
Determinanten des Individual- einkommens abhängig Erwerbstätiger in Österreich. Ein Vergleich von 1986, 1993 und 2004

Markus Hadler

1. Einleitung

Die Höhe des persönlichen Einkommens hängt von unterschiedlichsten Faktoren ab. Diese können, ganz allgemein, drei Bereichen zugeordnet werden, und zwar 1.) dem Individuum, 2.) dem Arbeitsplatz und Betrieb sowie 3.) gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen.¹ In allen drei Bereichen hat es in Österreich seit 1986 mehr oder weniger große Veränderungen gegeben: Der Produktionsbereich hat weiter an Bedeutung verloren, der Staatssektor ist zunehmend verkleinert worden, die Bildungsexpansion hat sich weiter fortgesetzt, und – nicht zuletzt – Österreich ist 1995 der Europäischen Union beigetreten.

Ziel dieser Analyse ist es deshalb, die Bedeutung dieser Einflussfaktoren und ihre Veränderung über die Zeit hinweg zu untersuchen. Dazu ist vorweg gleich auf ein Problem hinzuweisen, nämlich die Vielzahl an möglichen Interaktionseffekten. So kann die Auswirkung einzelner Merkmale für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen höchst unterschiedlich sein, beispielsweise der Bildung nach Klassenlagen,² zwischen Freiberuflern, Gewerbetreibenden und abhängig Beschäftigten,³ der Seniorität bei Arbeitern und Angestellten⁴ und vielen anderen. Aus diesem Grund werden in diesem Beitrag mehrere Einschränkungen getroffen. Wie dem Titel bereits entnommen werden kann, werden nur abhängig Erwerbstätige aufgenommen. Bei den Interaktionseffekten wird vor allem auf Unterschiede hinsichtlich der Bildung und des Geschlechts nach Alterskohorten geprüft. Es wird also analysiert, ob sich höhere Bildung für Männer und Frauen unterschiedlich auf die Einkommenshöhe auswirkt. Zusätzlich wird die Branchenzugehörigkeit berücksichtigt, abermalige Interaktionseffekte wie z. B. die Auswirkung der Bildung nach Branchen können aber auf Grund methodischer Einschränkungen nicht mehr berücksichtigt werden. Wegen des Zeitvergleichs können nur jene Variablen aufgenommen werden, die

in allen drei Erhebungen des Sozialen Survey Österreich (1986, 1993 und 2003) enthalten waren. In dieser Analyse können deshalb individuelle Eigenschaften, Verhaltensweisen, psychische Merkmale und dergleichen nicht berücksichtigt werden, obwohl auch diese wesentlich zur Erklärung der Höhe des Einkommens beitragen könnten.⁵

Der Beitrag gliedert sich inhaltlich folgendermaßen: Im folgenden Abschnitt werden einige Theorien zu den Bestimmungsgründen des Einkommens besprochen. In Abschnitt drei werden die verwendeten Variablen und ihre Operationalisierung dargestellt. Abschnitt vier enthält die empirischen Analysen. Abschließend werden noch einige kurze Schlussfolgerungen gezogen.

2. Bestimmungsgründe des individuellen Einkommens

2.1 Individuelle Merkmale

Die Merkmale eines Individuums können in erworbene und zugeschriebene unterschieden werden. Die Auswirkungen der erworbenen Merkmale wie Bildung, Qualifikationen und dergleichen können vor allem unter dem Aspekt des Humankapitals diskutiert werden,⁶ während askriptive Merkmale wie Geschlecht, soziale Herkunft, Ethnie und dergleichen vor allem unter dem Aspekt der Diskriminierung, aber auch Bevorzugung gesehen werden.⁷

Nach der Humankapitaltheorie⁸ wird das Einkommen mit persönlichen Investitionen in Beziehung gesetzt: Investitionen in Bildung werden durch eine höhere Entlohnung ausgeglichen; Erwerbsunterbrechungen vermindern das Humankapital und führen zu geringer Entlohnung, während sich bei stabilen Arbeitsverhältnissen das Humankapital erhöht und die Entlohnung steigt. Ein zentrales Merkmal der österreichischen, aber auch anderer Gesellschaften ist die Bildungsexpansion. Hier stellt sich die Frage, ob sich die Bildungsinvestitionen noch im gleichen Maße lohnen oder ob z. B. das Einstiegsgehalt für hoch Qualifizierte seit 1986 gesunken ist.

Aus der Humankapitaltheorie kann – wie erwähnt – abgeleitet werden, dass im Allgemeinen mit zunehmendem Alter die Entlohnung steigt, da persönliche Kompetenzen angeeignet werden.⁹ Ausnahmen gibt es natürlich bei Unterbrechungen oder einem ungewollten Arbeitsplatzwechsel in womöglich schlechtere Bereiche. Gleichzeitig gibt es Unterschiede in der Höhe des Zuwachses nach Berufsgruppen, Altersgruppen und Geschlecht.

Der zweite Aspekt auf individueller Ebene sind zugeschriebene Merkmale wie Geschlecht, soziale Herkunft und dergleichen. Ein viel diskutierter Aspekt ist der Unterschied im Einkommen zwischen Männern und Frauen. Dieser kann mit mehreren Ursachen in Verbindung gebracht werden. Es könnte tatsächliche Diskriminierung vorliegen, dass also eine geringere Entlohnung bei gleichen Merkmalen wie bei männlichen Kollegen

vorliegt.¹⁰ Eine andere Ursache könnte in unterschiedlicher Bildungsinvestition und Branchenwahl vermutet werden; dass Frauen also Ausbildungen wählen, die ein geringeres Lohnniveau zur Folge haben.¹¹ Unterbrechungen wie Karenz und Kindererziehung sind weitere Faktoren, die zu geringeren Einkommenserhöhungen führen können.¹²

Die soziale Herkunft der Individuen kann ein Vorteil, aber auch ein Nachteil sein. Für Führungspositionen und somit auch für das Einkommen wurde für Deutschland gezeigt, dass die Chancen für Kinder von Eliten deutlich höher waren, ebenfalls eine solche Position zu erlangen.¹³ Meulemann (1990) kommt hingegen zum Schluss, dass der Status des Vaters nur das Prestige des Erstberufes männlicher Studenten beeinflusst, nicht aber den von weiblichen Studenten. Effekte auf das Einkommen konnte Meulemann nicht feststellen. Nachteile sind zumeist mit der Zugehörigkeit zu bestimmten ethnischen Gruppen wie Immigranten oder Gastarbeitern verbunden. So haben beispielsweise selbst die Einwanderer zweiter Generation noch schlechtere Positionen am Arbeitsmarkt inne als die einheimische Bevölkerung.¹⁴

