

Zukunftsfragen der Bildungsexpansion

Dr. Arthur Schneeberger

Forschungsbericht 69



Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG DER WIRTSCHAFT

ZUKUNFTSFRAGEN DER BILDUNGSEXPANSION

**Quantitative Grundlagen
und Konsequenzen für die
berufliche Qualifikation**

Dr. Arthur Schneeberger

Wien, Juni 1989

ISBN 3-900671-30-3

**Medieninhaber und Herausgeber: ibw - Institut für Bildungsforschung der
Wirtschaft, 1010 Wien, Judenplatz 3-4.
Hersteller: Offset-Schnelldruck Anton Riegelnik, 1080 Wien, Piaristengasse 19.**

Inhaltsverzeichnis	Seite
Einleitung	3
1. Wandel der Bildungsstruktur der Berufstätigen	5
1.1 Frauen haben aufgeholt	8
1.2 Altersspezifische Differenzen	10
2. Öffentlicher Dienst und Privatwirtschaft: traditionell unterschiedliche Bildungsstruktur	13
3. Wandel der Bildungsstruktur nach Wirtschaftsbereichen	14
4. Bildungsabschluß und berufliche Stellung	23
5. Bildung der selbständig Erwerbstätigen	26
6. Vergleich der Bildungsstruktur der Berufstätigen: Österreich - Bundesrepublik Deutschland	29
7. Arbeitsmarktlage nach Bildungsabschlüssen	32
7.1 Bildungsspezifische Arbeitslosenquoten und Stellenandrangsziffern	32
7.2 Arbeitsmarktsegmente nach Bildungs- niveaus und Fachrichtungen	37
7.3 Zur Lage der Fachschulabsolventen/innen	39

	Seite
7.4 Keine längerfristige Jugendarbeitslosigkeit - Steigende Langzeitarbeitslosigkeit	41
8. Welche Auswirkungen hat die demographische Entwicklung auf das Bildungssystem?	47
9. In welchem Ausmaß und in welchen Branchen sind Lehrlings- und Fachkräftemangel zu erwarten?	54
10. Ist das postsekundäre Ausbildungsangebot der wachsenden Maturantenzahl angemessen?	62
11. Führt die Hochschulexpansion in die Richtung der technisch-wirtschaftlichen Herausfor- derungen?	66
Zusammenfassung und Schlußfolgerungen	75
Summary	82
Tabellenanhang	83
Literatur- und Quellenverzeichnis	101
Information über den Verfasser	105

Einleitung

Seit den sechziger Jahren ist in Österreich - wie in anderen Industrieländern - ein Trend zu vermehrter höherer schulischer Bildung zu beobachten. Stand für die einen vermehrte Bildung als Faktor des Wirtschaftswachstums im Vordergrund, so betonten andere primär den Abbau sozialer, regionaler und geschlechtsspezifischer Barrieren im Zugang zur Bildung.

Die Unterschiedlichkeit der Erwartungen ist ein Hinweis auf die verschiedenen Funktionen des Bildungssystems in modernen Gesellschaften. Die berufliche Qualifikation durch vermehrte schulische und akademische Bildung ist zu unterscheiden von kulturellen und sozialen Funktionen höherer Bildung, die sich mit der beruflichen Qualifikationsfunktion zwar überschneiden, aber nicht in dieser aufgehen.

In vorliegender Untersuchung stehen berufliche Bildung und berufliche Qualifikation sowie die Fragen ihrer wechselseitigen Abstimmung im Mittelpunkt des Erkenntnisinteresses. Die gesamte Thematik wird vor allem durch das Zusammenwirken verschiedener Faktoren und Prozesse im Rahmen einer "offenen Gesellschaft", die vom Prinzip der Berufs- und Bildungswahlfreiheit ausgeht, bestimmt. Zu nennen sind: die demographische Entwicklung, die Eigendynamik des Bildungs- und des Beschäftigungssystems und die Einflüsse der Gesellschaftspolitik und der Parteienkonkurrenz auf das Bildungsverhalten in der Bevölkerung. Nicht zuletzt sind es gerade die nicht-intendierten Folgen bildungspolitischer Absichten und Handlungen, aus denen gewichtige Abstimmungsprobleme zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem resultieren.

Lehrlingsmangel in vielen Berufsbereichen einerseits, steigender Maturanten- und Studentenanteil andererseits kennzeichnen die heutige Situation. Für die Zukunft ist mit weitreichenden Veränderungen für die Jungabsolventen am Arbeitsmarkt zu rechnen. In dieser Situation erscheint es sinnvoll, einen Rückblick auf Entwicklungen im Bildungs- und Beschäftigungssystem anzustellen, um

zukünftige Problembereiche identifizieren zu können.

Gegenstand der Analyse sind zunächst wesentliche Veränderungen der Bildungsstruktur der Berufstätigen zwischen 1971 und 1987. Die Darstellung erfolgt nach Wirtschaftsbereichen, Geschlecht, Alter und beruflicher Stellung. Hieran schließt sich eine Analyse der Arbeitsmarktlage nach Bildungsabschlüssen und nach beruflich-fachlichen Bereichen. Ein weiterer Themenbereich sind die in die Zukunft weisenden Trends im Bildungssystem und deren Folgen für die betriebliche Bildung, am Arbeitsmarkt und für das Bildungssystem selbst.

Die Studie geht von der statistischen Kategorie der "Berufstätigkeit" aus. Sowohl die Analyse der Qualifikationsentwicklung als auch jene der qualifikationsspezifischen Arbeitslosigkeit werden auf Berufstätige bezogen. Berufstätige enthalten selbständig und unselbständig Beschäftigte und Arbeitslose. Der Terminus "Erwerbspersonen" wird synonym mit "Berufstätige" verwendet. Datenbasis der Analysen über die Entwicklung der Berufstätigkeit nach Bildungsabschlüssen sind die Volkszählungen von 1971 und 1981 sowie die Mikrozensus-erhebungen von 1984 bis 1987. Die Mikrozensus-Jahresdaten werden als Durchschnittswerte von vier jährlichen Erhebungen gewonnen und stellen 1%-Stichproben dar, die auf Basis der letzten Volkszählung gewichtet und auf die Grundgesamtheit hochgerechnet werden. Ein Verzicht auf den Vergleich dieser Datenquellen wäre aus methodischen Gründen nur dann vertretbar, wenn es eine bessere empirische Basis für rezente Trendanalysen von Bildung und Berufstätigkeit geben würde. Eine solche ist aber nicht vorhanden.

Der Unsicherheitsgrad des Mikrozensus läßt sich durch ein hohes Aggregationsniveau weitgehend reduzieren. So nennt das Statistische Zentralamt für ein Merkmal, das in der österreichischen Bevölkerung auf 100.000 Personen zutrifft, einen Unsicherheitsbereich von +7,5% (ÖSTZ: Mikrozensus-Jahresergebnisse 1987, S. 14). Zur Absicherung der Trendanalysen auf Basis des Mikrozensus wurden die Jahrgänge 1984 bis 1987 berücksichtigt.

1. Wandel der Bildungsstruktur der Berufstätigen

Betrachtet man die Veränderung der österreichischen Erwerbsbevölkerung (Berufstätige, inklusive Arbeitssuchende) nach ihrem formalen Bildungsstand seit Anfang der siebziger Jahre, so zeigt sich eine kontinuierliche Entwicklung in die Richtung höherer Abschlüsse. Für 1971 und 1981 liegen Daten der Volkszählungen vor, für die übrigen einbezogenen Vergleichsjahre wurden die Ergebnisse der Jahresdaten des Mikrozensus zugrundegelegt.

TABELLE 1-1: Wandel der Bildungsstruktur der Berufstätigen
1971/1987 (Volkszählung/Mikrozensus)

Höchster Bildungsabschluß	1971 %	1987 %
Hochschule u.vw. Lehranstalten	3,1	6,1
Allgemeinbildende höhere Schule	3,2	4,9
Berufsbildende höhere Schule	3,2	5,2
Mittlere Schule	8,1	10,9
Lehrausbildung	31,2	41,0
Jugendliche in dualer Berufsausbildung*	4,7	5,2
Pflichtschulabschluß	46,5	26,7
	—	—
Gesamt	100,0	100,0
(in Millionen)	3,098	3,416)

* Lehrlinge und Schüler des Krankenpflegefachdienstes

Q.: Siehe Tabelle A-1

Auffällig sind die Zunahmen des Maturanten- und Akademikeranteils, der hohe Anteil an Lehrabsolventen unter den Berufstätigen 1987 (Steigerung von 31% auf 41% der Berufstätigen insgesamt im Beobachtungszeitraum) und die Abnahme des Anteils der Erwerbspersonen mit ausschließlich Pflichtschulabschluß.

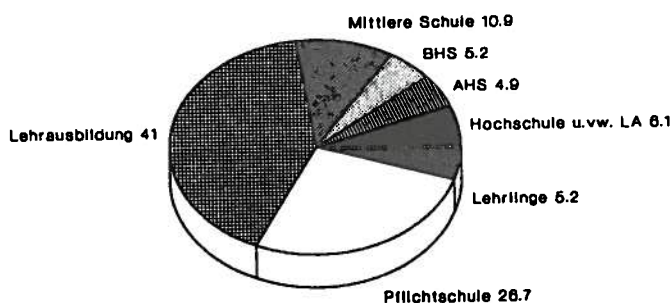
Anfang der siebziger Jahre hatte fast jeder zweite Berufstätige keinen formalen Bildungsabschluß nach der Pflichtschule. Das be-

deutet, daß berufliche Qualifikationen im Betrieb und durch Weiterbildung erworben wurden.

Zwischen Allgemeinbildender Höherer Schule (AHS) und Berufsbildender Höherer Schule (BHS) hat seit Anfang der siebziger Jahre im Beschäftigungssystem eine Veränderung stattgefunden: 1987 weisen die BHS-Absolventen mit 5,2% einen höheren Anteil unter den Erwerbspersonen auf als die AHS-Absolventen (4,9%), 1971 war dies nicht der Fall. Die Ausweitung des Arbeitsmarktangebotes an BHS-Absolventen durch gezielten Ausbau des Schulangebotes entsprach bildungspolitischen Zielsetzungen in den letzten zwei Jahrzehnten.

Die Akademikerquote ist von 3,1% auf 6,1% der Berufstätigen angestiegen. Diese Quote enthält Hochschulabsolventen und Absolventen hochschulverwandter Einrichtungen (v.a. Pädagogische Akademien), die Matura als Zugangsvoraussetzung aufweisen und zumindest drei Jahre dauern. Seit 1984 weist das Statistische Zentralamt - der internationalen statistischen Definition entsprechend - im Mikrozensus die hochschulverwandten Lehranstalten zusammen mit den Hochschulen aus. Nicht erfaßt sind damit aber die Absolventen von Kollegs und anderen postsekundären Ausbildungen.

GRAPHIK 1-1: Bildungsstruktur der Berufstätigen
(Mikrozensus 1987)



- Ibw - Graphik

Q.: Siehe Tabelle A-1

Zwischen 1971 und 1987 ist in Österreich ein Zuwachs von etwas über 340.000 Berufstätigen zu verzeichnen. Betrachtet man - siehe Tabelle 1-2 - die Arbeitsplatzgewinne und -verluste nach Bildungsabschlüssen, so zeigt sich mit Ausnahme jener, die ausschließlich Pflichtschulabschluß aufweisen, daß auf allen Ebenen Arbeitsplatzgewinne zu verzeichnen sind.

Am stärksten war der Zuwachs bei den mittleren Bildungsabschlüssen: plus rd. 435.000 Lehrabsolventen und plus rd. 123.000 Fachschulabsolventen. An dritter Stelle rangieren bereits die Hochschulabsolventen mit über 111.000 zusätzlichen Arbeitsplätzen. Matura als höchsten Abschluß weisen etwa 147.000 zusätzliche Erwerbspersonen auf, wobei der Zuwachs der Absolventen Berufsbildender Höherer Schulen etwas größer ist.

**TABELLE 1-2: Arbeitsplatzgewinne und -verluste
nach Bildungsabschlüssen 1971/1987**

1987 sind im Vergleich zu 1971 mehr/weniger Personen
mit folgendem höchsten Bildungsabschluß erwerbstätig:

Lehrabschluß	+ 434.800
Fachschulabschluß	+ 122.900
Abschluß einer Hochschule oder vw. Lehranstalt	+ 111.500
Matura einer Berufsbildenden Höheren Schule	+ 77.600
Matura einer Allgemeinbildenden Höheren Schule	+ 69.300
Allgemeinbildender Pflichtschulabschluß	- 475.100
	<hr/>
Gesamt	+ 341.000

Q.: Eigene Berechnungen nach Volkszählung 1971 und Mikrozensus-Jahresdaten 1987

1.1 Frauen haben aufgeholt

Die Frauen haben im Anteil an den formal höchsten Qualifikationen im Vergleich zu den Männern aufgeholt: 1987 wiesen 15,8% der berufstätigen Frauen zumindest Matura oder mehr als Bildungsabschluß auf, 1971 waren es erst 7,5%. Bei den Männern hat sich dieser Anteil von 10,6 auf 16,3% verändert.

TABELLE 1.1-1: Berufstätige nach Bildungsabschluß und Geschlecht 1971/1987

Höchster Bildungsabschluß	FRAUEN		MANNER	
	1971 %	1987 %	1971 %	1987 %
Hochschulen/Akademien	1,6	5,7	4,0	6,3
Allgemeinbildende höhere Schule	3,0	5,7	3,3	4,4
Berufsbildende höhere Schule	2,9	4,4	3,3	5,6
Berufsbildende mittlere Schule	12,6	16,3	5,2	7,4
Lehrausbildung	16,8	28,5	40,4	49,3
Jugendliche in dualer Berufsabg.*	4,5	4,7	4,9	5,5
Allgemeinbildende Pflichtschule	58,6	34,7	38,8	21,4
	-----	-----	-----	-----
Gesamt	100,0	100,0	99,9	99,9
Absolut: in Millionen	(1,200)	(1,367)	(1,898)	(2,049)

* Lehrlinge und Schüler des Krankenpflagedienstes

Q.: Volkszählung, Mikrozensus; eigene Berechnungen

Fachschulabschluß ist nach wie vor unter den Frauen häufiger als unter den Männern (16,3% gegenüber 7,4%), wobei die Frauen fast durchwegs nicht-technische Fachschulen absolviert haben, während diese bei den männlichen Fachschulabsolventen den Schwerpunkt bilden (siehe Abschnitt 2). Bei der Lehre verhält es sich umgekehrt wie bei der Fachschule: Obwohl mittlerweile 28,5% der weiblichen Berufstätigen Lehrabsolventinnen sind, ist der Abstand zur Quote der Lehrabsolventen unter den Männern mit 21 Prozentpunkten immer noch hoch (49,3% der Männer haben Lehrabschluß).

Unter den berufstätigen Männern hat sich der Anteil der Pflichtschulabsolventen ohne weitere Bildung oder Ausbildung seit Anfang der siebziger Jahre von 39% auf 21% reduziert. Unter den Frauen betrug der Anteil der Berufstätigen ohne Ausbildung oder Bildung nach der Absolvierung der Schulpflicht 1971 noch 59%, heute sind es 35%: Dies bedeutet einen Rückgang von 24 Prozentpunkten an Frauen ohne Ausbildung im Berufsleben innerhalb von 16 Jahren.

Die größten Arbeitsplatzgewinne im Vergleich zu 1971 weisen nach dem Mikrozensus 1987 bei Männern und bei Frauen die Lehrabsolventen auf. Bei den mittleren vollzeitschulischen Abschlüssen ist der Gewinn bei den Frauen (u.a. Handelsschulabsolventinnen) etwas höher als bei den Männern, ebenso auf dem höchsten formalen Bildungsniveau (Universitäts- und Akademieabschlüsse).

TABELLE 1.1-2 : Arbeitsplatzgewinne und -verluste nach Bildungsabschlüssen und Geschlecht 1971/1987

1987 sind im Vergleich zu 1971 mehr/weniger Personen mit folgendem höchsten Bildungsabschluß erwerbstätig:

	FRAUEN:	MÄNNER:
Lehre	+ 185.401	+ 249.185
Fachschule	+ 70.050	+ 52.828
Höhere Schule	+ 65.778	+ 81.676
Hochschule vw. Lehranstalt	+ 58.057	+ 53.219
Allgemeinbildende Pflichtschule	- 208.292	- 267.188
	<hr/>	<hr/>
Gesamt	+ 170.996	+ 169.720

Q.: Eigene Berechnungen nach Volkszählung 1971 und Mikrozensus-Jahresdaten 1987

1.2 Altersspezifische Differenzen

Bereits 1987 wiesen im Jahresdurchschnitt 52% der 20- bis 25jährigen und 46% der 25- bis 30jährigen Berufstätigen einen Lehrabschluß auf. Bei den 30- bis 40jährigen beträgt der Anteil mit 43,4% immerhin noch um 2,4 Prozentpunkte mehr als im Durchschnitt. Jeder sechste (16,2%) Berufstätige hat eine Matura abgelegt, Anfang der siebziger Jahre war dies erst jeder elfte (9,4%): Es liegt damit eine deutliche Erhöhung des Anteils schulisch höher gebildeter Berufstätiger innerhalb von etwa eineinhalb Jahrzehnten vor.

TABELLE 1.2-1: Bildungsstand der 20- bis unter 60jährigen
(Berufstätige; Mikrozensus 1987)

Lebensalter:	Höchste abgeschlossene Ausbildung:						GESAMT (in 1000)
	Pflicht-	Lehrab-	BMS	AHS	BHS	Hochschule	
	schule	schluß				Akademie	
	%	%	%	%	%	%	
20 bis unter 25	20,6	51,8	14,1	5,1	6,8	1,6	=100 (501.2)
25 bis unter 30	19,2	46,2	13,6	5,9	6,3	8,8	=100 (484.1)
30 bis unter 40	25,4	43,4	11,6	5,0	5,5	9,1	=100 (829.1)
40 bis unter 50	31,2	41,7	10,1	5,4	5,3	6,3	=100 (790.4)
50 bis unter 55	46,0	35,6	7,5	3,7	3,3	3,9	=100 (265.8)
55 bis unter 60	42,5	33,4	7,6	5,4	4,9	6,2	=100 (188.1)
GESAMT	31,9	41,0	10,9	4,9	5,2	6,1	=100(3,415.9)

BMS = Berufsbildende mittlere Schule

AHS = Allgemeinbildende höhere Schule

BHS = Berufsbildende höhere Schule

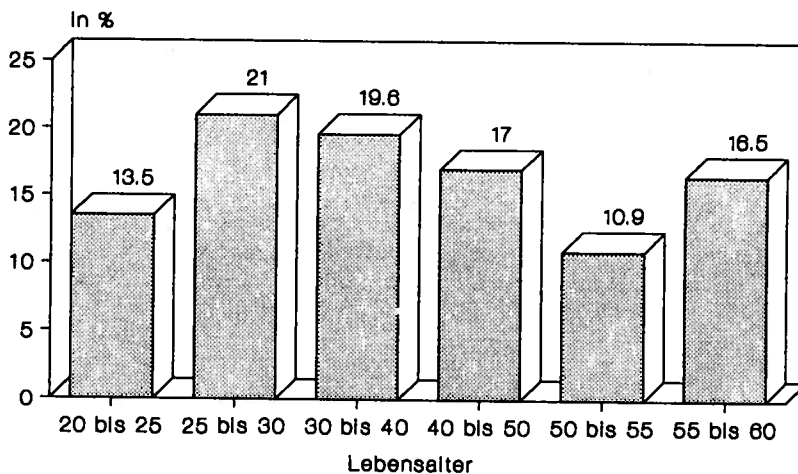
Q.: Statistisches Zentralamt: Mikrozensus-Jahresdaten: Tabelle 21

Mikrozensus-Ergebnisse zeigen - vor allem aufgrund von "Prestigeangaben" der Befragten - ein etwas zu hohes Bildungsniveau der Bevölkerung bzw. der Berufstätigen. Vergleichen wir die Daten von Volkszählung und Mikrozensus des Jahres 1981, so zeigt sich bei

den Berufstätigen ab Matura im Mikrozensus (Spalte b) ein um 1 Prozentpunkt überhöhter Wert (siehe Tabelle A-3). Die Frage möglicher Prestigeangaben im Rahmen der Volkszählung wäre allerdings ebenfalls zu stellen.

Stellt man die genannte Eigenschaft der Mikrozensususerhebung in Rechnung, so lassen sich trotzdem signifikante Trends erkennen, die zeigen, daß der Maturantenanteil deutlich zunehmen wird. So wiesen unter den 25- bis 30jährigen Berufstätigen 1987 21% zumindest Maturaabschluß auf, unter den 30- bis 40jährigen waren dies - siehe obige Tabelle - 19,6%. Jeder fünfte Berufstätige zwischen 25 und 40 weist 1987 damit zumindest Maturaabschluß auf.

GRAPHIK 1.2-1: **Maturantenanteil nach Altersgruppen**
(Berufstätige; Mikrozensus 1987)



Auch auf dem höchsten formalen Bildungsniveau gibt es deutliche altersspezifische Unterschiede als Ergebnis der Bildungsexpansion. 1987 wiesen laut Mikrozensus von den 30- bis 40jährigen Berufstätigen 9,1% den Abschluß einer Hochschule oder einer verwandten Einrichtung (Pädagogische Akademien und Sozialakademien v.a.) auf (siehe Tabelle 1.2-1).

Der Anteil der Erwerbspersonen ohne Ausbildungsabschluß nach Absolvierung der Schulpflicht sinkt generell und betrug 1987 unter den 20jährigen um mehr als die Hälfte weniger als unter den 50jährigen.

TABELLE 1.2-2: Anteil der Erwerbspersonen in der Alterskategorie, die keine Lehre oder weiterführende Schule abgeschlossen haben

Lebensjahre:	1981 Volkszählung	1987 Mikrozensus
15 bis unter 20*	23%	17%
20 bis unter 25	26%	21%
25 bis unter 30	29%	19%
30 bis unter 40	32%	25%
40 bis unter 50	45%	31%
50 bis unter 55	48%	46%
55 bis unter 60	49%	43%
Gesamt	34%	27%

* Berufsschüler und Schüler des Krankenpflegefachdienstes wurden abgezogen

Q.: Statistisches Zentralamt; eigene Berechnungen

Unter den 15- bis 20jährigen Berufstätigen beträgt der Anteil der Jugendlichen, die keinen Abschluß nach Absolvierung der Schulpflicht haben oder keinen anstreben, 1987 17% (1981 waren dies noch 23%). Auf die gleichaltrige Wohnbevölkerung bezogen, beträgt der Anteil der Jugendlichen ohne Ausbildung bzw. Ausbildungsabsicht 1987 6,2% (n=570.300; siehe Mikrozensus-Jahresergebnisse 1987, S. 53).

Wie in Kapitel 8 gezeigt wird, besteht unter den jüngsten Altersjahren die Mehrheit der Erwerbstätigen ohne Ausbildung oder Bildung nach Absolvierung der Schulpflicht aus Schulaussteigern

oder Ausbildungsabbrechern, da gegenwärtig schätzungsweise nur noch etwa 2% aller Jugendlichen keine Ausbildung beginnen; Anfang der siebziger Jahre betrug dieser Anteil noch etwa 20% Prozent der Jugendlichen der entsprechenden Altersjahrgänge.

2. Öffentlicher Dienst und Privatwirtschaft: traditionell unterschiedliche Bildungsstruktur

Für die Volkszählung 1981 ist über die ISIS-Datenbank des Statistischen Zentralamtes eine Aufgliederung der Berufstätigen nach der Beschäftigung im öffentlichen Dienst oder in der Privatwirtschaft möglich.

TABELLE 2-1: Berufstätige nach Arbeitgeberkategorie
(Volkszählung 1981)

Höchste abgeschlossene Bildung:	Öffentlicher Dienst*		Privatwirtschaft	
	abs.	%	abs.	%
Hochschule u. verw. Lehranstalt	87.049	13,4	75.754	2,7
Höhere Schule	85.864	13,2	164.830	6,0
Fachschule	99.709	15,4	304.122	11,0
Lehre	188.156	29,0	1.022.102	37,0
Allgemeine Pflichtschule	188.747	29,0	1.195.188	43,3
(davon: Lehrlinge**)	3.100	0,9	191.000	6,9
Gesamt	648.189	100,0	2.763.332	100,0

* Bundes-, Landes- und Gemeindeverwaltungen, Kammern, Sozialversicherungsträger; Interessensvertretungen sowie Bundes-, Landes- und Gemeindebetriebe ohne verstaatlichte Industrie.

** Stand laut Lehrlingsstatistik von 1980

Q.: Statistisches Zentralamt; ISIS-Abfrage

Die Daten verweisen auf die Unterschiede in der Personalrekrutierung im öffentlichen und privatwirtschaftlichen Beschäftigungs-

sektor. Betriebliche Ausbildung und berufsbildende Schulen sind die wichtigsten Ausbildungswege zur Beschäftigung in der Wirtschaft. Im öffentlichen Dienst hält die Lehre mit 29% ebenfalls einen überraschend hohen Anteil. Höhere Schule und Hochschule sowie Akademien stellen zusammen 27% der Beschäftigten im öffentlichen Dienst, in der Privatwirtschaft sind dies 9%.

3. Wandel der Bildungsstruktur nach Wirtschaftsbereichen

Das Aufzeigen der Veränderung der Bildungsstruktur der Berufstätigen nach Wirtschaftsbereichen bis zur Mitte der achtziger Jahre ist wichtig für die Einschätzung der zukünftigen Entwicklung und der Beschäftigungschancen der Absolventen. Der Vergleich Volkszählung 1971 und Mikrozensus-Jahresdaten 1987 läßt aber verlässliche Daten nur auf einem relativ hohen Aggregationsniveau zu. Die Darstellung erfolgt daher zunächst nach vier großen Wirtschaftsbereichen. Die Gliederung nach Wirtschaftsbereichen orientiert sich hauptsächlich nach funktionalen Gesichtspunkten; sie informiert aber auch näherungsweise über die Entwicklung nach Arbeitgeberkategorien (öffentlich - privat).

