

**VERDIENSTDIFFERENTIALE
ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN**

Theorie und empirische Ergebnisse
für Österreich

Josef Christl*

Forschungsbericht/
Research Memorandum No. 224

November 1985

unter Mitarbeit von Silvia Stadlmann

* Creditanstalt, Volkswirtschaftliche Abteilung (bis April 1984 Assistent in der Abteilung Ökonomie am Institut für Höhere Studien).

Die in diesem Forschungsbericht getroffenen Aussagen liegen im Verantwortungsbereich des Autors und sollen daher nicht als Aussagen des Instituts für Höhere Studien wiedergegeben werden.

Zusammenfassung

In Österreich, ähnlich wie in vielen anderen Industriestaaten, erzielt die erwerbstätige Frau nur etwa $2/3$ des durchschnittlichen Männerverdienstes. Welche Gründe gibt es dafür? Unter Verwendung verschiedener Lohnfunktionen, die auf der Humankapitaltheorie, der Theorie der kompensierenden Lohndifferentiale und der Theorie des dualen Arbeitsmarktes beruhen und die anhand von Daten aus dem österreichischen Mikrozensus geschätzt wurden, wird der geschlechtsspezifische Verdienstabstand aufgespalten. Daraus läßt sich ersehen, in welchem quantitativen Ausmaß einerseits die Unterschiede in produktiven Merkmalen und andererseits die Diskriminierung am Arbeitsmarkt die herrschenden Verdienstunterschiede erklären. Es zeigt sich, daß die traditionelle geschlechtsspezifische Arbeitsteilung innerhalb der Familie einen zentralen Erklärungsfaktor für die Verdienstdiskrepanz darstellt.

Summary

In Austria like in many other industrialized countries, in average womens earnings amount only for two third of that of men. What are the reasons for this empirical evidence? By using earnings-functions which are based on the human capital approach, on the theory of compensating wage differentials and on the dual labour market theory and which were estimated by data from the Austrian Microcensus, the wage gap between men and women is split up. The results show how much of the wage gap can be explained by differences in productivity and on the other hand by discrimination in the labour market. As it turns out, one of the most important factors behind the female-male differential in earnings is the sex-related division of labor within the family.

1. Frauen am Arbeitsmarkt - einige wichtige Tendenzen in historischer Sicht	1
1.1 Die Erwerbsbeteiligung	2
1.2 Das Ausmaß an Arbeitslosigkeit	5
1.3 Das Verdienstdifferential	6
2. Einkommensunterschiede und Diskriminierung	9
2.1 Zur Definition	9
2.2 Einkommens- und Diskriminierungstheorien	11
3. Die Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern 1981 - eine deskriptive Analyse	14
3.1 Zielsetzung	14
3.2 Nettoeinkommen 1981: Bestätigung der 50%-Regel	14
3.3 Standardisierte Nettoeinkommen: Reduktion der Verdienstdifferenziale durch Berücksichtigung der Arbeitszeit	18
3.4 Das Differential zwischen Frauen- und Männereinkommen nimmt mit dem Alter zu	21
3.5 Höhere Schulbildung reduziert nicht grundsätzlich das Differential zwischen Frauen- und Männereinkommen	25
3.6 Frauen erhalten infolge ihres geringen Anteils an leitenden Positionen im Durchschnitt niedrigere Einkommen als Männer	28
3.7 Frauen sind sehr stark auf wenige Berufe konzentriert; die ungünstige Verteilung erklärt vier Prozentpunkte der Verdienstreue	30
3.8 Hoher Frauenanteil in Niedriglohnbranchen	33
3.9 Frauen waren 1981 vor allem in Klein- und Mittelbetrieben tätig - ein negativer Einfluß seitens der Betriebsgröße auf ihr Durchschnittseinkommen war die Folge	35
3.10 Frauen verdienen in Berufen am meisten, die einen höheren Männeranteil an den Beschäftigten aufweisen	36
3.11 Zusammenfassung	37

	Seite
4. Die Humankapitaltheorie	38
4.1 Die Lohnfunktion des einfachen Humankapitalmodells	39
4.2 Die Lohnfunktion der Humankapitaltheorie bei Berufsunterbrechungen von Frauen	45
4.3 Empirische Ergebnisse des Humankapitalmodells	51
4.3.1 Spezifikation der Variablen	51
4.3.1.1 Die Einkommensdefinition	51
4.3.1.2 Die Quantifizierung der primären Humankapitalinvestitionen	53
4.3.1.3 Die Dauer der sekundären Humankapitalproduktion	54
4.3.1.4 Die Arbeitszeit	56
4.3.2 Das einfache Humankapitalmodell	57
4.3.2.1 Die Schätzergebnisse der Lohnfunktion	57
4.3.2.2 Der Beitrag zur Erklärung der geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede	64
4.3.3 Erweiterte Humankapitalmodelle	71
4.4 Das Haushaltsproduktionsmodell	77
5. Die Theorie der kompensierenden Lohndifferentiale	86
5.1 Die Lohnfunktion	86
5.2 Das Datenmaterial	88
6. Die Theorien des segmentierten Arbeitsmarktes	94
6.1 Das Arbeitsplatzwettbewerbsmodell	95
6.2 Das Konzept des dualen Arbeitsmarktes	98
6.3 Empirische Ergebnisse	103
7. Abschließende Bemerkungen	111
Tabellenanhang	116
Literaturverzeichnis	127

VERZEICHNIS DER ÜBERSICHTEN

Seite

1.1	Erwerbsquoten von Männern und Frauen 1955-83	3
1.2	Erwerbsquoten nach Familienstand 1961-81	4
1.3	Median der Bruttoverdienste von Arbeitnehmern in Österreich (in öS 1953-84)	7
3.1	Die Verteilung der Nettoverdienste nach Geschlecht 1981	16
3.2	Variationskoeffizient, arithmetisches Mittel, Modus	17
3.3	Die Verteilung der um die Arbeitszeit standardisierten Nettoverdienste nach Geschlecht 1981	19
3.4	Variationskoeffizient, arithmetisches Mittel, Modus der standardisierten Nettoeinkommen	20
3.5	Das Durchschnittseinkommen in den Altersgruppen	22
3.6	Altersverteilung 1981	25
3.7	Ausbildungsunterschiede 1981	27
3.8	Stellung von Männern und Frauen in der Berufshierarchie	29
3.9	Nettoverdienste in verschiedenen Berufen	32
3.10	Durchschnittliche Nettoeinkommen in den Wirtschaftsbereichen 1981	34
3.11	Durchschnittseinkommen nach der Betriebsgröße 1981	35
3.12	Durchschnittseinkommen nach dem Frauenanteil im Betrieb	37
4.1	Die Gliederung der Population nach dem Familienstand	57
4.2	Regressionsergebnisse der einfachen Humankapitalfunktion	60
4.3	Wichtige Parameter der einfachen Humankapitalfunktion	61
4.4	Sensitivität der postschulischen Ertragsrate in den einfachen Humankapitalfunktionen	62
4.5	Mittelwerte und Standardabweichung wichtiger Variablen	63
4.6	Aufspaltung des Einkommensabstandes zwischen Männern und Frauen	65
4.7	Aufspaltung des Einkommensabstandes zwischen ledigen Männern und Frauen	66
4.8	Aufspaltung des Einkommensabstandes zwischen verheirateten Männern und Frauen	67
4.9	Verdienstentwicklung im Lebenszyklus von ledigen Männern und Frauen	70
4.10	Regressionsergebnisse des erweiterten Humankapitalmodells	74
4.11	Aufspaltung des Lohndifferentials zwischen Männern und Frauen	76
4.12	Lohnfunktionen von Frauen bei Berücksichtigung der Berufsunterbrechungen	78
4.13	Mittelwerte der Variablen der Humankapitalfunktion bei Berücksichtigung der Berufsunterbrechung	79
4.14	Aufspaltung des Lohndifferentials zwischen Männern und Frauen	82
4.15	Aufspaltung des Lohndifferentials zwischen ledigen Männern und Frauen	83
4.16	Aufspaltung des Lohndifferentials zwischen verheirateten Männern und Frauen	84

	Seite
5.1 Umwelteinflüsse und berufliche Belastung am Arbeitsplatz	90
5.2 Regressionsergebnisse zur Theorie der kompensierenden Lohndifferentiale	92
6.1 Mittelwerte wichtiger Variablen im internen und externen Arbeitsmarkt	105
6.2 Lohnfunktionen im internen und externen Arbeitsmarkt	107
6.3 Aufspaltung des Verdienstdifferentials zwischen Männern und Frauen	109
7.1 Der Beitrag verschiedener Variablen zur Erklärung der geschlechtsspezifischen Verdienstrelation	112

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

1.1 Entwicklung der Arbeitslosenrate 1952-83	6
2.1 Zerlegung des Verdienstabstandes	10a
3.1 Alterseinkommensprofile 1981	23
4.1 Schematische Darstellung des Investitions- und des Einkommensprofils im Lebenszyklus	42
4.2 Schematische Darstellung der Alterseinkommensprofile von Männern und Frauen gemäß dem Haushaltsproduktionsmodell	47
4.3 Die Ermittlung der Berufserfahrungssegmente von Frauen im Rahmen der Mikrozensus-Datenbasis	55
6.1 Schematische Darstellung der Struktur des inneren Arbeitsmarktes	100
7.1 Familiäre Arbeitsteilung und Verdienstunterschiede	113

VERZEICHNIS DER TABELLEN IM ANHANG

Seite

1	Dezil- und Durchschnittseinkommen der unselbständig erwerbstätigen Männer und Frauen 1953-82	116
2	Dezil- und Durchschnittseinkommen der weiblichen und männlichen Angestellten 1953-82	117
3	Dezil- und Durchschnittseinkommen der Arbeiter und Arbeiterinnen 1953-82	118
4	Die langfristige Entwicklung der geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede	119
5	Verteilung der Einkommen aus unselbständiger Arbeit	120
6	Teilzeitbeschäftigung	121
7	Geschlechtsspezifische Einkommensunterschiede nach Wirtschaftsbereichen	122
8	Lohnniveau und Frauenanteil in der österreichischen Industrie 1982	123
9	Vergleich der Regressionsergebnisse des einfachen Humankapitalmodells bei Eigen- und Fremdauskünften	124
10	Vergleich der Regressionsergebnisse des einfachen Humankapitalmodells bei Ein- bzw. Nichteinbeziehung von Nebeneinkünften	125
11	Regressionsergebnisse des einfachen Humankapitalmodells (Gleichungstyp 4.12)	126

Vorwort

Der Arbeitsmarktstatus der Frau ist im Vergleich zu jenem des Mannes deutlich ungünstiger. Dies zeigt sich etwa an den im Durchschnitt höheren Arbeitslosenraten, an der Besetzung niedriger betrieblicher Hierarchiepositionen, aber insbesondere auch an den Verdienstdifferentialen zwischen den Geschlechtern. Diese offenkundigen empirischen Tatbestände sind in Österreich in den vergangenen zehn Jahren zunehmend in das Licht öffentlichen Interesses gerückt, werden verstärkt in der wirtschafts- und sozialpolitischen Diskussion artikuliert und haben auch bereits zu konkreten legislatischen Ergebnissen geführt. So verbietet das 1979 vom Nationalrat verabschiedete Bundesgesetz über die Gleichbehandlung von Mann und Frau jede benachteiligende, sachlich nicht fundierte Lohndifferenzierung zwischen den Geschlechtern.

Dennoch beträgt das durchschnittliche Arbeitsverdienst von Frauen in Österreich noch immer nur etwa zwei Drittel dessen eines Mannes. Welche Gründe gibt es dafür? Die vorliegende Arbeit versucht verschiedene ökonomische Lohnstrukturtheorien anhand des Datenmaterials des Österreichischen Mikrozensus zu testen, um daraus Ursachen für das geschlechtsspezifische Verdienstdifferential ableiten zu können. Es soll insbesondere die Frage untersucht werden, ob Teile des Einkommensabstandes durch unterschiedlich lange Arbeitszeit, Schulbildung, Berufserfahrung, Arbeitsbedingungen, der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung in der Familie etc. erklärt werden kann.

Die Arbeit ist folgendermaßen aufgebaut: Kapitel 1 gibt einen kurzen Überblick über die Stellung der Frau am Arbeitsmarkt in der längeren Frist; Abschnitt 2 entwickelt den im weiteren Verlauf der Arbeit verwendeten Begriff der Diskriminierung. Abschnitt 3, der von Frau Silvia Stadlmann verfaßt wurde, gibt einen detaillierten Überblick über die geschlechtsspezifische Einkommensverteilung in Österreich im Jahre 1981. In den Kapiteln 4 bis 6 werden die Humankapitaltheorie, die Theorie der kompensierenden Lohndifferenziale und die Theorien des segmentierten Arbeitsmarktes zur Erklärung der geschlechtsspezifischen Verdienstdifferenziale herangezogen. Kapitel 7 schließlich zieht ein Resumé.

Die Studie ist ein Teilbericht des Projekts "Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern", das von der Stiftung Volkswagenwerk und vom Institut

für Höhere Studien, Wien, gefördert wurde. Mein besonderer Dank für die Unterstützung bei den Auswertungsarbeiten gilt Martin Laschitz, Silvia Stadlmann und Karl Zolles. Eine Vielzahl von Anregungen erhielt ich von den Teilnehmern des Arbeitskreises "Einkommensungleichheit" am Institut für Höhere Studien. Andreas Diekmann, Christine Goldberg, Ferdinand Lechner, Alfred Noll, Peter Preisendörfer, Silvia Stadlmann und Margit Wiederschwinger. Für die kritische Durchsicht von Teilentwürfen des Manuskripts danke ich Klaus Neusser und Karl Pichelmann. Nicht zuletzt gilt mein besonderer Dank Gertraud Linshalm, die die maschinschriftliche Abfassung des Manuskripts übernommen hat.

Wien, im Oktober 1985

Josef Christl

1. Frauen am Arbeitsmarkt - einige wichtige Tendenzen in historischer Sicht

In der Zeit nach dem 2. Weltkrieg ist in nahezu allen westlichen Industrieländern ein beachtenswerter Anstieg der Erwerbsbeteiligung von Frauen festzustellen. Trotz dieser verstärkten Berufsorientierung hat sich deren Position am Arbeitsmarkt im Vergleich zu Männern nicht wesentlich verändert: Frauen befinden sich zumeist in den unteren Bereichen der Arbeitsorganisationspyramide, sie werden häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen als ihre männlichen Kollegen und sie erzielen im Durchschnitt ein wesentlich niedrigeres Arbeitseinkommen.

Die ungünstige Arbeitsmarktposition der Frau hat eine Vielzahl von Begründungen erfahren. Sie reichen von der historisch gewachsenen Rollenverteilung der Geschlechter, über Auswirkungen der intrafamiliären Arbeitsteilung, bis hin zur Diskriminierung des weiblichen Geschlechts. Die meisten dieser Erklärungsansätze, seien sie soziologischer oder ökonomischer Natur, stammen aus dem anglo-amerikanischen Raum. Ebenso wie die theoretische, ist auch die empirische Forschung zur Diskriminierung bestimmter Gruppen am Arbeitsmarkt von der amerikanischen Literatur dominiert. Das liegt einerseits daran, daß die Rassendiskriminierung bereits seit langem ein drängendes Problem der amerikanischen Gesellschaft darstellt und sich daher auch in der wissenschaftlichen Forschung niederschlug. Andererseits hat die amerikanische Frauenbewegung eine deutlich längere Tradition als die europäische. All dies führte in den Vereinigten Staaten bereits in den fünfziger Jahren zu einem wachsenden Engagement in den Fragen rassischer und geschlechtsspezifischer Diskriminierung und fand in wirtschaftspolitischen Maßnahmen zur Beseitigung der größten Ungerechtigkeiten und in verschiedenen Gesetzesänderungen seinen Ausdruck (Rieger 1980, 10).

Im Gegensatz dazu sind empirisch untermauerte Forschungsarbeiten im deutschsprachigen Raum und insbesondere in Österreich spärlich anzutreffen, um nicht zu sagen kaum existent. Die vorliegende Arbeit stellt daher einen ersten Schritt dar, um die Forschungs- und Argumentationslücke im Zusammenhang mit der Benachteiligung der Frau am Arbeitsmarkt zu schließen.

1.1 Die Erwerbsbeteiligung

Seit Ende des 2. Weltkriegs hat in den westlichen Industrieländern die Erwerbsbeteiligung von Frauen erheblich zugenommen und das geschlechtsspezifische Differential hat sich deutlich verringert. In Österreich stieg die weibliche Erwerbsquote¹⁾ von 50,7% im Jahre 1955 auf 57,1% 1983, wobei in allen Altersgruppen -mit Ausnahme der 15- bis 20jährigen wegen der generell erhöhten Schulbesuchsneigung - Zuwächse zu verzeichnen waren²⁾. Die männliche Erwerbsquote ist gegenwärtig mit 79,2% weniger als 1,4mal so hoch wie die der Frauen, verglichen mit 1,75 im Jahre 1955. Das Muster der altersspezifischen Erwerbsbeteiligung hat sich in den vergangenen 30 Jahren stark verschoben: Denn während bis gegen Ende der sechziger Jahre vor allem die Partizipationsrate der 40- bis 50jährigen Frauen um etwa 10 Prozentpunkte zunahm, blieb sie in den übrigen Altersgruppen weitgehend konstant. Seit dieser Zeit verzeichneten hingegen alle Altersklassen zwischen 20 und 50 Jahren eine Zunahme um rund 5 Prozentpunkte (Übersicht 1.1).

Die Erwerbstätigkeit der Frau entwickelte sich offenbar zunehmend von einer zweckgebundenen Übergangstätigkeit zu einer - jener der Männer vergleichbaren - berufsorientierten Dauertätigkeit (Biffi 1979, 513). Dies läßt sich etwa auch daran ersehen, daß die Konjunkturereagibilität der weiblichen Erwerbsquoten im Zeitverlauf abgenommen hat (z.B. Biffi 1980), obwohl Frauen nach wie vor im Zuge einer Rezession stärkere Entmutigungseffekte bei der Arbeitsplatzsuche zeigen als Männer (Christl 1982).

Ledige Frauen besitzen seit langem ein ähnlich hohes Maß an Erwerbsbeteiligung wie Männer. Der Anstieg der Frauenerwerbsquote insgesamt wurde daher ausschließlich durch den vermehrten Arbeitsmarkteintritt von verheirateten Frauen bewirkt. Deren Partizipationsrate erhöhte sich in den vergangenen 20 Jahren um nahezu 5 Prozentpunkte; sie liegt aber immer noch weit unter jener verheirateter Männer (Übersicht 1.2). Das Erwerbsverhalten verheirateter Frauen im Lebenszyklus wird häufig mit der "Drei-Phasen-Theorie" (Myrdal/Klein 1960) beschrieben. Demnach besitzen Frauen bis zum 25. Lebensjahr eine

1) Anteil der Selbständigen, Unselbständigen und Arbeitslosen an der erwerbsfähigen Bevölkerung (Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahren bei Männern und im Alter von 15 bis unter 60 Jahren bei Frauen).

2) Zu einer detaillierten Darstellung des Erwerbsverhaltens von Frauen in Österreich siehe auch die im Rahmen dieses Projekts entstandene Studie von Preisendörfer (1984).

Übersicht 1.1

ERWERBSQUOTEN⁺⁾ VON MÄNNERN UND FRAUEN 1955 - 1983

	Alter in Jahren													
	15 - 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		50 - 59		60 - 64		15-59 bzw. 64	
	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W
1955	76,9	60,7	95,7	63,7	99,0	54,4	83,7	42,0	89,7	40,9	76,2	22,7	88,8	50,7
1960	71,6	63,8	99,8	69,5	96,8	51,8	91,7	48,2	89,3	43,6	70,4	20,2	89,5	54,0
1965	73,3	67,3	92,9	65,6	98,7	53,8	97,0	52,7	87,0	42,4	60,8	17,7	88,3	55,0
1970	60,9	54,5	92,6	64,4	99,2	56,3	96,6	52,2	86,5	42,6	47,2	14,9	86,1	54,2
1975	58,1	52,6	97,9	68,3	99,2	57,6	98,4	56,0	87,2	48,3	36,8	13,0	86,8	57,2
1980	57,2	51,2	85,0	69,6	95,3	60,7	95,8	59,0	86,0	43,6	34,5	14,5	83,3	57,5
1983	52,6	47,3	84,6	67,9	94,5	62,4	91,9	59,8	80,8	41,2	22,2	10,1	79,2	57,1

+) Anteil der Selbständigen, Unselbständigen und Arbeitslosen an der erwerbsfähigen Bevölkerung.
M = männlich, W = weiblich.

Quelle: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

ERWERBSQUOTEN* NACH FAMILIENSTAND 1961-1981

	Männer		Frauen	
	ledig	verheiratet	ledig	verheiratet
1961	82,8	82,1	72,8	39,8
1971	74,5	77,3	62,8	38,0
1981	73,6	74,9	60,1	43,9

* Alle Erwerbstätigen als Anteil der Wohnbevölkerung über 15 Jahre.

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt.

relativ hohe Erwerbsbeteiligung; im Anschluß daran sinkt diese ab, da sich Frauen der Familie und den Kindern widmen und etwa ab dem 40. Lebensjahr ist wiederum ein Anstieg zu beobachten, da die Kinderbetreuung nicht mehr erforderlich ist. Verheiratete Frauen unterbrechen offenbar - insbesondere seit Ende der sechziger Jahre - in wesentlich geringerem Maße ihre Berufskarriere. Dafür werden in der Literatur mehrere Gründe angeführt:

- der Anstieg der Reallöhne von Frauen, da der Substitutionseffekt in deren Arbeitsangebotsfunktion den Einkommenseffekt (Familieneinkommen) dominiert (MINCER 1962; Ashenfelter/Heckman 1974);
- der zunehmende Bildungsgrad der Frauen hat deren Verdienstpotalential am Arbeitsmarkt erhöht und interessante Tätigkeitsbereiche erschlossen (Lloyd/Niemi 1979, Weiss/Gronau 1981);
- die Emanzipation der Frau von der traditionellen Hausfrauenrolle;
- die Expansion des Dienstleistungssektors, die vermehrt Arbeitsplätze für Frauen schafft (Biffel 1979, Amsden 1980);

- der Rückgang der Fertilitätsrate (Neusser 1983);
- der Einsatz neuer Technologien im Haushalt, die den Zeitaufwand für die Hausarbeit drastisch reduzierten.

Es ist zweifelsohne nach wie vor richtig, daß Frauen im Durchschnitt ein geringeres und weniger kontinuierliches Erwerbsverhalten aufweisen als Männer. Es stimmt auch, daß Frauen noch immer das bei weitem überwiegende Maß an Hausarbeit verrichten. Aber die deutliche Verringerung des Erwerbsquotendifferentials hat zu einer merklichen Annäherung wesentlicher Arbeitsangebotscharakteristika (wie etwa der Berufserfahrung im Lebenszyklus) zwischen Männern und Frauen geführt.

1.2 Das Ausmaß an Arbeitslosigkeit

In der Periode nach dem 2. Weltkrieg lag die Arbeitslosenrate von Frauen in Österreich, ebenso wie in den meisten übrigen Industriestaaten über jener der Männer. Zwischen 1952 und 1973 betrug das durchschnittliche Differential in Österreich etwa 2 Prozentpunkte (Abbildung 1.1). Drei Gründe werden vielfach für diese Diskrepanz verantwortlich gemacht (z.B. Niemi 1974, 331)

- ein hohes Maß an friktioneller Arbeitslosigkeit wegen des häufigeren Ein- und Austritts von Frauen am Arbeitsmarkt;
- die relativ geringere betriebsspezifische Ausbildung und die dadurch verursachte höhere Wahrscheinlichkeit in einer Rezession arbeitslos zu werden und
- die berufliche und geographische Immobilität von Frauen, die auf die Rollenverteilung in der Familie zurückzuführen ist.

Darüber hinaus gibt es allerdings auch eine Einflußgröße, die der hohen Arbeitslosenrate von Frauen entgegenwirkt. Frauen finden relativ häufiger eine Anstellung in weniger konjunktur reagiblen Bereichen, wie etwa dem Dienstleistungssektor. Dies hat auch die kontinuierliche Annäherung der geschlechtsspezifischen Arbeitslosenraten in Österreich seit dem Jahre 1973 bewirkt. Im Zuge der beiden Rezessionen nach den Erdölpreisschocks, die vor allem den Bereich

ENTWICKLUNG DER ARBEITSLOSENRATEN 1952-83



der Sachgüterproduktion nachhaltig in Mitleidenschaft zogen, stieg die Arbeitslosenrate der Männer jeweils viel rascher an, als jene der Frauen. Seit dem Jahre 1982 liegt deshalb auch die offizielle Arbeitslosenrate von Frauen unter jener der Männer. Dabei gilt es allerdings zu erwähnen, daß das Ausmaß an verdeckter Arbeitslosigkeit, das seit Ende der siebziger Jahre relativ rasch angestiegen ist, bei Frauen erheblich größer ist als bei Männern (Butschek 1982, Christl/Mitter 1984). Bezieht man diese Entwicklung in die Überlegungen mit ein, so liegt die Arbeitslosenrate von Frauen noch immer erheblich über jener der Männer.

1.3 Das Verdienstdifferential

In allen westlichen, aber auch in den zentralverwalteten östlichen Industriestaaten ist ein bemerkenswerter Unterschied in der Entlohnung von Männern und Frauen festzustellen.¹⁾ Unabhängig davon, ob Durchschnittsverdienste oder

1) Siehe dazu die im Rahmen dieses Projekts entstandene Studie zum internationalen Vergleich von Einkommensunterschieden von Noll (1984); außerdem Noll (1985) und Treiman/Ross (1983).

einzelne Dezileinkommen verwendet wurden, ergaben sich zumeist relativ konstante Disparitäten. Dies hat dazu geführt, daß - etwa in Österreich - von einer sogenannten 50%-Regel gesprochen wurde (Christl/Wagner 1982, 79f). Sie besagt, daß Männer in vergleichbarer relativer Position der Verdienstpyramide eine um 50% höhere Entlohnung beziehen als Frauen. Oder anders ausgedrückt: Frauen erzielen nur $\frac{2}{3}$ des Männerverdienstes.

Das Verhältnis von durchschnittlichen Frauen- zu Männerlöhnen, also die sogenannte Verdienstrelation, betrug Mitte der siebziger Jahre in der BRD 74%, in Schweden 69%, in Finnland 68%, in den Niederlanden 66%, in Norwegen 63%, in Dänemark 57% und in den Vereinigten Staaten sogar nur 51% (Treiman/Ross 1983, 631). Österreich nimmt mit einem Verhältnis von 65% eine mittlere Position unter den westlichen Industriestaaten ein.

Übersicht 1.3

MEDIAN DER BRUTTOVERDIENSTE VON ARBEITNEHMERN*)
IN ÖSTERREICH (IN ÖS) 1953-1984

	Männer	Frauen	Verdienstrelation in %
1953	1.260	880	69,8
1957	1.670	1.100	65,9
1964	2.740	1.760	64,2
1967	3.550	2.320	65,4
1970	4.510	2.960	65,6
1973	6.290	4.090	65,0
1976	8.800	5.700	64,8
1979	10.650	6.690	62,8
1982	12.890	8.510	66,0
1984	13.760	9.240	67,2

*) Voll- und Teilzeitbeschäftigte; der Medianverdienst ist jenes Einkommen, das die Person bezieht, die sich genau in der Mitte der Einkommenshierarchie befindet.

Quelle: Lohnstufenstatistiken des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger

Trotz der Schwerpunktverlagerung weiblicher Tätigkeitsbereiche von der Hausarbeit zur Marktarbeit innerhalb der vergangenen 30 Jahre, und trotz der Schaffung einer Reihe gesetzlicher Regelungen, die ein Verbot der Benachteiligung der Frau am Arbeitsmarkt postulieren, zeigen die geschlechtsspezifischen Einkommensrelationen zumeist eine bemerkenswerte Konstanz. Wohl ist es in einer weiten historischen Sicht zu einer Verringerung der ungleichen Entlohnung von Mann und Frau gekommen: Noch vor rund einem Jahrhundert verdienten in den Fabriken Wiens und Niederösterreichs Männer rund doppelt so viel wie Frauen (Christl/Wagner 1982, 89). Für einen kürzeren Zeithorizont von rund einen Vierteljahrhundert ist jedenfalls in Österreich kein eindeutiger Trend feststellbar: Diese Periode ist durch eine relativ stabile Verdienstreue von rund 65% gekennzeichnet. Zwischen den Jahren 1953 und 1957 kam es sogar zu einer beachtlichen Vergrößerung des geschlechtsspezifischen Verdienstdifferentials. Diese Entnivellierung war insbesondere das Ergebnis einer bewußt angestrebten Lohnpolitik von Gewerkschaften und Unternehmerverbänden, mit der die Produktivitätsanreize und Leistungsgerechtigkeit erhöht werden sollten (Christl 1980).

Obwohl das bisher dargelegte Zahlenmaterial erste Indizien für eine erhebliche Benachteiligung von Frauen im ökonomischen System unserer Gesellschaft liefert, ist bei der Ableitung normativer Aussagen aus diesem Datenmaterial Vorsicht angebracht. Die niedrigen durchschnittlichen Einkommen der Frauen könnten das Resultat geringerer Arbeitszeit, geringerer Schulbildung oder Berufserfahrung, unterschiedlicher Arbeitsbedingungen etc. sein. Geht man von dem politisch weitgehend akzeptierten Postulat "gleicher Lohn für gleichwertige Arbeit" aus, so ist es erforderlich Kriterien zu finden, die Aussagen zulassen, ob Männer und Frauen auch gleichwertige Arbeit verrichten. Denn die in Übersicht 1.3 ausgewiesenen Arbeitsverdienste werden von Arbeitnehmern erzielt, die sich durch geleistete Arbeitszeit, Schulbildung, Berufserfahrung und viele andere individuelle Merkmale unterscheiden.

2. Einkommensunterschiede und Diskriminierung

2.1 Zur Definition

Das Postulat "gleicher Lohn für gleichwertige Arbeit" wird in der ökonomischen Literatur zumeist in die Formel "gleicher Lohn für gleich produktive Arbeit" abgewandelt. Geschlechtsspezifische Diskriminierung läßt sich in vielen Teilbereichen unserer Gesellschaft vermuten. Sie existiert wahrscheinlich im Bildungssystem, am Wohnungsmarkt, in der Rechtsprechung, am Arbeitsmarkt etc. Im Rahmen dieser Arbeit soll allerdings nur die Diskriminierung am Arbeitsmarkt behandelt werden. Das bedeutet natürlich nicht, daß andere Formen der Diskriminierung keinen Einfluß auf die Arbeitsmarktdiskriminierung hätten. Zweifels- ohne können Erfahrungen mit diskriminierenden Praktiken am Arbeitsmarkt und in anderen Subsystemen unserer Gesellschaft Einfluß auf die Kindererziehung, Bildungsentscheidungen, Karriereansprüche, geschlechtsspezifisches Rollenverhalten bewirken und wiederum Rückwirkungen auf den Arbeitsmarkt haben. Aber diese Ausprägungen, die man zumeist als Diskriminierung vor dem Arbeitsmarkt bezeichnet, sind nicht Gegenstand der vorliegenden Analyse.

