

Rudolf Werner

## Die Entwicklung der schulischen Vorbildung der Auszubildenden\*)

Die schulische Vorbildung der Auszubildenden ist einem raschen Wandel unterworfen. Während 1970 80 % den Hauptschulabschluß aufwiesen, waren es 1978 nur noch 60 %. Die einzelnen Schulabschlüsse sind über die Ausbildungsberufe zunehmend ungleichmäßig verteilt. Die Absolventen weiterführender Bildungsgänge bevorzugen kaufmännische und Laborantenberufe, in denen sie teilweise zu über 90 % vertreten sind. Alleine die Abiturienten erreichen in manchen Berufen bereits einen Anteil von 30 %. Hauptschüler sind mit hohen Quoten nur noch im gewerblichen Bereich und bei den Verkäufern/Verkäuferinnen zu finden. Die Ausbildungsberufe weisen also eine ausgeprägte Schichtung nach der schulischen Vorbildung auf. In gewisser Weise ist die Dreigliedrigkeit des Schulsystems auch im Ausbildungssystem zu finden.

Bei der Auswahl von Ausbildungsstellenbewerbern sollte stärker auf die unmittelbaren Ausbildungserfordernisse Wert gelegt werden, um Hauptschülern bessere Chancen zu geben. Auch bei den Jugendlichen selber müßten die Informationen über den gewerblichen Bereich verbessert werden, um dessen Attraktivität zu erhöhen.

Seit Beginn der 60er Jahre wurde in der Bundesrepublik das allgemeinbildende Schulwesen erheblich ausgebaut. Während die Zahl der Hauptschulabsolventen zwischen 1965 und 1978 – in einer Zeit wachsender Jahrgangsstärken – um 4 % zurückging, ist die Zahl der Realschulabsolventen und Abiturienten um mehr als 300 % gestiegen. Diese Bildungsexpansion trägt dazu bei, daß die schulische Vorbildung der Auszubildenden im dualen System der Berufsausbildung einem raschen Wandel unterworfen ist. Ausbildungsberufe, die vor wenigen Jahren noch einen hohen Anteil von Hauptschülern verzeichneten, werden immer stärker von Realschülern eingenommen und neuerdings drängen zunehmend Abiturienten in diese Berufe ein. Es gibt Ausbildungsberufe, die zu einem Drittel und mehr von Abiturienten gewählt wurden. Die Hauptschüler sind mit hohen Anteilen nur noch im gewerblichen Bereich zu finden. Im kaufmännischen Bereich wird lediglich der Verkäufer(-innen)beruf zu einem großen Teil von Hauptschülern erlernt. Aber bereits beim Einzelhandelskaufmann hat fast die Hälfte der Auszubildenden einen weiterführenden Schulabschluß.

Wie ein Vergleich mit früheren Jahren zeigt, verstärken sich diese Tendenzen. In den Berufen, die in hohem Maße von Absolventen weiterführender Schulen gewählt wurden, haben sich die entsprechenden Quoten noch erhöht. Die für Hauptschüler typischen Berufe haben jedoch keine nennenswerten Steigerungen zu verzeichnen, so daß sich die Ausbildungsberufe bezüglich der schulischen Vorbildung noch weiter auseinander entwickelt haben. Dadurch ergeben sich erhebliche Konsequenzen für die Struktur des Ausbildungssystems. Die Entwicklung von Ausbildungsordnungen, Prüfungsanforderungen, Ausbildungsmitteln, die Gestaltung des Berufsschulunterrichts usw. werden längerfristig auch vom Bildungsstand derer geprägt, die den betreffenden Beruf ergreifen. Diese Tendenzen müssen daher sorgfältig beobachtet werden; es könnte eine „Akademisierung“ bestimmter Berufe eintreten, die die Chancen ganzer Gruppen von Jugendlichen auf Dauer, nicht nur in der gegenwärtigen Engpaßsituation, mindert.

\*) Das Datenmaterial wurde von Ursel Hildmann und Bernd Selle zusammengestellt. – Der vorliegende Aufsatz beruht auf zwei Forschungsberichten des BIBB, die auch die ausführlichen Ergebnisse enthalten; vgl. Angaben in Anmerkung [7].

Auch unter Kapazitätsaspekten ist die schulische Vorbildung ein wichtiger Faktor. Verkürzungen der Ausbildungszeit werden zu einem großen Teil aufgrund höherer schulischer Abschlüsse der Auszubildenden vorgenommen. In manchen Berufen erreicht diese Quote bereits über 60 %. Die „Durchlaufgeschwindigkeit“ erhöht sich dadurch beträchtlich, so daß bei gleicher Anzahl von Ausbildungsplätzen mehr Jugendliche ausgebildet werden können [1]. Aber auch für die Gestaltung der Ausbildungspraxis und für den Unterricht an den Berufsschulen ist es ein wichtiges Faktum, wenn ein großer Teil der Auszubildenden eines Berufs nicht mehr die volle reguläre Ausbildungszeit durchläuft.

Das Merkmal „schulische Vorbildung der Auszubildenden“ ist im Ausbildungsplatzförderungsgesetz von 1976 als Erhebungstatbestand für alle Auszubildenden vorgesehen, konnte jedoch bisher aufgrund erfassungstechnischer Schwierigkeiten noch nicht eingeführt werden. Für die Zwecke dieser Untersuchung muß daher auf Teilerhebungen aus verschiedenen Quellen zurückgegriffen werden.

