (46%); bei den männlichen Jugendlichen sinkt dieser Anteil nur von 35 Prozent auf 33 Prozent. — Überdurchschnittlich qualifizierte Frauen, die natürlich auch entsprechende Fertigungsberufe erlernen wollen, können sich offenbar mit ihren Berufsvorstellungen, trotz der besseren schulischen Abschlüsse, nicht durchsetzen, sie sind gegenüber ihren männlichen Konkurrenten im Nachteil und wandern vermutlich wieder in die typischen Frauenberufe ab [5].

### Die Berufsausbildung

Die Berufsbildungsstatistik, die alle in betrieblicher Berufsausbildung stehenden Jugendlichen erfaßt, läßt weitere bemerkenswerte Vergleiche zwischen männlichen und weiblichen Auszubildenden zu, die vor allem die Vertragslösungen und den Prüfungserfolg betreffen. (Aus Sondererhebungen können auch Daten über die schulische Vorbildung entnommen werden.) Da eine durchgehende geschlechtsspezifische Aufgliederung der drei Merkmale nur für den Ausbildungsbereich von Industrie und Handel vorliegt, wird im wesentlichen auf dessen Daten zurückgegriffen.

In diesem Bereich wiesen 1980 etwa 46 Prozent der Männer und 56 Prozent der Frauen eine über dem Hauptschulabschluß liegende Schulbildung auf [6]. Definiert man Männerberufe einmal als solche Fertigungsberufe, in denen der Frauenanteil 1980 unter 15 Prozent lag und betrachtet der Praktikabilität halber nur die 54 Berufe, die 500 Auszubildenden und mehr aufwiesen [7], so haben hier 37 Prozent der männlichen, aber 48 Prozent der weiblichen Jugendlichen einen mittleren oder höheren Schulabschluß.

Interessanter noch als die schulischen Abschlüsse sind für den Verlauf der Ausbildung die Vertragslösungen. Hinter ihnen stehen zu etwa gleichen Teilen Berufs- und Betriebswechsel auf der einen und endgültige Abgabe der betrieblichen Berufsausbildung auf der anderen Seite [8]. Generell deuten überdurchschnittliche Vertragslösungsraten im jeweiligen Beruf auf besondere, vom Beruf selbst, von den Ausbildungsbetrieben oder den Jugendlichen ausgehende Schwierigkeiten hin.

In den untersuchten 54 industriellen Fertigungsberufen mit geringem Frauenanteil ist die Vertragslösungsquote der Frauen knapp anderthalb mal so groß (14%) wie die der Männer (10%) [9]. Ungünstiger ist sie in den großen Metallberufen, in denen der Anteil der Frauen gering war (unter 2%): Unter den Maschinenschlossern betrug beispielsweise der Anteil der Vertragslösungen im mehrjährigen Durchschnitt (1979–1981) bei den männlichen Jugendlichen 8 Prozent, bei den weiblichen 13 Prozent, bei den Werkzeugmachern ist der Unterschied ausgeprägter (m: 7%, w: 13%). Daß ein Zusammenhang zwischen der ungünstigen Geschlechterrelation und dem Lösungsverhalten besteht, wird deutlicher, wenn Berufe betrachtet werden, in denen umgekehrt der Anteil der männlichen Auszubildenden kleiner (unter 20%) als der weibliche Anteil ist: Drogist (Lösungsanteil m: 29%, w: 20%), Buchhändler (m: 14%, w: 11%), Justizangestellter (m: 5%, w: 3%). Das jeweils in der Minderheit befindliche Geschlecht löst also häufiger den Berufsausbildungsvertrag [10].

Die Untersuchung des Prüfungserfolges, einem neben der Vertragslösung weiteren „Effizienzkriterium“ der Berufsausbildung, ergibt bei den männlichen Jugendlichen der Fertigungsberufe (IHK-Bereich 1981) einen nur unwesentlich höheren Anteil bestandener Prüfungen (93,6%) als bei den weiblichen Jugendlichen (91,9%). Im Handwerk, wo gleichfalls der Prüfungserfolg nach dem Geschlecht ausgewiesen wird, ist der Erfolg der weiblichen Jugendlichen in der Gesellenprüfung höher (m: 85,6%, w: 90,3%) [11]. In den untersuchten 54 industriellen Fertigungsberufen bestehen wieder geringfügig mehr Männer (95,1%) als Frauen (93,7%) die Abschlußprüfung.

Eine letzte Frage betrifft solche Berufe mit geringem Frauenanteil, bei denen es besonders schwierig ist, die den Arbeitsämtern angebotenen Stellen mit Bewerbern zu besetzen, Berufe also, die von Männern eher gemieden werden. — Läßt man einmal die Bauberufe außer Betracht, die weiblichen Jugendlichen bisher nicht zugänglich sind, so gilt dies vor allem für die Bäcker, Fleischer, Maler und Lackierer sowie die Tankwarte [12]. Sie wiesen 1979 insgesamt einen Anteil von 3,3% (3062) weiblicher Jugendlichen auf. Zwei Jahre später, 1981, war der Anteil bereits doppelt so groß (7,0% = 6191 Personen). Diese Verdoppelung innerhalb von zwei Jahren entspricht, vom höheren Ausgangsniveau abgesehen, genau der Entwicklung in den untersuchten 54 Fertigungsberufen der Industrie: 1979 betrug der Anteil 1,1% (2457), 1981 2,2% (5096). Das Vordringen der Frauen in Männerberufe vollzieht sich also auf breiter Front, sowohl in den von männlichen Jugendlichen gefragten Metall- und Elektroberufen wie in den weniger gefragten oben genannten Berufen, mit dem Unterschied, daß in letzteren der Prozeß weiter fortgeschritten ist. Auch hier haben, wie in den untersuchten Industrieberufen, die weiblichen Jugendlichen eine bessere schulische Vorbildung als die männlichen [13].

### Folgerungen

Das Vordringen weiblicher Jugendlicher in bisher weitgehend von Männern dominierten Berufen ist nicht eindeutig zu bewerten. Da die Konzentration auf wenige Berufe bei Frauen wesentlich stärker ausgeprägt ist als bei Männern — auf die zehn am höchsten besetzten Berufe entfallen 1981 bei Jungen 40 Prozent der Auszubildenden, bei den Mädchen knapp 60 Prozent — ist die Öffnung neuer Berufsperspektiven im gewerblichen Bereich natürlich positiv zu beurteilen, zumal eine physiologische Voraussetzung für viele dieser Berufe, größere Körperkräfte, mit der technologischen Entwicklung weiter abnehmen wird.

Andererseits liegt das durchschnittliche Schulabschlußniveau der weiblichen Jugendlichen in den untersuchten 54 industriellen Fertigungsberufen — auch unter Berücksichtigung der grundsätzlich etwas höheren schulischen Vorbildung von Frauen — in der Regel über dem der männlichen. Die Umschichtung zugunsten der Mädchen erfolgt somit bevorzugt unter der Bedingung, daß sie nicht gleiche, sondern bessere schulische Qualifikationen vor-

zuweisen haben, um den Preis einer tendenziell schärferen Auslese also. — Zu den Ursachen der Umschichtung gehört neben einer sich wandelnden Einstellung der Frauen zum Beruf, daß der Übergang zu Fach-, Fachhoch- und Hochschulen bislang immer noch mehr von Männern als von Frauen vollzogen wird. Es ist vor allem in solchen Berufen schwieriger geworden, qualifizierten männlichen Nachwuchs zu gewinnen, die in der Hierarchie der begehrten Berufe niedriger stehen. Zu diesen Berufen zählen, von Ausnahmen abgesehen, tendenziell eher die Fertigungsberufe als die Dienstleistungsberufe. Die Substitution männlicher durch weibliche Jugendliche in den gewerblich/technischen Berufen darf vor diesem Hintergrund nicht als Annäherung der Berufschancen beider Geschlechter mißdeutet werden. Betrachtet man die Berufe genauer, die im Mittelpunkt der Wünsche weiblicher Jugendlicher stehen, so werden einige Ursachen der überdurchschnittlichen Vertragslösungen klarer. Es sind insbesondere die relativ gering besetzten, für Frauen nicht gerade untypischen Berufe wie Zahntechnikerin und Augenoptikerin, auf die sich ihre Vorstellungen konzentrieren. In beiden Berufen besteht ein auffallendes Mißverhältnis zwischen Vermittlungswünschen und Einmündungen ( $\geq 4:1$ ). Alle, besonders aber die schulisch höher qualifizierten weiblichen Jugendlichen suchen in der Regel nicht einen der großen typischen Fertigungsberufe (Schlosser, Mechaniker, Werkzeugmacher), so daß die Einmündung in diese Berufe zumeist die Abkehr von bisherigen Berufsvorstellungen bedeutet [14].

Unter solchen Bedingungen ist es verständlich, daß die Vertragslösungsraten der Frauen in den untersuchten 54 industriellen Fertigungsberufen im Durchschnitt knapp anderthalb mal so hoch sind wie die der Männer. Hinzu kommt, daß diese Berufe dem traditionellen Verständnis von Frauentätigkeiten widersprechen. Wahrscheinlich sind einschlägige Rollenschemata unter der Arbeiterschaft von Industriebetrieben sogar weiter verbreitet als in der außerbetrieblichen Öffentlichkeit, denn das Vordringen der Frauen in ein bisheriges Dominium der Männer stellt nicht nur deren Rollenstereotype in Frage, sondern wird möglicherweise auch als direkte Bedrohung des eigenen Arbeitsplatzes erfahren. Weibliche Jugendliche müssen sich unter solchen Voraussetzungen mehrfach rechtfertigen: im privaten Bereich, daß sie eine höchst unkonventionelle Berufsentscheidung getroffen haben; im Betrieb, daß sie die Berufschancen von Männern schmälern; und fachlich haben sie zu beweisen, daß sie den Anforderungen des gewählten Berufes gerecht werden.

Die höheren Vertragslösungsraten weiblicher Jugendlicher sind wohl der unmittelbare Ausdruck eines innerhalb wie außerhalb des Betriebes fortwährenden Rechtfertigungszwanges, der am ausgeprägtesten ist, wo sie vereinzelt dem Druck standzuhalten haben [15]. In der Statistik schlägt sich dieser Zusammenhang als überproportionale Lösungsquote in Berufen mit sehr geringem Frauenanteil nieder. Ein Korrektiv, diesen Druck zu mindern, dürfte daher sein, in einem Betrieb möglichst mehrere weibliche Jugendliche auszubilden.

Tendenziell wird der Druck in dem Maße abnehmen, wie sich der Frauenanteil dem der Männer annähert. Solche ausgeglicheneren Verhältnisse gelten für viele technische und kaufmännische Ausbildungsberufe, in denen die geschlechtsspezifischen Lösungsquoten weitgehend identisch sind. — Die bei weiblichen und männlichen Jugendlichen in gewerblich/technischen Berufen annähernd gleichen Prüfungsergebnisse belegen wohl auch, daß fachliche Aspekte bei der Ausbildung in diesen Berufen keine entscheidende Bedeutung zukommt, sobald es gelingt, die durch Elternhaus und Schule bedingten Defizite an technischem Verständnis aufzuholen [16].

läufer der Expansion im schulischen Bereich des Bildungswesens auch noch die Expansion betrieblicher berufsbildender Abschlüsse berücksichtigt werden; möglicherweise liegt hier eine Erklärung für die in der Bundesrepublik erst relativ spät einsetzende Expansion der weiterführenden schulischen Abschlüsse.