Die wohl am häufigsten zitierte Definition der Diskriminierung am Arbeitsmarkt stammt von Arrow (1973, 3):

"The notion of discrimination involves the additional concept that personal characteristics of the worker unrelated to productivity are also valued on the market".

Eine ähnliche Begriffsbestimmung findet sich bei Phelps Brown (1977, 145):

"By discrimination within the market, workers who are distinguished by some characteristics that does not directly affect their present capability are treated less favourably in a given employment than others who are of no greater capability, but not marked off by that characteristics".

Diese Definitionen von Diskriminierung am Arbeitsmarkt haben drei wichtige Konsequenzen (Ehrenberg/Smith 1982, 392):

- Diskriminierung soll über meßbare Arbeitsmarktergebnisse, wie Verdienste, Beschäftigungsstruktur etc. identifiziert werden;
- Diskriminierung ist dann existent, wenn es systematische Unterschiede zwischen großen Gruppen von Arbeitnehmern gibt. Differenzen in den Arbeitsmarktergebnissen einzelner Personen, die auf Zufall beruhen, fallen nicht unter den Begriff Diskriminierung.
- Unterschiede, die sich auf ungleiche Durchschnittsproduktivitäten zwischen Gruppen zurückführen lassen, können als Unterschiede bzw. Diskriminierung vor dem Arbeitsmarkt bezeichnet und operationalisiert werden; nur jene Differentiale, die sich trotz gleicher Produktivität nur mit den Gruppenmerkmalen begründen lassen, sind Ausdruck von Diskriminierung am Arbeitsmarkt.

Ein wesentliches Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, die Größenordnung der geschlechtsspezifischen Einkommensdiskriminierung am Arbeitsmarkt festzustellen. Zu diesem Zweck ist es erforderlich, den durch produktive Komponenten erklärbaren Verdienstabstand zu ermitteln. Einen schematischen Überblick über die Aufspaltung des geschlechtsspezifischen Verdienstdifferentials gibt Abbildung 2.1. Das gesamte Verdienstdifferential gemessen an den Durchschnittseinkommen ($\bar{Y}^m - \bar{Y}^w$) wird in einen Teil zerlegt, der durch Unterschiede in den produktivitätsbestimmenden Variablen (wie etwa Schulbildung, Berufserfahrung, Arbeitszeit etc.) erklärt werden kann; dieser Teil des Einkommensabstandes ist auf Diskriminierung vor dem Arbeitsmarkt zurückzuführen. Der "unerklärte" Rest des Verdienstdifferentials mißt im großen und ganzen die Diskriminierung am Arbeitsmarkt; darüber hinaus ergibt sich ein - in der empirischen Analyse zumeist nicht sehr bedeutender - Interaktionseffekt.

Für eine allgemeine Lohnfunktion vom Typ

$$\hat{Y} = c + b_i \sum_{i=1}^k X_i + u$$

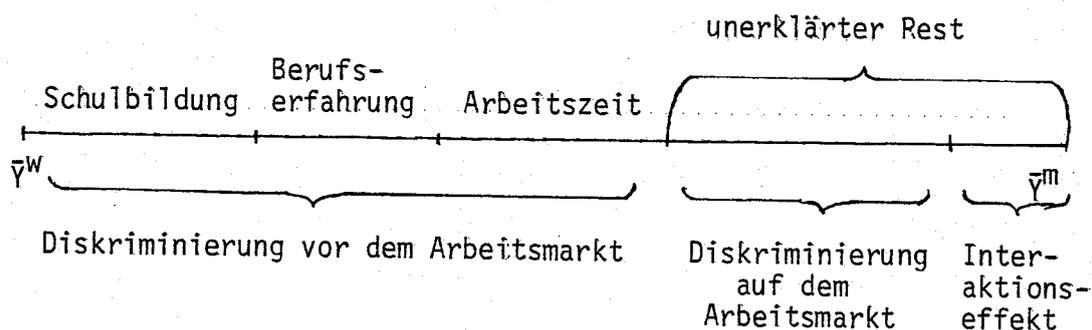
wobei \hat{Y} = Verdienst

X_i = erklärende Variablen $i = 1, \dots, k$

u = stochastischer Fehlterm

Abbildung 2.1

ZERLEGUNG DES VERDIENSTABSTANDES



die für Männer und Frauen getrennt geschätzt wird, und in der die erklärenden Variablen X_i Produktivitätseinflüsse auf die Lohnhöhe darstellen, ergibt sich folgende Zerlegung des durchschnittlichen Verdienstabstandes (die entsprechenden methodischen Überlegungen finden sich bei Diekmann 1985a, 43ff.):

$$\begin{aligned} \bar{y}^M - \bar{y}^W &= c^M - c^W + \underbrace{\sum_{i=1}^k \bar{x}_i^W (b_i^M - b_i^W)}_{\text{Diskriminierung am Arbeitsmarkt}} \\ &+ \underbrace{\sum_{i=1}^k b_i^W (\bar{x}_i^M - \bar{x}_i^W)}_{\text{Diskriminierung vor dem Arbeitsmarkt}} \\ &+ \underbrace{\sum_{i=1}^k (b_i^M - b_i^W) (\bar{x}_i^M - \bar{x}_i^W)}_{\text{Interaktionseffekt}} \end{aligned}$$

Die Messung des Ausmaßes an Diskriminierung am Arbeitsmarkt und vor dem Arbeitsmarkt hat wichtige Implikationen für politische Maßnahmen zur Verringerung der beobachtbaren Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen. Denn zeigt die empirische Analyse, daß ein wesentlicher Teil des Verdienstdifferentials auf Diskriminierung am Arbeitsmarkt zurückzuführen ist, so besitzen Maßnahmen, die die Lohnzuweisung, die Aufstiegsmöglichkeiten und die Anstellungspraktiken der Unternehmungen verändern wollen, die größere Aussicht auf Erfolg. Überwiegt hingegen die Diskriminierung vor dem Arbeitsmarkt, dann erscheinen Bildungs- und Ausbildungsmaßnahmen, Aufklärungsprogramme über die unterschiedlichen Sozialisationsbedingungen und deren Bedeutung für die zukünftigen Erwerbchancen von Frauen zielführender.

2.2 Einkommens- und Diskriminierungstheorien

Zur Ermittlung des durch unterschiedliche Produktivitäten verursachten Einkommensdifferentials werden verschiedene Erklärungsansätze für die Lohnhöhe verwendet; ihre theoretische Fundierung wird in der Folge noch genauer erläutert.

In der ökonomischen Theorie existieren darüberhinaus mehrere Theorien, die versuchen, die Diskriminierung selbst im Rahmen ökonomischer Überlegungen zu erklären. Es ist nicht Anliegen dieser Arbeit, diese im Detail zu besprechen, da es eine Vielzahl von zusammenfassenden Studien jüngerer Datums darüber gibt (z.B. Lloyd/Niemi 1979, Walch 1980, Rieger 1980, Ehrenberg/Smith 1982). Im übrigen findet sich im Rahmen des vorliegenden gesamten Projektberichts ein kurzer Überblick in Abschnitt A (Diekmann 1985a). Es sollen daher nur einige wichtige Anmerkungen gemacht werden.

Für die traditionelle neoklassische Theorie des Arbeitsmarktes stellt die Erklärung der Diskriminierung eine besondere Herausforderung dar, da es unter den Standardannahmen atomistischer Marktstruktur, vollkommener Information, vollkommener Mobilität und der Voraussetzung, daß Unternehmer zwischen identischen (gleich produktiven) Arbeitskräften indifferent sind, bei rationaler Verhaltensweise keine Erklärung für die empirisch beobachtbare Existenz von Diskriminierung am Arbeitsmarkt gibt. Am Arbeitsmarkt müßte sich unter diesen Bedingungen das "law of indifference" durchsetzen; gleiche produktive Arbeit wird gleich entlohnt. Diskriminierung kann im Rahmen des traditionellen Konzepts vollständiger Konkurrenz nicht auftreten.

Vor diesem Hintergrund sind die sogenannten neoklassischen Diskriminierungstheorien als immanente "Rettungsversuche" eines herrschenden "Paradigmas" zu verstehen (Rieger 1980). Darunter fallen vor allem jene Theorien, nach denen Diskriminierung auf ein persönliches Vorurteil des Unternehmers selbst, der Arbeitskollegen oder der Kunden gegenüber der diskriminierten Gruppe zurückzuführen sind (Becker 1971 und Arrow 1971 und 1973). Diesen Modellen ist eigen, daß ein Teil der ökonomischen Akteure das streng neoklassische Postulat der reinen Profit- oder Nutzenmaximierung aufgibt, um ihre persönlichen Vorurteile zu befriedigen. Unternehmer verzichten, sofern sie nicht alle dieselbe Neigung zu Diskriminierung aufweisen, auf potentielle Gewinne, Arbeitnehmer auf potentielle Arbeitsplätze und Kunden auf niedrigere Preise. Aber es ist kaum einleuchtend warum sich - wenn kompetitive Kräfte am Werke sind und die

diskriminierenden ökonomischen Akteure Einbußen erleiden - die Diskriminierung nicht tendenziell verringern sollte. Eine Implikation dieser Modelle besteht daher darin, daß die geschlechtsspezifische Diskriminierung im Zeitverlauf abnehmen sollte; dies scheint aber vielfach den empirischen Tatsachen zu widersprechen.

Ein anderer, sicherlich sehr interessanter Ansatz zur Erklärung von Diskriminierung am Arbeitsmarkt basiert auf dem Entscheidungsverhalten des Unternehmers bei unvollkommener Information. Es handelt sich um die Modelle "statistischer Diskriminierung" (Phelps 1972, Aigner/Cain 1977).

Im Rahmen dieser Ansätze steht der unvollkommen informierte Unternehmer bei seiner Einstellungsentscheidung vor dem Problem, die tatsächliche Produktivität der Bewerber festzustellen. Da die Informationsbeschaffung über die wirklichen produktiven Fähigkeiten mit hohen Kosten verbunden sind, orientiert sich der Unternehmer an Signalen, von denen er annimmt, daß diese ein guter Indikator für die produktiven Eigenschaften der Kandidaten sind (dazu auch Spence 1973). Diese Signale, wie etwa Testergebnisse, Schulbildung, bisherige Berufserfahrung etc. liefern aber keineswegs vollkommene Prognosen über die tatsächliche Produktivität des Bewerbers. Der Unternehmer führt daher noch zusätzliche Bewertungskriterien, wie etwa Rasse oder Geschlecht, die sich auf seine subjektiven Erfahrungen mit Mitgliedern dieser Gruppen stützen, ein. "Skin color or sex is taken as a proxy for relevant data not sampled" (Phelps 1972, 659).

Da der Unternehmer sowohl auf individuelle als auch auf Gruppenmerkmale bei der Einstellungsentscheidung zurückgreift, eröffnet sich damit im Rahmen dieses Modells die Möglichkeit diskriminierender Praktiken. Denn die Verwendung von Gruppendaten führt zu einer systematisch unterschiedlichen Behandlung von Arbeitnehmern mit den gleichen (meßbaren) produktiven Eigenschaften. Selbst in dem Falle, daß die Einschätzung des Arbeitgebers über das gruppenspezifische Durchschnittsverhalten zutrifft, werden jedenfalls Arbeitnehmer der Gruppe, die ein atypisches Verhalten aufweisen, diskriminiert. Im Zusammenhang mit der Diskriminierung von Frauen wird vielfach darauf verwiesen, daß die Unternehmer eine kürzere Ertragsperiode von Humankapitalinvestitionen wegen Berufsunterbrechungen erwarten und dies ihrer Einstellungsentscheidung beeinflusse (Sengenberger 1975, 107; Ehrenberg/Smith 1982, 409). Trifft dies zu, so sind Frauen, die eine kontinuierliche Erwerbskarriere verfolgen, von statistischer Diskriminierung betroffen.

Freilich können auch die Modelle statistischer Diskriminierung keine plausible Erklärung für den hartnäckigen Bestand der geschlechtsspezifischen Einkommensdiskriminierung geben. Denn auch aus ihrer "neoklassischen" Logik müßte diese langfristig beseitigt werden. Das hat zwei Gründe: Zum einen können die diskriminierten Gruppenmitglieder nach der Einstellung ihre wahre Produktivität demonstrieren und ihre Löhne müßten sich an jene der nicht diskriminierten Gruppe angleichen (Thurow 1975, 172). Zum anderen wird die Verwendung von Gruppenmerkmalen zur Einstellungsentscheidung umso teurer, je heterogener die Gruppenmitglieder werden, da dann die Wahrscheinlichkeit einer Fehlentscheidung steigt. Die zunehmende Arbeitsmarktbindung von Frauen etwa müßte daher zu einer tendenziell abnehmenden Verwendung des Merkmals "Geschlecht" als Indikator für die zu erwartende Dauer der Betriebszugehörigkeit führen.

Gerade aber die langfristige Existenz von erheblichen Disparitäten am Arbeitsmarkt hat eine Reihe von Ökonomen dazu veranlaßt, die Angemessenheit der neoklassischen Diskriminierungsmodelle zu hinterfragen. Diese Arbeiten werden zumeist unter dem Sammelbegriff "Theorien des segmentierten Arbeitsmarktes" zusammengefaßt (siehe dazu exemplarisch Sengenberger 1978). Eine detaillierte Darstellung dieser Ansätze findet sich in Abschnitt 6. Obwohl es eine reiche Palette unterschiedlicher Ausprägungen gibt, so ist ihnen gemeinsam, daß sie das von der Neoklassik angenommene Postulat eines vollkommen kompetitiven Arbeitsmarktes ablehnen. Die Segmentationsansätze gehen davon aus, daß es aus ökonomischen oder Herrschaftsinteressen eine Spaltung des großen gesamtwirtschaftlichen Arbeitsmarktes in Teilarbeitsmärkte gibt und damit die Arbeitskräfte in "noncompeting groups" untergliedert werden. Durch diskriminierende Zuweisungsmechanismen (etwa im Sinne des Modells statistischer Diskriminierung) auf einzelne Teilarbeitsmärkte mit niedrigem Lohnniveau, werden Frauen systematisch schlechter gestellt; ist man aber einmal in einem bestimmten Teilarbeitsmarkt beschäftigt, so gibt es aber kaum Chancen diesen wieder zu verlassen. Daher bleibt das existierende Ausmaß an Diskriminierung bestehen, solange sich nicht entweder die Zuweisungsmechanismen zu den Teilarbeitsmärkten oder aber die Mobilitätsbarrieren zwischen den Märkten verändern.

3. Die Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern 1981 -eine deskriptive Analyse

3.1 Zielsetzung

Im vorliegenden Kapitel werden die Differentiale zwischen Frauen- und Männerverdiensten nach verschiedenen Gesichtspunkten analysiert. Datenbasis bilden hierzu die Erhebungen, die das Österreichische Statistische Zentralamt als Mikrozensus 2/1981 der Öffentlichkeit zugänglich machte. Für die Abschnitte 3.9 und 3.10 wurden die Daten des erwähnten Mikrozensus mit jenen des Mikrozensus 3/1980 verknüpft.

Die Einkommen wurden in den Tabellen für Männer und Frauen und zusätzlich für ledige und verheiratete Erwerbstätige nach dem Geschlecht untergliedert, ausgewiesen. Wenn nicht anders angegeben, stellen die gelisteten Werte die Nettoeinkünfte der betreffenden Gruppen dar.¹⁾

Das vorliegende Kapitel soll einen Eindruck von der Einkommenssituation unselbstständig erwerbstätiger Männer und Frauen in Österreich im Jahre 1981 vermitteln, wobei diese vor allem in Hinblick auf das Alter, die Arbeitszeit, die Schulbildung, die Stellung in der Berufshierarchie, die berufliche Tätigkeit, der Betriebszweig und die Betriebsgröße analysiert wurde. (Im Anhang finden sich darüber hinaus mehrere Tabellen zur historischen Entwicklung der Verdienstunterschiede nach verschiedenen Merkmalsausprägungen). Diese ausführliche deskriptive Darstellung stellt die Grundlage für die weiteren theoretischen Überlegungen dar.

3.2 Nettoeinkommen 1981: Bestätigung der 50-Prozent-Regel

Die 50-Prozent-Regel wird in empirischen Arbeiten über die Einkommensverteilung oft erwähnt und besagt im wesentlichen folgendes:

1) In dieser Studie ist das Nettoeinkommen definiert als das Nettoeinkommen, das im Mikrozensus 2/81 ausgewiesen wird, abzüglich der durch den Mikrozensus erfaßten Kinderbeihilfe. Zur Definition siehe ÖStZ (1982) und auch Abschnitt 4.3.1.1.

Bei der Gegenüberstellung vergleichbarer Stufen der Einkommenspyramide von Männern und Frauen ergibt sich für das geschlechtsspezifische Verdienstdifferential eine Differenz von 50 Prozent. Mit anderen Worten: Das Einkommen einer Frau beträgt im Durchschnitt zwei Drittel des Einkommens eines Mannes, der sich an einer vergleichbaren Stelle in der Einkommenshierarchie befindet.

Eine Bestätigung dieser Regel konnte für Österreich über einen Zeitraum von rund 25 Jahren nachgewiesen werden (CHRISTL/WAGNER 1982). Die Gültigkeit dieser Regel wird erneut durch die Analyse der Nettoeinkommen des Jahres 1981 bestätigt (Übersicht 3.1). Das untere Dezil der Frauenpyramide erreichte nur 58 Prozent der vergleichbaren Gruppe bei den Männern. Das Medianeinkommen, also jenes Einkommen, das die Person in der Mitte der Einkommensverteilung erhält, betrug für die Frauen 1981 öS 6.000,-, für die Männer hingegen öS 8.270,-. 80% aller unselbständig erwerbstätigen Frauen bezogen ein niedrigeres Einkommen als das mittlere Einkommen der Männer. Bei Betrachtung der Dezileinkommen ist eine schwach ausgeprägte Tendenz dahingehend feststellbar, daß die prozentuellen Unterschiede mit der Höhe der Einkommensstufe abnehmen; dafür sind vor allem auch Arbeitszeiteffekte verantwortlich. Frauen weisen ein wesentlich höheres Maß an Teilzeitbeschäftigungsverhältnissen auf als Männer. 1981 arbeiteten 18,8% aller Frauen, aber nur 1,6% aller Männer weniger als 36 Stunden wöchentlich.

Eine bemerkenswerte Verringerung der Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen zeigt sich allerdings dann, wenn man nur die Gruppe der Ledigen betrachtet. Die Verdienstreue erhöht sich von durchschnittlich 66% auf 82%; die 50-Prozent-Regel wird in der Subpopulation der Ledigen zur 20-Prozent-Regel. Zweifellos spielen dafür Arbeitszeit-, Alters- und familiäre Effekte eine wichtige Rolle, die in den folgenden Abschnitten näher untersucht werden.

Während also bei ledigen Arbeitnehmern eine erhebliche Verringerung der geschlechtsspezifischen Verdienstdifferenziale im Vergleich zur gesamten Stichprobe festzustellen ist, gilt für die Gruppe der Verheirateten dementsprechend das Gegenteil. Die Verdienstreue gemessen am Durchschnittseinkommen beträgt 60%, das Verhältnis gemessen an den Dezilen schwankt in einer Bandbreite von 47% bis 67%. In dieser Gruppe verdienen 90% der Frauen weniger als das mittlere Männerverdienst von S 9.000,-. Offensichtlich wird das beobachtbare Ausmaß an Einkommensunterschieden zwischen Männern und Frauen durch die Variable Familienstand stark beeinflusst.

Übersicht 3.1

DIE VERTEILUNG DER NETTOVERDIENSTE NACH GESCHLECHT
1981 (in öS)

	i n s g e s a m t		l e d i g		v e r h e i r a t e t		Verdienst- relation		
	Männer	Frauen	Verdienst- relation	Männer	Frauen	Verdienst- relation		Männer	Frauen
1. Dezil	6.000	3.500	58%	5.000	4.000	80%	6.400	3.000	47%
2. Dezil	7.000	4.200	60%	6.000	5.000	83%	7.000	4.000	57%
3. Dezil	7.000	5.000	71%	6.000	5.000	83%	8.000	4.700	59%
4. Dezil	8.000	5.200	65%	7.000	5.500	79%	8.000	5.000	63%
5. Dezil	8.270	6.000	73%	7.000	6.000	86%	9.000	5.600	62%
6. Dezil	9.000	6.000	67%	8.000	6.000	75%	10.000	6.000	60%
7. Dezil	10.000	7.000	70%	8.000	7.000	88%	11.000	7.000	64%
8. Dezil	11.000	8.000	73%	9.000	7.300	81%	12.000	8.000	67%
9. Dezil	13.000	9.000	69%	10.000	9.000	90%	14.000	9.000	64%

Quelle: Mikrozensus 2/81; eigene Berechnungen

Die Einkommen der Frauen insgesamt sind ungleicher verteilt als die der Männer (Übersicht 3.2). Die Ungleichheit der Verteilung bei den Frauen, ausgedrückt durch den Variationskoeffizienten, entspricht jener der verheirateten Frauen (0,444), auch bei den Männern ist das Verteilungsmaß für die Gruppe insgesamt und für die verheirateten Männer nahezu gleich groß (0,422 bzw. 0,420). Die Verteilung der ledigen Männer weist das höchste Maß an Gleichheit auf (0,334), jene der ledigen Frauen die größte Ungleichheit (0,451). In diesem Zusammenhang muß jedoch auf die unterschiedliche Altersverteilung der Gruppen hingewiesen werden, die im folgenden noch ausführlich besprochen wird.

Übersicht 3.2

VARIATIONSKOEFFIZIENT,
ARITHMETISCHES MITTEL, MODUS

	Variations- ¹⁾ koeffizient	arithmet. Mittel	Modus
Männer insgesamt	0,422	9.310	8.000
Frauen insgesamt	0.444	6.210	6.000
Männer ledig	0.334	7.660	6.000
Frauen ledig	0.451	6.250	6.000
Männer verheiratet	0.420	9.940	8.000
Frauen verheiratet	0.444	5.970	5.000

- 1) Der Variationskoeffizient ist definiert als die Standardabweichung, dividiert durch das arithmetische Mittel

Quelle: Mikrozensus 2/81; eigene Berechnungen.

Der häufigste Wert der Verteilung, der Modus, ist bei ledigen Frauen und Männern gleich (öS 6.000,-), die verheirateten Männer verdienen 1981 um 60% mehr als die Frauen, wenn man den Modus als Maßzahl heranzieht.

3.3 Standardisierte Nettoeinkommen: Reduktion der Verdienstdifferenziale durch Berücksichtigung der Arbeitszeit

Die Ungleichheit der Einkommensverteilung zwischen Männern und Frauen, aber auch innerhalb der Gruppe der Frauen beruht zum Teil auf dem relativ hohen Anteil teilzeitbeschäftigter weiblicher Erwerbstätiger. Zum Vergleich wurden daher die Dezileinkommen und die Variationskoeffizienten in tabellarischer Form auch für die standardisierten Nettoeinkommen¹⁾ eingeführt. Vergleicht man die um die Arbeitszeit korrigierten Verdienste, so sind erwartungsgemäß geringere Einkommensdifferenziale feststellbar. So liegen die Prozentsätze für Frauen- zu Männereinkommen insgesamt in den einzelnen Dezilen im Bereich zwischen 67 Prozent für das erste Dezil (58 Prozent beim nicht-standardisierten Einkommen im selben Dezil) und 77 Prozent für das neunte Dezil (69% nicht standardisiert). Für die Einkommensunterschiede zwischen ledigen Männern und Frauen ergeben sich, wie zu erwarten war, nur geringfügige Unterschiede: im zweiten und im achten Dezil sank die Verdienstrelation sogar um zwei Prozentpunkte, im neunten Dezil um fünf. Dies läßt den Schluß zu, daß ledige Frauen im Vergleich zu den Männern in manchen Gruppen länger pro Woche arbeiteten. Diese Aussage wird bei der Besprechung der Arbeitszeit im folgenden empirisch belegt. Bei der Gruppe der Verheirateten sind durchwegs starke Erhöhungen in der Verdienstrelation feststellbar, die die Tatsache widerspiegeln, daß 1981 verheiratete Frauen in vielen Fällen weniger als 40 Stunden pro Woche erwerbstätig waren (der Prozentsatz für das achte Dezil ist gleich geblieben).

Die geschilderten Veränderungen spiegeln auch die Variationskoeffizienten wieder für die Frauen insgesamt sank diese Maßzahl von 0,444 auf 0,426 (Übersichten 3.3 und 3.4), für die Männer von 0,422 auf 0,417. Das Ausmaß der Einkommensgleichheit nahm bei den verheirateten Frauen am stärksten ab (0,444 für die unstandardisierten Einkommen zu 0,385 bei den standardisierten Nettoeinkommen).

1) Standardisierte Nettoeinkommen: Nettoeinkommen.(40/normale wöchentliche Arbeitszeit). ÖSTZ, Statistische Nachrichten, 37 Jg., 1982, Heft 3.

Übersicht 3.4

VARIATIONSKOEFFIZIENT, ARITHMETISCHES MITTEL,
MODUS DER STANDARDISIERTEN NETTOEINKOMMEN

	Variations- koeffizient	arithmet. Mittel	Modus
Männer, insgesamt	0.417	9.200	8.000
Frauen, insgesamt	0.426	6.690	6.000
Männer, ledig	0.333	7.600	6.000
Frauen, ledig	0.454	6.230	6.000
Männer, verheiratet	0.417	9.810	8.000
Frauen, verheiratet	0.385	6.780	6.000

Quelle: Mikrozensus 2/81; eigene Berechnungen.

Die Analyse der Unterschiede in der Ungleichheit der standardisierten Nettoeinkommen im Vergleich zu den Nettoeinkommen die nicht um die Arbeitszeit korrigiert wurden, lassen den Schluß zu, daß tatsächlich, wie zu erwarten war, der Grad der Ungleichheit durch die Standardisierung abnahm. Zwei wichtige Punkte sind in diesem Zusammenhang erwähnenswert: Die Ungleichheit der Männer- und Fraueneinkommen beruht zum Teil auf der vermehrten Teilzeitbeschäftigung von weiblichen Erwerbstätigen, es kann jedoch nicht ohne genaue Untersuchung eine Aussage darüber getroffen werden, ob diese auch immer freiwillig geleistet wird. Abgesehen von der in unserer Gesellschaft noch vorherrschenden Gepflogenheit, daß die Frau zur Kindererziehung zu Hause bleibt und damit ihre Berufskarriere unterbricht, wäre es möglich, daß bei Notwendigkeit zur Kurzarbeit vor allem Frauen von dieser erzwungenen geänderten Arbeitszeit betroffen sind. Der entsprechende Anteil an Teilzeitbeschäftigung wäre in diesem Fall nicht freiwillig und die aus dieser Arbeitszeitreduktion resultierende Einkommensungleichheit wäre dann tatsächlich eine einkommensmäßige Benachteiligung der Frauen.

Zum zweiten bezogen sich die Aussagen bezüglich der Verminderung der Ungleichheit durch eine Berücksichtigung der Arbeitszeit auf die relativen Einkommensunterschiede. Auch die absoluten Differenzen sind gesunken, doch für die Beurteilung der Einkommenssituation unter konsumtiven Aspekten ist auch die absolute Einkommenshöhe zu berücksichtigen. So verdienten 1981 Männer im

Mittel öS 9.310,-, Frauen hingegen öS 6.210,-, um die Arbeitszeit korrigiert öS 9.200,- und öS 6.690,-. Eine Differenz von öS 2.510,- pro Monat im Mittel ist keineswegs als geringfügig zu erachten.

3.4. Das Differential zwischen Frauen- und Männereinkommen nimmt mit dem Alter zu

Die Verdienstrelation zwischen Frauen- und Männereinkommen differierte 1981 in den einzelnen Altersgruppen beträchtlich (Übersicht 3.5). So betrug in der Gruppe der 21-25jährigen das Fraueneinkommen insgesamt öS 6.240,- und erreichte damit 79 Prozent des entsprechenden Männereinkommens (Ledige: 82 Prozent, Verheiratete: 72 Prozent). Für die 26-30jährigen lauteten die jeweiligen Prozentsätze 73, 84 und 66. In der Gruppe der 31-35jährigen verdienten 1981 die Männer im Durchschnitt öS 9.570,-, die Frauen hingegen nur öS 6.270,-. Die Prozentsätze für diese Altersgruppe und die nächste unterschieden sich nur höchstens um einen Prozentpunkt (Gruppe 36-40: 65 Prozent, Ledige 87 Prozent, Verheiratete: 60 Prozent).

In der Altersgruppe "21-25 Jahre" werden die ersten Berufserfahrungen gesammelt, die Berufsdauer spielt noch keine entscheidende Rolle für die Einkommenshöhe, die Einkommensunterschiede waren in dieser Gruppe auch am geringsten. Sie nehmen jedoch über die Altersgruppen hin zu, bleiben dann weitgehend konstant und nehmen wieder ab (51-55 Jahre: Die Frauen insgesamt verdienten 67 Prozent der Männereinkommen, die Ledigen 81, die Verheirateten hingegen nur 65 Prozent). Während für die ledigen Frauen in der Altersgruppe 56-60 der Einkommensunterschied noch drastisch reduziert wird und erst danach wieder steigt, schnell er für die Frauen insgesamt und die verheirateten Frauen in die Höhe und sinkt erst in der nächsten Altersgruppe wieder geringfügig.

