

## ■ DER ARBEITSMARKT DER AKADEMIKER IN ÖSTERREICH IM WANDEL

### IMPLIKATIONEN FÜR DAS FINANZIERUNGSSYSTEM DER UNIVERSITÄTSAUSBILDUNG

*Strukturwandel und zunehmender Wettbewerbsdruck beeinflussen alle Arbeitsplätze. Arbeitslosigkeit beschränkt sich daher nicht auf einfache oder mittlere Qualifikationen, sondern erfasst zunehmend auch Akademiker. Dieses Problem gewinnt jedoch im Zusammenhang mit Sparmaßnahmen zur Budgetkonsolidierung eine besondere Dimension: Der öffentliche Sektor ist in Österreich der wichtigste Arbeitgeber der Akademiker. Eine verstärkte Akademikerbeschäftigung in der Privatwirtschaft ist notwendig, um die Akademikerarbeitslosigkeit einzudämmen. Sowohl die Universitäten als auch Studenten und Wirtschaftstreibende müssen sich deshalb verstärkt mit den geänderten Anforderungen des Arbeitsmarktes an die Akademiker auseinandersetzen.*

Wissenschaftliche Begutachtung:  
Helmut Mahringer, Wolfgang Pollan •  
Unterstützung bei der Datenaufbereitung:  
Peter Bartunek • Dieser Artikel  
ist ein Ausschnitt einer umfassenden  
Studie des WIFO im Auftrag  
des Bundesministeriums für Wissen-  
schaft und Verkehr (Gudrun Biffl,  
Massenuniversität und Verände-  
rungen im Beschäftigtensystem, 1999,  
54 Seiten, ATS 350,- bzw. EUR 25,44;  
Bestellungen bitte an Christine Kautz,  
Tel. +43 1 798 26 01/282,  
Fax +43 1 798 93 86,  
E-Mail Christine.Kautz@wifo.ac.at). •  
E-Mail-Adressen:  
Gudrun.Biffl@wifo.ac.at,  
Peter.Bartunek@wifo.ac.at

Der Akademikerarbeitsmarkt ist äußerst heterogen und wird noch mehr als andere Arbeitsmarktsegmente von einer Reihe von Sonderfaktoren und -entwicklungen geprägt. Das Ausmaß des privatwirtschaftlich organisierten Akademikerarbeitsmarktes hängt u. a. von gesellschaftspolitischen Entscheidungen über die Rolle des Staates ab. In Europa werden viele personenbezogene Dienstleistungen, die für die gesamtwirtschaftliche Produktivität und Wohlfahrt wichtig sind und die gleichzeitig eine hohe Einkommenselastizität der Nachfrage aufweisen (z. B. der Bildungs- und Gesundheitssektor) in höherem Maße vom Staat erbracht als in stärker marktorientierten Gesellschaften wie den USA. Das ist ein Grund dafür, dass Akademiker in Europa häufiger im öffentlichen Sektor beschäftigt sind als in Nordamerika.

Die seit den neunziger Jahren zunehmenden Beschäftigungsprobleme der Akademiker in Europa lösen eine Diskussionswelle aus, die zwei Schwerpunkte aufweist:

- Die Problematik der Vergeudung von Ressourcen, indem Akademiker keine oder keine der Ausbildung entsprechende Beschäftigung finden, wird u. a.

auch im Zusammenhang mit den hohen, dem Staat erwachsenden Ausbildungskosten einerseits und den Finanzierungsschranken des öffentlichen Sektors andererseits diskutiert.

- Der Akademikerarbeitsmarkt ist in einen privatwirtschaftlich und einen öffentlich organisierten Bereich gespalten. Ein Großteil der Akademikerbeschäftigung bildet die öffentliche Infrastruktur. Das Ausmaß der Akademikerbeschäftigung spiegelt gesellschafts- und wirtschaftspolitische Ziele etwa im Bereich der Bildungs-, Technologie-, Gesundheits- und Sozialpolitik wider.

Zunehmendes Augenmerk wird dem Akademikerarbeitsmarkt in den neunziger Jahren in Europa angesichts der Globalisierung einerseits und der verstärkten regionalen Integration Europas andererseits geschenkt. Die Beschäftigungschancen der Akademiker haben sich infolge des Zusammenwirkens von sozioökonomischen oder gesellschaftspolitischen Weichenstellungen im traditionellen Segment merklich verändert. Die angesichts des zunehmenden Wettbewerbsdrucks verstärkte Reorganisation und Rationalisierung der Arbeit in der Privatwirtschaft stellt einerseits ältere Akademiker vor neue Herausforderungen, andererseits erschwert sie Jungakademikern den kontinuierlichen Aufbau von spezialisierten Kompetenzen. Im Fall eines Arbeitsplatzverlustes finden ältere Akademiker aufgrund eines hohen betriebspezifischen Wissens, der Existenz innerbetrieblicher Karriereleitern und Senioritätsregelungen besonders schwer eine neue adäquate Beschäftigung (in bezug auf Arbeitsinhalt und Einkommen). Ein häufiger Arbeitsplatzwechsel wirft aber auch für Jungakademiker Probleme auf, da er einen kontinuierlichen Aufbau der Qualifikation, das Wesensmerkmal der Akademikerbeschäftigung, erschwert und eine ineffiziente Nutzung akkumulierten Humankapitals zur Folge hat.

Der eingeschränkte Finanzierungsspielraum des öffentlichen Sektors im Euro-Raum erfordert u. a. eine restriktive Personalpolitik des Staates, die sich in einer Umstrukturierung, zum Teil Privatisierung öffentlicher Aufgaben niederschlägt. Ob die derzeitige Aufteilung der Aufgaben zwischen öffentlichem und privatem Sektor längerfristig beibehalten wird, ist offen. Einerseits macht eine alternde Gesellschaft (Biffi, 1998) größere Ausgaben im Gesundheits- und Pflegebereich erforderlich, andererseits impliziert der rasche Wandel der beruflichen Anforderungen eine kontinuierliche Aus- und Weiterbildung sowie eine Höherqualifizierung der Bevölkerung insbesondere auch im Akademikersegment (lebenslanges Lernen). Beide Faktoren werden eine Ausweitung der öffentlichen Aufgaben bewirken, die allerdings privatwirtschaftlich organisiert werden können. Solche Weichenstellungen haben Implikationen für die Ausbildung der Arbeitskräfte, insbesondere der Akademiker.

Die Akademikerausbildung unterliegt einem Prozess der Internationalisierung. 1990 arbeiteten erst etwa 2% aller Akademiker, die in Europa ausgebildet wurden, im Ausland; seither hat sich dieser Prozentsatz nicht zuletzt infolge der EU-Bildungsprogramme wie Erasmus stark erhöht. Der Grad der Akademisierung der Jugend steigt vor allem in Frankreich, Schweden und Großbritannien, insbesondere in den Fachrichtungen der Computerwissenschaften. Das Beschäftigungsziel dieser Jungakademiker ist weniger die Tätigkeit im öffentlichen Dienst als vielmehr in dem dynamischen privatwirtschaftlichen Segment der unternehmensorientierten Dienstleistungen.

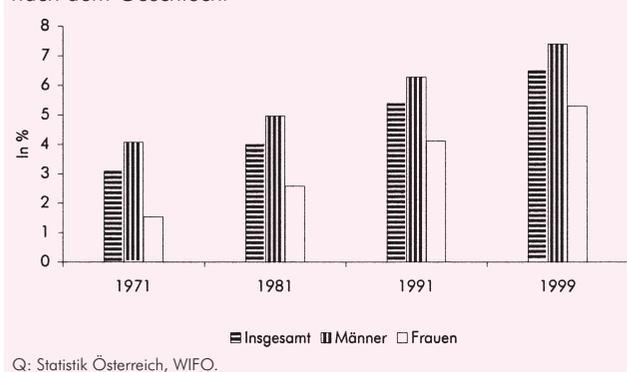
Um die internationale Mobilität der Universitätsabsolventen zu erleichtern, wird eine Vereinheitlichung der Ausbildungsstrukturen im Universitätsbereich (structured teaching and learning processes) angestrebt, die große Ähnlichkeit mit der Standardisierung der Ausbildung von Lehrlingen auf der mittleren Qualifikationsebene in Österreich aufweist. Für bestimmte Berufe werden Mindestanforderungen festgelegt; Zwischenstufen der Ausbildung werden eingeführt. Die gezielten stufenweisen Selektionsmechanismen haben zum Ziel, die Studierendauer und die Rate der Studienabbrecher zu verringern. Die Unterteilung des Studiums in Abschnitte mit akkreditiertem, abgegrenztem Fachwissen soll die Übergangschancen in das Beschäftigungssystem auf einer höheren Qualifikationsebene verbessern. Da die im Studium erworbenen Fähigkeiten häufig nicht transparent sind, wird zunehmend die Mindestdauer der Ausbildung als Indikator für das Niveau der Qualifikation herangezogen und nicht die Unterscheidung in universitäre und nichtuniversitäre postsekundäre Ausbildung.

Die Veränderung der Rahmenbedingungen des Akademikerarbeitsmarktes, nicht zuletzt die zunehmende Internationalisierung der Akademikerbeschäftigung und der steigende Anteil der Akademiker in der Privatwirtschaft lassen ein Überdenken der gegenwärtigen Finanzierung der Universitätsausbildung in Österreich angebracht erscheinen. Diesem Thema widmet sich daher im Anschluss an die Darstellung der Entwicklung der Akademikerbeschäftigung und -arbeitslosigkeit ein eigenes Kapitel.