- [2] Vgl. Jencks, C.: Chancengleichheit, Reinbek 1973, S. 209 ff.
- [3] Es handelt sich hier um die Berufsgruppen 10 bis 54 der amtlichen Klassifikation der Berufe, exklusive der Gruppen 35 und 37, in denen der Anteil weiblicher Jugendlicher 1981 ca. 95% bzw. 47% betrug. Vgl.: Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.): Fachserie 11, Bildung und Kultur; Reihe 3, Berufliche Bildung 1981 (S. 14), sowie vorangegangene Jahrgänge.
- [4] Vgl.: Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Berufsberatung 1980/81, Ergebnisse der Berufsberatungsstatistik, Nürnberg 1982. Alle Ergebnisse wurden aufgrund der Tabellen Nr. 17, 18 sowie 24 und 25 errechnet. Aus den Fertigungsberufen wurden auch hier die typischen Frauenberufe (Bekleidungsnaherin, Bekleidungsfertigerin, Schneiderberufe) herausgenommen.
- [5] Wenngleich die Berufsberatungsstatistik nicht im strengen Sinne repräsentativ für die Gesamtheit der einen Ausbildungsplatz suchenden Jugendlichen ist, ist dennoch auszuschließen, daß die dargestellten Ergebnisse dadurch entscheidend beeinträchtigt werden, zumal sich aufgrund vergleichbarer Statistiken recht ähnliche Tendenzen nachweisen lassen.
- [6] Vgl.: Althoff, H.; Jungnickl, G.; Selle, B. und Werner, R.: Schulische Vorbildung, Prüfungserfolg von Auszubildenden, Ausbildereignung 1980; Analyse ausgewählter Daten aus den Bereichen Industrie und Handel, Handwerk, freie Berufe u. a. In: Materialien und statistische Analysen zur beruflichen Bildung, Heft 34, Berlin 1982, Tabelle 1/1, S. 71 ff.
- [7] Es handelt sich hier um folgende industriellen Fertigungsberufe: Chemiefacharbeiter, Kunststoff-Formgeber, Papiermacher, Verpackungsmittelmechaniker, Drucker, Sägewerker, Hüttenfacharbeiter, Former, Dreher, Fräser, Universalfräser, Bohrwerkdreher, Universal-schleifer, Schmelzschweißer, Kessel- und Behälterbauer, Feinblechner, Metallflugzeugbauer, Rohrinstantateur, Rohrnetzbauer, Hochdruckrohrschlosser, Bauschlosser, Maschinenschlosser, Betriebsschlosser, Stahlbauschlosser, Schiffbauer, Kfz-Schlosser, Flugzeugmechaniker, Feinmechaniker, Mechaniker, Teilezurichter, Werkzeugmacher, Stahlformenbauer, Elektroinstallateur, Energieanlagenelektroniker, Fernmeldeelektroniker, Fernmeldeinstallateur, Elektrogeräteelektroniker, Energiegeräteelektroniker, Feingeräteelektroniker, Informations-elektroniker, Nachrichtengeräteelektroniker, Funkelektroniker, Textilmaschinenführer-Veredlung, Brauer und Mälzer, Isolierer, Polsterer, Holzmechaniker, Modelltischler, Lackierer, Handelsfachpacker, Automateninrichter. — Auswahlkriterium für die Berufe war ein Mindestbestand von 500 Auszubildenden pro Beruf und ein Frauenanteil von  $\leq 15\%$  pro Beruf im Jahre 1980. Die Bauberufe blieben unberücksichtigt, weil in ihnen bisher keine Frauen ausgebildet werden können.
- [8] Vgl.: o. V.: Brechen „Ausbildungsabbrecher“ die Ausbildung wirklich ab? In: Kurhessische Wirtschaft 37 (1982), Nr. 2. Weiß, R.: Die vorzeitige Lösung von Berufsausbildungsverträgen, Frankfurt/M und Bern 1982, S. 283. Gieffers, F.: Probleme der beruflichen Bildung unter besonderer Berücksichtigung der Gründe für die Auflösung von Auszubildendenverhältnissen, Dissertation, Paderborn 1975, S. 234.
- [9] Die Vertragslösungsquote ( $Q_{11}$ ) errechnet sich als Anteil der gelösten Verträge ( $V_{11}$ ) eines Jahres an den insgesamt neu eingegangenen Verträgen eines Jahres ( $V_{n1}$ ). — Die neuen Verträge werden zwar in der Statistik nicht nach dem Geschlecht ausgewiesen, sie lassen sich jedoch aus den Beständen zweier aufeinander folgender Jahre ( $B_0, B_1$ ), den bestandenen Prüfungen ( $Pb_1$ ) und den Vertragslösungen ( $V_{11}$ ), die für den IHK-Bereich geschlechtsspezifisch vorliegen, rechnerisch mit hinreichender Genauigkeit ermitteln. Unberücksichtigt bleiben bei dieser Rechnung diejenigen Auszubildenden, die zwar die Ausbildung durchlaufen, jedoch das Ausbildungssystem ohne bestandene Abschlußprüfung verlassen. Diejenigen, deren Ausbildungszeit verlängert wird, damit sie eine Wiederholungsprüfung ablegen, werden implizit als Teil des neuen Bestandes ( $B_1$ ) berücksichtigt.

$$B_0 - V_{11} - Pb_1 + V_{n1} = B_1$$

$$V_{n1} = B_1 - B_0 + Pb_1 + V_{11}$$

$$Q_{11} = V_{11}/V_{n1}$$

Bei der Berechnung der Lösungsquote ( $Q_{11}$ ) wird unterstellt, daß die künftigen Vertragslösungen einer im Jahre A mit der Ausbildung beginnenden Alterskohorte den Vertragslösungen derjenigen Alterskohorten entsprechen, die im Jahre A<sub>1</sub> (Lösungen für das 1. Ausbildungsjahr), A<sub>2</sub> (für das 2. Jahr) und A<sub>3</sub> (für das 3. Jahr) ihren Vertrag lösten. Nur die Lösungen in der Probezeit entstammen tatsächlich der Alterskohorte, die im Jahre A die Ausbildung beginnt. — Die Berechnung wird unscharf, wenn sich der Umfang aufeinander folgender Alterskohorten stark ändert, wie es bei den Frauen in männertypischen Berufen der Fall ist. Aus diesem Grunde wurden die Alters-

#### Anmerkungen

- [1] Lutz, B.: Die Interdependenz von Bildung und Beschäftigung, und das Problem der Erklärung der Bildungsexpansion. In: Matthes, J. (Hrsg.): Sozialer Wandel in Westeuropa, Verhandlungen des 19. Deutschen Soziologentages, Berlin 1979, S. 637. — Es könnte als Vor-

kohorten von zwei (z. T. auch drei) Jahrgängen zusammengefaßt, dadurch verringert sich der Fehler. Insgesamt dürften alle ermittelten Lösungsquoten der Frauen in männertypischen Berufen etwas zu gering ausfallen.

- [10] Auch bei diesen Berufen wurde eine durchschnittliche Vertragslösungsrate nach dem in Anmerkung [9] dargestellten Berechnungsverfahren über die Jahre 1979 bis 1981 ermittelt. — Eine Kompensation der überdurchschnittlichen Vertragslösungsquoten kann bei Frauen in frauentypischen Berufen durch eine höhere schulische Vorbildung stattfinden (z. B. Holzmechaniker: Anteil der Abschlüsse über dem Hauptschulniveau m: 29%, w: 72%; Vertragslösungen m: 14%, w: 13%). Denn höhere Schulabschlüsse sind generell mit niedrigeren Vertragslösungsquoten verknüpft (vgl.: Althoff, H. et al., a.a.O. (Anmerkung [6], S. 43)). Wäre daher die schulische Vorbildung der Frauen in männertypischen Berufen nicht überdurchschnittlich, sondern mit denen der Männer identisch, so ergäben sich für die Frauen wahrscheinlich noch höhere Vertragslösungsquoten.
- [11] Aus den Berechnungen des Prüfungserfolges wurden aus den Fertigungsberufen des Handwerks die Schneiderberufe wegen ihres hohen Frauenanteils ausgeschlossen.
- [12] Bei den Bäckern blieben 1980/81 ein Anteil von 28,5% aller Stellen (besetzte und unbesetzte) unbesetzt, bei den Fleischern waren es 56,3%, bei den Malern und Lackierern 21,9% und bei den Tankwarten 32,7%. Vgl. Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Berufsberatung, Ergebnisse der Berufsberatungstatistik 1980/81, Nürnberg 1982, Tabelle Nr. 20.
- [13] Nach der Berufsberatungstatistik beträgt der Anteil der einmündenden Bewerber mit einem über dem Hauptschulabschluß liegendem Schulabschlußniveau bei den Bäckern, m: 7,3%, w: 20,9%; Fleischer, m: 5,9%, w: 18,1%; Maler und Lackierer, m: 7,1%, w: 28,5%; Tankwarte, m: 3,5%, w: 13,8%. Vgl. Ergebnisse der Berufsberatungstatistik, a.a.O. (vgl. Anmerkung [12]), Übersicht 11, S. 94 ff. Die

jeweiligen Anteile dürften nicht ganz repräsentativ für das Schulabschlußniveau aller Auszubildenden mit neuen Verträgen der betreffenden Berufe sein. Wichtiger als die exakten Anteilswerte sind in diesem Zusammenhang die zwischen männlichen und weiblichen Auszubildenden bestehenden erheblichen Unterschiede. Sie belegen, daß sich die Substitution von männlichen durch weibliche Jugendliche bei einer im Durchschnitt nicht unbeträchtlichen höheren schulischen Vorbildung und wahrscheinlich auch entsprechend höherer Berufseignung der Mädchen vollzieht.

- [14] Vgl.: v. Bardeleben, R.: Aspekte der Berufswahl der Modellversuchsteilnehmerinnen. In: Alt, C.; v. Bardeleben, R.; Ostendorf, H. und Mitglieder der wissenschaftlichen Begleitung: Werkstattberichte aus den Modellversuchen zur Erschließung gewerblich/technischer Ausbildungsberufe für Mädchen; Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin 1982, S. 69.
- [15] Vgl.: Koch, B.: Erfahrungen junger Frauen in der gewerblich/technischen Berufsausbildung. In: Alt, C. et al., a.a.O. (vgl. Anmerkung [14], S. 113). — Schulz, E.; Fulda, W.; Selk, M.: Geschlechtsspezifische Probleme von Mädchen bei der Wahl eines gewerblich/technischen Berufes; unveröffentlichtes Manuskript. — Eine Zusammenfassung der Schwierigkeiten aus betrieblicher Sicht liefert Alt, C.: Bereitschaft der Betriebe zur Öffnung von gewerblich/technischen Ausbildungsberufen für Mädchen — Erfahrungen aus den Modellversuchen. In: Alt, C. et al., a.a.O. (Anmerkung [14], S. 273). — Eine umfassende Biographie über die spezifischen Probleme und Erfahrungen von Frauen in der Berufsbildung ist vom Europäischen Zentrum für die Förderung der Berufsbildung (CEDEFOP) herausgegeben worden: Güssfeld, D.: Frauen und Berufsbildung, Literatur der EG-Mitgliedsstaaten, Auswahlbibliographie, Berlin, 2. Auflage 1980.
- [16] Vgl.: Ostendorf, H.: Weibliches Arbeitsvermögen, private Lebensperspektive und gewerblich/technische Berufsausbildung. In: Alt, C. et al., a.a.O. (Anmerkung [14], S. 215).

Peter-Werner Kloas

## Ausbildungsverbund – mehr Chancen für Benachteiligte?

Die besorgniserregende Ausbildungsplatzsituation erfordert auch unkonventionelle Lösungen. Unter anderem sollen durch Ausbildungsverbundsysteme mehr Ausbildungsplätze errichtet werden. Dieses Konzept geht davon aus, daß für die Jugendlichen zusätzliche Ausbildungsplätze geschaffen werden können, wenn mehrere Betriebe brachliegende Ausbildungsteilkapazitäten zu vollständigen Ausbildungsgängen zusammenfügen. Die bisher verwirklichten Ausbildungsverbundmodelle konnten die beruflichen Startbedingungen von benachteiligten Jugendlichen nur geringfügig verbessern. In dem folgenden Beitrag wird deshalb die Grundidee des Ausbildungsverbundes aufgegriffen und zu einem Ansatz weiterentwickelt, mit dem sich die Ausbildungschancen von benachteiligten Jugendlichen nachhaltig verbessern lassen.