Um für die Gesamtheit der Auszubildenden Aussagen zu machen, werden Daten aus dem Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes von 1978 und – zum Vergleich – aus der Volks- und Berufszählung 1970 herangezogen. Da die berufliche Gliederung des Mikrozensus nicht fein genug ist, wird für die einzelnen Ausbildungsberufe des Bereichs Industrie und Handel auf eine Sonderauswertung bei 11 Kammern (ca. 190.000 Auszubildende) von Anfang 1979 mit Vergleichswerten von Anfang 1977 zurückgegriffen. Für die Berufe des Handwerks und für die Freien Berufe (Ärzte, Zahnärzte, Rechtsanwälte) werden exemplarisch Daten aus der Schulstatistik des Landes Berlin (1978) interpretiert. Durch den Stichprobencharakter dieser Erhebungen und auch durch variierende begriffliche Abgrenzungen sind Unschärfen und Ungenauigkeiten nicht zu vermeiden. Die Daten geben jedoch zuverlässige Orientierungspunkte für einen Bereich ab, der bildungspolitisch sehr wichtig ist und für den bisher keine anderen Quellen zur Verfügung stehen.

### Schulische Vorbildung der Auszubildenden 1970 bis 1978

Anhand der Daten des Mikrozensus 1978 und der Volks- und Berufszählung 1970 kann die schulische Vorbildung im längerfristigen Vergleich – bezogen auf das gesamte duale System – untersucht werden. Wie Tabelle 1 zeigt, weist der größte Teil der Auszubildenden nach wie vor den Hauptschulabschluß auf. Allerdings ist der Wert von 79,7 % im Jahre 1970 auf 60,3 % im Jahre 1978 gefallen. Ein Vergleich mit der Struktur der Absolventenjahrgänge der allgemeinbildenden Schulen zeigt, daß bei diesen der Anteil der Hauptschüler nicht so stark gefallen ist. 1970 hatten die Hauptschüler einen Anteil von 67,5 % an allen Absolventen, 1977 waren es noch 57,0 %, so daß der Wert lediglich um rund 10 Prozentpunkte gefallen ist [2]. Im Ausbildungssystem beträgt der Rückgang jedoch nahezu 20 Prozentpunkte. Allerdings können daraus keine direkten Rückschlüsse gezogen werden, da in den Bestandszahlen der Auszubildenden mehrere Jahrgänge enthalten sind. Die Werte zeigen jedoch, daß der Anteil der Hauptschüler im dualen System überproportional gefallen ist [3]. Ein starker Rückgang ist vor allem zwischen 1976 und 1978 festzustellen, wie ein Vergleich der entsprechenden Mikrozensuswerte zeigt. Die Steigerung der Auszubildendenzahlen in diesen Jahren kam also vor allem durch Realschüler und auch Abiturienten zustande.

Tabelle 1: Schulische Vorbildung der Auszubildenden 1970 und 1978 nach Berufsbereichen und Geschlecht

Berufsbereich		Hauptschule		Realschule		Hochschul-/Fachhochschulreife	
		in %		in %		in %	
		1970	1978	1970	1978	1970	1978
Gewerbliche Berufe	i	88,0	75,7	11,1	19,3	0,8	2,6
	m	88,9	76,7	10,3	18,8	0,7	2,1
	w	85,9	71,8	12,9	20,9	1,0	4,5
Kaufmännische Berufe	i	66,0	38,8	31,6	49,8	2,2	9,5
	m	58,0	41,0	38,4	45,8	3,3	11,6
	w	72,0	37,6	26,2	52,5	1,3	8,3
alle Berufe	i	79,7	60,3	18,8	32,1	1,3	5,5
	m	80,3	67,8	18,1	25,6	1,4	4,5
	w	78,7	48,4	19,9	42,3	1,2	7,1

Anmerkungen: Es handelt sich um Abgänger von den einzelnen Schularten mit und ohne Abschluß. Die Summe der Anteile der Hauptschüler, Realschüler und Hochschul-/Fachhochschulberechtigten ergibt nicht 100 %, da jeweils 1 % bis 2 % der Befragten keine Angaben machten. Die Fachhochschulberechtigten wurden 1970 nicht eigens erfaßt; sie waren zu diesem Zeitpunkt auch zahlenmäßig unbedeutend.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Volks- und Berufszählung 1970 und Mikrozensus 1978. In diesen Zählungen werden zu den Auszubildenden auch die Praktikanten, Volontäre u.ä. gerechnet.

Allerdings ist darauf hinzuweisen, daß sich der **absolute Bestand** an Hauptschülern im dualen System nur geringfügig geändert hat. Die Verschiebungen bei den Anteilswerten sind durch den überproportionalen Anstieg von Realschülern, teilweise auch Abiturienten bedingt. Bei diesen Quoten sind noch weitere Veränderungen zu erwarten, da die Auszubildendenbestände nach 1978 stärker zugenommen haben und sich die Struktur der Absolventenjahrgänge zugunsten der weiterführenden Schulen verschoben hat [4].

In der Tabelle 1 sind auch die Realschüler und Hochschul-/Fachhochschulberechtigten (Abiturienten) aufgenommen. Parallel zu der Abnahme bei den Hauptschülern ist der Anteil der Realschüler erheblich gestiegen. 1978 war nahezu jeder dritte Auszubildende (32,1 %) Absolvent der Realschule. Acht Jahre früher waren es erst 18,8 % gewesen. Wie der Mikrozensus 1976 zeigt, war die Abiturientenquote bis dahin relativ unbedeutend. Von 1976 auf 1978 ist ein erheblicher Sprung auf 5,5 % festzustellen, der die steigende Übergangsquote dieser Gruppe in das duale System wiedergibt [5].