## DIE BESCHÄFTIGUNGSENTWICKLUNG DER AKADEMIKER

Die Zahl der beschäftigten Akademiker steigt seit den frühen siebziger Jahren wesentlich rascher als die Gesamtbeschäftigung (unselbständig und selbständig Erwerbstätige): Während die Zahl aller Erwerbstätigen in Österreich zwischen 1970 und 1999 um 12% expandierte (+360.000 auf 3,4 Mio.), hat sich die Zahl der Akademiker in diesem Zeitraum mehr als verdoppelt.

Abbildung 1: Anteil der Akademiker an der Erwerbstätigkeit nach dem Geschlecht



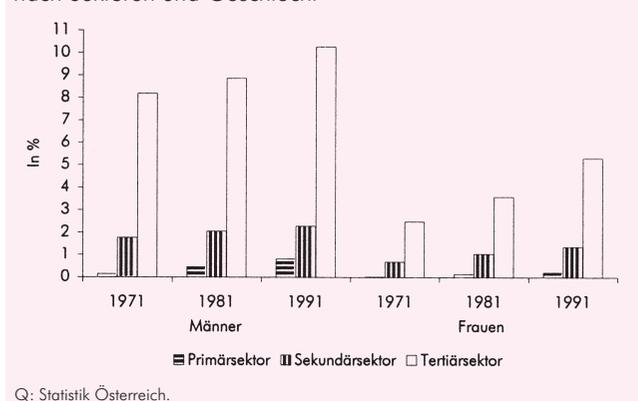
1971 waren im Jahresdurchschnitt etwa 94.000 Akademiker beschäftigt, im Jahre 1999 rund 222.000 (+128.000, +136%). Vom massiven Anstieg der Akademikerbeschäftigung profitieren Frauen überdurchschnittlich. Während der Anteil der Frauen an der Gesamtbeschäftigung in dieser Zeitspanne nur schwach stieg (von 39% 1971 auf 42% 1999), erhöhte sich der Anteil der Akademikerinnen um 15 Prozentpunkte, blieb aber mit 34% im Jahre 1999 noch deutlich unter dem gesamtwirtschaftlichen Frauenbeschäftigungsanteil. Zählt man jedoch die Absolventen von pädagogischen Akademien und anderen außeruniversitären postsekundären<sup>1)</sup> Ausbildungsformen zur Akademikerbeschäftigung (erweiterter Akademikerbegriff), so entspricht der Frauenanteil mit 42% dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt.

Infolge des überdurchschnittlichen Wachstums der Akademikerbeschäftigung stieg der Akademikeranteil (im engeren Sinn, d. h. ohne außeruniversitäre Tertiärausbildung) an der gesamten Erwerbstätigkeit in den letzten 30 Jahren von 3,1% auf 6,5%. Die Zunahme war für Männer ausgehend von einem höheren Niveau etwas schwächer ausgeprägt als für Frauen. Dennoch blieb der Akademikeranteil der Frauen an der Gesamtbeschäftigung bis 1999 (5,3%) unter dem der Männer (7,4%).

Wenn man die außeruniversitäre Tertiärausbildung zur Akademikerbeschäftigung zählt, erhöhte sich der Akademisierungsgrad der Erwerbstätigkeit von 4,2% 1971 auf 8,9% 1999. Da die kürzere postsekundäre außeruniversitäre Ausbildung von Frauen in stärkerem Maße als von Männern gewählt wird, nahm der erweiterte Akademikeranteil insbesondere in der Frauenbeschäftigung zu (8,5%), erreicht aber ebenfalls nicht den erweiterten Anteil der Männer (9,2%).

<sup>1)</sup> Die verstärkte Feminisierung der außeruniversitären Tertiärausbildung im Laufe der letzten 25 Jahre spiegelt sich in einem Anstieg des Frauenanteils der Beschäftigung von Lehrern, Sozialhelfern usw. War der Frauenanteil in diesem Beschäftigungssegment 1971 noch bei 59% gelegen, so übertraf er 1995 71%.

Abbildung 2: Anteil der Akademiker an der Erwerbstätigkeit nach Sektoren und Geschlecht



## Dienstleistungssektor wichtigster Arbeitgeber für Universitätsabsolventen

Der Anteil der Akademiker an der Beschäftigung nahm seit 1971 in allen drei Wirtschaftssektoren zu, am stärksten im Dienstleistungssektor (von 5,5% 1971 auf 7,8% 1991). Der Primärsektor wies stets die geringste Akademikerquote auf (1971 0,1%, 1991 0,6% aller Beschäftigten) vor dem Sekundärsektor (1971 1,5%, 1991 2% aller Beschäftigten). Der Grad der Akademisierung nach Sektoren unterscheidet sich signifikant nach dem Geschlecht.

Der Akademikeranteil ist im Dienstleistungssektor am höchsten und hat sich seit 1971 (80% aller Akademiker, Sekundärsektor 20%) weiter verstärkt: In diesem Sektor arbeiten fast 90% aller Akademiker (94% aller Akademikerinnen und 85% aller Akademiker). Im Primärsektor sind knapp 1% aller Akademiker beschäftigt, im Sekundärsektor 11%. Der Dienstleistungssektor ist der wichtigste Arbeitgeber für alle universitären Fachbereiche, wenngleich in unterschiedlichem Ausmaß und mit abweichenden Branchenschwerpunkten.

## HOHEITSVERWALTUNG, GESUNDHEIT UND UNTERRICHT ALS BRANCHENSCHWERPUNKTE

Der Überblick über die Sektorverteilung verdeutlicht ein wesentliches Charakteristikum der Akademikerbeschäftigung, nämlich eine starke Konzentration auf wenige Wirtschaftsbereiche. Die Konzentration der Akademikerbeschäftigung auf den Dienstleistungssektor bedeutet jedoch nicht, dass die Beschäftigungschancen der Akademiker angesichts einer weiteren Strukturverschiebung zu den Dienstleistungen in Zukunft ungetrübt sein werden. Sie hängen vielmehr davon ab, in welcher Branche und Funktion die Akademiker arbeiten und wie sich diese Funktionen in Zukunft entwickeln. Trendfunktionen der Beschäftigung nach Branchen sind nicht gerechtfertigt, da in gewissen Bereichen Sättigungsgrenzen erreicht

*Berechnung der Akademikeranteile an der Beschäftigung nach Branchen in Österreich*

Ausgangspunkt für die Prognose der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten sind die Ergebnisse der Volkszählungen 1971, 1981 und 1991. In Matrizen wurden die 29 Wirtschaftsklassen und 6 zusammengefasste Ausbildungsbereiche verknüpft. Für die vorliegende Arbeit wurde die Akademikerbeschäftigung weiter in 5 Fachrichtungen untergliedert. Die Struktur der Ausbildung in den Wirtschaftsbranchen laut Volkszählung wurde auf die Beschäftigungszeitreihen des WIFO angewandt, um die Akademikeranteile im Jahr 2000 zu prognostizieren.

Für die Zahl der Erwerbstätigen stehen Jahresdurchschnittswerte ohne Bezieher von Karenzgeld und ohne Präsenzdiener. Wegen der Umstellung der Klassifikation der Wirtschaftszweige von der Betriebssystematik 1968 auf ÖNACE im Jahr 1995 reichen die Zeitreihen nach Branchen bis zum Jahr 1994. Die Schätzung der branchenspezifischen Akademikerbeschäftigung für das Jahr 2000 erfolgte nach der Betriebssystematik 1968.

sind. So ist zwischen dem primären Dienstleistungssektor (Verkauf, Handel, Versand) und dem sekundären Dienstleistungssektor (Pflege, Erziehung, Lehre, Management, Forschung und Entwicklung) zu unterscheiden – nur der sekundäre Dienstleistungssektor expandiert weiterhin kräftig. Weiters ist die Verteilung der Akademikerbeschäftigung auf den öffentlichen Sektor (der aus Steuern und Abgaben finanziert wird) und die Privatwirtschaft zu berücksichtigen. Diese Frage nach dem Arbeitgeber beeinflusst nicht nur die Studienwahl, sondern hat auch Rückwirkungen auf Lehrmethoden und -inhalte in den einzelnen Disziplinen.

Innerhalb des Dienstleistungssektors weisen nur wenige Branchen<sup>2)</sup> einen überdurchschnittlichen Akademikeranteil auf, nämlich privatwirtschaftlich organisierte unternehmerorientierte Dienstleistungen wie Rechts- und Wirtschaftsdienste, das vormals halbstaatlich organisierte Banken- und Versicherungswesen, der öffentliche Sektor sowie Kunst und Unterhaltung. In diesen Bereichen ist zudem (mit Ausnahme von Kunst und Unterhaltung) der Akademikeranteil der Männer höher als jener der Frauen. Mit Ausnahme des Gesundheitssektors und der Kunst- und Unterhaltungsbranche nahm der Grad der Akademisierung in den letzten Jahrzehnten zu. In der Hoheitsverwaltung betraf das vor allem Frauen, ihr

<sup>2)</sup> Eine Differenzierung der Akademikerbeschäftigung nach Branchen wurde nur bis 1994 vorgenommen, da die Umstellung der statistischen Abgrenzung der Branchen von der Betriebssystematik 1968 auf ÖNACE im Jahre 1995 keinen weiterführenden Vergleich erlaubt (siehe Kasten „Berechnung der Akademikeranteile der Beschäftigung nach Branchen in Österreich“).