### Der Kreis der Benachteiligten nimmt zu

Die Ausbildungsplatzbilanz des Jahres 1982 hat gezeigt, daß tausende von Jugendlichen bei der Suche nach einem Ausbildungsplatz leer ausgingen. Der Kreis der Jugendlichen, die beim Einstieg in das Berufsleben besondere Schwierigkeiten haben, umfaßt nicht mehr allein Ausländer, Behinderte, Jugendliche ohne Schulabschluß, Abbrecher aus berufsvorbereitenden Maßnahmen oder Jugendliche, die in der Regel aufgrund ungünstiger Sozialisationsbedingungen in Schule und Elternhaus Lerndefizite, abweichendes Sozialverhalten oder Konzentrationsschwächen aufweisen, suchtgefährdet sind oder aus dem Jugendstrafvollzug kommen. Heute rechnen auch Jugendliche dazu, die einfach das „Pech“ haben, Mädchen zu sein oder in einem strukturschwachen Gebiet zu wohnen. Die

konjunkturelle Krise und der Anstieg der Schulabgängerzahlen hat den Kreis der Benachteiligten stark anwachsen lassen.

Wenn im folgenden im Zusammenhang mit Ausbildungsverbundmodellen von benachteiligten Jugendlichen gesprochen wird, so ist in erster Linie an diejenigen gedacht, bei denen die Benachteiligung in Verbindung mit einer individuellen Beeinträchtigung z. B. des Lernvermögens, der körperlichen Bewegungsfähigkeit, der Sinne oder der Sprache gesehen werden kann. Das Handicap dieser Jugendlichen ist in der Regel doppelt. Es besteht einerseits in der individuell feststellbaren Beeinträchtigung und andererseits in der gesellschaftlichen und sozialen Stigmatisierung, denen diese Jugendlichen unterworfen sind, z. B. als Behinderter oder als Ausländer. Das noch zu entwickelnde Ausbildungsverbundsystem kann aber auch Jugendlichen helfen, die allein aufgrund überholter gesellschaftlicher und individueller Normen (ich denke hier z. B. an die Benachteiligung von Mädchen) ungünstige Ausgangsbedingungen haben.

Benachteiligungen in der Phase des beruflichen Einstiegs von Jugendlichen lassen sich vereinfacht an drei Problemlagen festmachen: die erste besteht darin, daß ihnen eine Ausbildung generell verschlossen bleibt, d. h. sie trotz aller ausbildungsvorbereitenden und sonstigen Fördermaßnahmen keinen Ausbildungsplatz erhalten. Für diejenigen, die eine Ausbildung aufnehmen können, stellt sich das zweite Problem, diese Ausbildung durchzuhalten und sie erfolgreich abzuschließen. Die berufliche Integration ist aber erst dann ansatzweise gesichert, wenn nach bestandener Abschlußprüfung die dritte Schwierigkeit überwunden ist, d. h. ein Arbeitsplatz bereitsteht.



Berufliche Qualifizierungsmaßnahmen für benachteiligte Jugendliche müssen daran gemessen werden, inwieweit sie die drei genannten Problemlagen – in die Ausbildung hereinzu kommen, darin zu bleiben, einen Arbeitsplatz zu erhalten – entschärfen. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Übergangsschwelle von der Ausbildung in eine Berufstätigkeit zu legen, da die Schwierigkeiten einer Arbeitsaufnahme in den Jahren bis 1990 eher noch zunehmen. Prognosen gehen davon aus, daß die Zahl der Arbeitsplatzbewerber in diesem Zeitraum um weitere vier Millionen zunimmt (in der Regel junge Leute mit abgeschlossener Ausbildung), während nur zwei Millionen aus dem Erwerbsleben ausscheiden.

#### Was leisten bisherige Ausbildungsverbundmodelle?

Ausbildungsverbundmodelle sind von der Idee her nicht neu. Sie wurden aber 1982 verstärkt propagiert, als sich abzeichnete, daß zum Jahresende die Zahl der Ausbildungsplätze bei weitem nicht ausreichen würde, um den Bedarf zu decken. Um die brachliegenden Teilkapazitäten auszunutzen, sollten sich Betriebe zu einem Verbund zusammenschließen und damit neue Ausbildungsplätze schaffen. Für den Auszubildenden heißt das, daß er nicht nur in einem Betrieb lernt, sondern eine Reihe von Betrieben durchläuft.

Der Kapazitätseffekt der verwirklichten Ausbildungsverbundmodelle [1] läßt sich zahlenmäßig noch nicht quantifizieren. Allein aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen kann aber davon ausgegangen werden, daß die Gesamtzahl der angebotenen Ausbildungsplätze ohne Verbundsysteme noch niedriger gelegen hätte als es die Statistik für 1982 ausweist. Diese Annahme gilt insbesondere, wenn die verschiedenen Varianten eines Ausbildungsverbunds einbezogen werden (Zusammenschluß mehrerer Einzelbetriebe wie etwa im Mindener Modell oder in der BIBB-Initiative – Zusammenschluß eines Großbetriebes, der eine Lehrwerkstatt unterhält, mit kleineren und mittleren Betrieben, wie beispielsweise in Ludwigsburg – Kooperation von Betrieben und überbetrieblicher Bildungsstätte wie etwa das Düsseldorfer Modell – bis hin zur Zusammenarbeit von Betrieben und außerbetrieblichen Einrichtungen der beruflichen Bildung).

Der Wirkungszusammenhang zwischen besserer Kapazitätsausnutzung durch Ausbildungsverbund, neuen Ausbildungsplätzen und Verringerung der Zahl von benachteiligten Jugendlichen ist offensichtlich: Jeder zusätzliche Ausbildungsplatz entschärft die Konkurrenzsituation zwischen den Jugendlichen mit der Folge, daß auch die Zahl derjenigen, die bei der Suche nach Ausbildungsplätzen leer ausgehen, sinkt, d. h. der Kreis der Benachteiligten kleiner wird. Die bisher verwirklichten Ausbildungsverbundmodelle sind deshalb unter diesem Gesichtspunkt, der eher einen indirekten Wirkungszusammenhang widerspiegelt, zu begrüßen. Damit ist allerdings noch nicht die Frage beantwortet, inwieweit und unter welchen Bedingungen benachteiligte Jugendliche unmittelbar im Ausbildungsverbund qualifiziert werden können.

Die bisherigen Erfahrungen, z. B. im Rahmen des Benachteiligtenprogramms des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft, haben gezeigt, daß das reine Aneinanderfügen betrieblicher Ausbildungsaktivitäten, die „gestückelte“ Vermittlung von Fachpraxis und Fachtheorie für die Ausbildung von benachteiligten Jugendlichen nicht ausreicht. Insbesondere Jugendliche mit Lernproblemen, Verhaltensauffälligkeiten, Kontaktschwierigkeiten oder mangelndem Selbstvertrauen benötigen einen Bezugsrahmen, der wenigstens in personeller Hinsicht relativ konstant ist. Ebenso wichtig ist für diese Jugendlichen eine ganzheitliche Förderung, d. h. isolierte Ausbildungshilfen reichen ebenso wenig aus wie Fördermaßnahmen allein im Freizeitbereich oder Wohnbereich. Ein Verbundmodell, in dem benachteiligte Jugendliche von einem Betrieb zum nächsten weitergeleitet werden – von einem sozialen Umfeld in das nächste wechseln –, erscheint hier wenig hilfreich.

#### Das erweiterte Ausbildungsverbundkonzept

Es mag zunächst widersprüchlich erscheinen, wenn einerseits die bisher verwirklichten Ausbildungsverbundmodelle als nicht geeignet für die berufliche Qualifizierung von benachteiligten Jugendlichen eingestuft werden, andererseits aber eine Weiterentwicklung dieses Ansatzes angestrebt wird. Der Widerspruch löst sich auf, wenn es gelingt, die positiven Elemente der bisherigen Modelle zu übernehmen ohne die negativen Aspekte inkaufnehmen zu müssen: Das einfache Aneinanderfügen von Ausbildungsaktivitäten in verschiedenen Betrieben begründet zwar die Kritik am „geteilten Lehrling“, ist aber gleichzeitig positiv unter dem Gesichtspunkt zu werten, daß der Jugendliche während seiner Ausbildungszeit Erfahrungen in mehreren Betrieben sammeln kann, wodurch sich in der Regel die Beschäftigungschancen nach Abschluß der Ausbildung erhöhen. Dieser Vorteil ist gerade deswegen hoch einzuschätzen, weil die gegenwärtige Ausbildung von benachteiligten Jugendlichen häufig außerbetrieblich abläuft und die Absolventen dieser Ausbildungsgänge zum Teil immense Probleme bei der Stellensuche haben (beispielsweise ist etwa jeder 4. Behinderte, der seine Ausbildung in einer Rehabilitationseinrichtung abgeschlossen hat, längerfristig arbeitslos) [2]. Im Gegensatz zur Ausbildung in Sondereinrichtungen verbessert die betriebliche Ausbildung (in einem oder mehreren Betrieben) nicht nur die späteren Beschäftigungschancen (Abbau von „Berührungsängsten“ und Einstellungshemmnissen), der Vorteil liegt auch darin, daß der Jugendliche von vornherein in die betrieblichen Sozialstrukturen integriert wird und damit Erfahrungen sammeln kann, die sich außerbetrieblich nicht vermitteln lassen.

Da sich außerdem auch das Risiko des Ausbildungsabbruchs im Betriebsverbund verringern läßt [3], sollte ein für die Ausbildung von benachteiligten Jugendlichen geeignetes Modell auf einen **Verbund von mehreren Ausbildungsbetrieben** aufbauen, aber durch weitere Dimensionen (Verbindungen) ergänzt werden: Vereinfachend läßt sich das Modell beschreiben als Verbindung von mindestens 2 Betrieben (oder Betrieben und einer überbetrieblichen Ausbildungsstätte, wobei der Ausbildungsvertrag möglichst mit einem Einzelbetrieb abgeschlossen werden sollte), die zu erweitern ist um die **Förderungsdimension** (als Verbindung von fachtheoretischem und fachpraktischem Lernen mit auf die Ausbildung bezogener Sozialarbeit und begleitender Förderung), die **biographische Dimension** (als Verbindung von Schulsozialarbeit, Ausbildungsvorbereitung, Ausbildung und Arbeitsaufnahme) und die **ganzheitliche Dimension** (als Verbindung von Ausbildung mit den anderen Lebensbereichen).

Die **Förderungsdimension** steht als Oberbegriff über all diejenigen Maßnahmen, die gegenwärtig bei der Ausbildung von benachteiligten Jugendlichen in der Regel außerbetrieblich wahrgenommen werden. In Abhängigkeit vom jeweiligen Einzelfall rechnen dazu ergänzende Qualifizierungsmaßnahmen – z. B. Sprachkurse für Ausländer –, begleitende Dienste – z. B. ärztliche Hilfe für Behinderte – oder sonstige individuelle Fördermaßnahmen. Im Mittelpunkt steht die sozialpädagogische Arbeit, die zwar ebenfalls auf den Einzelfall zugeschnitten sein muß, sich vom Grundsatz her aber für fast alle Benachteiligtengruppen als zweckmäßig erwiesen hat (nicht nur für Jugendliche mit Lernschwierigkeiten oder Verhaltensauffälligkeiten, sondern z. B. auch für Körper- oder Sinnesbehinderte oder Ausländer). Sozialpädagogische Orientierung der Ausbildung sollte immer zweiseitig begriffen werden: Einerseits als Arbeit, die in das theoretische und praktische Lernen integriert ist und andererseits als flankierende Maßnahme, die sich als soziale Betreuung bezeichnen läßt. Die integrierte Sozialpädagogik verlangt ein Konzept, das von Anfang an die Arbeitsweise und die Lehrmethoden (auch curriculare Gestaltung) bestimmt und im wesentlichen das Ziel verfolgt, Jugendliche in ihrer psychosozialen Entwicklung und in ihrem Lernen (Gruppenfähigkeit) zu unterstützen. Dasselbe Ziel gilt auch für



flankierende sozialpädagogische Maßnahmen, die allerdings mehr den Charakter eines Krisenmanagements haben, d. h. im wesentlichen bereits aufgetretene Konflikte lösen sollen.

