

BILDUNG UND WIRTSCHAFT

NR. 6

***Die Zukunft der
beruflichen Bildung
in Österreich***

Arthur Schneeberger

Wien, im August 1999

ISBN 3-900671-77-X

Copyright by Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Medieninhaber und Herausgeber:
ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft
(Geschäftsführer: Dr. Johann Steinringer)

A-1050 Wien, Rainergasse 38/2. Stock

Tel: (01) 545 16 71 - 0

Fax: (01) 545 16 71 – 22

Inhaltsverzeichnis

DER KONTEXT	5
1. AUF DEM WEG ZU EINER FAST VOLLSTÄNDIGEN BILDUNGSBETEILIGUNG DER JUGENDLICHEN	7
1.1 Bildungsbeteiligung und Arbeitsmarktintegration im internationalen Vergleich	7
1.2 Bildungswege nach der Pflichtschule in Österreich	11
1.3 Output der Bildungswege nach der Pflichtschule	12
2. SEKTORALER UND BERUFLICHER STRUKTURWANDEL	17
3. KONSEQUENZEN FÜR DIE BERUFLICHE BILDUNG	23
3.1 Neue Lehrberufe	23
3.2 Module und offene Berufsbilder als Zukunftsorientierung	26
3.3 Vertikale Stufung und Durchlässigkeit als Ansatz des lebensbegleitenden Lernens	29
3.4 Neue Basisqualifikationen für die industrielle Dienstleistungsgesellschaft	29
TABELLENANHANG	33
ZUSAMMENFASSUNG	39
QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS	41

Der Kontext

Die berufliche Bildung in Österreich wird - wie in anderen hochentwickelten Ländern auch - durch langfristige soziale und wirtschaftliche Veränderungen vor Anpassungsprobleme und Herausforderungen gestellt, die eine weitgehende vertikale und horizontale Flexibilität der Ausbildungen erfordern. Insbesondere sind hierbei folgende Veränderungen zu nennen, die neue Antworten auf Seiten des Bildungssystems erfordern:

- Der Trend zur nahezu vollständigen Bildungsbeteiligung der Jugendlichen nach Absolvierung der Schulpflicht.
- Der Strukturwandel in Richtung der technologisch und industriell fundierten Dienstleistungsgesellschaft, der veränderte Beschäftigungsmöglichkeiten und berufliche Anforderungen nach sich zieht.

Mit den damit gestellten Fragen befaßt sich eine derzeit laufende Studie am ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, die vom Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank gefördert wird.¹ Die Studie analysiert die österreichische Entwicklung in der beruflichen Bildung und stellt diese in einen internationalen Vergleichskontext mit Ländern, die ebenfalls duale Ausbildungen in quantitativ bedeutendem Umfang eingerichtet haben (Deutschland, die Schweiz, die Niederlande, Dänemark).

Ziel der Grundlagenforschung ist es, strukturelle Veränderungen und die damit verbundenen Reaktionen im Berufsbildungsbereich sowie institutionelle Gestaltungsmöglichkeiten anhand der Erfahrungen verschiedener Länder zu studieren und zur Diskussion zu stellen. Die vorliegende Ausarbeitung ist vorläufiges Ergebnis der Analyse der österreichischen Entwicklung und von Überlegungen über zukünftige Optionen. Empirisch beruht die Darstellung auf Analysen von Daten des Mikrozensus, der Schulstatistik und von Vergleichsdaten der OECD.

¹ Im Spätherbst des Jahres erscheint eine Publikation aus der Projektarbeit: Arthur Schneeberger/Bernd Kastenhuber: Berufliche Bildung im Strukturwandel. Perspektiven und Optionen. Schriftenreihe des Instituts für Bildungsforschung der Wirtschaft, Nr. 112, Wien 1999, in Vorbereitung.

1. Auf dem Weg zu einer fast vollständigen Bildungsbeteiligung der Jugendlichen

1.1 Bildungsbeteiligung und Arbeitsmarktintegration im internationalen Vergleich

Steigende Bildungsbeteiligung der Jugendlichen ist ein internationaler Megatrend. Im Vergleich zur Mitte der 80er Jahre zeigen aktuelle OECD-Daten einen generellen Wandel zu erhöhter Bildungsintegration nach Absolvierung der Schulpflicht.

TABELLE 1:

Bildungsteilnahme der 14- bis 17jährigen in Prozent, 1985 – 1995

Länder	1985	1995	Differenz
Belgien	91,8	100,0	8,2
Niederlande	93,0	97,4	4,4
Schweden	91,5	97,1	5,6
Norwegen	90,0	96,1	6,1
Finnland	90,1	95,4	5,3
Österreich	86,6	94,5	7,9
Neuseeland	74,1	93,7	19,6
Vereinigte Staaten	92,0	93,0	1,0
Dänemark	90,4	92,9	2,5
Kanada	92,5	92,5	0,0
Schweiz	88,5	91,8	3,3
Vereinigtes Königreich ¹	77,8	89,6	11,8
Spanien	67,3	88,1	20,8
Portugal	46,2	80,6	34,4

¹ Ohne tertiäre Bildung, daher für 1985 zu niedriger Wert

Quelle: OECD 1998; eigene Berechnungen.

Für Österreich wird eine Zunahme der Bildungsteilnahme der 14- bis 17jährigen im Vergleich 1985 bis 1995 von 87 auf 95 Prozent ausgewiesen. Die skandinavischen

Länder und die Niederlande kommen auf Anteile, die noch 1 bis 2 Prozentpunkte darüber liegen; die USA, Kanada und Dänemark liegen mit 93 Prozent geringfügig darunter.²

TABELLE 2:

Verteilung der Schüler der oberen Sekundarstufe nach Bildungswegen, 1996

Rangreihung nach dem Anteil beruflicher Bildung

Länder (Auswahl)	Allgemein- bildung	Berufliche Bildung	Verteilung der beruflichen Bildung:	
	%		Schulische berufliche Bildung	Duale berufliche Bildung
	%	%	%	%
Österreich	24	76	42	34
Deutschland	24	76	24	52
Italien	28	72	72	-
Niederlande	30	70	47	23
Schweiz	31	69	9	60
Belgien	32	68	65	3
Australien	33	67	-	-
Luxemburg	35	65	50	15
Norwegen	42	58	-	-
Vereinigtes Königreich	43	57	-	-
Frankreich	46	54	43	11
Dänemark	47	53	5	48
Finnland	48	52	47	5
Schweden	46	51	-	-
Korea	58	42	42	-
Spanien	61	39	37	2
Neuseeland	62	38	30	8
Griechenland	68	32	32	-
Japan	72	28	28	-
Portugal	74	26	26	-
Irland	80	20	15	5

Quelle: OECD, Education at a Glance, 1998, S. 169.

² OECD: Bildungspolitische Analyse 1998, Paris 1998, S. 87.

Global ist der Trend zu weitergehender Bildungsintegration, landesspezifisch dessen Ausprägung. Die Art der Bildungsintegration unterscheidet sich weitreichend nach der *kulturellen* Tradition der Länder. Als wesentlicher Indikator der Differenz kann hierbei der Anteil der Jugendlichen in beruflichen Bildungsgängen herangezogen werden. Dieser Anteil beträgt in Österreich oder in Deutschland 76 Prozent, in Frankreich 54, in Japan aber lediglich 28 Prozent.

Nimmt man die Beschäftigung der Jungerwachsenen zum Prüfstein der Bildungspolitik, so lag Österreich Mitte der 90er Jahre an der Spitze im internationalen Vergleich. Während im Mittel der EU-Länder 10 Prozent der Jungerwachsenen (in der Bevölkerung) ohne Beschäftigung waren, waren es in Österreich nur 3 Prozent. Der Schwerpunkt der Bildungswege nach der Schulpflicht im Bereich der beruflichen Bildung hat sich bislang bewährt.

Der österreichische Weg der Ausbildungs- und Arbeitsmarktintegration der Jugendlichen ist durch Vielfalt der Bildungswege nach der Pflichtschule gekennzeichnet und hat über Jahrzehnte eine erfolgreiche Entwicklung gesichert. Mit dem Auftreten der Lehrstellenlücke Mitte der 90er Jahre ist eine intensive Diskussion über neue und zusätzliche Angebote bzw. Reformmaßnahmen entstanden.³ Die OECD vermerkt für 1997 als zentrale Fragen der Bildungspolitik einerseits die Lücke an Ausbildungsplätzen und „the problems which this caused for educational low achievers“⁴, andererseits die Verschlechterung der Beschäftigungsmöglichkeiten für Hochschulabsolventen im Zusammenhang mit dem - durch die Budgetkonsolidierung bedingten - restriktiven Einstellungsverhalten im öffentlichen Sektor. Gleichzeitig wird auf bislang gut funktionierende Übergangsmöglichkeiten und die besondere Problematik der Jungerwachsenen ohne Ausbildungsabschluß hingewiesen:

„A well organised system of general and vocational education together with an apprenticeship system serving less than 40 per cent of each cohort have so far

³ Siehe dazu: Lorenz Lassnigg / Arthur Schneeberger: Transition from Initial Education to Working Life. Country Background Report (OECD): Austria, Research report commissioned by the Federal Ministry of Education and Cultural Affairs, Vienna, July, 1997, S. 9ff. und 18ff.