Übersicht 3.5

DAS DURCHSCHNITTSEINKOMMEN IN DEN
ALTERSGRUPPEN

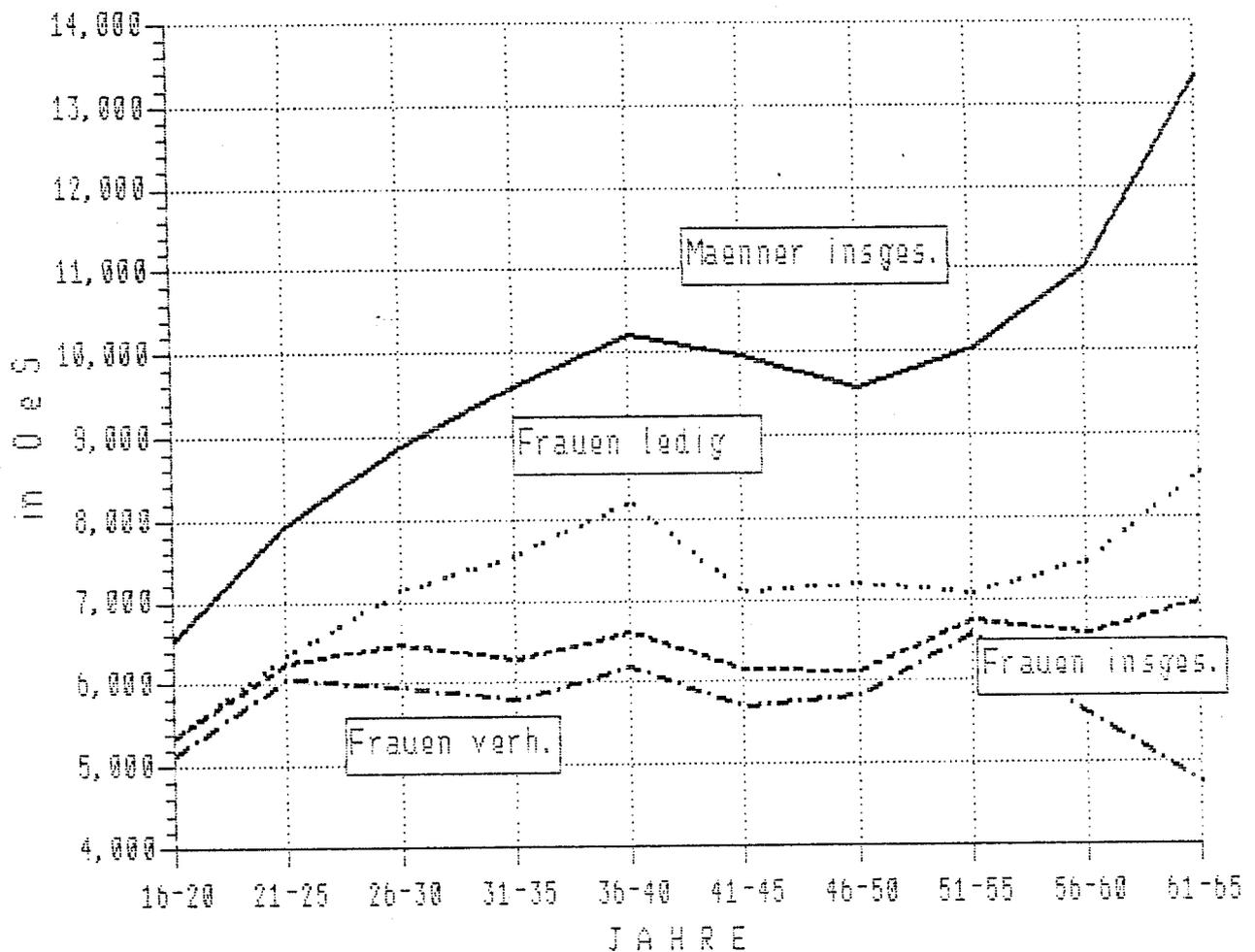
in Jahren	insgesamt		ledig		verheiratet	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
16 - 20	6.530	5.350	6.500	5.360	7.580	5.130
21 - 25	7.910	6.240	7.740	6.330	8.430	6.050
26 - 30	8.860	6.470	8.510	7.120	9.030	5.960
31 - 35	9.570	6.270	5.730	7.540	9.680	5.790
36 - 40	10.200	6.610	9.390	8.170	10.280	6.170
41 - 45	9.930	6.130	8.630	7.090	10.030	5.690
46 - 50	9.560	6.110	7.650	7.170	9.660	5.830
51 - 55	9.990	6.720	8.710	7.050	10.110	6.870
56 - 60	10.990	6.950	7.800	7.440	11.180	5.600
61 - 65	13.320	6.960	10.620	8.500	13.780	4.760
über 65	11.620	8.190	12.800	8.170	11.450	4.400

Quelle: Mikrozensus 2/81; eigene Berechnungen.

Grundsätzlich erwartet man für den Einkommensverlauf eine umgekehrt U-förmige Kurve, die je nach Berufsschicht bzw. Ausbildung in unterschiedlichem Ausmaß ansteigt und verschieden stark absinkt. Am Anfang des Berufslebens hat man einen starken Einkommenszuwachs zu verbuchen. Zunehmende Berufserfahrung läßt die Kurve in der Folge weiter ansteigen, während das Nachlassen der im Beruf geforderten Fähigkeiten infolge zunehmenden Alters und schließlich der Pensionierung die Lebens Einkommenskurve wieder sinken lassen. Bei vielen Frauen ist der Verlauf durch Kindererziehung unterbrochen, die Berufserfahrung kann nicht kontinuierlich aufgebaut und verwertet werden.

Abbildung 3.1

ALTERSEINKOMMENSPROFILE 1 9 8 1



Quelle: Mikrozensus 2/81, eigene Berechnungen

Die in Abbildung 3.1 dargestellten Alterseinkommensprofile bestätigen den postulierten Verlauf nur zum Teil; denn das Verdienst aller Gruppen sinkt ab dem 40. Lebensjahr ab und steigt ab dem 50. Lebensjahr bei Männern wieder an. Bei der Interpretation der Ergebnisse muß jedoch berücksichtigt werden, daß es sich um Querschnittsdaten handelt. Mit anderen Worten: Die Einkommen in den Altersgruppen sind sowohl durch die Stellung der betroffenen Person in ihrem Lebenszyklus bestimmt, als auch von den Ereignissen, die während ihres Lebens und bereits vorher stattfanden und die Einkommenshöhe und deren Verlauf prägten, wie Kriege, wirtschaftliche Lage bei Berufseintritt, Geburtenstärke des Jahrganges und nivellierende oder entnivellierende Gesetzgebung.

Die Alterseinkommensprofile von Frauen liegen jedenfalls deutlich unter dem der Männer. Es ist aber auffällig, daß die Form des Profils lediger Frauen jenem der Männer sehr ähnlich ist, während jenes verheirateter Frauen einen viel flacheren Anstieg aufweist. Das Verdienst lediger Frauen steigt - ebenso wie jenes der Männer - bis zum vierzigsten Lebensjahr an und sinkt in der Folge ab; ab einem Alter von 55 ist wieder eine Zunahme zu beobachten. Verheiratete Frauen erzielen hingegen nur bis zum 20. Lebensjahr einen Einkommenszuwachs; ab diesem Zeitpunkt verläuft das Profil nahezu waagrecht.

Eine Analyse der Altersverteilung zeigt, daß das Alter der Frauen war allerdings in den meisten Dezilen um drei Jahre geringer als das der Männer. Diese Differenz ist auch in fast allen Dezilen der Gruppen der Verheirateten feststellbar. Die Dezilwerte der ledigen Frauen lagen hingegen bis zum sechsten Dezil nur um ein Jahr -einmal um zwei Jahre - unter jenen der ledigen Männer, im siebenten waren sie gleich hoch. Ab dem achten Dezil stieg die Differenz überproportional. Mit anderen Worten: die Gruppe der Ledigen bestand vor allem aus jüngeren Männern, während ledige Frauen auch höheren Alters in der Stichprobe vertreten waren. Diese Aussagen werden durch die Variationskoeffizienten bekräftigt: die ledigen Männer (0,333) besaßen eine gleichmäßigere Altersverteilung als die ledigen Frauen (0,409). Der Variationskoeffizient der verheirateten Frauen war dagegen sehr gering (0,262) Die gleichmäßigste Altersverteilung wiesen die verheirateten Männer auf (0,235).

ALTERSVERTEILUNG 1981

			ledig		verheiratet	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
1. Dezil	21	19	19	18	28	25
2. Dezil	24	21	20	19	33	30
3. Dezil	29	24	21	20	37	33
4. Dezil	34	29	22	20	39	37
5. Dezil	38	34	23	22	42	40
6. Dezil	41	38	24	23	45	42
7. Dezil	45	42	26	26	49	46
8. Dezil	50	47	29	31	52	49
9. Dezil	54	53	37	44	55	53
Variations- koeffizient	0,322	0,364	0,333	0,409	0,235	0,262

Quelle: Mikrozensus 2/81; eigene Berechnungen.

3.5 Höhere Schulbildung reduziert nicht grundsätzlich das Differential zwischen Frauen- und Männereinkommen

84 Prozent der männlichen und 76 Prozent der weiblichen Arbeitnehmer gaben als höchste abgeschlossene Schulbildung "Hauptschule" oder "Lehrabschlußprüfung" an (Übersicht 3.7). Der Großteil der Frauen (48 Prozent) besaß allerdings nur Volks- und Hauptschulabschluß, während 54 Prozent der Männer auch eine Lehre absolvieren konnten. Frauen schlossen häufiger eine berufsbildende mittlere Schule ab (17 Prozent) als ihre männlichen Kollegen (7 Prozent). Bei den höheren Ausbildungsstufen (allgemeinbildende und berufsbildende Schulen und Hochschulen) gibt es kaum Unterschiede.

Vier Prozent der verheirateten Frauen und Männer hatten die Matura einer allgemeinbildenden höheren Schule, bei den Ledigen drei Prozent. In Relation zu den übrigen untersuchten Gruppen besaßen nur zwei Prozent der verheirateten Frauen den formalen Abschluß einer berufsbildenden höheren Schule. Prozentuell unterdurchschnittlich ist die Situation dieser Gruppe auch bei den Hochschulabschlüssen: ihr Anteil lag unter einem Prozent im Vergleich zu drei Prozent bei den verheirateten Männern. Dagegen absolvierte jeweils ein Prozent der ledigen

Frauen und der ledigen Männer ein Hochschulstudium. Es ist offensichtlich, daß die jüngeren (ledigen) erwerbstätigen Frauen ein höheres Bildungsniveau aufweisen als die älteren; das geschlechtsspezifische Bildungsdifferential ist daher zwischen verheirateten Männern und Frauen größer als bei ledigen.

Im allgemeinen kann man bei höherer Schulbildung im Durchschnitt auch ein höheres Einkommen erwarten. Das Einkommen der ledigen Männer mit Abschluß einer berufsbildenden mittleren Schule war zwar geringer als jenes der Männer mit Lehrabschluß, doch ist dies vermutlich auf die unterschiedliche Altersverteilung (Berufserfahrung) in den beiden Gruppen zurückzuführen. Besitzen Frauen den gleichen Schulabschluß wie die Männer, so ist dies für sie keine Garantie auf ein gleich hohes Einkommen. Die Verdienstrelation bei Berücksichtigung verschiedener Bildungsabschlüsse lag zwischen 62 und 71 Prozent. Sie nahm mit zunehmender Bildungsstufe zuerst zu, dann wieder ab und war für die Frauen mit Hochschulabschluß mit 62 Prozent am geringsten. Der Unterschied bei den Verheirateten (49 Prozent) und den Ledigen (89 Prozent) war für Hochschulabsolventen besonders stark ausgeprägt. Grundsätzlich galt für alle Bildungsstufen, daß das Differential von Frauen- zu Männereinkommen in der Gruppe der Ledigen geringer war als in der Gruppe der Verheirateten. So erhielt etwa eine verheiratete Frau mit Lehrabschlußprüfung 1981 im Durchschnitt 63% des entsprechenden Männerverdienstes, eine ledige Frau hingegen 79%. Auch nimmt in der Gruppe der ledigen Arbeitnehmer die Verdienstrelation mit Höhe der abgeschlossenen Schulbildung zu.

AUSBILDUNGSUNTERSCHIEDE 1981

	insgesamt		ledig		verheiratet	
	Männer Durch- schnitts- einkommen teil	Frauen Durch- schnitts- einkommen teil	Männer Durch- schnitts- einkommen teil	Frauen Durch- schnitts- einkommen teil	Männer Durch- schnitts- einkommen teil	Frauen Durch- schnitts- einkommen teil
Höchste abgeschlossene Schulbildung						
Volksschule, Hauptschule	8.250	5.540	7.200	5.880	8.590	5.240
Lehrabschlussprüfung	8.960	6.170	7.710	6.130	9.470	5.980
berufsbildende mittlere Schule (ohne Berufssch.)	10.480	7.390	7.660	7.160	11.650	7.290
allgemeinbildende höhere Schule	12.560	8.530	8.660	7.560	13.660	9.020
berufsbildende höhere Schule	13.750	8.800	9.380	8.200	15.480	9.190
Hochschule, Universität	18.250	11.230	14.290	12.720	18.880	9.320

1) von 18 bis 65 Jahren

2) von 18 bis 60 Jahren

Quelle: Mikrozensus 2/81; eigene Berechnungen

3.6 Frauen erhalten infolge ihres geringen Anteils an leitenden Positionen im Durchschnitt niedrigere Einkommen als Männer

Trotz geringer Unterschiede in der schulischen Ausbildung nahmen Frauen 1981 in der Berufshierarchie vor allem die mittleren und unteren Positionen ein. Sie waren in Spitzenpositionen deutlich unterrepräsentiert. Dies gilt für alle sozialrechtlichen Gruppierungen - Arbeiter, Angestellte und Beamte - gleichermaßen. Drei Prozent der Männer arbeiteten 1981 als Vorarbeiter oder Meister, zwei Prozent hatten führende Positionen in großen Betrieben inne und ein Prozent war als höhere Beamte tätig. Die entsprechenden Anteile bei den Frauen lagen jeweils unter einem Prozent. Hingegen übten 26% aller weiblichen, aber nur 12% der männlichen Arbeitnehmer Hilfstätigkeiten im manuellen bzw. administrativen Bereich aus.

Das Differential von Frauen- zu Männereinkommen nahm mit steigender Qualifikation zuerst zu, dann jedoch wieder ab. Dieser Trend war innerhalb aller Beschäftigtengruppen - Arbeiter, Angestellte und Beamte - feststellbar.

Die ledigen Frauen befanden sich zwar gegenüber der entsprechenden männlichen Vergleichsgruppe prozentuell gesehen in einer besseren Einkommensposition als verheiratete Frauen, sie erhielten jedoch auch in manchen Fällen ein geringeres absolutes Einkommen als die verheirateten Frauen. Diese Aussage bezieht sich vor allem auf die Gruppe der Angestellten, unter anderem waren davon aber auch die Vorarbeiterinnen und Meisterinnen und die Beamtinnen im gehobenen und im Fachdienst betroffen. Der Einkommensunterschied zwischen einem verheirateten Mann und einer ledigen Frau war daher oft beträchtlich. Eine ledige Frau, die eine höhere Tätigkeit in einem Angestelltenberuf ausübte, verdiente im Schnitt öS 8.610,- also nur geringfügig mehr als ein verheirateter Angestellter, der eine Hilfs-, angelernte oder ungelernete Tätigkeit (öS 8.540,-) verrichtete.

Auffallend geringer als in den übrigen Bereichen sind die Verdienstdifferentiale zwischen Mann und Frau im öffentlichen Dienst. Insbesondere ledige Frauen verdienten - vermutlich wegen der längeren Betriebszugehörigkeit - in nahezu allen Hierarchiepositionen sogar mehr als ihre männlichen Kollegen; die Verdienstrelation zwischen Verheirateten lag ebenfalls signifikant höher als in der Privatwirtschaft. Dies darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Frauen auch im öffentlichen Dienst eine ungünstigere Verteilung auf die Hierarchiepositionen aufweisen als Männer.

STELLUNG VON MÄNNERN UND FRAUEN IN DER BERUFSHIERARCHIE

Berufsschicht	Männer Durch- schnitts- einkommen	Frauen Durch- schnitts- einkommen	Männer Anteil	Frauen Anteil
Hilfstätigkeit mit vorwieg. körperl. Einsatz außerhalb Land-, Forstwirtschaft	7.390	4.870	8%	16%
Hilfsarbeiter in Land- u. Forstwirtschaft	6.530	4.320	1%	1%
Angel. Tätigkeit in Arbeiterberufen	8.220	5.340	18%	23%
Tätigkeit als Facharbeiter	8.550	5.720	28%	6%
Tätigkeit als Vorarbeiter oder Meister	10.540	6.890	3%	-
Hilfstätigkeit, angel. oder ungelernt in Angestelltenberufen	8.300	5.840	3%	9%
Gelernte Tätigkeiten in Angestelltenberufen mit einschl. Lehre od. gleichwert. Ausbildung	8.880	6.090	6%	18%
Mittlere Tätigkeit in Angestelltenberufen	10.240	7.580	8%	19%
Höhere Tätigkeit in Angestelltenberufen	12.280	9.290	4%	4%
hochqual. Tätigkeit in Angestelltenberufen	15.440	11.180	3%	1%
führende Tätigkeit in großen Betrieben	19.250	12.070	2%	-
Beamte in handwerkli. Verwendung	7.800	5.670	2%	-
Hilfstätigk. od. einfache Tätigkeit als Beamte	7.700	6.460	3%	1%
Beamte im Fachdienst	9.500	8.320	7%	2%
Beamte im gehobenen Dienst	11.970	10.500	3%	1%
höhere Beamte	18.370	13.500	1%	-

Quelle: Mikrozensus 2/81; eigene Berechnungen.

3.7 Frauen sind sehr stark auf einige wenige Berufe konzentriert; die ungünstige Verteilung erklärt vier Prozentpunkte der Verdienstrektion

Bezüglich der Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern im Zusammenhang mit der Berufswahl gibt es vor allem zwei einander widersprechende Hypothesen: die Konkurrenzhypothese besagt, daß durch die Zunahme des Frauenanteils in einem Beruf der Lohn von Frauen aufgrund des erhöhten Angebots sinkt (Bergmann 1971). Die Gegenthese lautet: Aufgrund zunehmender wirtschaftlicher Schwierigkeiten wird es für Arbeitgeber in schrumpfenden Branchen notwendig, Löhne und Gehälter in geringerem Ausmaß anzuheben. Die entsprechenden Arbeitsplätze sind für Männer nicht mehr attraktiv genug, es werden vermehrt Frauen eingestellt, der Frauenanteil steigt (Stadlmann/Wagner 1982). Beide Hypothesen sollen den empirisch beobachtbaren negativen Zusammenhang zwischen Frauenanteil und Lohn bzw. Gehalt in Berufszweigen erklären.

Die Konkurrenzhypothese weist den Nachteil auf, daß sie keine Erklärung für hohe Löhne und Gehälter in Bereichen mit hohem Männeranteil liefern kann. Eine Begründung, weshalb es dort aufgrund von Konkurrenzverhalten nicht zum Lohnverfall kommt, fehlt.

Die Arbeitsplätze von Frauen konzentrieren sich sehr stark auf einige wenige Berufsgruppen. Sie waren vor allem in Büro- und Verwaltungsberufen (22%), als Händler, Ein- und Verkäufer (14%), in Reinigungsberufen (9%) und als BekleidungsHersteller (7%) tätig. Hingegen wurden von den Männern folgende Berufe am häufigsten gewählt: Bauberufe (14%), Verkehrsberufe (10%), Büro- und Verwaltungsberufe (8%), Schlosser, Schmiede und Werkzeugmacher (6%), Elektriker und Holzverarbeiter (je 5%). Die Verteilung nach den Berufen wies bei den Männern eine größere Streuung auf, alle Berufsgruppen waren besetzt, die Anteile der 25 am häufigsten gewählten Berufe lagen zwischen einem und zehn Prozent. Hingegen wiesen nur zwölf Berufsklassen bei den Frauen eine Besetzung von über einem Prozent auf, in drei Berufsgruppen waren bereits 45 Prozent der Frauen tätig.

In den Berufsgruppen, die von Frauen und Männern relativ häufig gewählt wurde - Büro- und Verwaltungshilfsberufe bzw. Händler, Ein- und Verkäufer - erhielten Frauen 77 bzw. 68 Prozent der Männereinkommen. In den von Männern häufig - von Frauen hingegen selten - ausgeübten Berufen (Bauberufe, Verkehrsberufe,

Schlosser/Schmiede/Werkzeugmacher) erhielten Frauen jeweils 93,74 und 64 Prozent der Männereinkommen. Dieser Prozentsatz reduziert sich allerdings, wenn man Berufe analysiert, die von Frauen oft ergriffen wurden, von Männern jedoch selten: Bekleidungshersteller: 65 Prozent, Rauchfangkehrer und Gebäudereiniger: 60 Prozent, Gesundheitsberufe: 62 Prozent. Je geringer der Männeranteil in einem Beruf, desto höher ist offenbar die geschlechtsspezifische Verdienstrelation.

Eine Abschätzung des Effektes auf das durchschnittliche Einkommen, der auf die unterschiedliche Berufsverteilung von Männern und Frauen zurückzuführen ist, erhält man durch die Berechnung eines hypothetischen Fraueneinkommens (Y_F^*):

$$Y_F^* = \sum_{i=1}^n h_{Fi} Y_{Mi}$$

wobei h_{Fi} die relative Häufigkeit von Frauen in der Berufsklasse i ($i=1, \dots, n$) und Y_{Mi} das durchschnittliche Männereinkommen in Berufsklasse i repräsentiert. Es gilt $\sum_{i=1}^n h_{Fi} = 1$.

Das hypothetische Fraueneinkommen gibt Aufschluß darüber, wieviel die Frauen im Durchschnitt verdienen würden, wenn sie bei unveränderter Berufsverteilung die Männereinkommen der entsprechenden Berufsklasse erhielten. Tatsächlich betrug das durchschnittliche Fraueneinkommen 1981 öS 6.210,-, das durchschnittliche Männereinkommen öS 9.310,-. Würden die Frauen in den Berufen im Schnitt ebensoviel verdienen wie die Männer, so hätte sich ihr Einkommen im Schnitt auf öS 8.960,- erhöht und damit 96 Prozent des Männereinkommens betragen. Die Konzentration auf Berufsklassen mit geringer durchschnittlicher Entlohnung erklärt damit 4 Prozentpunkte der Verdienstrelation zwischen Männern und Frauen. Potentielle Rückkoppelungswirkungen, die Veränderungen in der Besetzung der Berufsgruppen auf die Verdiensthöhe in diesen Kategorien haben könnten, bleiben bei dieser Betrachtungsweise allerdings unberücksichtigt.

Die vorangegangene Analyse hat gezeigt, daß ein negativer Zusammenhang zwischen Frauenanteil und Verdienstniveau in den Berufen zwar gegeben war. Die Wirkung der Berufsverteilung auf den Einkommensunterschied zwischen Frauen und Männern im Schnitt war jedoch nicht sonderlich stark.

NETTOVERDIENSTE IN VERSCHIEDENEN BERUFEN

Berufliche Tätigkeit	Männer		Frauen	
	Durchschnittseinkommen	Anteil	Durchschnittseinkommen	Anteil
Ackerbau-, Tierzucht-, Gartenbauberufe	6.960	1%	4.940	1%
Bauberufe ¹⁾	9.250	9%	8.630	-
Bauberufe ²⁾	7.750	5%	6.100	-
Eisen-, Metallgewinner, Walzer, Gießer	8.880	1%	5.000	-
Schlosser, Schmiede, Werkzeugmacher	8.780	6%	5.650	-
Maschineneinrichter, Berufe der maschinellen Metallbearbeitung	8.540	2%	5.370	1%
Spengler, Rohrintallateure, Metallverbinder	8.520	3%	5.800	-
Mechaniker und verwandte Berufe, Schmuckwarenmacher	8.270	4%	5.310	1%
Elektriker	8.810	5%	5.860	2%
Holzverarbeiter	7.610	5%	5.310	1%
Textilberufe ³⁾	8.150	1%	6.090	2%
Textilberufe ⁴⁾	7.780	-	5.260	1%
BekleidungsHersteller, andere Textilverarb. ⁵⁾	7.920	-	5.130	7%
Schuhmacher, Schuharbeiter	6.890	-	5.080	1%
Chemie-, Gummiarbeiter, Kunststoffverarbeiter	8.870	1%	5.370	1%
Nahrungs- und Genußmittelhersteller ⁶⁾	8.200	2%	5.590	1%
Maschinisten, Heizer	8.720	3%	5.770	-
Hilfsberufe allgemeiner Art	7.180	2%	5.490	3%
Händler, Ein- und Verkäufer	8.450	3%	5.770	14%
Handelsvertreter, Werbefachleute, Vermittler und verwandte Berufe	11.220	1%	8.300	-
Landverkehrsberufe	8.650	10%	6.420	-
Nachrichtenverkehrsberufe	8.010	2%	6.290	1%
Hotel- und Gaststättenberufe anderer Art	7.600	1%	6.250	4%
Küche, Küchengehilfen	9.250	1%	5.730	3%
Haushälterinnen, Hausgehilfe, Hauswarte	7.910	1%	4.320	4%
Rauchfangkehrer, Gebäudereiniger	7.830	-	4.680	9%
Friseure, Schönheitspfleger u. verwandte Berufe	7.580	-	5.320	1%
Gesundheitsberufe	13.200	1%	8.240	6%
Architekten, Techniker für Bauwesen, Vermessungswesen	13.590	1%	7.000	-
Techniker für Maschinenbau, Elektrotechn.	13.100	1%	14.000	-
Verwaltungsfachbedienstete	13.370	3%	10.240	1%
Sicherheitsorgane	10.070	2%	10.350	-
Tätige Betriebsinhaber, Direktoren, Geschäftsleiter	16.640	3%	10.880	1%
Buchhalter, Kassiere und verwandte Berufe	10.520	2%	7.200	6%
Übrige Büroberufe, Verwaltungshilfsberufe	9.310	8%	7.160	22%

- 1) Österreichisches Statistisches Zentralamt, Kategorie 16
- 2) Österreichisches Statistisches Zentralamt, Kategorie 17
- 3) Österreichisches Statistisches Zentralamt, Kategorie 28
- 4) Österreichisches Statistisches Zentralamt, Kategorie 29
- 5) Österreichisches Statistisches Zentralamt, Kategorie 30
- 6) Österreichisches Statistisches Zentralamt, Kategorie 36

Quelle: Mikrozensus 2/81; eigene Berechnungen.

3.8 Hoher Frauenanteil in Niedriglohnbranchen

Die Verteilung der Frauen über die Wirtschaftsbereiche weist eine erheblich höhere Konzentration auf einige wenige Branchen auf als jene der Männer. In den Sektoren Textil, Bekleidung, Handel, Gesundheitswesen und öffentlicher Dienst fanden 1981 bereits mehr als 55% aller unselbständig erwerbstätigen Frauen eine Beschäftigung. Zumeist weisen vor allem jene Branchen einen besonders hohen Anteil an weiblichen Arbeitskräften auf, die über ein besonders geringes Lohnniveau verfügen. So etwa lag der Frauenanteil in den typischen Niedriglohnbereichen Bekleidung mit 86,9%, im Gastgewerbe mit 70,7% und in den sonstigen Diensten mit 66,3% deutlich über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Eine Ausnahme stellt hierbei nur das Gesundheits- und Fürsorgewesen und der Bereich Banken und Versicherungen dar, die sowohl über ein überdurchschnittliches Lohnniveau als auch über einen deutlich überdurchschnittlichen Frauenanteil verfügen. In vielen anderen Hochlohnbereichen sind Frauen hingegen unterrepräsentiert (Übersicht 3.10).

Die Verdienstreue zwischen Männern und Frauen ist in den Sektoren sonstige Dienste (50,3%), Bergbau (59%), Land- und Forstwirtschaft (61%) und Textilien (62,3%) besonders niedrig, in den Bereichen Energie- und Wasserversorgung (76,2%), im Bauwesen (74,9%), im öffentlichen Dienst (74,6%) und in der Papierindustrie (72,9%) relativ hoch. Eine eindeutige Kausalitätsbeziehung zwischen Frauenanteil und Verdienstreue, wie sie etwa Bergmann (1974) formulierte, läßt sich nicht ersehen: Das Verhältnis von Frauen- zu Männereinkommen ist in Branchen mit hohem Frauenanteil nicht geringer als in jenen mit niedrigem.

Legt man der Verteilung der Frauen über die Branchen nach der in Abschnitt 3.7 beschriebenen Methode die durchschnittlichen Männereinkommen in den Branchen zugrunde (wobei für diese Berechnung ein höheres Disaggregationsniveau der Branchen als in Übersicht 3.8 verwendet wurde), so ergibt sich ein hypothetisches Fraueneinkommen (Y_F^*) von öS 9.300,-; dies entspricht in etwa dem tatsächlichen Durchschnittseinkommen der Männer von S 9.310,-. Die ungleiche Verteilung von Männern und Frauen über die Branchen hat daher kaum einen Einfluß auf das durchschnittliche geschlechtsspezifische Verdienstdifferential.

DURCHSCHNITTLICHES NETTOEINKOMMEN
IN DEN WIRTSCHAFTSBEREICHEN 1981

	Männer in öS	Frauen	Verdienstrelation in %	Frauenanteil in %
Land- und Forstwirtschaft	7.920	4.830	61,0	28,7
Energie-u. Wasserversorgung	10.670	8.130	76,2	13,8
Bergbau	9.200	5.430	59,0	7,4
Nahrungsmittel	8.810	5.850	66,4	28,1
Textilien	9.120	5.680	62,3	58,4
Bekleidung	7.904	5.110	64,7	86,9
Holz	7.880	5.590	70,9	17,0
Papier	9.230	6.730	72,9	25,8
Chemie und Erdöl	10.190	7.130	70,0	31,7
Steine	8.790	6.370	72,5	21,8
Metall	9.090	6.250	68,6	19,9
Bauwesen	9.140	6.850	74,9	5,4
Handel	9.170	6.000	65,4	58,6
Gastgewerbe	8.690	5.940	68,3	70,7
Verkehr, Nachrichtenüberm.	8.750	6.260	71,5	13,6
Banken und Versicherungen	11.210	7.240	64,6	43,8
Gesundheit und Fürsorge	10.780	8.040	74,6	38,3
Öffentlicher Dienst	10.700	7.120	66,5	80,9
Sonstige Dienste	9.440	4.750	50,3	66,3
Insgesamt	9.310	6.210	66,7	36,1

3.9 Frauen waren 1981 vor allem in Klein- und Mittelbetrieben tätig -ein negativer Einfluß seitens der Betriebsgröße auf ihr Durchschnittseinkommen war die Folge

In verschiedenen Arbeiten über die Lohnhöhe und Lohnstruktur wird oft als erklärende Variable die Betriebsgröße erwähnt und analysiert. Da Großbetriebe über eine stärkere Marktmacht verfügen, economies of scale ausnützen können und außerdem zumeist einen höheren gewerkschaftlichen Organisationsgrad aufweisen, wird erwartet, daß ein positiver Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Lohnniveau besteht. Diese Tendenz zeigt sich auch anhand der Einkommensdaten die auf der Zusammenführung der Mikrozensen 3/80 und 2/81 beruhen. Allerdings gilt der Zusammenhang nicht durchgehend (Übersicht 3.11).