TABELLE 3-1: Berufstätige nach Wirtschaftsbereichen 1971/87

	in Prozent				
	I. Primärer Sektor	II. Sekundärer Sektor	III. Tertiärer Sektor A*	IV. Tertiärer Sektor B**	
1971	14	42,7	29,4	13,9	= 100(3,0 Mio)
			└ 43,3 ─		
1987	8,5	38,4	33,5	19,6	= 100(3,4 Mio)
			└ 53,1 ─		

* vorwiegend distributive sowie wirtschafts- und haushaltsbezogene Dienstleistungen

** vorw. gesellschaftsbezogene Dienstleistungen im öffentlichen Sektor (Bildung, Gesundheit, Gebietskörperschaften u.a.)

Q.: Volkszählung, Mikrozensus; eigene Berechnungen

Insgesamt ist der Anteil der Berufstätigen im Dienstleistungssektor zwischen 1971 und 1987 um fast 10 Prozentpunkte gestiegen. Der Anteilszuwachs ist hierbei bei den vorwiegend gesellschaftsbezogenen Dienstleistungen mit +5,7 Prozentpunkten stärker als bei den übrigen Dienstleistungsbranchen.

Die Qualifikationsstruktur der vier großen Wirtschaftsbereiche hat sich seit 1971 unterschiedlich verändert, wie nachfolgend beschrieben werden soll. Tiefergehende Aufgliederungen des Wandels der Bildungsstruktur enthält Tabelle 3-3, die allerdings ab Maturaniveau die Bildungsebenen nicht mehr weiter aufgliedert.

Im Primären Sektor sind die Zunahmen der Anteile der Lehrabsolventen und der Fachschulabsolventen - von 11% auf 30% - bemerkenswert hoch. Der Anteil der Erwerbspersonen ohne formellen Abschluß nach der allgemeinbildenden Pflichtschule (Hauptschule etc.) ist immer noch hoch, aber um 20 Prozentpunkte niedriger als 1971.

Im Sekundären Sektor (Produktion, Bauwirtschaft, Energie- und Wasserversorgung u.a.) ist eine Steigerung des Lehrabsolventenanteils um etwa 10 Prozentpunkte, eine leichte Zunahme bei den Absolventen weiterführender Schulen und eine deutliche Abnahme des Anteils der Erwerbspersonen mit allgemeinbildender Pflichtschule (Hauptschule etc.) als höchstem formalem Schulabschluß.

Mit 1,7% ist der Akademikeranteil im Sekundären Sektor im Vergleich zur BRD relativ gering. Für die BRD weist der Mikrozensus von 1985 eine Quote von 5% an Absolventen von wissenschaftlichen Hochschulen und Fachhochschulen aus. Die Mehrheit der Akademiker im Sekundären Wirtschaftssektor stammen in der BRD aus den Fachhochschulen (2,9% aller Berufstätigen).(1)

(1) Vgl. dazu: M. Tessaring: Arbeitslosigkeit, Beschäftigung und Qualifikation: Ein Rück- und Ausblick, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 2/1988, S. 193

Der Unterschied zu Österreich beruht daher zu einem hohen Anteil auf dem Fehlen eines ausgebauten nicht-universitären Bildungssystems für technische und andere wirtschaftsnahe Bildungsgänge. Den Fachhochschulabsolventen entsprechen in Österreich traditionell HTL-Ingenieure und HAK-Absolventen. Die BHS-Absolventen kommen laut Mikrozensus 1987 auf einen Anteil von 4,8% im Sekundären Sektor in Österreich (siehe Tabelle 3-2).

Im Tertiären Sektor A ist der Lehrabsolventenanteil ebenfalls gestiegen: von 36 auf 44 Prozent aller Berufstätigen. Über die Aggregation in Sektoren hinausreichende Information bietet Tabelle 3-3, die zeigt, daß der höchste Anteil an Erwerbspersonen mit Matura oder akademischer Bildung in den wirtschaftsbezogenen Dienstleistungsbranchen zu finden ist.

Der Akademikeranteil in den vorwiegend privaten Dienstleistungszweigen ist geringer als in vergleichbaren Branchen in der BRD (1985: 6,9% insgesamt, 4,1% ausschließlich Absolventen wissenschaftlicher Hochschulen) (1). Auch für diesen Wirtschaftsbereich gilt das zuvor über den geringen Ausbau wirtschaftsnaher nicht-universitärer akademischer Ausbildungseinrichtungen Gesagte als Ursachen der relativ geringen Akademisierung.

Die in Tabelle 3-1 zusammengefaßten Wirtschaftsbereiche I - III lassen sich - mit Ausnahme der Wirtschaftsklassen "Verkehr/Nachrichtenübermittlung" sowie "Energie- und Wasserversorgung" - weitgehend der privaten Wirtschaft zurechnen. Laut Volkszählung 1981 betrug der Anteil an Berufstätigen in der Branche, die bei einem öffentlichen Arbeitgeber tätig waren, 28% für "Energie- und Wasserversorgung" (n=40.970) und 61% für "Verkehr/Nachrichtenübermittlung" (n=218.138). (Q.: ISIS-Datenbank des OSTZ)

(1) Vgl. dazu: M. Tessaring: Arbeitslosigkeit, Beschäftigung und Qualifikation: Ein Rück- und Ausblick, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 2/1988, S. 193

Im tertiären Sektor B (vorwiegend gesellschaftsbezogene Dienstleistungen) weisen laut Mikrozensus 1987 39% der Beschäftigten Matura oder akademische Abschlüsse auf, 1971 waren es 32%. Der Akademikeranteil - definiert als Anteil an Absolventen von Universitäten, Hochschulen und Akademien an allen Berufstätigen - betrug 1987 22%.

Die Steigerung von 13 auf 22 Prozent ist ähnlich der Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland: Der Mikrozensus 1985 in der BRD zeigt eine Akademikerquote von 23 Prozent für die vorwiegend öffentlichen, gesellschaftsbezogenen Dienstleistungsbranchen. Diese Quote enthält wissenschaftliche Hochschulen und Fachhochschulen und ist daher der für Österreich gebildeten Quote vergleichbar, die ebenfalls den universitären und außeruniversitären Sektor akademischer Bildungsgänge subsummiert. Die Akademikerquote ohne Fachhochschulabsolventen betrug im vorwiegend öffentlichen Dienstleistungssektor 1985 in der Bundesrepublik Deutschland 17,5% (Tessaring a. a. O., S. 193).

TABELLE 3-2: Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Erwerbstätigen nach Wirtschaftsbereichen 1971/1987
in %

Wirtschaftsbereich	JAHR	Allg. bild. Pflichtschule	Lehre	Fachschule	Höhere Schule: Allg. bild.	Beruf. bild.	Hochschule/Akademie	GESAMT (in 1000)
I. Primärer Sektor	1971	88,3	6,4	4,6	0,2	0,2	0,2	= 99,9 (426.5)
	1987	68,0	23,2	7,1	0,4	1,1	0,2	=100 (286.8)
II. Sekundärer Sektor	1971	48,6	40,8	5,6	1,5	2,3	1,1	= 99,9(1,297.0)
	1987	32,4	51,3	7,6	2,2	4,8	1,7	=100 (1,298.9)
III. Tertiärer Sektor A	1971	44,8	35,7	10,3	4,1	2,7	2,4	=100 (882.9)
	1987	28,8	44,1	12,3	6,4	5,2	3,3	=100,1(1,128.7)
IV. Tertiärer Sektor B	1971	33,8	19,4	14,8	8,8	9,7	13,5	=100 (430.8)
	1987	20,0	23,9	17,1	9,3	7,6	22,1	=100 (663.8)

Legende: siehe Tabelle 3-4

TABELLE 3-3: Entwicklung der Bildungsstruktur der Berufstätigen nach Wirtschaftsbereichen 1971/1987 in Prozent (Volkszählung; Mikrozensus-Jahresdaten)

Angegeben wird der Anteil an allen Berufstätigen des Wirtschaftszweiges:

Wirtschaftszweige:	Lehrabschluss		Berufsbildene		Höhere Schule, Hochschule oder verwandte Lehranstalt	
	1971	1987	1971	1987	1971	1987
Land- und Forstwirtschaft	6,4	23,2	4,6	7,1	0,7	1,7
Energie- u. Wasserversorgung	49,1	51,7	9,7	14,5	10,7	19,7
Bergbau; Steine- u. Erdengew.	35,2	51,0	5,7	5,9	4,9	5,4
Erzeugung und Verarbeitung von Metallen	44,4	54,7	6,0	7,5	6,2	10,8
Be- u. Verarbeitung von Holz; Musikinstrumenten- u. Spielwarenerzeugung	46,7	57,3	4,5	6,0	1,9	4,0
Erzeugung und Verarb. von Chemikalien, Gummi und Erdöl	33,3	44,7	7,1	8,7	9,4	10,8
Erzeugung von Stein- und Glaswaren	30,8	44,5	5,6	7,3	4,3	6,5
Erzeugung u. Verarb. von Papier und Pappe	32,5	42,5	5,0	4,0	4,5	11,5
Erz. von Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarbeitung	44,1	49,7	5,7	7,5	3,1	6,6
Erzeugung von Textilien und Textilwaren	17,7	26,5	6,7	9,8	3,3	5,9
Erzeugung und Verarb. von Leder u. Lederersatzstoffen	34,7	26,5	5,0	13,7	2,9	0,0
Druckerei u. Vervielfältigung; Verlagswesen	43,4	46,7	8,4	9,9	10,1	18,3
Erzeugung von Bekleidung, Bettwaren und Schuhen	39,7	37,7	5,3	8,0	1,6	3,2
Bauwesen	42,5	55,9	4,1	6,5	4,2	6,4
Handel; Lagerung	41,9	52,1	10,9	11,4	8,0	11,0
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	23,1	41,6	9,0	10,7	2,7	4,0
Geld- u. Kreditwesen; Privatversicherung und Wirtschaftsdienste	21,6	22,5	22,8	23,5	29,5	42,8
Verkehr; Nachrichtenübermittlung	41,8	50,7	5,9	8,4	7,1	11,7
Körperpflege u. Reinigung; Bestattungswesen	52,9	46,2	2,7	6,1	1,5	2,8
Kunst; Unterhaltung u. Sport	27,3	40,0	9,8	8,8	27,5	30,8
Gesundheits- u. Fürsorgew.	12,4	22,5	24,7	24,3	19,7	27,3
Unterrichts- u. Forschungsw.	7,4	7,0	6,5	6,0	70,6	76,9
Einricht. der Gebietskörperschaften; Sozialversichstr. u. Interessensvertretungen	27,4	32,4	13,6	19,1	22,5	26,9
Haushaltung und Hauswartung	9,3	24,4	4,0	4,2	0,7	0,5
Ohne Betriebsangabe	21,9	25,4	5,1	11,6	10,0	4,7
Gesamt	31,2	41,0	8,1	11,0	9,4	16,0

Q.: Siehe Tabelle A-4

Tabelle 3-4 zeigt die Arbeitsplatzgewinne und -verluste nach Bildungsabschlüssen insgesamt und nach den vier großen Wirtschaftsbereichen (zusammengefaßte Wirtschaftszweige).

Im primären Sektor verringerte sich die Gesamtzahl der Berufstätigen im Vergleich 1971 - 1987 um knapp 140.000 seit Anfang der siebziger Jahre. Dieser Rückgang geht fast ausschließlich auf Verluste bei den Erwerbstätigen ohne Berufsausbildung zurück, während die betrieblich und schulisch Qualifizierten durchwegs Gewinne zu verzeichnen haben. Der Rückgang im primären Sektor ist bei den Männern mit 74.000 höher als bei den Frauen (Tab. 3-5). Am stärksten haben Männer mit Lehrabschluß Arbeitsplatzgewinne zu verzeichnen.

Im sekundären Sektor - Sachgüterproduktion, Bauwesen, Energie- u. Wasserversorgung und Bergwerke - ist in der Gesamtzahl eine Stagnation erkennbar, wenn man die Zahl der Berufstätigen 1971 und 1987 vergleicht. Differenziert man allerdings nach Geschlecht, so zeigt sich für die Männer eine Zunahme von etwa 57.000 Berufstätigen, während bei den Frauen ein Rückgang von etwa 55.000 festzustellen ist (siehe Tabelle 3-5).

Dies hängt mit dem Rückgang der Berufstätigkeit Un- und Angelernter im Fertigungsbereich zusammen: Lehre, berufsbildende höhere Schule (BHS) und Fachschule (BMS) haben deutlich an Arbeitsplätzen im Produktionsbereich dazugewonnen; demgegenüber haben die An- und Ungelernten etwa 210.000 Arbeitsplätze verloren. Die Zahl der Berufstätigen ohne Ausbildung im sekundären Sektor ist bei den Männern und bei den Frauen zurückgegangen.

Im tertiären Sektor A ist mit fast einer Viertelmillion zusätzlicher Berufstätiger die höchste Zunahme aller Sektoren zu verzeichnen. Am meisten haben hiervon Lehrabsolventen und Fachschulabsolventen profitiert (rd. 183.000 bzw. 47.000). Arbeitsplätze verloren haben auch in diesem Bereich ausschließlich die Erwerbstätigen ohne Ausbildungsabschluß. Gewinne von AHS- und BHS-Absolventen halten sich in etwa die Waage. Der Akademikerzuwachs ist

gegenüber dem vorwiegend öffentlichen Dienstleistungssektor gering. Differenziert man nach Geschlecht, so zeigt sich für den tertiären Sektor A ein höherer Arbeitsplatzgewinn für die Frauen als für die Männer: 154.000 gegenüber 91.000 (siehe Tabelle 3-5). Lehrabsolventinnen haben am stärksten im Vergleich zu 1971 an Arbeitsplätzen gewonnen.

Im tertiären Sektor B (vorwiegend gesellschaftsbezogene Dienstleistungen) ist 1987 mit über 230.000 mehr Berufstätigen als 1971 ebenfalls eine erhebliche Zunahme zu verzeichnen. Hiervon haben Frauen stärker als Männer profitiert: +137.000 Arbeitsplätze von Frauen und +96.000 Arbeitsplätze von Männern verzeichnen die vorwiegend gesellschaftsbezogenen Dienstleistungen 1987 im Vergleich zu 1971 (siehe Tabelle 3-5).

Die Gewinne von Absolventen allgemeinbildender höherer Schulen (AHS) waren in den vorwiegend öffentlichen Dienstleistungszweigen fast dreimal so hoch wie jene der BHS-Absolventen. Bemerkenswert ist auch der Zuwachs von über 75.000 zusätzlichen Lehrabsolventen im tertiären Sektor B. Interessant ist ferner, daß 80% der Arbeitsplatzgewinne von Absolventen der Hochschulen oder verwandter Lehranstalten auf gesellschaftsbezogene, vorwiegend öffentliche Dienstleistungen entfallen.

TABELLE 3-4: Arbeitsplatzgewinne und -verluste nach Bildungsabschlüssen und Wirtschaftsbereichen 1971/1987

Wirtschaftsbereich	Höchste abgeschlossene Bildung:						GESAMT
	Allgem. Pflichtschule	Lehre	Fachschule	Allgem. höhere Schule	Berufsb. höhere Schule	Hochschule u. v.w. Lehranstalt	
Primärer Sektor	-181.472	39.110	738	119	2.026	- 228	-139.707
Sekundärer Sektor	-209.900	137.841	25.123	9.341	32.568	6.910	1.883
Tertiärer Sektor A	-70.829	182.575	47.307	36.108	34.543	16.114	245.818
Tertiärer Sektor B	-12.862	75.274	49.709	23.759	8.455	88.664	232.999
Insgesamt	-475.063	434.800	122.877	69.327	77.593	111.460	340.993

Legende:

Primärer Sektor: Land- und Forstwirtschaft

Sekundärer Sektor:

Industrie und produzierendes Gewerbe; Energie- u. Wasserversorgung; Bergbau, Steine- und Erdengewinnung

Tertiärer Sektor A:

Geld/Kredit/Versicherung/Wirtschaftsdienste; Verkehr/ Nachrichtenübermittlung; Handel/Lagerung; Körperpflege/Reinigung, Beherbergung/ Gaststätten; Haushaltung/Hauswartung

Tertiärer Sektor B:

Gesundheit/Fürsorge; Unterricht/Forschung; Gebietskörperschaften/Sozialversicherungsträger/ Interessensvertretungen; Kunst/ Unterhaltung/Sport

Q.: Volkszählung 1971; Mikrozensus 1987; eigene Berechnungen

TABELLE 3-5: Arbeitsplatzgewinne und -verluste nach Bildungsabschlüssen, Wirtschaftsbereichen und Geschlecht 1971/1987

Wirtschaftsbereich	Höchste abgeschlossene Bildung:					GESAMT
	Allgem. Pflichtschule	Lehre	Fachschule	Höhere Schule	Hochschule u.vw.Lehr-anstalt	
FRAUEN:						
Primärer Sektor	-83.720	+14.421	+2.671	+1.518	-37	-65.275
Sekundärer Sektor	-91.851	+21.315	+5.657	+8.820	+974	-55.085
Tertiärer Sektor A	-30.438	+113.554	+31.141	+36.340	+3.604	+154.291
Tertiärer Sektor B	-2.375	+36.011	+30.581	+19.200	+53.644	+137.063
Insgesamt	-208.292	+185.401	+70.050	+65.778	+58.057	+170.996
MANNER:						
Primärer Sektor	-97.740	+24.751	-1.896	+719	-37	-74.303
Sekundärer Sektor	-118.295	+116.464	+19.475	+33.327	+5.682	+56.651
Tertiärer Sektor A	-40.462	+68.985	+16.101	+34.450	+12.325	+91.499
Tertiärer Sektor B	-10.591	+38.985	+19.050	+13.180	+35.249	+95.873
Insgesamt	-267.188	+249.185	+52.828	+81.676	+53.219	+169.720

Legende:

Primärer Sektor: Land- und Forstwirtschaft

Sekundärer Sektor:

Industrie und produzierendes Gewerbe; Energie- u. Wasserversorgung; Bergbau, Steine- und Erdengewinnung

Tertiärer Sektor A:

Geld/Kredit/Versicherung/Wirtschaftsdienste; Verkehr/ Nachrichtenübermittlung; Handel/Lagerung; Körperpflege/Reinigung, Beherbergung/ Gaststätten; Haushaltung/Hauswartung

Tertiärer Sektor B:

Gesundheit/Fürsorge; Unterricht/Forschung; Gebietskörperschaften/Sozialversicherungsträger/ Interessensvertretungen; Kunst/ Unterhaltung/Sport

Q.: Volkszählung 1971; Mikrozensus 1987; eigene Berechnungen

4. Bildungsabschluß und berufliche Stellung

Der Trend zur Tertiärisierung und zu formal höheren Bildungsabschlüssen war auch von deutlichen Veränderungen in der beruflichen Stellung der Erwerbstätigen gekennzeichnet. Der Rückgang der selbständig Erwerbstätigen und der mithelfenden Familienangehörigen hängt vor allem mit der Landwirtschaft zusammen (1971 gab es fast 205.000 selbständig erwerbstätige Land- und Forstwirte, 1987 sind es laut Mikrozensus etwa 155.000).

Abnehmend ist die Beschäftigungstendenz bei den Erwerbspersonen unter dem Facharbeiterniveau, während Facharbeiter um +3,4 Prozentpunkte im Anteil an allen Beschäftigten bei steigender Gesamtbeschäftigung gewinnen. Am höchsten ist die Zunahme für die Kategorie "Angestellte und Beamte" (+8,6 Prozentpunkte).

TABELLE 4-1: Erwerbspersonen nach der Stellung im Beruf
(1971/1987; Angaben in Spaltenprozent)

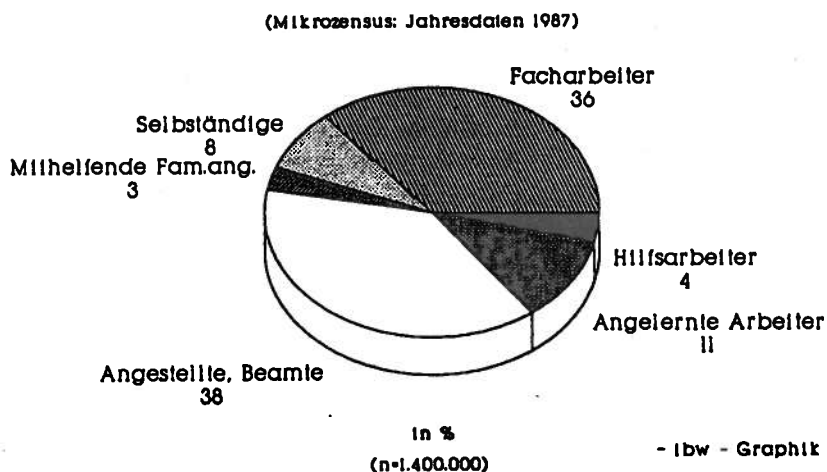
Stellung im Beruf:	Volkszählung	Mikrozensus	Differenz: %-Punkte
	1971 %	1987 %	
Selbst. Land- und Forstwirt	6,6	4,5	-2,1
Selbständiger im			
Gesundheits- und Fürsorgewesen	0,3	0,4	+0,1
Selbständiger (gew. Wirtschaft)	6,9	5,0	-1,9
Mithelfender Familienangehöriger	7,4	4,4	-3,0
Angestellter, Beamter	35,5	44,1	+8,6
Facharbeiter	13,2	16,6	+3,4
Angelernter Arbeiter		14,0	
Hilfsarbeiter	30,1	25,0	-5,1
Gesamt	100,0	100,0	
(in Mio.)	(n=3,098)	(n=3,416)	

Q.: Statistisches Zentralamt; eigene Berechnungen

Nachfolgende Tabelle zeigt die Verbindung von Bildungsabschluß und beruflicher Position im Sinne der Verteilung der Erwerbspersonen mit gleichem formalem Bildungsniveau auf berufliche Positionen. Es zeigen sich deutliche Zusammenhänge zwischen formaler Bildungshöhe und Stellung im Beruf. Die Tätigkeit von Maturanten und Hochschulabsolventen in Beamten- und Angestelltenposition einerseits, von Lehrabsolventen in Facharbeiter- bzw. Angestellten/Beamtenposition andererseits ist die Regel. Personen mit ausschließlich Pflichtschulabschluß weisen den geringsten Angestellten-/Beamtenanteil auf.

Der Anteil der Lehrabsolventen, der als Facharbeiter betrieblich eingestuft wird, ist - bei steigender Beschäftigung von Lehrabsolventen (von 968 Tausend auf 1,4 Millionen im Jahr 1987) - von 33% nach der Volkszählung 1971 auf 36% nach dem Mikrozensus 1987 leicht angestiegen. Interessant ist der konstant hohe Anteil der Lehrabsolventen in der Kategorie der Angestellten und Beamten (1987: 38%, 1971: 37%).

GRAPHIK 4-1:
Berufstätige Lehrabsolventen nach beruflicher Stellung



Die Verklammerung von Matura oder Hochschule mit Angestellten- bzw. Beamtenpositionen ist im Zuge der Bildungsexpansion - bei insgesamt hohen Zuwächsen - nicht schwächer, sondern stärker geworden: von 78% (1971) auf 85% (1987) bei den Absolventen von Hochschulen oder verwandten Lehranstalten, und von 83% auf 85% (AHS) bzw. 84% (BHS) bei den erwerbstätigen Maturanten im Jahr 1987 (Daten für 1971 entnommen aus: Statistisches Zentralamt: Der Bildungsstand der Bevölkerung, Wien 1974, S.26f.). Für die Zukunft, die durch steigende Anteile von Maturanten an den Berufsanfängern gekennzeichnet sein wird, ist daher mit entsprechenden Anstellungserwartungen zu rechnen.

TABELLE 4-2: **Höchste abgeschlossene Bildung nach Stellung im Beruf**
(Mikrozensus 1987)

Stellung im Beruf	Hochschule u.vw. Lehran.	AHS	BHS	Fach- schule	Lehre	Pflicht- schule
	%	%	%	%	%	%
Selbständiger						
Land-/Forstwirt	(0,2)	(0,2)	0,7	2,5	2,3	10,3
Selbständiger im Ge- sundh./Fürsorgewesen	5,4	(0,7)	0,2	0,1	0,0	0,0
Ubrige Selbständige	7,6	6,5	8,3	6,6	6,2	1,8
Mith. Familienangeh.	1,4	2,7	2,4	4,8	3,1	7,0
Angestellter/Beamter	84,6	85,2	84,3	72,8	37,7	21,7
Facharbeiter	0,2	2,2	2,7	7,5	36,1	2,2
Angelernter Arbeiter	0,5	1,4	0,9	3,9	10,8	28,2
Hilfsarbeiter	0,1	1,1	0,5	1,8	3,8	28,6
Gesamt						
in%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,8
absolut	208.200	167.700	176.500	374.800	1.400.000	1.088.800

Q.: OstZ: Mikrozensus 1987: Sonderauswertung; eigene Berechnungen

Hier handelt es sich allerdings um statistische Grobkategorisierungen, die vertikale Strukturveränderungen z.B. innerhalb der

Angestellten nicht erfassen können. Für die Einschätzung der zukünftigen Abstimmungsbedingungen und möglicher Abstimmungsprobleme zwischen dem wachsenden Output der maturaführenden Schulen einerseits und der Berufsstruktur andererseits sind die Befunde über die enge Verbindung von formaler Bildung und beruflicher Stellung ein wesentlicher empirischer Anhaltspunkt.

5. Bildung der selbständig Erwerbstätigen

Nachfolgende Tabelle zeigt den Bildungsstand der Selbständigen in Österreich außerhalb der Land- und Forstwirtschaft und des Gesundheits- und Fürsorgewesens.