Zwischen gewerblichen und kaufmännischen Berufen bestehen deutliche Unterschiede bezüglich der schulischen Vorbildung. Wie Tabelle 1 ausweist, haben die **gewerblichen** Berufe einen hohen Anteil von Hauptschülern, der bis 1978 um rund 10 Prozentpunkte gefallen ist. Eine entsprechende Steigerung ist bei den Realschülern festzustellen, während die Abiturienten im gewerblichen Bereich nur einen Bruchteil ausmachen und auch nur wenig gestiegen sind (0,8 % 1970, 2,6 % 1978, Tabelle 1). Bei den **kaufmännischen** Berufen ist der Anteil der Hauptschüler geringer und gleichzeitig ist eine **starke Abnahme** bis 1978 festzustellen, nämlich um 27,2 Prozentpunkte auf 38,8%. Entsprechend ausgeprägt sind die Zunahmen bei den Realschülern (+ 18,2 Prozentpunkte) und Abiturienten (+ 7,3 Prozentpunkte). Letztere erreichen im Mikrozensus 1978 einen Anteil von 9,5%. Während sich die Veränderungen bei den gewerblichen Berufen in Grenzen halten, ist bei den kaufmännischen eine deutliche Strukturverschiebung zugunsten von Realschülern und Abiturienten festzustellen. Diese Berufsgruppe ist also der eigentliche „Gewinner“ der Bildungsexpansion.

Die Aufteilung nach dem Geschlecht zeigt, daß der Anteil der Realschülerinnen besonders stark zugenommen hat. Ihr Wert hat sich von 1970 auf 1978 mehr als verdoppelt (19,9 % 1970, 42,3 % 1978, Tabelle 1). Bei den männlichen Auszubildenden ist diese Tendenz bei weitem nicht so stark ausgeprägt; der Anteil der Realschüler erreicht auch 1978 nur 25,6%.

Im Jahre 1978 kam nur noch ungefähr jede zweite Auszubildende von der Hauptschule (48,4%). Acht Jahre früher waren es

noch drei von vier weiblichen Auszubildenden gewesen. Dies dürfte einerseits durch den zunehmenden Realschulbesuch der weiblichen Jugendlichen bedingt sein, zum anderen auch durch die Tatsache, daß besonders Hauptschülerinnen von den Engpässen auf dem Ausbildungsstellenmarkt betroffen sind. Dem entsprechend gibt es auch wesentlich mehr weibliche Jugendliche ohne Ausbildungsverträge als männliche [6].

#### Auszubildende mit höherer schulischer Vorbildung im Bereich Industrie und Handel

Für den Bereich Industrie und Handel liegen aus einer Sonderauswertung [7] differenzierte Daten vor, so daß eine Rangfolge der **Ausbildungsberufe** nach der schulischen Vorbildung erstellt werden kann. In der Kategorie „höhere schulische Vorbildung“ werden dabei alle Schularten mit Ausnahme der Hauptschulen, Sonderschulen und des Berufsgrundbildungsjahres zusammengefaßt. Die Kategorie umfaßt daher Abgänger von folgenden Schularten:

- Realschulen
- Berufsfachschulen
- Sekundarstufe II (allgemeinbildend, d.h. Gymnasium, Gesamtschule, Abendgymnasium u. ä.)
- Sonstige höhere Schulen: Fachoberschulen, Fachschulen, Fachhochschulen, Akademien und Technikerschulen, Universitäten, Berufsaufbauschulen und sonstige berufsbildende Schulen.

Wenn im folgenden die Kategorie „höhere schulische Vorbildung“ benutzt wird, ist immer die Zusammenfassung der oben stehenden Schularten gemeint.

1978 hatten in 22 Berufen die Auszubildenden zu zwei Drittel und mehr eine höhere schulische Vorbildung. Diese Berufe sind durchweg kaufmännischer oder technischer Art. An der Spitze liegen der Buchhändler und der Bankkaufmann mit 97,4 % bzw. 96,7 % Anteilen höherer schulischer Vorbildung. Es folgen weitere kaufmännische und Laborantenberufe (Biologie-, Physik-, Chemielaborant). Erst danach folgen einige gewerblich orientierte Berufe wie z. B. Werkstoffprüfer (72,4 %, Tabelle 2).

Einige Berufe der Stufenausbildung im **Elektrobereich** (Elektrogeräte-, Nachrichtengerätemechaniker, Fernmeldeinstallateur, Feingeräteelektroniker) gehören zur Gruppe um 60 %, andere dieses Bereichs erreichten Werte um 50 % (Elektromaschinenwickler, Elektroanlageninstallateur, Energieanlagenelektroniker). Insgesamt hat der Elektrobereich einen Anteil von 51,2 % Aus-

zubildende mit höherer schulischer Vorbildung und liegt damit erheblich über dem Durchschnitt von 35,8 %, der für die gewerblichen Berufe gilt.

Die **Metallberufe** liegen größtenteils in der Spanne zwischen 30 und 40 % Anteil (z. B. Werkzeugmacher 38,0 %, Kraftfahrzeugschlosser 35,7 %, Mechaniker 35,3 %, Feinmechaniker 33,5 %, Maschinenschlosser 29,3 %). Lediglich Betriebsschlosser und Bau-schlosser weisen niedrigere Werte auf (21,7 % bzw. 18,6 %).

Unter 20 % – und damit größtenteils von Hauptschülern geprägt – liegen Berufe des Textil- und Bekleidungsbereichs sowie einige Bauberufe. Nahezu vollständig mit Hauptschülern besetzt (Werte um 6 % für höhere Schulen) sind die Berufe Tankwart, Schuh- und Lederwarenstepperin und Teilezurichter (Tabelle 2).