2.2 Eigenschaften des Arbeitsplatzes

Eigenschaften des Arbeitsplatzes wie die Branche, die Anforderungen, die Betriebsgröße und dergleichen haben ebenfalls Einfluss auf die Lohnhöhe. Eine erste, grundlegende Unterscheidung in dieser Hinsicht ist die Segmentation des Arbeitsmarktes in einen primären und einen sekundären Markt.¹⁵ Der primäre Sektor ist relativ stabil, bietet sichere Arbeitsplätze und Aufstiegschancen, während der sekundäre Sektor durch instabilere Verhältnisse, höhere Fluktuation und geringere Entlohnung gekennzeichnet ist. Dies spiegelt sich auch in den Lohnentwicklungen wider. Während im primären Sektor mit steigendem Alter eine Zunahme im Einkommen zu erwarten ist, kommt es im sekundären viel häufiger zu Schwankungen.¹⁶

Weiters ist bekannt, dass die Entlohnung nach Branchen unterschiedlich ist. Teilweise ist dies in Österreich durch unterschiedliche Kollektivverträge bedingt, die Unterschiede können aber auch aus unterschiedlichen individuellen Merkmalen resultieren.¹⁷ Innerhalb der Branchen ist auch die Betriebsgröße von Relevanz. Hier scheint ein positiver Zusammenhang zwischen der Größe eines Betriebes und der Höhe des Einkommens gegeben zu sein.¹⁸

2.3 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Nach dem neoklassischen Ansatz ist zu erwarten, dass bei negativen gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen auch Einkommensverringerungen

möglich sind. So könnte eine hohe Arbeitslosenquote als Disziplinierungsinstrument einen negativen Effekt auf das Lohnniveau haben.¹⁹ Negative wirtschaftliche Gesamtlagen können sich natürlich auch negativ auf die Einstiegsgehälter auswirken.²⁰ Politische und gesetzliche Veränderungen sollten ebenfalls berücksichtigt werden. So führt ein Aufnahmestopp im öffentlichen Dienst – ceteris paribus – zu einer Verlagerung der Arbeitskräfte zu anderen Sektoren und damit zu einem vermehrten Arbeitskräfteangebot. Der Beitritt zur Europäischen Union hatte ebenfalls einige Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt in Österreich, zum Beispiel durch die damit verbundene Freizügigkeit am Arbeitsmarkt. In unserem Zusammenhang kann hier vor allem der Frage nachgegangen werden, welche Auswirkungen regionale Unterschiede in der Arbeitslosenrate, die sektorale Zusammensetzung der Wirtschaft oder die Entwicklungen der letzten Jahrzehnte haben. Es sollte also auch die geographische Lage berücksichtigt werden, und hier ganz besonders die Unterscheidung in Zentren und Peripherien. Agglomerationen ziehen viele Erwerbstätige an, zu meist ist in ihnen auch das Lohnniveau höher als in Randgebieten.²¹

3. Datenmaterial und Operationalisierungen

Dieser Untersuchung liegen wie bereits zuvor erwähnt die drei Erhebungen des „Sozialen Survey Österreich“ zugrunde. Erhebungszeitpunkte waren die Jahre 1986, 1993 und 2003. Die Stichproben umfassen jeweils rund 2000 Personen, die von Angesicht zu Angesicht befragt werden.

Die zu erklärende Variable in den folgenden Regressionsanalysen ist das Individualeinkommen der unselbstständig Erwerbstätigen. Landwirte, Selbstständige, freie Berufe sowie deren mithelfende Familienmitglieder sind in der Analyse nicht enthalten. Das Nettoeinkommen wurde in allen drei Erhebungen mittels Klassen erfasst, wobei für die Analysen der Klassenmittelpunkt verwendet wird. Nachdem das Monatsnettoeinkommen erfragt wurde, aber auch die Wochenarbeitszeit erhoben wurde, wurde das Einkommen auf den Nettostundenlohn umgerechnet, um die durch verschiedene Arbeitszeiten bedingte Differenzen im Einkommen auszugleichen. Zusätzlich wurde für den Zeitvergleich auch die Inflation berücksichtigt. Aus dem Index der Verbraucherpreise der Statistik Austria²² wurde zur Basis 1986 = 100 für 1993 der Wert 121.90 errechnet und für 2003 der Wert 145.44. In den Regressionsanalysen wurde dies dann auf 2003 = 1 umgerechnet. Abhängige Variable ist also der Nettostundenlohn zur Kaufkraft von 2003. Somit können die unstandardisierten B-Werte in den Regressionen direkt verglichen werden; sie spiegeln die Lohnunterschiede in Euro wider.

Die folgenden unabhängigen Variablen werden in den Analysen aufgenommen: die soziodemographischen Merkmale Alter (in sechs Gruppen), höchste abgeschlossene Schulausbildung (Pflichtschule ohne Lehre, Pflichtschule mit Lehre, BMS, AHS, BMS sowie Universität und verwandte), Geschlecht, Familienstand, Religionszugehörigkeit (vor allem „andere“ für Muslime, als Indikator für Immigranten) sowie Anzahl der Kinder. Neben diesen Merkmalen wurde auch die soziale Herkunft berücksichtigt, und zwar die höchste abgeschlossene Schulbildung des Vaters und der Mutter (dieselben Kategorien wie bei der individuellen Schulbildung) sowie die Prestigewertung des Berufs des Vaters (siehe unten). Schlussendlich wurden noch einige Merkmale des Wohnortes berücksichtigt, und zwar das Bundesland und die Einwohnerzahl des Wohnortes.

Folgende Merkmale der Erwerbstätigkeit wurden aufgenommen: Die Treiman-Prestige-Wertung der beruflichen Tätigkeit: Diese Bewertung wird aus Bevölkerungsumfragen ermittelt, in denen die Befragten unterschiedliche Berufe hinsichtlich des Prestiges und des sozialen Ansehens einschätzen. Aus diesen Einschätzungen wird danach die Prestige-Wertung errechnet, wobei die Werte von 0 bis 100 reichen können. Die Berufsbranchen wurden nach dem ÖNACE-Grundsystem der Wirtschaftstätigkeiten²³ klassifiziert. Folgende Kategorien kamen zur Anwendung: Land- und Forstwirtschaft, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, Sachgütererzeugung, Bauwesen, Handel, Verkehr und Nachrichtenübermittlung, Kredit- und Versicherungswesen, Gastgewerbe, sonstige Dienstleistungen, öffentliche Verwaltung. Zusätzlich wurde die Kategorie Wissenschaft und Kunst aufgenommen. Weiters wurde die Betriebsgröße durch die Anzahl der im Betrieb beschäftigten Personen berücksichtigt.