⁴ OECD: Thematic Review of the Transition from Initial Education to Working Life. Interim Comparative Report, DEELSA/ED(98)11, October 1998, S. 29.

been able to protect young Austrians from the transition problems experienced in many other OECD countries, such as high rates of unemployment, unstable jobs and ill-defined pathways towards qualified employment."⁵

TABELLE 3:

**Arbeitsmarktintegration der Jugendlichen im europäischen Vergleich,
1995**

Länder	Arbeitslosenquote der 15- bis 24jährigen	Anteil der 15- bis 24jährigen Bevölkerung, der arbeitslos ist
Österreich	6	3
Deutschland	9	5
Dänemark	10	7
Niederlande	12	7
Portugal	17	7
Belgien	24	9
Irland	20	9
Schweden	19	9
Frankreich	27	10
Griechenland	28	10
Vereinigtes Königreich	16	10
Italien	33	13
Spanien	43	18
Finnland	38	20
14 EU-Länder ¹	22	10

¹Für Luxemburg keine Daten aufgrund der zu geringen Stichprobengröße

Quelle: OECD, Bildungspolitische Analyse 1998, S. 92.

⁵ OECD: Thematic Review of the Transition from Initial Education to Working Life. Interim Comparative Report, DEELSA/ED(98)11, October 1998, S. 29.

1.2 Bildungswege nach der Pflichtschule in Österreich

Die Wege, die Jugendliche nach Absolvierung der Pflichtschule in Österreich beschreiten, haben sich in den letzten Jahrzehnten weitreichend verändert. Nahezu 100 Prozent versuchen heute, in eine Ausbildung zu gelangen. Der direkte Einstieg ins Erwerbsleben und der Verzicht auf eine Ausbildung wird immer seltener.

TABELLE 4:

Bildungswege der Jugendlichen nach Absolvierung der Schulpflicht

Schätzung auf der Basis von Schülerzahlen und demographischen Daten

Jahrgang	Lehre / BPS	BMS	BHS	AHS	Nicht in Aus- bildung	Theoretisch vergleichbare Bevölkerung (gerundet)	
	%	%	%	%	%	%	Absolut
1970/71	48,8	12,3	6,2	14,3	18,4	100,0	104.200
1975/76	47,3	16,3	9,1	14,8	12,5	100,0	123.100
1985/86	46,7	15,8	16,3	16,3	4,9	100,0	115.800
1990/91	47,4	13,9	20,8	16,6	1,3	100,0	96.100
1995/96	40,2	14,0	22,7	20,2	2,9	100,0	93.800
1996/97	38,6	14,0	24,4	21,1	1,9	100,0	97.100
1997/98	39,9	13,9	25,7	20,5	n.b.	100,0	98.971*
1998/99	40,6	x	x	x	x	100,0	97.200

*Zahl der Schüler der 10. Schulstufe

n.b. = nicht berechenbar

BPS = Berufsbildende Pflichtschulen, inklusive land- und forstwirtschaftlicher Bereich

Quelle: Berechnungen nach Daten des BMUKA und AMS/BIQ

Die weitreichende Erhöhung der Bildungsbeteiligung in den letzten Jahrzehnten in Österreich zeigt folgendes Bild:

Soweit statistisch erfaßbar, kann man konstatieren, daß im österreichischen Durchschnitt – bei erheblichen Unterschieden nach Bundesländern - rund 54 Prozent der Jugendlichen nach Absolvierung der Schulpflicht in eine berufsfachliche Erstausbildung (Lehre oder Fachschule) einströmen.

Bereits mehr als ein Viertel der Jugendlichen geht den Weg einer „Doppelqualifizierung“ in einer BHS, welche die Optionen berufliche Bildung und Universitäts- bzw. Fachhochschulzugang zusammen vermittelt.

Die präakademische AHS-Oberstufe vereinigt etwa ein Fünftel der altersmäßig vergleichbaren Wohnbevölkerung auf sich.

1.3 Output der Bildungswege nach der Pflichtschule

Ebenso wichtig wie der „Bildungsinput“ ist die Betrachtung des „Bildungsoutputs“ der oberen Sekundarstufe (Bildungswege nach der Pflichtschule). Bei den 20- bis unter 25jährigen erreichen – nach Daten für 1998 - heute 83 Prozent ein Abschlußzeugnis einer mittleren oder höheren Schule oder einer Lehrlingsausbildung. Hierbei entfallen 49 Prozent auf eine berufsfachliche Erstausbildung (Lehrlingsausbildung oder Fachschulen) und 34 Prozent auf höhere schulische Bildung.

TABELLE 5:

Erreichte Bildung der 20- bis 24jährigen Wohnbevölkerung in Österreich, 1998

Angaben in Zeilenprozenten

Pflichtschule	Lehre	Berufsbildende mittlere Schule	Allgemeinbildende höhere Schule	Berufsbildende höhere Schule	Hochschule u. verwandte Lehreinrichtungen
16,9*	39,2	9,8	17,6	14,9	1,7

*Schätzungsweise 10-12 Prozent mit mehrjähriger schulischer oder dualer Ausbildung, aber ohne Abschluß

Quelle: ÖSTAT, Mikrozensus 1998; (n= 507.400); s. Tab. A-1; eig. Berechnungen

Etwa 17 Prozent der Jungerwachsenen haben keinen Abschluß einer Ausbildung nach Absolvierung der Pflichtschule erreicht. Anzumerken ist, daß die Mehrheit dieser heterogenen statistischen Kategorie sehr wohl jedoch in Ausbildung - sei es in einer Schule oder einem Lehrbetrieb - war. Was fehlt, ist der positive Abschluß. Schätzungsweise 10 bis 12 Prozent fallen in diese statistische Kategorie. Rund 5 Prozent haben keine Ausbildung aufgenommen oder eine solche relativ bald wieder abgebrochen.

Wichtig am Problem des fehlenden Ausbildungsabschlusses ist, daß bei den 30- bis 34jährigen eine Quote von 16,5 Prozent zu verzeichnen ist. Weitere Rückgänge sind also im Vergleich zu den 20jährigen in der Bevölkerung nicht mehr festzustellen, eher Stagnation. Um weitergehenden Anteilen der jungen Menschen Ausbildungen anbieten zu können, die sie auch abschließen, werden neuartige Angebote erforderlich sein (gestufte Bildungsgänge, modulare Elemente, Verbindung von Erstausbildung und Weiterbildung), worauf wir abschließend noch näher eingehen.

TABELLE 6:

Wachstum und Stagnation der weiterführenden Bildungsabschlußquote

Alter in Jahren	Anteil der Wohnbevölkerung <i>ohne</i> weiterführenden Bildungsabschluß in %	Anteil der Wohnbevölkerung <i>mit</i> weiterführendem Bildungsabschluß in %
20 bis 24	16,9	83,1
25 bis 29	16,8	83,2
30 bis 34	16,5	83,5
35 bis 39	20,1	79,9
40 bis 44	24,5	75,5
45 bis 49	30,8	69,2
50 bis 54	30,5	69,5
55 bis 59	36,4	63,6
60 bis 64	48,9	51,1
65 bis 69	52,7	47,3

Quelle: ÖSTAT, Mikrozensus 1998; siehe Tabelle A-1; eigene Berechnungen

Geschlechtsspezifisch zeigt sich für die Ebene der Fachkräftebildung das bekannte Bild einer stärkeren Teilnahme von männlichen Jugendlichen an der dualen Berufsbildung, während die Mädchen stärkere Anteile in den Fachschulen aufweisen. Zusammengenommen ergibt sich jedoch etwa der gleiche Anteil bei den 20- bis 24jährigen. Von den Männern dieser Altersgruppen haben 53,4 Prozent eine berufsfachliche Erstausbildung mit der Verteilung Lehre 47 Prozent und Fachschule 6,4 Prozent; bei den gleichaltrigen Frauen resultiert aus der Verteilung Lehre 31,2 Prozent und Fachschulen 13,2 Prozent ein nahezu gleicher Gesamtwert (44,4 Prozent).

Problematisch an der weiterführenden Ausbildungsintegration der Mädchen ist der zwar leicht gesunkene, aber immer noch relativ hohe Anteil ohne Abschluß (18,2 Prozent). Bei den Burschen steigt der Anteil der Personen in der Wohnbevölkerung ohne Abschluß nach der Pflichtschule im Vergleich der 30- bis 34jährigen und der 20- bis 24jährigen wieder an: von 11,6 auf 15,5 Prozent.

Dieser Befund ist, wenn man die besondere Arbeitsmarktproblematik der Erwerbspersonen ohne Abschluß berücksichtigt, von weitreichender Bedeutung für die Entwicklung ergänzender Ausbildungsangebote und von Möglichkeiten des Nachholens bzw. der Komplettierung von Erstausbildungen in der Erwachsenenbildung. Die Weiterführung und Komplettierung nicht abgeschlossener Ausbildungen würde durch die Strukturierung von Ausbildungen in Modulen (Zusammenfassung von Ausbildungsinhalten zu sinnvollen Abschnitten oder Bausteinen) erleichtert und motiviert. Aber auch für jene, die eine komplette Ausbildung letztlich nicht bewältigen, würde die Möglichkeit der Anerkennung jener Abschnitte, die sie absolviert haben, verbessert.