*Übersicht 1: Akademikeranteil an der Beschäftigung nach Branchen*

	1971			1994		
	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen
	In %					
Landwirtschaft	0,09	0,14	0,02	0,63	0,93	0,24
Produktionssektor	1,47	1,76	0,69	2,07	2,29	1,47
Bergbau	1,58	1,54	2,10	4,49	4,58	3,64
Nahrungs- und Genussmittel	0,87	1,14	0,35	1,25	1,62	0,68
Textil	1,27	2,84	0,30	1,00	1,12	0,54
Bekleidung	0,59	1,89	0,15	0,58	1,42	0,39
Holz	0,63	0,69	0,36	0,56	0,55	0,57
Papier	1,31	1,67	0,59	2,34	2,84	0,84
Druck, Graphik	3,94	4,38	3,10	4,85	4,43	5,57
Chemie	3,69	4,81	1,77	5,34	5,98	3,95
Erdöl	3,18	2,91	5,00	9,19	9,82	6,10
Steine, Keramik	1,38	1,42	1,23	2,08	2,20	1,65
Grundstoffe, Metalle	1,95	2,12	0,86	2,41	2,51	1,52
Metallwaren, Maschinen	1,70	1,98	0,54	2,08	2,22	1,35
Elektro	2,51	3,63	0,75	5,33	7,47	1,61
Transportmittel	0,87	0,86	0,95	1,10	1,11	0,96
Feinmechanik	1,34	1,90	0,58	1,52	1,98	1,07
Energie	2,56	2,60	2,28	3,63	3,98	1,58
Bau	1,20	1,18	1,59	1,58	1,51	2,51
Baunebengewerbe	0,67	0,64	0,99	0,41	0,38	0,54
Dienstleistungssektor	4,25	6,28	1,90	8,14	10,59	5,67
Handel	2,09	3,14	1,13	2,92	3,98	2,07
Hotel- und Gastgewerbe	0,43	0,94	0,17	0,96	1,50	0,62
Verkehr	0,77	0,80	0,63	1,16	1,03	1,69
Banken, Versicherungen	1,93	2,80	0,86	7,80	10,89	4,36
Rechtsberatung, wirtschaftliche Dienste	9,36	19,15	2,44	18,93	29,42	8,43
Körperpflege	0,48	1,46	0,19	0,46	0,92	0,30
Kunst, Unterhaltung	16,57	20,02	10,58	15,01	14,35	16,11
Gesundheit	21,36	63,05	7,21	10,77	28,90	5,45
Unterricht	17,68	25,95	10,64	29,67	41,23	22,46
Hoheitsverwaltung	8,37	11,03	2,43	9,25	10,67	6,35
Insgesamt	3,09	4,07	1,54	5,80	6,67	4,58

Q: WIFO.

Anteil bleibt aber mit 6,4% weit unter dem der Männer (10,7%).

Innerhalb des Produktionssektors beschäftigen vor allem der Energiesektor und die Erdölindustrie, der Chemie- und Elektrotechnikbereich sowie die Branche Druck und Graphik überdurchschnittlich viele Akademiker.

Eine Gewichtung mit dem Anteil der Branchen an der Gesamtbeschäftigung zeigt, dass in nur drei Branchen, nämlich der Hoheitsverwaltung, dem Gesundheits- und Unterrichtswesen, 53% aller Akademiker Beschäftigung finden. Diese Branchen sind im Wesentlichen dem öffentlichen Sektor zuzurechnen. Nach dem erweiterten Akademikerbegriff (einschließlich der Absolventen von pädagogischen Akademien und anderen außeruniversitären Ausbildungsbereichen; 1994 48.500) waren im öffentlichen Sektor 1994 151.300, d. h. 58,8% aller Akademiker beschäftigt.

In der Privatwirtschaft finden Akademiker vor allem in den unternehmerorientierten Dienstleistungen einen Arbeitsplatz, und zwar in den Rechts- und Wirtschaftsdiensten (17% aller Akademiker) und im Banken- und Versicherungssektor (4,5%). Auch der Handel bietet Akademikern im Zusammenhang mit Computerisierung (Scannerkassen, Logistik- und Lagersysteme) und Internationalisierung zunehmend adäquate Arbeit (1994

7,4% aller Akademiker). Die Konzentration der Akademikerbeschäftigung auf einige Branchen hat seit den siebziger Jahren zugenommen.

### AUSBILDUNGSSCHWERPUNKT DER AKADEMIKER IN DEN WICHTIGSTEN BESCHÄFTIGUNGSBEREICHEN

In der Hoheitsverwaltung, dem Bereich mit dem höchsten Akademikeranteil, sind mehr als 50% der Akademiker Juristen und Sozialwissenschaftler, 28% Geisteswissenschaftler. In den Rechts- und Wirtschaftsdiensten ist der Anteil der Juristen und Wirtschaftswissenschaftler ähnlich hoch, an zweiter Stelle stehen jedoch Techniker und Naturwissenschaftler mit 34% aller Akademikerarbeitsplätze. In der Kunst- und Unterhaltungsbranche sowie im Gesundheitssektor ist die Konzentration auf die Fachausbildung besonders ausgeprägt. Im Unterhaltungssegment haben 92% aller Akademiker eine geisteswissenschaftlich-künstlerische Ausbildung, im Gesundheitssektor 89% (Medizin, Pharmazie). Im Bankensektor ebenso wie im Handel finden Absolventen von relativ vielen Fachrichtungen einen Arbeitsplatz.

Eine Kreuzklassifikation der Akademikerbeschäftigung zwischen Fachrichtungen und Wirtschaftsklassen zeigt, dass die Absolventen einiger Fachbereiche relativ breit über die Branchen streuen: insbesondere Juristen und Sozialwissenschaftler, aber auch Techniker und Naturwissenschaftler. Das Beschäftigungssegment für Mediziner und Pharmazeuten ist sehr eng, das der Geisteswissenschaftler und Absolventen der Bodenkultur und Veterinäre durchschnittlich breit.

### DIE ZUKUNFT DER AKADEMIKER-BESCHÄFTIGUNG

Die Entwicklung der internationalen Arbeitsteilung im Gefolge von Globalisierung, Deregulierung und Dezentralisierung von Arbeitsinhalten und -funktionen, der Verringerung der „Halbwertszeit“ von Berufsbildern, des umwälzenden technologischen Wandels (damit verbunden des steigenden Bedarfs an Schlüsselqualifikationen) sowie der Fragmentierung der Unternehmen legt nahe, dass der Bedarf an Akademikern in den Industrieländern weiter wächst. Der zunehmende Einsatz von Multimedia und neuen Technologien der Informationsverarbeitung und -nutzung erhöht den Bedarf an Ingenieuren und Informatikern; unternehmensinterner Strukturwandel und die zunehmende Konzentration auf Kernfunktionen und -qualifikationen erfordern immer mehr Spezialisten einerseits und höhere generelle Kompetenzen auf der mittleren Funktionsebene der Betriebe andererseits, um rascher auf neue Herausforderungen reagieren zu können. Das vermehrte Zusammenarbeiten in Teams erfordert nicht nur soziale Kompetenz, sondern auch zunehmend Kenntnisse, die über das eigene Spezialgebiet

hinausgehen. Betriebe suchen daher zunehmend Akademiker mit relativ kurzer, aber vielseitiger Ausbildung, d. h. eine Kombination von zertifiziertem modularem Fachwissen, die der Vielfalt der Anforderungen gerecht wird. Spezialisiertes, besonders in die Tiefe gehendes Fachwissen ist weiterhin gefragt, vor allem aber in der Forschung und Entwicklung.

Diese Faktoren sprechen für eine anhaltende Akademisierung der Beschäftigung. Allerdings werden traditionelle Berufslaufbahnen infolge von Outsourcing wichtiger Stabsfunktionen aus Unternehmen (Datenverarbeitung, Marktforschung, Public Relations usw.) immer seltener. Hand in Hand mit der Fragmentierung der Konzerne geht die Fragmentierung der Karrieren. Fachaufgaben werden ebenso wie Führungsaufgaben auf Zeit und für Projekte vergeben, d. h. die Karriere verläuft weniger linear auf einem betriebsinternen Arbeitsmarkt als vielmehr lateral vernetzt.

Die Beschäftigung dürfte in allen Segmenten der primären Dienstleistungen (Büro, Handel, Verkauf, einfache Dienstleistungen) insgesamt mittelfristig leicht expandieren, der Akademikeranteil wird weiterhin steigen. Die sekundären Dienstleistungen dürften ihre Beschäftigung deutlicher ausweiten. In den humankapitalintensiven Segmenten wie Ausbildung, Information, Betreuung, Forschung und Entwicklung sowie in der Anwendung bzw. Umsetzung von neuen Technologien und Normen dürfte die Beschäftigung insgesamt steigen, der Akademikeranteil jedoch eher stagnieren. Effizienzsteigerungen werden vor allem im Zuliefer- und Assistenzbereich, d. h. in mittleren Qualifikationen erzielt. Nur im Bereich von Management und Organisation dürfte die Akademikerbeschäftigung an Bedeutung gewinnen.

Im Dienstleistungssektor entfallen mittelfristig etwa zwei Drittel der Beschäftigungsexpansion auf nur drei Branchen: Rechtsberatung und Wirtschaftsdienste, Gesundheit sowie Hoheitsverwaltung. Die Gesundheitsbranche verzeichnet seit 1971 das relativ stärkste Beschäftigungswachstum. In der zweiten Hälfte der neunziger Jahre war infolge der Budgetbeschränkungen im öffentlichen Sektor eine Verlangsamung zu verzeichnen. Dem Einsparungspotential dürfte aber nicht zuletzt die zunehmende Alterung der Bevölkerung Grenzen setzen. Damit wird der Gesundheitssektor – mit den unternehmensorientierten Dienstleistungen – weiterhin der expansivste Beschäftigungsbereich sein.