Tabelle 2: Ausbildungsberufe mit hohen und niedrigen Anteilen von Auszubildenden mit höherer schulischer Vorbildung im Bereich Industrie und Handel 1978; Vergleich mit 1976

Ausbildungsberuf	Auszubildende	
	mit höherer schulischer Vorbildung 1978 v.H.	mit höherer schulischer Vorbildung 1976 v.H.
<b>15 Berufe mit den höchsten Werten</b>		
Buchhändler	97,4	92,3
Bankkaufmann	96,7	92,4
Datenverarbeitungskaufmann	94,8	92,5
Versicherungskaufmann	94,0	85,0
Reiseverkehrskaufmann	91,1	88,2
Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	90,0	85,5
Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	88,3	84,5
Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	86,8	81,1
Biologielaborant	86,1	73,0
Industriekaufmann	84,4	76,6
Physiklaborant	82,8	84,4
Speditionskaufmann	82,2	74,3
Chemielaborant	76,9	71,3
Lacklaborant	76,4	64,5
Werkstoffprüfer	72,4	63,6
<b>15 Berufe mit den niedrigsten Werten</b>		
Stahlbauschlosser	17,0	16,4
Dreher	16,0	12,4
Bekleidungsfertiger	15,3	12,0
Handelsfachpacker	15,3	22,7
Hüttenfacharbeiter	14,3	16,8
Textilmaschinenführer (Weberei, Maschinenindustrie)	14,0	7,1
Former	13,9	11,1
Schmelzschweißer	12,9	13,8
Bekleidungsnäher	12,0	11,3
Polsterer	10,7	8,3
Textilmaschinenführer (Spinnerei)	10,0	11,1
Lackierer (Holz und Metall)	8,0	7,1
Tankwart	7,5	6,9
Schuh- und Lederwarenstepperin	6,6	4,2
Teilezurichter	6,4	8,3

Quelle: Sonderauswertung von 11 bzw. 9 Industrie- und Handelskammern zum Stichtag 31.12.1978 bzw. 31.12.1976.

In der Tabelle 2 sind auch die entsprechenden Anteilswerte für 1976 eingetragen. In der Rangfolge der Berufe in der oberen Gruppe hat sich wenig geändert. Die durchschnittliche Zunahme von 6 Prozentpunkten bezüglich der höheren schulischen Vor-

bildung ist bei den meisten Berufen zu finden. Bei den kaufmännischen Berufen der Spitzengruppe bedeutet dies, daß sie nun zu über 90 % von Absolventen der höheren Schulen geprägt sind. Überdurchschnittliche Zunahmen (um 10 Prozentpunkte) sind bei den Biologie- und Lacklaboranten sowie bei den Industriekaufleuten festzustellen. Aber auch einige Berufe des Metallbereichs, insbesondere die Mechanikerberufe, haben 10 und mehr Prozentpunkte zugenommen und gehören 1978 der Mittelgruppe an (z. B. Flugzeugmechaniker 42,1 %, Mechaniker 35,3 %, Feinmechaniker 33,5 %).

In der unteren Gruppe der Ausbildungsberufe haben sich die Anteile der schulischen Vorbildung nicht oder nur geringfügig um 1 bis 2 Prozentpunkte nach oben verändert. Berufe wie Bergmechaniker, Stahlbauschlosser, Dreher, Bekleidungsfertiger und Tankwart weisen 1978 die gleichen oder nur geringfügig gestiegene Werte auf. Dies zeigt, daß der Zustrom der Absolventen mit höherer schulischer Vorbildung auf die bisher bereits bevorzugten Berufe gerichtet ist und darüber hinaus einige als attraktiv geltende Berufe (Industriekaufmann, Laborantenberufe) überproportional zugenommen haben. Berufe mit geringeren Anteilen haben von dieser Entwicklung nicht profitiert und sind auf den relativ niedrigen Quoten verblieben, so daß sich die Spannweite in den Anteilswerten von 1976 bis 1978 vergrößert hat.

Insgesamt ergibt sich, daß die Ausbildungsberufe eine ausgeprägte **Schichtung** nach der schulischen Vorbildung aufweisen. Eine Reihe von kaufmännischen und technischen Berufen stehen Hauptschülern nur in geringem Maße offen. Auch der elektrotechnische Bereich wird in hohem Maße von Auszubildenden mit höherer Vorbildung geprägt. Die Berufe des Metall-, Bau-, Textil- und Bekleidungsbereichs sowie die Warenkaufleute (Verkäufer(in)) sind schwerpunktmäßig von Hauptschülern frequentiert. Diese Struktur ist 1978 in verstärktem Maße vorzufinden. Die Berufe in der oberen Gruppe haben ihre Anteile an höherer schulischer Vorbildung weiter gesteigert; die Berufe unterhalb der 20%-Marke haben sich nicht wesentlich verändert.

**Anteile von Abiturienten in ausgewählten Berufen des Bereichs Industrie und Handel**

Der Anteil der Abiturienten betrug bei den 11 Kammern der Sonderauswertung Anfang 1979 6,4 %. Einige Berufe liegen beträchtlich über diesem Durchschnitt. Beim Ausbildungsberuf Buchhändler(in) z. B. ist praktisch jeder zweite bereits ein Abiturient (56,5 %, Tabelle 3). In diesem Beruf werden zum überwiegenden Teil Mädchen ausgebildet, so daß also viele Abiturientinnen diesen Beruf ergriffen haben. Aber auch die männlichen Auszubildenden weisen eine Quote von 54,7 % Abiturienten auf. Es ist auch darauf hinzuweisen, daß bei den Absolventen der Sekundarstufe II dieses Berufs Abbrecher nur eine geringe Rolle spielen. 97 % gaben den Abschluß der Sekundarstufe II (Abitur) an, und nur 3 % haben keine Angaben gemacht, so daß die Zahl der Auszubildenden ohne Hochschulreife maximal bei diesem Wert liegt.

In der Tabelle 3 sind die 12 Berufe mit den höchsten Abiturientenquoten zusammengestellt. Es sind zum größten Teil kaufmännische und technische Berufe. Nach dem Buchhändler folgen die Kaufmannsberufe der Datenverarbeitung, des Hotel-/Gaststättengewerbes (Kaufmannsgehilfen), der Banken und Versicherungen, des Reiseverkehrsgewerbes, der Zeitungs- und Zeitschriftenverlage und der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft [8]. Auch der stark besetzte Beruf des Industriekaufmanns hat einen Anteil von mehr als 10 % Abiturienten (12,2 %, Tabelle 3). Außer den 12 Berufen der Tabelle 3 sind noch einige Berufe des Druck- und Elektrobereichs zu erwähnen, die Abiturientenquoten zwischen 7 % und 11 % erzielen.