4. Empirische Analysen zu den Determinanten des Einkommens

Im Folgenden werden einige Regressionsmodelle präsentiert, und zwar ein allgemeines Modell (Tabelle 1) und Modelle mit Interaktionen (Tabelle 2). Im allgemeinen Modell sind die einzelnen Charakteristika aufgenommen, ohne dass auf etwaige Wechselwirkungen wie z. B. unterschiedliche Auswirkungen der Bildung für Frauen und Männer eingegangen wird. Diese detaillierten Untersuchungen erfolgen in den Modellen mit Interaktionen.

Es handelt sich dabei um eine lineare Regression mit paarweisem Fallausschluss. Die Modelle wurden für 1986, 1993 und 2003 getrennt gerechnet. Zur Validierung der Ergebnisse wurden auch die *Listwise*-Ausschlussmodelle errechnet und verschiedene Arten der Variableneingabe (*enter*, *forward*, *backward* und *stepwise*) angewendet. Obwohl die abhängige Variable der Stundenlohn ist, wurde zusätzlich die Wochenarbeits-

zeit aufgenommen. Die Arbeitszeit dient dabei als Indikator für die Steuerprogression, da bei längerer Arbeitszeit ein höherer Steuerbetrag zu entrichten ist und der Zuwachs an Nettoeinkommen dementsprechend niedriger ausfällt.

Die Tabellen sind folgendermaßen zu interpretieren. Die Spalte „B“ gibt die unstandardisierten Regressionskoeffizienten wieder. Wenn bei einem dichotomen Merkmal wie z. B. dem Geschlecht, wo es nur zwei Ausprägungen gibt, ein B-Wert von -1,76 steht, so bedeutet dies, dass das in der Tabelle angegebene Merkmal, hier weiblich, im Vergleich zur anderen Kategorie, hier männlich, um 1,76 Euro weniger je Stunde verdient – kontrolliert für alle anderen Variablen in der Regression. Bei Merkmalen, bei denen es mehrere Kategorien und eine Referenzgruppe („Ref.“ in den Tabellen) gibt, beziehen sich die B-Werte immer auf die Referenzkategorie. Für die Altersgruppen bedeutet dies für das Jahr 1986 in Tabelle 1, dass z. B. die 16- bis 19-Jährigen um 2,9 Euro weniger als die 40- bis 49-Jährigen verdienen. Für Variablen mit mehreren Ausprägungen wie z. B. die Bildung (Pflichtschule ohne Lehre = 1, mit Lehre = 2, ... , Universität = 6) bedeuteten die B-Werte, dass mit einer um einen Grad höheren Bildung das Einkommen um den entsprechenden B-Wert steigt. Hier heißt das also für 1986, dass das Einkommen um 56 Cent je Bildungskategorie steigt; Personen mit Pflichtschule und Lehre verdienen im Schnitt also um 56 Cent je Stunde mehr als Personen mit Pflichtschule ohne Lehre.

In der Spalte „Beta“ sind die standardisierten Regressionskoeffizienten angegeben. Diese dienen dazu, den relativen Einfluss der einzelnen Variablen zu vergleichen. Die Höhe der unstandardisierten B-Werte hängt ja davon ab, wie die dazugehörigen Variablen skaliert sind. Diese Unterschiede werden hier ausgeglichen; je höher der Absolutwert der Beta-Werte, desto stärker beeinflusst eine Variable das Einkommen. Für 1986 in Tabelle 1 bedeutet dies, dass das Geschlecht einen stärkeren Einfluss als die Bildung hat, und die Bildung wiederum wichtiger ist als die Anzahl der Mitarbeiter im Betrieb.

In der Spalte „Sig.“ ist das Signifikanzniveau angegeben. Diese Werte dienen dazu, abzuschätzen, ob der Einfluss einer Variablen gesichert ist oder ob damit gewisse Unsicherheiten verbunden sind. Je kleiner diese Werte sind, umso sicherer ist ein Einfluss; Werte kleiner gleich 0,05 gelten als Indikator für einen gesicherten Einfluss auf 95%-Niveau. Das Signifikanzniveau hängt von unterschiedlichen Faktoren ab, unter anderem auch davon, wie viele Personen in die jeweilige Kategorie fallen. Wenn also nur fünf Personen in die Kategorie „Alter 60 bis 69“ fallen, ist ein signifikanter Einfluss weniger wahrscheinlich, als wenn 50 Personen in diese Kategorie fallen. Die Wahrscheinlichkeit, dass das Ergebnis bei wenigen Personen zufällig zustande kam, ist eben größer. Zusammenfassend heißt das also, dass vor allem Indikatoren mit einem Wert kleiner gleich

0,05 interpretiert werden und bei allen anderen eine gewisse Vorsicht geboten ist.

Unter den einzelnen Modellen ist auch noch der Erklärungswert R^2 angegeben. Dieser Wert gibt an, wie gut ein Modell die abhängige Variable, in diesem Fall das Einkommen, erklären kann. Statistisch betrachtet, handelt es sich dabei um den Anteil der erklärten Varianz. 1986 können also 43% erklärt werden, 1993 39% und 2003 28%. Wir sehen hier schon ein sehr interessantes Ergebnis. Die verwendeten Variablen können das Einkommen über die Zeit hinweg immer schlechter erklären. Inhaltlich bedeutet das, dass das Individualeinkommen immer stärker von anderen, in der Analyse nicht enthaltenen Einflussgrößen abhängt. Wir können nur vermuten, welche das sind. Es könnte sich um psychologische Merkmale der Personen handeln, Zusatzqualifikationen, soziale Kompetenz, strukturelle Merkmale wie Kontinuität der Berufslaufbahn und vieles mehr. Nichtsdestoweniger sind die hier vorgefundenen Erklärungswerte durchaus im oberen Bereich des üblichen Rahmens der empirischen Sozialforschung.

Beginnen wir nun mit der Interpretation dieser allgemeinen Modelle (siehe Tabelle 1), und betrachten wir zunächst die drei klassischen sozio-strukturellen Charakteristika, nämlich das Geschlecht, das Alter und die Bildung.