TABELLE 5-1: **Selbständig Berufstätige nach Bildungsabschluß***

Bildungsabschluß:	1971	1981	1984	1985	1986	1987
	%	%	%	%	%	%
Lehre	48	46	49	49	50	50
Fachschule	11	14	15	15	15	14
Allg. Pflichtschule	27	24	14	13	12	12
Höhere Schule	8	9	11	14	14	15
Hochschule u. vw. Lehranstalten**	5	7	10	9	9	9
Gesamt in %	99	100	99	100	100	100
absolut	212.404	203.786	169.900	165.000	172.900	172.200

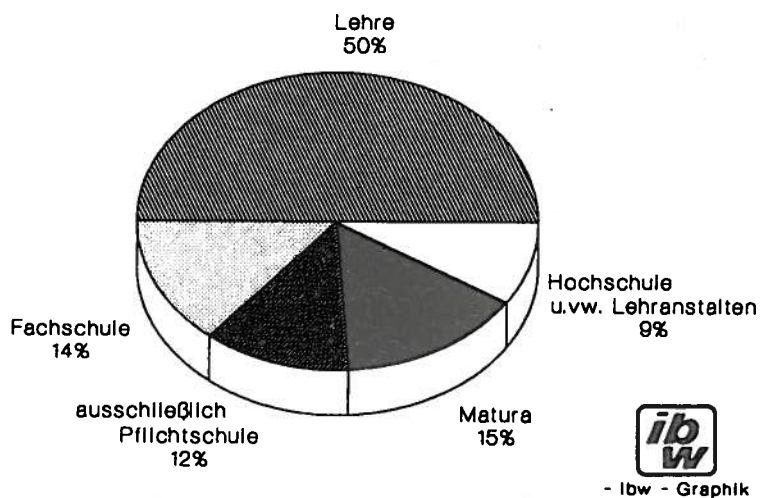
* Alle Selbständigen außerhalb des Gesundheits- und Fürsorgewesens und der Land- und Forstwirtschaft

** Enthält auch Mitglieder der Kammern der freien Berufe (außer den Ärzten): u. a. Wirtschaftstreuhänder, Anwälte, Ziviltechniker

Q.: ÖstZ: Volkszählung; Mikrozensus

Der Anteil der Lehrabsolventen beträgt seit den siebziger Jahren etwa 50% und zeigt die substantielle Bedeutung des Lernens in der betrieblichen Praxis für die Heranbildung insbesondere des klein- und mittelbetrieblichen Unternehmensnachwuchses in Gewerbe, Handel und Fremdenverkehr.

GRAPHIK 5-1: Formale Qualifikation der Selbständigen*
(Mikrozensus 1987; n= 172.200)



* alle Selbständigen außerhalb des Gesundheits- und Fürsorgewesens und der Land- und Forstwirtschaft

Q.: Siehe Tabelle 5-1

Die mittleren Bildungsabschlüsse sind damit für die gewerbliche Wirtschaft nicht nur für die Mitarbeiterrekrutierung von wesentlicher Bedeutung, sondern auch für die Heranbildung des Nachwuchses der Unternehmen. Von beruflich selbständigen Lehrabsolventen der gewerblichen Wirtschaft sind 62% im Dienstleistungssektor und 38% im Produktionssektor tätig. Die größten Anteile nehmen Handel/Lagerung sowie Fremdenverkehr ein (zusammen 44%).

TABELLE 5-2: Selbständige mit Lehrabschluß in Produktions- und Dienstleistungsbranchen*
(Mikrozensus 1987)

	%
Produktionsbranchen	38
darunter:	
Erzeugung und Bearbeitung von Metallen	10,2
Be- und Verarbeitung von Holz; Musik- instrumenten- u. Spielwarenerzeugung	10,3
Bauwesen	8,5
Erzeugung von Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarbeitung	4,4
Erzeugung von Bekleidung, Bettwaren und Schuhen	1,8
Dienstleistungsbranchen	62
darunter:	
Handel; Lagerung	30,5
Beherbungs-/Gaststättenwesen	13,9
Körperpflege/Reinigung u.a.	6,8
Verkehr; Nachrichtenübermittlg.	5,5
Geld- und Kreditwesen; Privat- versicherung und Wirtschaftsdienste	2,8
Kunst; Unterhaltung u. Sport	2,5
	—
Gesamt	100
	(n=86.100)

* Selbständig erwerbstätige Lehrabsolventen außerhalb des Gesundheits- und Fürsorgewesens und der Land- und Forstwirtschaft

Q.: Österreichisches Statistisches Zentralamt; eigene Berechnungen

6. Vergleich der Bildungsstruktur der Berufstätigen: Österreich - Bundesrepublik Deutschland

Der Vergleich der beruflichen Ausbildung der Erwerbstätigen Österreichs mit jenen der Bundesrepublik Deutschland ist eine wichtige statistische Information. Trotz der historisch gewordenen unterschiedlichen Berufsbildungssysteme ist ein näherungsweise Vergleich möglich. So kennen wir in Österreich zwar keinen Fachhochschulabschluß, inhaltlich vergleichbare berufliche Qualifikationen (HTL-Ingenieur) sind jedoch vorhanden.

TABELLE 6-1:

Erwerbspersonen nach beruflicher Ausbildung 1987

(Mikrozensusserhebungen 1987)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (n=29,449.000)		ÖSTERREICH (n=3,416.000)	
	%		%
Lehrausbildung, inkl. Fachschulabschluß	56,5	Lehrausbildung	41,0
Anlernausbildung		Betriebliche Anlernung	9,1*
Meisterausbildung, Technikerausbildung	7,0	Meister-, Werkmeister- Fachschulabschluß	10,9
Ingenieurschulabschluß, Fachhochschulabschluß	3,5	Berufsbildender höherer Schulabschluß (HAK, HTL u.a.)	5,2
Allgemeiner Hochschulabschluß inklusive Lehrerausbildung	6,4	Abschluß einer Hochschule oder einer vw. Lehranstalt inkl. Lehrerausbildung	6,1
Jugendliche in dualer Berufsausbildung	5,9	Jugendliche in dualer Berufsausbildung	5,2
Ohne berufliche Ausbildung	20,7	Ohne berufliche Ausbildung**	22,5
	<u>100,0</u>		<u>100,0</u>

* Anteil der Erwerbspersonen ohne beruflichen Ausbildungsabschluß, die als "angelernte Arbeiter" berufstätig sind.

** Darunter 168.000 Erwerbspersonen mit Abschluß einer allgemeinbildenden höheren Schule ohne beruflichen Abschluß (85% dieser sind als Beamte oder Angestellte beschäftigt).

Q.: Grund- und Strukturdaten 1988/89, S. 289; Mikrozensus-Jahresdaten 1987, S. 91; eigene Berechnungen.

Insgesamt ist aus der Tabelle eine weitgehend ähnliche Struktur der beruflichen Abschlüsse erkennbar. Der Anteil der Erwerbspersonen ohne berufliche Bildung ist in Österreich nur geringfügig höher als in der Bundesrepublik Deutschland und sinkt in beiden Staaten. In beiden Ländern haben die betriebliche Ausbildung sowie das berufsbildende schulische Ausbildungswesen einen hohen Stellenwert. Das bundesdeutsche berufliche Bildungssystem weist jedoch eine etwas stärkere vertikale Gliederung (Stufung) der Abschlüsse auf. Die Quote der formal höchsten beruflichen Abschlüsse unterscheidet sich nur geringfügig, wenn man die österreichische Besonderheit der HTL-Ingenieure berücksichtigt.

Ein besonderes Darstellungsproblem des Vergleichs stellen die Absolventen allgemeinbildender höherer Schulen (AHS) in Österreich dar. In obiger Tabelle wurden sie unter die statistische Kategorie "ohne beruflichen Abschluß" subsummiert, weil die bundesdeutsche Statistik strikt zwischen der Statistik der "beruflichen Ausbildungsabschlüsse" und der "allgemeinbildenden Schulabschlüsse" trennt. Die vorgenommene Zuordnung ist daher durch das Fehlen adäquater Vergleichsdaten bedingt.

Es ist jedoch anzunehmen, daß die Mehrheit der AHS-Absolventen inhaltlich über zusätzliche berufliche Ausbildung verfügt bzw. betriebsinterne Einschulungen bzw. Weiterbildung absolviert hat. Dies trifft insbesondere auf die Hauptbeschäftigungsbereiche der AHS-Absolventen zu (Öffentlicher Dienst, Banken, Großbetriebe). Darüberhinaus ist aus der Studierquote der AHS-Maturanten und der hohen dropout-Quote ableitbar, daß die Mehrheit der Erwerbspersonen mit ausschließlich AHS-Abschluß in Österreich Hochschul-dropouts sind, also Teilqualifikationen ohne Abschlüsse aufweisen.

Die Hochschulreife gilt in der Bundesrepublik Deutschland als allgemeinbildender Schulabschluß. Vergleicht man den Anteil der Erwerbspersonen mit Hochschulreife in Österreich und in der Bundesrepublik Deutschland, so ergibt sich ein um 0,6 Prozentpunkte höherer Wert für Österreich. Dies hängt vor allem damit zusammen, daß in der Bundesrepublik 22,6% über einen Realschul- oder

gleichwertigen Abschluß verfügen, der als allgemeinbildender Schulabschluß zählt. Vergleichbar wären demgegenüber am ehesten die Absolventen der mittleren Schulen in Österreich, die aber berufsbildender Ausrichtung sind.

**TABELLE 6-2: Vergleich allgemeinbildender Schulabschlüsse
Österreich - Bundesrepublik Deutschland
(Erwerbspersonen; Mikrozensusserhebungen 1987)**

	Bundesrepublik (n=29,449.000)	Österreich (n=3,416.000)
Anteil der Erwerbspersonen mit Hochschulreife (Matura)	15,6%	16,2%
Anteil der Erwerbspersonen mit mittleren Schulabschlüssen	22,6%	10,9%*

* In Österreich sind mittlere Abschlüsse berufsbildend

Q.: Grund- und Strukturdaten 1988/89, S. 287; Mikrozensus-Jahresdaten 1987, S. 91.

7. Arbeitsmarktlage nach Bildungsabschlüssen

Auf der Grundlage der Statistik der Arbeitsmarktverwaltung kann die Arbeitsmarktlage nach Bildungsabschlüssen durch die Arbeitslosenquote und die Stellenandrangsziffer beschrieben werden. Die Arbeitslosenquote ist die validere Maßzahl, weil sie weniger vom Einschaltungsgrad des Arbeitsamtes abhängig ist. Letzterer ist nach Bildungsniveaus und/oder Berufsbereichen unterschiedlich. Bei vergleichbaren Berufsbereichen und Bildungsabschlüssen ist die Stellenandrangsziffer jedoch eine aussagefähige Informationsquelle.

Zu beachten ist hierbei, daß der Vergleich nach Bildungsniveaus ohne Differenzierung nach Fachrichtungen allgemein mit Vorsicht zu interpretieren ist, da wesentliche Unterschiede nach Fachrichtungen bei gleichem formalen Bildungsniveau anzunehmen sind.

7.1 Bildungsspezifische Arbeitslosenquoten und Stellenandrangsziffern

Die globalen Arbeitslosenquoten nach Bildungsebenen zeigen die Zusammenhänge zwischen formaler Qualifikation und Arbeitsmarkt im Überblick, sie geben aber die Situation der Jungabsolventen sowie allgemein die fachspezifischen Unterschiede nicht hinreichend wieder. Die fachrichtungsbezogenen Unterschiede und die Situation der Jungabsolventen lassen sich durch die Stellenandrangsziffer besser beschreiben. Die Deskription der globalen Arbeitslosenquoten nach Bildungsabschlüssen ist aber trotzdem wichtig, weil in der bildungswissenschaftlichen und -politischen Öffentlichkeit immer wieder mit der Verteilung der Arbeitslosen nach Bildungsabschlüssen ohne Bezug zur Verteilung der Berufstätigen argumentiert wird.

Die Arbeitslosenquote wird in nachfolgender Tabelle anhand der Jahresdurchschnittswerte des Mikrozensus und der Arbeitsmarktdaten der Arbeitsmarktverwaltung berechnet. Als Prozentuierungsba-

sis wird die Gesamtheit der Berufstätigen (selbständig und unselbständig Beschäftigte plus Arbeitslose) gewählt. Diese Definition entspricht nicht nur der international üblichen, sondern ist im Rahmen einer Studie, die die berufliche Qualifikationsfunktion von Bildungsabschlüssen zum Gegenstand hat, sachlich begründeter als die Verwendung ausschließlich der unselbständig Berufstätigen als Prozentuierungsbasis. Letzteres ist die übliche Vorgangsweise der Arbeitsmarktverwaltung. In der nachfolgenden Tabelle werden die Quoten bei der Berechnung nach der Basis der Arbeitsmarktverwaltung zum Vergleich angeführt.

TABELLE 7.1-1: Arbeitslosenquoten nach Bildungsabschlüssen
(Basis: selbständig und unselbständig Berufstätige)

Bildungs- abschluß:	Berufstätige MZ 1987	Arbeitslosenquote:		
		1987:	7/1988:	1988:
Allg. Pflichtschule	1,089.700*	8,9%	5,9%	8,5%
Lehre**	1,400.500	4,3%	2,9%	4,2%
Mittlere Schule	372.300	2,6%	2,5%	2,5%
Höhere Schule	345.000	2,5%	2,7%	2,5%
Universität/Akademie	208.400	1,8%	2,0%	1,9%
Gesamt	3,415.900	4,8%	3,5%	4,6%
Quoten lt. Berechnung AMV	-	5,6%	-	5,3%

* Bei der Berechnung der Arbeitslosenquote wurden die Jugendlichen in dualer Berufsausbildung von der Gesamtsumme abgezogen (n=910.700).

** Zu beachten ist: Von allen Abschlüssen haben ausschließlich die Lehrabsolventen bei Berufsanfang einen finanziellen Arbeitslosenunterstützungsanspruch, daher besteht höhere Meldebereitschaft.

Q.: Mikrozensus-Jahresdaten 1987; Arbeitsmarktdaten 1987, 7/1988, 1988

Die bildungsspezifischen Arbeitslosenquoten zeigen eine deutliche negative Abhebung der Erwerbspersonen ohne berufliche Bildung von den anderen Berufstätigen. Die Lehrabsolventen weisen eine deutlich günstigere Arbeitsmarktlage als die Erwerbstätigen ohne Ausbildungsabschluß auf. Mit der Höhe des formalen Bildungsabschlusses sinkt die Arbeitslosenquote, wobei aber die Unterschiede zwischen den mittleren und höheren schulischen Abschlüssen minimal sind. So beträgt die Arbeitslosenquote für beide Ausbildungskategorien im Jahresdurchschnitt 1988 nur 2,5%.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß die günstige Arbeitsmarktlage bei den höheren schulischen und akademischen Abschlüssen nicht gleichermaßen für alle Fachrichtungen gilt (vgl. 7.2-1). Die geschlechtsspezifische Aufgliederung in Tabelle 7.1-2 zeigt, daß die Arbeitslosenquote bei gleichem formalen Bildungsniveau bei Männern und Frauen unterschiedlich ist. Dies hängt auch mit Unterschieden in der fachlichen Struktur zusammen.

Bei den Lehrabsolventen ist die Arbeitslosenquote bei den Frauen ungünstiger als bei den Männern. Bei den männlichen Lehrabsolventen ist ein erheblicher Anteil der jahresdurchschnittlichen Arbeitslosigkeit durch die saisonale Beschäftigung bedingt (Bauwirtschaft, Fremdenverkehr). Der saisonale Effekt ist bei den weiblichen Lehrabsolventen deutlich geringer.

TABELLE 7.1-2: Arbeitslosenquoten nach Bildung und Geschlecht

Bildungs- abschluß	Berufstätige MZ 1987	Arbeitslosenquote		
		1987	7/1988	1988
FRAUEN:				
Pflichtschule	538.400*	8,0%	6,2%	7,6%
Lehre**	389.500	4,8%	4,1%	4,8%
Mittlere Schule	222.700	3,2%	3,3%	3,2%
Höhere Schule	138.000	3,0%	3,4%	3,1%
Universität/Akademie	77.900	2,3%	2,7%	2,6%
Gesamt	1,366.500	5,1%	4,4%	5,0%
Quoten lt. Berechnung der Arbeitsmarktw.	-	5,7%	-	5,6%
MANNER:				
Pflichtschule	551.300*	10,1%	5,8%	9,1%
Lehre**	1,010.400	4,2%	2,5%	4,0%
Mittlere Schule	151.700	1,6%	1,3%	1,5%
Höhere Schule	204.900	2,1%	2,2%	2,2%
Universität/Akademie	131.200	1,4%	1,6%	1,5%
Gesamt	2,049.500	4,6%	2,9%	4,4%
Quoten lt. Berechnung der Arbeitsmarktw.	-	5,5%	-	5,1%

* Bei der Berechnung der Arbeitslosenquote wurden die Jugendlichen in dualer Berufsausbildung von der Gesamtsumme abgezogen (Männer: n=437.900, Frauen n=472.900);

** Zu beachten ist: Von allen Abschlüssen haben ausschließlich die Lehrabsolventen einen finanziellen Arbeitslosenunterstützungsanspruch, daher besteht höhere Meldebereitschaft

Q.: Mikrozensus-Jahresdaten 1987; Arbeitsmarktdaten 1987, 7/1988, 1988

Nachfolgende Tabelle zeigt die Relation zwischen gemeldeten offenen Stellen und gemeldeten Arbeitslosen jeweils nach Bildungsabschluß (bildungsspezifische Stellenandrangsziffer). Die Stellenandrangsziffer nach Bildungskategorien zeigt, daß wirtschaftsnahe Ausbildungen bessere Vermittlungschancen über das Arbeitsamt haben. Die ungünstigeren Vermittlungschancen über das Arbeitsamt für einige formal höhere Ausbildungen bedeuten nicht, daß diese real schlechtere Beschäftigungschancen haben, sondern verweisen auf andere Informationskanäle und Vermittlungsinstanzen für die Abschlüsse bei der Arbeitsplatz- und Berufssuche.

TABELLE 7.1-3: Stellenandrang nach beruflichen Bildungsabschlüssen

Bildungsstand:	1987:		Juli 1988		1988:	
	offene Stellen	Stellenandrang	offene Stellen	Stellenandrang	offene Stellen	Stellenandrang
Lehre	12.162	5,0	14.501	2,8	14.146	4,2
Pflichtschule*	9.619	8,5	13.942	3,9	14.630	5,2
Höhere techn-gew. Schule	463	3,9	495	4,0	524	3,5
Sonstige höhere Schule	164	7,7	292	4,5	247	5,3
Höhere kaufm. Schule	254	5,9	268	6,5	245	6,2
Mittlere techn-gew.Schule	107	7,5	98	7,3	114	6,4
Universität	646	4,7	386	8,5	369	8,9
Mittlere kaufm. Schule	410	12,3	482	10,8	492	10,1
Sonstige mittlere Schule	244	15,2	308	11,4	325	11,5
Akademien (Pädak u.ä.)	60	11,2	44	19,1	50	14,5
Gesamt	26.836	6,1	32.483	3,6	31.184	5,1

* Inklusiv keine abgeschlossene Schulbildung; bedeutet: Betriebe sind bereit, auch Bewerber ohne Pflichtschulabschluß einzustellen

Q.: Arbeitsmarktdaten 1987, Juli 1988, 1988

7.2 Arbeitsmarktsegmente nach Bildungsniveaus und Fachrichtungen

Für das höchste formale Bildungsniveau - Universitäten und Akademien - zeigt sich global die niedrigste Arbeitslosenrate. Hiermit werden aber fachrichtungsspezifische Unterschiede der Arbeitsmarktlage der Hochschulabsolventen überdeckt, wie die nachfolgende Aufgliederung nach Berufsbereichen belegt. Die Differenzen nach Berufsbereichen und die geschlechtsspezifischen Unterschiede am akademischen Arbeitsmarkt überschneiden sich weitgehend. Darüberhinaus ist mit einer Dunkelziffer an arbeitslosen Hochschulabsolventen zu rechnen, da aufgrund ausschließlich des Studiums kein finanzieller Unterstützungsanspruch besteht und seitens des Arbeitsamtes reelle Vermittlungschancen hauptsächlich für wirtschaftsnahe Qualifikationen zu erwarten sind.

Die Stellenandrangsziffer nach groben Berufsbereichen (Berufsabteilungen) ist sehr unterschiedlich (Tabelle 7.2-1).

Es zeigt sich deutlich, daß die Stellenandrangsziffer - d.h. die Vermittlungschance über das Arbeitsamt - in jenen Berufsbereichen relativ ungünstig ist, in die die Maturanten und Akademiker bislang mehrheitlich gelangt sind und - aufgrund der Fachrichtungsstruktur dieser Bildungsniveaus - gelangen wollen: 71% der arbeitslos gemeldeten Akademiker wollen in einen Gesundheits- oder Lehrberuf, nur 10% in technische Berufe, die eine deutlich günstigere Arbeitsmarktnachfrage aufweisen.

Hieran wird der aus der fachlichen Struktur des expandierenden Maturanten- und Akademikeroutputs des Bildungssystems erwachsende Angebotsdruck auf die Ausweitung des öffentlichen und halböffentlichen Sektors manifest. Seit Anfang der siebziger Jahre sind für die Gesundheits-, sowie die Lehr- und Kulturberufe die höchsten Zuwachsraten zu verzeichnen. Heute werden Grenzen der Absorptionsfähigkeit des öffentlichen Dienstes erkennbar.

Demgegenüber sind 80% der arbeitslos gemeldeten Lehrabsolventen Arbeitsmarktsegmenten zuzurechnen, die durch eine relativ gün-

stige Vermittlungschance über das Arbeitsamt global gekennzeichnet sind.

TABELLE 7.2-1: **Bildungsspezifische Arbeitsmarktsegmente**
Arbeitsmarktdaten Juli 1988

Berufsabteilungen	Gemeldete Arbeits-		Bildungsabschlüsse*				
	offene Stellen	lose je offener Stelle	Ausschl. Pflicht-	Berufs-	Fach-	Ma-	Hoch-
			schule	lehre	schule	tura	schule/ Akadem.
			%	%	%	%	%
Land- u. Forstwirt.	553	2,5	2	1	-	1	1
Industrie, Gewerbe	14.808	3,1	50	42	7	4	1
Handel, Verkehr	5.012	3,5	12	23	8	8	1
Dienstleistungen	8.769	2,2	24	13	6	4	1
Technische Berufe	847	4,5	1	2	4	19	10
Verwaltung, Büro	1.828	12,0	8	16	59	52	16
Gesundheit, Lehrberuf	686	12,4	4	2	16	13	71
Insgesamt	32.483	3,6	101	99	100	101	101
			(53.919)	(40.840)	(9.423)	(9.238)	(4.130)

* der arbeitslos Gemeldeten

Q.: BMAS; eigene Berechnungen

Die Stellenandrangsziffer nach groben Berufsbereichen verweist damit auf - bereits in der Analyse der Entwicklung der Beschäftigung nach Bildungsebenen gezeigte - Besonderheiten der Arbeitsmärkte der Lehrabsolventen sowie der Maturanten und der Akademiker, wobei wiederum die fachspezifischen Unterschiede bei den Maturanten und Akademikern zu beachten sind. Während für die Lehrabsolventen über die Arbeitsämter ein quantitativ bedeutendes Stellenangebot gegeben ist, trifft dies bei den Maturanten und den Akademikern nur für wirtschaftsnahe Fachrichtungen zu. Die Mehrheit der Akademiker beschreitet oder muß andere Wege der Arbeitsplatzsuche beschreiten.

7.3 Zur Lage der Fachschulabsolventen/innen

Die Frauen konzentrieren sich traditionell auf die nicht-technischen mittleren Schulen. Die weiblichen Absolventen von berufsbildenden mittleren Schulen (BMS) haben vor allem "frauenberufliche" Abschlüsse (99% der insgesamt 39.725 Berufstätigen mit diesem BMS-Abschluß sind Frauen), "sozialberufliche" Abschlüsse (93% der insgesamt 35.906) und "kaufmännische" Abschlüsse (70% der insgesamt 162.370) (1).

Quantitativ am bedeutendsten unter den Berufstätigen wie unter den Arbeitslosen mit Fachschulabschluß sind die Handelsschulabsolventen/innen, die auch eine deutlich ungünstigere Arbeitsmarktlage als die technischen und gewerblichen Fachschulabsolventen aufweisen. Mit der Ausweitung des Angebots an Handelsakademikern und Handelsakademikerinnen haben sich die Beschäftigungschancen für Handelsschulabsolventen/innen deutlich verschlechtert. Im Sommer 1988 waren über 4.300 Handelsschüler/innen arbeitslos gemeldet, gegenüber 642 Absolventen/innen technisch-gewerblicher mittlerer Schulen, wobei die Stellenandrangsziffern für die Handelsschüler/innen deutlich ungünstiger waren. Bei den technisch-gewerblichen Fachschulabsolventen entfielen im Jahresdurchschnitt 1988 6,4 Arbeitssuchende auf eine offene Stelle, bei den Handelsschülern/innen waren 10,1 Arbeitssuchende je offener Stelle zu verzeichnen (siehe Tabelle 7.1-3).

Nimmt man - in Ermangelung neuerer Daten - die rund 73.000 berufstätigen Absolventen technisch-gewerblicher Fachrichtungen lt. Volkszählung von 1981 als Prozentuierungsbasis für die Berechnung der Arbeitslosenquote für diese Ausbildung, so ergibt sich für den Jahresdurchschnitt 1987 eine Quote von 1,1% Arbeitslosen. Für die kaufmännische Fachrichtung ergibt sich bei gleicher Berechnung eine Arbeitslosenquote von 3,1%.

(1) OSTZ: Volkszählung 1981, Der Bildungsstand der Bevölkerung, S. 128.

TABELLE 7.3-1: Technische und gewerbliche Fachschulabsolventen nach Geschlecht (Berufstätige: VZ 1981)

Richtung der Fachschule:	gesamt	männlich	weiblich
Textiltechnik, Bekleidung	14.418	3.034	11.384
Drucktechnik, Graphik	1.852	1.437	415
Fremdenverkehr/Hotellerie/Gastgewerbe	12.208	5.965	6.243
Kunstgewerbe	1.138	709	429
Technische, technisch-naturwiss. u. sonstige Fachschulen	43.457	40.102	3.355
	<u>73.073</u>	<u>51.247</u>	<u>21.826</u>

Q.: Volkszählung 1981: Der Bildungsstand der Bevölkerung, S. 126f.

In der relativ ungünstigen Arbeitsmarktlage für die Handelsschulabsolventen/innen wirkt sich das traditionelle weibliche Berufswahlverhalten aus. Etwa 7 von 10 arbeitssuchenden Bürokräften sind Frauen, von diesen hat jede zweite eine weiterführende Schule abgeschlossen.

TABELLE 7.3-2: Weibliche Arbeitslose im Bereich "Verwaltung, Büro"

Bildungsabschluß	Arbeitslos Gemeldete	
	Juli 1987	Juli 1988
	%	%
Pflichtschule	21	20
Berufslehre	27	29
Mittlere Schule	32] 52%	30] 50%
Höhere Schule	20]	20]
Hochschule u. a.	(0,4)	1
	<u>100</u>	<u>100</u>
	(n=15.946)	(n=15.577)

Q.: Arbeitsmarktdaten 7/1987, S. 21; 7/1988, S. 21.