TABELLE 7:

**Bildungsstand der männlichen und weiblichen Wohnbevölkerung,
nach ausgewählten Altersgruppen, 1998**

Angaben in Zeilenprozenten

Geschlechts- zugehörigkeit, Alter (Wohn- bevölkerung)	Pflicht- schule	Lehre	Berufs- bildende mittlere Schule	Allge- mein- bildende höhere Schule	Berufs- bildende höhere Schule	Hoch- schule u. verwandte Lehran- stalten
	%	%	%	%	%	%
MÄNNER						
20-24 Jahre (n=245.600)	15,5	47,0	6,4	16,8	13,1	1,2
25-29 Jahre (n=317.500)	14,0	48,5	6,7	9,6	13,9	7,4
30-34 Jahre (n=368.900)	11,6	50,9	8,8	7,0	12,2	9,5
Über 15j. Wohn- bevölkerung (n=3,213.300)	26,6	44,4	7,0	6,2	8,4	7,5
FRAUEN						
20-24 Jahre (n=242.300)	18,2	31,2	13,2	18,4	16,7	2,2
25-29 Jahre (n=314.200)	19,7	32,2	13,3	11,4	15,9	7,6
30-34 Jahre (n=351.800)	21,6	33,8	15,2	7,6	11,3	10,6
Über 15j. Wohn- bevölkerung (n=3,485.000)	42,4	26,2	12,4	6,5	7,2	5,3

Quelle: ÖSTAT, Mikrozensus 1998

2. Sektoraler und beruflicher Strukturwandel

In der beobachtbaren Qualifikationsstrukturentwicklung im Sinne formaler Bildung schlägt sich der veränderte Bedarf der Wirtschaft, aber auch in einem gewissen Maß der Einfluß des Qualifikationsneuangebotes (also der Bildungsexpansion)⁶ nieder. Aufgrund von sektor- und berufsspezifischen Bildungs- und Rekrutierungstraditionen und –routinen ist aber doch ein relevanter Effekt des beruflichen Strukturwandels auf bildungsspezifische Beschäftigungsmöglichkeiten, berufliche Anforderungen, Bildungsentscheidungen und auch das Ausbildungs- und Rekrutierungsverhalten der Unternehmen zu erwarten. Wirtschaftlicher und beruflicher Strukturwandel sind empirisch evident. So machten Erwerbspersonen in landwirtschaftlichen Berufen und Grundstoffhersteller Anfang der siebziger Jahre noch 20 Prozent der Beschäftigten in Österreich aus; Anfang der neunziger Jahre waren es nur noch etwa 10 Prozent. Anfang der 90er Jahre lassen sich 67 Prozent der Beschäftigten Berufsabteilungen, die – allerdings bei grober kategorialer Zuordnung - fast durchgängig als Dienstleistungsberufe zu klassifizieren sind, zuordnen; Anfang der achtziger Jahre waren es 61 Prozent, Anfang der siebziger Jahre erst 53 Prozent.⁷

Die Entwicklung in den 90er Jahren läßt sich anhand von Mikrozensusdaten (jeweils Jahresergebnisse) der Tendenz nach aufzeigen. Bei insgesamt weiter steigender Zahl an Erwerbspersonen (Zuwachs von 3,4 auf 3,8 Millionen im Vergleich 1987 - 1998) manifestiert sich eine Verschiebung der Berufsstruktur in Richtung der Dienstleistungen auf der Basis eines Vergleichs von Erwerbspersonen. Privatwirtschaftlich und öffentlich erbrachte Dienstleistungen sind zwischen 1987 und 1998 im Anteil an den Beschäftigten von 58 auf 66 Prozent gewachsen. In Absolutzahlen bedeutet dies ein Wachstum von fast 516.000 Erwerbspersonen.

TABELLE 8:

⁶ Zur Rolle des Bildungsneuangebots für die Höherqualifizierung in Österreich siehe z.B.: Lorenz Lassnigg, Peter Prenner, Peter Steiner: Ausbildung – Beruf – Beschäftigung, in: SWS-Rundschau, 38. Jg., Heft 3, 1998, Wien, S. 292. Die „autonomen“ Effekte der Bildungsexpansion auf die Beschäftigungsentwicklung nach Qualifikationen, die oft unterschätzt werden, zeigt eine Analyse anhand der Volkszählungen (1971 – 1991) in Relation zum Branchen- und Berufsstrukturwandel; siehe dazu: Gudrun Biffl, Hedwig Lutz: Die Zukunft der österreichischen Berufs- und Qualifikationslandschaft. WIFO, Wien, November 1998, S. 28 und 31f.

⁷ Die Zahlen beruhen auf Berechnungen auf Basis der Volkszählungen, zitiert nach: Peter Prenner, Michael Mesch: Beschäftigungstendenzen im österreichischen Dienstleistungssektor 1971-97 (= Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft, Nr. 70), Wien 1998, S. 41.

Erwerbspersonensaldo nach Berufsabteilungen, 1987 – 1998

Berufsabteilungen (bzw. Berufsobergruppen)	Saldo
<i>Land- und forstwirtschaftliche Berufe</i>	-62200
<i>Produktionsberufe in Bergbau, Industrie und Gewerbe</i>	-51900
Bauberufe	15300
Elektriker	6100
Maschinisten, Heizer	5800
Spengler, Rohrinstallateure, Metallverbinder	5600
Übrige Metallwarenmacher, Metalloberflächenveredler	1500
Maschineneinrichter, Berufe der maschinellen Metallbearbeitung	1000
Andere Produktionsberufe	-4200
Nahrungs- und Genußmittelhersteller	-4800
Holzverarbeiter und verwandte Berufe	-5300
Chemie, Gummi, Kunststoff	-5500
Mechaniker und verwandte Berufe, Schmuckwarenmacher	-10800
Schmiede, Schlosser, Werkzeugmacher	-13900
Textil, Bekleidung, Schuhe	-42700
<i>Dienstleistungsberufe</i>	515800
Tourismus, Haushalt, Friseure, Schönheitspfleger u.a. Dienstleistungsberufe	82900
Gesundheitsberufe	77500
Technische Berufe	66900
Übrige Büroberufe, Verwaltungshilfsberufe	61100
Händler, Ein- und Verkäufer; Handelsvertreter, Werbefachleute, Vermittler und verwandte Berufe	57400
Lehrer und Erzieher	44900
Kulturberufe, Sozialberufe u.a.	40300
Verwaltungs- und Rechtsberufe, Buchhalter, Kassiere u. verwand- te Berufe u.a.	36300
Rauchfangkehrer, Gebäudereinigung, Chemischputzer und andere Reinigungsberufe	25300
Verkehrs- und Nachrichtenverkehrsberufe u.a.	23200
Anderes	-7300
<i>Erwerbspersonenzuwachs insgesamt</i>	394300

Quelle: ÖSTAT; Mikrozensus; eigene Berechnungen, siehe Tabellenanhang

Im gleichen Zeitraum hat sich der Produktionssektor von 32 auf 27 Prozent im Anteil an den Erwerbspersonen reduziert. In Absolutzahlen macht dies allerdings nur einen Rückgang von knapp 52.000 Erwerbspersonen aus. Grund hierfür ist die gestiegene Erwerbspersonenzahl insgesamt (+394.000 Zuwachs im Vergleich 1987 - 1998). Der Beschäftigungsrückgang in den Produktionsberufen bedarf aber einer Differenzierung. Führt man die Analyse über die Berufsabteilung hinausgehend nach Berufsobergruppen durch, so zeigen sich für Bau- und Baunebengewerbeberufe, Maschinisten, Maschineneinrichtern, Metallwarenmachern und – oberflächenveredlern wachsende Absolutzahlen an Erwerbspersonen im Beobachtungszeitraum.

Der Strukturwandel der Beschäftigung in Richtung Dienstleistungen läßt sich neben der Beschreibung nach Berufen ebenso nach Wirtschaftssektoren und – abschnitten aufzeigen. In sektoraler Betrachtung zeigt sich primär der quantitative Beschäftigungsverlust des Primärsektors. Der Anteil des sekundären Sektors war auch Anfang der 90er Jahre mit 36 Prozent der Beschäftigten relativ hoch, der Tertiärsektor legte zunehmend stärker zu, wenn man die Entwicklung in den Zehnjahressprüngen verfolgt: 29,5 Prozent der Beschäftigten (1951), 35,2 Prozent (1961), 41,9 Prozent (1971), 50,5 Prozent (1981) und 58,6 Prozent (1991).⁸

Bei der Darstellung der neuesten Entwicklung spielen auch *kategoriale Veränderungen* der Statistik eine gewisse Rolle, ohne aber das Ergebnis wesentlich zu beeinflussen. Auf Basis der neuen Klassifikation (ÖNACE 1995) ergibt sich für 1997 ein Anteil von 68 Prozent an unselbständig Beschäftigten im Dienstleistungssektor in Österreich insgesamt.⁹ Quantitativ wichtig an der neuen Klassifikation¹⁰ ist z.B. die Zurechnung der *Kraftfahrzeugreparatur und –wartung zum Handel* und damit zum Dienstleistungssektor.

⁸ Die Zahlen beruhen auf Berechnungen auf Basis der Volkszählungen, zitiert nach: Peter Prenner, Michael Mesch: Beschäftigungstendenzen im österreichischen Dienstleistungssektor 1971-97 (= Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft, Nr. 70), Wien 1998, S. 23.

⁹ Siehe dazu: Peter Prenner, Michael Mesch: Beschäftigungstendenzen im österreichischen Dienstleistungssektor 1971-97 (= Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft, Nr. 70), Wien 1998, S. 102.