Übersicht 3.11

DURCHSCHNITTSEINKOMMEN NACH DER BETRIEBSGRÖSSE 1981

Betriebsgröße nach der Anzahl der Beschäftigten	M ä n n e r		F r a u e n		Verdienst- relation in %
	Durchschnittl. Einkommen	Anteil	Durchschnittl. Einkommen	Anteil	
bis 4	8.920	7%	5.450	18%	61,1
5-9	9.420	12%	5.950	15%	63,2
10-49	9.630	31%	6.980	29%	72,5
50-199	9.600	23%	6.950	18%	72,4
200-499	10.570	11%	6.250	9%	59,1
500 und mehr	10.230	16%	7.180	11%	70,2

Quelle: Mikrozensen 3/80 und 2/81; eigene Berechnungen

Ein Beschäftigten in einem Großbetrieb (über 500 Arbeiter und Angestellte) erzielte ein um 15% höheres Verdienst als der Arbeitnehmer eines Kleinbetriebes (weniger als 4 Beschäftigte). Bei Frauen betrug der entsprechende Prozentsatz sogar 32%. Die geschlechtsspezifische Verdienstrelation fällt in kleinen Betrieben merklich ungünstiger für Frauen aus als in mittleren und größeren. Freilich

dürften dafür zum Teil auch intermittierende Variablen wie Arbeitszeit, Ausbildung etc. verantwortlich zeichnen. Ohne Zweifel aber finden Frauen relativ gesehen wesentlich häufiger als Männer eine Anstellung in kleinen Betrieben. Ein Drittel aller weiblichen Arbeitnehmer arbeitete in Betrieben mit weniger als 10 Beschäftigten, bei den Männern betrug der entsprechende Anteil nur rund ein Fünftel; hingegen waren 16% der Männer aber nur 11% der Frauen in einem Großbetrieb tätig.

Ein Arbeitnehmer in einem Großbetrieb (über 500 Arbeiter und Angestellte) erreichte 115 Prozent des Verdienstes eines Beschäftigten in einem Kleinbetrieb (bis 4 Beschäftigte). Bei Frauen betrug der entsprechende Wert 132 Prozent, eine Frau in einem Kleinbetrieb erhielt hingegen nur 78 Prozent des Verdienstes einer Frau, die in einem Betrieb mittlerer Größe arbeitete und die ös 9.630,-verdiente; sie erzielte ihrerseits nur 73 Prozent des entsprechenden Männereinkommens. Die Einkommensrelation ist für Frauen in kleinen Betrieben merklich ungünstiger als in mittleren und größeren. Dafür können aber unter Umständen eine Reihe von intermittierenden Variablen, wie Arbeitszeit, Ausbildung etc. verantwortlich zeichnen.

3.10 Frauen verdienen in Betrieben am meisten, die einen hohen Männeranteil an den Beschäftigten aufweisen

Dieser Abschnitt knüpft thematisch an die Abschnitte 3.7 und 3.8 an. Die befragten Personen gaben im Mikrozensus 1980/3 an, ob sie in einem Betrieb tätig waren, wo mehr Männer oder mehr Frauen tätig waren oder etwa gleichviele Frauen und Männer (Übersicht 3.12).

Die Einkommen der Frauen waren bei einem hohen Männeranteil im Betrieb am höchsten. Männer verdienten am meisten in Betrieben, in welchen Frauen und Männer gleich häufig beschäftigt waren. Das geschlechtsspezifische Verdienstdifferential war in Betrieben mit hohem Männeranteil am geringsten, hingegen in Betrieben mit hohem Frauenanteil am stärksten ausgeprägt. Dieser empirische Befund ist sowohl mit dem Crowding-Ansatz als auch mit der Sog-Hypothese durchaus vereinbar.

DURCHSCHNITTSEINKOMMEN NACH DEM
FRAUENANTEIL IM BETRIEB

	Männer		Frauen	
	Durchschnitts- einkommen	Anteil	Durchschnitts- einkommen	Anteil
mehr Männer	9.565	84	6.855	25
etwa gleich	10.816	10	6.633	22
mehr Frauen	10.544	6	6.287	53

Quelle: Mikrozensus 3/80 und 2/81; eigene Berechnungen.

3.11 Zusammenfassung

Frauen verdienten 1981 in Österreich auf jeder Stufe der Einkommenspyramide nur rund zwei Drittel des Nettoverdienstes ihrer männlichen Kollegen - die Gültigkeit der 50-Prozent-Regel für unbereinigte Einkommen konnte einmal mehr nachgewiesen werden. Im Mittel verdienten Männer pro Monat um öS 2.270,-mehr als die Frauen. Besonders stark ausgeprägt war das Einkommensdifferential zwischen verheirateten Männern und Frauen (S 3.400,-), aber auch in der Gruppe der Ledigen betrug es immerhin öS 1.000,-. Auch bei Berücksichtigung der Arbeitszeit blieb ein bedeutender Einkommensunterschied zwischen Männer- und Fraueneinkommen bestehen. Gleiche Schulbildung war kein Garant für gleiche Einkommenshöhe. Die Fraueneinkommen betragen maximal 72 Prozent der Männereinkommen derselben Bildungsstufe. Zu geringe Chancen des beruflichen Aufstiegs, zu hohe Konzentration in einigen Wirtschaftszweigen und Berufen sind offenbar weitere Einflußfaktoren mit negativen Auswirkungen auf das Einkommen der Frauen. Frauen waren vor allem in Klein- und Mittelbetrieben tätig, die besserbezahlten Posten in Großbetrieben wurden vor allem von Männern besetzt.

Im Zuge der folgenden Kapitel wird versucht, die beachtlichen Verdienstdifferenziale, die noch nicht notwendigerweise Ausdruck von Diskriminierung am Arbeitsmarkt sein müssen, im Lichte verschiedener Lohnstrukturtheorien genauer zu analysieren.

4. Die Humankapitaltheorie

Die Behandlung menschlicher Bildung innerhalb des Begriffsapparates der Kapitaltheorie ist keineswegs neu. Bereits bei Adam Smith findet sich die grundlegende Überlegung, daß

"... a man educated at the expense of much labour or time ... must be expected to earn over and above the usual wages ... the whole expenses of his education with at least the ordinary profits of an equally valuable capital" (Smith 1976, 90).

Eine stringente theoretische Formulierung wurde aber erst in den letzten zwanzig Jahren, insbesondere von Becker (1964) und Mincer (1974) geleistet. Seither hat die Humankapitaltheorie sowohl die theoretische Forschung als auch die wirtschaftspolitische Diskussion zur Ungleichheit der Arbeitseinkommen stark beeinflusst. Diesen bemerkenswerten Erfolg verdankte sie unter anderem der Fähigkeit, aus einem einfachen mikroökonomischen Kalkül Schätzgleichungen abzuleiten, mit denen vorhandenes Datenmaterial einer ökonometrischen Analyse zugänglich wird (Wagner 1981a).

Das Basismodell der Humankapitaltheorie geht von folgenden Überlegungen aus: Berufe unterscheiden sich nur bezüglich der Höhe der dafür erforderlichen Ausbildungsinvestitionen. Sollen Individuen für die differierenden Kosten ihrer Ausbildungsinvestitionen entschädigt werden, so müssen sich die Barwerte der Lebensverdienste verschiedenster Berufskarrieren zum Zeitpunkt der Berufswahl ausgleichen. Denn unter der in neoklassischen Modellen üblichen Standardannahme perfekter Märkte würden unterschiedliche Barwerte einen Zugang bzw. einen Abgang von Arbeitskräften in den betreffenden Tätigkeitsbereichen bewirken. Die beobachtbaren Lohndifferentiale entsprechen daher einer einheitlichen Rendite auf einen unterschiedlich großen Humankapitalstock, der bei der Berufsausübung zur Anwendung gelangt (zur Ableitung des individuellen Maximierungsproblems siehe etwa Mincer 1984, Rosen 1977).

Die Aneignung von Humankapital erfolgt nicht nur durch den Schulbesuch (primäre Humankapitalproduktion), sondern darüber hinaus auch im weiteren Verlauf des Arbeitslebens (sekundäre Humankapitalproduktion). Arbeitskräfte werden durch "On-the-Job-Training" geschult und erhalten je nach Höhe des

akkumulierten sekundären Humankapitalbestands ebenso eine entsprechende Vergütung ihrer Investitionskosten.

Die Humankapitaltheorie postuliert einen direkten produktivitätsbezogenen Zusammenhang zwischen individuellen Charakteristika eines Arbeitsanbieters und dem erzielten Lohnniveau. Sie kann daher auch für die Erklärung geschlechtsspezifischer Verdienstunterschiede verwendet werden. Differieren etwa Männer und Frauen im Hinblick auf das einkommensbestimmende Merkmal "Humankapital", so läßt sich zumindest ein Teil des Einkommensabstandes durch die Theorie erklären. Denn Lohndiskriminierung von Frauen liegt nur dann vor, wenn sie bei gleichen produktiven Merkmalen eine geringere Entlohnung für ihre Arbeitsleistung erzielen.

4.1 Die Lohnfunktion des einfachen Humankapitalmodells

Die humankapitaltheoretisch fundierte Lohnfunktion beschreibt das Verhältnis zwischen einer Folge von Investitionsströmen und dem daraus resultierendem Wachstum des Arbeitseinkommens im Lebenszyklus. Für die Ableitung der Lohnfunktion wird folgende Notation verwendet:

C_t	Kosten der Humankapitalinvestition (netto) in Periode t , $t=1\dots j$
E_t	Verdienstkapazität in Periode t , $t=1\dots j$ pro Zeiteinheit
E_0	Verdienstkapazität ohne Humankapitalinvestitionen
h_t	Arbeitszeit in Periode t , $t=1\dots j$
k_t	Verhältnis von Investitionskosten zur Verdienstkapazität in Periode t , $t=1\dots j$
r	Ertragsrate
r_p	Ertragsrate auf nachschulische (sekundäre) Humankapitalinvestitionen
r_s	Ertragsrate auf Schulbildungsinvestitionen (primäre Humankapitalinvestitionen)
T	Zeitraum positiver Nettoinvestitionen in sekundäres Humankapital
\hat{Y}_t	absolute Verdiensthöhe in Periode t , $t=1\dots j$
Y_t	Arbeitseinkommen in Periode t , $t=1\dots j$ pro Zeiteinheit

Das Basismodell der Humankapitaltheorie geht von der Annahme aus, daß die Verdienstkapazität eines Individuums in Periode t von der Verdienstkapazität der Vorperiode und dem Ertrag auf den Netto-Investitionsbetrag (Bruttoinvestitionen minus Abschreibungen) in der Periode $t-1$ bestimmt wird. Unter der Annahme einer konstanten Ertragsrate r im Zeitverlauf gilt daher

$$E_t = E_{t-1} + r C_{t-1} \quad (4.1)$$

Durch Rekursion erhalten wir

$$E_t = E_0 + r \sum_{j=0}^{t-1} C_j \quad (4.2)$$

In Gleichung 4.2 bezeichnet die abhängige Variable E_t das potentiell erzielbare Einkommen (Verdienstkapazität), das man beobachten könnte, falls in Periode t keine Humankapitalinvestitionen vorgenommen werden. Wird hingegen noch in Humankapital investiert, so verringert sich das tatsächlich ausbezahlte Einkommen Y_t um den Investitionsbetrag C_t . Da also gilt $Y_t = E_t - C_t$ läßt sich aus Gleichung 4.2 folgende Lohnfunktion ermitteln:

$$Y_t = E_0 + r \sum_{j=0}^{t-1} C_j - C_t \quad (4.3)$$

Zumeist ist diese Verdienstfunktion für empirische Analysen jedoch nicht verwendbar, da Individualdaten der monetären Kosten von schulischem und post-schulischem Humankapital fehlen. Deshalb behilft sich die empirische Humankapitalforschung häufig mit der Transformation von Investitionskosten in Investitionszeit-Äquivalente. Definiert man $C_j = k_j E_j$, so gibt k_j jenen Anteil der Verdienstkapazität an, der in Periode j für Humankapitalinvestitionen aufgewendet wurde. Unter der Annahme, daß die Investitionskosten nur aus dem entgangenen Einkommen bestehen, kann k_j als jener Teil der Arbeitszeit interpretiert werden, in dem Humankapitalinvestitionen erfolgen. Unter Verwendung von k_j läßt sich Gleichung (4.2) umformen in

$$E_t = E_0 \prod_{j=0}^{t-1} (1+r k_j) \quad (4.4)$$

Da r klein ist und $k \leq 1$ gilt $\ln(1+r k_j) \approx r k_j$. Logarithmiert man Gleichung (4.4) so erhält man dann

$$\ln E_t = \ln E_0 + r \sum_{j=0}^{t-1} k_j \quad (4.5)$$

Da außerdem $Y_t = E_t(1-k_t)$ ergibt sich

$$\ln Y_t = \ln E_0 + r \sum_{j=0}^{t-1} k_j + \ln(1-k_t) \quad (4.6)$$

Unterscheidet man zwischen schulischen und nachschulischen Humankapitalinvestitionen und nimmt man darüber hinaus an, daß während der Zeit des Schulbesuchs ($j=1\dots s$) $k_j=1$, d.h. also daß die Investitionskosten in primäres Humankapital nur aus den Opportunitätskosten des entgangenen Arbeitseinkommens bestehen bzw. daß sich die zusätzlich anfallenden Kosten des Schulbesuchs mit den erhaltenen Unterstützungsleistungen (Stipendien etc.) kompensieren, so läßt sich Gleichung (4.6) ausdrücken

$$\ln Y_t = \ln E_0 + r_s s + r_p \sum_{j=s}^{t-1} k_j + \ln(1-k_t) \quad (4.7)$$

Tritt man nach Abschluß der primären Humankapitalproduktion in den Arbeitsmarkt ein und erzielt ein positives Arbeitseinkommen, so impliziert dies normalerweise $k_j < 1$. Aufgrund des der Humankapitaltheorie zugrundeliegenden Maximierungskalküls muß die Investitionsrate k_j im Verlauf des Arbeitslebens gegen 0 gehen. Daher wird k_j zumeist als lineare Funktion der Beschäftigungsdauer j (es wären aber natürlich auch andere Funktionalformen denkbar) spezifiziert,

$$k_j = k_0 - (k_0/T)j \quad (4.8)$$

wobei T jenen Zeitraum darstellt, in dem positive nachschulische Humankapitalinvestitionen erfolgen. Setzt man (4.8) in (4.7) ein, gilt

$$\ln Y_t = \ln E_0 + r_s s + r_p \sum_{j=s}^{t-1} (k_0 - k_0 j/T) + \ln(1 - k_0 + k_0 j/T) \quad (4.9)$$

Approximiert man den Ausdruck $\ln(1 - k_0 + k_0 j/T)$ durch eine quadratische Taylorreihe¹⁾, so erhält man die klassische Mincer'sche Schätzfunktion (Mincer 1974, 83f.).

$$\ln Y_t = a_0 + a_1 s + a_2 t + a_3 t^2 + u_t \quad (4.10)$$

wobei u eine un beobachtbare Zufallsvariable darstellt mit den konventionellen Annahmen $u_t \sim N(0, \sigma_u^2)$ und u sei unkorreliert mit s , t und t^2 . Die Koeffizienten

1) Die Taylorreihe $f(x) = f(x_0) + f'(x_0)/1!(x-x_0) + f''(x_0)/2!(x-x_0)^2$ wird an der Stelle $x_0=T$ entwickelt.

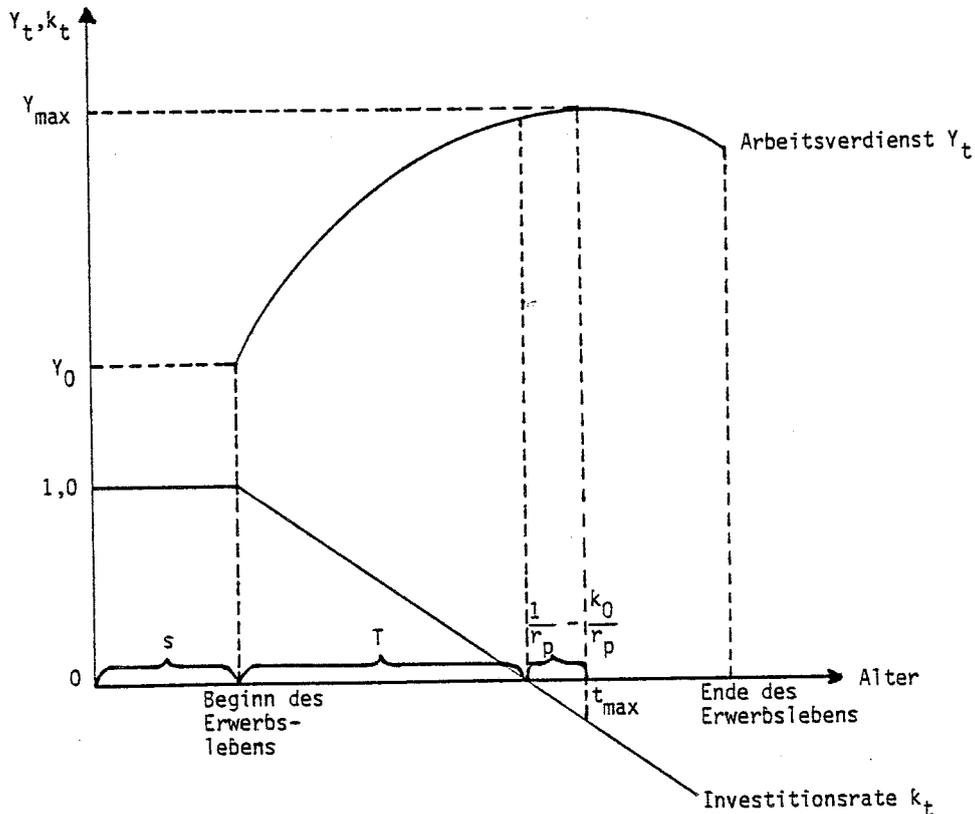
der Schätzfunktion (4.10) sind dann definiert als

$$\begin{aligned}
 a_0 &= \ln E_0 - k_0(1+k_0/2) \\
 a_1 &= r_s \\
 a_2 &= r_p k_0 + (k_0/T)(1+k_0) \\
 a_3 &= -((r_p k_0/2T) + (k_0/2T^2))
 \end{aligned}$$

Funktion (4.10) repräsentiert ein typisches Berufserfahrungsprofil für unterschiedlich hohe primäre Humankapitalinvestitionen. Dieses Einkommensprofil weist infolge des negativen quadratischen Terms einen umgekehrt U-förmigen Verlauf über den Lebenszyklus auf. Das Maximum des Einkommensprofils liegt bei einer Beschäftigungsdauer von $t_{\max} = a_2 / -2a_3$. Dieses läßt sich auch - unter der Annahme, daß $\frac{1}{T^2} \approx 0$ - ausdrücken als: $t_{\max} = T + \frac{1}{r_p} - \frac{k_0}{r_p}$. Da gilt $\frac{1}{r_p} > \frac{k_0}{r_p}$ folgt daraus, daß $t_{\max} > T$. Das Berufserfahrungs-Einkommensprofil erreicht das Maximum erst nachdem die Nettoinvestitionen auf 0 abgesunken sind (siehe Abb. 4.1). Bei einem fiktiven Wert von $r_p = 0,1$ und $k_0 = 0,3$ würde das Maximum 7 Jahre nach Auslaufen der Nettoinvestitionstätigkeit erreicht.

Abbildung 4.1

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DES INVESTITIONS- UND DES EINKOMMENS-
PROFILS IM LEBENSZYKLUS



Neben dem primären und sekundären Humankapitalstock bestimmt auch das Ausmaß an geleisteter Arbeitszeit die Verdiensthöhe in Periode t . Differieren Individuen bezüglich der Einsatzdauer ihres akkumulierten Humankapitals, so ist dies in der Lohnfunktion zu berücksichtigen. Betrachtet man Y_t daher als Verdienst pro Zeiteinheit in Periode t , dann gilt, daß die absolute Verdiensthöhe $\hat{Y}_t = Y_t \cdot h_t$, wobei h_t die Arbeitszeit in Periode t symbolisiert. Somit läßt sich die Verdienstfunktion (4.10) folgendermaßen darstellen:

$$\ln \hat{Y}_t = a_0 + a_1 s + a_2 t + a_3 t^2 + a_4 \ln h_t + u_t \quad (4.11)$$

Der Koeffizient a_4 in (4.11) gibt den Einfluß der Arbeitszeit auf die absolute Verdiensthöhe wieder. Bei einer strikt proportionalen Beziehung zwischen \hat{Y}_t und h_t würde a_4 daher den Wert 1 annehmen. Eine Elastizität von über 1 bedeutet einen noch stärkeren Anstieg der Einkünfte bei steigender Arbeitszeit bzw. in der Querschnittsanalyse, daß die höher Verdienenden mehr arbeiten; dies kann das Ergebnis einer ansteigenden Arbeitsangebotskurve sein. Bei $a_4 < 1$ (niedrigere Verdienste bei steigender Arbeitszeit) ist dies entweder auf eine "backward bending labor supply curve" oder - für den Fall, daß \hat{Y}_t das Nettoverdienst repräsentiert - auf eine progressive Besteuerung zurückzuführen.¹⁾

Die Schätzfunktion (4.11) impliziert, daß die Rendite auf primäres Humankapital für beliebig große Investitionen gleich hoch ist. In einer Reihe von empirischen Untersuchungen wurde diese Annahme durch die Einbeziehung eines quadratischen Terms der Variable s in die Lohnfunktion fallengelassen; diese Formulierung läßt dann eine systematische Variation der Ertragsraten auf primäres Humankapital bei unterschiedlich hohen Kapitalstöcken zu. Darüber hinaus wäre es denkbar, daß formale Schulbildung und Berufserfahrung nicht nur getrennt, sondern interagierend einen Einfluß auf die Verdienstchancen bewirken (siehe dazu vor allem Psacharopoulos/Layard 1979). Bezieht man diese Überlegungen in das Humankapitalmodell mit ein, so ergibt sich die Schätzfunktion

$$\ln \hat{Y}_t = b_0 + b_1 s + b_2 s^2 + b_3 s t + b_4 t + b_5 t^2 + b_6 \ln h + u_t \quad (4.12)$$

1) Bezieht man die Arbeitszeitvariable in die Lohnfunktion mit ein, so ist letztere als reduzierte Form eines simultanen Gleichungssystems anzusehen. Im Prinzip müßten daher Schätzverfahren höherer Ordnung verwendet werden. Da diese aber in dem verwendeten software-Paket nicht zur Verfügung standen, wurden diese Funktionen mit OLS geschätzt.

Die Verdienstfunktionen (4.11) und (4.12) lassen sich unmittelbar für die Analyse von empirisch beobachtbaren Einkommensverläufen verwenden. Dabei gilt es allerdings zu bedenken, daß die aus der Humankapitaltheorie abgeleiteten Lebenseinkommensprofile durch die Verwendung von Querschnittsdaten angenähert werden. Diese Vorgangsweise ist, da individuelle Längsschnittdaten selten verfügbar sind, weit verbreitet. Das Verfahren basiert auf der Annahme, daß keine signifikanten Kohorteneffekte auftreten, d.h. die relative Einkommenserwartung einer Person nach t Jahren sollte dem zum Erhebungszeitpunkt beobachtbaren Einkommen der um t Jahre älteren Personen entsprechen. Gegenwärtig verfügbare Untersuchungen über die Auswirkungen von Kohorteneffekten auf Schätzungen aus Querschnittsdaten deuten wohl darauf hin, daß deren Verwendung in vielen Fällen eine brauchbare Näherung darstellt (z.B. Rosen 1977).¹⁾

Allerdings könnte gerade bei der Analyse der Arbeitsverdienste von Frauen die stark gestiegene Erwerbsbeteiligung in den letzten Jahrzehnten derartige Kohorteneffekte bewirken.

Aus der einfachen, humankapitaltheoretisch fundierten Verdienstfunktion lassen sich folgende Erklärungsgrößen für die Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen ersehen:

- Männer und Frauen unterscheiden sich bezüglich der Ausstattung mit einkommensbestimmenden Merkmalen wie der Höhe des primären bzw. des sekundären Humankapitalstocks oder durch unterschiedliches Ausmaß geleisteter Arbeitszeit. Im Sinne der gewählten Diskriminierungsdefinition würden die dadurch erklärten Verdienstunterschiede keine Diskriminierung am Arbeitsmarkt darstellen, da diese Ausdruck für unterschiedlich produktive Leistungen sind.

1) Zu gegenteiligen Ergebnissen gelangt allerdings Schmähl (1984,22): "Wenn - was aufgrund der bisher vorliegenden empirischen Informationen zu vermuten ist - die Längsschnittprofile nach einem zunächst steil ansteigenden Ast weitgehend parallel zur Altersachse verlaufen, und zugleich ab einer bestimmten Phase die relativen Positionen jüngerer Kohorten über den relativen Lohnpositionen älterer Kohorten liegen, dann wäre ein solches Längsschnittprofil durchaus kompatibel mit dem statistisch gut abgesicherten invers-u-förmigen Querschnittsprofil. Nach den vorliegenden Untersuchungen wäre es aber geradezu überraschend, wenn Längs- und Querschnittsprofil die gleiche Gestalt hätten, wie vielfach angenommen wird."

- Männer und Frauen erzielen unterschiedlich hohe Ertragsraten auf ihre Humankapitalinvestitionen; bzw.
- ihre Verdienstkapazität ohne jegliche Humankapitalinvestition E_0 wird unterschiedlich hoch bewertet.

Die beiden letzteren Fälle wären dann spezifische Ausprägungen von Diskriminierung am Arbeitsmarkt.

4.2 Die Lohnfunktion der Humankapitaltheorie bei Berufsunterbrechungen von Frauen

Der im vorangegangenen Abschnitt dargestellte Humankapitalansatz geht davon aus, daß Arbeitsangebots- und Investitionsentscheidungen von unabhängigen Individuen getroffen werden. Dies mag insbesondere für ledige, kinderlose Arbeitnehmer als angebracht erscheinen; die Mehrzahl jedoch heiratet und gründet eine Familie (dazu Becker 1966). In diesem Fall stellt dann die Familie die ökonomische Entscheidungseinheit dar, die über die Allokation von Haushalts- und Marktarbeit, aber auch über Investitionen in Humankapital entscheidet.

Güter zur Bedürfnisbefriedigung können durch Marktproduktion und Haushaltsproduktion erstellt werden. Betrachtet man den Haushalt als eine Unternehmung, die den Barwert ihrer Güterproduktion (Haushaltsgüter und Marktgüter) über den Lebenszyklus maximiert, so verändert das Charakteristikum "Familienstand" die Investitionsentscheidung in Humankapital zwischen Männern und Frauen. Nach Polachek (1975, 214f.) führen differierende Marktwerte der Humankapitalstöcke aufgrund unterschiedlicher Ausgangsausstattung aber auch infolge von Einkommensdiskriminierung bereits zum Zeitpunkt der Heirat zu einer spezifischen Arbeitsteilung in der Familie: Frauen widmen sich stärker der Haushaltsproduktion, Männer stärker der Marktproduktion. Da überdies - gemäß diesem Modell - im Falle der Geburt von Kindern die Produktivität der Frau in der Haushaltsarbeit stärker zunimmt als jene des Mannes, wird dadurch die Arbeitsteilung weiter intensiviert. Über den Akkumulationsprozeß von sekundärem Humankapital setzt sich die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung weiter fort. Erwerbskarrieren von Frauen werden nicht nur durch Geburt und Erziehung von Kindern unterbrochen; höhere Produktivität und niedrigere Opportunitätskosten der Hausarbeit lockern darüberhinaus die Bindung von verheirateten Frauen an

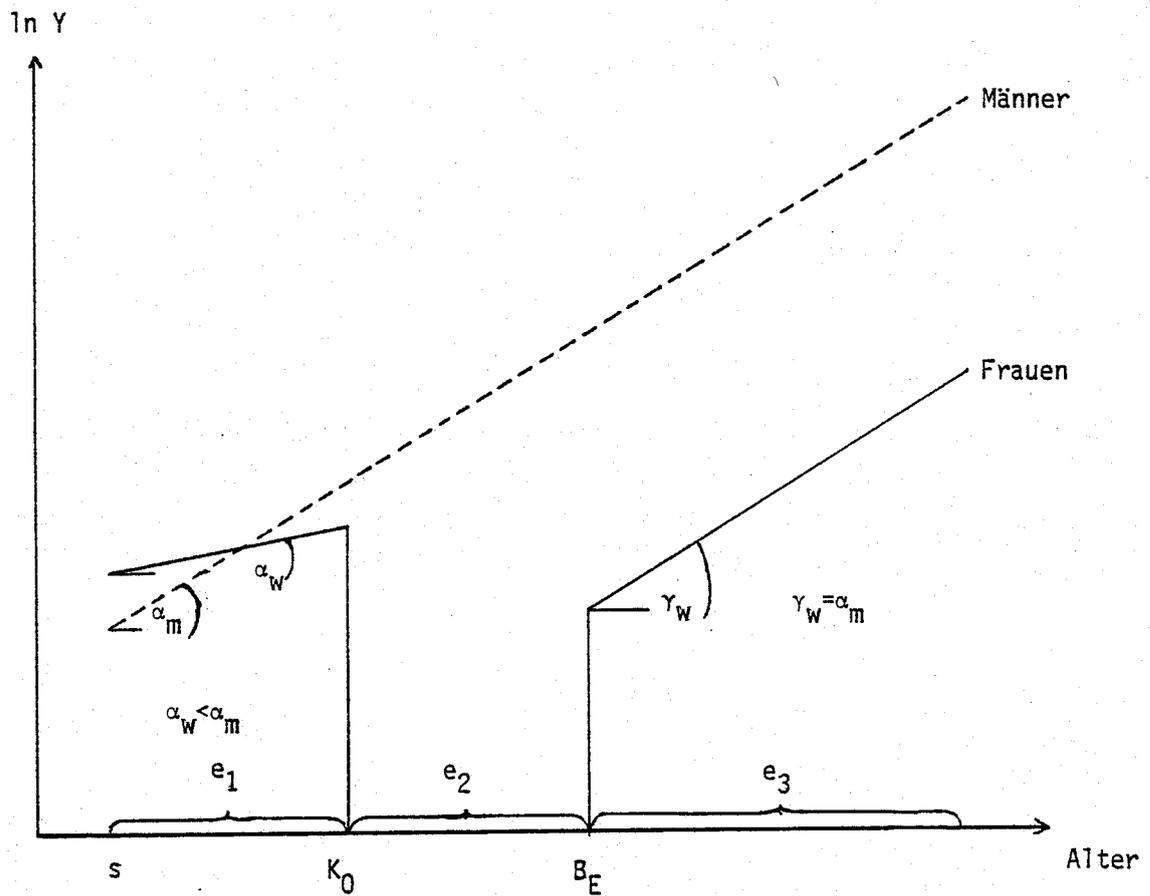
den Arbeitsmarkt (dazu auch Weiss/Gronau 1981). Daraus ergeben sich mehrere Implikationen für die Investitionstätigkeit in Humankapital bei Frauen (Mincer/Polachek 1974, 80):

- Frauen investieren in Anbetracht ihrer kürzeren erwarteten Beschäftigungsdauer weniger in Humankapital, insbesondere in sekundäres Humankapital (generelles Humankapital);
- dies gilt auch für die von den Unternehmern getragenen Investitionskosten (spezifisches Humankapital);
- angesichts des diskontinuierlichen Erwerbsverhaltens verliert das aus dem individuellen Optimierungskalkül abgeleitete kontinuierliche Sinken von Humankapitalinvestitionen über den Lebenszyklus seine Gültigkeit;
- je kontinuierlicher das Beschäftigungsverhalten, desto größer sind die sekundären Humankapitalinvestitionen am Anfang der Berufskarriere.