Die privatwirtschaftlich organisierten unternehmensorientierten Dienste entwickeln sich auch im internationalen Vergleich überdurchschnittlich dynamisch. Sie sind für die Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von besonderer Bedeutung. Während der Gesundheitssektor vor allem Frauen zusätzliche Arbeitsmöglichkeiten eröffnet (etwa zwei Drittel des Zuwachses), dürften Männer und Frauen gleichermaßen von der Verbesserung der Beschäftigungschancen im produktionsorien-

tierten Servicebereich profitieren. Im öffentlichen Sektor werden geplante Rationalisierungsinvestitionen der Beschäftigungsexpansion entgegenwirken, doch ist nur mit einer Verlangsamung des Wachstums, nicht mit einer Stagnation zu rechnen. Der zusätzliche Verwaltungsaufwand im Rahmen der EU-Mitgliedschaft Österreichs ist eine Herausforderung für den öffentlichen Dienst auf allen Ebenen und in allen Fachbereichen. Er hat u. a. eine Verlagerung von Personal in die EU-Administration zur Folge.

Wieweit die zusätzlichen Aufgaben des öffentlichen Sektors mit einer Beschäftigungsausweitung verbunden sein werden, ist schwierig zu schätzen. Der Staat finanziert seine Leistungen aus Steuern und Abgaben, die über politische Prozesse determiniert werden. Nur indirekt, d. h. über die Größe und Finanzkraft der Privatwirtschaft, spielen auch ökonomische Einflüsse eine Rolle. Der finanzielle Handlungsspielraum des öffentlichen Sektors hängt vor allem davon ab, wie sich die Ausgaben für Zinsen, Personal und Sozialpolitik entwickeln. Da im öffentlichen Sektor keine der Privatwirtschaft vergleichbare Kostenwahrheit gilt – weder werden für die Altersversorgung Rücklagen getätigt noch Abschreibungen für die Nutzung der räumlichen Infrastruktur –, hängt die Entwicklung der Staatsausgaben in hohem Maße von demographischen Faktoren und Sachausgaben zum Zeitpunkt der Anschaffung ab. Die Alterung der Babyboomgeneration bewirkt in den nächsten Jahrzehnten Finanzierungsprobleme der Pensionsversicherung, die u. a. Rückwirkungen auf die öffentlichen Haushalte haben. In diesem Zusammenhang wird eine Eindämmung der Expansion der Staatsausgaben angestrebt, etwa im Bereich der Personalkosten. Im Wesentlichen gibt es drei Reformansätze:

1. Bei der Verlagerung von Staatsaufgaben in die Privatwirtschaft ergibt sich an der Schnittstelle von öffentlichen und privaten Aufgaben die Notwendigkeit der Steuerung und Kontrolle, um die ursprünglichen Ziele der öffentlichen Leistung (Infrastruktur) weiterhin zu gewährleisten. Aus diesem Grund wäre ein Anstieg der Akademikerbeschäftigung auf Kosten einfacherer Qualifikationen im öffentlichen Sektor zu erwarten.
2. Die Entbürokratisierung (Deregulierung) des öffentlichen Sektors ist eng mit dem Reformschritt der Privatisierung verknüpft. Ein Umdenken im Bereich der Regelmechanismen, insbesondere eine Verringerung der Regelungsdichte durch Forcierung von Haftpflichtregelungen und ein Abgehen von Befähigungsnachweisen und Lizenzierungen sollten den Arbeitsaufwand im öffentlichen Bereich verringern und Arbeitsplätze im Privatsektor schaffen, vor allem auch wegen des damit verbundenen Abbaus von Barrieren für die Betriebsgründung.
3. Das Ziel der Reform der Verwaltungsorganisation zur Effizienzsteigerung dürfte vor allem über eine Verrin-

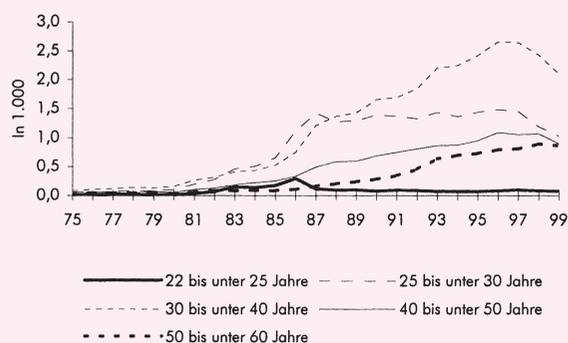
gerung der Hierarchiestufen innerhalb und zwischen Behörden erreicht werden. Damit würden zwar auf oberer Ebene hochqualifizierte Jobs wegfallen, auf der unteren Verwaltungsebene würden allerdings vermehrt hochqualifizierte Arbeitskräfte benötigt. Damit könnte der Akademikerbedarf sogar tendenziell steigen.

Die Finanzierungsprobleme des öffentlichen Sektors werden vor allem dadurch verschärft, dass viele Aufgaben des öffentlichen Sektors nicht dieselben Möglichkeiten zur Produktivitätssteigerung aufweisen wie produktionsorientierte Dienstleistungen. Produktionsorientierte Dienstleistungen erlauben aufgrund der Standardisierbarkeit, Mechanisierung und Rationalisierung der Tätigkeit eine „Industrialisierung“. Damit können Produktivitätssteigerungen, ähnlich wie in der Produktion von Gütern, definiert (Verringerung des Inputbedarfs bei gleichem Output) und erzielt werden. Anhaltende Produktivitätssteigerungen ermöglichen eine Erhöhung der Löhne oder eine Senkung der Preise der Dienstleistung, ohne den Gewinn zu beeinträchtigen.

Im Bereich der personenbezogenen sozialen Dienstleistungen, insbesondere der Kinder- und Altenbetreuung, der Pflege und sonstigen sozialen Dienste, ist der betriebswirtschaftliche Produktivitätsbegriff kaum anwendbar. Betreuung und Pflege erfordern eine aktive Beteiligung der Betreuenden und Betreuten; die technische Rationalisierbarkeit ist begrenzt, eine Erhöhung der Zahl der Betreuten je Betreuer über eine Grenze hinaus hat Qualitätsverluste zur Folge. Diese „Produktivitätsschranke“ wird von nichtökonomischen Erziehungs- und Betreuungsnormen vorgegeben. Wegen der eingeschränkten Möglichkeiten für Produktivitätssteigerungen im betriebswirtschaftlichen Sinn sind Lohnsteigerungen analog zu anderen marktwirtschaftlichen Tätigkeiten nur mit einer Steigerung der Kosten (Preise) dieser Dienstleistungen aufzufangen. Da diese Dienstleistungen durch Preissteigerungen für viele Kunden unerschwinglich würden, werden sie nur in geringem Maße vom privatwirtschaftlich organisierten Sektor angeboten. Es wird daher eine Herausforderung für die Umstrukturierung des öffentlichen und privaten Sektors sein, die Versorgung der Bevölkerung ohne Qualitätsverlust sicherzustellen und gleichzeitig die Budgetbeschränkungen der öffentlichen Haushalte zu beachten.

Im Bereich der produktionsorientierten Dienstleistungen werden die Löhne dank rascher Produktivitätssteigerungen durch den Einsatz der Informations- und Computertechnologie mit den Löhnen im Hochtechnologiebereich der Güterproduktion schritthalten. Jene Dienstleistungen, deren Produktivität kaum gesteigert werden kann, werden sich relativ verteuern oder relativ geringer entlohnt werden (Reduzierung der Einkommensaussichten im öffentlichen Dienst im weitesten Sinn).

Abbildung 3: Arbeitslose Akademiker nach Altersgruppen



Q: AMS.

## DIE ARBEITSLOSIGKEIT DER AKADEMIKER

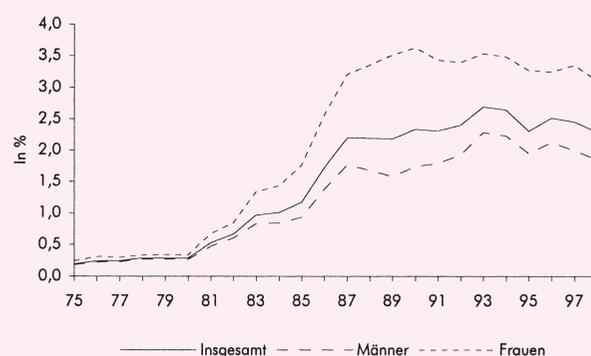
Die Arbeitslosigkeit der Akademiker wird seit Anfang der siebziger Jahre vom Sozialministerium, seit der Reform der Arbeitsmarktverwaltung im Jahre 1994 vom AMS statistisch erfasst. Die Zahlen lagen bis 1979 stets unter der Grenze von 200 Arbeitslosen (Stichtag Ende September). Seit den frühen achtziger Jahren steigt die Zahl der beim Arbeitsamt (der regionalen Geschäftsstelle des AMS) registrierten arbeitslosen Akademiker allerdings und erreichte 1996 mit 6.149 ihren bisher höchsten Wert. Seither verringerte sich die Akademikerarbeitslosigkeit wieder und betrug im Jahre 1999 5.100.