Die Unterschiede in der Entlohnung von Männern und Frauen zählen wohl zu den am meisten diskutierten Aspekten. Auch in diesen Analysen zählt das Geschlecht der Befragten zu den prominentesten Einflussfaktoren. Es zeitigt einen Beta-Wert von über -0,2 für Frauen – wobei dieser zumindest im *Pairwise*-Modell über die drei Erhebungen hinweg sogar steigt. Betrachtet man die unstandardisierten B-Werte, so lässt sich sagen, dass Frauen im Schnitt 1986 rund 1,76 Euro je Stunde weniger verdienen, 1993 rund 2,20 Euro und 2003 1,93 Euro. Somit lässt sich zu allen drei Zeitpunkten eine niedrigere Entlohnung von Frauen nachweisen. Später wird in den Detailanalysen noch gezeigt, dass Frauen durch eine höhere Bildung diese Kluft verringern können.

Hinsichtlich des Alters der Arbeitnehmer war auf Grund des Senioritätsprinzips sowie der Akkumulation von Humankapital zu erwarten, dass die Entlohnung mit dem Alter steigt. Dies zeigt sich auch hier zu allen drei Zeitpunkten. Das Einkommen erhöht sich bis zur Gruppe der 40- bis 49-Jährigen relativ gleichmäßig, während die 50- bis 59-Jährigen nur noch einen kleineren, nicht signifikanten Zuwachs verzeichnen. Die Gruppe der Über-60-Jährigen umfasst in diesen Stichproben nur wenige Berufstätige, insofern ist es nicht verwunderlich, dass hier die Unterschiede meist nicht signifikant sind. Mit aller Vorsicht lässt sich aber behaupten, dass in dieser Altersgruppe nur noch jene arbeiten, die über ein überdurchschnittliches Einkommen verfügen.

Tabelle 1: Die Auswirkung verschiedener Charakteristika auf das Individualkommen. 1986, 1993 und 2003 im Vergleich (lineare Regressionen)

	1986		1993		2003	
	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
(Konstante)	10,44	0,000	15,02	0,000	11,33	0,000
Wochenarbeitszeit in Std.	-0,12	0,000	-0,16	0,000	-0,12	0,000
Geschlecht (weiblich)	-1,76	0,000	-2,20	0,000	-1,92	0,000
Schulabschluss (nieder-hoch)	0,53	0,000	0,80	0,000	0,63	0,000
Alter 16 bis 19	-2,90	0,000	-4,40	0,000	-2,93	0,009
Alter 20 bis 29	-1,25	0,003	-2,22	0,000	-0,99	0,026
Alter 30 bis 39	-0,74	0,042	-1,27	0,012	-0,43	0,188
Alter 40 bis 49	Ref.		Ref.		Ref.	
Alter 50 bis 59	0,12	0,758	0,12	0,798	0,26	0,511
Alter 60 bis 69	2,19	0,048	1,43	0,367	1,65	0,390
Anzahl Kinder (0 - n)	0,09	0,452	-0,15	0,397	0,31	0,036
Verheiratet	Ref.		Ref.		Ref.	
Ledig	-1,10	0,006	-0,37	0,416	0,20	0,593
Geschieden	-0,61	0,281	-0,11	0,839	0,64	0,105
Verwitwet	0,43	0,633	3,60	0,008	0,06	0,961
Religion: Röm-Kat.	Ref.		Ref.		Ref.	
Religion: Evangelisch	0,55	0,274	-1,40	0,031	-0,39	0,512
Religion: Andere	4,32	0,005	-0,09	0,930	-0,83	0,103
Religion: Keine	-0,08	0,865	0,16	0,734	-0,25	0,523
Beruf Vater Prestigescore	0,05	0,001	0,00	0,802	0,02	0,168
Schulabschluss Vater	-0,16	0,275	0,00	0,994	-0,16	0,273
Schulabschluss Mutter	0,13	0,470	-0,12	0,507	0,05	0,759

Beruf Prestigescore	0,05	0,16	0,000	0,07	0,19	0,000	0,05	0,19	0,000
Gewerkschaftsmitglied	-0,36	-0,04	0,204	0,56	0,06	0,087	0,24	0,03	0,394
Parteimitglied	0,48	0,06	0,108	0,24	0,02	0,532	0,85	0,08	0,031
Personen im Betrieb	0,00	0,09	0,005	0,00	0,05	0,152	0,00	0,10	0,004
Sachgütererzeugung	Ref.			Ref.			Ref.		
Land- und Forstwirtschaft	0,28	0,01	0,742	-0,86	-0,02	0,435	-1,18	-0,03	0,449
Bergbau und Gewinnung	1,10	0,05	0,107	0,50	0,02	0,524	-0,44	-0,01	0,707
Bauwesen	-0,03	0,00	0,955	0,75	0,04	0,239	0,12	0,01	0,827
Handel	0,01	0,00	0,990	0,33	0,02	0,555	-0,90	-0,07	0,080
Verkehr	0,21	0,02	0,651	-0,99	-0,06	0,096	-0,25	-0,02	0,656
Kredit und Versicherung	0,84	0,04	0,180	1,09	0,04	0,169	-0,31	-0,02	0,622
Gastgewerbe	0,76	0,04	0,291	0,16	0,01	0,852	-0,52	-0,03	0,455
Dienstleistungen	0,99	0,06	0,098	0,41	0,02	0,520	-0,94	-0,07	0,064
Wissenschaft und Kunst	1,67	0,10	0,011	2,17	0,11	0,002	-0,61	-0,05	0,270
Verwaltung	0,16	0,01	0,688	-0,29	-0,02	0,561	-1,20	-0,10	0,008
Gesundheit	1,05	0,05	0,120	-0,72	-0,03	0,309	-0,43	-0,03	0,380
Niederösterreich	Ref.			Ref.			Ref.		
Vorarlberg	1,22	0,06	0,068	2,97	0,13	0,000	0,79	0,04	0,263
Tirol	0,37	0,02	0,511	0,05	0,00	0,932	0,74	0,05	0,169
Salzburg	-0,03	0,00	0,957	0,00	0,00	0,998	-0,28	-0,02	0,621
Oberösterreich	0,44	0,04	0,303	0,23	0,02	0,660	0,10	0,01	0,816
Kärnten	0,79	0,05	0,175	-0,14	-0,01	0,848	-0,03	0,00	0,966
Steiermark	0,12	0,01	0,790	0,03	0,00	0,955	0,18	0,02	0,679
Burgenland	0,15	0,01	0,836	0,36	0,01	0,658	-0,42	-0,02	0,597
Wien	1,45	0,15	0,007	0,45	0,04	0,476	0,00	0,00	0,996
Ortsgröße (klein – groß)	-0,05	-0,03	0,516	-0,08	-0,04	0,350	0,09	0,06	0,233
		$R^2 = 0,43$			$R^2 = 0,39$			$R^2 = 0,28$	

Das Bildungsniveau hat – wie zu erwarten – deutliche Auswirkungen auf die Einkommenshöhe. Über die drei Wellen hinweg entwickelt es sich zu einer der einflussstärksten Variablen und erreicht 2003 einen Beta-Wert von 0,26. Es lässt sich also festhalten, dass das Merkmal Bildung von 1986 auf 2003 stark an Bedeutung gewonnen hat. Der Beta-Koeffizient beträgt im Jahr 1986 0,18, steigt 1993 auf 0,24 und 2003 auf 0,26 im Jahr 2003. In den folgenden Analysen wird noch gezeigt, dass das Ausbildungsniveau vor allem für Frauen von enormer Bedeutung ist.