In der Tabelle 3 sind auch die Angaben für 1976 aufgenommen worden. Bemerkenswert ist der erhebliche Anstieg der Abiturientenquote für diejenigen Berufe, die 1976 bereits hohe Quoten aufwiesen. Berufe wie Buchhändler, Datenverarbeitungskauf-

mann, Kaufmann im Hotel- und Gaststättengewerbe und Bankkaufmann standen bereits 1976 an der Spitze und haben 1978 noch einmal rund 15 Prozentpunkte dazu gewonnen, so daß sie nun Quoten von über 30 % aufweisen. Aber auch der Industriekaufmann, der in der mittleren Gruppe einzuordnen ist, hat seinen Anteil von 7,6 % auf 12,2 % gesteigert (Tabelle 3). Der durchschnittliche Anstieg der Abiturientenquote von 1976 bis 1978 betrug bei den ausgewählten Kammern 2,6 Prozentpunkte.

Tabelle 3: Ausbildungsberufe mit hohen Anteilen an Abiturienten im Bereich Industrie und Handel 1978; Vergleich mit 1976

Ausbildungsberuf	Auszubildende mit Abitur	
	1978 %	1976 %
Buchhändler	56,5	39,7
Datenverarbeitungskaufmann	38,8	22,6
Kaufmannsgehilfe im Hotel- und Gaststättengewerbe	38,0	21,1
Bankkaufmann	33,3	18,4
Reiseverkehrskaufmann	30,6	17,1
Werbekaufmann	30,1	19,0
Kaufmann im Zeitungs- und Zeitschriftenverlag	23,6	15,4
Kaufmann in der Grundstücks- und Wohnungswirtschaft	22,6	13,2
Versicherungskaufmann	19,9	10,2
Biologielaborant(in)	17,5	8,5
Bergvermessungstechniker	15,2	14,1
Industriekaufmann	12,2	7,6

Anmerkung: Unter den Auszubildenden mit Abitur ist auch ein geringer Anteil von Abgängern von Gymnasien etc. ohne Abschluszeugnis enthalten.

Quelle: Sonderauswertung von 11 bzw. 9 Industrie- und Handelskammern zum Stichtag 31.12.1978 bzw. 31.12.1976.

Dies zeigt, daß sich die Nachfrage der Abiturienten auf relativ wenige Berufe konzentriert, die daher einen sprunghaften Anstieg der entsprechenden Quote aufweisen. Zu berücksichtigen ist auch, daß die Abiturienten i. d. R. eine Verkürzung der Ausbildungszeit auf zwei Jahre erhalten. Ihre „Durchlaufgeschwindigkeit“ ist daher höher, was in den Bestandszahlen jedoch nicht erfaßt wird. Bezogen auf die Neuabschlüsse ist daher von noch höheren Steigerungen auszugehen, als sie in den Bestandszahlen zum Ausdruck kommen. Diese Entwicklung dürfte sich nach 1978 infolge der steigenden Übergänge von Abiturienten noch verstärkt haben. Es ist auch in den nächsten Jahren nicht mit einem Abklingen der Nachfrage zu rechnen, da die hohen Abiturientenzahlen aufgrund der geburtenstarken Jahrgänge erst noch bevorstehen und auch eine Zunahme der Studierwilligkeit nicht wahrscheinlich ist. Hohe Anteile von Abiturienten sind also für eine ganze Reihe von Berufen als längerfristiges Faktum anzusehen.

#### Schulische Vorbildung im Handwerk und in den Freien Berufen

Für das Handwerk und für die Freien Berufe stehen derzeit neuere Daten nur aus der Schulstatistik des Landes Berlin für eine größere Grundgesamtheit zur Verfügung [9]. Bei der Interpretation ist zu beachten, daß die weiterführenden Schulen im Land Berlin einen höheren Anteil aufweisen als im Bundesdurchschnitt. Die entsprechenden Quoten des Ausbildungssystems werden also tendenziell überhöht sein. Trotzdem sollen diese Daten herangezogen werden, da sie die Grundstruktur für diese Bereiche sichtbar machen. Sofern nicht eigens ausgewiesen, sind Hauptschüler ohne Abschluß und Sonderschüler in der Kategorie „Hauptschüler“ enthalten.

Die Hauptschüler weisen im Handwerk wesentlich höhere Quoten auf als im Bereich Industrie und Handel. 70,5 % der Auszubildenden der ausgewählten Berufe sind Hauptschüler (Tabelle 4). Bäcker, Fleischer und Maler/Lackierer erreichen Werte um 90 %. Ausnahmen bilden Radio- und Fernstechniker sowie der Zahnstechniker mit niedrigen Anteilen (21,6 % bzw. 8,2 % Hauptschüler).

Tabelle 4: Ausgewählte Ausbildungsberufe des Handwerks und der Freien Berufe nach schulischer Vorbildung im Land Berlin 1978 in v. H.

Ausbildungsberuf	Haupt-/Sonderschule zusammen	davon			Realschule	Hochschul-/Fachhochschulreife
		Hauptschule mit Abschluß	Hauptschule ohne Abschluß	Sonderschule mit/ohne Abschluß		
Gas- u. Wasserinstallateur	73,6	56,1	16,0	1,5	24,7	1,7
Zentralheizungs- u. Lüftungsbauer	54,5	49,4	4,0	1,1	43,1	2,3
Schlosser	79,9	61,0	14,9	4,0	19,4	0,7
Kfz-Mechaniker	48,2	40,9	7,1	0,2	47,6	4,1
Zahnstechniker	8,2	5,0	3,2	—	56,8	35,0
Elektroinstallateur	59,9	49,2	10,4	0,3	37,1	3,0
Radio- u. Fernstechniker	21,6	6,9	14,7	—	53,4	25,0
Bäcker	93,4	45,4	36,4	11,6	6,6	—
Fleischer	83,7	58,3	22,9	2,5	15,7	0,7
Tischler	64,1	46,2	13,6	4,3	23,0	13,0
Maler und Lackierer	92,6	61,3	19,7	11,6	7,3	0,2
Friseur	75,3	55,7	18,9	0,7	24,6	0,3
zusammen	70,5	51,2	16,0	3,3	26,3	3,2
Arzthelferin	16,4	15,0	1,4	—	79,5	4,1
Zahnarzthelferin	14,7	14,5	0,2	—	76,9	8,5
Rechtsanwalts- u. Notargehilfe	14,3	14,3	—	—	73,3	12,5
Fachgehilfe in steuer- u. wirtschaftsberatenden Berufen	5,8	5,6	0,2	—	62,7	31,5