Tabelle A-1 weist einen leichten Rückgang des Anteils der BMS-Absolventen unter den Berufstätigen seit Anfang der achtziger Jahre aus. Diese Entwicklung wird sich in der Zukunft verstärken, da die BMS in der Konkurrenz um die - demographisch bedingt - abnehmenden Absolventen der Schulpflicht gegenüber den maturaführenden Schulen einerseits, der Lehre andererseits, drastische "Verluste" an Zugängen zu verzeichnen haben wird. Darüberhinaus wird der Verdrängungswettbewerb am Arbeitsmarkt durch die Zunahme an höheren Abschlüssen vor allem im kaufmännischen Bereich (HAK, Kollegs, Wirtschaftsuniversität) die Chancen der Handelsschüler /innen reduzieren.

7.4 Keine längerfristige Jugendarbeitslosigkeit - Steigende Langzeitarbeitslosigkeit

Im Sommer 1987 und 1988 waren jeweils etwa 5% der Arbeitslosen in Österreich unter 19 Jahren. Die Betroffenheit von Arbeitslosigkeit ist aber auch für diese Gruppe kein längerfristiges Problem: 0,9% der 15- bis 19jährigen Arbeitslosen waren im Sommer 1988 bereits länger als ein Jahr arbeitslos.

Bei den Jungerwachsenen (19- bis unter 25jährige) waren zum selben Zeitpunkt 4,9% der Arbeitslosen länger als ein Jahr arbeitslos. Allerdings machte diese Gruppe etwas mehr als ein Fünftel aller Arbeitslosen zum Beobachtungszeitpunkt aus.

Bei den Altersgruppen von 30 bis 60 beträgt der Anteil der Langzeitarbeitslosen ein Fünftel bis ein Drittel aller arbeitslos Gemeldeten. Die Betroffenheit von langfristiger Arbeitslosigkeit steigt mithin drastisch mit dem Lebensalter.

Im Vergleich zum Anfang der siebziger Jahre wurden 1987 um über 300.000 mehr Erwerbspersonen gezählt: Die Volkszählung von 1971 weist 3,098 Millionen Erwerbspersonen aus, die Mikrozensus-Jahresdaten von 1987 zählen 3,416 Millionen. Das Arbeitskräftepotential (unselbständig Beschäftigte plus vorgemerkte Arbeitslose) ist von rund 2,448 Millionen (1970) auf 2,969 Millionen gestie-

gen. Die Zahl der unselbständig Beschäftigten hat von 2,389 Millionen auf 2,810 Millionen um rund 421.000 zugenommen. Trotz dieses Beschäftigungswachstums ist es zu einem Ansteigen der Arbeitslosenquote gekommen: von 2,0% im Jahresdurchschnitt 1975 auf 5,3% im Jahr 1988 (1987 betrug die Arbeitslosenquote 5,6%).

Die Schere zwischen arbeitslos Gemeldeten und offenen Stellen ist hierbei immer größer geworden: Entfielen 1970 auf eine bei den Arbeitsämtern gemeldete offene Stelle 1,3 Arbeitslose, so waren es 1988 im Jahresdurchschnitt 5,1. (Daten aus: Stat. Hdb. f. die Republik Österreich 1987, S. 139, 160; Arbeitsmarktdaten 1988, S. 3). Diese Veränderungen sind von selektiven Prozessen am Arbeitsmarkt begleitet, die sich u.a. in Diskrepanzen am Arbeitsmarkt zwischen relativ guten branchenspezifischen Vermittlungschancen und steigender Sockelarbeitslosigkeit niederschlagen.

Jüngste Entwicklungen verweisen auf eine spürbare Verschärfung der Problematik der Langzeitarbeitslosigkeit: Im Sommer 1988 betrug der Anteil der Arbeitslosen, die bereits 12 Monate und länger arbeitslos gemeldet waren, 17,1%, dies bedeutet gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme um 2,5 Prozentpunkte.

Der nachfolgende Befund zeigt, daß in Österreich insbesondere durch das duale Bildungssystem längerfristige Jugendarbeitslosigkeit weitgehend vermieden werden konnte. Dies wird an der geringeren Arbeitslosigkeit der Burschen (2,8% der männlichen Arbeitslosen im Sommer 1988 waren unter 19), die häufiger in die Lehrlingsausbildung nach Absolvierung der Schulpflicht übertreten, gegenüber jener der Mädchen (6,5% der weiblichen Arbeitslosen waren im Sommer 1988 unter 19 Jahren) deutlich.

Ferner wird nachdrücklich darauf aufmerksam gemacht, daß die Chance des Wiedereintritts von arbeitslos Gewordenen in das Beschäftigungssystem mit dem Lebensalter abnimmt. Umgekehrt bedeutet das: Je früher durch Weiterbildung, Umschulung oder andere gezielte Maßnahmen interveniert wird, desto größer sind wahrscheinlich die Vermittlungschancen am allgemeinen Arbeitsmarkt.

TABELLE 7.4-1: Langzeitarbeitslosigkeit nach Lebensalter*

Altersgruppen:	JULI 1987			JULI 1988			Veränderung: 87/88
	Arbeitslose	davon: mehr als 12 Monate		Arbeitslose	davon: mehr als 12 Monate		
	%	abs.	%	%	abs.	%	%-Punkte
15 bis unter 19	5,4	6.497	1,1%	4,7	5.523	0,9%	-0,2
19 bis unter 25	23,7	28.432	4,1%	21,8	25.827	4,9%	+0,8
25 bis unter 30	16,8	20.215	11,6%	17,2	20.386	13,9%	+2,3
30 bis unter 40	23,6	28.389	16,7%	23,9	28.334	19,5%	+2,8
40 bis unter 50	19,3	23.203	21,6%	21,0	24.799	24,0%	+2,4
50 bis unter 60	10,5	12.645	31,7%	10,9	12.844	33,8%	+2,1
60 und älter	0,6	679	34,6%	0,6	657	38,5%	+3,9
Gesamt	99,9	120.060	14,6%	100,1	118.370	17,1%	+2,5

* Anteil derer, die ein Jahr und länger arbeitslos sind, unter den Arbeitslosen der Altersgruppe.

Q.: Arbeitsmarktdaten 7/1987; 7/1988, S. 27; eigene Berechnungen

Die Langzeitarbeitslosigkeit von mehr als 12 Monaten ist - obwohl die Arbeitslosenquote der Männer niedriger als jene der Frauen ist - bei Männern höher als bei Frauen. Bei beiden Geschlechtern ist sie trotz sinkender Arbeitslosigkeit und einer günstigeren Stellenandrangsziffer gegenüber Sommer 1987 angestiegen.

TABELLE 7.4-2: Langzeitarbeitslosigkeit nach Lebensalter*

Altersgruppen:	JULI 1987			JULI 1988		
	MÄNNLICHE		davon:	MÄNNLICHE		davon:
	ARBEITSLÖSE		mehr als 12 Monate	ARBEITSLÖSE		mehr als 12 Monate
	%	abs.		%	abs.	
15 bis unter 19	3,2	1.983	1,6%	2,8	1.646	1,1%
19 bis unter 25	21,7	13.048	3,2%	19,7	11.567	4,2%
25 bis unter 30	16,4	9.886	9,5%	16,2	9.539	11,5%
30 bis unter 40	24,5	14.730	17,6%	24,8	14.571	20,1%
40 bis unter 50	20,6	12.419	26,1%	22,4	13.190	28,7%
50 bis unter 60	12,9	7.796	37,6%	13,5	7.936	39,5%
60 und älter	0,6	367	43,1%	0,6	344	48,8%
Gesamt	99,9	60.229	17,1%	100,0	58.793	19,8%

Altersgruppen:	JULI 1987			JULI 1988		
	WEIBLICHE		davon:	WEIBLICHE		davon:
	ARBEITSLÖSE		mehr als 12 Monate	ARBEITSLÖSE		mehr als 12 Monate
	%	abs.		%	abs.	
15 bis unter 19	7,5	4.514	0,8%	6,5	3.877	0,9%
19 bis unter 25	25,7	15.384	4,8%	23,9	14.260	5,5%
25 bis unter 30	17,3	10.329	13,6%	18,2	10.847	16,0%
30 bis unter 40	22,8	13.659	15,8%	23,1	13.763	18,9%
40 bis unter 50	18,0	10.784	16,4%	19,5	11.609	18,7%
50 bis unter 60	8,1	4.849	22,3%	8,2	4.908	24,5%
60 und älter	0,5	312	24,7%	0,5	313	27,2%
Gesamt	99,9	59.831	12,1%	99,9	59.577	14,4%

* Anteil derer, die ein Jahr und länger arbeitslos sind, unter den Arbeitslosen der Altersgruppe.

Q.: Arbeitsmarktdaten 7/1987, S. 27; und 7/1988, S. 27;
eigene Berechnungen

Differenziert man nach Berufsobergruppen, so zeigen sich starke Diskrepanzen zwischen allgemeiner Vermittlungschance am Arbeitsmarkt (gemessen als Stellenandrangsziffer je Berufsobergruppe) und der Betroffenheit von Langzeitarbeitslosigkeit. So beträgt der Anteil der bereits ein Jahr und länger als arbeitslos Vorgekehrten an allen Arbeitslosen 20% bei einer ausgezeichneten Arbeitsmarktlage für die Bauberufe im Sommer 1988. Ähnlich diskrepant ist die Situation auch für die Handels-, Verkehrs-, Reinigungs- und die Fremdenverkehrsberufe. Aber auch für eine Reihe von Fertigungsberufen (siehe insbesondere: Metall-Elektroberufe) zeigt sich eine Diskrepanz zwischen allgemeiner Vermittlungschance (Stellenandrangsziffer) und Langzeitarbeitslosigkeit.

Bei diesen Diskrepanzen spielt vermutlich mangelnde regionale Mobilität eine gewisse Rolle, sie verweisen aber insgesamt auf die Bedeutung von beruflicher Weiterbildung und Umschulung. Inwieweit die beobachteten Diskrepanzen mit externen Arbeitsmarktfaktoren verknüpft sind, kann auf der Basis des hier zugrundegelegten Datenmaterials nicht untersucht werden.

In einer Reihe anderer Berufsobergruppen ist hohe Langzeitarbeitslosigkeit und eine ungünstige Stellenandrangsziffer zu beobachten: Zu erwähnen sind insbesondere die Büroberufe und die Lehr- und Kulturberufe. Diese Situation am Arbeitsmarkt ist wichtig im Hinblick auf die Berufsberatung und Berufswahl, insbesondere der Mädchen, da das Überangebot in den genannten Berufen auch auf nicht-bedarfsorientiertes Berufswahl- und Ausbildungsverhalten zurückgeht.

TABELLE 7.4-3: Diskrepanzen am Arbeitsmarkt

Berufsobergruppe:	JULI 1987		JULI 1988	
	Anteil an Langzeit- arbeitslosen*:	Stellen- andrang**:	Anteil an Langzeit- arbeitslosen*:	Stellen- andrang**:
Boten, Diener	28,6% (n=199)	19,9	32,0% (n=194)	11,4
Sonstige Dienste	26,6% (n=852)	6,8	30,1% (n=838)	8,9
Hilfsberufe	22,3% (n=10.138)	11,5	23,7% (n=10.180)	6,6
dar.: HB allg. Art	22,3% (n=5.010)	10,0	21,4% (n=5.090)	5,6
Papier	21,7% (n=475)	13,6	24,6% (n=468)	7,7
Bau	19,7% (n=6.892)	1,9	20,0% (n=6.882)	1,7
dar.: Hilfsarb.	22,1% (n=3.840)	6,9	22,0% (n=3.765)	5,9
Maschinisten	19,3% (n=950)	2,7	19,6% (n=1.006)	3,3
Reinigung	17,3% (n=5.528)	3,9	18,9% (n=5.354)	3,4
Verkehr	16,5% (n=4.418)	6,9	19,6% (n=4.339)	5,3
Hausgehilfen	16,2% (n=1.585)	4,1	16,7% (n=1.562)	3,3
Steine - Erden	16,0% (n=810)	4,8	18,2% (n=844)	3,7
Chemie	15,7% (n=1.440)	8,1	21,6% (n=1.349)	7,4
Bergbau	14,9% (n=47)	47,0	5,3% (n=113)	113,0
Holz	14,4% (n=2.714)	2,6	14,5% (n=2.545)	1,8
Leder	14,4% (n=312)	6,2	12,7% (n=332)	7,2
Graphik	14,3% (n=1.035)	6,1	18,7% (n=1.014)	5,6
Techniker	13,9% (n=3.656)	4,0	18,1% (n=3.777)	4,5
Handel	13,9% (n=12.973)	3,8	16,4% (n=12.869)	3,1
Büroberufe	13,8% (n=21.965)	15,9	17,2% (n=21.362)	12,6
Forstarbeiter	13,5% (n=229)	1,1	15,7% (n=210)	1,3
Metall-Elektroberufe	13,5% (n=14.787)	3,8	17,2% (n=14.387)	3,0
Textil	13,0% (n=975)	11,6	17,7% (n=853)	6,0
Wirtschaftsberater/ Juristen	12,3% (n=358)	10,2	15,6% (n=410)	8,5
Lehr-/Kulturberufe	12,3% (n=4.665)	18,9	15,2% (n=5.056)	17,9
Verwaltung	10,2% (n=147)	1,2	13,9% (n=173)	2,1
Bekleidung	10,3% (n=4.040)	3,0	13,8% (n=3.894)	3,1
Nahrung	10,1% (n=1.948)	3,7	12,0% (n=1.895)	3,1
Gesundheit	10,1% (n=3.549)	11,5	12,8% (n=3.417)	8,5
Fremdenverkehr	10,0% (n=10.593)	2,2	10,9% (n=10.313)	1,7
Friseure	3,2% (n=1.597)	9,5	9,2% (n=1.564)	2,9
Gesamt	14,6% (n=120.060)	4,4	17,1% (n=118.370)	3,6

- * Anteil der Arbeitslosen, die bereits 12 Monate und länger als arbeitslos gemeldet sind, an allen Arbeitslosen; in Klammern ist die Zahl der Arbeitslosen insgesamt angegeben
- ** Zahl der gemeldeten Arbeitslosen je gemeldeter offener Stelle

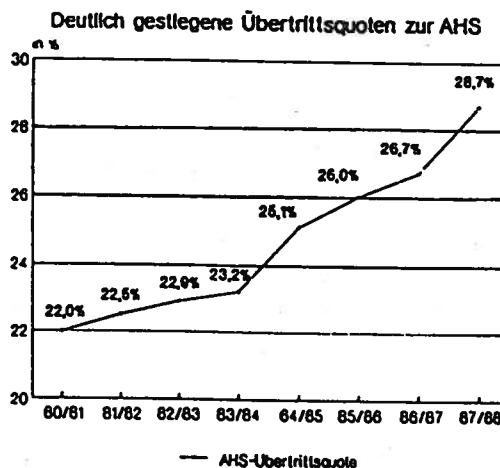
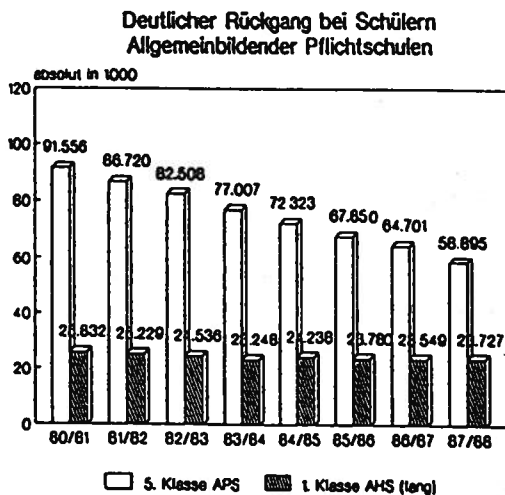
Q.: Arbeitsmarktdaten, 7/1987, S. 16, 22 u. 31; 7/1988, S. 16, 22, 31 u. 34; eigene Berechnungen

8. Welche Auswirkungen hat die demographische Entwicklung auf das Bildungssystem?

Die durch den Geburtenrückgang abnehmende Zahl an Jugendlichen verschärft die Konkurrenz der Bildungseinrichtungen um die Schüler. Dieser Zusammenhang läßt sich an beiden institutionell vorgesehenen Übergängen im Bildungssystem zeigen: (1) Beim Übergang nach der Volksschule in die Hauptschule oder in die Langform der allgemeinbildenden höheren Schule und (2) bei der Bildungs- und Ausbildungsentscheidung mit 14 bzw. 15 Jahren.

Bislang hat sich der durch die Geburtenentwicklung bedingte Rückgang der Schülerzahlen in der fünften Schulstufe - von rund 91.600 auf 58.900 seit Anfang der achtziger Jahre - ausschließlich zu ungunsten der Hauptschule ausgewirkt:

GRAPHIK 8-1: Schultypwahl nach der Volksschule



Q.: Schulstatistik

ibw-Graphik

Die Unterstufe der allgemeinbildenden höheren Schulen (AHS) zieht immer höhere Anteile der nachwachsenden Generation an sich. Seit Anfang der achtziger Jahre ist die Übertrittsquote nach der 4. Schulstufe in die AHS-Unterstufe von 22% auf 29% des entsprechenden Altersjahrgangs gestiegen. Regional gibt es deutliche Unterschiede: In einigen Wiener Bezirken beträgt die Übertrittsquote bereits über 70% der 10jährigen (1).

Beim Übertritt nach Absolvierung der Schulpflicht in eine berufliche Ausbildung im dualen System oder in einen vollzeitschulischen Bildungsweg wird der Sog-Effekt des zur Matura führenden Schulsystems bei sinkender Zahl an Jugendlichen sichtbar.

TABELLE 8-1: **Maturaführende Schulen gewinnen auf Kosten der mittleren und dualen Bildungswege**

Schuljahr	Schüler der 10. Schulstufe Berufs- bildende höhere Schule	Allgem. bildende höhere Schule	Berufs- bildende mittlere Schule	Lehramt- anfänger in der ge- werblichen Wirtschaft	Vergleichbare Wohn- bevölkerung: 2/3 der 15- und 1/3 der 16jährigen
1978/79	13.544	19.794	20.307	62.499	131.658
1987/88	20.006	18.102	15.178	48.228	107.064
Veränderung	+47,7%	-8,5%	-25,3%	-22,8%	-18,7%

Q.: BMUKS, Bundeskammer, ÖSTZ; eigene Berechnungen

Die Zahl der Absolventen der Schulpflicht hatte im Schuljahr 1978/79 fast 132.000 erreicht. Diese Zahl läßt sich als Summe von zwei Dritteln der 15- und einem Drittel der 16jährigen Wohnbevölkerung errechnen (Tab. 8-4).

(1) Die Hintergründe dieser Entwicklung werden beleuchtet in: G. Hanisch & W. Schwendenwein: Theorie zur Entwicklung der Übertrittsquoten von Volksschulen in allgemeinbildende höhere Schulen, in: Erziehung u. Unterricht 4/1989, S. 178ff.

Die Zahl der Schüler berufsbildender mittlerer Schulen (BMS) in der 10. Schulstufe betrug damals etwa 20.300, im Schuljahr 1987/88 betrug diese nur noch rund 15.200, was einen Rückgang von einem Viertel bedeutet. Im gleichen Zeitraum hat die berufsbildende höhere Schule (BHS) im Schülerzustrom weiter zugenommen. Die AHS hat deutlich weniger verloren als die BMS. Der Rückgang der Lehranfänger im Vergleich zum Jahr 1978 ist geringer als jener der BMS, liegt aber ebenfalls über dem prozentuellen Gesamt rückgang der Zahl der Absolventen der Schulpflicht.

Bei einer - demographisch bedingten - Abnahme an Jugendlichen, die die Schulpflicht erfüllt haben, um 19% zwischen 1978/79 und 1987/88 verlieren die mittleren Ausbildungswege (BMS und Lehre) überdurchschnittlich und die allgemeinbildende höhere Schule (AHS) deutlich unterdurchschnittlich. Die BHS hat trotz insgesamt abnehmender Zahl an Jugendlichen einen Schülerzuwachs von 48% in den 2. Klassen (10. Schulstufe) gegenüber mit dem Stand von 1978/79 zu verzeichnen.

Die Zahl der Schüler in der 10. Schulstufe maturaführender Schulen hat seit Ende der siebziger Jahre von rund 33.300 - trotz insgesamt abnehmender Zahl an Jugendlichen - auf 38.108 zugenommen.

Innerhalb der höheren Schule ist eine Umschichtung von der allgemeinbildenden zur berufsbildenden höheren Schule zu verzeichnen. Die allgemeinbildende höhere Schule (AHS) verliert in der Oberstufe relativ an Attraktivität in der Schultypwahl, während sie (wie zuvor dargestellt) in der Unterstufe - insbesondere in den städtischen Ballungszentren - im Anteil an den Schulkindern gewinnt.

Vergleicht man - siehe Tabelle 8-2 - die Anteile der verschiedenen Bildungs- und Ausbildungswege am Schülerpotential, so schlägt sich die gestiegene Attraktivität der berufsbildenden höheren Schulen ebenfalls deutlich nieder. Im Schuljahr 1987/88 besuchten 19% der 15- bzw. 16jährigen eine BHS, 1970/71 waren es erst 6%.

Dies bedeutet eine Zunahme des Anteils der Jugendlichen in matura-führenden Schulen an allen Jugendlichen vergleichbaren Alters von 21% auf 36% seit Anfang der siebziger Jahre.

Die AHS verliert nicht im Anteil am Schülerpotential, sondern legt nur geringer zu als die BHS: von 15 auf 17% der altersgleichen Jugendlichen im zuvor genannten Zeitraum. Die BMS verliert erst in der jüngsten Vergangenheit im Anteil am Schülerpotential (immer noch 14%).

TABELLE 8-2: Bildungs- und Ausbildungsentscheidung nach Absolvierung der Schulpflicht

Schuljahr	SCHÜLER DER 10. SCHULSTUFE					NICHT IN AUSBILDUNG	15- BZW. 16JÄHRIGE BEVÖLKERUNG**
	BHS	AHS	BMS	BPS	(IGW)		
1970/71	6,3	14,5	12,5	46,3	(44,3)	20,4	= 100 (n=102.397)
1975/76	9,3	15,0	16,5	48,0	(46,2)	11,3	= 100 (n=121.422)
1979/80	11,6	14,4	15,2	47,6	(46,2)	11,3	= 100 (n=132.496)
1983/84	15,1	16,1	16,8	47,0	(43,8)	5,1	= 100 (n=125.574)
1987/88	18,7	16,9	14,2	48,6*	(45,0)	1,7	= 100 (n=107.064)

* Wert für die land- u. forstw. Berufsschulen geschätzt

** 2/3 der 15- und 1/3 der 16jährigen

BMS = Berufsbildende mittlere Schule

AHS = Allgemeinbildende höhere Schule

BHS = Berufsbildende höhere Schule

BPS = Berufsbildende Pflichtschule (Berufsschule)

IGW = Anteil der Lehrlinge der gewerblichen Wirtschaft
(ohne Lehrlinge der Land- und Fortwirtschaft)

Q.: Schulstatistik; Lehrlingsstatistik; eigene Berechnungen

Die Lehre in der gewerblichen Wirtschaft verliert bislang nicht im errechneten Anteil an den vergleichbaren Altersjahrgängen. Berechnet man den Anteil der Lehrlinge insgesamt an den vergleichbaren Altersjahrgängen in der Bevölkerung, so zeigt sich ebenfalls ein anhaltend hoher Prozentsatz an Jugendlichen, die sich in betrieblicher Ausbildung befinden: 48% der 15- bis einschließlich 17jährigen im Jahr 1988 (siehe Tabelle 8-3).

TABELLE 8-3: **Entwicklung des Lehranfänger- und des Lehrlingsanteils an der altersmäßig vergleichbaren Wohnbevölkerung**

Jahr	Lehranfänger	Anteil an den Gleichaltrigen*	Lehrlingsstand insgesamt	Anteil an den Gleichaltrigen**	Lehrbetriebe
1970	45.454	44,4%	137.445	45,2%	53.465
1971	49.471	46,3%	142.284	45,3%	53.041
1972	50.466	45,2%	147.095	45,0%	53.328
1973	53.084	46,1%	155.856	45,9%	54.385
1974	55.115	46,7%	163.551	46,8%	55.977
1975	56.144	46,2%	170.172	47,5%	57.944
1976	58.698	46,6%	176.519	47,8%	59.633
1977	62.015	47,8%	183.659	48,0%	63.179
1978	62.499	47,5%	190.368	48,6%	63.756
1979	61.258	46,2%	193.152	48,7%	64.610
1980	61.795	46,9%	194.089	48,9%	64.452
1981	57.399	44,4%	188.190	47,8%	61.340
1982	55.164	43,4%	181.778	47,0%	55.477
1983	55.047	43,8%	175.717	46,3%	55.167
1984	54.189	43,9%	172.677	46,2%	54.940
1985	52.781	44,7%	169.921	46,7%	53.654
1986	49.793	44,4%	164.950	47,3%	53.849
1987	48.228	45,0%	159.255	48,0%	50.710
1988	46.316	45,6%	153.488	48,3%	49.168

* Anteil an 2/3 der 15jährigen und 1/3 der 16jährigen Wohnbevölkerung

** Anteil an der 15- bis einschließlich 17jährigen Wohnbevölkerung

Q.: Bundeskammer: Lehrlingsstatistik; Bevölkerungsdaten nach Auskunft des Statistischen Zentralamtes; siehe Tabelle 8-4

Tabelle 8-4 stellt in den Spalten zur demographischen Entwicklung nicht die Geburtenentwicklung dar, wie dies üblicher Weise bei einschlägigen Berechnungen getan wird, sondern die tatsächliche

Wohnbevölkerung der entsprechenden Altersjahrgänge. Diese Daten berücksichtigen daher auch Abgänge und Zugänge und sind daher etwas genauer als die Zeitreihe der Geburtsjahrgänge.