Der Familienstand und die Anzahl der Kinder haben ebenfalls Auswirkungen auf das Nettoeinkommen. Im allgemeinen Modell hat die Kinderzahl nur 2003 einen positiven Einfluss auf das Nettoeinkommen. Die Ursache dieses positiven Einflusses könnte z. B. in steuerlichen Begünstigungen wie Alleinverdienerabsetzbetrag für Lebensgemeinschaften oder dem Kindergeld vermutet werden. Die Auswirkung der Kinder wird später noch genauer analysiert, wobei sich zeigen wird, dass die Kinderzahl auf Männer und Frauen unterschiedliche Effekte hat. Die Ergebnisse hinsichtlich des Familienstandes decken sich inhaltlich mit denen der Kinderzahl. 1986 verdienten ledige Personen weniger als verheiratete Personen; sie hatten steuerliche Nachteile, gleichzeitig waren rund 85% der Ledigen auch kinderlos.

Im Gegensatz zum erworbenen Merkmal Bildung hat das zugeschriebene Merkmal „soziale Herkunft“ deutlich an Einfluss verloren. Die soziale Herkunft war 1986 noch bedeutend. Zwar waren weder die Schulbildung des Vaters oder Mutter relevant, sehr wohl zeigte sich aber ein Zusammenhang mit dem Berufsprestige des Vaters. Umso höher das Prestige des Vaters war, desto höher war 1986 das Einkommen der Befragten. Für 1993 und 2003 lassen sich in dieser Hinsicht keine Effekte mehr nachweisen.

Das Religionsbekenntnis der Befragten wurde vor allem aufgenommen, um das zugeschriebene Merkmal Immigrant abzudecken, da die Kategorie „Andere“ auch jene umfasst, die dem Islam angehören. Der Zeitvergleich zeigt Interessantes und teilweise Unerwartetes. Die Gruppe mit nicht-christlichem Religionsbekenntnis verdiente 1986 überdurchschnittlich gut, sank aber bis 2003 bis unter den Schnitt ab. Die Ursache für das hohe Einkommen dürfte 1986 in der Stichprobe zu suchen sein. Personen mit anderem Religionsbekenntnis sowie deren Eltern waren 1986 überdurchschnittlich gebildet, waren zu fast 50% aus Wien und sehr häufig im Bereich Wissenschaft und Kunst tätig (Eigenschaften, die für Personen mit evangelischem Bekenntnis im Jahr 1993 ebenfalls zutrif). Es sind also Charakteristika, welche nicht unbedingt für niedrig qualifizierte Gastarbeiter sprechen. 1993 und 2003 verschlechtern sich diese Indikatoren für Personen mit anderem Religionsbekenntnis aber dramatisch und weisen auf eine deutlichere Niederqualifizierung hin.

Nachdem wir nun einige Merkmale der Individuen betrachtet haben, wenden wir uns nun den Merkmalen des Berufs und des Arbeitsplatzes zu. Direkt mit dem Beruf verbunden ist die Prestigewertung, d. h. also die Bewertung des Berufs durch die Bevölkerung. Die Prestigewertung ist über die Zeit hinweg von signifikanter Bedeutung und zeitigt einen Beta-Wert knapp unter 0,2; ein Befund, der nicht weiter überrascht. Ein anderes Merkmal, das mit dem Arbeitsplatz verbunden ist, ist die Betriebsgröße. Dieses Charakteristikum ist in den Jahren 1986 und 2003 signifikant. Die Auswirkung deckt sich mit dem vermuteten Zusammenhang, dass die Entlohnung in größeren Betrieben höher ist. Bei den Branchen zeigen sich ebenfalls relativ konsistente Veränderungen. Fast alle Branchen haben im Vergleich zur Referenzkategorie, der Sachgütererzeugung, ein niedrigeres Einkommen. Einzig die Baubranche kann sich über der Referenzkategorie halten, sogar mit einer kleinen Spitze im Jahr 1993.

Ein weiteres Merkmal, das mit dem Beruf verbunden ist, ist eine Mitgliedschaft in einer Gewerkschaft bzw. – etwas entfernter – auch in einer Partei. Im allgemeinen Modell zeigt sich 2003 ein positiver Effekt durch eine Parteimitgliedschaft; für 1993 kann in einem *Backward*-Modell auch eine Gewerkschaftsmitgliedschaft positiv punkten. Eigentlich würde man erwarten, dass diese Variablen 1986 stärkere Effekte ausüben als in den Folgejahren. Die Vermutung ist ja, dass 1986 Parteipatronage und Nepotismus um einiges stärker ausgeprägt waren als 2003. Eine mögliche Erklärung ist, dass 2003 vor allem ältere Personen Mitglieder bei Parteien waren und somit mehrere, sich positiv auf das Einkommen auswirkende Faktoren wie z. B. Seniorität mit der Parteimitgliedschaft korrespondieren. Eine andere Erklärung könnte natürlich auch darin liegen, dass es diesen Menschen besser möglich ist, Sozialkapital zu akkumulieren und dieses in Einkommen umzusetzen.