¹⁰ Seit 1995 wird die ÖNACE-Klassifikation anstelle der früheren „Betriebssystematik 1968“ verwendet. Wesentlich dabei erscheint z.B., daß nunmehr Kfz-Reparatur, Tankstellen, Reparatur von Gebrauchsgegenständen, Reparatur von Büromaschinen u.a. nicht mehr Wirtschaftsklassen der Sachgüterproduktion, sondern Wirtschaftsabschnitten des Handels und der Dienstleistungen zugeordnet werden.

Internationale Vergleichsdaten lassen auf weitere Verschiebungen in Richtung Dienstleistungssektor schließen. Bereits 1996 wies die OECD Tertiärquoten z.B. für die USA, Kanada, Australien und die Niederlande von 72 bis 74 Prozent aus; auch andere hochentwickelte Länder, wie Schweden, Norwegen oder Belgien kommen auf etwas über 70 Prozent der Erwerbstätigkeit im Dienstleistungssektor.

Für Österreich liegen *mittelfristige* Prognosedaten vor¹¹. Diese sind nicht nur im Hinblick auf das weitere Dienstleistungswachstum, sondern auch im Hinblick auf eine wesentliche Differenzierung der zu erwartenden Beschäftigungsentwicklung im Produktionssektor aufschlußreich. Interessant ist hierbei zunächst, daß der weitere Tertiärisierungsprozeß der Beschäftigung innerhalb der Sachgüterproduktion in der Projektion von gegensätzlichen Entwicklungen gekennzeichnet ist, da der Technologiesektor seinen Beschäftigtenanteil von 6,5 auf 6,6 Prozent erhöhen dürfte, während die übrigen Abschnitte des sekundären Sektors weiter schrumpfen sollten. In Summe würde der Beschäftigtenanteil der Sachgüterproduktion im Jahr 2002 auf unter 20 Prozent sinken (siehe Tabelle 9).

Berücksichtigt man die sektor- und berufsspezifischen Qualifikationsstrukturen, die von funktionalen Bedarfen mitbestimmt sind (siehe Tabelle A-3a), und die Wahrscheinlichkeiten der sektor- und branchenspezifischen Beschäftigung je nach Bildungswegen (siehe Tabelle A-3b), so wird der Veränderungsdruck, der auf das Erstausbildungssystem gerichtet ist, verständlich. Von den 1,6 Millionen berufstätigen Lehrabsolventen 1998 waren 39 Prozent in Produktionsberufen tätig, deren Beschäftigung sich bei interner Differenzierung nur zu einem kleinen Teil als stabil oder wachsend erwiesen hat. Weitere Schwerpunkte sind in den distributiven und den freizeit- und haushaltsbezogenen Dienstleistungsberufen, aber auch den Verwaltungs- und Büroberufen gegeben. In Zukunft werden Ausbildungen stärker als in der Vergangenheit in die Dienstleistungen hineinführen müssen, soll die duale Ausbildung nach wie vor etwa 4 von 10 Jugendlichen eine Ausbildung in der Praxis und der Teilzeitberufsschule bieten können.

Die Fachschulen, die stärker von den Mädchen frequentiert werden, führen zu 90 Prozent in Dienstleistungsberufe, hierbei zu einem hohen Anteil in öffentliche und

¹¹ Quelle: WIFO-Datenbank, siehe dazu: AMS-Österreich: Arbeitsmarktvorschau 1999, Endbericht, Wien, 1999, S. 198.

soziale Dienstleistungssektoren. Ihr Beitrag zur Überleitung von der Pflichtschule ins Erwerbsleben wird aufgrund des anhaltenden Wachstums einschlägiger Berufe kaum zurückgehen können, zumal Lehrlingsausbildungen dabei oft schon aus Altersgründen nicht möglich oder auch nicht sinnvoll sind; viele Ausbildungen sind auch erst für Erwachsene konzipiert. Die BHS hat ebenfalls ihre Schwerpunkte in den Dienstleistungsberufen, wobei der hohe Anteil in den technischen Berufen im Vergleich zu den anderen Bildungswegen auffällt (siehe Tabelle A-3b).

TABELLE 9:

Unselbständig Beschäftigte nach Branchen, 1997 - 2002

Wirtschaftssektor/Branche	Beschäftigte 1997	Beschäftigte 2002	1997/2002 in %-Punkten
<i>Land- und Forstwirtschaft, Energie, Wasser</i>	1,9	1,7	-0,2
Versorgungsindustrie	3,6	3,2	-0,4
Grundstoffindustrie	3,0	2,8	-0,2
Bekleidung	1,5	1,3	-0,2
Sonstige Sachgüterproduktion	6,0	5,7	-0,3
Technologiesektor	6,5	6,6	+0,1
<i>Sachgüterproduktion</i>	<i>20,6</i>	<i>19,7</i>	<i>-0,9</i>
<i>Bau- und Baunebengewerbe</i>	<i>8,7</i>	<i>8,2</i>	<i>-0,5</i>
Handel, Lagerung, Instandhaltung, Reparatur	15,7	15,6	-0,1
Beherbergungs- und Gaststätten- wesen	4,7	4,6	-0,1
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	7,3	7,3	0,0
Geld- und Kreditwesen	3,6	3,5	-0,1
Wirtschaftsdienste	6,7	8,4	+1,7
Öffentliche Verwaltung, Sozial- versicherung	15,4	15,5	+0,1
Unterricht und Forschung	3,8	3,9	+0,1
Gesundheit, Veterinär-, Sozialwesen	4,5	4,7	+0,2
Sonstige öffentliche und private Dienste	4,3	4,8	+0,5
<i>Dienstleistungen</i>	<i>65,9</i>	<i>68,2</i>	<i>+2,3</i>
Alle Wirtschaftsklassen	97,1	97,7	+0,6
Präsenzdiener und Karenzgeld- bezieherinnen	2,9	2,3	-0,6
Unselbständig Beschäftigte insgesamt	100,0 (n=3,055.600)	100,0 (n=3,172.500)	--

Quelle: Berechnungen nach Daten aus: Arbeitsmarktservice Österreich,
Arbeitsmarktvorschau 1999, Endbericht, Wien, Februar 1999, S. 198

3. Konsequenzen für die berufliche Bildung

3.1 Neue Lehrberufe

Konsequenz des Strukturwandels ist der Anpassungsbedarf in der Erstausbildung. Am deutlichsten wird dies in der Ausbildung für die Informatikberufe. Wie zuvor z.B. in der Elektrotechnik oder der Mechanik findet heute eine breite Umsetzung der auf Ingenieurebene errungenen technischen Innovation auf der Fachkräfteebene statt. Ein zahlenmäßig stark steigender Bedarf an Installations- und Instandhaltungsaufgaben in der IT-Branche erfordert eine breite Ausbildung von Technikern. Zu lange hat man in Österreich den Informatikerbedarf zu eng an die Ingenieurberufe gebunden. Internationale Erfahrungen zeigen aber, daß es einen breiten Bedarf an Informatikfachkräften gibt, die primär mit Wartungs- und Reparaturaufgaben befaßt sind und über eine Lehrlingsausbildung oder eine Fachschule herangebildet werden können.

Erste Erfolge sind hierbei zu verzeichnen. So wurden 1998 die neuen Lehrberufe „EDV-Techniker“, „EDV-Kaufmann“ und „Medienfachmann – Mediendesign“ sowie „Medienfachmann – Medientechnik“ eingeführt.¹² Weitere neue Lehrberufe zur Umsetzung der Informations- und Kommunikationstechnik auf Ebene der Erstausbildung sind in Vorbereitung. Kaum bekannt ist, daß im Herbst 1999 erstmals eine BMS für Informatik in Österreich eröffnet wird. Der Aufbau von Ausbildungskapazitäten in Betrieben und Fachschulen ist in der IT-Branche deshalb so schwierig, weil ein drastischer Engpaß an Spezialisten zu einem noch größeren Engpaß bei Trainern und Lehrern führt.

Die augenfälligste Konsequenz des wirtschaftlichen und beruflichen Strukturwandels war die veränderte sektorale Struktur der Lehrlingsausbildung. Der Lehrstellenrückgang in der Industrie läßt sich weitgehend als Anpassung von Ausbildungskapazitäten an den zukünftigen Personalbedarf interpretieren. Aber auch im Handel – obgleich insgesamt die Beschäftigung in Handelsberufen nicht gesunken ist – ist ein überdurchschnittlicher Rückgang der Lehrstellen zu verzeichnen. Hier ist die Forcierung von flexiblen Lehrberufen dringend angezeigt, die stärker auf branchenspezifische Bedarfe eingehen (z.B. Baustofffachhandel) und generell stärker

¹² BMwA: Berufsbildungsbericht 1999, Wien, 1999, S. 46ff.

den Verkäufer/Berater gegenüber dem Kaufmann betonen. Der Rückgang dürfte allerdings auch mit der steigenden Absolventenzahl von berufsbildenden kaufmännischen und wirtschaftsorientierten berufsbildenden Schulen als Alternativvariante der Personalrekrutierung zu erklären sein.