Die Arbeitslosigkeit erfasste ab den frühen achtziger Jahren alle Altersgruppen, der Anstieg war aber unter den 25- bis 30-Jährigen besonders ausgeprägt. Während der Konjunktur- und Strukturkrise von 1981 bis 1985 erschwerten Aufnahmesperrn in Betrieben Jungakademikern den Eintritt ins Erwerbsleben. Mit der Konjunkturerholung verringerte sich die Arbeitslosigkeit von Jungakademikern seit 1986 vorübergehend leicht. Im September 1999 waren 1.102 arbeitslose Akademiker zwischen 22 und 30 Jahren registriert, etwa ebenso viele wie im Jahre 1986. In der Altersgruppe der 30- bis unter 40-Jährigen nahm die Arbeitslosigkeit mit einer gewissen Verzögerung bis 1996 ungebrochen zu. Seither ist ein merklicher Rückgang zu verzeichnen. Im Gefolge des wirtschaftlichen Strukturwandels verlieren zunehmend auch ältere Akademiker ihren Arbeitsplatz und verfügen als registrierte Arbeitslose über verhältnismäßig schlechte Wiederbeschäftigungschancen, vor allem wenn sie ihr Einkommensniveau nicht verschlechtern wollen.

Die Arbeitslosenquote<sup>3)</sup> der Akademiker ist weiterhin geringer als die der anderen Qualifikationsgruppen. Da aber etwa die Hälfte der Akademiker im geschützten öffentlichen Sektor beschäftigt ist, gewinnt der Anstieg ih-

<sup>3)</sup> Registrierte Arbeitslose in Prozent aller Erwerbspersonen.

Abbildung 4: Arbeitslosenquote der Akademiker nach dem Geschlecht



Q: WIFO. Berechnung der Arbeitslosenquote ab 1995: Erwerbstätige laut Mikrozensus, Arbeitslose laut AMS.

rer Arbeitslosenquote von 0,2% im Jahre 1975 auf 2,3% im Jahre 1999 an Schärfe.

Am höchsten ist die Arbeitslosenquote der Akademiker in Gesundheits- und Lehrberufen vor Verwaltungs- und Büroberufen sowie technischen Berufen. Die Berechnung der Arbeitslosenquote nach Studienrichtung basiert auf Schätzungen der Beschäftigungsstruktur (Biffi, 1999). Demnach ist die Arbeitslosenquote unter Absolventen der Technik, Natur- und Geisteswissenschaften mit etwas über 3% am höchsten vor Absolventen der Bodenkultur und Veterinärmedizin mit knapp 3%. Etwas über 2% der Juristen und Sozialwissenschaftler sind arbeitslos, aber nur knapp mehr als 1% der Mediziner. Die Arbeitslosenquote der Frauen ist in allen Fachbereichen höher als die der Männer.

## PRINZIPIELLE ÜBERLEGUNGEN ZUR FINANZIERUNG DER UNIVERSITÄTS-AUSBILDUNG IN ÖSTERREICH

Die Globalisierung der Finanzmärkte und die EU-Integration haben im Zusammenwirken mit Deregulierung und Privatisierung zur Folge, dass die Autonomie der Geld- und Fiskalpolitik in den einzelnen EU-Ländern stark eingeschränkt wird. Das macht es für den Staat schwieriger, Güter und Dienstleistungen, die vom Markt in unzureichendem Maße angeboten werden (Ausbildung, moderne Infrastruktur, Maßnahmen der sozialen Sicherheit), kostenlos zur Verfügung zu stellen (Biffi, 1996). Den vermehrten Problemen des Staates, die Versorgung der österreichischen Bevölkerung mit öffentlichen Gütern zu finanzieren, begegnet die öffentliche Hand bisher vor allem mit Reformen im Sozialbereich (Pensionsreform, Reform der Karenzurlaubsregelung und der aktiven Arbeitsmarktpolitik). Zunehmend geraten aber auch andere Bereiche des öffentlichen Dienstes unter Druck, ihre Leistungen möglichst kosteneffizient anzubieten, u. a. das Universitätssystem. Anfang 1998 löste ein Reformvorschlag der Industriellenvereinigung (Einführung von Studiengebühren; Grablechner, 1998)

eine öffentliche Diskussion zum Thema Akademikerausbildung in Österreich aus<sup>4)</sup>. Österreich bildet zu relativ hohen Kosten vergleichsweise wenige Akademiker (gemessen an der Bevölkerung) aus (OECD, 1997). Trotz kostenloser Ausbildung kommen weniger Studenten als in anderen Industrieländern aus bildungsfernen Bevölkerungsschichten.

### ARGUMENTE FÜR EINE ÖFFENTLICHE SUBVENTIONIERUNG DER UNIVERSITÄTS-AUSBILDUNG

Dem Staat erwachsen Kosten aus der Universitätsausbildung durch die Errichtung und Ausstattung von universitären Lehr- und Forschungseinrichtungen und die Personalkosten sowie durch die Gewährung von Studienbeihilfen, Kinderbeihilfen und sonstigen Sozialleistungen an Studenten. Das Ausmaß der Ausgaben des Staates beeinflusst sowohl das Angebot an Universitätsleistungen als auch die Nachfrage danach. Eine Reform des Finanzierungssystems der Universitätsausbildung setzt eine Evaluierung der derzeitigen Wirkungsmechanismen voraus.

Den Verteilungswirkungen der kostenlosen Universitätsausbildung gilt in Österreich großes Interesse<sup>5)</sup>; Effizienzaspekte, positive externe Effekte und Implikationen für das Wirtschaftswachstum wurden hingegen noch wenig beleuchtet. Der vorliegende Beitrag befasst sich, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, mit einigen Aspekten der Subventionierung der Universitätsausbildung im Hinblick auf Kosteneffizienz und Verteilungsgerechtigkeit.

Universitätsausbildung wird einerseits von den Studenten mit dem Ziel der Selbstentfaltung und der Erhöhung des Selbstwertgefühls angestrebt (Bildung als Konsumgut<sup>6)</sup>), andererseits hat sie Investitionscharakter sowohl für den Einzelnen als auch für die Gesamtwirtschaft.

Der wirtschaftliche Aspekt der Bildung wirft die Frage nach Kosten und Nutzen für den Staat bzw. den Einzelnen auf. Universitätsausbildung ist eine Investition in das Humankapital, die die Arbeitsmarktchancen des Absolventen erhöht, aber auch die Innovations- und Forschungskapazität eines Landes. Diese erweitern die Produktionsmöglichkeiten der Betriebe und tragen zur Erhaltung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit bei. Forschung und Entwicklung, insbesondere die Diffusion des Wissens, ist die Voraussetzung für technologischen Fortschritt, einen wesentlichen Aspekt der Produktivitätssteigerungen und Motor der Wohlstandssteigerung in den Industrieländern.

<sup>4)</sup> Pechar – Keber (1996) geben einen Überblick über verschiedene Finanzierungsformen im internationalen Vergleich.

<sup>5)</sup> Siehe dazu insbesondere Guger (1994), Wohlfahrt (1997).

<sup>6)</sup> Kant, Herder, Humboldt und Rousseau sehen in der Bildung den Weg zur Selbstfindung und -entfaltung.

Demnach sind mit der universitären Ausbildung positive externe Effekte für das Wirtschaftswachstum verbunden. Die externen Effekte sind ein wesentliches Argument für die staatliche Subventionierung der Universitätsausbildung, da dem Einzelnen die Investitionen in ein Studium über eine höhere Entlohnung auf dem Markt oft nicht vollständig abgegolten würden. Angesichts des gesamtwirtschaftlichen Nutzens der Universitätsausbildung und des nicht quantifizierbaren Zusatznutzens für die Gesamtwirtschaft (der über den individuellen Nutzen hinausgeht) stellt sich die Frage nach der optimalen Subventionierung der Universitätsausbildung<sup>7)</sup> unter dem Gesichtspunkt der Kosteneffizienz.

Ein weiteres Argument zugunsten der Subventionierung der Universitätsausbildung ist die soziale Ausgleichsfunktion eines kostenlosen Bildungsangebotes. Da Studenten in Österreich nur beschränkt den Kapitalmarkt zur Vorfinanzierung ihrer Ausbildung nutzen können (unvollkommene Kapitalmärkte), muss üblicherweise das Familieneinkommen oder -vermögen zur Finanzierung herangezogen werden. Wenn die Unterstützung der Familie nicht ausreicht, gehen Studenten zusätzlich einer Arbeit nach, was meist die Studiendauer verlängert. Ärmere Bevölkerungsschichten können sich deshalb häufig eine Universitätsausbildung nicht leisten: Der wesentliche Kostenfaktor sind nicht die Studiengebühren, sondern Lebensunterhalt und Einkommensentgang. Ein Universitätssystem, das im Wesentlichen Langzeitstudien anbietet, verstärkt diese Problematik. Damit wird die soziale Ungleichheit zwischen den Generationen aufrecht erhalten (der Markt perpetuiert die soziale Strukturierung einer Gesellschaft). Eine Politik der gleichen Zugangschancen zur Universitätsausbildung muss daher danach trachten, die Finanzierungschancen der Ausbildung für Jugendliche zu vereinheitlichen. Indem der Staat die Universitätsausbildung allen Jugendlichen kostenlos zur Verfügung stellt, werden die Unterschiede zwischen den finanziellen Möglichkeiten der Studenten, die aus der finanziellen Leistungsfähigkeit oder Bereitschaft der Eltern resultieren, neutralisiert.