Daraus wiederum lassen sich eine Reihe von interessanten Schlußfolgerungen für den Verlauf des typischen Alters-Einkommensprofils von Frauen mit Berufsunterbrechungen ziehen (siehe Abb. 4.2). In Anbetracht der antizipierten Erwerbsunterbrechung investieren Frauen zu Beginn ihrer Berufskarriere im Vergleich zu Männern weniger in sekundäres Humankapital; ihr Alters-Einkommensprofil weist daher einen geringeren Anstieg als jenes von Männern mit kontinuierlicher Erwerbstätigkeit auf. Wegen der geringeren Investitionskosten liegt jedoch das Arbeitseinkommen von Frauen zu Beginn der Berufslaufbahn über jenem von Männern. Die Zeit der Unterbrechung der Berufstätigkeit wirkt über zwei Effekte einkommensmindernd: Zum einen, weil zumeist keine weitere Humankapitalakkumulation erfolgt, zum anderen, weil der vorhandene Humankapitalbestand Abschreibungsprozessen unterliegt. Nach dem Wiedereintritt in den Arbeitsmarkt erzielen Frauen daher ein niedrigeres Einkommensniveau als zum Zeitpunkt der Unterbrechung. Der Verlauf des Einkommensprofils nach der erneuten Aufnahme der Erwerbstätigkeit erscheint nicht völlig eindeutig. Mincer/Ofek (1982) argumentieren, daß der Anstieg wegen des Auffrischens von alten Kenntnissen vorerst steiler verläuft als der Anstieg des Männer-Profiles (Reparatureffekt) und sich in der Folge diesem angleicht. Mehrere empirische Untersuchungen für die USA stützen jedoch diese Hypothese nicht (Corcoran 1978, Sandell/Shapiro 1978).

Abbildung 4.2

Schematische Darstellung der Alters-Einkommensprofile
von Frauen und Männern gemäß dem Haushaltsproduktionsmodell



- s Eintritt ins Erwerbsleben
- K_0 Unterbrechung der Erwerbstätigkeit
- B_E Wiedereintritt in das Erwerbsleben
- e_1 Jahre der Erwerbstätigkeit vor Unterbrechung der Berufslaufbahn
- e_2 Jahre der Nichterwerbstätigkeit
- e_3 Jahre der Erwerbstätigkeit nach Wiedereintritt in das Erwerbsleben

Für die empirische Humankapitalforschung folgt aus dem Haushaltsproduktionsmodell, daß nur ledige Frauen in ihrem Investitionsverhalten in Humankapital den Männern ähneln (Polachek 1975). Dieses divergiert nur dann, wenn unterschiedliche Ausgangsproduktivitäten zwischen Haushalts- und Marktarbeit bei Männern und Frauen vorhanden sind, oder wenn die Erwartung einer Heirat das Investitionsverhalten der Frauen beeinflusst. Falls die Investitionsentscheidung und die Zeitdauer für Haushaltsproduktion einer Periode nur durch die relative Produktivität zwischen Markt- und Hausarbeit bestimmt werden, hat die Existenz von Lohndiskriminierung keinen Einfluß auf den Akkumulationsprozeß in Humankapital.

Polachek (1975) schließt daraus, daß die Niveauunterschiede der Berufserfahrungs-Einkommensprofile von ledigen Männern und Frauen das Ausmaß an Diskriminierung am Arbeitsmarkt recht gut wiedergeben. Ein unterschiedlicher Anstieg der Profile wäre ein Indikator für geschlechtsspezifische Differenzen zwischen Haushalts- und Marktproduktivität ebenso wie für die Heiratswahrscheinlichkeit. Bei der Analyse von Alters-Einkommensprofilen verheirateter Frauen fällt es demgegenüber schwer, die reinen Marktdiskriminierungseffekte von den daraus folgenden Auswirkungen auf die Arbeitsteilung in der Familie zu unterscheiden.

Die formale Ableitung der humankapitaltheoretisch fundierten Lohnfunktion bei Berufsunterbrechungen geht von der Gleichung (4.7) des einfachen Humankapitalmodells aus (siehe Mincer/Polachek 1974, 86):

$$\ln Y_t = \ln E_0 + r_s s + r_p \sum_{j=s}^{t-1} k_j + \ln(1 - k_t)$$

Die sekundäre Humankapitalproduktionsperiode wird nun in mehrere Segmente $i=1 \dots n$ aufgespalten. Das Investitionsverhalten von Frauen kann in den einzelnen Segmenten des Lebenszyklus unterschiedlich ausgeprägt sein. Daher wird die Investitionsrate k in Segment i spezifiziert als

$$k_i = k_{0i} + b_i t \tag{4.13}$$

k_{0i} gibt das Ausmaß an Verdienstverzicht für sekundäre Humankapitalinvestitionen zu Beginn des Segments i an; b_i repräsentiert die Veränderung der Investitionsrate im Intervall i und es sollte daher $b_i \leq 0$ gelten. Die Länge von Segment i ist definiert als $e_i = t_{i+1} - t_i$.

Somit läßt sich die Lohnfunktion folgendermaßen darstellen:

$$\ln Y_t = \ln E_0 + r_s s + r_p \sum_{i=1}^n e_i \int_0^{e_i} (k_{0i} + b_i t) dt + \ln(1 - k_t) \quad (4.14)$$

Eine einfachere Formulierung der Gleichung (4.14) läßt sich ableiten unter der Annahme, daß die Investitionsrate k_i über den Zeitraum eines Lebenszyklussegments konstant bleibt, also $k_i = k_{0i}$. Diese Annahme ist vor allem dann gerechtfertigt, wenn die Zeitdauer der Intervalle relativ kurz ist. Unter dieser Annahme erhalten wir die Verdienstfunktion

$$\ln Y_t = \ln E_0 + r_s s + r_p \sum_{i=1}^n k_{0i} e_i + \ln(1 - k_t) \quad (4.15)$$

Unterstellt man, wie etwa auch in Abb.4.1, drei Segmente in der Berufskarriere von Frauen, wobei e_1 dem Berufserfahrungssegment zwischen Schulabgang und Geburt des ersten Kindes, e_2 dem daran anschließenden Zeitraum der Nichterwerbstätigkeit und e_3 dem Intervall seit Wiederaufnahme der Berufstätigkeit entspricht, so ergibt sich für die Lohnfunktion (4.14) nach Integration und bei Berücksichtigung der Arbeitszeitvariable h folgender, für empirische Analysen verwendbarer Schätzansatz:

$$\begin{aligned} \ln \hat{Y}_t = & \ln E_0 + \ln(1 - k_t) + r_s s + r_p (k_{01} e_1 + \frac{1}{2} b_1 e_1 + k_{02} e_2 + \frac{1}{2} b_2 e_2 + k_{03} e_3 + \frac{1}{2} b_3 e_3) + \\ & + \ln h_t + u_t \end{aligned} \quad (4.16)$$

Die Verdienstfunktion (4.15) läßt sich schreiben als

$$\begin{aligned} \ln \hat{Y}_t = & \ln E_0 + \ln(1 - k_t) + r_s s + r_p (k_{01} e_1 + k_{02} e_2 + k_{03} e_3) + \\ & + \ln h_t + u_t \end{aligned} \quad (4.17)$$

Unter der Annahme, daß k_t relativ klein ist, geht der Ausdruck $\ln(1 - k_t)$ bei der empirischen Schätzung nur in die Konstante der Regression ein.

Aufgrund der bisherigen Überlegungen sollte $r_p k_{01} > 0$ und $r_p k_{03} > 0$ in den Gleichungen 4.16 und 4.17 gelten, da in diesen Lebenszyklussegmenten positive Nettoinvestitionen in sekundäres Humankapital vorgenommen werden. Hingegen ist für $r_p k_{02} < 0$ zu erwarten, da sich während der Nichterwerbstätigkeit der Stock an Humankapital verringert. In Gleichung 4.17 läßt sich der geschätzte

Koeffizient der Variable e_2 direkt als Abschreibungsrate auf das Humankapital während der Zeit der Berufsunterbrechung interpretieren.¹⁾ In der Verdienstfunktion (4.16), die variables Investitionsverhalten in den einzelnen Lebenszyklussegmenten zuläßt, können aus der theoretischen Analyse für die Vorzeichen von b_1 , b_2 und b_3 keine Wirkungsrichtungen angegeben werden. Denn in Anbetracht der Erwerbsunterbrechungen gilt die aus dem individuellen Optimierungsverhalten abgeleitete kontinuierliche Abnahme der Investitionsrate des einfachen Humankapitalmodells nicht mehr. Selbst ein kontinuierliches Sinken innerhalb der Intervalle der Erwerbstätigkeit e_1 und e_3 läßt sich theoretisch nicht zeigen (Polachek 1973).

1) Dies kann man leicht verdeutlichen, wenn man das Nettoinvestitionskalkül in ein Bruttoinvestitionskalkül überführt. Es seien C_{t-1}^* die monetären Bruttoinvestitionskosten in Periode $t-1$, δ_{t-1} die Abschreibungsrate auf den Humankapitalstock (also auf E_{t-1}) und $k_t^* = C_t^*/E_t$ die Bruttoinvestitionsrate. Daher gilt $E_t = E_{t-1} + r C_{t-1}^* - \delta_{t-1} E_{t-1}$ bzw. $E_t = E_{t-1}(1 + rk_{t-1}^* - \delta_{t-1})$. Daraus läßt sich ersehen, daß $rk_t = rk_t^* - \delta_t$ und in Gleichung (4.17) $r_p k_{02} = r_p k_{02}^* - \delta_2$. Unter der Annahme, daß $k_{02}^* = 0$ ergibt sich als Regressionskoeffizient von $e_2 = -\delta_2$.

4.3 Empirische Ergebnisse des Humankapitalmodells

4.3.1 Spezifikation der Variablen

Die humankapitaltheoretisch fundierten Lohnfunktionen wurden mittels der Daten aus dem Österreichischen Mikrozensus 1981/2 geschätzt. Wie bereits erwähnt, lehnten 14,5% des befragten Personenkreises eine Angabe über ihre Einkommensverhältnisse ab; die Verweigerungsquote nahm mit steigendem Qualifikationsniveau zu. Dies ist bei der Interpretation der Schätzergebnisse zu berücksichtigen.

4.3.1.1 Die Einkommensdefinition

Im Mikrozensus 1981/2 wurde das durchschnittliche monatliche Nettoeinkommen der österreichischen Arbeitnehmer, Pensionisten, Hausfrauen, Schüler und Studenten erhoben. Arbeitnehmer sollten ihr Einkommen ohne Urlaubs- und Weihnachtsgeld auf S 1000,- gerundet angeben. Unterhaltszahlungen, Lehrlingsentschädigungen, Stipendien und Schülerbeihilfen, Wohnungs- und Mietzinsbeihilfen, Familienbeihilfen, Einkommen aus Nebenbeschäftigungen, Zimmervermietung und ähnliches sind jedoch im Einkommen enthalten.

Die Einkommensdefinition im Mikrozensus 81/2 entspricht somit nicht in allen Erfordernissen jener der Humankapitaltheorie. Die Humankapitaltheorie erklärt die Höhe von Arbeitseinkommen aufgrund eines individuellen Maximierungskalküls; demnach wäre für die Berechnung der individuellen Rendite von Humankapitalinvestitionen das Lebens-Nettoarbeitseinkommen ohne Transfers und ohne Nebeneinkünfte, falls diese nicht aus unselbständiger Arbeit stammen, die idealtypische Einkommensgröße. Von den in den erhobenen Einkommen enthaltenen Transferleistungen konnte nur die Familienbeihilfe ausgesondert werden¹⁾;

1) Da die Anzahl der Kinder, für die Familienbeihilfe im Einkommen enthalten ist, im Mikrozensus angegeben ist, wurde ein um diese Beihilfe bereinigtes Einkommen berechnet. Die Berechnung erfolgte folgendermaßen: Durchschnittliches monatliches Nettoeinkommen lt. Mikrozensus minus S 1000,- mal Anzahl der Kinder, für die Familienbeihilfe bezogen wurde.

alle übrigen Transferleistungen sind in dem durchschnittlichen monatlichen Nettoeinkommen enthalten. Dies impliziert tendenziell eine Unterschätzung der Humankapitalrenditen, da zu vermuten ist, daß Personen mit geringem Humankapital überdurchschnittlich von den Transferleistungen profitieren. Im Hinblick auf die im Einkommen ebenfalls enthaltenen Nebeneinkünfte bot sich die Möglichkeit, alle Personen mit Nebeneinkünften zu eliminieren. Dadurch hätte sich einerseits die Stichprobe verringert, andererseits wären vor allem auch Personen in höheren Angestelltenpositionen weggefallen, die in Anbetracht ihrer hohen Auskunftsverweigerung ohnedies in der Stichprobe unterrepräsentiert sind. Da letztlich auch aus der im Mikrozensus gestellten Einkommensfrage nicht eindeutig hervorgeht, ob es sich bei den Nebenbeschäftigungen überwiegend um selbständige oder unselbständige Tätigkeiten handelt, wurden die Personen mit Nebenbeschäftigung in der Stichprobe belassen. Ein Vergleich der Lohnfunktionen für männliche und weibliche Arbeitnehmer ohne bzw. mit Nebenbeschäftigung zeigt nur geringfügige Abweichungen in den geschätzten Parametern (siehe Tabelle 9 im Anhang).

Die Zeitperiode des Einkommensstroms spielt ebenfalls für die empirische Analyse der Humankapitaltheorie eine Rolle. Die Messung des Einkommens wird um so weniger von transitorischen Einflüssen gestört, je länger die Referenzperiode ist. Im Prinzip wäre daher das erzielte Lebenseinkommen der angemessene Bezugsrahmen; Jahreseinkommen wiederum sind Monatseinkommen vorzuziehen. De facto aber muß sich der Untersucher zumeist mit den verfügbaren Daten begnügen und besitzt kaum Wahlmöglichkeiten.

Die Renditen der humankapitaltheoretisch fundierten Lohnfunktion sind invariant gegenüber linearen Transformationen; dies läßt sich leicht aus den Gleichungen 4.4 und 4.5 ersehen. Ergäbe sich daher das durchschnittliche jährliche Nettoeinkommen aller Arbeitnehmer durch die Multiplikation des monatlichen Einkommens mit einer Konstanten, so würden sich die Ertragsraten nicht verändern. Unterliegen jedoch die Sonderzahlungen einem fixen Steuersatz, wie etwa in Österreich, so werden die Bezieher hoher Einkommen (und dies entspricht weitgehend Personen mit hohem Humankapital) stärker begünstigt als jene mit niedrigen Einkommen (Humankapital). Somit ist der Umrechnungsfaktor vom Monatseinkommen auf Jahreseinkommen nicht unabhängig von der Höhe des Humankapitals; die auf Basis von Monatsverdiensten geschätzten Humankapitalrenditen werden unterzeichnet. Die Mikrozensusserhebung fand im Juni statt; in diesem Monat ist die saisonale Arbeitslosigkeit sehr gering. Bei einer Betrachtung

tung von Jahresverdiensten würde dies wohl zu einer merklichen relativen Einkommensverschlechterung von Personen mit geringerem Ausbildungsniveau führen; auch dies impliziert eine Unterschätzung der Ertragsraten auf Humankapital.

4.3.1.2 Die Quantifizierung der primären Humankapitalinvestitionen

Die traditionelle, humankapitaltheoretisch fundierte Lohnfunktion erfordert eine kontinuierliche Spezifikation der Variable Schulbildung s. Der Datenkörper des Mikrozensus enthält nur die Frage nach der höchsten abgeschlossenen Schulbildung. Somit ist es erforderlich den einzelnen absolvierten Bildungsabschlüssen eine bestimmte Ausbildungsdauer zuzuordnen. Diese Zuordnung ist insbesondere für den Bildungsabschluß "Universität" arbiträr, da sich Hochschulstudien in ihrer Zeitdauer beträchtlich unterscheiden; darüber hinaus variiert deren Zeitdauer zwischen den Individuen erheblich.

In Österreich wurden im Verlauf der letzten zwanzig Jahre die Dauer des Schulbesuchs für die Volks- und Hauptschule, berufsbildende mittlere Schulen und berufsbildende höhere Schulen jeweils um 1 Jahr angehoben. Dies ist in der Spezifikation der Humankapitalvariable s berücksichtigt. Es wurden daher Individuen mit absolvierter

- Volks- bzw. Hauptschule bei Schuleintritt	vor 1966	8 Jahre
	ab 1966	9 Jahre
- berufsbildender, mittlerer Schule bei Schuleintritt	vor 1963	10 Jahre
	ab 1963	11 Jahre
- allgemeinbildende, höhere Schulen		12 Jahre
- Universität		17 Jahre

angerechnet. In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, ob die Lehrlingsausbildung in den Berufsschulen in vollem Umfang als Ausbildungszeit oder aber zum Teil bereits als Erwerbstätigkeit zu bewerten ist. Welche

Interpretation angemessen ist, hängt sicherlich entscheidend von der Art des Ausbildungsverhältnisses ab. Im Rahmen dieser Studie wurde davon ausgegangen, daß eine Lehre einer Ausbildungszeit von 1,5 Jahren entspricht, d.h. etwa je zur Hälfte als Ausbildungs- und Erwerbsziel zu interpretieren ist. Helberger (1982) verwendet ebenfalls diese Vorgangsweise; Clement (1984) rechnet demgegenüber nur ein Ausbildungsjahr an.

4.3.1.3 Die Dauer der sekundären Humankapitalproduktion

Die Schätzung der Humankapitalfunktion erfordert neben den Angaben über die Einkommenshöhe und Dauer des Schulbesuchs einer Person auch Angaben über den Zeitraum der Berufstätigkeit. Aber gerade individuelle Angaben über den bisherigen Verlauf der Berufskarriere fehlen in vielen Datensätzen. Die empirische Humankapitalforschung hat sich daher in den meisten Fällen eines einfachen Näherungsverfahrens bedient, in dem sie die Berufserfahrung der Person i (t_i) durch

$$t_i = \text{Alter} - s_i - 6 \quad (4.18)$$

quantifiziert hat. Dies mag für Personen mit einer kontinuierlichen Erwerbstätigkeit, also insbesondere für Männer, eine durchaus brauchbare Näherung darstellen. Für Frauen, die ihre Erwerbskarriere länger unterbrechen, ist dieser Ansatz jedoch nur sehr eingeschränkt aussagekräftig; die Berufserfahrungsvariable hat in diesem Fall eher den Charakter einer Altersvariable.

Im Mikrozensus 81/2 wurden eine Reihe von Fragen über den bisherigen Lebensverlauf von Frauen gestellt. So wurden etwa das Jahr der Geburt der Kinder, und das Alter des letzten Kindes bei Aufnahme der Berufstätigkeit gestellt. Aus diesen Angaben können grobe Rückschlüsse auf die Erwerbskarriere von Frauen mit den Kindern gezogen werden. Nimmt man an, daß die Berufskarriere von Frauen im wesentlichen durch die Geburt und die Betreuung von Kindern unterbrochen wird und unterscheidet man daher zwischen der Phase der Berufstätigkeit nach Abgang der Schule bis zur ersten Geburt e_1 , der Phase e_2 , in der die Geburt der Kinder und deren Betreuung stattfindet und ein Zeitsegment e_3 , das von der neuerlichen Aufnahme der Berufstätigkeit bis zum Erhebungsstichtag reicht, so läßt sich die Zeitdauer dieser Segmente mittels der Angaben im Mikrozensus 81/2 rekonstruieren. Abbildung 4.2 gibt eine schematische Übersicht.

Abbildung 4.3

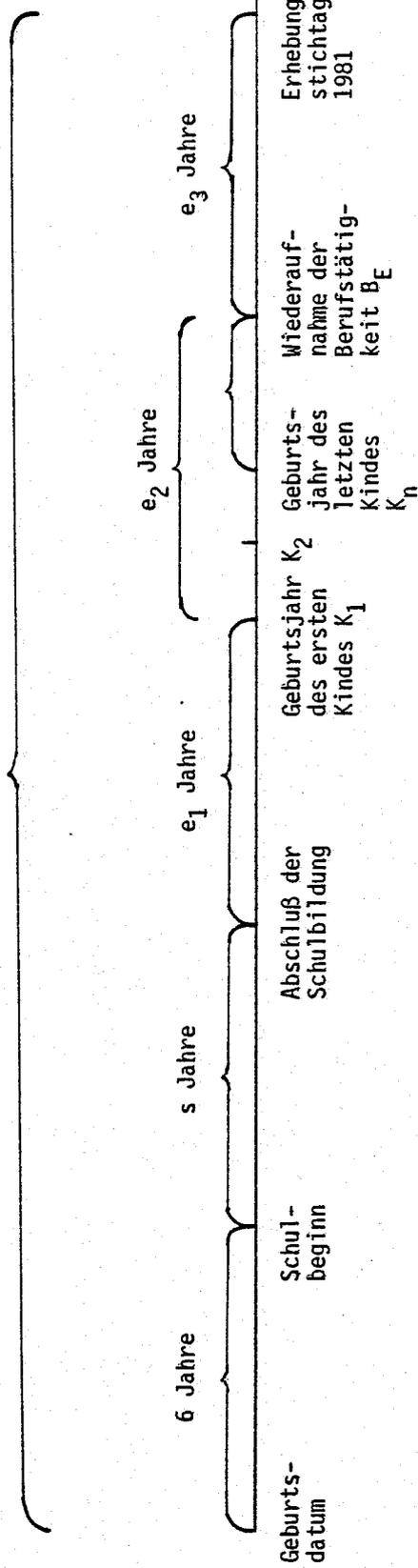
Die Ermittlung der Berufserfahrungssegmente von Frauen im Rahmen der Mikrozensus Datenbasis

$$e_1 = \begin{cases} \text{falls } ch = 0 \Rightarrow A - s - 6 \\ \text{falls } ch > 0 \Rightarrow A - 81 + K_1 - s - 6 \end{cases}$$

$$e_2 = \begin{cases} \text{falls } ch = 0 \Rightarrow 0 \\ \text{falls } ch = 1 \Rightarrow 1 + AK \\ \text{falls } ch = 2 \Rightarrow K_2 - K_1 + AK \\ \text{falls } ch = 3 \Rightarrow K_3 - K_1 + AK \\ \text{falls } ch = 4 \Rightarrow K_4 - K_1 + AK \\ \text{falls } ch = 5 \Rightarrow K_5 - K_1 + AK \\ \text{falls } ch > 6 \Rightarrow K_n - K_1 + AK \end{cases}$$

$$e_3 = A - s - 6 - e_1 - e_2$$

Alter in Jahren A



AK = Alter des letzten Kindes bei Wiederaufnahme der Berufstätigkeit
 ch = Zahl der lebendgeborenen Kinder

Die Zeitdauer vor Unterbrechung der Erwerbskarriere einer Frau mit Kindern errechnet sich daher:

$$e_1 = \text{Alter} - (81 - \text{Geburtsjahr des 1. Kindes}) - (s + 6) \quad (4.19)$$

Die Zeitdauer der Erwerbsunterbrechung e_2 ergibt sich als:

$$e_2 = \text{Geburtsjahr des letzten Kindes} - \text{Geburtsjahr des ersten Kindes} \\ + \text{Alter des letzten Kindes bei Aufnahme der Berufstätigkeit.} \quad (4.20)$$

Und schließlich erhalten wir e_3 , die Zeitdauer der Berufstätigkeit nach der Erwerbsunterbrechung aus

$$e_3 = 81 - (\text{Geburtsjahr des letzten Kindes} + \text{Alter des letzten Kindes} \\ \text{bei Aufnahme der Berufstätigkeit}). \quad (4.21)$$

4.3.1.4 Die Arbeitszeit

In der Datenbasis "Mikrozensus 81/2" gibt es zwei Angaben zur Arbeitszeit; zum einen wurde die wöchentliche Normalarbeitszeit, zum anderen die in der letzten Woche effektiv gearbeitete Zeit erhoben. Als wöchentliche Normalarbeitszeit sollten die unselbständig Erwerbstätigen ihre durch Gesetz, Einzel- oder Kollektivvertrag bzw. betriebliche Regelung festgelegte Arbeitszeit angeben. In der effektiv geleisteten Arbeitszeit sind z.B. Arbeitsausfälle etwa durch Krankstände, Urlaube und Feiertage berücksichtigt; sie ist daher sehr stark durch transitorische Momente bestimmt. Für die folgenden Berechnungen wurde aus diesem Grund die wöchentliche Normalarbeitszeit verwendet.

Dieser Berechnungsmodus birgt allerdings gewisse Fehlerquellen in sich. So etwa mußten Berufsunterbrechungen, die nicht durch die Geburt von Kindern verursacht werden, unberücksichtigt bleiben. Andererseits wurden (zumeist relativ kurze) Berufsepisoden von Frauen, die zwischen der Geburt einzelner Kinder liegen, nicht mit einbezogen.

4.3.2 Das einfache Humankapitalmodell

4.3.2.1 Die Schätzergebnisse der Lohnfunktion

Die folgenden Lohnfunktionen wurden mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Die Population der Regressionsanalyse umfaßt 15.202 unselbständig Erwerbstätige, die im Mikrozensus 81/2 die Einkommensfrage beantwortet haben; dabei sind die Lehrlinge nicht in der Datenbasis berücksichtigt. Der Männeranteil in der Stichprobe liegt bei 65,4% und damit um rund 5 Prozentpunkte höher als im Jahresmittel 1981 der Beschäftigtenstatistik des Österreichischen Hauptverbands der Sozialversicherungsträger.

Im Rahmen der Humankapitaltheorie kommt dem Familienstand beträchtliche Bedeutung für die Aneignung und Verwertung von Humankapital zu. In Anbetracht dessen wurden die Lohnfunktionen für die Gesamtpopulation aber auch für die Teilgruppen "Lediger" und "Verheirateter" geschätzt. Übersicht 4.1 gibt einen Überblick über die Zusammensetzung der Gesamtstichprobe nach Geschlecht und Familienstand.

Übersicht 4.1

Die Gliederung der Population nach dem Familienstand

	Männer	Frauen	insgesamt
ledig	2.584	1.939	4.523
verheiratet	6.580	2.547	9.127
verwitwet, geschieden	308	525	833
insgesamt	9.472	5.011	14.483

Die einfache, humankapitaltheoretisch fundierte Lohnfunktion (Gleichung 4.11) erklärt sowohl für die Gesamtpopulation der Männer als auch für die der Frauen mehr als 30% der (logarithmischen) Einkommensvarianz. Die geschätzten Funk-

tionen sind in Übersicht 4.2 wiedergegeben;¹⁾ Übersicht 4.3 enthält die daraus errechneten Parameter der einfachen Humankapitalfunktion. Mit Ausnahme der Arbeitszeitvariable in der Lohnfunktion für ledige Männer sind alle übrigen Koeffizienten der erklärenden Variablen hoch signifikant. Dabei ist nochmals darauf zu verweisen, daß die Berufserfahrung t bei Männern und Frauen durch $t = \text{Alter} - \text{Schulbildung} - 6$ errechnet wurde; sie ist daher vor allem bei den Frauen wegen derer häufigeren Berufsunterbrechungen eher als Altersvariable als als Erfahrungsvariable zu interpretieren.

Aus den Gleichungen in Übersicht 4.2 lassen sich vorweg folgende interessante Aussagen ableiten:

- Frauen erzielen, unabhängig vom Familienstand, eine geringfügig höhere Ertragsrate auf primäres Humankapital;
- der Einfluß der Berufserfahrung (Alter) differiert zwischen ledigen, aber auch zwischen verheirateten Männern und Frauen kaum. Für die Gesamtpopulation ergibt sich hingegen für Männer ein erheblich rascherer Anstieg des Einkommens mit zunehmender Berufserfahrung als bei Frauen;
- der geschätzte Koeffizient der Arbeitszeitvariable ist für Frauen stets größer als für Männer, der Zusammenhang zwischen geleisteter Arbeitszeit und Einkommenshöhe ist somit bei Frauen wesentlich enger als bei Männern.

Frauen erzielen mit 10,3% eine geringfügig höhere Ertragsrate auf primäres Humankapital als Männer (9,9%). Diese Ertragsätze liegen aber jedenfalls merklich über der langfristigen Kapitalmarkttrendite. Zwischen ledigen Arbeitnehmern ist der Unterschied in der rate of return auf schulische Bildungsinvestitionen wesentlich stärker ausgeprägt (10,0% zu 8,4%) als bei verheirateten (10,0% zu 10,1%). Clement (1984, 94) erhält in seinen empirischen Untersuchungen für Österreich mit demselben Datensatz sowohl für die Gruppe der Männer als auch der Frauen insgesamt eine etwas höhere rate of return (10,3% bzw. 13,5%); dies dürfte zum einen auf eine etwas unterschiedliche Spezifikation der Lohnfunktion (sie enthält bei Frauen eine Variable Kinder und die Variable Arbeitszeit geht untransformiert in die Funktion ein), zum anderen auf die unterschiedliche Größe der Stichprobe (bei Clement wurden nur jene Personen mit Eigenauskünften herangezogen) zurückzuführen sein.

1) Die Schätzergebnisse des Funktionstyps (4.12), der auch die Variablen s^2 und s^t enthält, sind im Anhang wiedergegeben; der Ansatz liefert keinen besseren Erklärungswert (gemessen am R^2) der Lohnstruktur als der einfache Funktionstyp.