TABELLE 10:

Entwicklung der Lehrlingszahl nach Sektionen

Jahr	Gewerbe u. Hand- werk	Industrie	Handel	GKV	Verkehr	Touris- mus u. Freizeit- wirt- schaft	Nicht- kammer- bereich	Nicht- kam- merbe- reich §§ 29 u. 30	Gesamt
1990	76120	21815	26352	687	2689	13941	3912	0	145516
1996	68942	13837	19006	699	1770	11589	4089	0	119932
1998	69092	14442	18925	786	2065	13031	5255	1903	125499
Index									
1990	100	100	100	100	100	100	100	0	100
1996	91	63	72	102	66	83	105	0	82
1998	91	66	72	114	77	93	134	0	86

Quelle: Wirtschaftskammer Österreich, Lehrlingsstatistik; ibw-Berechnungen

Der Strukturwandel der Beschäftigung nach Branchen und Berufen, aber auch die Breite der Bildungsbeteiligung nach der Pflichtschule und nicht nur demographische Überlast¹³ erfordern zunehmend den Aufbau von neuen Lehrberufen und zum Teil auch von Fachschulen für die wachsenden Sektoren, aber auch die Förderung und Festigung von fachübergreifenden Basis- und Schlüsselqualifikationen, sei es im kognitiven oder im sozialen Verhalten, die mit dem steigenden Dienstleistungsanteilen in der Beschäftigung zusammenhängen.

¹³ Auch die OECD betont die strukturellen und curricularen Antworten, die auf den Wandel der Wirtschaft und der Berufstätigkeiten gefunden werden müssen, vgl.: OECD: Bildungspolitische Analyse 1998, Paris, 1998, S. 50ff.

Im Bereich der Lehre geht es im Hinblick auf Ausbildungsberufe um die

- Entwicklung neuer Berufe im Dienstleistungsbereich (IT-Berufe, aber auch im Handel und bei den persönlichen Dienstleistungen) und die
- Entwicklung zweijähriger Lehrberufe mit Aufbaumöglichkeiten.

In den 1997 und 1998 eingeführten neuen Lehrberufen wurden per 31.5. 1999 insgesamt 2.139 Lehrverträge gezählt. Rund 1.600 Betriebe haben in den neuen Lehrberufen bei den Lehrlingsstellen ein Verfahren zur Feststellung der Ausbildungseignung beantragt. Bei den 1998 eingeführten Lehrberufen liegt der „Bankkaufmann“ an erster Stelle, gefolgt vom „EDV-Techniker“, dem „Gartencenterkaufmann“ und dem „EDV-Kaufmann“.¹⁴ Dringend gefordert wurde von Seiten der Wirtschaftskammer die baldige Umsetzung des Lehrberufes „Fleischer“ mit zwei Fachrichtungen „Verarbeitung“ und „Verkauf“. Speziell für die Fachrichtung „Verkauf“ rechnet die Fleischerinnung mit einem Bedarf von 200 bis 300 Lehrlingen (bei Fleischern und Handelsketten zusammengenommen).

Trotz aller Erfolge mit den neuen Lehrberufen muß darauf hingewiesen werden, daß ein gravierendes Problem bislang noch nicht gelöst werden konnte. Alle Versuche zur Einführung von kurzen Lehrberufen sind bislang gescheitert. Zum Zwecke der Verbreiterung des Ausbildungsangebotes wäre es aber sinnvoll und notwendig, eine gewisse Anzahl an vereinfachten Varianten von bestehenden Lehrberufen einzurichten. Wichtig wäre dabei auch eine gewisse Flexibilität bei der Ausbildungsdauer dieser einfachen Lehrberufe. Grundsätzlich muß davon ausgegangen werden, daß die Lehrzeit kürzer ist als die des umfassenden Lehrberufes, weil auch nur ein Teil des Berufsbildes ausgebildet wird. Es sollte aber berücksichtigt werden, daß gerade Lehrlinge mit Lernschwierigkeiten unter Umständen länger brauchen, um ihren Beruf zu erlernen. Auch darf die Notwendigkeit einer gewissen Übungszeit nicht unterschätzt werden. Es sollte deshalb die Möglichkeit vorgesehen werden, die Lehrzeit im Bedarfsfall (bei Lernschwierigkeiten oder im Einvernehmen) verlängern zu können.

¹⁴ Siehe dazu: Berufsbildungsbericht 1999, a.a.O., S. 46.

3.2 Module und offene Berufsbilder als Zukunftsorientierung

Langfristig wird auch an der curricularen Struktur der dualen Ausbildung angesetzt werden müssen, um ein breites und flexibles betriebliches Ausbildungssystem nach der Pflichtschule zu erhalten, das auf die wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen reagiert und dabei schrittweise Anpassungen versucht und erprobt. Hierbei ist vor allem an folgende Aspekte zu denken:

- modulare Fassung der Ausbildungsinhalte
- Entwicklung flexibler Berufsbilder mit Kern- und Erweiterungsbereichen

Modularisierung meint die Aufteilung von Ausbildungen in einzelne Bausteine (Module). Um ein Beispiel zu geben: Die Inhalte eines Lehrberufes könnten in etwa 15 Modulen zusammengefaßt werden, von denen wiederum etwa 10 Module zum Kernbereich zählen und *im Regelfall* in den ersten zwei Jahren zu erlernen sind. Dieser Ansatz soll aber keineswegs bis zu einer Auflösung von Berufsausbildung in eine Summe von Weiterbildungskursen führen. Es geht um eine „gemäßigte“ Modularisierung, welche das Berufskonzept zwar verändert, flexibler macht, aber nicht zur Gänze verabschiedet.

Die Vorteile einer *Modularisierung im Rahmen des Berufskonzeptes* liegen vor allem darin, daß eine größere Flexibilität im Ausbildungsangebot und im Lernen zu erreichen ist. Dies involviert Vorteile für die Jugendlichen und die Betriebe.

- So könnten Einstiegs- und Kernmodule und aufbauende Module der branchenspezifischen Spezialisierung, aber auch der Höherqualifizierung angeboten werden.
- So könnten sich durch die Modularisierung durchaus mehr Betriebe als ohne diese an der Lehrlingsausbildung beteiligen. Fehlende Module könnten im Ausbildungsverbund oder in einer Weiterbildungseinrichtung gemacht werden.
- Auf Seite der Jugendlichen sind ebenso verbesserte Möglichkeiten auszumachen: gestufte Einstiegs- und Aufbaumöglichkeiten – entsprechend der Neigungen und Fähigkeiten bzw. deren Wandel.
- Auch die Korrekturmöglichkeit eines eingeschlagenen Weges ist für die Jugendlichen leichter möglich als bei nicht modular strukturierten Ausbildungen.

Modularisierung im Rahmen des Berufskonzeptes erhöht die Möglichkeiten, entsprechend den eigenen Befähigungen, Neigungen und Interessen zu lernen, aber auch die branchenspezifischen Qualifikationsbedarfe rascher und besser zur Geltung zu bringen. Ausbildungsphasen und Bindungen werden kürzer, ohne dabei Diskontinuität zu erzeugen. Diese Flexibilisierung ist sowohl für Dienstleistungs- als auch Produktionsberufe von Bedeutung. In der Vergangenheit haben zum Teil Doppellehren die Funktion bedarfsspezifischer Kombinationen erfüllt. Im Handel zeigen sich in den letzten Jahren zunehmend Bedarfe von branchenspezifischen Ausbildungen, die auf eine breite Handelsausbildung aufsetzen (z.B. EDV-Verkäufer, Gartencenterkaufmann, Baustofffachhändler, Sportartikelmonteur, Fleischverkäufer u.a.). Auch in Produktionsberufen werden „hybride“ Qualifikationen (z.B. Metall-Elektro) und branchen- bzw. firmenspezifische Spezialisierung und Zusatzkenntnisse auf der Basis solider fachlicher Kernausbildung immer wichtiger und auch zum Teil bereits umgesetzt.¹⁵

Das Berufskonzept sichert den Jugendlichen den Einstieg in eine ganzheitliche Erstausbildung, die eine gewisse Breite und überbetriebliche und überregionale Anerkennung des Zertifikates sichert. Die zugrundeliegenden Berufsbilder sind in der Regel das Ergebnis langwieriger Ausarbeitung von Fachexperten und der Verhandlungen der Sozialpartner. Damit ist ein hoher Grad an Verlässlichkeit zu erreichen. Wie steht es aber mit der Flexibilität der Berufsbilder angesichts des raschen Wandels der beruflichen und technischen Anforderungen?

Das Modularisierungskonzept ist ein Ansatz zur Flexibilisierung und Modernisierung der Ausbildungen.¹⁶ Will man aber gleichzeitig die Vorteile der Beruflichkeit von

¹⁵ Siehe dazu: Arthur Schneeberger: Aktuelle Entwicklungen der dualen Ausbildung in Österreich. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung: Duale Berufsausbildung an der Schwelle zum nächsten Jahrtausend, Herausforderungen bewältigen – voneinander lernen. Bericht der Konferenz zur Dualen Berufsausbildung in Dänemark, Deutschland, Liechtenstein, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweiz. 1./2. Juli 1998 in Bonn, Bonn 1999, S. 49ff.

¹⁶ Aufgrund der Herkunft des Konzepts aus der angelsächsischen Bildungstradition waren anfänglich scharfe Kontroversen in der deutschsprachigen Bildungsforschung nahezu erwartungsgemäß. Allgemein zur Thematik siehe u.a.: Rolf Dubs: Berufliches Lernen im Wandel? Aktuelle Entwicklungstendenzen in der Berufsbildung. In: Dieter Euler (Hrsg.): Berufliches Lernen im Wandel – Konsequenzen für die Lernorte? Dokumentation des 3. Forums Berufsbildungsforschung 1997 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, (=Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 214), Nürnberg, 1998, S. 21ff.; Philipp Gonon: Modularisierung als reflexive Modernisierung. In: Dieter Euler (Hrsg.): Berufliches Lernen im Wandel – Konsequenzen für die Lernorte?, a.a.O., S. 305ff.