Die **biographische Dimension** soll eine durchgängige Förderung gewährleisten, die als berufsbezogene Schulsozialarbeit ansetzt, durch ausbildungsvorbereitende Lehrgänge oder vergleichbare schulische Angebote ergänzt wird, sich in der Ausbildung fortsetzt und bis in die Phase der Arbeitsaufnahme und beruflichen Konsolidierung hineinreicht. Die berufsbezogene Schulsozialarbeit scheiterte bisher oft daran, daß Sozialarbeiter kein gesetzlich verankertes Zugangsrecht zu den Schulen haben, entsprechende Aktivitäten allenfalls über persönliche Beziehungen zu Schulräten oder einzelnen Lehrern denkbar sind.

Die übrigen Förderungsphasen werden zwar angeboten, sind in der Regel aber nicht miteinander durch ein geschlossenes Förderungskonzept verbunden. Eine durchgehende Förderung mit festen Bezugspersonen soll dem einzelnen Jugendlichen eine relativ sichere und verbindliche berufliche Perspektive gewährleisten. Dieses Prinzip schließt eine grundsätzliche Durchlässigkeit des Förderungssystems nicht aus: In Abhängigkeit von den individuellen Ausgangsvoraussetzungen des Jugendlichen lassen sich einzelne Stufen der Förderung durchaus überspringen, soweit sie nicht mehr für erforderlich gehalten werden (so wäre z. B. denkbar, daß berufsbezogene Schulsozialarbeit einen Großteil der Jugendlichen befähigt, nach Schulabschluß sofort eine reguläre Ausbildung aufzunehmen und insofern eine gezielte Ausbildungsvorbereitung weniger häufig erforderlich sein würde).

Die **ganzheitliche Dimension** soll den Grundsatz hervorheben, den Jugendlichen als **einen** Menschen zu begreifen und nicht verengt die Förderung auf einzelne Lebensbereiche wie etwa Ausbildung, Freizeit, Wohnen einzugrenzen. Die Probleme der herkömmlichen Förderung im Bereich der Jugendhilfe und der früheren Ausbildungsprogramme für benachteiligte Jugendliche, die einerseits die Ausbildung und andererseits die übrigen Lebensbereiche ausklammerten, sollten überwunden werden. Denkbar ist beispielsweise, daß die individuelle Förderung der Jugendlichen im Wohnbereich ansetzt (etwa als teilbetreute Wohngemeinschaft oder als teilbetreutes Einzelwohnen), in jedem Fall aber bis in den unmittelbaren betrieblichen Ausbildungsbereich hineinwirkt (z. B. Hilfe zur Konfliktbewältigung zwischen den an der Ausbildung Beteiligten oder Angebot von fachtheoretischen oder fachpraktischen Stützkursen in kleinen Lerngruppen).

Die bisherigen Ausführungen konzentrierten sich auf die Dimensionen – d. h. auf das Prinzip – eines Ausbildungsverbundmodells für benachteiligte Jugendliche. Zu beantworten ist aber auch die Frage nach den Organisationsstrukturen eines solchen Ansatzes. Hier wird die dezentrale Errichtung von Mentorsystemen vorgeschlagen, die so gestreut sind, daß der regionale Einzugsbereich überschaubar bleibt.

Die Mentorsysteme [4] haben die Aufgabe, die in den vier Dimensionen des erweiterten Ausbildungsverbundmodells beschriebenen Verbindungen herzustellen. Dabei wird nicht erwartet, daß die Mentoren alle Fördermaßnahmen selbst durchführen (ärztlicher Dienst für Behinderte, Sprachkurse für Ausländer, Stützkurse für Jugendliche mit Lernschwierigkeiten usw.), sondern eher koordinierende und beratende Funktionen wahrnehmen, was z. B. auch heißt, daß sie dem Jugendlichen nicht alle Schritte abnehmen, sondern ihm Hilfe zur Selbsthilfe anbieten. Die Arbeit der Mentoren zielt darauf ab, die Vorteile einer betrieblichen Ausbildung (frühzeitige Integration in die betrieblichen Sozialstrukturen, Praxisnähe, bessere Vermittlungschancen eines Arbeitsplatzes) mit den positiven Aspekten einer außerbetrieblichen Ausbildung zu verbinden (gezielte Förderung von Benachteiligten und ganzheitlicher Ansatz, z. B. durch soziale Stützung auch im Wohn- und Freizeitbereich).

Klientel der Mentoren sind nicht nur die Jugendlichen, sondern gleichermaßen auch die Eltern, die Ausbilder und Berufsschullehrer sowie die Stellen und Personen, die Beratungsaufgaben wahrnehmen oder unmittelbar zur Einrichtung von Ausbildungsstellen und Arbeitsplätzen für diesen Personenkreis beitragen können (Betriebe, Arbeitsamt, Ausbildungsberater u. a.). Hier steht die Beratungs- und Akquisitionstätigkeit im Mittelpunkt.

Als Mentoren sollten Personen arbeiten, die als Gesamtgruppe ein Qualifikationsspektrum aufweisen, das etwa dem der Mitarbeiter in beruflichen Rehabilitationseinrichtungen oder in Einrichtungen der Jugendhilfe entspricht (Sozialpädagogen, Sozialarbeiter, Rehabilitationsberater, Psychologen u. a.).

Die Realisierbarkeit des skizzierten Ausbildungsverbundmodells wird vorrangig von den Kosten, die dieser Ansatz verursacht, und von der Initiativbereitschaft möglicher Träger abhängen. Gegenüber dem herkömmlichen Ausbildungs- und Förderungssystem benachteiligter Jugendlicher dürften keine Zusatzkosten entstehen, da die verschiedenen Bausteine des Verbundsystems [5] in der Regel bereits existieren (allerdings mit einer anderen Arbeitsteilung und ohne verbindendes Konzept) und finanziert werden. Durch eine stärkere Rückverlagerung der Ausbildung im engeren Sinne (als Vermittlung von Fachtheorie und Fachpraxis) in den betrieblichen Bereichen ließen sich sogar öffentliche Gelder einsparen, die dann gezielt für die Arbeit der Mentore und der sonstigen Förderdienste verwendet werden könnten.

Die Durchsetzung von Ausbildungsverbundmodellen, die für benachteiligte Jugendliche sowohl quantitativ als auch qualitativ neue Perspektiven eröffnen, ist daran gebunden, daß engagierte Träger die Initiative übernehmen und entsprechende Mentorensysteme auf regionaler Ebene einrichten. Der Anstoß könnte sowohl von den für die Berufsausbildung zuständigen Stellen (Kammer) als auch von Verbänden und Organisationen, die in der Jugendhilfe arbeiten, sowie von den Berufsbildungswerken und sonstigen außer- oder überbetrieblichen Einrichtungen der beruflichen Bildung ausgehen.

Eine ausführliche Diskussion des vorgestellten Ansatzes mit allen Beteiligten ist sicher ebenso notwendig wie die inhaltliche Ausfüllung des Modells in den Einzelfragen. Da die verschiedenen Träger, die sich in der Benachteiligtenarbeit engagieren, zur Zeit ebenfalls über eine Revision der herkömmlichen Förderungskonzepte und -programme nachdenken, besteht berechtigte Hoffnung, daß der Ansatz des erweiterten Ausbildungsverbundmodells aufgegriffen wird und so die Probleme von benachteiligten Jugendlichen zwischen Schule und Beruf sowohl in quantitativer Hinsicht (ausreichende Ausbildungs- und Arbeitsplatzversorgung) als auch unter qualitativen Gesichtspunkten (bessere Ausbildungs- und Förderungsmaßnahmen) abgebaut werden können.

#### Anmerkungen

- [1] Zu den einzelnen Modellen vgl. „Alle brauchen eine Ausbildung – Maßnahmen und Vorschläge für zusätzliche Ausbildungsplätze“, Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin 1982. Hinweise für Betriebe, wie sie sich an derartigen Verbundmodellen beteiligen können, enthält ein Werkstattbericht des Ministeriums für Bildung und Wissenschaft mit dem Titel „Ausbildungsverbund schafft Ausbildungsplätze Beispiel Minden“, Bonn 1982.
- [2] Vgl. Kloas, P.-W.: Ausbildung und was danach? Überlegungen zur beruflichen und sozialen Integration von Behinderten. Heft 52 der Berichte zur beruflichen Bildung, Berlin 1982.
- [3] Ein nicht unwesentlicher Teil der Ausbildungsabbrüche ist auf Betriebsschließungen, deren Häufigkeit stark zugenommen hat, zurückzuführen.
- [4] Mentor = Berater, Erzieher, Fürsprecher.
- [5] Z. B. Förderungslehrgänge, schulische Maßnahmen der Ausbildungsvorbereitung, überbetriebliche Ausbildungsstätten, Berufsbildungswerke und vergleichbare Einrichtungen sowie Einrichtungen der Jugendhilfe.

## MODELLVERSUCHE

### **Berufsausbildung und ihre sozialisierende Wirkung bei Verhaltensauffälligen unter Erprobung verschiedenartiger sozialpädagogischer Förderung**

#### **– Vorstellung eines Modellversuchs –**

Eine im Spätsommer 1982 begonnene Modellmaßnahme, die inhaltlich dem Forschungsbereich „Berufsausbildung von Problemgruppen“ zuzuordnen ist, soll im folgenden vorgestellt und erläutert werden. Durchführungsträger des Modellversuchs, der wissenschaftlich begleitet und vom Bundesinstitut für Berufsbildung in Berlin sowie vom Land Niedersachsen gefördert wird, ist das Jugendheim Johannesburg, ein Erziehungsheim für männliche Jugendliche im nördlichen Emsland, das über eigene Ausbildungswerkstätten verfügt.

#### **Beschreibung der Einrichtung**

Das Jugendheim Johannesburg ist eine Einrichtung der Jugendhilfe, die männliche Jugendliche in der Altersspanne zwischen 12 und 20 Jahren überwiegend auf der Rechtsgrundlage von Freiwilliger Erziehungshilfe (FEH) und Fürsorgeerziehung (FE) betreut und fördert. Ins Heim gelangen verhaltensauffällige Jungen mit z. T. erheblichen Lernschwächen, die nach Beendigung ihrer Schulpflichtzeit gängigerweise als „nicht berufsreif“ bezeichnet werden oder die teilweise bereits vor ihrer Einweisung in einem Ausbildungsverhältnis bzw. in berufsprüfenden schulischen Maßnahmen (BGJ) gescheitert sind, weil ihre individuellen Störungen, Verhaltensauffälligkeiten und Lerndefizite eine berufliche Unterweisung im allgemein üblichen Rahmen nicht zuließen. Berufsausbildung ist als Teil von Jugendhilfe im Jugendheim Johannesburg fest verankert. Sie dient dazu, daß der Jugendliche sein Leben künftig selbstverantwortlich wirtschaftlich sichern kann und es einzuteilen und zu planen lernt. Sie ist sozialpädagogisch strukturiert und z. T. auch für die Selbstwerdung und Ich-Stabilisierung therapeutisch wirksam.

Letztlich wird der Erfolg der Erziehungsbemühungen gesucht in einer Kombination und Kooperation von sozialpädagogischen Aktivitäten und beruflicher und schulischer Unterweisung in den heimeigenen Werkstätten (Ausbildungsmöglichkeiten in 21 anerkannten Ausbildungsberufen) und Schulen (Sonderschule V und L, Berufsbildende Schule mit BVJ-, BGJ- und Teilzeitklassen). In den Werkstätten bestehen für etwa 160 bis 170 Jugendliche praktische Ausbildungsmöglichkeiten.

#### **Problemstellung**

Die Suche nach den Wirkungen einer beruflichen Erstausbildung bei verhaltensauffälligen und lernschwachen Jugendlichen im Heim führt zu der Frage, welche konkreten Elemente und Aspekte im Rahmen der Berufsausbildung und der sozialpädagogischen Betreuung im Heim es denn überhaupt sind, die sozialisierende und persönlichkeitsstabilisierende Wirkungen erhoffen lassen und gegebenenfalls auslösen.