Eine Politik, die eine gleichmäßigere Einkommensverteilung anstrebt, erhöht die Verteilungsgerechtigkeit des Wirtschaftssystems. Der Einfluss der Subventionierung der Universitätsausbildung auf die Einkommensverteilung ist in einem Querschnittsvergleich eindeutig: Da Studenten in geringem Maße Erwerbseinkommen beziehen, trägt eine finanzielle Unterstützung der Studentenhaushalte zu einer Verringerung der Ungleichheit der Einkommensverteilung bei. Vergleicht man jedoch den Einkommensverlauf aller Erwerbspersonen im Lebenszyklus (Längsschnittvergleich) und nicht die Einkommensstruktur zu einem bestimmten Zeitpunkt (Querschnittsvergleich), ist der Effekt der Subventionierung der Stu-

<sup>7)</sup> Siehe hiezu Blaug (1987), Friedman (1968), McMahan (1987).

denten auf die Einkommensverteilung nicht mehr positiv. Da Akademiker höhere Einkommen beziehen als andere Ausbildungskategorien der Bevölkerung, erscheint eine Subventionierung der Ausbildung der Akademiker in diesem Lichte als inegalitär. Zusätzlich bedeutet die Subventionierung des Studiums indirekt eine Begünstigung der Eltern von Studenten, weil sie sich Zuschüsse für ihre Kinder ersparen. Da Studenten in überdurchschnittlichem Maße aus reicheren Bevölkerungsschichten kommen (die Ausbildungshöhe der Kinder ist mit der der Eltern positiv korreliert), trägt die Subventionierung der Universitätsausbildung im Längsschnittvergleich zur Aufrechterhaltung der sozialen Ungleichheit bei.

Der Effekt der Subventionierung der Universitätsausbildung auf die Einkommensverteilung hängt zudem davon ab, wer die Subvention erhält und wer zu ihrer Finanzierung über Steuerleistungen beiträgt. Da Akademiker üblicherweise im Lebenszyklus höhere Einkommen erzielen als Personen mit geringerer Ausbildungsdauer, zahlen sie wegen der progressiven Tarife relativ mehr Einkommensteuer als bildungsferne Bevölkerungsschichten. Eine Bewertung des Effekts der Subventionierung der Universitätsausbildung auf die Einkommensverteilung muss daher auch das Steuersystem berücksichtigen. In Ländern, in denen die Ausbildungskosten im Wesentlichen vom Staat getragen werden, haben sie für den Einzelnen geringes Gewicht. Das Lebenseinkommen differiert deshalb zwischen den verschiedenen Bildungsabschlüssen unter Berücksichtigung der Ausbildungsdauer, der progressiven Besteuerung des Arbeitseinkommens und erwerbsloser Zeiten in solchen Ländern nicht wesentlich<sup>8)</sup>.

In Ländern, in denen private Bildungseinrichtungen stärker in den Bildungsmarkt eingebunden sind, ist der Lohnunterschied verschiedener Ausbildungsniveaus gegenüber geringer Qualifikation höher als in Österreich – die Ausbildungskosten für den Einzelnen allerdings ebenfalls (z. B. USA), sodass ein internationaler Vergleich der Lohnunterschiede nach Ausbildungsgrad ohne Berücksichtigung der unterschiedlichen Ausbildungskosten keinen adäquaten Einblick in die tatsächlichen Bildungsrenditen ermöglicht. Die Nachfrage des Einzelnen nach Bildung hängt analog zur betrieblichen Investitionsentscheidung von den Opportunitätskosten (entgangenes Einkommen) und direkten Ausbildungskosten einerseits und den Erwerbsmöglichkeiten nach erfolgreicher (Weiter-)Bildung andererseits ab.

Wahrscheinlich ist jegliche Subventionierung der Universitätsausbildung inegalitär, da sie einer privilegierten Gruppe zugute kommt. Sogar wenn Jugendliche aus armen Familien gefördert werden, die sonst nicht studieren könnten, kann eine Ausweitung der Einkommens-

unterschiede damit verbunden sein. Die Geförderten sind nämlich besser gestellt als Angehörige der ärmeren Gesellschaftsschichten, die nicht die für eine Universitätsausbildung nötige Qualifikation aufweisen. Ohne Subventionierung würden erstere dank ihrer Fähigkeiten zumindest in die mittlere Einkommenschicht aufrücken. Mit Subventionierung können sie über die Universitätsausbildung aus der mittleren in eine obere Einkommenschicht übertreten. Über die Verringerung der mittleren Einkommensbesetzung trägt die Förderung somit zur Ausweitung der Einkommensunterschiede bei.

Aus Gründen der Verringerung der Ungleichheit der Einkommensverteilung ist demnach die Subventionierung der Universitätsausbildung kaum gerechtfertigt. Vielmehr muss eine Förderung mit diesem Ziel direkt bei der untersten Einkommenschicht ansetzen. Vor allem muss der Abschluss einer Grundausbildung (Pflichtschule) gefördert werden, um eine sozioökonomische Ausgrenzung auf dem untersten Qualifikations- und Einkommensniveau zu vermeiden.

#### WER PROFITIERT VON DER UNIVERSITÄTSAUSBILDUNG?

Die Einhebung von Studiengebühren wird üblicherweise damit gerechtfertigt, dass jene, die von der Universitätsausbildung profitieren, auch bereit sein sollten, dafür gewisse Kosten in Kauf zu nehmen (Gerechtigkeitsüberlegung). Der Beitrag zur Finanzierung der Ausbildung soll sich am privaten Ertrag daraus orientieren, d. h. an der Steigerung des Lebenseinkommens infolge einer Universitätsausbildung. Voraussetzung für die Festlegung eines Finanzierungsbeitrags ist die Berechnung von privaten Nettoertragsraten der Universitätsausbildung, d. h. die Berechnung von Lebenseinkommen (Barwert) unter Berücksichtigung der Kosten der Ausbildung (dazu zählen neben dem Lebensunterhalt auch direkte Kosten von Studienbehelfen usw. sowie entgangene Einnahmen aus einer Berufstätigkeit anstelle der Tertiärausbildung). Berechnungen der Lebenseinkommen der Akademiker in Österreich ergeben eine im internationalen Vergleich geringe private Ertragsrate<sup>9)</sup>. Das ist u. a. die Folge der Konzentration der österreichischen Akademikerbeschäftigung auf den öffentlichen Sektor<sup>10)</sup>. Das gute Abschneiden der Absolventen berufsbildender höherer Schulen in Bezug auf das Lebenseinkommen spiegelt die starke Integration dieser Ausbildungsform in die Privatwirtschaft wider.

Der geringe Nettoertrag der Universitätsausbildung im Lebenszyklus ist ein wesentliches Argument gegen die Einführung von Studiengebühren in Österreich. Ein pri-

<sup>9)</sup> Detaillierte Modellrechnungen finden sich bei Mitter (1994), Mitter et al. (1994).

<sup>10)</sup> Sie erklärt auch, warum in vielen Fällen erst unter Einbeziehung der (Beamten-)Pension Akademiker ein ähnlich hohes Lebenseinkommen haben wie Absolventen von berufsbildenden höheren Schulen.

<sup>8)</sup> Siehe für die Schweiz *Economic Focus* (1994). Ähnliche Ergebnisse liefern Untersuchungen für Deutschland und Österreich.

### Zur Finanzierung des australischen Universitäts-systems

Das australische Universitätssystem, das sowohl in Hinblick auf wissenschaftliche Standards (Forschungsintensität und Grad der Internationalisierung)<sup>1)</sup> als auch bezüglich der Integration bildungsferner Schichten im internationalen Vergleich eine führende Position einnimmt, hat ein sehr differenziertes System der Universitätsfinanzierung entwickelt. Einerseits werden die Kosten der Ausbildung je nach Studienrichtung differenziert, wobei den unterschiedlichen „Produktionskosten“ einerseits und den zu erwartenden Erwerbseinkommen auf dem australischen Arbeitsmarkt andererseits Rechnung getragen wird. So werden etwa für das Studium der Human- und Geisteswissenschaften 3.300 AUD pro Studienjahr (1996; DEETYA, 1997) verrechnet, für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 4.700 AUD, für Medizin und Rechtswissenschaften 5.500 AUD. Obschon sich die Kosten des Studienangebotes im Fall von Rechts-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften kaum unterscheiden und sogar geringer sind als die der Ausbildung zur Krankenschwester, ist im Hinblick auf die höhere individuelle Ertragsrate der Ausbildung für diese Studienrichtungen ein höherer Kostenbeitrag vorgesehen als etwa für die Ausbildung zur Krankenschwester. Der Staat gewährt den Studenten zinsenlose Darlehen, die nach Abschluss des Studiums ab einem Mindesteinkommen aus dem laufenden Erwerbseinkommen refundiert werden<sup>2)</sup>. Da die Rückzahlung des staatlichen Bildungskredits von der Einkommenshöhe der Absolventen abhängt, erhalten jene, die rasch und erfolgreich in das Erwerbsleben eintreten, eine geringere Zinssubvention als jene, deren Erwerbskarriere langsam oder mit häufigen Unterbrechungen verläuft.

<sup>1)</sup> Siehe hierzu Baker, Creedy – Baker, 1996. – <sup>2)</sup> Die Einführung der Studentenkredite und ihre Ausdifferenzierung wurden in Australien von Barr (1989) und Harding (1993) wesentlich beeinflusst.

vater Finanzierungsbeitrag zur Universitätsausbildung sollte sich am Erwerbseinkommen nach Abschluss des Studiums orientieren. Da ein Studienabschluss keine Garantie für eine erfolgreiche Erwerbskarriere ist, könnten nicht alle Absolventen die Ausbildungskosten, die dem Staat erwachsen sind, zurückzahlen. Nur in Ländern bzw. Berufen mit hoher privater Rendite der Universitätsausbildung ist aus Gerechtigkeitsüberlegungen heraus eine Senkung der Subventionierung der Universitätsausbildung angebracht.