Das Gleichungssystem der einfachen Humankapitalfunktion zur Bestimmung der Rendite auf sekundäres Humankapital (r_p), der Einkommenskapazität ohne Humankapitalinvestitionen (E_0), der Investitionsquote am Beginn des Berufslebens (k_0) und des Zeitraums positiver Nettoinvestitionen (T) ist unterbestimmt (siehe Gleichung 4.10). Das System kann daher nur gelöst werden, wenn eine der Variablen vorgegeben wird. Die in Übersicht 4.3 ausgewiesenen Parameter basieren auf der Annahme, daß positive Nettoinvestitionen in der ersten Hälfte des Arbeitslebens ($T=20$) vorgenommen werden; dies ist freilich arbiträr. Aus der Schätzgleichung 4.10 ergibt sich nach Umformung

$$k_0 = a_2 T + 2T^2 a_3$$

$$r_p = a_2/k_0 - 1/T - k_0/T \text{ und}$$

$$E_0 = \exp(a_0 - k_0(1+k_0/2) + a_4 \ln h) \quad (4.22)$$

Unter den getroffenen Annahmen errechnet sich für Frauen eine höhere Ertragsrate auf postschulisches Humankapital (6,5%) als für Männer (5,8%), insbesondere verheiratete Frauen erzielen mit 8,0% eine merklich günstigere Verzinsung als verheiratete Männer. Dieses Ergebnis ist überraschend, da in einer Reihe von empirischen Studien gezeigt wurde, daß Männer höhere Ertragsätze auf sekundäres Humankapital erzielen und dies auch intuitiv den Erwartungen entspricht; im Rahmen dieser Berechnungen gilt das aber nur für die Gruppe lediger Arbeitnehmer, wo Männer 11,1% und Frauen 7,1% erreichen.

Die höheren postschulischen Ertragsraten von verheirateten Frauen gegenüber verheirateten Männern mögen an der Messung der Variable "Berufserfahrung" liegen; gerade bei verheirateten Frauen ist das verwendete Meßkonzept ($t = \text{Alter} - s - 6$), indem keine Berufsunterbrechungen berücksichtigt werden, besonders unbefriedigend. Es wäre darüber hinaus auch denkbar, daß der vorgegebene Wert von 20 Jahren für T , dem Zeitraum positiver Nettoinvestitionen, falsch gewählt wurde. Übersicht 4.4 gibt daher einen Überblick über die Sensitivität der rate of return auf sekundäres Humankapital r_p bei Variation der Annahme für T . Dabei zeigt sich, daß ledige Männer selbst bei gleicher Zeitdauer positiver Nettoinvestitionen immer eine höhere Ertragsrate auf postschulisches Humankapital erhalten. Nun gibt es aber mehrere Gründe zur Vermutung, daß bei Frauen der Nettoinvestitionszeitraum kürzer ist als bei Männern. Zum einen ist ihre Lebensarbeitszeit aufgrund der unterschiedlichen Pensionsaltersgrenze

REGRESSIONSERGEBNISSE DER EINFACHEN HUMANKAPITALFUNKTION +)

	Männer			Frauen		
	insgesamt	ledig	verheiratet	insgesamt	ledig	verheiratet
Konstante	5.9895 (0.1681)	8.1008 (0.3466)	5.5876 (0.1956)	4.4121 (0.0807)	5.4573 (0.2222)	4.3265 (0.1057)
s	0.0990 (0.0020)	0.0838 (0.0048)	0.0996 (0.0022)	0.1029 (0.0035)	0.1004 (0.0050)	0.1009 (0.0052)
t	0.0339 (0.0010)	0.0356 (0.0020)	0.0230 (0.0017)	0.0259 (0.0013)	0.0332 (0.0020)	0.0232 (0.0026)
t ²	-0.00050 (0.00002)	-0.00063 (0.00005)	-0.00031 (0.00003)	-0.00039 (0.00003)	-0.00052 (0.00005)	-0.00037 (0.00005)
ln h	0.4575 (0.0453)	-0.0777 (0.0927)	0.6034 (0.0525)	0.8271 (0.0193)	0.5430 (0.0578)	0.8620 (0.0233)
N	9.472	2.584	6.580	5.011	1.939	2.547
R ² C	0.292	0.171	0.254	0.360	0.273	0.416
SE	0.299	0.299	0.296	0.326	0.291	0.342

+) Standardabweichung in Klammer

Übersicht 4.3

WICHTIGE PARAMETER DER EINFACHEN HUMANKAPITALFUNKTION^{+))}

	E_0	r_s	r_p	k_0	t_{max}	T
Männer, insgesamt	1.573 S	9,9%	5,8%	27,5%	33,9 Jahre	20 Jahre
Männer, ledig	1.968 S	8,4%	11,1%	20,8%	28,3 Jahre	20 Jahre
Männer, verheiratet	1.957 S	10,0%	4,8%	21,2%	37,1 Jahre	20 Jahre
Frauen, insgesamt	1.388 S	10,3%	6,5%	20,6%	33,2 Jahre	20 Jahre
Frauen, ledig	1.315 S	10,0%	7,1%	24,8%	31,9 Jahre	20 Jahre
Frauen, verheiratet	1.517 S	10,1%	8,0%	16,8%	31,4 Jahre	20 Jahre

+) Für die Berechnung wurde T mit 20 Jahren und h mit 40 Stunden angenommen.

zwischen den Geschlechtern kürzer, zum anderen legen die Erwerbsunterbrechungen und die dadurch bewirkte kürzere Beschäftigungsdauer dies nahe. Nimmt man daher an, daß T insbesondere bei verheirateten Frauen niedriger liegt als bei Männern, so würde sich dann die Relation zwischen den postschulischen Ertragsraten zugunsten der Männer verschieben; bei einem um 5 Jahre kürzeren

Übersicht 4.4

Sensitivität der postschulischen Ertragsrate
in den einfachen Humankapitalfunktionen

	Zeitraum positiver Nettoinvestitionen in Jahren				
	5	10	15	20	30
Männer, insgesamt	0,6	1,8	3,4	5,8	25,3
Männer, ledig	1,4	3,2	5,9	11,1	unbest.
Männer, verheiratet	1,1	2,0	3,2	4,8	13,7
Frauen, insgesamt	1,3	2,5	4,1	6,5	31,0
Frauen, ledig	0,9	2,3	4,1	7,1	51,8
Frauen, verheiratet	1,8	3,1	4,9	8,0	73,9

Investitionszeitraum von verheirateten Frauen gegenüber verheirateten Männern sind die Ertragsraten in etwa gleich, bei größeren Unterschieden in T erzielen die Männer eine höhere.

Der Koeffizient der (logarithmierten) Arbeitszeitvariable h in der Lohnfunktion gibt die Elastizität des monatlichen Nettoeinkommens in Bezug auf die normale wöchentliche Arbeitszeit an. Ein Koeffizient kleiner als 1 bedeutet, daß die Verdienstzuwächse unterproportional zur Zunahme der Arbeitszeit ausfallen. So etwa erbringt bei Frauen eine Erhöhung der Arbeitszeit um 1% einen Verdienstzuwachs von 0,83%, bei Männern nur um 0,46%. Die Arbeitszeitvariable in der Verdienstfunktion lediger Männer ist insignifikant und weist sogar das falsche Vorzeichen auf.

Der merklich geringere Einfluß der Arbeitszeitvariable auf die Einkommenshöhe von Männern liegt vor allem an der geringeren Variation der Arbeitszeit. Der Mittelwert der Arbeitszeitvariable bei Männern liegt bei 40,4 Wochenstunden mit einer Standardabweichung von 3,0 Stunden, bei Frauen beträgt die durchschnittliche Arbeitszeit demgegenüber 37,7 Stunden und einer Standardabweichung von

Übersicht 4.5

MITTELWERTE UND STANDARDABWEICHUNG
(in Klammern) WICHTIGER VARIABLEN

	Männer			Frauen		
	insges.	ledig	verheiratet	insges.	ledig	verheiratet
$\ln \hat{Y}$	9,074 (0.355)	8,894 (0.328)	9,142 (0.342)	8,655 (0.408)	8,683 (0.341)	8,601 (0.447)
s	9,80 (1.66)	10,21 (1.37)	9,65 (1.75)	9,53 (1.51)	10,02 (1.46)	9,24 (1.45)
t	21,79 (12.56)	9,29 (8.98)	26,47 (10.29)	19,14 (13.23)	9,92 (11.13)	24,31 (10.92)
t^2	632,87 (573.96)	166,93 (355.65)	806,49 (541.24)	541,15 (579.34)	222,24 (450.90)	710,19 (545.69)
$\ln h$	3,70 (0.68)	3,70 (0.63)	3,70 (0.70)	3,60 (0.25)	3,69 (0.12)	3,53 (0.29)
N	9.472	2.584	6.580	5.011	1.939	2.547

7,8 Stunden. Das Ausmaß an Einkommensstreuung ist hingegen in beiden Gruppen etwa gleich groß (auch jene in den übrigen erklärenden Variablen der Lohnfunktion), sodaß dadurch die Arbeitszeit zu einer dominanten Erklärungsgröße der Verdienstfunktion von Frauen wird. Dies erklärt im übrigen auch das höhere Bestimmtheitsmaß R^2_C für die Schätzfunktionen der Frauen.

4.3.2.2 Der Beitrag zur Erklärung der geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede

Das einfache Humankapitalmodell trägt zur Erklärung der Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen nur geringfügig bei. Dies zeigen die Übersichten 4.6 bis 4.8, die eine Aufspaltung des geschlechtsspezifischen Einkommensabstandes enthalten, der durch den Beitrag einzelner, produktivitätsbestimmender und damit einkommensrelevanter Variablen des einfachen Humankapitalmodells geleistet wird. Eine genaue Beschreibung der verwendeten Methode zur Aufspaltung des Einkommensabstandes findet sich bei Diekmann (1985).

Im Durchschnitt betrug das monatliche Nettoeinkommen von Männern im Jahre 1981 S 8.725,-, Frauen erzielten demgegenüber nur S 5.739,-; der Einkommensabstand betrug S 2.986,-. Die Einkommensrelation, also der prozentuale Anteil des weiblichen am männlichen Durchschnittsverdiensts lag bei 65,8%. Dies entspricht nahezu exakt der sogenannten 50%-Regel (CHRISTL/WAGNER, 1982), die besagt, daß Männer - in vergleichbarer relativer Position in der Einkommenspyramide - ein um 50% höheres Einkommen als Frauen beziehen.

Bezüglich der aufgewendeten Dauer für primäre Humankapitalproduktion gibt es nur geringfügige Unterschiede: Im Durchschnitt weisen Männer 9,80 Bildungsjahre auf, Frauen 9,53. Wenn die Schulbesuchsdauer der Frauen jener der Männer gleich wäre, so würde sich der Einkommensabstand um 6,4% bzw. bei Umrechnung auf Schilling-Beträge um S 157,- verringern; die Verdienstrelation würde sich um bescheidene 1,2 Prozentpunkte von 65,8% auf 67,6% verbessern. Auch die Angleichung der Berufserfahrung - gegeben das verwendete Meßkonzept - trägt nur unwesentlich zur Reduktion des geschlechtsspezifischen Einkommensdifferentials bei (S 192 bzw. 7,9% des absoluten Abstandes). Demgegenüber erklären die Arbeitszeitunterschiede einen wesentlich größeren Anteil der Verdienstdiskrepanz. Im Durchschnitt wiesen Frauen wegen der häufigen Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse eine wöchentliche Normalarbeitszeit von nur 36,8 Stunden, Männer hingegen eine von 40,4 Stunden auf. Würden Frauen ebenfalls 40,4

Übersicht 4.6

AUFSPALTUNG DES EINKOMMENSABSTANDES ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN

	In Skala	prozentual	in öS	Verdienst- relation
Durchschnittseinkommen, Frauen	8.655		5.739	
Durchschnittseinkommen, Männer	9.074		8.725	
Einkommensabstand	0.419	100,0%	-2.986	65,8%
erklärt durch: Schulbildung	0.027	6,4%	157	67,6%
Berufserfahrung	0.033	7,9%	192	67,9%
Arbeitszeit	0.081	19,3%	484	71,3%
Unabhängig-Variable, insg.	0.141	33,6%	869	75,7%
Diskriminierung am Arbeitsmarkt	0.304	72,6%	2.348	
Interaktionseffekt	-0.026	-6,2%	-236	

Übersicht 4.7

AUFSPALTUNG DES EINKOMMENSABSTANDES ZWISCHEN LEDIGEN MÄNNERN UND FRAUEN

	ln Skala	prozen- tual	in öS	Verdienst- relation
Durchschnittseinkommen, Frauen	8.683		5.902	
Durchschnittseinkommen, Männer	8.894		7.288	
Einkommensabstand	0.211	100,0%	-1.386	81,0%
erklärt durch: Schulbildung	0.019	9,0%	113	82,5%
Berufserfahrung	0.008	3,8%	47	81,6%
Arbeitszeit	0.002	1,0%	12	81,1%
Unabhäng. Variable, insg.	0.029	13,8%	173	83,4%
Diskriminierung am Arbeitsmarkt	0.184	87,2%	1.227	
Interaktionseffekt	-0.002	-1,0%	-15	

Übersicht 4.8

AUFSPALTUNG DES EINKOMMENSABSTANDES ZWISCHEN VERHEIRATETEN MÄNNERN UND FRAUEN

	In Skala	prozentual	in öS	Verdienstrelation
Durchschnittseinkommen, Frauen	8.601		5.437	
Durchschnittseinkommen, Männer	9.142		9.339	
Einkommensabstand	0.541	100,0%	-3.902	58,2%
erklärt durch: Schulbildung	0.042	7,8%	233	60,7%
Berufserfahrung	0.014	2,6%	77	59,0%
Arbeitszeit	0.145	26,8%	848	67,3%
Unabhäng. Variable, insg.	0.201	37,2%	1.210	71,2%
Diskriminierung am Arbeitsmarkt	0.377	69,7%	3.043	
Interaktionseffekt	-0.037	-6,9%	-352	

Stunden arbeiten, so wäre ihr Nettoverdienst um S 484,- höher; das Verhältnis zwischen Männer- und Frauenlöhnen würde sich auf 71,3% erhöhen. Nimmt man alle erklärenden Variablen der einfachen humankapitaltheoretisch fundierten Lohnfunktion zusammen, so erklären diese rund zehn Prozentpunkte der Einkommensrelation zwischen Männern und Frauen; diese würde sich von 65,8% auf 75,7% erhöhen. Allerdings bleibt der bei weitem größere Teil des Verdienstunterschiedes unerklärt. Ein Mann, der mit den gleichen produktiven Charakteristika ausgestattet ist wie der Durchschnitt der Frauen, würde gemäß der einfachen humankapitaltheoretisch fundierten Lohnfunktion ein Verdienst von rund S 7.780,- beziehen; das Durchschnittseinkommen der Frauen beträgt aber lediglich S 5.740,-. Somit beträgt die Diskriminierung am Arbeitsmarkt -definiert als jener Verdienstunterschied der nicht auf Unterschiede in der Produktivität zurückzuführen ist - gut S 2.000,- bzw. rund 26 Prozentpunkte der Einkommensrelation.

Freilich trägt diese Betrachtungsweise vorerst noch nicht dem Umstand Rechnung, daß bei Frauen in Anbetracht häufigerer Erwerbsunterbrechungen möglicherweise einen geringeren sekundären Humankapitalstock aufweisen, dies aber in der einfachen Formulierung der Humankapitalfunktion nicht zum Ausdruck kommt. Eine erste Näherung um diesem Einwand zu entsprechen ist der Einkommensvergleich nach dem Familienstand (siehe Übersichten 4.7 und 4.8).

Die (unbereinigte) Verdienstrelation zwischen ledigen Männern und Frauen beträgt 81,0% zwischen verheirateten Arbeitnehmern hingegen nur 58,2%. Bei Bereinigung der Lohndifferentiale um Unterschiede in den produktiven Merkmalen erhöht sich die Verdienstrelation zwischen ledigen unselbständig Erwerbstätigen nur geringfügig auf 83,4%. Ledige Frauen unterscheiden sich bezüglich geleisteter Arbeitszeit, primärer und sekundärer Humankapitalakkumulation offenbar kaum von ihren männlichen Arbeitskollegen. Verheiratete Frauen arbeiten demgegenüber wesentlich kürzer: Im Durchschnitt liegt ihre wöchentliche Normalarbeitszeit mit 35 1/2 Stunden um rund 4 1/2 Stunden niedriger als die lediger Frauen bzw. um 5 Stunden unter jener verheirateter Männer. Allein dieser Tatbestand erklärt mehr als ein Viertel des Einkommensabstandes zwischen verheirateten Männern und Frauen; berücksichtigt man darüber hinaus die unterschiedliche Humankapitalausstattung, so erhöht sich der erklärte Anteil des Einkommensabstandes auf 37,2% (siehe Übersicht 4.8).

Aus den in Abschnitt 4.2 dargestellten Überlegungen des Haushaltsproduktionsmodells folgt, daß sich eigentlich nur das Investitionsverhalten in sekundäres Humankapital von ledigen Männern und Frauen vergleichen läßt, da die Erfordernisse der familiären Arbeitsteilung noch nicht auf den Akkumulationsprozeß wirken. Daher wird im Rahmen dieser Theorie argumentiert, daß nur die Niveauunterschiede der Berufserfahrungs-Einkommensprofile Lediger das herrschende Ausmaß an Diskriminierung am Arbeitsmarkt verläßlich beschreiben. Tatsächlich etwa zeigt sich, daß die Investitionsquote k_0 bei ledigen Frauen mit 24,8% sogar über jener lediger Männer liegt (20,8%), während es sich für die Gruppe verheirateter Arbeitnehmer genau umgekehrt verhält (Übersicht 4.3).

Interessante Befunde liefert in diesem Zusammenhang auch die Verdienstentwicklung im Lebenszyklus lediger Arbeitnehmer mit unterschiedlich hohen Schulbildungsinvestitionen, die mittels der geschätzten Humankapitalfunktion berechnet wurde und auf einer Arbeitszeit von 40 Wochenstunden beruht (Übersicht 4.9). Je höher das Schulbildungsniveau, desto geringer wird die Verdienstrelation; bei Universitätsabsolventen ($s=17$) weisen ledige Frauen sogar ein höheres Einkommen auf als Männer (letzteres ist aber wohl auch auf die Untererfassung hoher Männereinkünfte zurückzuführen). Außerdem verändert sich die Verdienstrelation bei langer Berufserfahrung (Y_{20}) zugunsten der Frauen: Bei Eintritt in das Berufsleben erzielt etwa eine Maturantin ($s=12$) 87,5% des Männerverdienstes, nach 20 Jahren Berufserfahrung immerhin 90%. Folgt man somit der Argumentationslogik des Haushaltsproduktionsmodells, so ist das Ausmaß an geschlechtsspezifischer Einkommensdiskriminierung jedenfalls erheblich geringer als bisher angenommen wurde.

VERDIENSTENTWICKLUNG IM LEBENSZYKLUS VON LEDIGEN MÄNNERN UND FRAUEN⁺⁾

	Y _s		Einkommens- relation %	Y ₁₀		Einkommens- relation %	Y ₂₀		Einkommens- relation %
	Männer in S	Frauen in S		Männer in S	Frauen in S		Männer in S	Frauen in S	
s=10	5.801	4.773	83,3	7.644	6.327	82,8	8.935	7.560	84,6
s=12	6.708	5.870	87,5	9.455	7.783	82,3	10.333	9.299	90,0
s=17	9.649	9.849	102,1	12.716	13.058	102,6	14.863	15.602	105,0

+) Berechnet mittels der einfachen Humankapitalfunktionen; bei einer wöchentlichen Arbeitszeit von 40 Stunden.

4.3.3 Erweiterte Humankapitalmodelle

In der Vielzahl von humankapitaltheoretisch fundierten Untersuchungen der Arbeitsverdienste findet sich eine Reihe von Erweiterungen der einfachen Lohnfunktion um zusätzliche Variable, die allerdings nicht immer durch eine theoretische Fundierung sondern vielfach durch Plausibilitätsüberlegungen gerechtfertigt werden. So etwa hat der empirische Befund beachtlicher inter-industrieller Lohndifferenziale bei gleichem Qualifikationsniveau dazu geführt, daß die traditionelle Humankapitaltheorie um den Einfluß der einzelnen Wirtschaftsbereiche erweitert wurde. Ähnliches gilt für unterschiedliche Regionen oder Gemeindegrößen etc. Zumeist tragen diese Variablen den unterschiedlichen Nachfragebedingungen, denen sich der Arbeitsanbieter gegenüber sieht, Rechnung.

Die Integration dieser Einflußgrößen in die Lohnfunktion erfolgt zumeist durch Dummy-Variablen. Wird dieser Ansatz gewählt, so bedeutet dies, daß der Parameter der Dummies nur die Konstante in der Lohnfunktion verschiebt. Dies impliziert - etwa am Beispiel der Wirtschaftsbereiche erläutert - daß wohl die Schulbildungs- und Berufserfahrungsrenditen in den unterschiedlichen Sektoren gleich hoch angenommen werden, daß aber das Einkommen ohne jede Humankapitalinvestition zwischen den Wirtschaftsbereichen differiert. Freilich werden die Parameter der Humankapitalvariablen durch die zusätzlichen Größen zumeist verringert. Dies läßt sich einerseits so interpretieren, daß die geschätzten Koeffizienten der Bildungsvariablen überschätzt werden, da sie nicht um den Einfluß von anderen einkommensbestimmenden Merkmalen korrigiert sind. Zum anderen läßt sich aber zeigen, daß bei Hinzufügen von immer mehr Variablen die Koeffizienten der Humankapitalvariablen schließlich gegen Null gehen (Griliches 1977, 12f.). Die eklektische Vorgangsweise stößt daher sehr bald an Grenzen.

In der vorliegenden Analyse wurden als zusätzliche erklärende Variablen

- die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Wirtschaftsbereich w_1 bis w_{18}
- der Gemeindetyp g_1 bis g_4 , in dem die Person lebt, und
- die Zahl der lebendgeborenen Kinder (nur bei Frauen) ch

in die Lohnfunktion miteinbezogen. Die zu schätzende Funktion lautet daher:

$$\hat{\ln Y}_t = c_0 + c_1 s + c_2 t + c_3 t^2 + c_4 \ln h + c_5 ch + \sum_{i=6}^{22} c_i w_{i-4} + \sum_{j=23}^{26} c_j g_{j-21} + u_t \quad (4.23)$$

Die Wirtschaftsbereiche w_i sind folgendermaßen gegliedert:

- w_1 Land- und Forstwirtschaft
- w_2 Elektrizitäts- und Wasserwirtschaft
- w_3 Bergbau
- w_4 Lebensmittelindustrie
- w_5 Bekleidungs-, Textil- und Lederindustrie
- w_6 Holzindustrie
- w_7 Papierindustrie
- w_8 Chemische Industrie
- w_9 Glasindustrie
- w_{10} Metallindustrie
- w_{11} Bauwirtschaft
- w_{12} Handel
- w_{13} Beherbergung und Gaststätten
- w_{14} Verkehr
- w_{15} Nachrichtenübermittlung
- w_{16} Wirtschaftsdienste
- w_{17} Öffentlicher Dienst
- w_{18} Sonstige Dienste

Die Variable "Gemeindetyp" weist folgende Ausprägungen aus:

- g_1 Wohngemeinde kleiner als 1000 Einwohner
- g_2 Wohngemeinde zwischen 1000 und 10 000 Einwohner
- g_3 Wohngemeinde zwischen 10 000 und 100 000 Einwohner
- g_4 Wohngemeinde über 100 000 Einwohner

Die Schätzergebnisse der Gleichung (4.23) sind in Übersicht 4.10 wiedergegeben. Die Einbeziehung der zusätzlichen Variablen erhöht erwartungsgemäß das Bestimmtheitsmaß R^2C gegenüber dem einfachen Humankapitalmodell. Allerdings ist der Zugewinn an der erklärten Varianz der logarithmierten Einkommen nicht sonderlich stark: in der Lohnfunktion der Männer erhöht sich R^2C von .292 (einfaches Modell) auf .313 (erweitertes Modell), bei den Frauen von .360 auf .413.

Ebenfalls den Erwartungen entsprechend verringern sich die geschätzten Koeffizienten der Humankapitalvariablen (s , t und t^2). So etwa beträgt die rate of return auf primäres Humankapital für die Gruppe der Männer insgesamt im einfachen Modell 9,9%, in der erweiterten Form hingegen nur mehr 9,5%. Bei Frauen fällt die Ertragsrate sogar von 10,3% auf 8,2%; dies ist wohl insbesondere auf die Einbeziehung der Variable "Zahl der Kinder" (ch) zurückzuführen. Die Variable ch ist mit der Variable s deutlich stärker negativ korreliert als mit $\ln \hat{Y}$. Multikollinearität kann in diesem Fall den geschätzten Wert des Parameters beeinträchtigen. Hingegen unterscheiden sich die geschätzten Koeffizienten für die sekundäre Humankapitalproduktion kaum von jenen des einfachen Modells.

Der Einfluß des Wirtschaftszweiges, in dem das Individuum arbeitet, auf die Verdiensthöhe läßt sich direkt aus Übersicht 4.10 ersehen. Die Parameter der dichotomen Variablen w_i geben näherungsweise die prozentuelle Einkommenssteigerung gegenüber der gewählten Referenzgruppe - nämlich der Land- und Forstwirtschaft w_1 - an. Aufgrund des niedrigen Verdienstniveaus im agrarischen Bereich sind die Koeffizienten der Variablen w_2 bis w_{18} nahezu ohne Ausnahme positiv; sie sind aber - vor allem in den Lohnfunktionen der Frauen - des öfteren insignifikant.

Ein besonders hohes Verdienstniveau, nach Bereinigung um Humankapital- und Arbeitszeiteffekte, erzielen Frauen in der Elektrizitäts- und Wasserversorgung; das Verdienstniveau liegt in diesem Sektor um 25% über jenem in der Land- und Forstwirtschaft. Auch die in den Bereichen Bauwirtschaft (21,4%), Wirtschaftsdienste (+20,1%), Öffentlicher Dienst (+16,5%) und Nachrichtenübermittlung (+14,4%) beschäftigten Frauen erzielen überdurchschnittlich hohe Gehälter. Männer besitzen demgegenüber in der Chemischen Industrie (+25,3%), in der Papierindustrie (+25,3%), in der Elektrizitäts- und Wasserversorgung (+24,6%), in den Wirtschaftsdiensten (+21,7%) und in der Bauwirtschaft (+21,6%) die größten

REGRESSIONSERGEBNISSE DES ERWEITERTEN
HUMANKAPITALMODELLS

	M ä n n e r			F r a u e n		
	insges.	ledig	verheir.	insges.	ledig	verheir.
Konstante	5.7517 (0.1709)	7.3969 (0.3494)	5.3861 (0.2000)	4.5156 (0.1142)	4.0003 (0.5371)	4.4728 (0.1298)
s	0.0952 (0.0021)	0.0851 (0.0048)	0.0941 (0.0023)	0.0815 (0.0053)	0.1027 (0.0194)	0.0835 (0.0062)
t	0.0330 (0.0010)	0.0357 (0.0019)	0.0221 (0.0017)	0.0256 (0.0028)	0.0294 (0.0069)	0.0253 (0.0035)
t ²	-0.00048 (0.00002)	-0.00062 (0.00005)	-0.00029 (0.00003)	-0.00039 (0.00005)	-0.00040 (0.00015)	-0.00040 (0.00007)
ln h	0.4962 (0.0455)	0.0199 (0.0919)	0.6581 (0.0532)	0.8410 (0.0231)	0.8301 (0.1246)	0.8613 (0.0256)
ch	-	-	-	-0.0301 (0.0056)	-0.0220 (0.0257)	-0.0290 (0.0063)
w ₂	0.2459 (0.0274)	0.3895 (0.0640)	0.1726 (0.0308)	0.2500 (0.0966)	0.5424 (0.2947)	0.2059 (0.1161)
w ₃	0.1894 (0.0337)	0.4748 (0.0800)	0.0859 (0.0378)	0.0914 (0.1346)	0.2715 (0.2433)	0.1193 (0.1750)
w ₄	0.1626 (0.0244)	0.3615 (0.0464)	0.0684 (0.0288)	0.0636 (0.0531)	0.3723 (0.1835)	0.0067 (0.0598)
w ₅	0.1318 (0.0266)	0.2824 (0.0524)	0.0574 (0.0308)	0.0329 (0.0424)	0.3183 (0.1357)	-0.0150 (0.0481)
w ₆	0.0990 (0.0227)	0.2965 (0.0403)	0.0082 (0.0278)	-0.0285 (0.0575)	0.3147 (0.2024)	-0.1012 (0.0638)
w ₇	0.2527 (0.0272)	0.4392 (0.0523)	0.1685 (0.0323)	0.1377 (0.0573)	0.3829 (0.1742)	0.0486 (0.0683)
w ₈	0.2532 (0.0276)	0.3894 (0.0603)	0.1776 (0.0314)	0.1131 (0.0650)	0.4806 (0.2423)	0.0546 (0.0746)
w ₉	0.1552 (0.0485)	0.3886 (0.1024)	0.0570 (0.0552)	0.0055 (0.1146)	0.3444 (0.3877)	-0.0920 (0.1353)
w ₁₀	0.1776 (0.0198)	0.3629 (0.0369)	0.0906 (0.0235)	0.1294 (0.0434)	0.3896 (0.1630)	0.0742 (0.0487)
w ₁₁	0.2156 (0.0197)	0.4309 (0.0368)	0.1186 (0.0234)	0.2136 (0.0618)	0.6064 (0.2214)	0.1516 (0.0681)
w ₁₂	0.1509 (0.0214)	0.2756 (0.0395)	0.0917 (0.0256)	0.0859 (0.0409)	0.2770 (0.1352)	0.0264 (0.0463)
w ₁₃	0.1269 (0.0309)	0.4256 (0.0489)	-0.0867 (0.0419)	0.0301 (0.0464)	0.3655 (0.1380)	-0.0538 (0.0544)
w ₁₄	0.1556 (0.0216)	0.3590 (0.0412)	0.0682 (0.0253)	0.0816 (0.0607)	0.1911 (0.2084)	0.0222 (0.0722)
w ₁₅	0.0843 (0.0251)	0.2543 (0.0521)	0.0043 (0.0289)	0.1438 (0.0678)	0.4288 (0.2896)	0.1014 (0.0802)
w ₁₆	0.2168 (0.0244)	0.2994 (0.0444)	0.1832 (0.0294)	0.2005 (0.0473)	0.4175 (0.1575)	0.1743 (0.0540)
w ₁₇	0.1585 (0.0205)	0.2763 (0.0416)	0.0847 (0.0239)	0.1650 (0.0431)	0.4462 (0.1448)	0.0976 (0.0487)
w ₁₈	0.1464 (0.0229)	0.3336 (0.0455)	0.0601 (0.0266)	0.0732 (0.0413)	0.3514 (0.1329)	0.0044 (0.0469)
g ₂	-0.0464 (0.0088)	-0.0282 (0.0171)	-0.0445 (0.0104)	-0.0571 (0.0179)	-0.0094 (0.0615)	-0.0493 (0.0206)
g ₃	-0.0091 (0.0108)	0.0167 (0.0217)	-0.0083 (0.0126)	0.0235 (0.0214)	-0.0501 (0.0839)	0.0347 (0.0248)
g ₄	0.0137 (0.0129)	-0.0165 (0.0269)	0.0332 (0.0150)	0.0580 (0.0234)	0.0789 (0.0842)	0.0418 (0.0281)
N	9.445	2.584	6.578	2.711	279	2.024
R ² C	0.313	0.228	0.275	0.413	0.242	0.443
SE	0.294	0.288	0.291	0.342	0.360	0.339

Verdienstmöglichkeiten. Unterschiedlich hohe Koeffizienten der Variable w_i in der Lohnfunktion von Männern und Frauen lassen sich aber natürlich nicht als Form der geschlechtsspezifischen Einkommensdiskriminierung interpretieren, da deren Höhe ausschließlich vom Einkommensniveau der Referenzgruppe Landwirtschaft abhängt.