Wenn wir diese Frage beantworten wollen, so müssen die genannten Sozialisationsstadien in Prozeß- und Kontextvariablen eingeteilt werden, und zwar entlang folgender Gesichtspunkte:

- formale und organisatorische Strukturen und Bedingungen (z. B. Unterweisungstechniken, Lernhilfen, Beschulungsformen oder sozialpädagogische Betreuungsformen, Anwesenheit und Kooperation der Erzieher, Beratungsstrategien);

- sachlich-räumliche Ausstattung (z. B. Maschinen und Geräte, Anordnung der Ausbildungsplätze, didaktische Hilfsmittel oder Größe und Anordnung der Wohngruppen, Ausstattung der Räume, Beschäftigungsmöglichkeiten);
- Beziehungs- und Interaktionsaspekte (z. B. soziale, biographische und pädagogische Merkmale der Ausbilder und Erzieher, Interaktionsqualitäten der Jugendlichen untereinander am Ausbildungsplatz und in der Wohngruppe, Gruppenklima, Beziehungsmuster zwischen Auszubildenden und ihren Ausbildern und Erziehern);
- pädagogische Prinzipien (z. B. Unterweisungs- bzw. Erziehungsstil, Disziplinruck, Mitbestimmungsmöglichkeiten der Jugendlichen, Ermöglichung selbstverantwortlichen Handelns).

Erst auf diesem Hintergrund einer Bestandsaufnahme und Zusammenschau wesentlicher Wirkfaktoren der Ausbildungspraxis und Betreuungsarbeit im Heim ist eine differenzierte Analyse der sozialisierenden Wirkungen möglich, können doch dann Effekte, die bei den Auszubildenden ermittelt wurden, auf konkrete Aspekte und Elemente der sozialisierenden Teilbereiche Berufsausbildung und sozialpädagogische Betreuung mit sehr viel größerer Wahrscheinlichkeit zurückgeführt werden. Ein Zugang zur Beantwortung der Frage, welchen Faktoren es letztlich zu verdanken ist, daß jugendliche Problemgruppen, wie im Jugendheim Johannesburg zu beobachten, mit erheblichen kognitiven, motivationalen, sozialen und emotionalen Defiziten tatsächlich einen Berufsabschluß erreichen, wäre geschaffen. Zudem stehen schließlich, so ist zu hoffen, detailliertere Angaben zur Verfügung zur Beantwortung der Fragen

- wie die berufliche Erstausbildung von verhaltensauffälligen und lernschwachen Jugendlichen erzieherisch-didaktisch geplant und durchgeführt werden muß (z. B. Ausbilderstil, Theorie- und Praxisvermittlung, Unterweisungstechniken, Motivierungsformen) und
- welche sozialpädagogischen Formen, Mittel und Methoden in bzw. neben der Berufsausbildung notwendig sind (z. B. Auswirkungen stationärer, teilstationärer und ambulanter Betreuungsformen, Parallelisierung von sozialpädagogischem Ansatz und dem Typus des Auszubildenden, Erziehungsstile, motivierende, stützende und konfliktlösende Wirkungen der sozialpädagogischen Begleitarbeit).

#### **Theoretische Ansätze und Neuartigkeit der Fragestellung**

Im Rahmen des vorgestellten Modellversuchs sollen verschiedene theoretische Ansätze aufgegriffen und verknüpft werden. Ausgehend vom Begriff der beruflichen Sozialisation wollen wir sowohl Elemente der Verhaltensauffälligen- und Lernbehindertendidaktik zugrunde legen als auch den Gedanken eines „heimlichen Lehrplans“ berücksichtigen, der ungeplante Nebenprodukte oder Folgen von organisierten Sozialisationsritten kennzeichnet. Gemeinsam mit der Aufarbeitung neuerer sozialpädagogischer Ansätze und theoretischer Überlegungen zur Heimerziehung wählen wir übergeordnet letztendlich eine ökologische Betrachtungsweise, die Umfeld und Individuum im Rahmen einer konkreten Alltagsumwelt in einer Wechselbeziehung und -wirkung stehen sieht. Schließlich konstituieren Ausbildung und sozialpädagogische Betreuung im Heim für die Auszubildenden eine Lebens- und Alltagsumwelt, die in ihren örtlichen, zeitlichen, sächlich-räumlichen und sozialen Dimensionen ein relativ geschlossenes Ganzes bildet. Verwendbare Impulse und Orientierungshilfen bei der Analyse sozialisatorischer Um-

welten, in denen Effekte des Sozialisationsfeldes bzw. der Lebenswelt „Schule“ erhoben wurden, sind in Studien enthalten, die erst in jüngster Zeit vorgelegt wurden (s. FEND, 1976 und 1977; RUTTER u. a. 1980; STURZEBECHER, 1982).

Die umfassende Messung personaler Veränderungen im Laufe der beruflichen Erstausbildung bei verschiedenartiger sozialpädagogischer Förderung und unter Einbeziehung ausgewählter Prozeß- und Kontextvariablen ist unseres Wissens neu. Vorliegende Studien speziell der beruflichen Sozialisation berücksichtigen eher Teilaspekte, und zwar vorwiegend bei Studenten (besonders in der amerikanischen Fachliteratur; s. die Darstellung verschiedener Ansätze bei SCHELLER, 1976), oder sie betrachten als Lehrlingsstudien (siehe DAVITER, 1973; HEINEN u. a., 1972) mehr die Qualität der Ausbildung bzgl. Systematik, Qualifikation der Ausbilder, Einhaltung von Gesetzesvorschriften usw., ohne umfassend konkrete Auswirkungen auf die Persönlichkeit des einzelnen Jugendlichen zu ermitteln. SEIDENSPINNER (1974) prüft zwar einzelne Elemente des Ausbildungsprozesses in ihrer Wirkung auf den Jugendlichen (Konfliktfähigkeit, gesellschaftliches Bewußtsein); die Untersuchung erfaßt aber nicht die Fülle möglicher Effekte und ist auf der Basis von Gruppendiskussionen nur querschnittartig angelegt.

#### **Praxisimpulse für die Einrichtung und Herstellung von Übertragbarkeiten**

Die möglichst umfassende und genaue Beschreibung und Prüfung der Ausbildungsmaßnahmen und sozialpädagogischen Betreuungsformen im Heim läßt auf eine Fülle unterschiedlicher Befunde schließen, die bei entsprechender Rückmeldung eine Weiterentwicklung der Ausbildungspraxis innerhalb der Einrichtung und auch darüber hinaus bewirken können und sollten. Während und nach Abschluß der Modellmaßnahme sollen die Befunde mit den Ausbildern und Erziehern des Heims gemeinsam reflektiert und z. T. auch in Schulungsveranstaltungen umgesetzt werden (z. B. Grundlagenkenntnisse zum Erziehungsstil; Unterweisungstechniken bei lernschwachen Auszubildenden; Darstellung der Prinzipien des zielerreichenden Lernens; Kooperationsformen und Koordinationsmöglichkeiten zwischen dem Ausbildungsbereich und dem Bereich der sozialpädagogischen Betreuung). Die Wirkungsüberprüfung einer beruflichen Erstausbildung bei parallel durchgeführter sozialpädagogischer Betreuung sowie die ausführliche Darstellung dieser Sozialisationsteilbereiche, wie sie im Jugendheim Johannesburg vorfindbar sind, eröffnen aber auch Übertragungsmöglichkeiten insbesondere für Einrichtungen, die mit der Berufsausbildung von vergleichbaren Problemgruppen befaßt sind (Strukturierung der Ausbildung, Notwendigkeit einer sozialpädagogischen Betreuung, Wirkungsweise und Effekte von Maßnahmesystemen).

Wichard Klein  
Jugendheim Johannesburg  
Alois Hügler  
Jugendheim Johannesburg  
Klaus Sturzebecher  
Institut für Erziehungswissenschaft  
der Universität Münster

#### **Literatur:**

- Daviter, J.: Der Lehrling im Betrieb. Hamburger Lehrlingsstudie der Hochschule für Wirtschaft und Politik, Hamburg, Bd. 1. München: Deutsches Jugendinstitut, 1973.
- Fend, H. u. a.: Sozialisierungseffekte der Schule. Soziologie der Schule II. Weinheim und Basel: Beltz, 1976.
- Fend, H.: Schulklima: Soziale Einflußprozesse in der Schule. Soziologie der Schule III, 1. Weinheim und Basel: Beltz, 1977.
- Heinen, J.; Welbergs, G.; Windszus, B.: Lehrlingsausbildung – Erwartung und Wirklichkeit – eine empirische Studie zur Situation der beruflichen Bildung in Schule und Betrieb. Mainz: von Hase und Köhler, 1972.

Rutter, M. u. a.: Fünfzehntausend Stunden. Weinheim und Basel: Beltz, 1980.

Scheller, R.: Psychologie der Berufswahl und der beruflichen Entwicklung. Stuttgart: Kohlhammer, 1976.

Seidenspinner, G.: Lehrlinge im Konfliktfeld Betrieb. München: Juventa, 1974.

Sturzebecher, K. unter Mitarbeit von Egeri, Ursula u. a.: Orientierungen bei Oberstufenschülern. Forschungsbericht des Landes NRW Nr. 3112. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1982.

## **Wie sehen Sachverständige aus der Praxis eine gewerblich/technische Berufsausbildung für Mädchen und wie beurteilen sie die Beschäftigungsmöglichkeit entsprechend ausgebildeter Frauen?**

### **Ergebnisse eines Sachverständigengesprächs Ende 1982 im Bundesinstitut**

Für den Erfolg der bundesweit durchgeführten 29 Modellversuche zur Erschließung gewerblich/technischer Ausbildungsberufe für Mädchen ist die berufliche Eingliederung der ausgebildeten Frauen von doppelter Bedeutung:

- Die Bewährung der Frauen in den gewerblich/technischen Berufen wird als Prüfstein für die Verwirklichung des Modellversuchsziels der „Erschließung“ dieser Berufe für Frauen angesehen und
- die erfolgreiche Eingliederung der Modellversuchsteilnehmerinnen wirkt als Signal für die vor der Berufswahl stehenden Schulabgängerinnen, die gewerblich/technischen Ausbildungsberufe in ihre Überlegungen einzubeziehen.

#### **1 Wie werden die Beschäftigungsmöglichkeiten für die ausgebildeten Frauen beurteilt?**

Die fachliche Eignung der jungen Frauen für Facharbeitertätigkeiten wird in den Betrieben als genau so gut eingeschätzt wie die der jungen Männer. In einigen Fällen wurde allerdings beobachtet, daß Frauen sorgfältiger aber dafür langsamer arbeiteten. Ob diese Erfahrungen sich einschränkend auswirken oder den Interessen des Betriebes entgegenkommen, hängt jedoch von den Arbeitsaufgaben ab. Die Akzeptanz der Frauen durch Kunden hat sich dagegen auch im Kraftfahrzeug-Handwerk entgegen ursprünglichen Befürchtungen als unproblematisch erwiesen.

Die im Durchschnitt geringere Körperkraft von Frauen erweist sich nach Einschätzung der Sachverständigen als immer weniger bedeutsam für Facharbeitertätigkeiten. Einschränkungen wurden lediglich für Tätigkeiten als Kfz-Mechanikerin und für bestimmte Tätigkeiten im Außendienst benannt.

Für Großbetriebe mit Drei-Schicht-Betrieb ist nach Meinung der Experten das Nachtarbeitsverbot für Arbeiterinnen zwar ein Einstellungshemmnis, quantitativ wird dem jedoch nur eine relativ geringe Bedeutung zugemessen, zumal auch männliche Fachkräfte nicht ohne weiteres für den Nachtdienst zur Verfügung stehen und die Arbeitsorganisation darauf eingestellt ist. Die übrigen Beschäftigungsverbote spielen für den Einsatz von Facharbeiterinnen in Großbetrieben eine untergeordnete Rolle. Dies gilt auch für die Vorschriften der Arbeitsstättenverordnung. Für Kleinbetriebe wurden vor allem die Ausfallzeiten bei potentiellen Schwangerschaften als ernstes Problem angesehen. Diesem Problem komme im gewerblich/technischen Bereich mehr Gewicht zu als im kaufmännischen Bereich oder in sonstigen frauentypischen Berufen oder Tätigkeiten. Als Gründe dafür wurden die aufgrund der Arbeitsbedingungen im gewerblich/technischen Bereich eher greifenden Beschäftigungsverbote oder



-einschränkungen und das zumindest zur Zeit ausreichend vorhandene Angebot männlicher Fachkräfte genannt.