Die jüngere Literatur zur Analyse der Ertragsraten der Universitätsausbildung<sup>1)</sup> verdeutlicht, dass nur im Fall einer breiten Basis der Akademikerbeschäftigung in der

<sup>1)</sup> Weale (1993), Chapman – Chia (1994).

Privatwirtschaft Akademiker eine substantielle individuelle Ertragsrate der Tertiärausbildung erzielen können. Die soziale – der Gesellschaft zurechenbare – Ertragsrate der Universitätsausbildung ist dann hoch, wenn die Akademikerbeschäftigung das Gemeinwohl erheblich steigert, wenn sie z. B. über das Gesundheitssystem oder über ein effizientes Ausbildungssystem die Wohlfahrt der Gesellschaft, die Produktivität und damit die internationale Wettbewerbsfähigkeit erhöht. Die soziale Ertragsrate weicht von der Summe der individuellen ab, da es positive externe Effekte der Ausbildung für die Gesamtwirtschaft gibt. Üblicherweise ist die soziale Ertragsrate der Akademiker in Entwicklungsländern besonders hoch, in Industrieländern geringer.

Wenn die Interventionen des Staates im Universitätsbereich der Maximierung der gesamtwirtschaftlichen Effizienz dienen sollen, ist es gerechtfertigt, dass sich die Kostenfestlegung nicht an privaten Ertragsraten orientiert. Der Preis der Fachausbildung ist dann effizient, wenn er den Grenzkosten entspricht – unter Berücksichtigung positiver externer Effekte. Geringe private Ertragsraten begründen allein nicht einen niedrigen Preis (bzw. eine hohe Subventionierung) dieser Ausbildungsform. Nur wenn gleichzeitig die positiven externen Effekte hoch sind, ist eine merkliche Subventionierung gerechtfertigt.

### ALTERNATIVE FORMEN EINER SUBVENTIONIERUNG DER UNIVERSITÄTSAUSBILDUNG

Da Jugendliche mangels Eigenkapitalbasis ohne ein staatliches Garantiesystem nicht in der Lage sind, auf dem Kapitalmarkt Geld aufzunehmen, und da die Investition ins Humankapital einer langfristigen Investition mit unsicherem Ertrag gleichkommt, ist es aus Gründen der Effizienzsteigerung sinnvoll, dass der Staat korrigierend in die Finanzierung des Universitätsausbildungssystems eingreift. Die Kapitalmarktrestriktion verwehrt vor allem armen Bevölkerungsschichten den Zugang zum Universitätssystem. Eine kostenlose Ausbildung ist aber, wie oben ausgeführt wurde, nicht der richtige Weg, um die Chancengleichheit zu erhöhen. Unreflektierte Subventionierung schafft weder auf der Angebotsseite noch auf der Nachfrageseite Kostenbewusstsein, sodass die Effizienz des Leistungs- und Ausbildungssystems beeinträchtigt wird.

Ein Stipendiensystem, das sich an der Bedürftigkeit orientiert, trägt üblicherweise dazu bei, dass zu wenige Jugendliche in ihre Weiterbildung investieren (Barr, 1989). Wenn die Studienförderung vom Einkommen und/oder Vermögen der Eltern abhängt, kann das dazu beitragen, dass Eltern im Lebenszyklus weniger sparen<sup>12)</sup>. Es gilt ein System zu finden, das weder Eltern da-

<sup>12)</sup> Feldstein (1995) macht darauf aufmerksam, dass die finanzielle Unterstützung der universitären Ausbildung der Kinder durch die Eltern in den USA infolge des Nachweises der Bedürftigkeit einer Vermögensteuer von 22% bis 47% gleichkommt.

### *Programm der neuen Bundesregierung lässt Fragen der Universitätsfinanzierung offen*

Im Programm der neuen Bundesregierung wird dem Wandel des Akademikerarbeitsmarktes und der Finanzierungsproblematik der Universitätsausbildung ansatzweise Rechnung getragen. Angestrebt werden eine Strukturreform und eine Effizienzsteigerung der Universitätsausbildung mit dem Ziel der Verkürzung der Studiendauer, doch ist eine Reorganisation der Studienpläne (Einführung einer dreistufigen Universitätsbildung mit Bakkalaureat) nicht explizit vorgesehen. Eine Ausweitung der Akademikerausbildung im Bereich der Kurzstudien würde den Studenten ein aus Fachmodulen zusammengesetztes zertifiziertes Wissen zugänglich machen, das sowohl den eigenen Fähigkeiten und Interessen als auch der Nachfrage des Arbeitsmarktes entspricht. Zusätzlich könnte das Problem der hohen Drop-out-Rate gemildert werden.

Die im Regierungsprogramm vorgesehene Effizienzsteigerung der Universitätsausbildung kann das Finanzierungsproblem vielleicht mildern. Die Einführung von Studiengebühren wird nicht angekündigt. Sie allein würde das Erreichen der komplexen Zielvorstellungen einer Universitätsreform auch nicht sicherstellen. Vielmehr wäre ein Maßnahmenbündel gefragt, das sowohl die Kosteneffizienz des Universitätsausbildungssystems als auch die individuelle Chancengleichheit und die Maximierung positiver externer Effekte auf das Wirtschaftssystem berücksichtigt.

von abhält, in die Ausbildung ihrer Kinder zu investieren, noch Jugendlichen den Weg zur Ausbildung versperrt, wenn ihre Eltern die Kosten nicht tragen.

Eine Alternative zum Stipendiensystem der USA sind einkommensabhängige Kredite, die vom Staat vorfinanziert und vom Absolventen nach Maßgabe des laufenden Einkommens zurückgezahlt werden (z. B. in Australien und Skandinavien). Ein Kreditsystem bedeutet in diesen Ländern bei gleicher Ausgabenhöhe eine geringere Subventionierung als ein Stipendiensystem (Barr, 1989).

Die größte Herausforderung für jedes Förderungs- oder Subventionierungssystem liegt nicht in der Spezifizierung der Förderstruktur und -summe zu einem bestimmten Zeitpunkt, sondern in der laufenden Anpassung der Struktur an veränderte Rahmenbedingungen des Arbeitsmarktes zur Erhaltung der gesamtwirtschaftlichen Effizienz und der Gleichheitschancen, d. h. in der Anpassungsdynamik.

Die Frage, welche Faktoren für die Lukrierung externer Effekte der Universitätsausbildung verantwortlich sind und wie die externen Effekte maximiert werden können, kann Konflikte zwischen Effizienz- und Gerechtigkeitsüberlegungen auslösen. Sollte die Wirtschaft die höchsten positiven externen Effekte der Universitätsausbildung

aus wissenschaftlichen Leistungen besonders Begabter erzielen, bietet sich zusätzlich zur Kreditgewährung eine Förderung durch Begabtenstipendien oder Forschungsstipendien an. Stipendien erlauben eine zielorientierte Förderung, erhöhen aber nicht die Verteilungsgerechtigkeit oder Chancengleichheit. Wenn die externen Effekte der Universitätsausbildung mit dem Anstieg des Akademikeranteils an der Bevölkerung positiv korreliert sein sollten, muss der Universitätszugang von bildungsfernen Schichten gefördert werden, etwa durch Beiträge zum Lebensunterhalt für ärmere Haushalte mit Studenten.

## SCHLUSSFOLGERUNG

Wenn der individuelle Ertrag einer Universitätsausbildung in Relation zu den privaten Kosten sehr gering ist, können die mit der Universitätsausbildung verbundenen positiven Effekte für die Gesamtwirtschaft nicht oder nur eingeschränkt wirksam werden. Der allokativen Ineffizienz des Marktes – der Markt produziert eine zu geringe Zahl an Akademikern – kann der Staat durch Subventionierung der Universitätsausbildung begegnen. Der Effekt der Förderung in Bezug auf Effizienz, externe Effekte und Gerechtigkeit ist je nach Förderinstrument unterschiedlich.

Angesichts der Komplexität des Themas ist daher ein Maßnahmenbündel notwendig, um Kosteneffizienz des Universitätsausbildungssystems sicherzustellen. Die Erzielung größtmöglicher positiver externer Effekte kann den Einsatz von Instrumenten erfordern, die dem Gleichheitsprinzip widersprechen. Da sie aber zur Maximierung des Wirtschaftswachstums beitragen, haben sie indirekt eine positive Auswirkung auf die Beschäftigung und die allgemeine Wohlfahrt. Eine Einschränkung des Zugangs zur Universitätsausbildung etwa über Einführung von Rationierungsmechanismen (Notendurchschnitt) bewirkt sowohl Effizienzverluste (Reduzierung der positiven externen Effekte infolge Verringerung der Akademikerquote) als auch einen Verlust an Verteilungsgerechtigkeit. Eine Straffung der Universitätsausbildung, die zur Verringerung der durchschnittlichen Studiendauer beitragen würde, dürfte u. a. die Kosteneffizienz der Universitätsausbildung erhöhen.

Im aktuellen Finanzierungssystem haben Universitäten keine Anhaltspunkte für eine Reallokation der Ressourcen zu den Bereichen mit den besten Erwerbchancen der Jugendlichen. Wenn positive externe Effekte der Universitätsausbildung mit dem Anstieg der Arbeitsproduktivität und dem Wirtschaftswachstum positiv korreliert sind, sollte die Subventionierung der Universitäten diesen Sachverhalt widerspiegeln.