Werfen wir schlussendlich noch einen Blick auf die Auswirkung des geographischen Ortes und betrachten wir kurz, ob sich von Seiten der Bundesländerzugehörigkeit oder der Größe des Wohnortes Effekte nachweisen lassen. Bei den Bundesländern liegen Vorarlberg und Wien in der Einkommenshöhe voran, wenngleich diese Boni im Laufe der Zeit schwinden. 2003 zeigen sich keine signifikanten Unterschiede mehr zu den anderen Bundesländern. Etwaige Lohnunterschiede zwischen Bundesländern wären in diesem Fall also nur durch individuelle Merkmale zu erklären. Eine durchschnittlich höhere Bildung der Bevölkerung in Städten führt ebenfalls zu einem höheren Lohnniveau, ohne dass das höhere Lohnniveau durch eine immanente Eigenschaft der Region Stadt verursacht wird. Die Größe des Wohnorts zeitigt keine signifikanten Auswirkungen. Auch hier lässt sich vermuten, dass ein Teil der Unterschiede durch die andere soziodemographische Zusammensetzung der Bevölkerung bedingt ist und somit keine signifikante Reststreuung verbleibt. Weiters muss der Wohn-

Tabelle 2: Verschiedene Interaktionseffekte und ihre Wirkung auf das individuelle Einkommen. 1986, 1993 und 2003 im Vergleich (lineare Regression)

	1986			1993			2003		
	B	Beta	Sig.	B	Beta	Sig.	B	Beta	Sig.
<i>Interaktionsmodell 1</i>									
Geschlecht	-1,44	-0,18	0,010	-1,98	-0,20	0,004	-3,05	-0,40	0,000
Schulabschluss Mann	0,57	0,23	0,000	0,83	0,30	0,000	0,43	0,20	0,005
Schulabschluss Frau	0,45	0,17	0,008	0,75	0,26	0,000	0,79	0,42	0,000
<i>Interaktionsmodell 2</i>									
Schulabschluss Jung	0,38	0,15	0,007	0,59	0,20	0,000	0,44	0,20	0,001
Schulabschluss Alt	0,70	0,27	0,000	1,00	0,36	0,000	0,77	0,40	0,000
Alter 16 bis 19	-2,33	-0,15	0,000	-3,57	-0,19	0,000	-2,13	-0,07	0,062
Alter 20 bis 29	-0,48	-0,05	0,001	-1,09	-0,10	0,090	-0,10	-0,01	0,919
Alter 30 bis 39	-0,42	-0,05	0,362	-0,79	-0,07	0,074	-0,10	-0,01	0,806
Alter 40 bis 49	Ref.			Ref.			Ref.		
Alter 50 bis 59	0,12	0,01	0,273	0,11	0,01	0,818	0,31	0,03	0,437
Alter 60 bis 69	1,99	0,06	0,756	1,30	0,03	0,410	1,65	0,03	0,385
<i>Interaktionsmodell 3</i>									
Kinder Frau	-0,03	-0,01	0,838	-0,54	-0,10	0,022	0,01	0,00	0,945
Kinder Mann	0,17	0,06	0,243	0,19	0,04	0,347	0,60	0,16	0,002
Verheiratet	Ref.			Ref.			Ref.		
Ledig	-1,01	-0,13	0,006	-0,23	-0,02	0,613	0,23	0,03	0,526
Geschieden	-0,58	-0,03	0,308	0,06	0,00	0,907	0,70	0,06	0,077
Verwitwet	0,43	0,02	0,640	3,63	0,08	0,007	0,26	0,01	0,829

Quelle: SSÖ 1986, 1993 und 2003

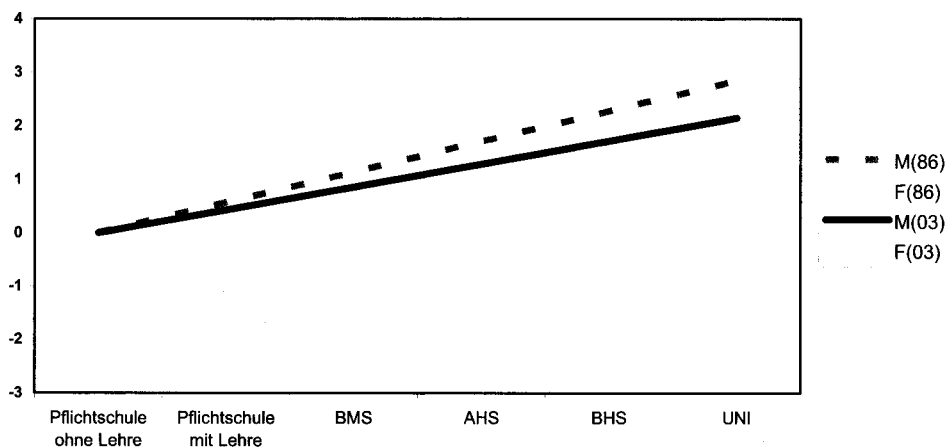
ort nicht unbedingt der Arbeitsort sein, da viele auch zu ihrem Arbeitsplatz pendeln.

Nachdem wir nun das allgemeine Modell besprochen haben, wird im Folgenden versucht, ein paar detaillierte Aspekte herauszuarbeiten, und zwar die Wechselwirkungen von Bildung und Geschlecht, von Bildung und Alter sowie von Kinderzahl und Geschlecht. In diesen Modellen sind alle anderen Variablen aus dem allgemeinen Modell (Tabelle 1) ebenfalls berücksichtigt – nur werden diese der Einfachheit wegen nicht dargestellt. Tabelle 2 zeigt diese Interaktionseffekte sowie einige relevante, in direktem Zusammenhang mit den untersuchten Charakteristika stehenden Variablen.

Modell eins untersucht die Auswirkung des Ausbildungsniveaus getrennt für Männer und Frauen. Hier zeigt sich, dass sich die Bedeutung der Ausbildung für beide Gruppen höchst unterschiedlich entwickelt hat. Bei den Frauen hat die Bedeutung sukzessive zugenommen, der Beta-Wert steigt von 0,17 (1986) auf 0,26 (1993) und auf 0,42 (2003), während der Wert bei den Männern zwischen 0,23 und 0,30 pendelt und keinen kontinuierlichen Anstieg bzw. Abfall erkennen lässt. Dieser Bedeutungszuwachs der Bildung bei Frauen geht aber mit einer Zunahme der generellen Einkommenskluft zwischen Männern und Frauen einher. Abbildung 1 verdeutlicht diesen Zusammenhang. 1986 ist der Unterschied zwischen Männern und Frauen mit niedriger Schulbildung geringer als im Jahr 2003. Andererseits können sich Frauen 2003 durch die größere Auswirkung der Ausbildung mit höherer Schulbildung stärker den Männereinkommen annähern als 1986. Die Kluft zwischen hoch ausgebildeten Frauen und Männern war somit 2003 deutlich niedriger als 1986. Wenn die durchschnittliche Bildung der erwerbstätigen Frauen höher ist als die der Männer, dann kann sich die durchschnittliche Kluft von 1986 auf 2003 durchaus verringert haben, wie im allgemeinen Modell gezeigt wurde.