Das zeitweilige Ausscheiden von Frauen aus der Berufstätigkeit, die sogenannte 'Familienpause', werde als Problem oftmals überbewertet. Die Verweildauer von Frauen im Betrieb ist insgesamt höher als die der Männer. Die Familienpausen sind in den letzten Jahren kürzer geworden. Eine Investition in die Ausbildung von Mädchen und Frauen wird daher als durchaus lohnend angesehen. Problematisch für die berufliche Wiedereingliederung erschien den Teilnehmern auch erst eine Familienpause von mehr als drei Jahren. Bei einer längeren Ausfallzeit wurde die Forderung nach außerbetrieblichen Wiedereingliederungsmaßnahmen erhoben.

## 2 Empfehlungen und Forderungen der Sachverständigen zur weiteren Erschließung von Beschäftigungsmöglichkeiten für Facharbeiterinnen und Gesellinnen:

- Die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit sollte auf allen Ebenen fortgesetzt und weiter verstärkt werden. Eine Zentrale zur Initiierung und Koordination entsprechender Maßnahmen wird als sinnvoll angesehen.
- Auch innerbetrieblich muß die Informations- und Überzeugungsarbeit fortgesetzt werden. Die Bewältigung der Arbeitsaufgaben durch die Frauen ist dafür das entscheidende Moment.

- Die Wiedereingliederung nach einer Familienpause muß vorbereitet und unterstützt werden. Hierzu wurden sowohl Maßnahmen zum Erhalt der Qualifikation auf der betrieblichen Ebene, etwa eine Beschäftigung als Vertretungskraft oder gezielte betriebliche Anpassungsfortbildung, angeregt als auch außerbetriebliche Maßnahmen. Insbesondere bei längerer Unterbrechung der Tätigkeit wird eine Wiedereingliederungsförderung nach dem AFG als notwendig angesehen.
- Für einen begrenzten Durchsetzungszeitraum wurde von einem Teil der Sachverständigen auch eine Subventionierung der Ausbildung und Beschäftigung von Frauen in gewerblich/technischen Berufen befürwortet. Nicht ausdiskutiert wurde die Anregung zu prüfen, ob in Anlehnung an die Frauenförderungsprogramme in den USA eine stärkere Koppelung von besonderem Einsatz der Betriebe für Ausbildung, Beschäftigung und Aufstieg von Frauen und der Vergabe öffentlicher Mittel und Aufträge in Betracht kommt. Angesprochen wurde in diesem Zusammenhang das Programm zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur.
- Alle Teilnehmer betonten die Wichtigkeit einer klaren politischen Zielsetzung. Es müsse der politische Wille deutlich werden, daß mehr Frauen in gewerblich/technischen Berufen ausgebildet und beschäftigt werden sollen. Nur auf dieser Basis könnten Einzelmaßnahmen der verschiedensten Art voll wirksam sein.

Christel Alt / Helga Ostendorf / Brigitte Wolf  
BIBB, Berlin

## REZENSIONEN

**Jugend '81: Lebensentwürfe, Alltagskulturen, Zukunftsbilder; Studie im Auftrag des Jugendwerks der Deutschen Shell, durchgeführt von Psydata, Institut für Marktanalysen, Sozial- und Mediaforschung GmbH (Gesamtkonzeption der Studie: Arthur Fischer ...). Opladen: Leske und Budrich, 1982.**

Der in der 2. Auflage erschienene Forschungsbericht setzt sich mit Fragen und Problemen auseinander, die – ausgelöst durch den Aufschwung alternativer Bewegungen, durch Hausbesetzungen und Protestaktionen – in der Öffentlichkeit intensiv diskutiert werden: Der Abkehr der Jugendlichen von den traditionellen Werten und Verhaltensweisen.

Gegenüber früheren „Shell-Jugendstudien“ werden die beobachteten Tendenzen nicht mehr an den herkömmlichen Lebensstilen der Älteren gemessen, sondern als eigenständige Leistungen der Jugendlichen aufgefaßt. Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen die Jugendbiographien, die zivilisationskritischen Zukunftsbilder, das Verhalten der Jugendlichen im Umgang mit Menschen und Politik und die Problemlösungsversuche, die oftmals Experimente in eine ungewisse Zukunft sind. Beantwortet werden Fragen, wie z. B.

- geben die Jugendlichen der Gesellschaft noch eine Zukunft?

- Welche Bedeutung bzw. Sympathien haben Protestbewegungen und Gruppenstile?
- Gibt es neonationalistische Tendenzen unter Jugendlichen?
- Wie sehen die Jugendlichen die Erwachsenen?
- Planen Jugendliche über den Tag hinaus?
- Gibt es einen gegenkulturellen Lebensentwurf?
- Sind Jugendliche so sprachlos, wie oft behauptet wird?
- Gibt es schichtspezifische Lebensvorstellungen?

Die Ergebnisse können hier nur angedeutet werden. Beispielsweise zeigt sich, daß Jugendliche, die die gesellschaftliche Zukunft optimistisch beurteilen (42%), im Vergleich zu den weniger zukunftsgläubigen Jugendlichen politisch kaum interessiert sind, eher zu kommerziellen und unpolitischen Gruppen (Disco-Fans usw.) rechnen sowie spürbare Tendenzen zum „Autoritarismus“, zur Ausländerfeindlichkeit und zu einem „Law-and-Order“-Denken aufweisen. Bei den Jugendlichen, die die Zukunft eher pessimistisch einschätzen (58%) führt der Pessimismus i.d.R. nicht zur Passivität. Im Gegenteil: Sie nehmen häufig an politischen Protest-

bewegungen teil bzw. unterstützen diese (Kernkraftgegner, Rock-gegen-Rechts-Gruppen, Hausbesetzer usw.). Auffällig ist hier ein praktischer Optimismus – als Bereitschaft zur Kritik, zu Engagement, zum Widerstand – angesichts einer allgemein für aussichtslos gehaltenen gesellschaftlichen Situation.

Grundlage der 3bändigen Studie ist eine repräsentative Befragung von 1077 Jugendlichen, deren generelle Aussagen durch Einzelfallstudien bei deutschen und ausländischen Jugendlichen abgerundet werden. Der 1. Band gibt im Teil A eine Übersicht über die Gesamtuntersuchung (wichtige Ergebnisse, Methoden, Repräsentanz) und enthält die nach einzelnen Themen (z. B. Vorstellungen von der Zukunft, jugendliche Alltagskulturen, Verhältnis zu den Parteien) aufbereiteten Befragungsergebnisse. Teil B versucht ein Portrait der befragten Jugendlichen im Vergleich zur Sozialstatistik und zu früheren Jugendstudien.

Der 2. Band zeichnet „Biographische Portraits von einzelnen Jugendlichen“ (Fallstudien) und gibt die Gespräche mit ausländischen Jugendlichen wieder. Er enthält darüber hinaus einen Pressespiegel zu Jugendthemen und beschreibt abschließend die Arbeitserfahrungen der Forscher (die „Geschichte der Studie“). Der 3. –

nicht neu aufgelegte – Band enthält die Grundauszählung in Tabellenform und den Fragebogen.

**Gesamtbeurteilung:** Eine gewichtige Studie, wobei hier weniger die Zahl der bedruckten Seiten gemeint ist, sondern der Forschungsansatz, die Durchführung der Untersuchung und die Aktualität der Ergebnisse.

Für Leser, die das Thema „Jugend“ mit speziellen Fragen der beruflichen Bildung und Berufstätigkeit verknüpfen wollen, bleiben die Untersuchungsergebnisse nützlich, da die Stichprobengröße eine weitergehende Differenzierung der befragten Gruppen und der Ergebnisse nicht zuläßt. Hier sind zusätzliche Forschungsaktivitäten sinnvoll, wobei die Ergebnisse der Studie Jugend '81 eine gute Ausgangsbasis liefern.

*Peter-Werner Kloas, Berlin*

**Raimund Pousset und Elke von Schachtmeyer: Arbeitsbuch: Sozialpädagogik. Grundkurs für Lehrer und Schüler an berufsbildenden Schulen: Obladen (Leske) 1981, 242 Seiten, DM 16,80.**

Dieses Buch enthält erprobtes Unterrichtsmaterial für das erste Jahr der Erzieherausbildung. Es ist für Lehrer und Schüler von berufsbildenden Fachschulen für Sozialpädagogik bzw. Erzieher geschrieben, deren Tätigkeit die Jugendhilfe, die Sozialarbeit oder die außerschulische und außerfamiliäre Jugendarbeit ist. Den insgesamt 14 Unterrichtseinheiten legen die Verfasser zu Beginn ihr eigenes Verständnis von Erzieherausbildung zugrunde, deren gegenwärtige Rahmenbedingungen sie heftig kritisieren, wobei sie insbesondere auf das Fehlen von Rahmenplänen, die Zersplitterung der Fachdisziplin und die fremdbestimmte und als Leistungsdruck erlebte Leistungsmessung und -bewertung verweisen. Die Ausbildung der an Erzieher Schulen tätigen Lehrer sei zudem in der Regel unzureichend, zumal sie nicht die künftige Berufspraxis ihrer Schüler kennen. Die Unterrichtssituation werde daher überlagert von Widersprüchen und Konflikten, die sich in einem Übermaß an Konkurrenzverhalten und Abbau von Solidarität äußerten. Demgegenüber stellen die Verfasser Forderungen nach mehr Konfliktbewußtsein, Vertrauen als Ergebnis pädagogischer Interaktion, Unabhängigkeit des Lehrers und Beteiligungsrechten des Schülers auf und plädieren für ein projektorientiertes Konzept der Integration von Praxis und Unterrichtsgeschehen. Die Verfasser sind zwar der Ansicht, daß grundsätzliche Veränderungen im sozialpädagogischen Ausbildungssystem nicht zu erwarten sind, dennoch resignieren sie trotz der von ihnen konstatierten Krise des Unterrichtsfaches Pädagogik nicht. Sie halten vielmehr ihr Ziel der Ausbildung zumindest partiell für erreichbar, nämlich „dem Schüler ein didaktisch erfahrendes, realistisch-politisches Bild der Anforderungen, Bedingungen und Zusammenhänge ihres künftigen Arbeitsplatzes zu vermitteln, damit sie

handlungsfähig werden und gescheiterte Innovationsversuche in der Praxis nicht umschlagen in Theoriefeindlichkeit“.

Das Prinzip der Handlungsfähigkeit ist dann auch der Ausgangspunkt für die vorgelegten Unterrichtsentwürfe, die anregen sollen, keinesfalls aber schematisch übernommen werden sollten. Die Leitmotive heißen: selbstständiges forschendes Lernen, Eigenerfahrung, Praxisbezug, häufiger Methodenwechsel und lernzielorientierte Kontrollen.

Daran orientiert sich der formale Aufbau der Unterrichtseinheiten. Sie werden mit Lernzielen eingeleitet, enthalten Arbeitsmaterial für den Schüler, einen Verlaufsplan für den Lehrer und eine Fülle didaktisch-methodischer Hinweise mit Anmerkungen, Beispielen, Medien und Literaturhinweisen.