## LITERATURHINWEISE

Baker, M., Creedy, J., Johnson, D., „Financing and Effects of Internationalisation in Higher Education: An Australian Country Study“,

- NILS & IAESR, Australian Government Publication Service, Canberra, 1996, (96/14).
- Barr, N., Students Loans. The Next Steps, Aberdeen University Press, 1989.
- Biffl, G., „Der Arbeitsmarkt der Zukunft“, Wirtschaftspolitische Blätter, 1996, 44(1).
- Biffl, G., „The Impact of Demographic Changes on Labour Supply. Main Facts and Trends“, Austrian Economic Quarterly, 1998, 3(4).
- Biffl, G., Massenuniversität und Veränderungen im Beschäftigungssystem, WIFO, Wien, 1999.
- Biffl, G., Lutz, H., Die Zukunft der österreichischen Berufs- und Qualifikationslandschaft, WIFO, Wien, 1998.
- Blaug, M., An Introduction to the Economics of Education, Harmondsworth, 1980.
- Blaug, M., „Declining Subsidies to Higher Education: An Economic Analysis“, in: The Economics of Education and the Education of an Economist, New York University Press, New York, 1987.
- Chapman, B. J., Chia, T. T., „Income Contingent Charges for Higher Education: Theory, Policy and Data from the Unique Australian Experiment“, Centre for Economic Policy Research, Canberra, Discussion Paper, 1994, (307).
- Dell'mour, R., Landler, F., „Quantitative Entwicklungstendenzen der österreichischen Hochschulen 1970-2010“, Schriften des Instituts für Demographie der österreichischen Akademie der Wissenschaften, 1994, (10).
- Department of Employment, Education, Training and Youth Affairs – DEETYA, Selected Higher Education Finance and Student Statistics, AGPS, Canberra, 1997.
- Economic Focus, UBS Group Economic Research, Schweizerische Bankgesellschaft, 1994.
- Feldstein, M., „College Scholarship Rules and Private Saving“, American Economic Review, 1995, 85(3), S. 552-566.
- Friedman, M., „The Higher Schooling in America“, The Public Interest, 1968, (11), S. 108-112.
- Grablechner, U., „Universitäten: Mehr Effizienz und Wettbewerb“, Industrie, 1998, S. 8-11.
- Guger, A., Verteilungswirkungen der gebührenfreien Hochschulbildung in Österreich, Studie des WIFO im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung, Wien, 1994.
- Harding, A., „Lifetime Repayment Patterns for HECS and Austudy Loans“, National Centre for Social and Economic Modelling, Discussion Paper, 1993, (1).
- Lassnigg, L., Pollan, W., „Das österreichische Qualifizierungssystem im internationalen Vergleich. Ein Überblick“, WIFO-Monatsberichte, 1996, 69(12).
- McMahon, W., „Externalities in Education“, in Psacharopoulos, G. (Hrsg.), Economics of Education Research and Studies, Pergamon Press, 1987.
- Mitter, P., Lebenseinkommen und Lebenseinkommensverläufe von Akademikern. Kurzfassung, Studie des IHS für das Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr, Wien, 1994.
- Mitter, P., Alt, R., Wolf, I., Wolf, W., Zolles, K., Lebenseinkommen und Lebenseinkommensverläufe von Akademikern, Studie des IHS für das Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr, Wien, 1994.
- Neave, G., van Vught, F., Prometheus Bound: The Changing Relationship between Government and Higher Education in Western Europe, Pergamon, Oxford, 1991.

### *The Changing Labour Market of University Graduates in Austria*

#### *Implications for the Financing System of University Education – Summary*

In Europe, during the 1990s, university graduates have increasingly experienced difficulties of employment. This development also affected Austria. The changing job market of graduates is caused by various inter-related factors: on the one hand, the increased reorganisation and rationalisation of labour within the private sector as a reaction to augmenting pressures of competition and on the other, budget constraints of the public sector, the main employer of university graduates, cause unemployment of university graduates. The unemployment rates of Austrian university graduates (as a percentage of labour force) are still low in comparison to other skill segments. However, considering that approximately one half of the university graduates is employed within the protected public sector, the increase of the unemployment rate of university graduates from 0.2 percent in 1975 to 2.3 percent in 1999 gives cause for concern.

The changed labour market conditions of university graduates, not least the increasing internationalisation of graduates employment, but also the augmenting share of graduates working in the private sector make it appropriate to reflect on the current financing of university education in Austria. Considering the complexity of

the topic, a package of measures is necessary to guarantee a cost-efficient university education system. In order to achieve the greatest possible external effects instruments may have to be used which counter equity criteria. However, since these instruments contribute to a maximisation of economic growth, they indirectly have positive effects on employment and the general welfare. A restricted admission to university by introducing rationing measures (e.g., mark average) causes a loss in efficiency (reduction of positive external effects as a result of a decrease in the number of university graduates) as well as equity. In addition, a tightened university education, leading to a reduction of the average period of study, would, amongst other things, be beneficial to an increased cost-efficiency of university education. Moreover, the introduction of short-term studies would enable young people from the poorer strata of society to get access to university education. Within the current financing system, universities have no basis for a reallocation of resources into those areas where young people have the best chances of employment. If positive external effects of the university education correlate with an increase of labour productivity and economic growth, these facts should be reflected by the subsidisation of universities.

- OECD, From Higher Education to Employment. Synthesis Report, Paris, 1993.
- OECD, Education and Employment, Paris, 1995.
- OECD, Education at a Glance. OECD Indicators, Paris, 1997.
- Parmentier, K., Schreyer, F., Tessaring, M., „Aktuelle Befunde zur Beschäftigung und Arbeitsmarktsituation von Akademikerinnen und Akademikern“, in Bundesanstalt für Arbeit, „Die Zukunft der Akademikerbeschäftigung“, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 1996, (201).
- Pechar, H., Keber, Ch., Abschied vom Nulltarif: Argumente für sozialverträgliche Studiengebühren, Passagen Verlag, Wien, 1996.
- Weale, M., „A Critical Evaluation of Rate of Return Analysis“, Economic Journal, 1993, (103), S. 729-737.
- Wohlfahrt, G., „Zur Finanzierung der Hochschulbildung“, Kurswechsel, 1997, (2), S. 108-124.

## 48<sup>th</sup> Euroconstruct Conference:

### European Construction Trends – The Prospects for Construction in Europe to 2002

#### Conference Report

480 pages • ATS 10.320,23 or EUR 750,00

#### Western and Eastern Europe, Austria, Germany, Switzerland

60 pages • ATS 2.752,00 or EUR 200,00

#### Czech Republic, Hungary, Poland, Slovak Republic

50 pages • ATS 2.752,00 or EUR 200,00

#### Länderbericht Österreich

16 pages • ATS 2.064,05 or EUR 150,00

Orders can be placed with Mrs. Kautz at the Austrian Institute of Economic Research,  
P.O. Box 91, A-1103 Vienna, Phone (+ +43 1) 798 26 01/282, Fax (+ +43 1) 798 93 86,  
e-mail [Christine.Kautz@wifo.ac.at](mailto:Christine.Kautz@wifo.ac.at), <http://www.wifo.ac.at>

## WORKING PAPERS

- Nr. 117 • 1999 **Poland's Accession to the European Union: Demand for Protection of Selected Sensitive Products**  
*Jarko Fidrmuc (Institute of Advanced Studies), Peter Huber (WIFO), Jan Jakub Michalek (University of Warsaw)*
- Nr. 118 • 1999 **Der Zusammenhang zwischen Benzin- und Rohölpreis. Analyse mit Hilfe von Transferfunktionsmodellen bzw. Fehlerkorrekturansätzen**  
*Michael Wüger*
- Nr. 119 • 1999 **Estimating the Economic Effects of Immigration in a Not Strictly Segmented Labor Market. The Case of Germany and Austria**  
*Wolfgang Pollan*
- Nr. 120 • 1999 **Economic Integration, Specialisation and the Location of Industries. A Survey of the Theoretical Literature**  
*Yvonne Wolfmayr-Schnitzer*
- Nr. 121 • 1999 **Regional Differences in Unemployment and the Labor Supply Decision**  
*Harald Badinger (WU Wien), Thomas Url (WIFO)*
- Nr. 122 • 1999 **Employment in Domestic Plants and Foreign Affiliates: A Note on the Elasticity of Substitution**  
*Michael Pfaffermayr*
- Nr. 123 • 1999 **Conjectural Variation Models and Supergames with Price Competition in a Differentiated Product Oligopoly**  
*Michael Pfaffermayr*
- Nr. 124 • 1999 **Der Krankenstand in Österreich und sein Effekt auf das Arbeitsvolumen**  
*Gudrun Biffi*
- Nr. 125 • 1999 **Insider und Outsider, Inländer und Ausländer: Wo sind die Grenzen?**  
*Gudrun Biffi*
- Nr. 126 • 2000 **Motives for Firm Diversification. A Survey on Theory and Empirical Evidence**  
*Wolfgang Briglauer*
- Nr. 127 • 2000 **Convergence in Structure and Productivity in European Manufacturing?**  
*Klaus Gugler, Michael Pfaffermayr*

Verkaufspreis ATS 100,- bzw EUR 7,27 • Bestellungen bitte an das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung, Frau Christine Kautz, A-1103 Wien, Postfach 91, Tel. (1) 798 26 01/282, Fax (1) 798 93 86, E-Mail [Christine.Kautz@wifo.ac.at](mailto:Christine.Kautz@wifo.ac.at), <http://www.wifo.ac.at>