Ausbildung nicht aufgeben, braucht man zusätzlich zur Modularisierung ein *offenes Konzept der Beruflichkeit*.¹⁷ Ein solches sollte mit einer Grund- oder Kernausbildung, die etwa zwei Jahre dauern könnte, beginnen, und den Rest der Lehrzeit für Spezialisierungen vorsehen.

Mit dem offenen, flexiblen Berufskonzept könnte das Problem der Lösbarkeit problematischer Lehrverhältnisse organisatorisch überwunden werden, wenn keine 100prozentige Automatik der Verlängerung nach Absolvierung der Kernausbildung (etwa 2 Jahre) gegeben wäre. Hier könnten Bedingungen der automatischen Verlängerung definiert werden.

Zudem würde das flexible Berufskonzept und die modulare Zusammenfassung von Ausbildungsinhalten eine neuartige Verkoppelung von Aus- und Weiterbildung ermöglichen. Insbesondere könnten nicht komplettierte berufliche Ausbildungen auch im Rahmen der Erwachsenenbildung fortgesetzt und abgeschlossen werden. Für jene fast 17 Prozent der Bevölkerung in Österreich, die ohne Abschluß nach der Pflichtschule verbleiben, könnte die Modularisierung einerseits die Teilzertifizierung jener Abschnitte der Ausbildung, die bewältigt wurden, ermöglichen, andererseits die spätere Fortsetzung und Komplettierung.

Nicht zuletzt kann eine moderate Modularisierung eine Annäherung der deutschen und der angelsächsischen Berufsbildungstraditionen, also des Berufskonzepts und der modularen Further Education, in der Zukunft erbringen. Es gibt bereits Konzepte eines EURO-Apprenticeship, das auf europäische Mobilität in Ausbildung und Berufstätigkeit gerichtet ist. Mit 1.1. 2000 soll in allen Ländern der Europäischen Union der „EURO-PASS-Berufsbildung“ eingeführt werden. Dieser soll im Inland und Ausland erworbene berufliche Bildung nachweisen und international transparent machen. Auch hierfür ist die modulare Fassung von Ausbildung in flexiblen Berufsbildern eine passende Orientierung.

¹⁷ In diese Richtung weisen für Deutschland Vorschläge von Gerald Heidegger und Felix Rauner von der Universität Bremen im Rahmen des Gutachtens „Reformbedarf in der beruflichen Bildung“ für das Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Oktober 1997, S. 10 u. 21.

3.3 Vertikale Stufung und Durchlässigkeit als Ansatz des lebensbegleitenden Lernens

Mit der Berufsreifeprüfung ist ein wesentlicher Modernisierungsschritt im österreichischen Bildungssystem gelungen. Zumindest 3.000 Personen sind derzeit in Vorbereitungskursen.

Während die „vertikalen“ Aufbaumöglichkeiten nach Lehre und Fachschule damit verbessert sind, fällt es viel schwerer, „Eingangsstufen“ vor der heutigen Erstausbildung einzurichten. Eine Stufe vor der Fachausbildung hat naturgemäß weniger öffentliche Attraktivität, ist aber für die Schaffung von Ausbildungsmöglichkeiten für die Jugendlichen ebenso wichtig. Um der gestiegenen Bildungsbeteiligung gerecht zu werden, ist eine neuartige „Eingangsstufe“ von großer Bedeutung.

Berufliche Bildung im Zeitalter des lebensbegleitenden Lernens bedarf der Aufbaumöglichkeiten von einfachen fachlichen Tätigkeiten bis hin zu hochqualifizierten Abschlüssen. Diese umzusetzen, ist eine der zentralen mittelfristigen Herausforderungen der Berufsbildungspolitik. Stufung der beruflichen Bildung ist ein allgemeiner international zu beobachtender Bedarf der Modernisierung der Qualifizierung, wie z.B. die Reformen in den Niederlanden zeigen.¹⁸

3.4 Neue Basisqualifikationen für die industrielle Dienstleistungsgesellschaft

Auf der Basis der Einschätzung von Vermittlungsexperten des Arbeitsmarktservice¹⁹ kann man zwei wesentliche Gründe für Vermittlungshindernisse am Lehrstellenmarkt konstatieren: Mangelnde Ausbildungsvoraussetzungen der Bewerber, Mangel an Lehrstellen in Wunschberufen. Die Mängel in den Ausbildungsvoraussetzungen können schulischer Art sein und sich z.B. in fehlenden Grundkenntnis-

¹⁸ Siehe dazu: Fons van Wieringen: Systembedingungen für neuen Qualifikationsbedarf und neue Ausbildungsberufe in den Niederlanden. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung: Duale Berufsausbildung an der Schwelle zum nächsten Jahrtausend, Herausforderungen bewältigen – voneinander lernen. Bericht der Konferenz zur Dualen Berufsausbildung in Dänemark, Deutschland, Liechtenstein, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweiz. 1./2. Juli 1998 in Bonn, Bonn 1999, S. 53ff.

¹⁹ Maria Hofstätter, Hans Hruda, Ewald Rosenthal: Lehrstellensuche aus Sicht der Jugendlichen und der AMS-BeraterInnen. Eine empirische Untersuchung zur derzeitigen Lage auf dem Lehrstellenmarkt und zur Sicht der Betroffenen, Wien, April 1997, S. 7. u. 56ff.

sen niederschlagen, sie können aber auch in der persönlichen Reife der Jugendlichen liegen. Auch die Frage der beruflichen Orientierung und der Klarheit der Ausbildungs- und Berufswahl sind zu beachten. Maßnahmen zur Förderung der Basisqualifikationen, die für die Bewältigung einer Lehre oder Fachschule notwendig sind, werden zunehmende Bedeutung gewinnen, da sich die beruflichen Anforderungen in den meisten Tätigkeitsfeldern eher erhöht als reduziert haben. Mit dem Strukturwandel verschwinden immer mehr Jobs, die relativ geringe schulische Voraussetzungen haben, z.B. in der Landwirtschaft. Die Ausbildungsvoraussetzungen werden daher zu einer Schlüsselstelle im Übergang von der Pflichtschule zu Ausbildung bzw. Erwerbstätigkeit.

Die Frage einer „minimum learning platform for all“²⁰ ist in Europa ein viel beachtetes Thema der Berufsbildungsforschung. Das bloße Durchlaufen der Pflichtschule - auch bei noch genügender Beurteilung - reicht in der technologisch fundierten Industrie- und Dienstleistungswirtschaft immer weniger aus, um Ausbildungs- und Beschäftigungsfähigkeit zu erreichen. In den USA werden Basisqualifikationen diskutiert, die ein High-School-Absolvent haben sollte, um z.B. als Facharbeiter in der Autoindustrie auf heutigem Technologiestand eingeschult zu werden.²¹

Wesentlich hierbei sind, wie man in Anlehnung an die Ergebnisse Murnane / Levy formulieren kann, vor allem ...

- ... schulische Voraussetzungen (etwa die solide Beherrschung des Stoffes der 8. Schulstufe in Mathematik und Deutsch),
- ... angewandte Problemlösungskompetenz auf diesem Level (Lösung z.B. von einfachen Textbeispielen in der Mathematik),
- ... zunehmend soziale Kompetenz (Kommunikation in der Gruppe, Teamfähigkeit)
- ... und erste Erfahrungen mit EDV (etwa auf dem Niveau der Nutzung von Textverarbeitung).

²⁰ Hilary Steedman: Low Skills - How the Supply is Changing Across Europe. CEDEFOP, Contribution to Cedefops's reference publication on 'European trends in occupations and qualifications', 1998, forthcoming.

²¹ Richard J. Murnane / Frank Levy: Teaching The New Basic Skills. New York, The Free Press, 1996, p. 31ff.

Einerseits wird heute in der Öffentlichkeit erwartet, daß alle Jugendlichen einen Ausbildungsplatz angeboten bekommen, andererseits liegt die Frage der Voraussetzungen für eine berufsfachliche Erstausbildung in einem Betrieb oder einer Fachschule noch im Dunkeln; auch die Frage der erforderlichen Ausweitungen und Veränderungen des Angebotes nach der Pflichtschule wird erst ansatzweise zur Kenntnis genommen. De facto wird aber die Schulleistung zum entscheidenden Auswahl- und Erfolgskriterium, wie Lehrstellenannoncen, aber auch die Verbleibsanalysen zur dualen oder vollzeitschulischen Berufsbildung zeigen.