TABELLE 8-4: Wohnbevölkerung im Alter von 15 bis 17 Jahren

Jahr	15jährige	16jährige	17jährige	15- bis einschließlich 17jährige
1970	103.177	100.835	99.908	303.920
1971	108.182	103.973	101.633	313.788
1972	112.966	109.148	104.775	326.889
1973	115.691	113.897	110.064	339.652
1974	118.850	116.219	114.510	349.579
1975	122.640	118.987	116.296	357.923
1976	127.327	122.945	119.286	369.558
1977	130.779	127.904	123.613	382.296
1978	131.901	131.173	128.439	391.513
1979	132.640	132.207	131.592	396.439
1980	130.963	133.148	132.837	396.948
1981	128.265	131.483	133.770	393.518
1982	126.563	128.494	131.655	386.712
1983	125.155	126.410	128.262	379.827
1984	122.320	125.288	126.511	374.119
1985	115.826	122.575	125.513	363.914
1986	109.820	116.110	122.846	348.776
1987	105.507	110.178	116.430	332.115
1988	99.500*	105.700*	112.600*	317.800*

* Schätzung des Verfassers auf Basis der Vorjahresdifferenz zwischen Geburtsjahrgang und Altersjahrgang

Q.: Österreichisches Statistisches Zentralamt

Der bislang nicht gegebene (oder rechnerisch nicht erfaßbare) Rückgang des Lehrlings- bzw. Lehranfängeranteils hat einerseits

mit dem hohen Anteil an Schulabbrechern unter den Lehranfängern zu tun. 4.719 Schulabbrecher unter den Lehranfängern 1987 kamen aus BMS, 4.600 aus höheren Schulen. Insgesamt waren 20% der Lehnanfänger des Jahrgangs Schulabbrecher. (Vgl. AK: Lehrlinge in Österreich 1987, S. 139). Andererseits konnte die Lehre bislang den Anteil an den 15- bzw. 16jährigen halten, weil sie auch auf jene Jugendlichen zurückgreifen konnte, die früher vermutlich keine berufliche Ausbildung begonnen hätten oder hätten können (vgl. Tabelle 8-2).

Der quantitative und insbesondere der qualitative Lehnanfänger-mangel durch den Trend zur höheren Schule zeigt sich aber bei Betrachtung der Verteilung der Schüler auf die 10. Schulstufe. Setzt man die Zahl aller Schüler der 10. Schulstufe (also inklusive der Schüler der Berufsschulen) als 100 Prozent, so zeigt sich ein von 56% auf 46% abnehmender Anteil der Lehrlinge der gewerblichen Wirtschaft an dieser Grundgesamtheit.

TABELLE 8-5: Anteil der Lehnanfänger der gewerblichen Wirtschaft unter den Schülern der 10. Schulstufe

Jahrgang	Schüler der 10. Schulstufe	davon Lehrlinge im 1. Lehrjahr
1970/71	81.591	55,7%
1975/76	107.735	52,1%
1979/80	117.735	52,0%
1983/84	119.146	46,2%
1987/88	105.286	45,8%

Q.: Schulstatistik; Lehrlingsstatistik; eigene Berechnungen

Die Konkurrenz um die Jugendlichen seitens der Schulangebote wird sich in Zukunft noch verschärfen, da es Mitte der achtziger Jahre kaum noch Jugendliche gibt, die nach der Absolvierung der Schulpflicht nicht eine duale oder vollzeitschulische Ausbildung anstreben. Anfang der siebziger Jahre machte der Anteil der Ju-

gendlichen ohne weitere Bildungs-/Ausbildungsabsicht dagegen noch etwa ein Fünftel der Gleichaltrigen aus, 1987 waren es unter zwei Prozent (siehe Tabelle 8-2).

Diese Entwicklungen im Bildungssystem bedeuten für die Jugendlichen einerseits vermehrte Wahlmöglichkeiten und damit einen erhöhten Bedarf an Information und Beratung hinsichtlich ihrer Bildungsplanung, andererseits vermehrten Konkurrenzdruck, erhöhte Schulabbrecherquoten und das Risiko arbeitsmarktinadäquater Bildungsinvestitionen.

Für die berufliche Bildung bedeutet der Trend zur höheren Schule die Gefahr einer begabungsmäßigen "Auslaugung" des dualen Bildungssystems. Die wiegt umso schwerer, da die berufliche Qualifikationsentwicklung im Produktions- und Dienstleistungsbereich vielfach erhöhte Anforderungen an die Nachwuchsausbildung stellt.

9. In welchem Ausmaß und in welchen Branchen sind Lehrlings- und Fachkräftemangel zu erwarten?

Über die Veränderung des Lehrlingsstandes nach Berufsbereichen seit 1971/72 informiert nachfolgende Tabelle, die auf Daten der Berufsschulstatistik basiert. Der Vergleich des Lehrlingsstandes nach Berufsbereichen weist in die Richtung einer Anteilsausweitung der personenbezogenen Dienstleistungen: Am stärksten ist der anteilmäßige Zuwachs mit 4,3 Prozentpunkten im Bereich "Gastgewerbe und Nahrungsmittel" (Koch, Kellner, Bäcker, Konditor). Bei den Schönheitspflegern (v.a. Friseurberuf) ist ein leichter Zuwachs zu verzeichnen.

In einigen fertigungsorientierten Berufsbereichen ist eine Anteilsreduktion zu verzeichnen. Die anteilmäßig höchsten Rückgänge weisen die Bereiche Bekleidung/Textil/Leder (-2,8 Prozentpunkte) und die Metallberufe (-2,3 Prozentpunkte) auf.

TABELLE 9-1: Berufsschüler nach zusammengefaßten Lehrberufen

Zusammengefaßte Lehrberufe:	71/72 %	77/78 %	81/82 %	85/86 %	86/87 %
Bau-/Baunebengewerbe	5,6	6,1	6,7	6,1	5,8
Bekleidung/Textil/Leder	5,0	3,2	2,2	2,4	2,2
Chemischer Bereich	0,5	0,4	0,4	0,5	0,6
Elektrobereich	9,0	9,3	6,9	7,3	7,4
Gärtnerei/Landwirtschaft	0,3	0,4	0,5	0,7	0,7
Gastgewerbe/Nahrungsmittel	10,0	11,1	12,1	14,1	14,3
Glasbearbeitung/Keramik	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4
Grafik	2,0	0,8	0,7	0,6	0,7
Handel/Verkehr	27,6	27,5	26,7	25,9	25,8
Holz-/Kunststoffverarbeitung	4,7	6,4	7,3	7,1	7,0
Maler-/Tapezierergewerbe	2,3	2,1	2,7	3,0	2,8
Metallberufe	28,1	27,4	27,9	25,7	25,8
(davon*:					
Blechverarbeitung	-	2,0	2,2	2,1	2,1
Installation	-	3,6	3,9	3,4	3,5
Gießerei	-	0,1	0,8	0,1	0,1
Mechanikerberufe	-	10,7	10,1	9,2	9,3
Metallveredelung	-	0,3	0,2	0,3	0,3
Schlosserberufe	-	9,7	9,7	9,7	9,6
Schmiedeberufe	-	0,4	0,4	0,4	0,4
Technischer Zeichner u. a.	-	0,6	0,6	0,5	0,5)
Musikinstr. Erzeuger	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Optik/Fotografie	-	0,6	0,5	0,4	0,5
Papiererzeugung/-verarbeitung	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Schönheitspfleger	4,3	4,1	4,5	5,1	5,2
Zahn-/Orthopädietechnik	-	0,1	0,4	0,4	0,5
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	(n=141.133)	(n=189.332)	(n=185.337)	(n=171.721)	(n=167.490)

* Für 1971/72 liegen keine aufgeschlüsselten Daten vor
 Q.: Österreichische Schulstatistik; eigene Berechnungen

TABELLE 9-2:

**Veränderung der Berufsschülerzahl nach Berufsbereichen
unter dem Einfluß des abnehmenden Zustroms zur Lehre**

Lehrberufe (zusammengefaßt):	Vergleich: 71/72-81/82*	Vergleich: 81/82-86/87**	Stand 1986/87	
Chemischer Bereich	+8,8%	+39,7%	1.069	ZUNAHME TROTZ LEHRAN- FÄNGER- RUCK- GANG
Gärtnerei/Landwirtschaft	+156,2%	+17,7%	1.143	
Glasbearbeitung/Keramik	-11,4%	+9,8%	626	
Papierherzeugung/-verarbeitg.	+52,1%	+7,0%	306	
Zahn-/Orthopädietechnik	-	+6,4%	767	
Gastgewerbe/Nahrungsmittel	+62,8%	+4,6%	24.017	
Schönheitspfleger	+43,5%	+1,2%	8.729	
Elektrobereich	+3,0%	-6,0%	12.316	UNTER- DURCH- SCHNITT- LICHER RUCKGANG
Optik/Fotografie	-	-6,4%	854	
Grafik	-54,3%	-6,6%	1.199	
Maler-/Tapezierergewerbe	+59,7%	-8,1%	4.664	
Bekleidung/Textil/Leder	-40,4%	-10,6%	3.766	
Handel/Verkehr	+29,6%	-14,5%	43.253	ÜBER- DURCH- SCHNITT- LICHER RUCKGANG
Holz-/Kunststoffverarbeitg.	+107,7%	-15,1%	11.720	
Musikinstr. Erzeuger	+102,0%	-16,8%	84	
Metallberufe	+33,2%	-18,1%	43.241	
Bau-/Baunebengewerbe	+58,1%	-22,8%	9.736	
Gesamt	+34,2%	-11,5%	167.490	

* Stand 1971/72 = 100

** Stand 1981/82 = 100

Q.: Österreichische Schulstatistik; eigene Berechnungen

In den siebziger Jahren hat es - auch bedingt durch die steigende Zahl an Lehrstellenbewerbern - mit Ausnahme weniger Berufsbereiche (Graphik, Bekleidung/Textil/Leder und Glasbearbeitung/Keramik) Zunahmen im Lehrlingsstand gegeben.

In den achtziger Jahren können von den quantitativ bedeutenden Bereichen nur die Lehrberufe der Bereiche Gastgewerbe/Nahrungsmittelerzeuger und Schönheitspfleger (Friseure u.a. Lehrberufe) Zuwächse verzeichnen. Im Fremdenverkehr ist der Lehrlingsstand heute jedoch durch den akuten Lehranfängermangel (siehe Tabelle 9-3) bereits rückläufig.

Am stärksten ist der demographisch bedingte Rückgang seit Anfang der achtziger Jahre im Lehrlingsstand in den Lehrberufen des Bau- und Baunebengewerbes (-23%). Aber auch in anderen fertigungsorientierten Lehrberufsbereichen (Metall, Holz) sind überdurchschnittliche Rückgänge im genannten Zeitraum zu beobachten.

Fremdenverkehrsberufe und eine Reihe von technisch-gewerblichen Berufen werden, sofern keine wirksame Gegensteuerung einsetzt, vom Lehnanfängermangel am stärksten betroffen sein. Beim Lehnanfängerdefizit handelt es sich aber keineswegs ausschließlich um die traditionellen Mangelberufe, wie nachfolgende Tabelle, die sich auf die Lage am Lehrstellenmarkt Ende Januar 1989 bezieht, belegt. Insgesamt ist ein Überhang von ca. 4000 offenen Lehrstellen zu verzeichnen. In den Büroberufen gibt es ein Überangebot.

Bereits demographisch bedingt - s. Tab. 9-4 - wird der Lehrlingsmangel bis zum Jahr 2000 noch wesentlich verschärft werden. Projiziert man den Lehnanfängerzustrom auf Basis des Durchschnittsanteils am Schulentlassjahrgang seit Anfang der achtziger Jahre bis ins Jahr 2002, so ergibt sich ein Rückgang der Lehnanfängerzahl um 36% im Vergleich zum Höchststand von 1978 (n=62.500).

Der geschätzte Rückgang von etwa 36% gegenüber dem Höchststand an Lehnanfängern und von 14% gegenüber der Lehnanfängerzahl von 1988 beruht auf der Annahme, daß der Anteil der Lehnanfänger an den vergleichbaren Altersjahrgängen durch die Sog-Wirkung des expandierten vollzeitschulischen Bildungssystems nicht reduziert wird.

TABELLE 9-3: Lehrstellenmarkt nach Berufsbereichen
(Ende Januar 1989)

Berufsobergruppe	Lehrstellen- suchende	Offene Lehr- stellen	Differenz	
Fremdenverkehr	183	2.319	-2.136	Lehran- fänger- mangel
Bauberufe	94	961	-867	
Metall-Elektroberufe	454	1.044	-590	
Holzverarbeiter	66	453	-387	
Nahrungsmittelhersteller	70	355	-285	
Leder, Textil, Schuhe	79	161	-82	
Rauchf. u. Chemischputzer	4	46	-42	
Steine, Ziegel, Glas	12	37	-25	
Chemische Berufe	1	20	-19	
Land- und Forstwirtschaft	57	61	-4	
Friseure	270	248	+22	Lehran- fänger- überhang
Handels- Verkehrsberufe	667	642	+25	
Technische Berufe	57	30	+27	
Graphische Berufe	52	24	+28	
Gesundheitsberufe	47	18	+29	
Büroberufe	395	135	+260	
Unbestimmt	19	-	-	
Gesamt	2.529	6.581	-4.052	

Q.: BMAS, Arbeitsmarktdaten 1/1989

In dem Maße, in dem die zuvor genannte Bedingung nicht erhalten bleibt, wird sich der Rückgang an Lehrlingen aus der allgemeinbildenden Pflichtschule (Hauptschule usw.) verstärken. Der Zustrom zur Lehre wird aber auch davon abhängig sein, wie weit es gelingt, in höherer Zahl als bislang Maturanten für eine betriebliche Ausbildung zu gewinnen. Insgesamt waren unter den Lehrlingen 1987 203 AHS-Maturanten und 140 BHS-Maturanten, das waren 1,2% an allen Lehrlingen des Jahres (1).

(1) AK: Lehrlinge in Österreich 1987, S. 139.

TABELLE 9-4: Demographische Entwicklung und Lehranfängerzustrom

Jahr- gang:	Geburten- zahl	Ende der Schulpflicht	Zahl der Lehran- fänger	In Prozent des Geburtsjahrgangs der 15jährigen Wohnbevölkerung
1955	108.575	1970	45.454	41,9%
1956	115.827	1971	49.471	42,7%
1957	118.712	1972	50.466	42,5%
1958	119.755	1973	53.084	44,4%
1959	124.377	1974	55.115	44,3%
1960	125.945	1975	56.144	44,6%
1961	131.563	1976	58.698	44,6%
1962	133.253	1977	62.015	46,5%
1963	134.809	1978	62.499	46,4%
1964	133.841	1979	61.258	45,8%
1965	129.924	1980	61.795	47,6%
1966	128.577	1981	57.399	44,6%
1967	127.404	1982	55.164	43,3%
1968	126.115	1983	55.047	43,6%
1969	121.377	1984	54.189	44,7%
1970	112.301	1985	52.781	47,0%
1971	108.510	1986	49.793	45,9%
1972	104.033	1987	48.228	46,4%
1973	98.041	1988	46.316	47,2%
	Basis		Schätzung	Annahme*:
1974	97.430	1989	45.000	46,2%
1975	93.757	1990	43.300	46,2%
1976	87.446	1991	40.400	46,2%
1977	85.595	1992	39.500	46,2%
1978	85.402	1993	39.500	46,2%
1979	86.388	1994	39.500	46,2%
1980	90.872	1995	39.900	46,2%
1981	93.942	1996	42.000	46,2%
1982	94.840	1997	43.400	46,2%
1983	90.118	1998	43.800	46,2%
1984	89.234	1999	41.200	46,2%
1985	87.440	2000	40.400	46,2%
1986	86.964	2001	40.200	46,2%
1987	86.508	2002	40.000	46,2%

* Durchschnitt der Jahre 1984 - 1988

Q.: Bundeskammer: Lehrlingsstatistik; Statistisches Handbuch für die Republik Österreich 1988; eigene Berechnungen

Neuere Daten zur Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland zeigen, daß die Abiturientenquote unter den Auszubildenden weitgehend von der Abiturientenquote in den Ländern sowie dem landes-

spezifischen Schulsystem abhängt: So fanden sich in Hamburg 1987 unter den Auszubildenden (Lehrlingen) 21,3% Abiturienten, in Bayern hingegen nur 7,5%. In Bayern verlassen 24% der Schulabgänger die Schule mit Abitur, in Hamburg 43%. Wesentlich ist der Unterschied zwischen städtischen und ländlichen Regionen. Auch in Wien betrug die Maturantenquote am vergleichbaren Altersjahrgang im Jahr 1987 bereits 42%.

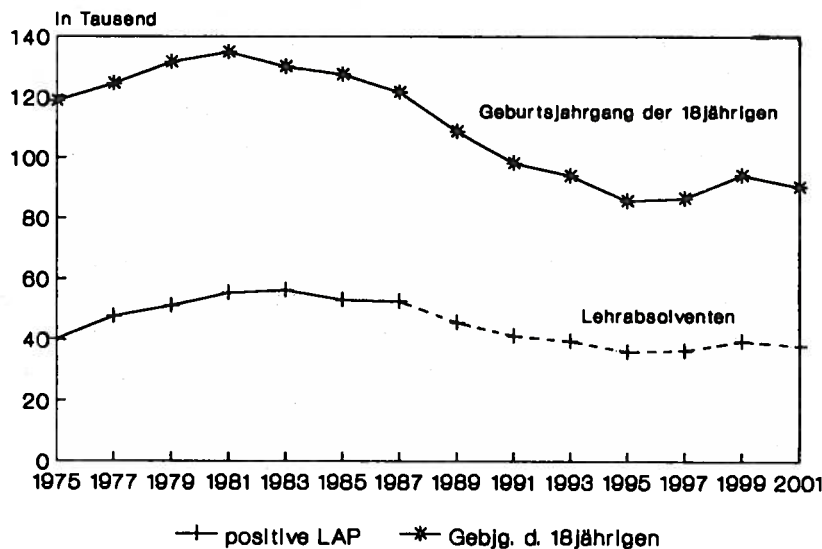
Insgesamt wiesen 1987 in der Bundesrepublik Deutschland 12,7% aller Jugendlichen in der betrieblichen Erstausbildung Abitur auf, 32,5% den Abschluß einer Realschule, 35,2% haben die Hauptschule und 10,1% eine Berufsfachschule abgeschlossen.(1) Nach Berufen und Wirtschaftsbereichen gibt es allerdings erhebliche Unterschiede. So hatten in den Betrieben des Industrie- und Handelskammerbereichs 1987 17,8% der Auszubildenden Fachhochschul- oder Hochschulreife (bei den kaufmännischen Ausbildungsberufen betrug dieser Anteil 25,4%, bei den gewerblichen Berufen 6,7%). (2) Im Handwerk, dessen Auszubildende zu 51,7% Hauptschul-, zu 20,6% Real- und zu 7,7% Berufsschulabschluß aufweisen, stellen die Abiturienten mit 5,3% aller Auszubildenden im Jahr 1985 einen vergleichsweise geringen Anteil. (3)

Auf Basis der demographischen Entwicklung und des durchschnittlichen Lehrabsolventenanteils am Geburtenjahrgang der 18jährigen kann die Gesamtzahl an Lehrlingen, die die Lehrabschlußprüfung in einem Jahrgang bestehen, für die nächste Zukunft vorausgeschätzt werden (siehe Graphik 9-1). 1987 haben rund 52.500 Jugendliche in Österreich ihre Lehre mit Erfolg abgeschlossen. Berechnet am Geburtsjahrgang der 18jährigen, waren dies 43%. Bei gleichbleibendem Anteil am Geburtsjahrgang der 18jährigen werden im Jahr 2001

-
- (1) Bundesinstitut für Berufsbildung: Die Vorbildung der Auszubildenden nach Ländern, in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 1/1988.
 - (2) Deutscher Industrie- und Handelstag: Berufsbildung - Weiterbildung - Bildungspolitik 1987/88. Meckenheim, S. 52.
 - (3) BMBW: Berufsbildungsbericht 1987, S. 49.

- nach dieser Projektionsmethode - fast 15.000 weniger geprüfte Jungfachkräfte aus der Lehre auf den Arbeitsmarkt gelangen als 1987. Dieser Angebotsrückgang an Jungfacharbeitern wird für die Betriebe in Fremdenverkehr, Gewerbe, Handel und Industrie erhebliche Probleme in der Personalrekrutierung nach sich ziehen.

GRAPHIK 9-1: Wieviele Jungfacharbeiter werden um das Jahr 2000* aus der Lehre kommen?



* Berechnet auf Basis des Geburtsjahrgangs der 18jährigen und des Durchschnittsanteils der Lehrabsolventen am Altersjahrgang der 18jährigen in den achtziger Jahre (42%)

Q.: ÖSTZA; Bundeskammer: Lehrlingsstatistik; eigene Berechnungen

Die abnehmende Lehrlingszahl wirft neben der Sicherung des Facharbeiternachwuchses auch die Frage nach der Heranbildung des Unternehmensnachwuchses vor allem für die klein- und mittelbetriebliche Wirtschaft auf. Die Auswirkungen der begabungsmäßigen "Auslaugung" der Berufslehre als traditioneller Ausbildung der klein-

und mittelbetrieblichen Selbständigen ist von wesentlicher gesamtwirtschaftlicher, aber auch regionalpolitischer Bedeutung.

10. Ist das postsekundäre Ausbildungsangebot der wachsenden Maturantenzahl angemessen?

1987 haben 27% der entsprechenden Altersjahrgänge in Österreich eine Matura abgelegt. Für 1988 wurde seitens des BMUKS auf Basis der Schülerzahlen eine vorläufige Maturantenquote von 29% errechnet. Gegenüber 1965 bedeutet dies eine Verdreifachung des Anteils der Maturanten am Geburtsjahrgang. Aufgrund entsprechender Präferenzen im Bildungswahlverhalten sowie des Sog-Effektes des expandierten Bildungssystems wird der Maturantenanteil noch weiter zunehmen.

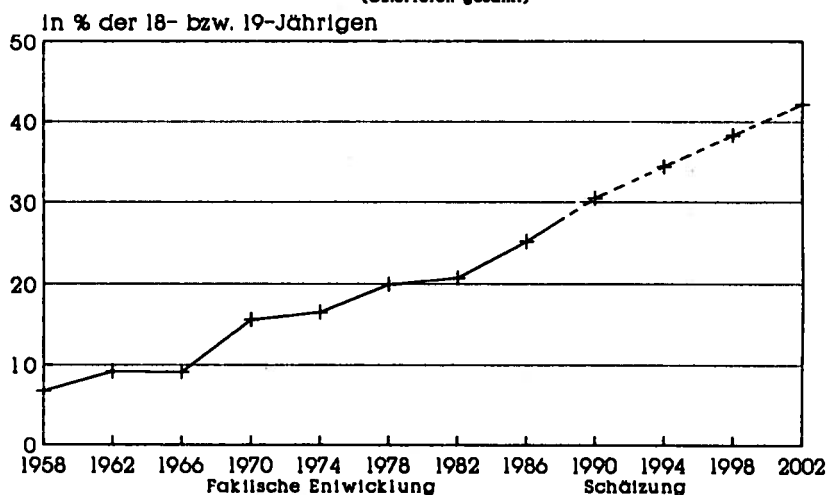
Schreibt man die jährlichen Steigerungsraten des Maturantenanteils der achtziger Jahre fort, so ist mit einem Maturantenanteil von über 40% an den vergleichbaren Altersjahrgängen ab der Jahrhundertwende zu rechnen. In Wien waren bereits 1987 42% Maturanten an den vergleichbaren Altersjahrgängen zu verzeichnen (vgl. ibw-Mitteilungen 3/1989).

Im Jahrgang 1987 belief sich die Zahl der Maturanten auf fast 33.000 (27% an den Gleichaltrigen). Ein Anteil von 40% an den 18jährigen würde eine Absolutzahl von ca. 35.700 bedeuten. Allein die Beibehaltung des Schülerstandes der Abschlußklassen von AHS und BHS im Schuljahr 1988 (siehe Tabelle A-11) würde im Jahr 2002 einen Maturantenanteil von über 37% an den 18jährigen ergeben.
(1)

(1) Diese Projektion weicht von jener des BMWF im Hochschulbericht 1987 ab, in der ein Maturantenanteil von 30,3% am Geburtsjahrgang und eine Maturantenzahl von 28.700 für das Jahr 2000 vorausberechnet wurde (Hochschulbericht 1987, Bd. 1., S. 227.

Durch die vermehrte Zahl an AHS-Absolventen und das in der gleichen Zeitspanne noch stärker vermehrte Angebot von Absolventen berufsbildender höherer Schulen sowie von Hochschulabsolventen der Wirtschaftswissenschaften wird es für die AHS-Absolventen zunehmend schwieriger, ohne zusätzliche fachspezifische Ausbildung eine den Erwartungen entsprechende Stelle zu finden. Neben der verstärkten Konkurrenz ist die abnehmende Absorptionsfähigkeit des öffentlichen Sektors Ursache der veränderten Arbeitsmarktsituation für Maturanten.

GRAPHIK 10-1: **Maturantenanteil im Jahr 2002**
 Entwicklung bei gleichbleibendem Trend*
 (Österreich gesamt)



Q.: Schulstatistik, für 1988 vorläufiger Wert verwendet.

* durchschnittlicher jährl. Zuwachs 1980-1987 0,97%-Punkte

- lbw - Graphik

Q.: Siehe Tabelle A-11

Folge der veränderten Arbeitsmarktsituation sind steigende Übertrittsquoten an die Hochschulen. Die Übertrittsquote der AHS-Absolventen ist von 74 Prozent im Jahr 1975 auf 87 Prozent im Jahre 1986 gestiegen; für die BHS-Absolventen ist ein Anstieg von 33 auf 48 Prozent im selben Zeitraum zu verzeichnen. Die Übertrittsquoten der AHS-Absolventen an die Hochschulen werden für

das Jahr 2000 mit 96%, für die BHS-Absolventen mit 63% prognostiziert (1). Eine demographisch bedingte Entlastung der Hochschulen ist daher nicht zu erwarten.

Die Zahl der Studienanfänger hat sich seit Anfang der siebziger Jahre von rund 8.100 (1970/71) auf rund 20.400 erhöht. Mehr als jeder sechste junge Österreicher beginnt heute ein Hochschulstudium (2). Folge dieser Entwicklung sind veränderte berufsbezogene Qualifikationserwartungen sowie Motivationsprobleme bei jenen Studierenden, denen die Universität keine beruflichen Perspektiven eröffnet (3).

Die Hochschule gerät in die Gefahr, zum "Aufbewahrungsort" für Maturanten mit unklarer Berufsorientierung zu werden (4), wodurch individuelle Lebenszeit und volkswirtschaftliches Qualifikationspotential vergeudet werden. Erforderlich ist daher die Ausweitung außeruniversitärer wirtschaftsnaher Ausbildungsangebote für die Maturanten.

Es kann kein Zweifel daran bestehen, daß bei einem Maturantenanteil zwischen 30 und 40% an den Gleichaltrigen, das Ausbildungsangebot für Maturanten horizontal und vertikal stärker strukturiert werden muß. Die meisten westlichen Länder kennen z.B. Fachhochschulen oder Berufsausbildung auf dem Tertiärniveau des Bildungssystems. Letzteres ist in der Schweiz realisiert.