Die Variable "Gemeindegröße" erweist sich zumeist als insignifikant. Als Referenzgruppe wurden die Bewohner einer Gemeinde mit weniger als 1000 Einwohner gewählt. Intuitiv würde man erwarten, daß die Verdienste mit zunehmender Gemeindegröße steigen. Allerdings weisen sowohl männliche als auch weibliche Bewohner von Gemeinden zwischen 1000 und 10 000 Einwohnern ein signifikant niedrigeres Einkommen (um 4,6% bzw. 5,7%) als die Bezugsgruppe auf; dieses Ergebnis ist schwierig zu interpretieren und könnte unter Umständen mit der hohen erzwungenen regionalen Mobilität (Pendeln) der Arbeitskräfte in Kleingemeinden zusammenhängen. Frauen erzielen darüber hinaus in Großstädten ein um 6% höheres durchschnittliches Verdienstniveau als in Kleingemeinden.

Übersicht 4.11 gibt einen Überblick über die Aufspaltung des Einkommensabstandes zwischen Männern und Frauen auf der Grundlage des erweiterten Regressionsmodells. Rund 50% des logarithmierten Einkommensabstandes werden durch die unterschiedlichen Mittelwerte der unabhängigen Variablen erklärt; dieser Prozentsatz liegt merklich höher als bei Verwendung der einfachen Humankapitalfunktion (33,6%). Insbesondere die neu hinzugefügte Variable "Kinder" erklärt alleine rund 13% des Abstandes. In Anbetracht der Tatsache, daß eine Vielzahl lediger Frauen im Mikrozensus 81/2 ungenügende Antworten auf die Frage nach der Zahl der geborenen Kinder gegeben hatte, konnte eine größere Anzahl lediger (junger) Frauen nicht in die Population der Regression aufgenommen werden. Dies ist auch der Grund dafür, daß der Berufserfahrungseffekt bei der Zerlegung des Einkommensabstandes negativ wird: Frauen weisen in der verwendeten Stichprobe eine höhere durchschnittliche Berufserfahrung (=Alter) auf als Männer.

Einen eher bescheidenen Beitrag zur Erklärung des geschlechtsspezifischen Einkommensdifferentials liefert die Variable Wirtschaftszweig: Wären die Frauenerbeitsplätze im Jahre 1981 über die Branchen so verteilt gewesen wie jene der Männer, so hätte sich der Einkommensabstand um 6,8% reduziert, das Durchschnittsverdienst der Frauen von 5.464 S netto monatlich wäre nur um

AUFSPALTUNG DES LOHNDIFFERENTIALS ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN
(erweitertes Humankapitalmodell)

	ln Skala	prozentuell	in öS	Verdienst relation in %
Durchschnittseinkommen, Frauen	8.606		5.464	
Durchschnittseinkommen, Männer	9.074		8.725	
Einkommensabstand erklärt durch	-0.468	100	-3.261	62,6
Schulbildung	0.053	11,3	298	66,0
Berufserfahrung	-0.042	-9,0	-224	60,0
Arbeitszeit	0.138	29,5	809	71,8
Kinder	0.060	12,8	338	66,5
Wirtschaftsbereiche	0.032	6,8	178	64,7
Gemeindegröße	-0.009	-1,9	-49	62,1
Unabhäng. Variable, insg.	0.232	49,6	1.427	79,0
Diskriminierung am Arbeitsmarkt	0.310	66,2	1.986	
Interaktionseffekt	-0.074	-15,8	-389	

178 S angestiegen. Dieses Ergebnis ist deshalb überraschend, weil oftmals der Segregation von Männer- und Frauenarbeitsplätzen zwischen Hoch- und Niedriglohnindustrien starke Bedeutung für die Erklärung von Verdienstunterschieden zugemessen wird (dazu etwa Bergmann 1974). Die unterschiedliche Verteilung von Männern und Frauen auf Gemeindetypen besitzt sogar einen leicht negativen Einfluß auf das Verdienstdifferential.

Insgesamt gesehen ergibt die fiktive Angleichung aller (produktiven) Merkmale weiblicher Arbeitnehmer an jene der Männer, die in die erweiterte Lohnfunktion der Humankapitaltheorie als Determinanten für die Verdiensthöhe eingehen, eine Erhöhung des weiblichen Durchschnittseinkommens um 1.427 S; dieses läge damit um rund 25% höher. Das Verhältnis zwischen durchschnittlichem Frauen- und Männerverdienst würde sich auf 79% erhöhen; die unbereinigte Einkommensrelation beträgt 62,6%. Freilich bleibt auch in diesem Modell ein erheblicher Teil des Einkommensabstandes unerklärt.

4.4 Das Haushaltsproduktionsmodell

Die geschätzten Lohnfunktionen, die Berufsunterbrechungen von Frauen berücksichtigen, sind in Übersicht 4.12 wiedergegeben. Die Erklärungskraft der Funktionen liegt - insbesondere bei den verheirateten Frauen - merklich über jener des einfachen Humankapitalmodells. Die rate of return auf primäres Humankapital und der Koeffizient für die Arbeitszeitvariable bedürfen keiner genaueren Erörterung, obwohl sie sich zum Teil von den Ergebnissen des einfachen Humankapitalmodells unterscheiden. Von besonderem Interesse ist aber das Investitionsverhalten in sekundäres Humankapital.

Aus den theoretischen Überlegungen zum Haushaltsproduktionsmodell lassen sich für den typischen Verlauf von Berufserfahrungs-Einkommensprofilen folgende Schlüsse ziehen (siehe auch Abschnitt 4.2):

- Die Investitionstätigkeit ist bei diskontinuierlichem Erwerbsverhalten nicht monoton fallend, daher verläuft das aggregierte Berufserfahrungs-Einkommensprofil nicht parabolisch.
- In Zeiten der Nichterwerbstätigkeit wird sich der akkumulierte Humankapitalstock verringern - außer es werden besondere Schulungsmaßnahmen ergriffen.

LOHNFUNKTIONEN VON FRAUEN
BEI BERÜCKSICHTIGUNG DER BERUFSUNTERBRECHUNGEN

	Frauen	insgesamt	Frauen ledig		Frauen verheiratet	
a_0	4.7786 (0.0982)	4.8230 (0.1011)	5.0447 (0.4790)	5.1523 (0.4842)	4.6569 (0.1080)	4.6960 (0.1107)
r_s	0.1176 (0.0043)	0.1175 (0.0043)	0.1223 (0.0169)	0.1198 (0.0176)	0.1197 (0.0048)	0.1197 (0.0048)
e_1	0.0105 (0.0015)	0.0123 (0.0031)	0.0142 (0.0041)	0.0046 (0.0104)	0.0096 (0.0018)	0.0138 (0.0037)
e_1^2		-0.0001 (0.0001)		-0.0004 (0.0004)		-0.0002 (0.0002)
e_2	0.0002 (0.0010)	-0.0083 (0.0022)	0.0091 (0.0042)	-0.0052 (0.0109)	-0.0014 (0.0012)	-0.0119 (0.0048)
e_2^2		0.0003 (0.0001)		0.0008 (0.0004)		0.0004 (0.0001)
e_3	0.0091 (0.0009)	0.0144 (0.0017)	0.0127 (0.0025)	0.0268 (0.0071)	0.0083 (0.0011)	0.0151 (0.0023)
e_3^2		-0.0002 (0.0001)		-0.0005 (0.0002)		-0.0003 (0.0001)
$\ln h$	0.7374 (0.0233)	0.7264 (0.0235)	0.6247 (0.1127)	0.6070 (0.1126)	0.7687 (0.0257)	0.7579 (0.0258)
N	2.604	2.604	251	251	1.965	1.965
R^2_C	0.429	0.434	0.247	0.239	0.465	0.471
SE	0.346	0.345	0.363	0.361	0.340	0.339

MITTELWERTE DER VARIABLEN DER HUMANKAPITALFUNKTION
BEI BERÜCKSICHTIGUNG DER BERUFSUNTERBRECHUNG

Mittelwerte	Frauen insgesamt	Frauen ledig	Frauen verheiratet
$\ln \hat{Y}$	8.644	8.733	8.601
s	9.359	9.552	9.349
e_1	7.064	6.986	7.033
e_2	7.894	3.183	8.382
e_3	9.683	8.227	9.482
e_1^2	71.387	83.250	68.389
e_2^2	115.499	47.861	123.574
e_3^2	161.630	179.247	152.381
$\ln h$	3.526	3.662	3.501

- Frauen mit stärkerer Arbeitsmarktbindung weisen auch höhere Investitionen in sekundäres Humankapital auf.

Die geschätzten Funktionen bestätigen diese Implikationen zum Teil. Betrachtet man zunächst die Ergebnisse jenes Funktionstyps, der konstante Investitionsquoten in den einzelnen Segmenten der Berufskarriere annimmt (Funktion 4.17), so erweisen sich die Koeffizienten aller Variablen - mit Ausnahme von e_2 für Frauen insgesamt und Frauen ledig - auf einem Signifikanzniveau von 5% als statistisch gesichert. Das durchschnittliche Einkommensniveau von Frauen stieg zunächst in der Periode der Erwerbstätigkeit vor der Geburt des ersten Kindes, e_1 , die durchschnittlich 7,1 Jahre dauert, um rund 1,1% jährlich an. Während der Jahre der Nichterwerbstätigkeit (im Durchschnitt aller Frauen 7,9 Jahre) verläuft das aggregierte Einkommensprofil flach und steigt nach Wiederaufnahme der Berufstätigkeit wieder - allerdings etwas langsamer als in der ersten Phase der Erwerbstätigkeit - an. In der Lohnfunktion der verheirateten Frauen ist der Koeffizient e_2 sogar negativ und zeigt damit eine Verringerung des Humankapitalbestandes an; der Abschreibungssatz beträgt 0,14% - er ist allerdings nur auf dem 90%-Sicherheitsniveau signifikant.

Statistisch gesichert ist die Abschreibung auf Humankapital von Frauen während der Berufsunterbrechung in der Lohnfunktion, in der die Investitionsrate von der Zeitdauer der Unterbrechung abhängig gemacht wurde. Der Abschreibungssatz beträgt hier bei verheirateten Frauen am Anfang der Unterbrechung 1,5%, bei ledigen Frauen 0,5%; er nimmt allerdings mit zunehmender Dauer der Absenz vom Arbeitsmarkt ab.

Die Koeffizienten der Berufserfahrungssegmente e_1 und e_3 liegen bei ledigen Frauen in beiden Funktionstypen zumeist höher als bei verheirateten Frauen. Dies entspricht den Erwartungen, da ledige Frauen infolge ihrer stärkeren Arbeitsmarktbindung höhere sekundäre Humankapitalinvestitionen vornehmen sollten. So etwa erzielen ledige Frauen in der Erwerbsphase vor Geburt des ersten Kindes einen durchschnittlichen jährlichen Realeinkommenszuwachs gemäß Funktionstyp 1 von 1,42%, verheiratete Frauen nur von 0,96%; in dem Berufsabschnitt nach der Kindererziehung (e_3) erreichen ledige Mütter eine Zunahme von 1,27%, verheiratete hingegen nur 0,83%. Unterstellt man, daß die Ertragsrate auf sekundäres Humankapital etwa jener auf primäres (also rund 12%) entspricht, so läßt sich das unterschiedliche postschulische Investitionsverhalten nach Familienstand demonstrieren: die Investitionsquote k_{03} beispielsweise liegt bei ledigen Frauen mit 10,6% nahezu doppelt so hoch als bei verheirateten Frauen (6,9%).

Welchen Beitrag liefert nun dieses Modell zur Erklärung des geschlechtsspezifischen Einkommensabstandes? In Anbetracht dessen, daß für Männer keine entsprechende Funktion mit Berufsunterbrechungen geschätzt werden konnte, läßt sich die Aufspaltung des Verdienstdifferentials nur für die Unterschiede in den erklärenden Variablen durchführen¹⁾; der Diskriminierungseffekt wird inklusive Interaktionseffekt ausgewiesen. Die in den Übersichten 4.14 bis 4.16 ausgewiesenen Aufspaltungen basieren auf den Lohnfunktionen mit konstanten Humankapitalinvestitionsraten in den einzelnen Segmenten des Lebenszyklus.

Das Ausmaß an unterschiedlicher Berufserfahrung erklärt gemäß den Berechnungen rund 15% des (logarithmischen) Verdienstabstandes zwischen den Geschlechtern. Bei verheirateten Frauen und Männern erhöht sich der Prozentsatz sogar auf 22%. Diese Ergebnisse liegen etwas niedriger als jene, die MINCER/POLACHEK (1974, 101f.) für die Vereinigten Staaten erhielten: in deren Untersuchung konnten sie rund 45% des Stundenlohndifferentials zwischen verheirateten Frauen und Männern durch das unterschiedliche Ausmaß an Berufserfahrung erklären. Berücksichtigt man im Rahmen der vorliegenden Ergebnisse die Variable Arbeitszeit, so sind auf Berufserfahrung und Arbeitszeit zusammen etwa 50% des gesamten Verdienstdifferentials zwischen verheirateten Männern und Frauen zurückzuführen.

Bei ledigen Frauen erbringt hingegen die Angleichung ihrer Berufserfahrung an jene der Männer keine Verringerung, sondern sogar eine Erhöhung des Einkommensabstandes mit sich. Das Verhältnis von Männerverdienst zu Frauenverdienst würde sich von 85,1% auf 77,0% verschlechtern. Dieses Ergebnis resultiert daraus, daß ledige Frauen ein wesentlich höheres Durchschnittsalter aufweisen als ledige Männer und daher deren Berufserfahrung (und damit deren sekundärer Humankapitalstock) größer ist.

Insgesamt werden durch die humankapitaltheoretisch fundierten Produktivitätskriterien und die Arbeitszeitvariationen 57% des durchschnittlichen Verdienstdifferentials zwischen den österreichischen Lohn- und Gehaltsempfängern erklärt. Die Verdienstrelation, die unbereinigt bei 65% liegt, erhöht sich nach Bereinigung auf 83,1%. Freilich bleibt nach wie vor fragwürdig, ob nur der unerklärte Teil des Verdienstdifferentials auf Diskriminierung zurückzuführen ist bzw. ob nicht -vice versa - der erklärte Teil ein Ergebnis diskriminierender Praktiken ist. Im Sinne der gewählten Definition von Diskriminierung am Arbeitsmarkt stellt

AUFSPALTUNG DES LOHNDIFFERENTIALS ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN
(Humankapitalmodell mit Berufsunterbrechungen)

	In Skala	prozentual	in öS	Verdienst- relation in %
Durchschnittseinkommen, Frauen	8.644		5.676	
Durchschnittseinkommen, Männer	9.074		8.725	
Einkommensabstand	-0.430	100	-3.049	65,1
erklärt durch				
Schulbildung	0.052	12,1	303	68,5
Berufserfahrung	0.065	15,1	381	69,4
Arbeitszeit	0.128	29,7	775	73,9
Unabhängige Variable, insg.	0.245	57,0	1.576	83,1
Diskriminierung am Arbeitsmarkt und Interaktionseffekt	0.185	43,0	1.473	

AUFSPALTUNG DES LOHNDIFFERENTIALS ZWISCHEN LEDIGEN MÄNNERN UND FRAUEN
(Humankapitalmodell mit Berufsunterbrechungen)

	In Skala	prozentual	in öS	Verdienst- relation in %
Durchschnittseinkommen, Frauen	8.733		6.204	
Durchschnittseinkommen, Männer	8.894		7.288	
Einkommensabstand	-0.161	100	-1.084	85,1
erklärt durch				
Schulbildung	0.080	49,7	517	92,2
Berufserfahrung	-0.101	-62,7	-596	77,0
Arbeitszeit	0.022	13,7	138	87,0
Unabhängige Variable, insg.	0.001	0,6	7	85,2
Diskriminierung am Arbeitsmarkt und Interaktionseffekt	0.162	99,4	1.092	

AUFSPALTUNG DES LOHNDIFFERENTIALS ZWISCHEN VERHEIRATETEN MÄNNERN UND FRAUEN

	In Skala	prozentual	in öS	Verdienst- relation in %
Durchschnittseinkommen, Frauen	8.601		5.437	
Durchschnittseinkommen, Männer	9.142		9.339	
Einkommensabstand	-0.541	100	3.902	58,2
erklärt durch				
Schulbildung	0.036	6,7	199	60,4
Berufserfahrung	0.120	22,2	693	65,6
Arbeitszeit	0.154	28,5	905	67,9
Unabhängige Variable, insg.	0.310	57,3	1.976	79,4
Diskriminierung am Arbeitsmarkt und Interaktionseffekt	0.231	42,7	1.926	

der unerklärte Teil des Lohndifferentials eine Obergrenze dar. Aber es ist nicht auszuschließen, daß das existierende Ausmaß an Diskriminierung am Arbeitsmarkt die Investitionsneigung von Frauen insbesondere in sekundäres Humankapital verringert. Dieser potentielle Feed-back-Mechanismus läßt somit gewisse Vorsicht bei der Interpretation der Resultate des Ausmaßes an Diskriminierung am Arbeitsmarkt als angebracht erscheinen.

5. Die Theorie der kompensierenden Lohndifferentiale

5.1 Die Lohnfunktion

Die Theorie der kompensierenden Lohndifferentiale wurde bereits vor mehr als 200 Jahren von Adam Smith formuliert und stellt damit die älteste Theorie über die Preisrelation inhomogener Arbeit dar. Smith geht in seiner Lohnstrukturtheorie von einem vollkommen, kompetitiven Arbeitsmarkt aus, der das "Prinzip des gleichen Nettovorteils" zwischen verschiedenen Berufen gewährleistet. Das heißt, daß eventuelle Vor- bzw. Nachteile, die Berufe mit sich bringen, durch eine entsprechend niedrigere bzw. höhere Bezahlung - gemessen am herrschenden, durchschnittlichen Lohnsatz - kompensiert werden.

Smith (1976, 88) charakterisiert das "Prinzip des gleichen Nettovorteils" folgendermaßen:

"The whole of the advantages and disadvantages of the different employment of labour and stock must, in the same neighbourhood, be either perfectly equal or continually tending to equality. If, in the same neighbourhood, there was any employment evidently either more or less advantageous than the rest, so many people would crowd into it in the one case, and so many would desert it in the other, that its advantages would soon return to the level of other employments. This at least would be the case in a society where things were left to follow their natural course, where there was perfect liberty, and where every man was perfectly free both to choose what occupation he thought proper, and to change it as often as he thought proper".

Die Lohnstrukturtheorie von Smith besteht aus zwei Teilen. Der erste bezieht sich auf das Verhalten des Individuums bei der Berufswahl - diese erfolgt ausschließlich aufgrund eines Nutzenmaximierungskalküls und ist beliebig oft wiederholbar. Der zweite Teil bezieht sich auf die Folgen dieser Verhaltensannahme. Als Ergebnis der individuellen Nutzenmaximierung stellt sich das "Prinzip des gleichen Nettovorteils" zwischen den verschiedenen Berufen ein. Das bedeutet natürlich nicht, daß die Löhne in allen Berufen gleich hoch sein werden, sondern daß sich Berufe, die sich wegen ihrer Beschaffenheit, Anforderungen oder Arbeitsbedingungen unterscheiden, auch in der Bezahlung unterscheiden. Die Lohndifferentiale entschädigen für die Qualitätsdifferentiale zwischen den Berufen.

Welche Gründe gibt es nun, die eine unterschiedliche Bezahlung notwendig machen können? Die verschiedenen "Dimensionen der Arbeit" werden hervorgehoben durch:

"First, the agreeableness or disagreeableness of the employments themselves; secondly, the easiness and cheapness, or the difficulty and expense of learning them; thirdly, the constancy or inconstancy of employment in them; fourthly, the small or great trust which must be reposed in those who exercise them; and fifthly, the probability or improbability of success in them". (Smith 1976, 89).

Die angeführten Gründe für die Existenz von Lohndifferentialen liegen somit in den unterschiedlichen Arbeitsbedingungen, in differierenden Kosten der Qualifikationsaneignung, im Beschäftigungsrisiko, in der unterschiedlichen Verantwortung und in der Erfolgswahrscheinlichkeit der Berufe begründet. Auf einem idealtypischen freien Arbeitsmarkt würde die Lohnstruktur die Kompensation dieser Kriterien reflektieren.

Das Kriterium "unterschiedliche Kosten der Qualifikation" entspricht der Argumentationslinie der Humankapitaltheorie und erachtet bestimmte Eigenschaften des Arbeitsanbieters für lohdeterminierend; dies gilt auch für die Dimension "Vertrauenswürdigkeit" in Smith's Theorie. Die verbleibenden drei Kriterien sehen hingegen in unterschiedlichen Nachfragebedingungen Gründe für Lohndifferenzierungen.

Die Theorie der kompensierenden Lohndifferenziale läßt sich im Sinne der Theorie hedonischer Preise (Rosen 1974, Thaler/Rosen 1976) näher erläutern. Unternehmungen mit divergierenden Produktionstechnologien können bei einem gegebenen Profitniveau verschiedene mögliche Kombinationen von Lohnkosten und Kosten der Arbeitsbedingungen realisieren. Im Arbeitsmarktgleichgewicht - also bei einem Profit von 0 - existiert eine Umhüllende von Iso-Gewinn-Kurven, die mögliche Kombinationen von Arbeitsbedingungen und Lohnniveaus angibt, zwischen denen der Arbeitnehmer wählen kann. Die Präferenzen des Arbeiters bezüglich dieser Arbeitsplatzmerkmale steuern dann die Wahl des entsprechenden Arbeitsverhältnisses.

Der Trade-off zwischen Arbeitsbedingungen und Lohnhöhe bezieht sich auf Arbeitnehmer mit den gleichen produktiven Charakteristika. Betrachtet man die

Lohnfunktion des einfachen Humankapitalmodells als Standardisierungsmaßstab für unterschiedliche produktive Kapazitäten des Arbeitsanbieters (siehe Gleichung 4.11) und fügt einen Vektor von Arbeitsbedingungen v_i ($i=1, \dots, m$) hinzu, so erhalten wir die Lohnfunktion:

$$\ln \hat{Y}_t = d_0 + d_1 s + d_2 t + d_3 t^2 + d_4 \ln h + d_{4+i} \sum_{i=1}^m v_i + u_t \quad (5.1)$$

Smith (1979) hat gezeigt, daß die Lohnfunktion nicht notwendigerweise log-linear sein muß. Die Kostenverhältnisse können sowohl zu einer linearen oder konkaven Beziehung zwischen Löhnen und Arbeitsbedingungen führen, oder auch zu unterschiedlichen Funktionalformen für verschiedene Gruppen von Arbeitnehmern. Im Rahmen dieser Studie wird aber auf diesen Problembereich nicht näher eingegangen und der semi-logarithmische Funktionstyp für die empirische Analyse verwendet.

Die Verwendung der Theorie der kompensierenden Lohndifferentiale zur Erklärung geschlechtsspezifischer Verdienstunterschiede ist vor allem deshalb interessant, da sich a priori vermuten läßt, daß Männer in wesentlich höherem Umfang Schwerarbeit und risikoreiche Tätigkeiten ausführen als Frauen. Dies legt schon die ungleiche relative Verteilung der Geschlechter auf Produktions- und Dienstleistungsberufe nahe. Werden daher höhere Belastungen am Arbeitsplatz durch größere Verdienstmöglichkeiten ausgeglichen, so würde dies (zumindest einen Teil) des Lohndifferentials zwischen Männer und Frauen erklären.

5.2 Das Datenmaterial

Um geeignetes Datenmaterial für die Überprüfung der Theorie der kompensierenden Lohndifferentiale und deren Verwendung zur Erklärung geschlechtsspezifischer Verdienstunterschiede zu erhalten, mußte eine Zusammenführung des Mikrozensus 1981/2 und des Mikrozensus 1980/3 vorgenommen werden. Im Sonderprogramm des Mikrozensus 1980/3 wurden eine Vielzahl von Fragen zu den Arbeitsbedingungen österreichischer Arbeitnehmer erhoben, allerdings fehlt darin die Einkommensvariable. Eine Zusammenführung von Mikrozensen auf Personenebene ist möglich, da von Erhebungstermin zu Erhebungstermin nur 1/8 der Stichprobe ausgetauscht wird. Die Integration der beiden Mikrozensen von September 1980 und Juni 1981 verringert daher zwar die Stichprobengröße um 3/8, in Anbetracht der großen Fallzahlen stellt dies aber kaum eine Beeinträchtigung dar.

Im Mikrozensus 80/3 wurden an die Arbeitnehmer vor allem Fragen über unangenehme bzw. belastende Umwelteinflüsse am Arbeitsplatz und über die Belastungen, die sich aus der beruflichen Tätigkeit ergeben, gerichtet. Sie sollten beantworten, ob sie bestimmten Erschwernissen ausgesetzt sind und ob sie das stört.¹⁾ Folgende störende Einflußgrößen wurden in der Regressionsanalyse verwendet:

Umwelteinflüsse:

- Witterung
- Hitze (in Räumen)
- Kälte (in Räumen)
- Nässe, Feuchtigkeit (in Räumen)
- Staub
- Schmutz, Öl, Fett
- Lärm
- Erschütterungen
- Dampf, Gas, Rauch
- Schadstoffe, giftige Stoffe
- Zugluft
- schlechte Luft
- ständiges künstliches Licht
- andere ungünstige Beleuchtung

Berufliche Belastungen:

- schweres, unhandliches Werkzeug
- andere schwere körperliche Belastung
- einseitige körperliche Belastung
- Unfall- und Verletzungsgefahr

Männer sind von widrigen Umwelteinflüssen und Belastungen am Arbeitsplatz zumeist in höherem Umfang betroffen als Frauen. Dies läßt sich aus Übersicht 5.1 erkennen. Während etwa 1/4 aller männlichen Arbeitnehmer angaben, störendem Lärm am Arbeitsplatz ausgesetzt zu sein, betrug der entsprechende Anteil bei Frauen nur 14,7%; und auch bei den meisten anderen belastenden Umwelteinflüssen (mit Ausnahme von Arbeit bei künstlichem Licht und anderer ungünstiger Beleuchtung) lag der jeweilige Prozentsatz von Männern zumeist um die Hälfte höher als bei Frauen. Ähnliches gilt für die beruflichen Belastungen am Arbeitsplatz: Rund 13% der Männer aber nur 4,7% der Frauen mußten ihre Arbeit unter schwerer körperlichen Anstrengung verrichten.

1) Zu einer Beschreibung des Fragenprogramms und einer Auswertung der Ergebnisse (auch nach Geschlechtsmerkmalen) siehe ÖStZ 1981, 208ff.

Umwelteinflüsse und berufliche Belastung am Arbeitsplatz

	Prozentsatz jener Arbeitnehmer, die sich gestört fühlen		
	insgesamt	Männer	Frauen
Witterung	12,5	18,1	2,9
Hitze (in Räumen)	12,0	12,3	11,3
Kälte (in Räumen)	8,4	8,8	7,7
Nässe, Feuchtigkeit (in Räumen)	4,8	6,2	2,5
Staub	14,6	18,8	7,5
Schmutz, Öl, Fett	10,3	14,3	3,5
Lärm	21,3	25,1	14,7
Erschütterungen	4,5	6,4	1,4
Dampf, Gas, Rauch	9,2	12,2	4,1
Schadstoffe, giftige Stoffe	5,6	7,6	2,3
Zugluft	16,8	19,3	12,6
Schlechte Luft	14,9	15,3	14,2
Ständiges künstliches Licht	11,4	9,8	14,3
Andere ungünstige Beleuchtung	2,6	2,3	3,0
Schweres unhandliches Werkzeug	3,1	4,5	0,7
Andere schwere körperliche Anstrengung	9,9	12,9	4,7
Einseitige körperliche Belastung	8,5	7,9	9,5
Unfallgefährdung, Verletzungsgefahr	16,3	23,2	4,4

Von einseitigen körperlichen Belastungen sind hingegen Frauen relativ stärker betroffen (9,5%) als Männer (7,9%).

5.3 Die Schätzergebnisse

Die Ergebnisse der geschätzten Lohnfunktion (5.1) für Männer und Frauen sind in Übersicht 5.2 wiedergegeben. Die grundlegenden Humankapitalvariablen haben das erwartete Vorzeichen und sind ohne Ausnahme statistisch gesichert.

Betrachtet man hingegen die Schätzparameter der Variablen für berufliche Belastungen und störende Umwelteinflüsse, so weisen die meisten ein falsches Vorzeichen auf und sind darüber hinaus in vielen Fällen insignifikant. Von den 18 verwendeten Einflußgrößen ergibt sich in der Lohnfunktion der Männer nur für fünf das erwartete Vorzeichen (Hitze, Lärm, Erschütterungen, Dämpfe und Gase, andere künstliche Beleuchtung), in der Lohnfunktion der Frauen sind es immerhin acht (Hitze, Staub, Schmutz, Dämpfe und Gase, Zugluft, schlechte Luft, ständiges künstliches Licht, Unfall- und Verletzungsgefahr). Allerdings ist von diesen Variablen wiederum nur ein Teil signifikant: nämlich bei Männern die Einflußgrößen Hitze, Erschütterungen, Dämpfe und Gase und bei Frauen der Faktor Unfall- und Verletzungsgefahr.

Frauen, die an ihrem Arbeitsplatz Unfall- und Verletzungsgefahr ausgesetzt sind, erzielen ein um knapp 17% höheres durchschnittliches Lohnniveau als jene, die ungefährliche Arbeitsbedingungen vorfinden. Männer erhalten bei Hitzebelastung eine Prämie von 3,9%, bei störenden Erschütterungen eine von 7,9% und bei Belastung durch Dämpfe und Gase von 5%.