Tabellenanhang

TABELLE A-1:

Wohnbevölkerung nach Altersgruppen und formaler Bildung 1998, Angaben in Zeilenprozenten

Alter in Jahren	Pflichtschule	Lehre	Berufsbildende mittlere Schule	Allgemeinbildende höhere Schule	Berufsbildende höhere Schule	Hochschule u. verwandte Lehranstalten	Gesamt (Absolutzahl)
	%	%	%	%	%	%	%
15 bis 19	80,9	8,4	4,2	5,0	1,5	0,0	100,0 (n=478.400)
20 bis 24	16,9	39,2	9,8	17,6	14,9	1,7	100,0 (n=487.900)
25 bis 29	16,8	40,4	10,0	10,5	14,9	7,5	100,0 (n=631.700)
30 bis 34	16,5	42,5	11,9	7,3	11,8	10,0	100,0 (n=720.700)
35 bis 39	20,1	42,6	12,2	6,1	8,8	10,2	100,0 (n=680.700)
40 bis 44	24,5	40,8	12,2	5,3	7,6	9,5	100,0 (n=574.600)
45 bis 49	30,8	40,8	9,6	4,0	6,1	8,8	100,0 (n=518.500)
50 bis 54	30,5	40,8	10,7	4,1	6,7	7,3	100,0 (n=478.200)
55 bis 59	36,4	37,7	10,1	4,1	6,2	5,4	100,0 (n=526.600)
60 bis 64	48,9	31,3	8,5	3,2	4,2	3,9	100,0 (n=353.800)
65 bis 69	52,7	29,6	6,9	3,3	3,6	3,9	100,0 (n=360.200)
70 bis 74	51,9	26,4	9,3	3,9	4,7	3,8	100,0 (n=338.100)
75 u. mehr	59,1	20,1	8,6	4,6	3,3	4,3	100,0 (n=548.900)
Insgesamt	34,8	34,9	9,8	6,3	7,8	6,4	100,0 (n=6,698.300)

Quelle: ÖSTAT, Mikrozensus 1998

TABELLE A-2a:

Wandel der Berufsstruktur 1987 – 1998

Berufsabteilungen (bzw. Berufsobergruppen)	1987	1998
<i>Land- und forstwirtschaftliche Berufe</i>	8,5	6,0
<i>Produktionsberufe in Bergbau, Industrie und Gewerbe</i>	31,8	27,1
Bauberufe	5,4	5,3
Schmiede, Schlosser, Werkzeugmacher	3,9	3,1
Elektriker	3,3	3,1
Holzverarbeiter und verwandte Berufe	2,8	2,3
Mechaniker und verwandte Berufe, Schmuckwarenmacher	2,5	1,9
Spengler, Rohrinstallateure, Metallverbinder	1,6	1,6
Nahrungs- und Genußmittelhersteller	1,6	1,3
Textil, Bekleidung, Schuhe	2,7	1,3
Maschinisten, Heizer	1,0	1,1
Chemie, Gummi, Kunststoff	1,0	0,8
Maschineneinrichter, Berufe der maschinellen Metallbearbeitung	0,7	0,7
Übrige Metallwarenmacher, Metalloberflächenveredler	0,6	0,6
Andere Produktionsberufe	4,5	4,0
<i>Dienstleistungsberufe</i>	58,3	65,7
Verkehrs- und Nachrichtenverkehrsberufe u.a.	6,1	6,1
Händler, Ein- und Verkäufer; Handelsvertreter, Werbefachleute, Vermittler und verwandte Berufe	9,0	9,6
Tourismus, Haushalt, Friseure, Schönheitspfleger u.a. Dienstleistungsberufe	7,5	8,9
Rauchfangkehrer, Gebäudereinigung, Chemischputzer und andere Reinigungsberufe	3,1	3,5
Technische Berufe	3,6	5,0
Verwaltungs- und Rechtsberufe, Buchhalter, Kassiere u. verwandte Berufe u.a.	8,3	8,4
Übrige Büroberufe, Verwaltungshilfsberufe	11,6	12,0
Kulturberufe, Sozialberufe u.a.	1,3	2,2
Gesundheitsberufe	3,6	5,2
Lehrer und Erzieher	4,2	4,9
Anderes	1,4	1,1
<i>Insgesamt</i>	100,0	100,0

Quelle: ÖSTAT; Mikrozensus; Lebensunterhaltskonzept; eigene Berechnungen

TABELLE A-2b:

Erwerbspersonen nach Berufsabteilungen in Österreich, 1987 – 1998

Berufsabteilungen (bzw. Berufsobergruppen)	1987	1998
Land- und forstwirtschaftliche Berufe	292500	230300
Produktionsberufe in Bergbau, Industrie und Gewerbe	1089100	1037200
Bauberufe	185900	201200
Schmiede, Schlosser, Werkzeugmacher	132300	118400
Elektriker	111900	118000
Holzverarbeiter und verwandte Berufe	94500	89200
Mechaniker und verwandte Berufe, Schmuckwarenmacher	85300	74500
Spengler, Rohrinstallateure, Metallverbinder	54400	60000
Nahrungs- und Genußmittelhersteller	56300	51500
Textil, Bekleidung, Schuhe	93800	51100
Maschinisten, Heizer	35800	41600
Chemie, Gummi, Kunststoff	35800	30300
Maschineneinrichter, Berufe der maschinellen Metallbearbeitung	25600	26600
Übrige Metallwarenmacher, Metalloberflächenveredler	21500	23000
Andere Produktionsberufe	156000	151800
Dienstleistungsberufe	1998600	2514400
Verkehrs- und Nachrichtenverkehrsberufe u.a.	210700	233900
Händler, Ein- und Verkäufer; Handelsvertreter, Werbefachleute, Vermittler und verwandte Berufe	308000	365400
Tourismus, Haushalt, Friseure, Schönheitspfleger u.a. Dienstleistungsberufe	256700	339600
Rauchfangkehrer, Gebäudereinigung, Chemischputzer und andere Reinigungsberufe	107400	132700
Technische Berufe	124800	191700
Verwaltungs- und Rechtsberufe, Buchhalter, Kassiere u. verwandte Berufe u.a.	284500	320800
Übrige Büroberufe, Verwaltungshilfsberufe	397000	458100
Kulturberufe, Sozialberufe u.a.	43900	84200
Gesundheitsberufe	122900	200400
Lehrer und Erzieher	142700	187600
Anderes	49700	42400
Insgesamt	3430000	3824300

Quelle: ÖSTAT; Mikrozensus; Lebensunterhaltskonzept; eigene Berechnungen

TABELLE A-3a:

Berufsbereichsspezifische formale Bildungsstruktur, 1998

Berufsabteilung	Pflicht- schule	Lehre	BMS	AHS	BHS	Univer- sität, Aka- demien	Insgesamt
	%	%	%	%	%	%	%
Land- und forst- wirtschaftliche Berufe (n= 230.300)	44,6	37,1	12,6	0,9	3,4	1,3	100,0
Produktionsberufe in Bergbau, Industrie und Gewerbe (n=1,037.200)	30,8	61,4	4,1	1,2	1,9	0,6	100,0
Handels- und Verkehrsberufe (n=599.300)	20,8	58,5	8,3	4,6	5,5	2,2	100,0
Dienstleistungs- berufe (n=472.300)	43,4	41,7	6,6	3,2	3,5	1,7	100,0
Technische Berufe (n=191.700)	2,2	17,0	8,6	9,9	41,1	21,2	100,0
Mandatare, Rechts-, Verwal- tungs- und Bü- roberufe (n=778.900)	7,7	31,1	22,3	11,2	17,0	10,7	100,0
Gesundheits-, Lehr- und Kul- turberufe (n=472.200)	6,3	13,7	16,6	8,3	17,4	37,7	100,0
Unbestimmter Beruf (n=7.500)	53,0	8,1	10,5	4,1	8,3	16,0	100,0
Militärpersonen (n=34.900)	8,3	51,3	8,5	15,5	11,1	5,4	100,0
Insgesamt	22,3	42,6	11,1	5,5	9,8	8,8	100,0

Quelle: ÖSTAT, Mikrozensus (Jahresdurchschnitt); Erw. nach Lebensunterhaltskonzept

TABELLE A-3b:

**Verteilung der Erwerbspersonen nach Berufsabteilung
auf der jeweiligen Bildungsebene, 1998**

Berufsabteilung	Pflicht- schule	Lehre	BMS	AHS	BHS	Universi- tät, Aka- demien
	%	%	%	%	%	%
Land- und forstwirt- schaftliche Berufe	12,0	5,2	6,8	1,0	2,1	0,9
Produktionsberufe in Bergbau, Industrie und Gewerbe	37,5	39,1	10,0	6,1	5,2	1,9
Handels- und Ver- kehrsberufe	14,6	21,5	11,8	13,2	8,8	4,0
Dienstleistungsberufe	24,0	12,1	7,3	7,3	4,4	2,3
Technische Berufe	0,5	2,0	3,9	9,1	21,0	12,1
Mandatare, Rechts-, Verwaltungs- und Büroberufe	7,0	14,9	40,9	41,8	35,3	24,9
Gesundheits-, Lehr- und Kulturberufe	3,5	4,0	18,4	18,8	21,9	53,0
Berufstätige mit un- bestimmtem Beruf	0,5	0,0	0,2	0,1	0,2	0,4
Militärpersonen	0,3	1,1	0,7	2,6	1,0	0,6
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
in Absolutzahlen	852.800	1,628.000	424.600	208.700	374.200	336.000

Quelle: ÖSTAT, Mikrozensus (Jahresdurchschnitt); Erw. nach Lebensunterhaltskonzept

TABELLE A-4:

**Prognose der 15jährigen Wohnbevölkerung in Österreich
1999-2015**

Jahr	Altersjahrgang der 15jährigen
1999	94.275
2000	93.813
2001	93.397
2002	92.920
2003	92.980
2004	92.953
2005	93.056
2006	94.624
2007	95.823
2008	96.021
2009	94.525
2010	91.351
2011	89.668
2012	87.359
2013	82.697
2014	79.663
2015	78.011

Quelle: ÖSTAT

Zusammenfassung

Die Fortsetzung der lange Zeit erfolgreichen österreichischen beruflichen Bildungsstrategie bedarf zusätzlicher und neuer Ausbildungsangebote und Modelle, um dem Wandel in der Bildungsnachfrage der Jugendlichen und im Qualifikationsbedarf des Beschäftigungssystems gerecht zu werden. Die vorliegende Studie geht von *zwei langfristigen Trends* aus, welche die beruflichen Bildungssysteme vor neue Herausforderungen stellen: Dies ist einerseits die zunehmende, heute fast vollständige Bildungsbeteiligung der Jugendlichen (rund 95 Prozent 1995), andererseits der strukturelle Wandel des Beschäftigungssystems in Richtung Dienstleistungstätigkeiten.