Anmerkung: Aufgrund eines Erfassungsfehlers wurde bei den Schlossern und Tischlern eine geringe Anzahl von Auszubildenden des entsprechenden Berufes des Bereiches Industrie und Handel (Bauschlosser und Holzmechaniker) mit aufgenommen.

Quelle: Der Senator für Schulwesen Berlin: Berufsbildende Oberschulen und Fachschulen, Ergebnisse der Erhebung vom 15.10.1978; eigene Berechnungen.

Die Berufe, die sehr hohe Anteile von Hauptschülern aufweisen, bilden auch die Schwerpunkte, wenn nach **Hauptschülern ohne Abschluß** und **Sonderschülern** unterschieden wird. Um 20%, teilweise sogar wesentlich höher, liegen die Quoten der Hauptschüler ohne Abschluß bei Bäckern, Fleischern, Malern/Lackierern und auch Friseuren (Tabelle 4).

Bezüglich der **Abiturientenquote** heben sich drei Berufe deutlich von den übrigen ab, nämlich Zahntechniker (35,0%), Radio- und Fernstechniker (25,0%) und Tischler (13,0%) [10]. Die hohe Quote für die Tischler ist auch aus anderen Untersuchungen bekannt. Offensichtlich spielen hier spätere Studieninteressen (z. B. für Innenarchitektur) eine Rolle [11].

In der Tabelle 4 sind die Berufe Arzt-/Zahnarzthelferin, Rechtsanwalts- und Notargehilfe und Fachgehilfe in steuer- und wirtschaftsberatenden Berufen aufgenommen. Insbesondere bei letzterem spielen die Abiturienten/Abiturientinnen mit 31,5% eine Rolle. Hauptschüler sind in diesen Berufen mit Quoten um 15% und darunter vertreten.

### Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

In den Ausbildungsordnungen sind keine Eingangsvoraussetzungen bezüglich der schulischen Vorbildung festgelegt [12]. Theoretisch könnten die Berufe den Absolventen aller Schultypen gleichermaßen offen stehen. Die Analyse hat jedoch gezeigt, daß es eine Schichtung nach der schulischen Vorbildung gibt. Es sind spezifische Schwerpunkte für Hauptschüler, Realschüler, Fachhochschul-/Hochschulberechtigte festzustellen. In gewisser Weise bildet sich also die Dreigliedrigkeit des Schulsystems auch im Ausbildungssystem ab.

Die Ursachen können aufgrund des vorliegenden Materials nicht untersucht werden. Dazu müßten eigene Untersuchungen über die Einstellungspolitik der Betriebe und das Nachfrageverhalten der Jugendlichen durchgeführt werden. Es kann nur ein hypothetischer Bezugsrahmen aufgezeigt werden. Folgende Faktoren kommen in Betracht:

- Die Betriebe haben bei der Einstellung von Auszubildenden feste Vorstellungen über die notwendigen Voraussetzungen und machen diese an der besuchten Schulart fest.
- Einstellungstests führen zu der geschilderten Auslese.
- Betriebe bevorzugen generell Absolventen weiterführender Schulen, weil bei ihnen das Erreichen des Ausbildungszieles sicherer erscheint, obwohl für den betreffenden Beruf auch der Ausbildungsstand von Hauptschülern ausreichen würde.
- Hauptschüler bewerben sich für bestimmte Berufe gar nicht, weil ihnen von Beratern und Lehrern wegen geringer Chancen abgeraten wird.
- Infolge des Einflusses des Erziehungsmilieus sind Hauptschüler von vornherein auf ein bestimmtes Spektrum von meist gewerblichen Berufen festgelegt.

Sicher ist, daß eine ganze Reihe von Faktoren wirksam sein wird. Z. B. werden Betriebe nicht nur nach den höchsten Qualifikationen auswählen. Der voraussichtliche Verbleib im Beruf und auch im Betrieb wird ebenfalls eine Rolle spielen. Je höher aber der erreichte Schulabschluß ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß nach Absolvieren der Ausbildung eine weitere Bildungseinrichtung besucht wird. Auch solche Überlegungen werden daher die Auswahl beeinflussen.

Eine Verbesserung der Situation wäre zu erreichen, wenn bei der Einstellung nicht so sehr die formale Qualifikation im Vordergrund stehen würde als vielmehr die Frage, inwieweit der Bewerber für die Erreichung des **Ausbildungszieles** und für die Erfüllung der **konkreten Berufsanforderungen** geeignet ist. Dann hätten die Hauptschüler gegenüber den Absolventen weiterführender Schulen eher gleiche Chancen, und es wäre möglich, eine bewußte Entscheidung zugunsten von Hauptschülern zu fällen. Es könnte ein Verdrängungswettbewerb vermieden werden.

Durch die gegenwärtigen Engpässe auf dem Ausbildungsstellenmarkt wird dies aber große Anstrengungen erfordern, da sicher

zahlreiche Bewerber mit höheren Schulabschlüssen mit den Hauptschülern konkurrieren. Auch müßte der Ausbau der Hauptschule mit dem übrigen Schulwesen Schritt halten, damit die Absolventen die nötigen Voraussetzungen mitbringen.