Modell zwei geht auf die Bedeutung der Ausbildung für jüngere und ältere Kohorten ein. Im Vergleich zum allgemeinen Modell wird deutlich, dass die signifikanten Effekte bei den Altersgruppen deutlich weniger werden. Das heißt also, dass ein Gutteil der Alterseffekte durch die differenzierte Aufschlüsselung in Alter und Bildung abgebildet werden. Die Detailanalyse zeigt weiters, dass die Bedeutung der Bildung für ältere Leute kontinuierlicher gestiegen ist als für Jüngere. Für Jüngere ist zwar von 1986 auf 1993 eine leichte Erhöhung des Effekts auszumachen, von 1993 bis 2003 bleiben die Werte aber konstant. Zu allen drei Zeitpunkten kann man aber eindeutig erkennen, dass höhere Ausbildung für die ältere Gruppe einen größeren Einfluss auf das Einkommen hat als für die jüngere. Sowohl die B-Werte als auch die Beta-Werte sind etwa doppelt so hoch. Der Einkommenszuwachs je Bildungskategorie ist für Ältere also fast doppelt so hoch wie bei den Jüngeren.

Abbildung 1: Die Auswirkung von Geschlecht und Bildung auf das Einkommen. 1986 und 2003 im Vergleich



Hinsichtlich der Alterskohorten gibt es noch eine weitere interessante Vergleichsmöglichkeit. Die Altersgrenze wurde mit 33 Jahren so gewählt, dass die ältere Kohorte der Erhebung 2003 der jüngeren Kohorte der Erhebung 1986 entspricht. Das heißt also, diejenigen, die 1986 in die Gruppe „Schulabschluss jung“ fielen, wären 2003 in der Gruppe „Schulabschluss alt“ enthalten. 1986 stand die jüngere Gruppe einer älteren Kohorte gegenüber, für die sich die Bildung rund doppelt so stark auswirkte. Der Beta-Wert für die Jüngeren betrug 1986 0,15 und für die Älteren 0,27. 2003, als die Jüngeren aus 1986 bereits die Älteren waren, wirkte sich bei ihnen die Bildung mit einem Beta von 0,42 aus, während der Beta-Wert der „neuen Jungen“ 0,2 beträgt. Das heißt also, dass sich über die Zeit hinweg die Relation von rund 1:2 gehalten hat, während die Absolutwerte gestiegen sind.

Modell 3 untersucht die Auswirkungen der Kinderanzahl auf das Einkommen, wobei hier zwischen Männern mit Kindern und Frauen mit Kindern unterschieden wird. Zusätzlich wird der in diesem Zusammenhang wichtige Familienstand abgebildet. Im Vergleich zum allgemeinen Modell ist die Kinderanzahl auch 1993 relevant. Der Vergleich von Männern und Frauen zeigt einen entgegengerichteten Effekt. Männer mit Kindern liegen mit ihrem Einkommen über dem Schnitt, während Frauen mit Kindern darunter liegen. 1986 zeigt sich interessanterweise kein Effekt von Kindern. Sehr wohl ist in diesem Jahr aber der Familienstand „ledig“ signifikant; ein Faktum, das sich – wie beim allgemeinen Modell besprochen – in ähnlichen steuerlichen Vor- und Nachteilen wie bei Kindern begründen lässt. Frauen verlieren also durch Kinder an Einkommen; die Erwerbsunterbrechung dürfte hierfür verantwortlich sein.

5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Der Ausgangspunkt der Analysen dieses Beitrages war es, die Determinanten des Einkommens unter Berücksichtigung von individuellen Charakteristika, Merkmalen des Berufes bzw. Arbeitsplatzes und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen im Sinne regionaler Unterschiede zu betrachten. Zusätzlich wurde versucht, Veränderungen, die über die drei Erhebungsjahre 1986, 1993 und 2003 stattfanden, festzustellen.

Hinsichtlich der drei unterschiedlichen Determinanten stellte sich deutlich heraus, dass individuelle Merkmale bedeutender sind als jene des Berufs bzw. des Arbeitsplatzes und dass die regionalen Unterschiede den geringsten Einfluss zeitigten. Der geringe Einfluss regionaler Variationen ist unter Umständen auch darauf zurückzuführen, dass die Charakteristika einzelner Gebiete durch Kumulierung individueller Eigenschaften zustande kommen. Waren z. B. 1986 oder 1993 noch Effekte der Bundesländer Wien bzw. Vorarlberg auszumachen, so sind diese 2003 nicht mehr vorzufinden.

Interessante Verschiebungen gab es auch zwischen den einzelnen Branchen. Die Branche Sachgütererzeugung hat im Einkommen gegenüber vielen anderen Branchen deutlich an Boden gewonnen – trotz des Umstandes, dass dieser Wirtschaftssektor im Vergleich zu den anderen immer kleiner wird. Dies könnte man nun auf eine Erhöhung des Lohnniveaus in dieser Branche zurückführen oder aber auf ein Absinken in den anderen Branchen. Eine Betrachtung des mittleren Einkommens, basierend auf Angaben der Statistik Austria,²⁴ gibt für 2002 ein Pro-Kopf-Einkommen je Arbeitnehmer von 1650 € netto pro Monat an. Für 1993 beträgt der entsprechende Wert 1460 €. Zieht man nun zusätzlich die Inflationsrate in Betracht, so liegen die Einkommen von 2002 unter dem Wert von 1993! Insofern wäre es also nicht überraschend, wenn sich die zweite Vermutung bestätigen würde, nämlich dass alle anderen Branchen verloren haben.

Bei den individuellen Eigenschaften wurde zwischen erworbenen und zugeschriebenen unterschieden. Hier zeigt sich, dass die soziale Herkunft seit 1986 ihren Einfluss verloren hat. Welchen Beruf der Vater hat, ist 1993 und 2003 unerheblich für das Einkommen seiner Kinder. 1986 konnte von dieser Seite noch ein Einfluss festgestellt werden. Es kam also zu einer Verschiebung in Richtung erworbener Merkmale. Hier spielt die Bildung eine besonders prominente Rolle. Die Bedeutung der Schulbildung steigt im allgemeinen Modell seit 1986 kontinuierlich an, wobei sie vor allem für Frauen besondere Vorteile im Einkommen mit sich bringt. Die allgemeine Bildungsexpansion hat also nicht zu einer breiten Entwertung dieser Zertifikate geführt. Die Kluft zwischen Männern und Frauen bleibt nach wie vor bestehen; Frauen konnten 2003 aber durch eine höhere Ausbildung

die Kluft zu den Männern viel stärker verringern als noch 1986. Gleichfalls besteht weiterhin ein großer Unterschied im Einkommen zwischen den Altersgruppen. Ältere Personen verdienen mehr als jüngere, im Besonderen gilt das für hoch ausgebildete ältere Personen. Der Vergleich einzelner Kohorten zeigt aber, dass die Relation zwischen Jungen und Alten über die Jahre hinweg relativ stabil bleibt. Falls sich dieser Trend vorsetzt, können die heute Jungen davon ausgehen, dass sie in der Zukunft im selben Maße privilegiert sein werden, wie es die heute Alten sind.