Die Unterrichtsentwürfe werden in zwei Themenschwerpunkte gegliedert: Thema 1: Einführung in die schulischen und beruflichen Anforderungen. Thema 2: Erzieherverhalten. Im ersten Teil werden allgemeine Anforderungen an den Beruf des Erziehers, die Spielerziehung, didaktische Einheiten und Materialien, allgemeine Institutionenkunde und die Bedingungen des Schulpraktikums behandelt. Außerdem sind in diesem Themenschwerpunkt die mehr psychologischen Unterrichtseinheiten der Wahrnehmung, Beobachtung und Kommunikation/Beratung enthalten, die Grundlage jeder Erzieherausbildung sein sollten, hinsichtlich der Gliederung jedoch eher in den Themenschwerpunkt 2 (Erzieherverhalten) passen. Hier wird dargestellt, wie die eigenen Erfahrungen, Erziehungsziele, Erziehungsverhalten und Erziehungsmittel unterrichtlich umgesetzt werden können. Durchgängig richten sich die erklärten Ziele vornehmlich auf pädagogisch-psychologische und soziale Fähigkeiten, wie Beobachten, Beurteilen, Beraten und Fördern, auf das autonome Verhalten des Erziehers durch Rollendistanz und -flexibilität, eine bewußte und kritische Haltung zum Normen- und Wertebereich und schließlich auf die Spielfähigkeit sowie Team- bzw. Kooperationsfähigkeit. Obwohl für die Erzieherausbildung konzipiert, ist dieses Arbeitsbuch auch für Referenten und Teilnehmer in Lehrgängen zur Aus- und Weiterbildung von Ausbildern direkt – zumindest aber sinngemäß – zu verwenden. So erscheint es durchaus nützlich für Ausbilder zu wissen, wie die Themen „Strafe“ und „Belohnung“, „Gewalt gegen Kinder“ und „geschlechtsspezifische Erziehung“ sowie allgemeine „Regeln der Kommunikation“, „Beratung“, „Beobachtung“ und „Wahrnehmung“ behandelt werden können. Dabei muß freilich gesagt werden, daß es sich bei diesen Unterrichtsentwürfen um knapp gefaßte Anregungen handelt, die selbstverständlich ein gründliches Studium der Primärliteratur nicht ersetzen können.

Wer hingegen gezielte Sozialpädagogische Unterrichtsentwürfe für die Ausbildung der Ausbilder oder Ausbildungsberater sucht und damit die Behandlung von Problemen wie Milieuschädigung, Lernbeeinträchtigung, Verhaltensauffälligkeit und

andere meint bzw. Hilfen für entsprechende sozialpädagogische Maßnahmen sucht, wird in diesem Buch leider nicht fündig. Die Art der Darstellung, die Struktur der Unterrichtsentwürfe können aber auch eine Anregung dafür sein, wie ein entsprechender sozialpädagogischer Grundkurs für Ausbilder und Ausbildungsberater gestaltet werden könnte.

*Konrad Kutt, Berlin*

**Deutscher Gewerkschaftsbund – Kreis Bonn (Hg): Berufliche Bildung im Wirtschaftsraum Bonn; Bonn, Juli 1982.**

Bei der derzeitigen unzureichenden Ausbildungsplatzsituation kommt es vor allem darauf an, auf überschaubarer, lokaler Ebene Maßnahmen zu initiieren. Durch direktes Ansprechen aller Beteiligten ist es am ehesten möglich, noch vorhandene Ausbildungsplatzreserven zu mobilisieren. Voraussetzung dafür sind differenzierte Informationen und Analysen, die die Defizite, Chancen und Möglichkeiten der jeweiligen Region möglichst genau wiedergeben.

Der Deutsche Gewerkschaftsbund – Kreis Bonn hat eine solche Schrift zu den Problemen seines Bezirks vorgelegt. Anhand sorgfältig ausgewählten und kommentierten Zahlenmaterials wird die Ausbildungsplatzsituation, auch außerhalb des Geltungsbereichs des Berufsbildungsgesetzes, dargelegt.

Der Bonner Raum ist durch eine ausgeprägte Monostruktur gekennzeichnet. 60 Prozent aller Beschäftigten sind im Dienstleistungsbereich tätig. Dementsprechend ist auch das Ausbildungsplatzangebot auf die Berufe in diesem Bereich konzentriert. Die Bonner Jugendlichen haben wesentlich weniger Auswahlmöglichkeiten als ihre Altersgenossen in anderen Regionen.

Hinzu kommt, daß der öffentliche Dienst, insbesondere der Bund, als der größte Arbeitgeber im Bonner Raum seiner Ausbildungsverantwortung nicht nachkommt. Zum Beispiel hatten im unmittelbaren Geschäftsbereich der Bundesministerien 1981 nur 51 junge Leute Ausbildungsverträge nach dem Berufsbildungsgesetz. Auch im übrigen Bereich des öffentlichen Dienstes war die Situation nicht besser. Der kaufmännische und Verwaltungsbereich, der im Bonner Raum sehr stark vertreten ist, erfordert bekanntermaßen gute schulische Abschlüsse der Ausbildungsplatzbewerber. Da das Schulsystem gut ausgebaut ist (Es besuchen anteilmäßig mehr Schüler Realschulen und auch Gymnasien als im Bundesdurchschnitt.), müßten die Schulabgänger diesen Anforderungen gerecht werden. Auch die Angebote der berufsbildenden Schulen sind gut. Allerdings gibt es wenige Schulen dieser Art, die auch vollqualifizierende Abschlüsse vermitteln.

Besondere Probleme stellen sich für die ausländischen Jugendlichen, da es im Bonner Raum viele „Seiteneinsteiger“ gibt, die erst in höherem Alter zu ihren Eltern nachreisen. Die an einigen Schulen speziell für Ausländer eingerichteten BVJ-Klassen wurden gut besucht; die Schulen erreichten jedoch sehr schnell ihre Grenzen bezüglich Ausstattung und Personal, so daß viele Schüler zurückgewiesen werden mußten. Dies wiegt um so schwerer als das Bonner Arbeitsamt keine MBSE-Maßnahmen durchführt.

Die Ausbildungsplatzbilanz für 1982 zeigt, daß mit einem Defizit von 3600 Plätzen zu rechnen ist, wenn keine wesentlichen Maßnahmen ergriffen werden. Dies ist eine Verschlechterung um etwa 1400 Plätze gegenüber dem Vorjahr. Es sind also erhebliche Anstrengungen erforderlich, wenn auch nur eine Milderung der Situation erreicht werden soll.

Die Autoren schlagen dafür ein Bündel von Maßnahmen vor. Die vorhandene Monostruktur soll durch gezielte Maßnahmen im gewerblichen Bereich abgeschwächt werden. Durch den Ausbau überbetrieblicher Ausbildungsstätten sollen vor allem kleinere Handwerksbetriebe in die Lage versetzt werden, auszubilden. Aber auch der kaufmännische Ausbildungsbereich soll noch qualifiziert ausgebaut werden, zumal in diesem Bereich besondere Gefahren durch die Automatisierungswelle zu erwarten sind. Um diesen Tendenzen entgegenzuwirken, sollen vor allem die Schulen, auch im Rahmen des Angebots von vollqualifizierenden Ausbildungsgängen, einen Beitrag leisten. Zur Überwindung der Engpässe wird auch die Errichtung zusätzlicher außerbetrieblicher Ausbildungsstätten gefordert.

An den Analysen zur Situation der beruflichen Bildung, z. B. auch am jährlichen Berufsbildungsbericht, wird häufig kritisiert, daß sie nur Daten über globale Bundesdurchschnitte enthalten, die auf regionaler Ebene wenig Aussagekraft haben. Hier wird ein wichtiger Schritt unternommen, diese Ansätze auf eine überschaubare örtliche Einheit zu übertragen und damit den regionalen Besonderheiten gerecht zu werden.

*Rudolf Werner, Berlin*

**Erich Dauenhauer: Berufsbildungspolitik: Springer-Verlag, Berlin – Heidelberg – New York 1982, DM 98,-.**

Es ist wohl unmöglich, über einen der am stärksten von Interessengegensätzen bestimmten Politikbereiche, wie es die Berufsbildungspolitik darstellt, objektiv, d. h. ohne in mannigfaltiger Weise selbst Stellung zu beziehen, ein Grundlagenwerk zu schreiben.

E. Dauenhauer hat dies auch gar nicht angestrebt. Schon im Vorwort stellt er seinen Standpunkt klar als den eines Verfassers, „der im marktwirtschaftlich-

dezentralen Modell den besten Weg für eine rationelle und humane Bildungsarbeit sieht“. Auch der Vernunftbegriff wird schon im Vorwort eingegrenzt. Eine vernünftige Bildungspolitik wird als „an konsensfähigen Kriterien ausgerichtet“ definiert.

Vor dem Hintergrund der geschilderten Standpunkte befaßt sich Dauenhauer eingehend mit allen wesentlichen Teilfeldern der Berufsbildungspolitik:

- Ordnungspolitik,
- Organisationspolitik,
- Interessenpolitik,
- Forschungs- und Beratungspolitik,
- Curriculumpolitik,
- Problemgruppenpolitik,
- Politik zwischenstaatlicher Maßnahmen und Wissenschaftspolitik.

Neben einer oft anschaulichen und vollständigen Darstellung der jeweils relevanten Fakten findet sich in den meisten Kapiteln eine einleitende These sowie ein abschließendes „Gleichgewichtstheorem“. Während die einleitenden Thesen dem Autor Gelegenheit bieten, individuelle Wertungen zu einem Teilkomplex voranzustellen, sollen die Gleichgewichtstheoreme aufzeigen, „was bildungspolitisch zu ändern wäre, wenn das nach idealtypischem Theorieverständnis vorausgesetzte System voll wirken soll“.

Jedem Kapitel vorangestellt sind einige Literaturhinweise, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben und deshalb auch nicht in einem abschließenden Literaturverzeichnis zusammengefaßt sind.

Einige Beispiele mögen verdeutlichen, daß es Dauenhauer nicht immer gelungen ist, sich von seinen im Vorwort aufgewiesenen Standpunkten zu lösen. Um nicht der Gefahr einer einseitig wertenden Stellungnahme zu unterliegen, wäre an einigen Punkten eine Wertung besser *nach* und *nicht vor* Darstellung der Realität erfolgt.

So sind Veränderungen bei der Bedeutung der Vermittlung von Qualifikationen am Arbeitsplatz sowie die verstärkte Einbeziehung systematischer Lernprozesse (nicht unbedingt außerbetrieblich-organisierter Lernprozesse, wie Dauenhauer unzulässigerweise vereinfacht) nicht in der Regel Folge betriebsfeindlicher Ideologien, sondern Folge der Veränderung von Qualifikationsanforderungen auch gerade der Wirtschaft bzw. Folge verminderter Lernmöglichkeiten an zahlreichen betrieblichen Arbeitsplätzen. Oft sind es die Ausbildungsbetriebe selbst gewesen, die Teile der Ausbildung vom Arbeitsplatz fortverlagert haben.

Auch hinsichtlich der Bewertung überbetrieblicher Lernorte schlägt bei Dauenhauer sein Vorurteil durch. Seiner Auffassung nach „schwächen dritte Lernorte die Primärfunktion der Betriebe“ in der beruflichen Bildung. Es gibt in der Berufspädagogik, dies sei angemerkt, auch die gegenteilige Auffassung, daß z. B. im Handwerk die überbetriebliche Ausbildung das Lernen im Betrieb aufwertet, weil der Betrieb von der Vermittlung von Ausbildungsinhalten entlastet wird, die er gar nicht oder, um mit Dauenhauer zu

sprechen, nicht *rationell* leisten kann. Wenn schon der Gesamtband sehr ausführlich gehalten ist, so hätte eine Darstellung der Bedeutung der Lernorte für die Berufsausbildung sowie eine Unterscheidung zwischen Lernort und Trägerschaft der Klarheit gutgetan.