Die größten Unterschiede bezüglich der schulischen Vorbildung bestehen zwischen gewerblichen und kaufmännischen Berufen. Dies dürfte daran liegen, daß die Aussichten bezüglich des künftigen Einkommens, der beruflichen Sicherheit und der allgemeinen Arbeitsbedingungen für kaufmännische Berufe in der Regel besser sind oder eingeschätzt werden als für gewerbliche. Die Absolventen weiterführender Bildungsgänge drängen daher verstärkt in diese Berufe. Hier müßte die Tarifpolitik ansetzen, um mehr Gleichwertigkeit zwischen den beiden Berufssparten zu erzielen.

Durch den längeren Schulbesuch ist bei den Absolventen höherer Schulen generell die Neigung sehr stark, den Berufsweg ebenfalls als „Kopfarbeiter“ in einem kaufmännischen Beruf zu beginnen. Die Frage wäre aber, ob die Vorstellungen über die realen Tätigkeiten in vielen gewerblichen Berufen bei den Jugendlichen noch stimmen. Durch Vermittlung moderner Berufsbilder, die den heutigen Gegebenheiten entsprechen, könnte die eine oder andere Berufswahl beeinflußt werden. Ein Ansatzpunkt wäre also auch bei den Jugendlichen selber gegeben.

### Anmerkungen

- [1] Vgl. Althoff, H.: Verkürzung und Verlängerung der Ausbildungszeit – Bilanzierung aufgrund einer Auswertung von Kammerdateien. Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 2/1978.
- [2] Zu den Angaben vgl. Althoff u. a.: Zeitreihen zur Entwicklung des Berufsbildungssystems in der Bundesrepublik Deutschland. (Materialien und statistische Analysen zur beruflichen Bildung, Heft 6), Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin 1978, S. 15, sowie: Statistische Veröffentlichung der Kultusministerkonferenz: Absolventen der Schulen 1975 bis 1977, Dokumentation Nr. 60, November 1978, S. VII.
- [3] Dies kann auch aufgrund der Berufsberatungsstatistik der Bundesanstalt für Arbeit, die die Einmündungen nach dem Schulabschluß ausweist, nachgewiesen werden; vgl. Berufsbildungsbericht 1978, S. 51 ff.
- [4] Vgl. Angaben im Berufsbildungsbericht 1980, denen zufolge die Zahl der Realschulabsolventen von 1979 auf 1980 um 16.000 auf 322.000 steigen wird. (Tabelle 1/4, S. 96).
- [5] Im Berufsbildungsbericht 1978 (S. 69) wird eine Übergangsquote von 10% der Hochschulberechtigten des Jahres 1977 angenommen; der Wert von 5,5% Abiturienten im Bestand von 1978 erscheint daher plausibel.
- [6] So wurden in der Berufsschulstatistik 1978 113.000 weibliche Jugendliche ohne Ausbildungsvertrag (Ungelernte, Berufs-/Arbeitslose, Mithelfende Familienangehörige, Jungangestellte) ausgewiesen; die entsprechende Zahl bei den männlichen betrug 77.000; vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 2, Berufliches Schulwesen 1978.
- [7] Die Sonderauswertung wurde im Rahmen eines Projektes des Bundesinstituts für Berufsbildung 1978 und 1976 für 11 bzw. 9 Kammern (190.000 bzw. 150.000 Auszubildende) jeweils zum Stichtag 31. 12. durch die Arbeitsgemeinschaft Datenverarbeitung der Industrie- und Handelskammern durchgeführt. Für eine ausführliche Darstellung dieser Erhebungen, auf denen auch die vorliegende Untersuchung beruht, vgl.: Althoff, H./Hildmann, U./Selle, B./Werner, R./Wordelmann, P.: Schulische Vorbildung, Prüfungserfolg von Auszubildenden, Ausbilderzeugung. (= Materialien und statistische Analysen zur beruflichen Bildung, H. 12), Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin 1979, sowie für die Daten von 1978 den gleichbenannten Band (= Materialien und statistische Analysen zur beruflichen Bildung, H. 16), Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin 1980.
- [8] Diese Rangfolge der Berufe im Bereich Industrie und Handel wurde auch in der Untersuchung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung ermittelt. Vgl.: Materialien aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 10/1978, S. 6.
- [9] Für eine Analyse der Vorbildung aufgrund der Angaben von vier Handwerkskammern für die Jahre 1975 und 1977. Vgl.: Schmiel, M.: Schulabschluß und Berufsausbildung im Handwerk, Köln 1978 sowie ders.: Wandlungstendenzen in der Vorbildung der Lehrlinge im Handwerk, Beilage zum Deutschen Handwerksblatt Februar 1979.

[10] Ähnliche Werte wurden auch in anderen Untersuchungen festgestellt. Vgl.: Dembski, M.: Abiturienten im Handwerk, Köln 1978 sowie für neuere Daten Stegmann, H.: Abiturienten im Handwerk, Beruf und Bildung 3/1980; ferner „Abiturienten und handwerkliche Berufsausbildung“, Materialien aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 8/1979.

[11] Vgl. einen Artikel der Süddeutschen Zeitung „Abiturienten drängen in das Tischlerhandwerk“ vom 29.3.1978.

[12] Vgl. z. B. die Eckdaten zur Neuordnung der industriellen Metallberufe: „Die Ausbildung ist so zu gestalten, daß ein Auszubildender nach Absolvierung der Abschlußklasse der Hauptschule ohne zusätzliche Hilfen das Ausbildungsziel erreichen kann“.