(1) Hochschulbericht 1987, Bd. 1, S. 228

(2) Stat. Handbuch für die Republik Österreich 1988, S. 101.

(3) A. Schneeberger: Bildungsexpansion und Technikpessimismus, in: Angewandte Sozialforschung, Jg. 14, 4-1986/87.

(4) P. Kellermann: Studien- und Arbeitsorientierungen Erstimmatrikulierender von vier österreichischen Universitäten, in: Zeitschrift für Hochschuldidaktik, Jg. 11, Nr. 2/3 1987.

Obgleich die Zahl der Studierenden im nicht-universitären postsekundären Sektor des Bildungssystems relativ gering ist (siehe nachfolgende Tabelle), ist sein Output im Vergleich zu den Universitäten groß. Dies gilt auch dann, wenn man die unterschiedlichen Mindeststudienzeiten berücksichtigt (4 bis 6 Jahre an den Universitäten; 3 Jahre an den Akademien, 2 Jahre an den Kollegs).

TABELLE 10-1: Inländische ordentliche Studierende und Absolventen des postsekundären Bildungsbereiches

Postsekundäre Lehranstalt:	Studierende Studienabschlüsse	
	1987/88:	1986/87:
Universitäten	154.914	7.941
Hochschulen künstlerischer Richtung	4.422	460
Akademien, Kollegs u.a. Lehrgänge	12.559	5.187

Q.: BMWF; BMUKS; BKA; eigene Berechnungen

Konsequenz des offenen Hochschulzugangs in Österreich ist eine hohe Ausfallsquote im Studium (1). Für die Studienjahre 1981/82 und 1982/83 wird von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften eine Drop-out-Quote von 47% ausgewiesen. In der Technik (54,3%) und in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (57%) sind überdurchschnittlich hohe Mißerfolgsquoten zu verzeichnen (2). Eine neuere Untersuchung zum Studienerfolg und -abbruch in der Schweiz zeigt bezüglich technischer und wirtschaftlicher Studien Gegenteiliges: So erreichten die Ingenieurwissenschaftsstudenten mit 77% eine weit überdurchschnittliche Erfolgsquote, auch die Wirtschaftswissenschaften wiesen eine leicht überdurchschnittliche Erfolgsquote auf (Studienerfolgsquote insgesamt: 61%). (3)

-
- 1) Länderspezifische Lösungsstrategien akademischer Eignungsauswahl werden gezeigt in: U. Teichler: Wandel der Hochschulstrukturen im internationalen Vergleich. Kassel 1988.
 - 2) BMWF: Zur Situation der Hochschulabsolventen in Österreich, S. 85.
 - 3) Bundesamt für Statistik: Statistik aktuell, Nr. 6, 8/1987.

Ein weiterer Ansatzpunkt der Hochschulreform werden die überlangen Studiendauern sein müssen. Überlange Studiendauern beeinträchtigen nicht nur die Qualifikationsfunktion des Studiums (ökonomischer Umgang mit Zeit und Ressourcen ist eine Schlüsselqualifikation), sondern auch die individuelle, berufliche und familiäre Entwicklung. Das Hinausschieben der Übernahme beruflicher und wirtschaftlicher Verantwortung bis an die Schwelle des vierten Lebensjahrzehnts ist dem einzelnen wie der Volkswirtschaft abträglich. Die Bedeutung kürzerer Studienzeiten wird auch international als wesentliches Problem der Hochschulreform gesehen (1).

Heute sind in Österreich bereits Studiendauern zu beobachten, die von der Mindeststudienzeit bis zu 11,5 Semester entfernt sind (siehe Tabelle A-14). Es müßte zunächst empirisch aufgeklärt werden, in welchem Ausmaß mangelnde Motivation (aufgrund fehlender Beschäftigungsaussichten), Erwerbstätigkeit während des Studiums oder schwierige Studienbedingungen als ursächlich für dieses Auseinanderklaffen von Norm und Verhalten anzusehen sind.

11. Führt die Hochschulexpansion in die Richtung der technisch-wirtschaftlichen Herausforderungen?

1971 waren 21% der österreichischen Akademiker im Unterrichtswesen (inklusive Hochschulen) beschäftigt, 1981 betrug dieser Anteil laut Volkszählung bereits 36% und für 1987 weist der Mikrozensus 41% aus. Man kann daher von einer expansiven Selbstreproduktion des Bildungssystems als Folge der Bildungsexpansion seit Anfang der siebziger Jahre sprechen.

1) Siehe dazu: M. Hüchtermann-Hoppe/R. Spiegel: Zur Situation an den Hochschulen. Umfrage des IW bei Hochschullehrern. In: U. Göbel/W. Schlaffke (Hrsg.): Berichte zur Bildungspolitik 1987/88 des Instituts der deutschen Wirtschaft. Köln 1987.

Die oben genannte Entwicklung läßt sich in den siebziger Jahren teilweise mit den steigenden Schülerzahlen begründen. Der Umstand, daß die Personalausweitung im Unterrichtswesen in den achtziger Jahren auch bei sinkenden Schülerzahlen eine Fortsetzung findet, reflektiert den gestiegenen Output der Pädagogischen Akademien und Universitäten, nicht aber einen höheren Bedarf.

TABELLE 11-1: Berufstätige Absolventen von Hochschulen und verwandten Lehranstalten

Wirtschaftssektor	1971		1981		1987	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Land- und Forstwirtschaft	802	0,8	1.001	0,6	(600)	0,3
Industrie; Prod. Gewerbe	14.644	15,2	20.839	12,8	21.600	10,4
Dienstleistungen	79.778	82,7	140.963	86,6	184.600	88,6
davon:						
Unterricht/Forschung	20.291	21,0	58.354	35,8	86.300	41,4
Gesundheit/Fürsorge	15.648	16,2	22.600	13,9	29.100	14,0
Gebietskörperschaften u. a.	19.430	20,1	24.327	14,9	27.800	13,3
Geld/Kredit/Versicherung	11.907	12,3	17.433	10,7	22.600	10,8
Handel; Lagerung	7.325	7,6	9.925	6,1	11.000	5,3
Verkehr; Nachrichtenübermittlung	1.758	1,8	2.328	1,4	3.100	1,5
Ohne Betriebsangabe	1.277	1,3	—	—	1.700	0,8
	96.501	100,0	162.803	100,0	208.400	100,1

Q.: Volkszählung, Mikrozensus; eigene Berechnungen

Bereits 1981 waren laut Volkszählung von den erfaßten rund 163.000 berufstätigen Hochschulabsolventen 53% dem öffentlichen Dienst zuzuordnen. Die Entwicklung seit 1981 hat - wie in Kapitel 3 gezeigt - noch zu einer weiteren Erhöhung des Akademikeranteils in den gesellschaftsbezogenen Dienstleistungsbranchen im vorwiegend öffentlichen Sektor geführt. Ursache dieses Trends sind sowohl traditionelle Studien- und Berufswahlpräferenzen als auch der Ausbau eines entsprechenden Ausbildungs- und Studienangebotes für die Maturanten seit den siebziger Jahren.

TABELLE 11-2: **Bildungsabschluß der Berufstätigen im öffentlichen und privaten Sektor (Volkszählung 1981)**

	Arbeitgeber:			
	öffentlich*	privat		
	%	%		
Hochschule u. verw. Lehranstalt	53	47	=100	(n=162.903)
Höhere Schule	34	66	=100	(n=250.694)
Fachschule	25	75	=100	(n=403.831)
Lehre	16	84	=100	(n=1.210.258)
Allgemeine Pflichtschule	14	86	=100	(n=1.383.935)
Gesamt	19	81	=100	(n=3.411.521)

* Enthält: Bundes-, Landes- und Gemeindeverwaltungen, Kammern, Sozialversicherungsträger; Interessensvertretungen sowie Bundes-, Landes- und Gemeindebetriebe ohne verstaatlichte Industrie.

Q.: ISIS-Abfrage

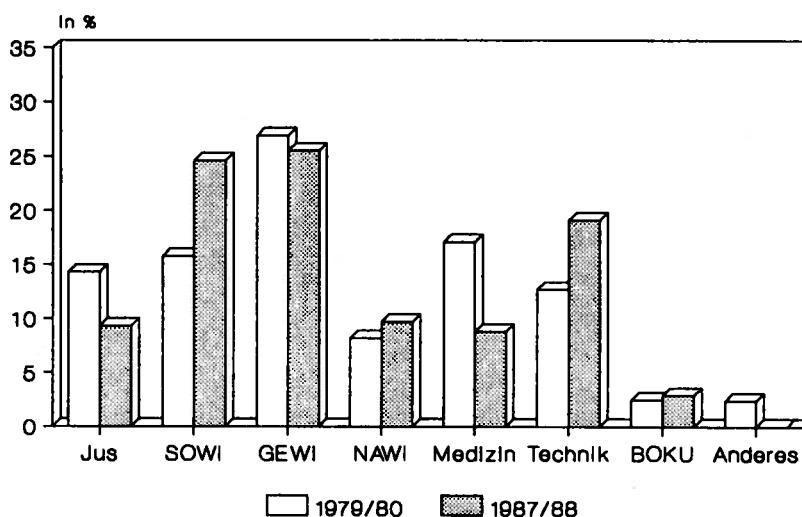
Bislang stellte das Akademikerangebot die "unabhängige Variable" der Entwicklung der Akademikerbeschäftigung dar. Rückwirkungen vom Arbeitsmarkt auf die Studienwahl und damit die Fächerstruktur des Akademikerneueangebots werden erst zeitverzögert und in Abhängigkeit von der Transparenz des Akademikerarbeitsmarktes wirksam. Die Veränderung des Studienwahlverhaltens seit Anfang der achtziger Jahre zeigt, daß arbeitsmarktbezogene Argumente bei den Hochschulzugängern bereits eine leichte Umorientierung in die Richtung wirtschaftsnaher Studien bewirkt haben.

Die nachfolgende Graphik zeigt, daß sich der Anteil der Technikanfänger unter allen Studienanfängern deutlich erhöht hat. Von den insgesamt rund 15.300 Studienanfängern des Wintersemesters 1979/80 waren 13% Technikanfänger, im Wintersemester 1987/88 betrug dieser Anteil 19,1%. Allerdings haben von der verstärkten Neigung zur Technik vor allem die Informatik und die Architektur, aber nicht die klassischen Ingenieurwissenschaften profitiert.

GRAPHIK 11-1: Verschiebung der Struktur der Studienwahl

WS 1979/80 – WS 1987/88

Angegeben sind die Prozentanteile der Anfänger der jeweiligen Studienrichtungsgruppe unter allen Erstinskribierenden



SOWI = Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

GEWI = Geisteswissenschaften (inkl. Lehramt)

NAWI = Naturwissenschaften u. Sport (inkl. Lehramt)

BOKU = Bodenkultur

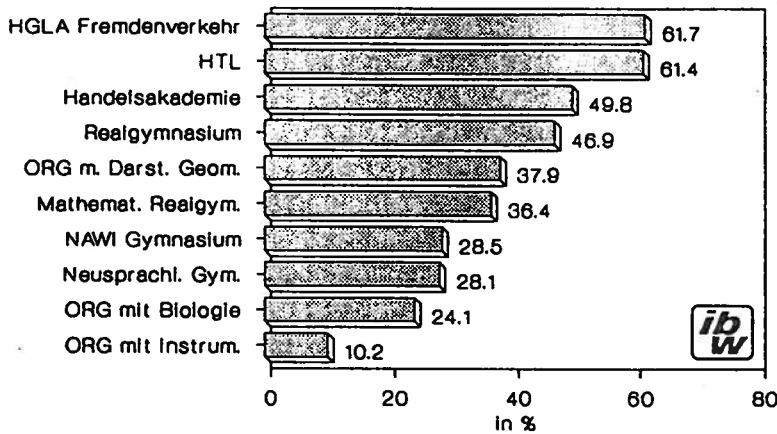
Q.: ibw-Forschungsbericht 62 (1988)

Berücksichtigt man diese Entwicklung im Hochschulzugang, so wird erkennbar, daß die geringe Zunahme der Technikabsolventenzahl heute auch eine Folge der geringen Erfolgsquoten im Technikstudium ist.

Weitergehende Bedarfsorientierung der Studienwahl setzt die Verstärkung des Kontakts der Jugendlichen zur Berufswelt bereits während der Schulzeit voraus. Wesentlich ist hierbei die Schul-typwahl mit 14, die den Erfahrungshorizont der Maturanten präde-terminiert. Am Beispiel der Computererfahrung läßt sich dies empirisch belegen. Der Erfahrungshorizont der Studienberechtigten beeinflußt die Studienrichtungswahl.

GRAPHIK 11-2:

**Computererfahrung*
nach absolvierter Schultype**
(Österreich gesamt; n=1.700)



* "habe schon öfters einen Home-/Personalcomputer bedient"

Unter den Maturanten, die ein ingenieurwissenschaftliches Studium beginnen wollen, haben bereits etwa 6 von 10 (exakt 59%) einen Computer bedient, während dies unter den Maturanten, die Präferenz für die Geisteswissenschaften angeben, nur knapp 3 von 10 sind (28%).

TABELLE 11-3: **Computererfahrung und Studienabsicht**
(Maturanten/innen 1987)

Anteil derer, die "bereits öfters einen Heimcomputer oder Personalcomputer bedient haben" nach Bildungsabsicht

Ingenieurwissenschaften (n=166)	59%
Technisches Kolleg (n=41)	52%
Naturwissenschaften (n=175)	49%
Wirtschaftswissenschaften (n=113)	41%
Jus (n=67)	41%
Medizin (n=81)	37%
Sozialwissenschaften (n=35)	33%
Geisteswissenschaften (n=140)	28%
Pädagogische Akademien (n=127)	26%

Q.: ibw-Erhebung

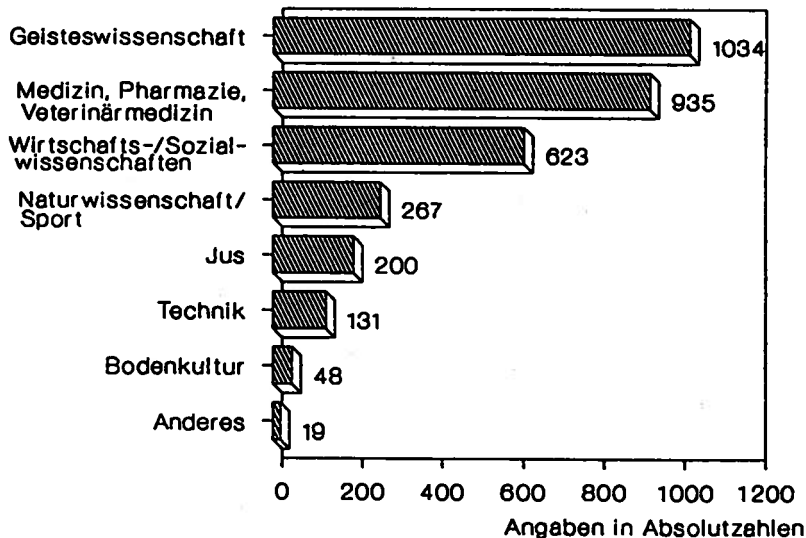
Betrachtet man die Entwicklung der Hochschulabsolventenzahlen nach Studienrichtungsgruppen, so wird das Ausmaß der Technikferne der Hochschulexpansion erkennbar. Im Studienjahr 1970/71 wurden knapp 4.700 Studienabschlüsse an den Universitäten des Landes verzeichnet, 1986/87 waren es über 7.900 Erstabschlüsse. Der Gesamtzuwachs pro Jahrgang von etwa 3.250 Universitätsabsolventen verteilt sich mehrheitlich auf Geisteswissenschaften (+1.034 Absolventen), akademische Gesundheitsberufe (+935) sowie die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (+623). Im Bereich technisch-naturwissenschaftlicher Studien ist der Absolventenzuwachs vergleichsweise gering.

GRAPHIK 11-3:

Die fachliche Disproportionalität der Hochschulexpansion

**Studienabschlüsse pro Studienjahr
(nur Inländer)
Differenz 1986/87 - 1970/71**

Studienrichtungsgruppen:



Q.: Siehe Tabelle A-12 u. A-13

Es besteht eine relativ stabile Verbindung von absolvierter Studienrichtung und Erwerbstätigkeit nach Wirtschaftsbranchen bei Hochschulabsolventen. So sind z.B. 79% der philosophisch-kulturlingualistisch gebildeten Hochschulabsolventen im Unterrichtswesen beschäftigt, aber nur 12% der Technikabsolventen. 89% der Mediziner sind im Gesundheits- und Fürsorgewesen tätig (Volkszählung 1981: Der Bildungsstand der Bevölkerung, S. 116ff).

Die Konsequenz aus den zuvor genannten Entwicklungen liegt darin, daß jede weitere Expansion an Hochschul- und Akademieabsolventen bei gleichbleibender Studienwahl ein Überangebot jener Absolventen schafft, die aufgrund der fachlichen Richtung ihrer Qualifikation und den damit verbundenen Erwartungen zum öffentlichen Dienst tendieren.

Im Wintersemester 1953/54 wurden 3.840 Studienabschlüsse in Österreich gezählt. Im Wintersemester 1986/87 waren dies 10.460 (diese Zahlen enthalten Erst- und Zweitabschlüsse). Im Wintersemester 1953/54 wurden 15.000 österreichische Hörer an den Hochschulen gezählt, im Jahrgang 1987/88 waren dies fast 160.000 (1).

Alleine die quantitativen Veränderungen im tertiären Bildungssystem lassen die Notwendigkeit wesentlicher Veränderungen in der Fächerwahl, in den Studieninhalten und in der Berufsorientierung der Absolventen erkennen. Ein Problem ist das zähe Beharren auf Vorstellungen, die unter quantitativ anderen Verhältnissen in der Hochschule und am Arbeitsmarkt entstanden sind. Eine im Auftrag der Österreichischen Hochschülerschaft durchgeführte Befragung von Studenten hat gezeigt, daß als Reaktion auf die veränderte Arbeitsmarktlage vor allem unter Studenten wirtschaftsferner Fachrichtungen mehrheitlich der Anspruch auf ein "vom Staat zu garantierendes adäquates Einkommen" gestellt wird (2).

1) Statistisches Handbuch für die Republik Österreich 1988, S. 101.

2) Siehe dazu: A. Schneeberger: Bildungsexpansion und Technikpesimismus, in: Angewandte Sozialforschung, Jg. 14, 1986/87.

Die Hochschule ist heute eine Berufsvorbildung für einen erheblichen Teil der nachwachsenden Generation. Fast jeder sechste männliche Jungerwachsene besucht eine Universität, bei den Frauen ist es etwa jede siebente, wobei die Studienbeteiligung der Frauen rapide im Ansteigen begriffen ist. Hierbei zeigen sich nach Bundesländern gravierende Unterschiede: So besucht in Wien bereits mehr als jeder vierte männliche Jungerwachsene eine Universität, in Vorarlberg ist es jeder siebente (1).

Die Studieninhalte des tertiären Bildungssystems können daher mehrheitlich nicht mehr die traditionelle Berufsrolle des Akademikers als Leitbild haben. Der Hochschulabsolvent als technisch-wissenschaftlich hochqualifizierter Arbeitnehmer, als Experte und als Selbständiger sind die Leitbilder der Zukunft. Zunehmende Bedeutung gewinnt hierdurch die Vermittlung von Fachkenntnissen und Fachwissen insbesondere technischer, wissenschaftlicher, wirtschaftlicher und fremdsprachlicher Art. Darüberhinaus müssen Praxisorientierung, Praxiskontakte und Auslandserfahrung generell stärker betont werden. Ein weiterer wesentlicher Punkt zukunftsorientierter Berufsqualifikation auf Tertiärniveau ist die Erbringung von vorgeschriebenen Leistungen in vorgegebenen Zeiteinheiten, da der ökonomische Umgang mit Zeit als Schlüsselqualifikation zu betrachten ist.

Ein Punkt der inhaltlichen Richtungskorrektur der Bildungsexpansion auf Tertiärniveau sollte die stärkere Hinwendung der weiblichen Jugendlichen zur modernen Technik in Studium und Beruf sein. Im Wintersemester 1987/88 waren 31% aller männlichen Studienanfänger Erstinskribierende der Technik, unter den Studienanfängerinnen waren es 6,6% (2).

-
- 1) Statistisches Handbuch für die Republik Österreich 1988, S. 103.
 - 2) Diese Thematik wird auf der Basis einer österreichweiten Maturantenbefragung untersucht in: A. Schneeberger: Barrieren im Zugang zum Technikstudium in geschlechtsspezifischer Analyse, ibw-Forschungsbericht Nr. 62, Wien 1989.

Der Anteil der Technikstudenten an allen Studierenden in Österreich betrug im Wintersemester 1977/78 16% (n=190.167). Der gleiche Anteil belief sich in der Bundesrepublik Deutschland auf 21% (n=1,410.789). Auch die Ausschöpfung technischer Begabungsressourcen dürfte in der BRD einen höheren Grad erreicht haben: Ein möglicher Indikator hierfür ist die Zahl der Technikstudenten je 10.000 20- bis 30jähriger in der Wohnbevölkerung des Landes: In der BRD entfallen 292 Technikstudenten auf die genannte Altersgruppe, in Österreich sind es 239 (1).

Die Motivierung zu den technischen und technisch-naturwissenschaftlichen Studien ist aber ihrerseits auf das Angebot attraktiver beruflicher Chancen und Investitionen im Forschungs- und Entwicklungssektor angewiesen. Hierzu sind die Teilnahme an multinationalen Ausbildungs- und Forschungsprogrammen sowie die Erhöhung des nationalen Mitteleinsatzes für Forschung und Entwicklung wesentlich. Tabelle A-15 zeigt, daß der Aufwand für Forschung und Entwicklung in Österreich im Vergleich zu EG- und EFTA-Ländern mit relativ hohem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf der Bevölkerung gering ist.

Dies hängt auch mit dem seit langem bekannten brain-drain technischer Intelligenz ins Ausland zusammen, da im Inland oft die Herausforderungen im Forschungs- und Entwicklungssektor fehlen. Der relativ geringe zahlenmäßige Output an Diplomingenieuren an unseren Universitäten muß auch in diesem Zusammenhang gesehen werden, sodaß eine entscheidende innovative Wende an beiden Punkten (Ausweitung des ingenieurwissenschaftlichen Qualifikationsangebotes und der Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen) ansetzen muß.

1) Die Daten beziehen sich bei Studierenden auf Inländer und Ausländer. Quellen: BMBW: Grund- und Strukturdaten 1988/89, S. 129, 142, 286; BMWF: Statistisches Taschenbuch 1988, S. 36; Statistisches Handbuch für die Republik Österreich 1988, S. 29.

Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Zwischen 1971 und 1987 hat es im österreichischen Beschäftigungssystem eine Reihe von gravierenden Veränderungen gegeben. Die Zahl der Berufstätigen - selbständige und unselbständige Erwerbspersonen - hat von knapp 3,1 Millionen im Jahr 1971 auf über 3,4 Millionen 1987 zugenommen. Hierbei ist es zu einer Ausweitung des Dienstleistungssektors von 43,3% auf 53,1% aller Berufstätigen gekommen.

Diese Entwicklung war von einem steigenden Angestellten- und Beamtenanteil (von 35,5% auf 44,1%), einem leicht steigenden Facharbeiteranteil (von 13,2 auf 16,2) und einem stark abnehmenden Anteil an an- und ungelernten Erwerbspersonen (von 30,1% auf 25%) begleitet. Vor allem durch die Abwanderung aus der Landwirtschaft sank die Zahl der selbständig Berufstätigen.

Deutlich ist die Verschiebung der Bildungsstruktur seit dem Anfang der siebziger Jahre in Richtung formal höherer Bildungsniveaus. Die Lehrabsolventen stellten 1971 einen Anteil von 31%, 1987 bereits 42%. Der Anteil der Berufstätigen mit Matura oder akademischem Abschluß ist von 9,5% (1971) auf 16,2% im Jahr 1987 gestiegen; unter den 25- bis 30jährigen Berufstätigen beträgt der Maturantenanteil 21%.

In Absolutzahlen hatten im Vergleich des Stands der Berufstätigen von 1971 - 1987 mit plus 435.000 Arbeitsplätzen die Lehrabsolventen den größten Gewinn zu verzeichnen. Mit fast 260.000 mehr Arbeitsplätzen im Jahr 1987 gegenüber dem Stand von 1971 war der Gewinn bei Maturanten und Akademikern ebenfalls beachtlich hoch. Die Zahl der Berufstätigen ohne formalen Abschluß nach der Pflichtschule (Hauptschule usw.) war um 475.000 geringer als 1971.

Bedingt durch den Geburtenrückgang seit 1964 (fast 135.000 Lebendgeborene ein Jahr zuvor) sinkt die Zahl der Jugendlichen bis zum Jahr 2000 (1987: 86.500 Lebendgeborene), wodurch die Konkur-

renz um die Schüler seitens der Schulen und der Betriebe noch verschärft werden wird. Hatte die Bildungsexpansion in den Jahren, in denen geburtenstarke Jahrgänge die Schulpflicht vollendet hatten, arbeitsmarktentlastende Funktion, so hat das ausgebauten Angebot an höheren Schulen in Jahren, in denen geburtenschwache Jahrgänge die Pflichtschule abschließen, den Effekt des Entzugs von potentiellen Lehranfängern und Berufstätigen.

1983 wurde in Österreich mit über 56.000 Jungerwerbstätigen, die die Lehrabschlußprüfung bestanden hatten, ein Höchststand erreicht. 1987 waren es 52.500. Dies waren 43% der 18jährigen Wohnbevölkerung in Österreich im selben Jahr. Im Jahr 2000 werden es - ausschließlich bedingt durch den Geburtenrückgang - um 11.000 Jungfacharbeiter weniger sein, sofern nicht wesentliche Veränderungen im Zustrom zur Lehre wirksam werden.

Demgegenüber steigt der Anteil der Maturanten an den Jugendlichen, wobei ein deutlicher Trend zur Matura in berufsbildenden höheren Schulen (BHS) festzustellen ist. Für 1988 wurde ein Maturantenanteil von etwa 29% an den 18- bzw. 19jährigen errechnet (1965 waren es erst 9%). Bei Fortsetzung der jährlichen Steigerungsraten der achtziger Jahre ist im Jahr 2000 mit einem Maturantenanteil von über 40% an den 18- bzw. 19jährigen Jugendlichen zu rechnen.