Auch in der Bewertung der Rolle der Länder in der Berufsbildungspolitik kann sich der Rezensent des Eindrucks nicht erwehren, daß Dauenhauer bewertet, bevor er abwägt. Die Übertragung des von ihm favorisierten marktwirtschaftlich-dezentralen Modells der Berufsausbildung auf die Rollenverteilung zwischen Bund und Ländern mag zwar logisch konsequent sein, verbaut aber objektive Einblicke in Zusammenhänge. Das BIBB in toto als ein Verwaltungsinstrument zu betrachten, „welches sich der Bund“ geschaffen hat, um einen „bildungspolitischen Machtkörper“ zur Verfügung zu haben, dürfte nicht nur leicht an der Realität vorbeigehen. Auch die schon nicht mehr versteckte Unterstellung, daß Forschung im BIBB zur vom Bund dominierten Verwaltungspraxis verkommt, hätte besser nicht in den Band Eingang gefunden.

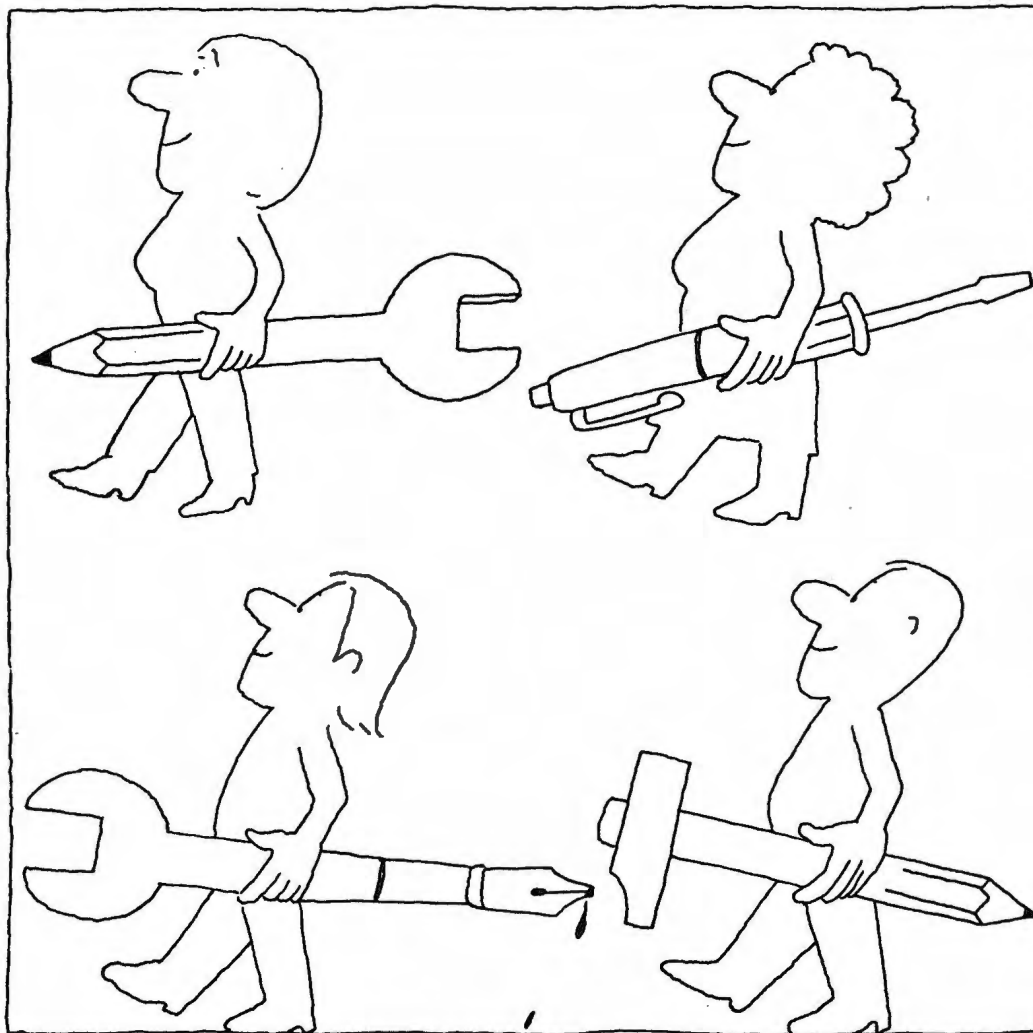
Überraschend wirkt die Einschätzung der Rolle der Arbeitgeber durch Dauenhauer. In dem entsprechenden Gleichgewichtstheorem schreibt er: „Die Berufsbildungspolitik der Arbeitgeber leidet unter dem weltanschaulich bedingten Mangel an Akzeptanz ihres Mitwirkungsrechts.“

Betrachtet man das Agieren der Tarifparteien auf Bundesebene, so hat man (zumindest der Rezensent als subjektiver Beobachter der Szene) eher den umgekehrten Eindruck. Oft trägt die Arbeitgeberseite ihre Argumente wesentlich geschlossener und selbstbewußter vor, was auch einleuchtet, da auf betrieblicher Ebene das Mitbestimmungsrecht der Betriebsräte in Fragen der Durchführung der Berufsausbildung noch keineswegs überall effizient geübte Praxis ist. Auch Dauenhauer selbst argumentiert schon ein Kapitel später gegen sein zuungunsten der Arbeitgeberseite verschobenes Gleichgewicht, wenn er bei den gewerkschaftlichen Interessenverbänden ein breites Spektrum „von konservativer Standesvertretung bis zur marxistischen Bekämpfungsideologie“ konstatiert und die verbändeübergreifende Übereinstimmung nur in der „Begünstigung der Verschulung“ vermutet. Dies kann doch keine hinreichende Basis für eine globale mangelhafte Akzeptanz der Arbeitgeberseite sein.

Die geschilderten Beispiele lassen die **Berufsbildungspolitik** von E. Dauenhauer zu einem Werk werden, dessen Lektüre überaus anregend und streckenweise spannend ist. Insbesondere für einen Leser, der nicht Fachmensch, sondern nur Interessent der Berufsbildungspolitik ist, wird eine Unterscheidung zwischen Information und berechtigter subjektiver Bewertung nicht immer möglich. Solange jedoch ein Grundlagenwerk zur Berufsbildungspolitik mit Lehrbuchcharakter nicht verfügbar ist, stellt der vorliegende Band eine der umfangreichsten einschlägigen Informationsquellen dar.

*Uwe Grünewald, Berlin*





## Neues aus dem BIBB

In der Reihe: Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 52

### Ausbildung und was danach?

Überlegungen zur beruflichen und sozialen Integration von Behinderten

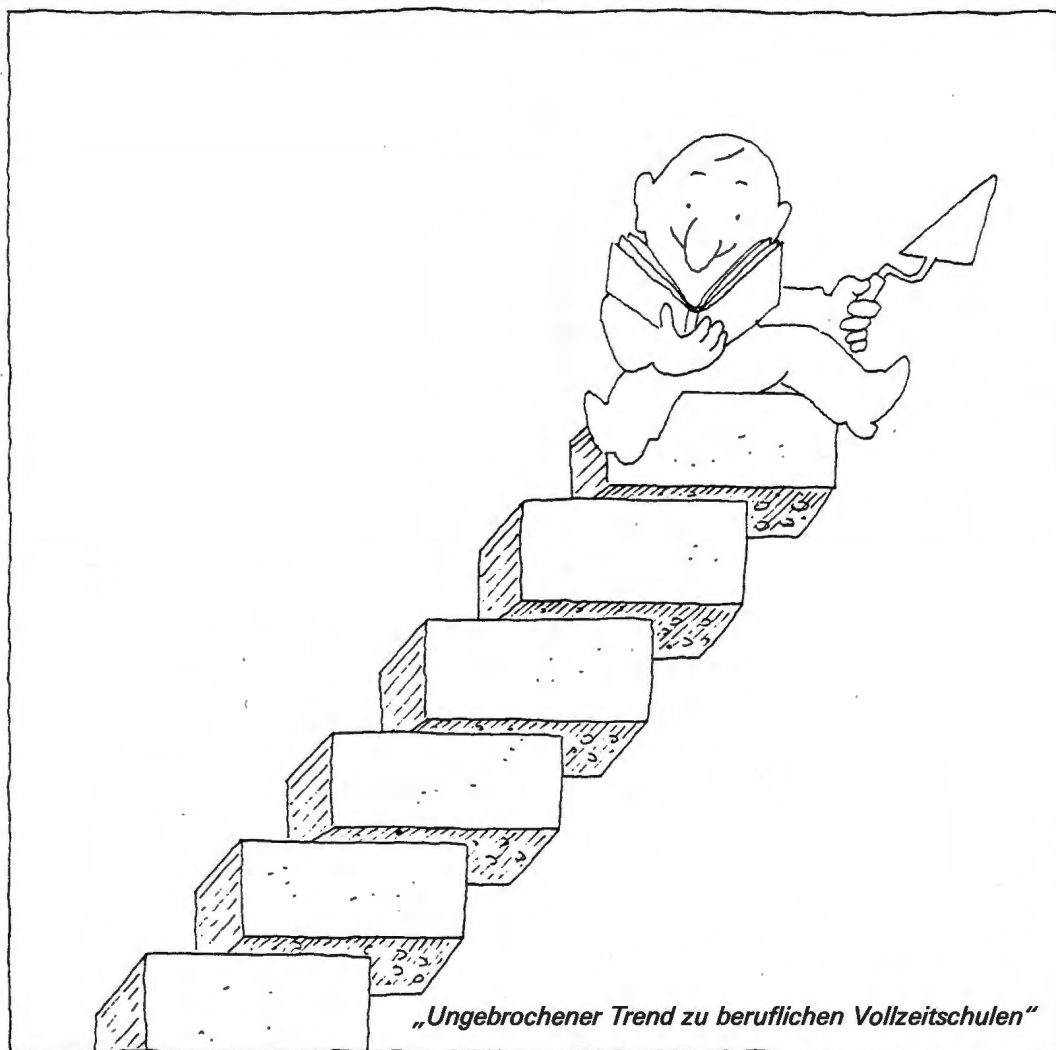
Von Peter-Werner Kloas  
1982. 50 Seiten. DM 7,-

ISBN 3-88555-175-6

Behinderte Jugendliche, die ihre Berufsausbildung erfolgreich abschließen, scheitern immer häufiger an der Schwierigkeit, einen Arbeitsplatz zu finden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, daß die Situation vor allem für solche Behinderte ungünstig ist, die außerbetrieblich ausgebildet werden. Deshalb wird u. a. angeregt, die Rehabilitationseinrichtungen stärker als Beratungs-, Betreuungs- und Schulungszentren auszubauen und dafür die Ausbildung selbst – die Vermittlung der beruflichen Qualifikationen im engeren Sinn – für einen Teil der Rehabilitanden in den betrieblichen Bereich zu verlagern. Das ist eine von mehreren Empfehlungen zur Verbesserung der Situation.

Sie erhalten diese Veröffentlichung beim Bundesinstitut für Berufsbildung –  
Pressereferat – Fehrbelliner Platz 3 – 1000 Berlin 31 – Tel.: (0 30) 86 83-280 oder 86 83-1

**bi  
bb**



## Neues aus dem BIBB

In der Reihe: Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 57

### Ausbildung und Berufseinmündung von Berufsfachschülern

Von Laszlo Alex  
1983. 24 Seiten. DM 7,-

ISBN 3-88555-184-5

Die beruflichen Vollzeitschulen verzeichnen Jahr für Jahr einen steigenden Zuwachs. So stieg in Berufsfachschulen und im Berufsgrundbildungsjahr die Zahl der Schüler von 1971 bis 1980 von 221 700 auf 459 000 um 107%. Etwa jeder 3. Schulabgänger aus dem Sekundärbereich I besucht heute diese Schulen. Der Trend dahin scheint nach jüngsten Ergebnissen ungebrochen. Diese Schulen vermitteln überwiegend eine berufsvorbereitende oder teilqualifizierende Ausbildung, sie sind für die meisten Schüler eine „Zwischenstation“ vor einer weiterführenden Ausbildung. Die Studie berichtet über die Ergebnisse einer Wiederholungsbefragung von Berufsschulabsolventen des Jahres 1979.

Sie erhalten diese Veröffentlichung beim Bundesinstitut für Berufsbildung –  
Pressereferat – Fehrbelliner Platz 3 – 1000 Berlin 31 – Tel.: (0 30) 86 83-280 oder 86 83-1

**bi  
bb**