Dietrich Weissker

## Verbesserung der Motivation von Auszubildenden durch Einsatz unterschiedlicher Ausbildungsmethoden

Modellversuchsergebnisse aus einem Erfahrungsaustausch mit Vertretern aus der Bildungspraxis im BIBB

Durch Modellversuche, die vom Bund gefördert und vom BIBB betreut werden, wird zur Zeit u. a. erprobt, wie sich durch methodische Maßnahmen Qualifikation und Lernleistungsmotivation von Auszubildenden verbessern lassen. Motivationsimpulse werden dabei insbesondere von gezielten Veränderungen im Bereich der Aufgabenstellung, der Aufgabenvermittlung und der Aufgabenauswertung erwartet. Versuchsträger und wissenschaftliche Begleitung von fünf 1978/79 angelaufenen Modellversuchen haben dazu auf einer zweitägigen Veranstaltung im Oktober 1979 aktuelle Ergebnisse aus der Erprobung neuer Ausbildungsmethoden in der beruflichen Grund- und Fachbildung von Metallberufen vorgestellt und diskutiert. Im Rahmen einer versuchsübergreifenden Auswertung sollen hier einige Verbesserungsansätze in systematischer Form zusammengestellt werden.

In der Praxis hat sich gezeigt, daß eine immer perfekter gewordene Belehrung, Betreuung und Beplanung [1] eine eher passive Grundeinstellung der Jugendlichen mit sich bringt. Durch geeignete Maßnahmen zur Förderung von Selbstsuchen, Selbsthelfen und Selbststeuern wird versucht, eine aktive Grundeinstellung zum Lernen zu fördern. Auch wenn neuere Untersuchungen bestätigen, daß die Leistungsmotivation des Kindes derzeit im wesentlichen als ein Resultat elterlicher Erziehung und damit des häuslichen Anregungsmilieus erkannt werden muß, das sich in der Folgezeit eher verfestigt [2], so haben sich gerade in der betrieblichen Pädagogik eine Reihe von motivationsfördernden Techniken und Hilfsmitteln als wirkungsvoll erwiesen [3].

Besondere Motivationsimpulse können dabei offenbar durch Einsatz vielfältiger Ausbildungsmethoden ausgelöst werden.

Während methodische Verbesserungen in der Berufsausbildung bisher vorwiegend auf eine immer perfektere didaktische Aufbereitung der fachlichen Inhalte gerichtet waren (z. B. durch Entwicklung exakt geplanter, einheitlicher Teilschritte im Rahmen einer Unterweisung), werden solche Verbesserungen nunmehr auch im Hinblick auf unterschiedliche Lernleistungsvoraussetzungen bei den Auszubildenden pädagogisch differenziert angeboten (z. B. durch das Angebot unterschiedlicher methodischer Teilschritte für entsprechend unterschiedliche Lerngruppen). Die Wahrscheinlichkeit steigt, daß jeder Auszubildende aus einem breiteren Angebot von Lehr- und Lernmethoden für ihn besonders vorteilhafte Methoden herausfinden und bewußt einsetzen lernt. Der einzelne entwickelt damit mehr Beweglichkeit sowohl im Rahmen seiner speziellen Berufskompetenz als auch im Rahmen einer allgemeinen Methodenkompetenz.

Die an dem Erfahrungsaustausch beteiligten Modellversuchsbetriebe [4] haben in enger Zusammenarbeit mit dem BIBB unterschiedliche Untersuchungsschwerpunkte gesetzt, um durch vielfältige Maßnahmen ein möglichst breites Spektrum von Auszubildenden zu aktivieren und damit effektiver zu fördern. In

den Modellversuchen werden besondere Motivationsimpulse erwartet . . .

1. im Rahmen der Aufgabenstellung durch Einführung entsprechender Projekte,
2. im Rahmen der Aufgabenvermittlung durch Einführung bewußt mitgestalteter Lernprozesse
3. im Rahmen der Aufgabenauswertung durch Einführung motivierender Selbststeuerungsmaßnahmen.

### *Motivationsimpulse aus der Aufgabenstellung*

Die Aufgabenstellung wird in diesen Modellversuchen durch sorgfältige Auswahl aktueller Ausbildungsinhalte sowie durch Entwicklung und Erprobung unterschiedlicher Projektkonzeptionen verbessert. Das Lernen notwendiger Kenntnisse und Fertigkeiten an Projekten motiviert Auszubildende besonders, wenn die Projekte einen **Ausbildungswert**, einen **Gebrauchswert** und einen **Entwicklungswert** ausweisen.

- Der **Ausbildungswert** von Projekten steigt, wenn an diesen Projekten die planmäßig zu vermittelnden beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten aufeinander aufbauend vermittelt werden können.
- Der **Gebrauchswert** von Projekten steigt, wenn mit den fertiggestellten Gegenständen ein persönlicher und zunehmend ein betrieblicher Nutzen erzielt werden kann.
- Der **Entwicklungswert** von Projekten steigt, wenn diese – ähnlich wie das bei Lehrgängen der Fall ist – mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden angeboten werden und damit unterschiedliche Vorkenntnisse und Fähigkeiten der Auszubildenden pädagogisch berücksichtigt werden können.

### **Beispiel**

Bereits vor zehn Jahren wurde bei Daimler-Benz in Gaggenau als einführendes Projekt für die Grundausbildung Metall im ersten Ausbildungsjahr eine Dampfmaschine entwickelt, an der alle wesentlichen Kenntnisse und Fertigkeiten des ersten Ausbildungsjahres praktisch anwendungsorientiert gelernt werden können. Die Aufgabenstellung ist im Hinblick auf eine weitgehend selbständige Arbeitsvorbereitung, Arbeitsorganisation und Arbeitskontrolle durch die Auszubildenden angelegt. Die einwandfrei fertiggestellte und mit Preßluft geprüfte Dampfmaschine darf der Auszubildende mit nach Hause nehmen. Mit Fertigstellung dieses Großprojektes hat der Auszubildende gleichzeitig sein erstes Ausbildungsjahr erfolgreich abgeschlossen und beginnt mit einem Projekt für das zweite Ausbildungsjahr.

Da sich die systematische Steigerung von Schwierigkeitsgraden in der Kenntnis- und Fertigkeitenvermittlung an einem solchen