Konsequenz der Bildungsexpansion ist - sofern der wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedarf an höheren Bildungsabschlüssen nicht ebenso schnell steigt wie der Output des Bildungssystems - die Verknappung des Neuangebotes für jene beruflichen Qualifikationsniveaus, die keine schulisch-formalen Einstiegsvoraussetzungen haben, während es auf den formal höheren Qualifikationsniveaus zu verstärkter Konkurrenz und zu veränderten Arbeitsmarktbedingungen für die Jungabsolventen von Schulen und Hochschulen kommt.

Unter den unter 20jährigen Berufstätigen war 1987 nur noch ein Anteil von 17% an Erwerbstätigen ohne formalen Bildungsabschluß zu verzeichnen. Obgleich die Beschäftigung von Erwerbspersonen

mit ausschließlich Pflichtschulabschluß von 47% auf 27% aller Berufstätigen zwischen 1971 und 1987 zurückgegangen ist, ist der Bedarf an an- und ungelernten Arbeitskräften nach wie vor beträchtlich. Rezente Arbeitsmarktbeobachtungen weisen darauf hin, daß die Bildungsexpansion schneller als der Wandel der Beschäftigtenstruktur erfolgt ist. So waren 1988 47% der am Arbeitsamt gemeldeten offenen Stellen für Arbeitssuchende vorgemerkt, von denen primär berufspraktische Qualifikationen und keine schulisch-formalen Abschlüsse außer der Pflichtschule erwartet wurden.

Trotz der hohen Arbeitskräftenachfrage nach un- und angelernten Mitarbeitern zeigt sich bei Betrachtung der Arbeitslosenquoten nach Bildungsebenen für jene Erwerbspersonen, die keine betriebliche oder schulische Ausbildung haben, eine mit Abstand ungünstigere Arbeitslosenquote als für alle übrigen Erwerbstätigen. Diese Diskrepanz verweist auf die besondere soziale Problematik längerfristiger Arbeitslosigkeit bei insgesamt steigender Beschäftigung.

De facto wurden 1988 bei allen offenen Stellen, die am Arbeitsamt vorgemerkt waren und einen Ausbildungsabschluß nach der Schulpflicht voraussetzten, zu 85% Lehrabsolventen gesucht. 6% der offenen Stellen waren für BHS-Absolventen gemeldet; ebenfalls etwa 6% der Stellen waren für Fachschulabsolventen der mittleren Ebene vorgesehen. Diese Prozentangaben verweisen auf die Struktur der Nachfrage der Wirtschaft. Entsprechend hat sich die Beschäftigung nach Bildungsabschlüssen seit Anfang der siebziger Jahre in der Wirtschaft entwickelt.

Im privaten Sektor der Wirtschaft sind 1987 im Vergleich zu 1971 in allen Branchen zusätzliche Arbeitsplätze von Lehrabsolventen zu verzeichnen. Im Produktionsbereich sind um fast 140.000 Lehrabsolventen mehr berufstätig. Die Beschäftigungsrückgänge im Produktionsbereich sind ausschließlich auf die abnehmende Beschäftigung von Un- und Angelernten zurückzuführen (-210.000). Die steigende Beschäftigung von Lehrabsolventen in Fertigungsbranchen ist

daher Ausdruck eines Trends zu beruflicher Höherqualifizierung in den letzten eineinhalb Jahrzehnten. Im wirtschaftsbezogenen vorwiegend privaten Dienstleistungsbereich sind es im selben Zeitvergleich über 180.000 mehr Arbeitsplätze, die von Lehrabsolventen eingenommen werden.

Erhebliche Arbeitsplatzgewinne in Zweigen der vorwiegend privaten Wirtschaft haben auch die Fachschulabsolventen (+ über 72.000) und die Absolventen von berufsbildenden höheren Schulen zu verzeichnen (+ über 67.000). Die BHS-Absolventen (HTL, HAK u.a.) haben in Österreich insbesondere für die klein- und mittelbetriebliche Wirtschaft große Bedeutung, da es keine wirtschaftsorientierte Berufsausbildung auf tertiärem Niveau des Bildungssystems (Fachhochschulen, Berufsakademien, höhere Berufsausbildung) gibt.

Die Lehre bzw. das Prinzip des Lernens in der Praxis ist aber nicht nur essentiell für die Mitarbeiterrekrutierung, sondern ebenso sehr für die klein- und mittelbetrieblich geprägte Wirtschaft auch der Boden für das Heranwachsen des Unternehmernachwuchses: So wiesen 1987 50 Prozent der Selbständigen im Bereich der Wirtschaft einen Lehrabschluß auf. Noch zu wenig bedacht ist die Abwanderung hochbegabter Jugendlicher, die früher hochqualifizierte Fachkräfte oder Selbständige in der Region geworden wären, in die städtischen Verwaltungszentren durch den Erwerb schulisch höherer Bildung. Die begabungsmäßige "Auslaugung" der Fachschulen und der Lehrlingsausbildung durch den Trend zur matura-führenden Schule stellt daher eine gravierende Veränderung in der beruflichen Bildung dar.

Das vermehrte Angebot an AHS-, Akademie- und Hochschulabsolventen ist seit Anfang der siebziger Jahre hauptsächlich in gesellschaftsbezogene Dienstleistungsbranchen im öffentlichen und halb-öffentlichen Dienst geströmt. So sind vom Gesamtzuwachs an Arbeitsplätzen von "Akademikern" (Absolventen von Hochschulen und verwandten Lehranstalten) im Vergleich 1971 - 1987 80% dem vorwiegend öffentlichen Dienstleistungsbereich (Gesundheit, Unter-

richt, Gebietskörperschaften, Sozialversicherungsträger, Interessensvertretungen u.a.) zuzurechnen.

Diese Entwicklung hängt auch mit dem fast ausschließlichen Ausbau der Akademien in die Richtung der Lehr- und Sozialberufe zusammen, während es technische oder betriebswirtschaftliche Angebote für Maturanten erst punktuell seit Anfang der achtziger Jahre gibt. Das Angebot attraktiver wirtschaftsnaher Alternativen zum Hochschulstudium wird daher zu einer der Zukunftsfragen der Bildungsexpansion in Österreich. Hier ist auf die betriebliche Ausbildung, Weiterbildungsseminare, Speziallehrgänge und die Kollegs zu verweisen.

Der Rückgang der mittleren Abschlüsse - Lehre und Fachschule - verstärkt die Bedeutung des postsekundären Ausbildungsangebots im Hinblick auf die berufliche Allokation der Jugendlichen.

Im privaten Sektor der Wirtschaft zeigt sich ein Maturanten- und Akademikerzuwachs seit Anfang der siebziger Jahre vor allem in Branchen, die bereits traditionell relativ hohe Maturanten- und Akademikerquoten (Banken, Versicherungen, Wirtschaftsdienste usw.) hatten.

Der hohe Akademikerzuwachs im öffentlichen Sektor kann nicht ausschließlich als nachfragebedingt dargestellt werden. Ein Blick auf die Absolventenstatistik unserer Hochschulen belegt dies. So schlossen z. B. 1986/87 an den österreichischen Universitäten im Vergleich zu 1970/71 nur um 13% mehr Diplomingenieure der Technik ab, während z. B. im selben Jahrgangvergleich bei den akademischen Gesundheitsberufen (Medizin, Pharmazie und Veterinärmedizin) ein Zuwachs an Abschlüssen von 130% oder bei den Geisteswissenschaften um 123% zu verzeichnen waren.

Bei gleichbleibender fachlicher Ausrichtung der Bildungsexpansion würde es zu einem wachsenden Druck zur Ausweitung des öffentlichen Dienstes auf den formal höchsten Bildungsniveau kommen, die zur Verzerrung der Sektor- und Berufsstruktur der Beschäftigung

Zusammenfassung

führt. Eine Gleichsetzung von höherer Akademisierung mit der Förderung des Wirtschaftswachstums ist daher unzulässig (1).

Waren die siebziger und achtziger Jahre von steigenden Maturanten- und Akademikerquoten in den gesellschaftsbezogenen Dienstleistungsbranchen (Gesundheits-, Bildungswesen etc.) gekennzeichnet, so muß sich das Bildungssystem in Zukunft - zur Erschließung zusätzlicher Berufschancen der Absolventen - verstärkt in die Richtung der Berufstätigkeit der wachsenden wirtschaftsbezogenen Dienstleistungsbranchen orientieren. Rechts-, Wirtschaftsberatung, Datenverarbeitung, Ingenieur- und Architekturbüros, Marktforschung etc. bieten berufliche Chancen insbesondere auch für selbständige Erwerbstätigkeit (2).

Seitens des gesellschaftlichen Bedarfs sind zweifellos auch noch weitere Ausweitungen der Beschäftigung in den gesellschaftsbezogenen Dienstleistungsbranchen sinnvoll und - soweit finanzierbar - zu erwarten.

1) In der Bildungsökonomie wurde seitens der "Filtertheorie" höherer Bildung gezeigt, daß eine Produktivitätssteigerung durch vermehrte Formalqualifikation von der fachlichen Struktur des zusätzlichen Qualifikationsangebotes abhängt. Vgl. dazu: Arrow K. J.: Higher Education as a Filter, in: Journal of Public Economics, vol. 2 (1973); I. Bhagwati/ T.N. Srinivasan: Education in a "Job-Ladder" Model and the Fairness-in-Hiring Rule, in: Journal of Public Economics, vol. 7 (1977).

2) Eine Analyse der expansiven Beschäftigungsentwicklung in den USA seit 1975 hat gezeigt, daß die größten Zuwächse an abhängig Beschäftigten und Selbständigen in den wirtschaftsbezogenen Dienstleistungen zu verzeichnen sind.

E. Hoffmann: Beschäftigungstendenzen im Dienstleistungssektor der USA und der Bundesrepublik Deutschland, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 21. Jg., 2/1988.

Insbesondere ist mit Interesse zu beobachten, ob es Jungakademikern mit einschlägiger Vorbildung gelingt, entsprechende Dienstleistungen auch in Form privater oder genossenschaftlicher Wirtschaft verstärkt anzubieten. Bei allen "Visionen" von der "post-industriellen" Dienstleistungsgesellschaft bleibt aber doch festzuhalten, daß eine derartige Struktur primär einen hochproduktiven technisch-industriellen Sektor voraussetzt, der die Möglichkeiten zur Ausweitung sozialer und ökologischer Dienstleistungen erst schafft. Die Dienstleistungsgesellschaft ist also unter Produktivitätsgesichtspunkten die am stärksten industrialisierte. Hieraus folgt, daß technologische Kompetenz gerade auf dem Weg zur Dienstleistungsgesellschaft die zentrale Rolle in der Expansion des Bildungssystems haben muß.

Die Studienrichtungswahl wird im expansiven Bildungssystem zu einer langerfristig wirksamen Schlüsselstelle der Qualifikationsangebotsentwicklung, da sie u.a. auch die fachliche Struktur des Lehrernachwuchses für die Sekundarstufe des Bildungssystems bestimmt. Eine gewisse Technikferne der Lehrerbildung ist kaum zu übersehen. So wurden 1985/86 nur 20 Lehramtsprüfungen in Chemie abgelegt, dafür aber 340 in Geschichte und immerhin noch 86 in Philosophie, Pädagogik und Psychologie (1). Eine Ausweitung des Lehrpersonals im technischen Bereich ist aufgrund kaum zunehmender Absolventenzahlen etwa in Elektrotechnik und Maschinenbau an den Hochschulen nicht zu erwarten. Zur Lösung der großen ökologischen und ökonomischen Probleme brauchen Bürger und Berufstätige in Zukunft eine breite technische und naturwissenschaftliche Kompetenz, die die Basis sowohl für einschlägige Spitzenleistungen als auch der sozialen Akzeptanz ihrer Umsetzungen bildet oder bilden soll.

1) Daten entnommen aus: Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung: Hochschulbericht 1987, Bd. II, S. 573.

SUMMARY: Future Issues of the Expansion of Education

The report describes the change of employment by formal qualification, occupational status and by industries and economic sectors from 1971 to 1987. The number of less qualified workers is decreasing. The shift within the qualification structure of the employed towards qualified manpower has further continued. In 1987 41 p. c. of all economically active persons have completed an apprenticeship training. More than half of the economically active persons are by now employed in the service sector. 10 p. c. have finished a specialized intermediate vocational school. And as a result of the expansion of higher education 16 p. c. hold an upper secondary leaving certificate. 6 p. c. of all are graduates of universities or academies. There are still great differences in the structure of formal qualification by industry and economic sectors. The public service has expanded its lead in formal qualifications during the last decade.

Then the relation between the level of formal qualification and unemployment rates is analysed. The negative relationship between the level of formal qualification and the burden of unemployment still exists: Despite the decline in the number of persons without formal training the unemployment rate of these persons in 1987 is far above the total average. Females at all levels of qualification are more affected by unemployment than males.

Furthermore the author deals with the effects of the decline of the birthrate since 1964, the expanding secondary school system and the increasing demands for formal higher education in society. Based on this the author outlines some future issues and challenges of vocational training and education, f. e. the decreasing number of apprentices and its consequences. In Austria private economy depends substantially on qualifications of apprenticeship training leavers as employees and as self-employed persons as well. Furthermore the author discusses the changed situation of secondary school leavers on the labour market and some issues of the mass university.

TABELLENANHANG



TABELLE A-1: Entwicklung der Qualifikationsstruktur
der Erwerbsbevölkerung 1971/1987 in %

Höchste abgeschlossene Bildung	VZ 1971	VZ 1981	MZ 1984	MZ 1985	MZ 1986	MZ 1987
	%	%	%	%	%	%
Hochschule oder vw. Lehranstalt	3,1	4,8	5,7	5,5	5,8	6,1
AHS	3,2	3,7	4,7	5,1	5,1	4,9
BHS*	3,2	3,7	4,6	5,0	5,0	5,2
Mittlere Schule Lehrausbildung	8,1	11,8	11,3	11,2	11,0	10,9
Pflichtschule**	31,2	35,5	38,8	39,7	40,6	41,0
	51,2	40,5	34,8	33,5	32,5	31,9
Gesamt in %	100,0	100,0	99,9	100,0	99,9	100,0
abs.: in Mio.	3,098	3,412	3,348	3,341	3,373	3,416

* Inklusive höhere Schulen ohne nähere Bezeichnung

** Inklusive Jugendliche in dualer Berufsausbildung (1987: 5,2% aller Erwerbspersonen)

AHS = Allgemeinbildende höhere Schule

BHS = Berufsbildende höhere Schule

MZ = Mikrozensus-Jahresdaten

VZ = Volkszählung

Q.: Österreichisches Statistisches Zentralamt; eigene Berechnungen

TABELLE A-2:

**Entwicklung der Qualifikationsstruktur der Erwerbsbevölkerung
nach Geschlecht 1971/1987 in %**

Höchste abgeschlossene Bildung	VZ 1971	VZ 1981	MZ 1984	MZ 1985	MZ 1986	MZ 1987
FRAUEN						
Hochschule oder verwandte Lehranstalt	1,6	3,9	3,8	5,0	5,3	5,7
AHS	3,0	3,3	6,5	5,7	5,8	5,7
BHS*	2,9	3,6	4,7	4,6	4,5	4,4
Mittlere Schule	12,6	18,3	15,9	16,1	16,1	16,3
Lehrausbildung	16,8	22,0	26,0	26,9	28,1	28,5
Pflichtschule**	63,1	48,9	43,1	41,7	40,2	39,4
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Absolut in Mio.	(1,200)	(1,377)	(1,323)	(1,314)	(1,332)	(1,367)
MANNER						
Hochschule oder verwandte Lehranstalt	4,0	5,3	5,6	5,9	6,2	6,3
AHS	3,3	3,0	4,3	4,6	4,6	4,4
BHS*	3,3	4,7	5,2	5,3	5,3	5,6
Mittlere Schule	5,2	7,5	8,2	8,0	7,6	7,4
Lehrausbildung	40,4	44,6	47,2	48,0	48,8	49,3
Pflichtschule**	43,7	34,9	29,5	28,2	27,5	26,9
Gesamt	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9
Absolut in Mio.	(1,898)	(2,035)	(2,025)	(2,027)	(2,042)	(2,049)

* Inklusive Höhere Schulen ohne nähere Bezeichnung

** Inklusive Jugendliche in dualer Berufsausbildung

AHS = Allgemeinbildende höhere Schule

BHS = Berufsbildende höhere Schule

MZ = Mikrozensus-Jahresdaten

VZ = Volkszählung

Q.: Österreichisches Statistisches Zentralamt; eigene Berechnungen

TABELLE A-3: Bildungsstand der Wohnbevölkerung und der Berufstätigen in Österreich 1971/1987 in Prozent

Wohnbevölkerung		1981	1981	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
	VZ	MZ	MZ	MZ	MZ	MZ	MZ	MZ	MZ	MZ
Pflichtschule	62,0	52,0	47,0 ^a	49,6 ^b	44,2 ^a	46,5 ^b	44,0 ^b	45,0	44,0	43,1
Lehrabschluss	23,1	27,1	27,6	29,2	29,4	31,0	30,2	30,9	31,9	32,7
BMS	7,0	10,4	9,1	9,6	9,3	9,8	9,5	9,6	9,4	9,3
ab Matura	7,9	10,6	11,0	11,6	12,1	12,7	13,1	14,5	14,7	14,9

Berufstätige		1981	1981	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
	VZ	MZ	MZ	MZ	MZ	MZ	MZ	MZ	MZ	MZ
Pflichtschule	51,2	40,6	38,5 ^a	39,5 ^b	35,6 ^a	36,0 ^b	34,8 ^b	33,5	32,5	31,9
Lehrabschluss	31,2	35,6	36,6	37,5	38,2	38,7	39,2	39,7	40,6	41,0
BMS	8,1	11,8	10,7	11,0	10,8	10,9	10,5	11,2	11,0	10,9
ab Matura	9,4	12,1	12,8	13,1	14,2	14,4	14,7	15,6	15,9	16,2

Legende:

a) Rohdaten

b) Unbekannt-Werte

prozentuell aufgeteilt

BMS=Berufsbildende mittlere Schule

TABELLE A-4: Berufstätige nach Wirtschaftszweigen 1971/1987
(Österreich; Volkszählungen, Mikrozensus)

Wirtschaftszweigen	1971 VZ	1981 VZ	1984 MZ	1985 MZ	1986 MZ	1987 MZ
Land- u. Forstwirtschaft	426.478	290.490	307.300	293.700	285.100	286.800
Energie- u. Wasserversorgung	35.470	40.970	39.900	42.000	40.700	40.500
Bergbau; Steine- u. Erdengewinnung	27.148	25.912	17.400	14.600	14.300	14.700
Erzeugung u. Verarbeitung von Metallen	396.054	467.352	425.700	428.900	448.000	450.800
Holz; Musikinstr. u. Spielwarenerzeugung	90.682	109.933	120.100	113.400	110.800	114.200
Erz. u. Verarb. von Chemikalien, Gummi und Erdöl	75.654	85.509	82.900	87.700	89.700	85.300
Erzeugung von Stein- u. Glaswaren	48.548	45.100	37.700	41.900	42.300	38.900
Erz. u. Verarb. von Papier und Pappe	29.779	26.480	26.300	25.000	26.300	27.100
Erz. v. Nahrungsmitt. u. Getränken; Tabakverarbeitung	123.034	125.879	95.000	92.100	88.800	95.900
Erz. von Textilien und Textilwaren	71.158	53.612	51.800	52.100	51.800	48.000
Erz. u. Verarb. von Leder u. -ersatzst.	6.951	5.733	5.900	6.400	4.900	3.600
Druckerei/Vervielftg. und Verlagswesen	34.364	41.565	43.500	38.300	33.500	40.900
Erz. von Bekleidung, Bettwaren u. Schuhen	96.086	79.548	67.400	60.300	58.900	58.200
Bauwesen	262.106	292.955	282.500	289.200	283.300	280.800
Handel; Lagerung	356.705	454.084	464.800	451.400	469.100	459.000
Beherbergungs- u. Gaststättenwesen	131.627	174.450	155.500	153.800	154.800	147.700
Geld- u. Kreditwesen; Privatversicherung u. Wirtschaftsdienste	116.241	190.735	174.300	182.400	190.200	196.300
Verkehr; Nachrichtenübermittlung	194.852	218.138	208.300	212.800	222.500	221.800
Körperpflege u. Reinigung; Bestattung	48.035	61.969	61.500	64.100	69.700	68.500
Kunst; Unterhaltung und Sport	24.310	32.516	34.800	32.700	31.800	32.400
Gesundheits- und Fürsorgewesen	111.779	175.842	176.100	178.600	184.000	197.900
Unterrichts- und Forschungswesen	89.431	138.380	155.800	154.500	150.800	156.600
Gebietskörpersch.; Sozialvers.träger u. Interessensvertretg.	205.244	260.896	260.800	273.800	270.700	277.700
Haushaltung/-wartung	35.450	15.473	38.300	35.900	35.200	35.600
Ohne Betriebsangabe	60.801	-	14.500	16.100	-	36.700
Gesamt	(3,097.987)	(3,348.100)	(3,341.700)	(3,357.000)	(3,415.800)	
		(3,411.521)				

Q.: Österreichisches Statistisches Zentralamt

**TABELLE A-5: Qualifikationsstruktur der Berufstätigen
nach Wirtschaftsbereichen 1971/1981/1987
in % (Volkszählung, Mikrozensus)**

Wirtschafts- bereich		Pflicht- schule	Lehre	Fach- schule	AHS	BHS	Hoch- schule	GESAMT (in 1000)
I. Primärer Sektor	VZ 1971	88,3	6,4	4,6	0,2	0,2	0,2	=100 (426.5)
	VZ 1981	67,8	17,0	13,8	0,3	0,7	0,3	=100 (290.4)
	MZ 1987	68,0	25,2	7,1	0,4	1,1	0,2	=100 (286.8)
II. Sekun- därer Sektor	VZ 1971	48,6	40,8	5,6	1,5	2,3	1,1	=100(1,297.0)
	VZ 1981	42,8	43,2	7,5	1,4	3,7	1,5	=100(1,398.5)
	MZ 1987	32,4	51,3	7,6	2,2	4,8	1,7	=100(1,298.9)
III. Tertiärer Sektor A	VZ 1971	44,8	35,7	10,3	4,1	2,7	2,4	=100 (882.9)
	VZ 1981	37,5	38,9	13,0	3,8	4,1	2,8	=100(1,114.8)
	MZ 1987	28,8	44,1	12,3	6,4	5,2	3,3	=100(1,128.7)
IV. Tertiärer Sektor B	VZ 1971	33,8	19,4	14,8	8,8	9,7	13,5	=100 (430.8)
	VZ 1981	28,0	20,3	18,8	7,2	7,5	18,1	=100 (607.6)
	MZ 1987	20,0	23,9	17,1	9,3	7,6	22,1	=100 (663.8)
GESAMT*	VZ 1971	51,2	31,2	8,1	3,2	3,2	3,1	=100(3,098.0)
	VZ 1981	40,5	35,5	11,8	3,7	3,7	4,8	=100(3,411.5)
	MZ 1987	31,9	41,0	10,9	5,2	4,9	6,1	=100(3,415.9)

Legende:

- I. Land- und Forstwirtschaft
- II. Industrie und produzierendes Gewerbe; Energie- u. Wasserversorgung; Bergbau, Steine- und Erdengewinnung
- III. Geld/Kredit/Versicherung/Wirtschaftsdienste; Verkehr/Nachrichtenubermittlung; Handel/Lagerung; Körperpflege/Reinigung, Beherbergung/Gaststätten; Haushaltung/Hauswartung
- IV. Gesundheit/Fürsorge; Unterricht/Forschung; Gebietskörperschaften/Sozialversicherungsträger/Interessensvertretungen sowie Kunst/ Unterhaltung/Sport

VZ = Volkszählung

MZ = Mikrozensus-Jahresdaten

AHS = Allgemeinbildende höhere Schule

BHS = Berufsbildende höhere Schule

Hochschule = Hochschulen und verwandte Lehranstalten

* Inklusive: Berufstätige ohne Angabe der Branchenzugehörigkeit

Q.: Statistisches Zentralamt; eigene Berechnungen

TABELLE A-6:

**Qualifikationsstruktur der Berufstätigen nach Wirtschaftsbereichen
und Geschlecht 1971/1987 in %**

Wirtschafts- bereich			Pflicht- schule	Lehre	Fach- schule	Höhere Schule	Hoch- schule/ Akademie	GESAMT (in 1000)	
FRAUEN									
I.	Primärer Sektor	1971	94,3	2,4	3,0	0,2	0,0	100	(199.0)
		1987	77,7	14,3	6,4	1,5	0,0	100	(133.7)
II.	Sekundärer Sektor	1971	66,8	19,1	10,7	3,0	0,4	100	(345.4)
		1987	47,8	30,1	14,7	6,6	0,8	100	(290.3)
III.	Tertiärer Sektor A	1971	54,7	26,0	13,4	4,9	1,0	100	(423.0)
		1987	34,8	38,7	15,2	9,9	1,4	100	(577.3)
IV.	Tertiärer Sektor B	1971	42,3	8,2	24,5	18,4	6,6	100	(204.2)
		1987	24,6	15,5	23,7	16,6	19,6	100	(341.3)
MANNER									
I.	Primärer Sektor	1971	83,0	10,0	6,0	0,7	0,3	100	(227.5)
		1987	59,4	30,9	7,7	1,5	0,5	100	(153.2)
II.	Sekundärer Sektor	1971	42,1	48,6	3,8	4,1	1,4	100	(951.6)
		1987	28,0	57,5	5,5	7,2	1,9	100	(1008.3)
III.	Tertiärer Sektor A	1971	35,7	44,6	7,5	8,5	3,7	100	(459.9)
		1987	22,4	49,7	9,2	13,3	5,4	100	(551.4)
IV.	Tertiärer Sektor B	1971	26,1	29,4	6,0	18,7	19,8	100	(226.5)
		1987	15,1	32,8	10,1	17,2	24,9	100	(322.4)

Legende:

Primärer Sektor: Land- und Forstwirtschaft

Sekundärer Sektor:

Industrie und produzierendes Gewerbe; Energie- u. Wasserver-
sorgung; Bergbau, Steine- und Erdengewinnung

Tertiärer Sektor A:

Geld/Kredit/Versicherung/Wirtschaftsdienste; Verkehr/ Nach-
richtenübermittlung; Handel/Lagerung; Körperpflege/ Reini-
gung, Beherbergung/ Gaststätten; Haushaltung/Hauswartung

Tertiärer Sektor B:

Gesundheit/Fürsorge; Unterricht/Forschung; Gebietskörper-
schaften/Sozialversicherungsträger/Interessensvertretungen
sowie Kunst/ Unterhaltung/Sport

Q.: Volkszählungen 1971 u. 1981 ; Mikrozensus-Jahresdaten 1987;
eigene Berechnungen

**TABELLE A-7: Berufstätige Maturanten allgemeinbildender höherer Schulen
nach Wirtschaftszweigen 1971/1981
(Österreich; Volkszählungen)**

Wirtschaftszweige	1971	1981
Land- und Forstwirtschaft	998	984
Energie- und Wasservers.	851	776
Bergbau; Steine- und Erdengewinnung	389	356
Erzeugung und Bearbeitung von Metallen	6.525	6.672
Be- u. Verarbeitung von Holz; Musikinstrumenten und Spielwarenerzeugung	685	897
Erzeugung u. Verarbeitung von Chemikalien, Gummi u. Erdöl	2.398	2.379
Erzeugung von Stein- und Glaswaren	655	586
Erzeugung und Verarbeitung von Papier und Pappe	470	341
Erzeugung von Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarbeitung	1.552	1.509
Erzeugung von Textilien und Textilwaren	938	642
Erzeugung u. Verarbeitung von Leder u. Lederersatzstoffen	110	71
Druckerei u. Vervielfältigung; Verlagswesen	1.783	1.923
Erzeugung von Bekleidung, Bettwaren und Schuhen	842	625
Bauwesen	2.446	2.443
Handel; Lagerung	12.412	12.338
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	2.093	2.885
Geld- u. Kreditwesen; Privatversicherung und Wirtschaftsdienste	13.115	17.666
Verkehr; Nachrichtenübermittlung	7.878	8.369
Körperpflege und Reinigung; Bestattungswesen	425	608
Kunst; Unterhaltung und Sport	2.730	3.151
Gesundheits- und Fürsorgewesen	5.207	7.550
Unterrichts- und Forschungswesen	10.510	13.668
Einrichtungen der Gebietskörperschaften; Sozialversicherungsträger und Interessensvertretungen	19.568	19.664
Haushaltung und Hauswartung	160	140
Ohne Betriebsangabe	3.398	-
Gesamt	98.138	106.243

Q.: Österreichisches Statistisches Zentralamt

TABELLE A-8:

Berufstätige Absolventen berufsbildender höherer Schulen*
nach Wirtschaftszweigen 1971/1981
(Osterreich; Volkszählungen)

Wirtschaftszweige	1971	1981
Land- und Forstwirtschaft	1.065	1.969
Energie- und Wasserversorgung	2.113	3.133
Bergbau; Steine- u. Erdengewinnung	427	829
Erzeugung und Bearbeitung von Metallen	12.766	23.743
Be- u. Verarbeitung von Holz; Musikinstrumenten und Spielwarenerzeugung	699	1.760
Erzeugung und Verarbeitung von Chemikalien, Gummi u. Erdöl	2.303	3.663
Erzeugung von Stein- u. Glaswaren	909	1.355
Erzeugung u. Verarbeitung von Papier und Pappe	502	662
Erzeugung von Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarbeitung	1.263	2.142
Erzeugung von Textilien und Textilwaren	1.060	1.204
Erzeugung u. Verarbeitung von Leder und Lederersatzstoffen	53	107
Druckerei und Vervielfältigung; Verlagswesen	795	1.652
Erzeugung von Bekleidung, Bettwaren und Schuhen	492	868
Bauwesen	6.527	9.946
Handel; Lagerung	8.814	15.194
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	1.153	2.623
Geld- und Kreditwesen; Privat- versicherung und Wirtschaftsdienste	9.302	20.274
Verkehr; Nachrichtenübermittlung	4.112	6.854
Körperpflege und Reinigung; Bestattungswesen	190	606
Kunst; Unterhaltung und Sport	1.026	2.017
Gesundheits- und Fürsorgewesen	1.184	3.896
Unterrichts- und Forschungswesen	32.334	25.869
Einrichtungen der Gebietskörper- schaften; Sozialversicherungsträger und Interessensvertretungen	7.261	13.972
Haushaltung und Hauswartung	56	113
Ohne Betriebsangabe	1.393	-
Gesamt	97.799	144.451

* Inklusive: ehemalige Lehrerbildungsanstalten und sonstige höhere Schulen

Q.: Osterreichisches Statistisches Zentralamt

TABELLE A-9:

**Berufstätige Absolventen von Hochschulen und verwandten Lehranstalten
nach Wirtschaftszweigen 1971/1987**

Wirtschaftszweige	1971 VZ	1981 VZ
Land- und Forstwirtschaft	802	1.001
Energie- und Wasserversorgung	816	1.220
Bergbau; Steine- u. Erdengewinnung	515	731
Erzeugung und Bearbeitung von Metallen	5.196	8.331
Be- und Verarbeitung von Holz; Musikinstrumenten- u. Spielwarenerzeugung	303	552
Erzeugung u. Verarbeitung von Chemikalien, Gummi u. Erdöl	2.389	3.031
Erzeugung von Stein- und Glaswaren	519	698
Erzeugung und Verarbeitung von Papier und Pappe	355	400
Erzeugung von Nahrungsmitteln und Getränken; Tabakverarbeitung	971	1.275
Erzeugung von Textilien und Textilwaren	380	546
Erzeugung und Verarbeitung von Leder u. Lederersatzstoffen	39	42
Druckerei und Vervielfältigung; Verlagswesen	876	1.144
Erzeugung von Bekleidung, Bettwaren und Schuhen	226	357
Bauwesen	2.059	2.512
Handel; Lagerung	7.325	9.925
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	365	963
Geld- und Kreditwesen; Privatversicherung und Wirtschaftsdienste	11.907	17.433
Verkehr; Nachrichtenübermittlung	1.758	2.328
Körperpflege/Reinigung; Bestattungswesen	101	257
Kunst; Unterhaltung/Sport	2.938	4.725
Gesundheits- und Fürsorgewesen	15.648	22.600
Unterrichts- und Forschungswesen	20.291	58.354
Einrichtungen der Gebietskörperschaften; Sozialversicherungsträger und Interessensvertretungen	19.430	24.327
Haushaltung und Hauswartung	15	51
Ohne Betriebsangabe	1.277	-
Gesamt	96.501	162.803

Q.: Österreichisches Statistisches Zentralamt

TABELLE A-10: Akademikerquoten nach Wirtschaftszweigen 1971/1981

(Volkszählungen)

Wirtschaftszweige	Anteil der Absolventen von Hochschulen und verwandten Lehranstalten an allen Berufstätigen in der Branche	
	1971	1981
Land- und Forstwirtschaft	0,2%	0,3%
Energie- und Wasserversorgung	2,3%	3,0%
Bergbau; Steine- und Erdengewinnung	1,9%	2,8%
Erzeugung und Bearbeitung von Metallen	1,3%	1,8%
Be- u. Verarbeitung von Holz; Musik- instrumenten u. Spielwarenerzeugung	0,3%	0,5%
Erzeugung und Verarbeitung von Chemikalien, Gummi u. Erdöl	3,2%	3,5%
Erzeugung von Stein- u. Glaswaren	1,1%	1,5%
Erzeugung und Verarbeitung von Papier und Pappe	1,2%	1,5%
Erzeugung von Nahrungsmitteln u. Getränken; Tabakverarbeitung	0,8%	1,0%
Erzeugung von Textilien u. Textilwaren	0,5%	1,0%
Erzeugung und Verarbeitung von Leder u. Lederersatzstoffen	0,6%	0,7%
Druckerei u. Vervielfältigung; Verlagswesen	2,5%	2,8%
Erzeugung von Bekleidung, Bettwaren u. Schuhen	0,2%	0,4%
Bauwesen	0,8%	0,9%
Handel; Lagerung	2,1%	2,2%
Beherbergungs- und Gaststättenwesen	0,3%	0,6%
Geld- und Kreditwesen; Privatver- sicherung; Wirtschaftsdienste	10,2%	9,1%
Verkehr; Nachrichtenübermittlung	0,9%	1,1%
Körperpflege und Reinigung; Bestattungswesen	0,2%	0,4%
Kunst; Unterhaltung u. Sport	12,1%	14,5%
Gesundheits- und Fürsorgewesen	14,0%	12,9%
Unterrichts- u. Forschungswesen	22,7%	42,2%
Gebietskörperschaften; Sozialversi- cherungsträger und Interessens- vertretungen	9,5%	9,3%
Haushaltung und Hauswartung	0,0%	0,3%
Ohne Betriebsangabe	2,1%	-
Gesamt	3,1%	4,8%

Q.: Österreichisches Statistisches Zentralamt; eigene Berechnungen

TABELLE A-11: Entwicklung der Maturantenzahlen nach Schultypen und des Maturantenanteils am Altersjahrgang

Jahr	Zahl der Maturanten			Anteil der Maturanten am jeweiligen Geburtsjahrgang**		
	AHS	BHS	GESAMT	AHS	BHS	GESAMT
1955	3.094	1.661	4.755	3,6%	1,9%	5,5%
1958	6.376	3.293	9.669	4,4%	2,4%	6,8%
1960	7.322	3.560	10.882	6,3%	2,6%	8,9%
1962	7.767	3.687	11.454	6,1%	3,0%	9,1%
1965	7.194	3.429	10.623	5,6%	3,1%	8,7%
1966	7.556	3.767	11.323	6,1%	2,9%	9,1%
1967	7.535	2.114	9.649	6,7%	1,7%	8,4%
1968	8.828	3.502	12.330	8,2%	3,1%	11,3%
1969	9.172	3.663	12.835	8,9%	3,4%	12,3%
1970	12.384	3.685	16.069	12,0%	3,6%	15,6%
1971	10.724	3.771	14.495	10,4%	3,7%	14,1%
1972	11.592	4.231	15.823	11,2%	4,1%	15,3%
1973	12.621	4.393	17.014	11,6%	4,2%	15,8%
1974	13.887	4.879	18.766	12,0%	4,5%	16,5%
1975	15.180	5.586	20.766	12,8%	4,8%	17,6%
1976	15.430	6.447	21.877	12,9%	5,4%	18,3%
1977	15.607	7.620	23.227	12,6%	6,4%	18,9%
1978	16.595	8.407	25.002	13,2%	6,8%	19,9%
1979	17.484	9.265	26.749	13,3%	7,4%	20,7%
1980	16.978	9.244	26.222	12,7%	7,0%	19,8%
1981	17.076	10.871	27.947	12,7%	8,2%	20,8%
1982	16.628	11.173	27.801	12,4%	8,3%	20,7%
1983	16.319	12.175	28.494	12,6%	9,1%	21,7%
1984	16.524	12.372	28.896	12,9%	9,5%	22,4%
1985	16.660	13.984	30.644	13,1%	10,9%	24,0%
1986	16.574	14.560	31.134	13,1%	11,4%	24,6%
1987	17.224	15.618*	32.842	14,2%	12,4%	26,6%
1988(1)	16.639	16.691*	33.330	14,8%	13,8%	28,6%

AHS = Allgemeinbildende höhere Schule

BHS = Berufsbildende höhere Schule

* Inklusive Bildungsanstalten für Erzieher

(1) Schätzung auf Basis der Schülerzahlen der letzten Schulstufe

** Für BHS am Geburtsjahrgang der 19jährigen, für die AHS am Geburtsjahrgang der 18jährigen

Q.: BM für Unterricht, Kunst und Sport

TABELLE A-12:

Studienabschlüsse nach Studienrichtungsgruppen 1970/71 - 1986/87*
(jeweils pro Studienjahr)

Zusammengefaßte Studienrichtungen:	70/71	74/75	79/80	82/83	85/86	86/87
Medizin, Pharmazie, Vet.med.	717	965	1.253	1.583	1.673	1.717
Geisteswiss. + Theologie(1)	843	1.026	1.473	1.661	1.776	1.974
Naturwissenschaften + Sport	495	746	832	777	784	837
Wirtschafts- und Sozialwiss.	743	904	951	1.013	1.284	1.494
Bodenkultur	156	106	126	186	231	226
Jus	737	407	678	904	896	971
Technik, Montanistik	984	836	1.046	1.073	1.189	1.320
Anderes (2)	9	19	89	81	93	28
Gesamt	4.684	5.009	6.448	7.278	7.926	8.567

* Diplomierungen und Promotionen, Inländer;
Erst- und weitere Abschlüsse (siehe dazu Tabelle A-13)

Legende: (1) Inklusive: Übersetzer- und Dolmetscherausb., sowie
künstlerische Studien
(2) Studium irregulare und nicht zuordenbare Studien

Q.: Hochschulbericht 1984 und 1987; Statistisches Taschenbuch 1988

**TABELLE A-13: Vergleich: Erstabschlüsse und weitere Studienabschlüsse
nach Studienrichtungsgruppen**
(Inländer; jeweils pro Studienjahr)

Zusammengefaßte Studien- richtungen:	79/80		82/83		86/87	
	Erst- abschl.	Gesamt- abschl.	Erst- abschl.	Gesamt- abschl.	Erst- abschl.	Gesamt- abschl.
Medizin/Pharmazie/Vet.med.	1.194	1.253	1.545	1.583	1.652	1.717
Geisteswissenschaft u. Theologie (1)	1.351	1.473	1.548	1.661	1.877	1.974
Naturwissenschaften/Sport	749	832	705	777	762	837
Wirtschafts- u. Sozialw.	827	951	955	1.013	1.366	1.494
Bodenkultur	116	126	168	186	204	226
Jus	678	678	904	904	937	971
Technik, Montanistik	885	1.046	912	1.073	1.115	1.320
Anderes (2)	37	89	5	81	28	28
Gesamt	5.837	6.448	6.742	7.278	7.941	8.567

Q.: BMWF, Hochschulbericht 1984 und 1987, Statistisches Taschen-
buch 1988; eigene Berechnungen

TABELLE A-14:

**Hörer- und Absolventenzahlen ausgewählter Studienrichtungen
sowie deren durchschnittliche und vorgeschriebene Mindeststudiendauer**

Studienrichtungen:	Ordentliche inkl. Hörer 1987/88	Inl. Absol- venten im Studienjahr 1986/87	Durch- schnittl. Studien- dauer: Angaben	Vorg. Mindest- studien- dauer: in Semestern	ABWEICHUNG VON DER MINDESTST. DAUER
Rechtswissenschaften	17.568	937 (1)	11,3	8	3,3
Wirtschaftsinformatik	2.323	86 (2)	11,3	8	3,3
Wirtschaftspädagogik	3.123	98	12,8	9	3,8
Betriebswirtschaft	18.819	826	12,3	8	4,3
Handelswissenschaften	6.026	248	12,4	8	4,4
Medizin	16.172	1.419	16,1	12	4,1
Pharmazie	2.467	150	15,9	9	6,9
Veterinärmedizin	2.114	83	18,0	10	8,0
Geschichte	2.400	105	11,9	8	3,9
LA Geschichte/Sozialk.	1.685	149	14,1	9	5,1
LA Deutsche Philologie	2.326	234	14,9	9	5,9
Übersetzer-/Dol- metscherausbildung	3.826	81	14,3	8	6,3
Publizistik und Kommu- nikationswissenschaft	3.315	59	15,4	8	7,4
Psychologie	6.639	158	18,3	10	8,3
Theaterwissenschaft	1.202	27	17,2	8	9,2
Deutsche Philologie	1.811	53	18,3	8	10,3
Kunstgeschichte	2.367	38	19,5	8	11,5
Technische Mathematik	1.184	53	12,0	10	2,0
Informatik	3.000	165	12,1	10	2,1
Technische Chemie	1.142	65	13,4	10	3,4
Technische Physik	1.619	62	13,7	10	3,7
Mathematik	760	18	13,9	10	3,9
Maschinenbau	2.764	103	14,0	10	4,0
Chemie	1.108	42	14,8	10	4,8
LA Mathematik	1.304	109	14,0	9	5,0
Elektrotechnik	4.134	178	15,3	10	5,3
Bauingenieurwesen	1.552	121	16,0	10	6,0
Biologie	4.590	101	17,5	10	7,5
Architektur	4.236	109	18,4	10	8,4
Landwirtschaft	1.337	69	13,2	10	3,2
Kulturtechnik u. Wasserwirtschaft	951	57	15,2	10	5,2
Forst-/Holzwirtschaft	797	48	15,4	10	5,4
Lebensmittel- und Biotechnologie	699	20	15,5	10	5,5

* Die durchschnittliche Studiendauer ist aufgrund der Erstabschlüsse von Inländern errechnet.

- (1) Doktorate: 422; Magisterien nach neuen Studienvorschriften: 515
 (2) Einschließlich Abschlüsse im früheren Studienversuch

Q.: Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung: "Universitäten - Hochschulen". Statistische Daten. Wien 1988

**TABELLE A-15: Österreichs Forschungs- und Entwicklungsaufwand
im internationalen Vergleich**

**Ausgaben für Forschung und Entwicklung, einschlägig Beschäftigte (1985)
BIP pro Kopf zu Wechselkursen und zu Kaufkraftparitäten (1987)**

	Bruttoinlands- ausgaben für F&E in % des BIP	Beschäftigte in F&E in Voll- zeitäquivalent	BIP/Kopf (Österreich = 100)	
			Werte 1987 zu: Wechselkursen	KKP
EG-Länder				
Belgien (1983/1979)	1,53	32.124,0	90	102
BRD	2,70	398.328,0	118	114
Dänemark	1,25	19.914,0	128	114
Frankreich	2,26	273.014,0	101	111
Griechenland (1985/1983)	0,34	6.091,0	30	55
Irland	0,85	6.264,0	53	62
Großbritannien ¹⁾	2,31	310.000,0	75	106
Italien	1,13	117.887,0	84	103
Luxemburg	—	—	108	127
Niederlande	2,10	61.400,0	94	106
Spanien	0,53	34.967	48	73
Portugal	0,40	9.268	23	55
EFTA-Länder				
Finnland	1,50	23.550,0	115	109
Island	0,75	834,0	140	133
Österreich ¹⁾	1,27	20.161,0	100	100
Schweden ¹⁾	2,79	48.300,0	122	119
Schweiz (1986)	2,83	41.347,0	167	137

1) nur naturwissenschaftlich-technische Forschung

Vollzeitäquivalent = Mannjahr; ein ganzjährig Vollbeschäftigter

Quelle: Statistisches Handbuch für Republik Österreich 1988



LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

K. J. Arrow: Higher Education as a Filter, in: Journal of Public Economics, vol. 2 (1973).

I. Bhagwati/ T. N. Srinivasan: Education in a "Job-Ladder" Model and the Fairness-in-Hiring Rule, in: Journal of Public Economics, vol. 7 (1977).

Osterreichischer Arbeiterkammertag: Lehrlinge in Österreich 1987. Wien 1988.

Bundesinstitut für Berufsbildung: Die Vorbildung der Auszubildenden nach Ländern, in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 1/1988.

Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft: Lehrlingsstatistik 1987, 2 Bände, Wien 1988.

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung: Hochschulbericht, 2 Bände, Wien 1987.

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung: Statistisches Taschenbuch. Wien 1988.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Arbeitsmarktdaten 1987 und 1988 (ausgewählte Monats- und Jahresdaten)

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft: Grund- und Strukturdaten 1988/89. Bonn 1988.

Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft: Berufsbildungsbericht 1987, Grundlagen und Perspektiven für Bildung und Wissenschaft 17, Bonn 1987, S. 49.

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport, Abteilung Bildungsökonomie und Statistik: Die Entwicklung der österreichischen Schule seit den 70er Jahren. Bildungspolitik und wirtschaftliche Notwendigkeit. Wien 1987.

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport, Abteilung Bildungsökonomie und Statistik: Österreichische Schulstatistik, Jg. 1970/71, 1980/81 u. 1987/88.

Deutscher Industrie- und Handelstag: Berufsbildung - Weiterbildung - Bildungspolitik 1987/88. Meckenheim, S. 52.

G. Hanisch & W. Schwendenwein: Theorie zur Entwicklung der Übertrittsquoten von Volksschulen in allgemeinbildende höhere Schule, in: Erziehung u. Unterricht 4/1989.

E. Hoffmann: Beschäftigungstendenzen im Dienstleistungssektor der USA und der Bundesrepublik Deutschland, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 21. Jg., 2/1988.

M. Hüchtermann-Hoppe/ R. Spiegel: Zur Situation an den Hochschulen - Umfrage des IW bei Hochschullehrern, in: Berichte zur Bildungspolitik 1987/88 des Instituts der deutschen Wirtschaft (hg. Uwe Göbel/Winfried Schlaffke), Köln 1987, S 41.

P. Kellermann: Studien- und Arbeitsorientierungen Erstimmatrikulierender von vier österreichischen Universitäten, in: Zeitschrift für Hochschuldidaktik, Jg. 11, Nr. 2/3 1987.

Osterreichisches Statistisches Zentralamt (Hrsg.): Der Bildungsstand der Bevölkerung. Ergebnisse der Volkszählung vom 12. Mai 1971, Wien 1974.

Osterreichisches Statistisches Zentralamt (Hrsg.): Der Bildungsstand der Bevölkerung. Ergebnisse der Volkszählung vom 12. Mai 1981, Wien 1985.

Osterreichisches Statistisches Zentralamt (Hrsg.): Mikrozensus Jahresergebnisse 1987. (=Beiträge zur österreichischen Statistik, Heft 898) Wien 1988.

Osterreichisches Statistisches Zentralamt (Hrsg.): Sozialstatistische Daten 1986. (= Beiträge zur öst. Statistik, Heft 807) Wien 1986.

- Osterreichisches Statistisches Zentralamt (Hrsg.): Statistisches Handbuch für die Republik Österreich 1988 (=XXXIX. Jahrgang, Neue Folge). Wien 1988.
- A. Schneeberger: Lehrabschlußprüfung und berufliche Zukunft. Analyse einer schriftlichen Befragung und der amtlichen Statistik. (=ibw-Forschungsbericht Nr. 61) Wien 1988.
- A. Schneeberger: Bildungsexpansion und Technikpessimismus, in: Angewandte Sozialforschung, Jg. 14, 1986/87.
- A. Schneeberger: Barrieren im Zugang zum Technikstudium in geschlechtsspezifischer Analyse (=ibw-Forschungsbericht Nr. 62), Wien 1988.
- U. Teichler: Wandel der Hochschulstrukturen im internationalen Vergleich (=Werkstattberichte 20). Kassel 1988.
- M. Tessaring: Arbeitslosigkeit, Beschäftigung und Qualifikation: Ein Rück- und Ausblick, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz, 21. Jg., 2/1988.

INFORMATION UBER DEN VERFASSER

Arthur Schneeberger, Dr. phil., geb. 1948 in Wolfsberg, Studium an der Universität Wien (Promotion zum Dr. phil. mit einer Dissertation zur Methodologie der Sozialwissenschaften). Anschließend Forschungstätigkeit am Institut für Angewandte Soziologie (IAS) in Wien; Forschung und Lehre an der Universität Erlangen/Nürnberg; seit 1986 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw) in Wien; Lektor an der Universität Wien.

Ausgewählte Publikationen zur Berufsbildungsforschung:

- * Barrieren im Zugang zum Technikstudium in geschlechtsspezifischer Analyse. Ergebnisse einer Befragung des Maturajahrgangs 1987 (=ibw-Forschungsbericht 62), Wien 1988.
- * Lehrabschlußprüfung und berufliche Zukunft. Analyse einer schriftlichen Befragung und der amtlichen Statistik (=ibw-Forschungsbericht 61), Wien 1988.
- * Technischer Wandel in der gesellschaftlichen Auseinandersetzung. Konsequenzen für Bildung und Weiterbildung. (=ibw-Forschungsbericht 50), 2. Aufl. 1988.
- * Bildungsexpansion und Beschäftigungsentwicklung. Entwicklungsdivergenzen und Perspektive für die neunziger Jahre, (=ibw-Forschungsbericht 57), Wien 1987.
- * Ausbildungsquoten nach Wirtschaftsbereichen. Statistische Deskription und Analyse ihrer Determinanten (=ibw-Forschungsbericht 49), 2. Aufl. 1987.
- * Lehrlingsausbildung in Industriebetrieben. Entwicklungstendenzen u. Perspektiven. (=ibw-Forschungsbericht 58, Wien 1987.

**Weitere Arbeiten des ibw zur Berufsbildungsforschung
(Auswahl)**

- Nr. 44:** Schedler, Thum: Grundlagen und Aspekte subjektiver Zufriedenheit bei der Berufswahl
- Nr. 47:** Theorie und Praxis der Sprachvermittlung - Der kommunikative Ansatz in der englischen Fremdsprachenunterweisung
- Nr. 48:** Sprachunterricht im Vergleich - Vergleichende Analyse von Konzepten zum Englischunterricht in ausgewählten Ländern
- Nr. 49:** Schneeberger: Ausbildungsquoten nach Wirtschaftsbe-
reichen (2. Auflage)
- Nr. 50:** Schneeberger: Technischer Wandel in der gesell-
schaftlichen Auseinandersetzung (2. Auflage)
- Nr. 51:** Piskaty, Schedler: Dokumentation zum AHS-Sprach-
wettbewerb Englisch/Französisch
- Nr. 52:** Mai, Steinringer: CNC-Ausbildung in Österreich
- Nr. 53:** Kailer (Hrsg.): Neue Ansätze der betrieblichen Wei-
terbildung in Österreich, Band I Organisationslerner-
nen
- Nr. 54:** Kailer (Hrsg.): Neue Ansätze der betrieblichen Wei-
terbildung in Österreich, Band II Neue Organisa-
tionsformen des Lehrens und Lernens
- Nr. 55:** Schwendenwein: Die Doppellehre in Österreich, Mit
einem Beitrag zum Bildungsbegriff
- Nr. 56:** Schedler, Geistlinger, Stigel: Arbeitskräftenach-
frage und Qualifikationsdefizite, Beiträge des ibw
zur Arbeitsmarktforschung I
- Nr. 57:** Schneeberger: Bildungsexpansion und Beschäftigungs-
entwicklung, Beiträge des ibw zur Arbeitsmarktfor-
schung II
- Nr. 58:** Schneeberger: Lehrlingsausbildung in Industriebe-
trieben, Entwicklungstendenzen und Perspektiven
- Nr. 59:** Thum-Kraft, Lassnigg: Berufliche Anforderungen und
Möglichkeiten für Absolventen von BMS
- Nr. 61:** Schneeberger: Lehrabschlußprüfung und berufliche
Zukunft, Analyse einer schriftlichen Befragung und
der amtlichen Statistik