1998 erreichten 83 Prozent der 20- bis 24jährigen Wohnbevölkerung in Österreich einen Ausbildungsabschluß nach der Pflichtschule (AHS, BHS, Fachschule, Lehrlingsausbildung oder postsekundärer Abschluß). Knapp die Hälfte davon hat eine berufsfachliche Erstausbildung (Lehre, Fachschule) absolviert, 34 Prozent einen höheren Bildungsabschluß und knapp 17 Prozent verbleiben ohne anerkannten Abschluß. Hiervon waren aber schätzungsweise 10 bis 12 Prozent in einer Ausbildung oder einer weiterführenden Schule, haben diese aber nicht abgeschlossen.

Das Wachstum an Beschäftigungsmöglichkeiten in Dienstleistungstätigkeiten manifestiert sich in Österreich in einer Zunahme der Erwerbspersonen in einschlägigen Berufen zwischen 1987 und 1998 um über eine halbe Million, bei einer insgesamt Zunahme von 3,4 auf 3,8 Millionen Berufstätige. Demgegenüber ist für Produktionsberufe – allerdings mit einigen quantitativ wichtigen Ausnahmen (z.B. Bau, Elektro, Maschinenführung und -bedienung) – ein Verlust von etwa 50.000 im genannten Zeitraum zu verzeichnen.

Diese Veränderung der Beschäftigungsmöglichkeiten hat zu deutlichen Veränderungen im Ausbildungsverhalten der Unternehmen (z.B. überdurchschnittlicher Rückgang in der Lehrlingsausbildung der Industrie) und zugleich zu veränderten Anforderungen an bestehende Berufsbilder und Curricula der Erstausbildung und damit zu Innovationsbedarf geführt.

Mit der Einführung neuer Lehrberufe und konzipierten Fachschulen im EDV-Bereich wird auf den veränderten Ausbildungsbedarf reagiert. Der Neuerungsbe-

darf geht aber noch darüber hinaus. Erforderlich sind Berufsbilder, welche eine breite generelle Ausbildung mit einem erhöhten branchenspezifischen Anteil verbinden. Erste Erfolge sind z.B. im Handel (Gartencenterkaufmann, der Schulversuch „Baustofffachhändler“) oder in den neuen „hybriden“ Metall-Elektroberufen zu verzeichnen.

Die seit Mitte der 90er Jahre auftretenden Probleme der Versorgung mit Ausbildungsplätzen (Lehre, Fachschulen v.a.) verweisen auf die Wichtigkeit von Maßnahmen zur beruflichen Orientierung und vor allem der Festigung und Förderung einer *neuen Basisbildung* als Mindestvoraussetzung des Ausbildungseinstiegs. Insgesamt wird der wirtschaftliche und soziale Wandel aber vor allem eine erhöhte Flexibilität erfordern, um den inhaltlichen Anforderungen und den Möglichkeiten der Jugendlichen je nach Fähigkeiten, Interessen und Ausbildungsreife gerecht zu werden.

Dies sollte durch die Neufassung von Berufsbildern und Curricula in Form von Modulen (Bildungsbausteine) im Rahmen von zu schaffenden Kernbereichen (etwa 2 Jahre) und Erweiterungsteilen (übrige Lehrzeit) von Lehrberufen erfolgen. *Langfristiges Ziel ist damit die Modularisierung im Rahmen des Berufskonzepts.* Das Berufskonzept würde hierdurch nicht aufgelöst, sondern geöffnet für mehr Flexibilität, was sowohl den Unternehmen nützt, die mit mehr betriebsspezifischem Anteil im Erweiterungsbereich rechnen könnten, als auch für die Jugendlichen, für die in höherem Maße begabungs- und interessensgemäße Ausbildungsziele und – abstufungen möglich wären, Vorteile bringt. Auch im Hinblick auf die Nutzung von Ausbildungsverbänden und der Lehrstellenschaffung könnten sich hieraus neue Möglichkeiten ergeben. Die Skala der Möglichkeiten der beruflichen Bildung würde dann von einer zweijährigen Lehre bis zu Höherqualifizierungen reichen, die zur Meisterprüfung, der Berufsreifeprüfung oder der Fachhochschule führen.

Mit der Modularisierung ließe sich auch die Transparenz der erreichten Teilabschlüsse und der Abschlüsse im internationalen Kontext erhöhen. Auch das Nachholen oder die Weiterführung von beruflicher Bildung in der Erwachsenenbildung kann durch die Modularisierung motiviert und erleichtert werden.

Quellen- und Literaturverzeichnis

- AMS-Österreich: Arbeitsmarktvorschau 1999, Endbericht, Wien, 1999.*
- Biffel, Gudrun / Lutz, Hedwig: Die Zukunft der österreichischen Berufs- und Qualifikationslandschaft. WIFO, Wien, November 1998.*
- BMWA- Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten: Berufsbildungsbericht 1999, Wien, 1999.*
- Dubs, Rolf: Berufliches Lernen im Wandel? Aktuelle Entwicklungstendenzen in der Berufsbildung. In: Dieter Euler (Hrsg.): Berufliches Lernen im Wandel – Konsequenzen für die Lernorte? Dokumentation des 3. Forums Berufsbildungsforschung 1997 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, (=Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 214), Nürnberg, 1998.*
- Gonon, Philipp: Modularisierung als reflexive Modernisierung. In: Dieter Euler (Hrsg.): Berufliches Lernen im Wandel – Konsequenzen für die Lernorte? Dokumentation des 3. Forums Berufsbildungsforschung 1997 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, (=Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 214), Nürnberg, 1998.*
- Heidegger, Gerald / Rauner, Felix: Reformbedarf in der beruflichen Bildung, Gutachten für das Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Oktober 1997.*
- Hofstätter, Maria / Hruda, Hans / Rosenthal, Ewald: Lehrstellensuche aus Sicht der Jugendlichen und der AMS-BeraterInnen. Eine empirische Untersuchung zur derzeitigen Lage auf dem Lehrstellenmarkt und zur Sicht der Betroffenen, Wien, April 1997.*
- Hofstätter, Maria / Hruda, Hans: Lehrlinge und FacharbeiterInnen am Arbeitsmarkt. Prognose bis zum Jahr 2011/2013, Arbeitsmarktservice Österreich, BIQ-Berufsinformations- und Qualifikationsforschung, Wien, Juni 1998.*
- Lassnigg, Lorenz / Schneeberger, Arthur: Transition from Initial Education to Working Life. Country Background Report (OECD): Austria, Research report commissioned by the Federal Ministry of Education and Cultural Affairs, Vienna, July, 1997.*

Lassnigg, Lorenz / Prenner, Peter / Steiner, Peter: Ausbildung – Beruf – Beschäftigung, in: SWS-Rundschau, 38. Jg., Heft 3, 1998, Wien.

Murnane, Richard J. / Levy, Frank: Teaching The New Basic Skills. New York, The Free Press, 1996.

OECD: Bildungspolitische Analyse 1998, Paris, 1998.

OECD: Education at a Glance, OECD-Indicators 1998, Paris 1998.

OECD: Thematic Review of the Transition from Initial Education to Working Life. Interim Comperative Report, DEELSA/ED(98)11, October 1998.

ÖSTAT- Österreichisches Statistisches Zentralamt: Mikrozensus Jahresergebnisse 1987 (= Beiträge zur österreichischen Statistik, 898. Heft), Wien, 1988.

ÖSTAT- Österreichisches Statistisches Zentralamt: Mikrozensus Jahresergebnisse 1998 Wien, Publikation in Vorbereitung.

Prenner, Peter / Mesch, Michael: Beschäftigungstendenzen im österreichischen Dienstleistungssektor 1971-97 (= Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft, Nr. 70), Wien, 1998.

Schneeberger, Arthur: Aktuelle Entwicklungen der dualen Ausbildung in Österreich. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung: Duale Berufsausbildung an der Schwelle zum nächsten Jahrtausend, Herausforderungen bewältigen – voneinander lernen. Bericht der Konferenz zur Dualen Berufsausbildung in Dänemark, Deutschland, Liechtenstein, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweiz. 1./2. Juli 1998 in Bonn, Bonn 1999.

Steedman, Hilary: Low Skills - How the Supply is Changing Across Europe. CEDEFOP, Contribution to Cedefops's reference publication on 'European trends in occupations and qualifications', 1998, forthcoming.

Van Wieringen, Fons: Systembedingungen für neuen Qualifikationsbedarf und neue Ausbildungsberufe in den Niederlanden. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung: Duale Berufsausbildung an der Schwelle zum nächsten Jahrtausend, Herausforderungen bewältigen – voneinander lernen. Bericht der Konferenz zur Dualen Berufsausbildung in Dänemark, Deutschland, Liechtenstein, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweiz. 1./2. Juli 1998 in Bonn, Bonn 1999.