Auffallend ist aber, dass über die Zeit hinweg immer weniger an Varianz im Einkommen erklärt werden kann. Das heißt also, dass klassische sozial-strukturelle Charakteristika immer weniger zur Erklärung des individuellen Einkommens beitragen. Es kann vermutet werden, dass die in den vielen Inseraten genannten Schlüsselqualifikationen wie soziale Kompetenz, Auslandserfahrungen, Flexibilität usw. zu einem Teil für die Höhe des Einkommens bestimmend sind.

Anmerkungen

- 1 Blossfeld et al. (1988).
- 2 Terwey (1984).
- 3 Hübler (1991).
- 4 Grillitsch et al. (1993).
- 5 Bowles et al. (2001).
- 6 Becker (1964), Blossfeld et al. (1988), Bowles et al. (2001).
- 7 Blaschke und Cyba (1996), Hartmann und Koop (2001), Granato und Kalter (2001).
- 8 Becker (1964).
- 9 Schasse und Vatthauer (1990), Mesch (1992).
- 10 Blaschke und Cyba (1996).
- 11 Kalmijn, Lippe (1997).
- 12 Gregoritsch et al. (2000) 72ff.
- 13 Hartmann, Kopp (2001).
- 14 Granato, Kalter (2001).
- 15 Fassmann, Meusburger (1997).
- 16 Blossfeld et al. (1988).
- 17 Helberger et al. (1994).
- 18 Brüderl, Preissendörfer (1986).
- 19 Shapiro, Stiglitz (1984).
- 20 Blossfeld et al. (1988).
- 21 Hübler (1991).
- 22 Als Quelle dienten mehrere Jahrgänge des Statistischen Jahrbuchs Österreich.
- 23 Die Klassifikation ist unter: <http://www.statistik.at/oenace/> (25.9.2004) verfügbar.
- 24 http://www.statistik.at/statistische_uebersichten/deutsch/pdf/k05t_3.pdf

Literatur

- Becker, Gary, *Human Capital* (New York 1964).
- Blaschke, Sabine; Cyba, Eva, Typisch weiblich – typisch männlich? Einstellungen und Arbeitssituation von Frauen und Männern, in: Haller, Max; u. a. (Hrsg.), *Österreich im Wandel. Werte, Lebensformen und Lebensqualität 1986 bis 1993* (Oldenburg 1996) 50-89.
- Blossfeld, Hans-Peter; Hannan, Michael T.; Schömann, Klaus, Erwerbsverlauf und die Entwicklung der Arbeitseinkommen bei Männern. Eine Längsschnittanalyse unter Verwendung einer stochastischen Differentialgleichung, in: *Zeitschrift für Soziologie* 17/6 (1988).
- Bowles, Samuel; Gintis, Herbert; Osborne, Melissa, The determinants of earnings: A behavioral approach, in: *Journal of Economic Literature* 39/4 (2001) 1137-1176.
- Brüderl, Josef; Preisendörfer, Peter, Betriebsgröße als Determinante beruflicher Gratifikationen, in: *Wirtschaft und Gesellschaft* 12/4 (1986) 507-523.
- Fassmann, Heinz; Meusburger, Peter, *Arbeitsmarktgeographie* (Stuttgart 1997).
- Granato, Nadia; Kalter, Frank, Die Persistenz ethnischer Ungleichheit auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Diskriminierung oder Unterinvestition in Humankapital, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 53/3 (2001) 497-520.
- Gregoritsch, Petra; Kalmár, Monika; Wagner-Pinter, Michael, *Einkommen von Frauen und Männern in unselbstständiger Beschäftigung* (Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, Wien 2000).
- Grillitsch, Karl; Guger, Alois; Haydn, Reinhard; Wolf, Walter, Einkommensdaten 1992 aus der Sozialversicherung, in: *Statistische Nachrichten* 48/12 (1993) 1094-1106.
- Hartmann, Michael; Kopp, Johannes, Elitenselektion durch Bildung oder durch Herkunft? Der Zugang zu Führungspositionen in der deutschen Wirtschaft, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 53/3 (2001) 436-466.
- Helberger, Christof; Stobernack, Michael; Vorholt, Hubert, Determinanten der Branchenlohnstruktur, in: Hauser, Richard; Hochmuth, Uwe; Schwarzer, Johannes (Hrsg.), *Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik*. Band 1 (Berlin 1994) 197-213.
- Hübler, Olaf, Was unterscheidet Freiberufler, Gewerbetreibende und abhängig Beschäftigte? Eine ökonometrische Untersuchung über Gruppenheterogenität, Einkommensdeterminanten und Statuswechsler, in: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 24/1 (1991) 101-114.
- Kalmijn, Matthijs; Lippe van der, Tanja, Types of schooling and sex differences in earnings in the Netherlands, in: *European Sociological Review* 13/1 (1997) 1-15.
- Mesch, Michael, Lohn und Lebensalter. Berufslaufbahnen und Einkommensprofile in Österreich 1980 und 1990, in: *Arbeit und Wirtschaft* 46/9 (1992) 44-48.
- Meulemann, Heiner, Schullaufbahn, Ausbildungskarrieren und die Folgen im Lebensverlauf. Der Beitrag der Lebenslaufforschung zur Bildungssoziologie, in: Mayer, Karl-Ulrich (Hrsg.), *Lebensverläufe und sozialer Wandel*, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Sonderheft 31 (Opladen 1990) 89-117.
- Schasse, Ulrich; Vatthauer, Manfred, Betriebszugehörigkeitsdauer und Einkommenshöhe. Senioritätsentlohnung oder Job-Matching, in: Gerlach, Knut; Hübler, Olaf (Hrsg.), *Betriebszugehörigkeitsdauer und Mobilität: Theoretische und empirische Analysen* (=Arbeitspapiere aus dem Arbeitskreis SAMF, Paderborn 1990).
- Shapiro, Carl; Stiglitz, Joseph E., Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device, in: *American Economic Review* 74/4 (1984) 433-444.
- Statistik Austria, *Statistisches Jahrbuch Österreich* (Wien 1986-2003).
- Terwey, Michael, Klassenlagen als Determinanten von Einkommensungleichheit, in: *Zeitschrift für Soziologie* 13/2 (1984) 134-144.