Alles in allem zeigt die empirische Analyse, daß in den meisten Fällen die als belastend empfundenen Arbeitsbedingungen eher mit niedrigeren als mit höheren Löhnen verbunden sind; dies steht klar im Widerspruch zur Theorie der ausgleichenden Lohndifferentiale, deckt sich jedoch mit einer Reihe von anderen empirischen Untersuchungen (Smith 1979, Duncan/Holmlund 1983). Die geringe Erklärungskraft mag teilweise auf das Meß- und Erhebungskonzept der Arbeitsbedingungen zurückzuführen sein. Gerade die subjektive Befragung von Arbeitnehmern birgt mehrere Probleme (Duncan/Holmlund 1983, 376):

Regressionsergebnisse zur Theorie
der kompensierenden Lohndifferentiale

	Männer	Frauen
Konstante	5.2397 (0.2947)	4.8367 (0.3104)
Schulbildung s	0.0947 (0.0036)	0.1248 (0.0138)
Berufserfahrung t	0.0036 (0.0024)	0.0352 (0.0057)
(Berufserfahrung) ² t ²	-0.0005 (0.0001)	-0.0006 (0.0001)
In wöch.Arbeitszeit ln h	0.6935 (0.0793)	0.6249 (0.0719)
Witterung	-0.0067* (0.0156)	-0.1148* (0.0942)
Hitze	0.0387 (0.0191)	0.0190* (0.0587)
Kälte	-0.0565 (0.0239)	-0.0689* (0.0724)
Feuchtigkeit	-0.0095* (0.0270)	-0.0156* (0.1372)
Staub	-0.0207* (0.0166)	0.0244* (0.0705)
Schmutz, Öl, Fett	-0.0390 (0.0186)	0.1218* (0.1105)
Lärm	0.0049* (0.0155)	-0.0408* (0.0549)
Erschütterungen	0.0790 (0.0239)	-0.0544* (0.1461)
Dämpfe, Gase, Rauch	0.0501 (0.0213)	0.0148* (0.0967)
Schadstoffe, Gifte	-0.0377* (0.0249)	-0.0880* (0.1072)
Zugluft	-0.0391 (0.0157)	0.0743* (0.0632)
Schlechte Luft	-0.0159* (0.0190)	0.1096* (0.0608)
ständiges künstliches Licht	-0.0229* (0.0223)	0.0302* (0.0567)
andere ungünstige Beleuchtung	0.0474* (0.0386)	-0.0102* (0.1348)
schweres unhandliches Werkzeug	-0.0068* (0.0293)	-0.0086* (0.02011)
andere schwere körperliche Anstrengung	-0.0425 (0.0183)	-0.1654* (0.0879)
einseitige körperliche Belastung	-0.0466 (0.0215)	-0.0340* (0.0642)
Unfall- und Verletzungsgefahr	-0.0168* (0.0149)	0.1690 (0.0843)
R ² C	0.281	0.231
SE	0.293	0.412
N	2.672	557

*) insignifikant (95%-Sicherheitsniveau)

"There is a dubious correspondence between these reports and the objective conditions faced by workers, partly because workers may be uninformed about the true risks they face and partly because the questions posed in many of the survey instruments are often vague and give the respondents too much of an opportunity to interpret the questions in a different way from what the researcher intended."

Aber gegeben das verfügbare Datenmaterial, so erhält man jedenfalls in der Mehrzahl der Fälle keine Bestätigung der These, daß berufliche Belastungen und unangenehme Arbeitsbedingungen österreichischer Arbeitnehmer durch entsprechend höhere Löhne kompensiert werden. In Anbetracht dessen ist die Verwendung dieses Ansatzes für die Erklärung der Verdienstdifferentiale zwischen Männern und Frauen nicht zielführend. Obwohl - gemäß den Angaben der Arbeitnehmer - Männer zumeist ungünstigere Arbeitsbedingungen vorfinden als Frauen, läßt sich daraus keine Erklärung der existierenden geschlechtsspezifischen Lohndifferentiale ableiten.

6. Die Theorien des segmentierten Arbeitsmarkts

Die Theorien des segmentierten Arbeitsmarkts bilden eine explizite Gegenposition zur traditionellen Arbeitsmarkttheorie der Klassik und Neoklassik und sind in kritischer Auseinandersetzung mit dieser entstanden. Sie widersprechen insbesondere der Auffassung, daß der Lohnmechanismus allein dazu in der Lage wäre, für den Ausgleich von Angebot und Nachfrage am Arbeitsmarkt zu sorgen. Die Segmentationsansätze befassen sich nicht nur mit dem spezifischen Aspekt der Teilung des Arbeitsmarktes, sondern mit allen wesentlichen Fragen der Arbeitsmarkttheorie - also mit der Qualifikation von Arbeitskräften, mit ihrer Allokation, mit der Lohnbildung und mit der Verteilung der Arbeitseinkommen.

Mit dem Begriff "Segmentierung des Arbeitsmarktes" ist die Vorstellung verbunden, daß der Gesamtarbeitsmarkt in eine Anzahl von Teilarbeitsmärkten zerfällt, die sich durch unterschiedliche Arbeitsbedingungen, Aufstiegsmöglichkeiten und Löhne auszeichnen. Die Segmentierung ist nicht zufälliger oder vorübergehender Natur, sondern dient der Durchsetzung sozialer und ökonomischer Interessen. Die Aufspaltung des Arbeitsmarktes wird durch formelle und informelle Regelungen des ökonomischen und politischen Systems bewirkt und dadurch der Zugang zu bestimmten Marktsegmenten bzw. der Übergang zwischen verschiedenen Marktsegmenten erschwert oder unmöglich gemacht. Dies heißt nichts anderes, als daß bestimmte Gruppen von Arbeitskräften von gewissen Arbeitsplätzen ausgeschlossen werden; die existierenden Mobilitätsschranken am Arbeitsmarkt werden durch den Wettbewerbsmechanismus nicht abgebaut.

Im Vordergrund der Modelle des segmentierten Arbeitsmarkts steht die Erklärung von Lohnrelationen aus der Organisation und Funktionsweise ökonomischer Institutionen. Dabei handelt es sich aber nicht immer um fertige und ausgereifte Theorien. Kritiker bemängeln deshalb oft das Fehlen eines einheitlichen theoretischen Ansatzes und dessen Konsistenz. Andererseits enthalten die Modelle des segmentierten Arbeitsmarkts viele Elemente institutioneller Realität, die sich nur sehr schwer in ein stringentes, mathematisch formuliertes formuliertes Entscheidungskalkül fassen lassen.

6.1 Das Arbeitsplatzwettbewerbsmodell

Während die Neoklassik jedem einzelnen Arbeiter ein individuelles Grenzprodukt unterstellt und dadurch dem Lohnsatz die entscheidende Funktion für die Realisierung eines Beschäftigungsverhältnisses zukommt, wird im Modell des Arbeitsplatzwettbewerbs von Thurow und Lucas (1972, Thurow 1975) argumentiert, daß Produktivität nicht vorrangig in den individuellen Eigenschaften der Arbeitskräfte begründet liegt, sondern in erster Linie ein Charakteristikum von Arbeitsplätzen ist. Einen wichtigen Ausgangspunkt des Modells stellt die Annahme - oder besser gesagt - die Beobachtung dar, daß die meisten Berufsqualifikationen nicht durch die formale Schulbildung, sondern durch die Ausbildung am spezifischen Arbeitsplatz (on-the-job-training) erworben werden. Produktivität ist daher in erster Linie eine Eigenschaft von Arbeitsplätzen und nicht von Arbeitskräften; damit orientiert sich auch das Lohngefüge vorwiegend an der Arbeitsplatzstruktur und nicht an den kurzfristig herrschenden Angebots- und Nachfragebedingungen am Arbeitsmarkt. Der Arbeitsmarkt ist - gemäß dieser Theorie - kein Markt, auf dem vorhandene Berufsqualifikationen angeboten werden, sondern ein Markt, auf dem die Arbeitskräfte nach gewissen Kriterien bzw. Merkmalen den vorhandenen "Ausbildungsplätzen" zugewiesen werden. Die Löhne werden als starr angesehen und es existiert eine Warteschlange von Arbeitern, die sich um die vorhandenen Arbeitsplätze bewerben.

Thurow und Lucas (1972) charakterisieren die Grundzüge des Arbeitsplatzwettbewerbsmodells folgendermaßen:

"One set of factors determines an individual's relative position in the labor queue; another set of factors, not mutually exclusive of the first, determines the actual distribution of job opportunities in the economy. Wages are paid based on the characteristics of the job in question and workers are distributed across job opportunities based on their relative position in the labor queue."

Da der Unternehmer vielfach nicht dazu in der Lage sein wird, genau zu beurteilen, ob ein potentieller Arbeitnehmer für den zu vergebenden Arbeitsplatz die geeignete Person ist und eine exakte Information über die Qualifikation mit hohen Kosten verbunden sein kann, wird sich dessen Entscheidung bei der Besetzung der zu vergebenden Arbeitsplätze an personellen Merkmalen

ausrichten (screening). Die Schulbildung, das Alter, das Geschlecht usw. einen Arbeitsplatzwerbers werden vom unvollkommen informierten Unternehmer als Indikatoren für die zu erwartenden Ausbildungskosten gewertet und die Arbeitsanbieter werden nach diesen Kriterien in einer Warteschlange gereiht.

Unter die Ausbildungskosten sind alle Kosten einzuordnen, die bei der Ausbildung zu Arbeitsdisziplin und in Arbeitsgewohnheiten entstehen, wie auch die Risikokosten, die mit der Einstellung von Arbeitnehmern verbunden sind, deren Ausbildungskosten abweichen können oder unbekannt sind. Erwarten etwa Unternehmer, daß Frauen eine kürzere Beschäftigungsdauer - und somit höhere Ausbildungskosten pro Zeiteinheit der Betriebszugehörigkeit aufweisen - als Männer, so werden Frauen bei ansonst gleichen Hintergrundsmerkmalen auf die hinteren Plätze der Arbeitskräftewarteschlange eingereiht. In Anbetracht dessen werden Frauen auch dann, wenn sie eine kontinuierliche Berufskarriere planen bzw. realisieren, auf ungünstige Arbeitsplätze verwiesen; sie sind dann von statistischer Diskriminierung betroffen (Phelps 1972, Arrow 1973).¹⁾

Die Warteschlange der Arbeitskräfte ist in Wirklichkeit ein mehrdimensionales Konstrukt, da sie von vielen Merkmalen abhängen kann. Und jeder Unternehmer wird möglicherweise eine unterschiedliche Bewertung dieser Merkmale vornehmen. Überwiegend dürfte jedoch die Schulbildung und die Berufserfahrung als die wichtigsten Indikatoren für die Höhe der Ausbildungskosten angesehen werden. Dies ist insofern nicht überraschend, da etwa das Ausmaß an Schulbildung als Fähigkeit, ausgebildet zu werden, betrachtet wird.

Allerdings spielt auch die subjektive Einschätzung von Unternehmern bezüglich der erforderlichen Ausbildungskosten potentieller Bewerber bei der Erstellung der Warteschlange vielfach eine wichtige Rolle. Die Diskriminierung von Frauen und rassischen Minderheiten bedeutet, daß diese im hinteren Bereich der Warteschlange gereiht werden, obwohl ihre potentiellen Fähigkeiten eine Reihung weiter vorne zulassen würden. Je geringer die Unterschiede bei den zu erwartenden Ausbildungskosten verschiedener Arbeitsanbieter sind, desto stärker werden die subjektiven Präferenzen der Unternehmer für die Erstellung der Warteschlange in den Vordergrund treten.

1) Siehe dazu auch die Ausführungen in Abschnitt 2.2.

Im Arbeitsplatzwettbewerbsmodell lassen sich somit im wesentlichen 3 Gründe für die Verdienstunterschiede zwischen Männern und Frauen ersehen:

- Differierende Hintergrundmerkmale
- Statistische Diskriminierung, wobei Frauen aufgrund ihrer Gruppeneigenschaft, auf ungünstigere Arbeitsplätze verwiesen werden, und
- reine Diskriminierung, falls Frauen selbst bei gleichen erwarteten Ausbildungskosten je Zeiteinheit der Betriebszugehörigkeit schlechtere Arbeitsplätze erhalten.

Die Arbeiter mit jenen Merkmalen, die sehr geringe Ausbildungskosten versprechen, werden als erste eine Beschäftigung erhalten. Der Unternehmer geht in der Warteschlange so weit nach hinten, bis er seine verfügbaren Arbeitsplätze besetzt hat. Die Arbeiter an der Spitze der Schlange erhalten die besten, jene am hinteren Ende die schlechtesten Arbeitsplätze - also jene, die mit der geringsten Ausbildung ausgeübt werden können. In Zeiten schlechter Konjunktur werden die Arbeiter am Ende der Schlange zuerst arbeitslos, während diese in Zeiten der Hochkonjunktur auch unter hohen Kosten ausgebildet werden. Konjunkturelle Einflüsse auf die Nachfrage nach Arbeit äußern sich daher nicht so sehr in Lohnschwankungen, als vielmehr in Veränderungen der nachgefragten Merkmale.¹⁾

Die Warteschlange der Arbeitskräfte ist wohl durch eine Konkurrenz um die vorhandenen Arbeitsplätze gekennzeichnet, aber diese ist im Gegensatz zur klassischen und neoklassischen Theorie stark durch die persönlichen Eigenschaften der Arbeitnehmer geprägt und hängt nicht davon ab, ob die Arbeitnehmer bereit sind niedrigere Löhne zu akzeptieren. Während im neoklassischen Modell der Lohnmechanismus kurzfristig für den Ausgleich von Angebot und Nachfrage am Arbeitsmarkt herbeiführt und die daraus resultierende Veränderung der Lohnrelationen wiederum die langfristige Arbeitsnachfrage beeinflusst, kommt das Arbeitsplatzwettbewerbsmodell eher zum umgekehrten Schluß: Der kurzfristige Marktausgleich erfolgt über die Mengenanpassung, während eine Verschiebung im Gefüge der relativen Löhne nur langfristig möglich erscheint.

1) Dies bietet auch eine Erklärung für das oft zu beobachtende Phänomen, daß es in einer Rezession zu einer Verschärfung der Einstellungskriterien kommt, während diese wiederum in der Hochkonjunktur gelockert werden.

Die Ausschaltung der Lohnkonkurrenz auf dem Arbeitsmarkt ist für die Arbeitgeber eine durchaus sinnvolle und profitable Lösung. Die erfolgreiche Durchführung des "on-the-job-trainings" in der Unternehmung durch bereits ausgebildete Arbeiter erfordert, daß die Ausbilder wissen, daß die neu auszubildenden Arbeitnehmer nicht durch ein Senken ihrer Lohnforderung deren Arbeitsplätze gefährden. Denn ansonsten würden die alteingegessenen Arbeiter ihre Kenntnisse und Informationen nicht weitergeben. Um somit den notwendigen Ausbildungsprozeß in der Unternehmung aufrecht zu erhalten, müssen die Arbeitgeber die Lohnkonkurrenz einschränken und Arbeitsplatzsicherheit schaffen. Die Lohnkonkurrenz würde zwar die kurzfristige Gewinnmaximierung gewährleisten, sie würde aber andererseits den langfristigen Bestand der Unternehmung gefährden. Da der Nutzen und Profit aus dem langfristigen Wachstum und Bestand der Unternehmung meist höher liegt als jener aus einer kurzfristigen Gewinnmaximierung, haben die Unternehmer ein Interesse daran, den Arbeitsmarkt dementsprechend zu strukturieren. Aus diesem Grund sind starre Lohn- und Dienstaltersregelungen in vielen Wirtschaftsbereichen üblich, denn diese garantieren die langfristige Maximierung des Ertrags aus der Unternehmung (Wagner 1981b). Und auch die Gewerkschaften scheinen vielfach eine Präferenz für die daraus resultierende Stabilität zu haben. Versuche, das Senioritätsprinzip als Aufstiegskriterium kollektivvertraglich zu verankern, können als Indiz dafür gelten.

Eine Konsequenz dieser Strategie ist die Bildung zahlreicher interner Arbeitsmärkte mit einer beschränkten Anzahl von Zugangspforten. Innerhalb dieser internen Arbeitsmärkte sind die Angebots- und Nachfragebedingungen der klassischen und neoklassischen Arbeitsmarkttheorie weitgehend bedeutungslos und dies garantiert stabile Beschäftigungs- und Ausbildungsverhältnisse.

6.2 Das Konzept des dualen Arbeitsmarktes

Die Entwicklung der Theorie des dualen Arbeitsmarkts nahm ihren Ausgang von den USA als deutlich wurde, daß der intensive Einsatz der "manpower-policy" nur marginale Erfolge zu verzeichnen hatte.¹⁾ Hatten seit Anfang der sechziger

1) Der Manpower Development and Training Act aus dem Jahre 1962 war das Kernstück einer größeren Anzahl von regionalen und überregionalen Mobilitäts- und Ausbildungsprogrammen, die durch eine Verbesserung der Anpassungsfähigkeit und der Ausbildung des Arbeitskräfteangebots das Wirtschaftswachstum der USA beschleunigen und Armut und Diskriminierung beseitigen sollten.

Jahre - entsprechend den Lehren der Humankapitaltheorie - die Förderung der Mobilität und Maßnahmen zur Verbesserung der Produktivität des Arbeitsangebots im Vordergrund des "Kriegs gegen die Armut" gestanden, so wurde in den späten sechziger Jahren zunehmend deutlicher, daß diese Maßnahmen nicht dazu angetan waren, das scharfe Gefälle zwischen gutbezahlten, sicheren und schlechtbezahlten, unsicheren Arbeitsplätzen zu beseitigen. In einer Reihe von empirischen Arbeiten wurde gezeigt, daß die Arbeitsmarktchancen des Einzelnen nicht so sehr von seiner Produktivität, sondern stark von seiner sozialen Herkunft, seinem Geschlecht, seiner Rasse und seinem Beruf abhängig sind, also von Variablen, die gemäß den Aussagen der Humankapitaltheorie für die Erklärung von Einkommenschancen irrelevant sein müßten.²⁾

Das Konzept des dualen Arbeitsmarkts bot sich als geeignetes Instrumentarium für die Analyse dieser spezifischen Problemkreise an. Der Arbeitsmarkt ist in zwei Segmente gespalten: In einen primären bzw. internen Arbeitsmarkt und in einen sekundären bzw. externen Arbeitsmarkt. Der interne Arbeitsmarkt ist durch gut ausgebildete Arbeitskräfte, stabile Arbeitskräfte, gute Arbeitsbedingungen, Aufstiegsmöglichkeiten, hohem gewerkschaftlichen Organisationsgrad und guter Bezahlung gekennzeichnet, während im externen Arbeitsmarkt so gut wie keine Aufstiegchancen, Instabilität des Beschäftigungsverhältnisses., niedriger gewerkschaftlicher Organisationsgrad und niedere Bezahlung vorherrschende Merkmale sind.

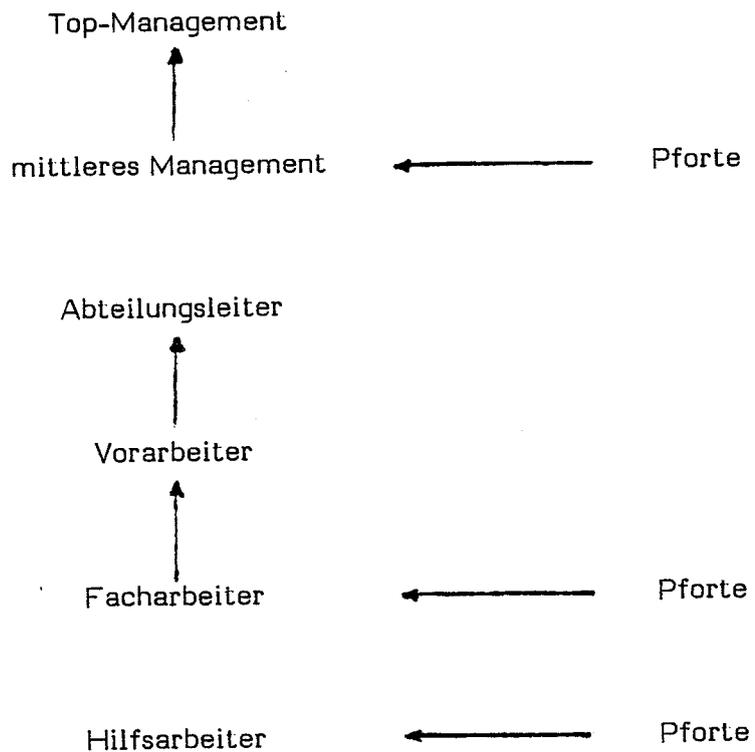
Interne Arbeitsmärkte sind durch sogenannte "Pforten" zu erreichen und diese befinden sich vor allem im unteren und mittleren Bereich der firmenspezifischen Arbeitsorganisationshierarchien (vergleiche dazu Abbildung 1). Um den Eingang durch eine Pforte in den internen Arbeitsmarkt zu erreichen, muß der Arbeitsplatzbewerber für die jeweilige in Betracht kommende Eintrittspforte geforderten Eigenschaften aufweisen können.¹⁾ Die Arbeitsplätze über den durch die Pforten erreichbaren Eintrittsarbeitsplätze der Arbeitsorganisationshierarchie werden durch Aufstieg in dieser besetzt.

1) Vgl. dazu auch die Ausführungen über die entscheidende Rolle individueller Merkmale der Arbeitsanbieter für die Reihung in der Arbeitskräftewarteschlange des vorangegangenen Abschnitts.

2) Vgl. dazu exemplarisch Griliches/Mason (1972), Gordon (1972).

Abbildung 6.1

Schematische Darstellung der Struktur
eines inneren Arbeitsmarktes



Das zentrale Element, das nach Doeringer und Piore zur Ausformung interner Arbeitsmärkte geführt hat, ist die Spezifität der für einen Beruf notwendigen Fertigkeiten und die für deren Aneignung wichtige Rolle des "on-the-job-trainings" (Doeringer/Piore 1971, 15f.). Ähnlich wie beim Arbeitsplatzwettbewerbsmodell verläuft auch die Argumentation, warum es für die Unternehmer von Interesse ist, einen internen Arbeitsmarkt zu installieren: Die Notwendigkeit einer spezifischen Ausbildung¹⁾ durch "on-the-job-training", die für die Unternehmung

1) Der Unterschied zwischen "genereller" und "spezifischer" Ausbildung wird so definiert, daß erstere die Produktivität eines Arbeiters auf allen Arbeitsplätzen in gleichem Ausmaß steigert, während letztere diese nur an einem bestimmten Einsatzbereich erhöht. Vgl. dazu Becker (1964).

Ausbildungskosten verursacht, stellt einen starken Anreiz dar, einen Arbeitsmarkt zu schaffen, der durch niedere Fluktuationsraten und individuelle Aufstiegschancen die langfristige Stabilität der Unternehmung gewährleistet. Andererseits trifft die Installierung des internen Arbeitsmarktes auch das Interesse der Arbeitnehmer nach einem sicheren, vom Konkurrenzdruck verschonten Arbeitsplatz.

Die internen Arbeitsmärkte sorgen dafür, daß sich Aufwärtsmobilität vor allem über den Weg des internen Avancements vollzieht und nicht so sehr durch Betriebswechsel. Dies erklärt auch warum am Arbeitskräftewechsel zwischen Unternehmungen im überdurchschnittlichen Ausmaß junge Arbeiter beteiligt sind, die in der Arbeitsorganisationshierarchie noch nicht oder nur geringfügig aufgestiegen sind: Wenn ein Arbeiter in seiner Berufslaufbahn erst einmal vorangekommen ist, wird der Wechsel zu einem anderen Unternehmen für ihn kostspielig. Dies würde nämlich bedeuten, daß er seinen Platz in der Hierarchie verliert, da Unternehmen normalerweise nur bei Pforten des internen Arbeitsmarkts einstellen. Da die Ausbildung vor allem arbeitsplatzspezifisch erfolgt, haben Arbeitskräfte, die bereits dem Betrieb angehören, einen Vorteil gegenüber den von außen kommenden Arbeitskräften - sie besitzen sozusagen ein Monopol über ihre Arbeitsplätze. Zugleich aber wächst damit auch die potentielle Kontrolle des Unternehmens über die Arbeiter, da deren spezifische Ausbildung im Unternehmen, in dem er gerade arbeitet, den größten Wert besitzt.

Die Festsetzung der Löhne im internen Arbeitsmarkt kann natürlich nicht völlig willkürlich erfolgen. Für Doeringer und Piore bilden die kompetitiven Kräfte des Arbeits- und der Gütermärkte eine untere bzw. obere Schranke für die Lohnhöhe. Der Wettbewerbsmarkt bestimmt also keine individuelle Lohnhöhe innerhalb eines Unternehmens - mit Ausnahme jener der Eintrittsarbeitsplätze. In dem Ausmaße, in dem die Lohnstruktur nicht durch Marktkräfte restringiert wird, wird sie maßgeblich von Gewohnheits- und Statusüberlegungen beeinflusst (Doeringer/Piore 1971):

"Any wage relationship which prevails over a period of time tends to become customary; changes are then viewed as unjust or inequitable, and the work group will exert economic pressure in opposition to them."

Die Unternehmensleitung besitzt somit eine erhebliche Ermessensfreiheit bei der Festsetzung der Lohnstruktur und es sind eine Vielzahl von internen "Gleichgewichtsstrukturen" denkbar. Diejenige, die angesetzt wird, wird aber nicht von kurzfristigen Effizienzüberlegungen getragen werden, sondern es wird die Erhaltung innerbetrieblicher Autoritätsstrukturen und die Schaffung von Aufstiegsmotivation für den einzelnen Arbeitnehmer im Vordergrund stehen (WAGNER 1981).

Während also im internen Arbeitsmarkt die Preisbildung und die Allokation der Arbeitskraft durch den Einsatz von normativen Verfahren festgelegt und gestaltet wird, herrschen am externen Markt die traditionellen Gesetzmäßigkeiten von Angebot und Nachfrage. Charakteristisch für diesen Arbeitsmarkt ist, daß die Unternehmen, die auf diesem Sektor ihr Arbeitskräftepotential rekrutieren, wenig spezifische Ausbildung und verhältnismäßig begrenzte Aufstiegsmöglichkeiten bieten. Aus diesem Grund ist auch der Anreiz für den Arbeitnehmer gering, auf seinem Arbeitsplatz zu verbleiben und hohe Leistungen zu erbringen. Sein gegenwärtiger Lohn unterscheidet sich nur geringfügig von den alternativen Löhnen in anderen Unternehmungen. Außerdem ist es für den Arbeitgeber auf dem sekundären Markt weniger problematisch, einen Arbeiter anzustellen, da er nur sehr geringfügig in dessen Ausbildung investiert hat.

Im Rahmen des Konzepts des dualen Arbeitsmarktes lassen sich, so wie beim Arbeitsplatzwettbewerbsmodell, drei mögliche Formen der Einkommensdiskriminierung von Frauen ersehen:

1. Die ungleiche Zuordnung von gleich produktiven Arbeitnehmern auf verschiedene Teilarbeitsmärkte (interner bzw. externer Arbeitsmarkt, gute bzw. schlechte Arbeitsplätze).
2. Geringere Aufstiegsmöglichkeiten innerhalb der einzelnen Arbeitsmarktsegmente und
3. unterschiedliche Bezahlung von Männern und Frauen, die gleiche (produktive) Arbeitsplätze besetzen.

6.3 Empirische Ergebnisse

Die Theorie des segmentierten Arbeitsmarktes beschreiben und erklären in erster Linie, warum es eine hierarchische Anordnung von Arbeitsplätzen gibt und wie Arbeitskräfte auf die Positionen in der Arbeitsorganisationspyramide zugeordnet werden. Sie widmen demgegenüber der Frage welche Löhne mit Arbeitsplätzen verbunden sind nur geringe Aufmerksamkeit. Es handelt sich also vor allem um Theorien der Allokation aber nicht um Lohnstrukturtheorien. Darin liegt wohl der Hauptgrund für die geringere Verwendung dieses Ansatzes auf empirische Fragestellungen der individuellen bzw. geschlechtsspezifischen Verteilung der Arbeitsverdienste.¹⁾ Gehen wir von der simplen Vorstellung aus, daß der große gesamtwirtschaftliche Arbeitsmarkt nur in zwei Segmente (einen internen und externen) Arbeitsmarkt zerfällt und daß die Aufstiegsprozesse und damit die Höhe des Arbeitsverdienstes in beiden Segmenten ausschließlich von der Berufserfahrung (Betriebszugehörigkeit) abhängig ist, so läßt sich für beide Segmente folgende Lohnfunktion ansetzen:

$$\hat{Y}_i = f(t_i, h_i) \quad i=1,2 \quad \text{wobei} \quad (6.1)$$

1 = interner Arbeitsmarkt und 2 = externer Arbeitsmarkt.

Bei Unterstellung einer log-linearen Beziehung zwischen Arbeitsverdienst und Berufserfahrung (t), einem konkaven Verlauf des Berufserfahrungs-Einkommensprofils und unter Berücksichtigung der Arbeitszeit (h) erhalten wir folgende Funktion

$$\ln \hat{Y}_i = a_{0i} + a_{1i} t_i + a_{2i} t_i^2 + a_{3i} \ln h_i + u_i \quad (6.2)$$

Da die vertikale Mobilität im externen Arbeitsmarkt ($i=1$) kaum gegeben ist, soll gelten: $a_{11} > a_{12} \leq 0$, d.h. also die Lohnsteigerungen von Arbeitskräften im internen Sektor im Lebenszyklus sind größer als der Arbeitskräfte am externen Arbeitsmarkt. Überdies ist die zu erwartende Verdienststeigerung von Personen am externen Arbeitsmarkt sehr klein.

1) Zur empirisch anwendbaren Lohnfunktion auf Basis der Segmentationstheorien siehe etwa Ostermann (1975), Beck et al. (1978).

Die Aufteilung der Arbeitsplätze einer Ökonomie zwischen internen und sekundären Sektor ist prinzipiell das Ergebnis der verwendeten Produktionstechnologie und der strukturellen Kennzeichen einer Volkswirtschaft. Die Zuteilung einer Person zum internen Arbeitsmarkt wird in diesem einfachen Modell nur durch die Schulbildung (s), die als Proxi Variable für die potentiell erwarteten Ausbildungskosten gelten kann und durch das Geschlecht (g) bestimmt. Daher ist die Zahl der Personen im Segment i (N_i) gegeben durch:

$$N_i = g(s,g) \quad (6.3)$$

Zur Operationalisierung der Segmentationstheorien für empirische Untersuchungen ist die Abgrenzung der einzelnen Marktsegmente von entscheidender Bedeutung (dazu etwa auch Ostermann 1975). Marktsegmente sind umso homogener, je geringer die Mobilität zwischen den Segmenten ist. Freilich gibt die Segmentierungstheorie nur qualitative Hinweise auf potentielle Abgrenzungskriterien. Die vorliegende Arbeit orientiert sich dabei an den Qualifikationserfordernissen für einen Arbeitsplatz. Zum internen Arbeitsmarkt werden alle jene Arbeitsplätze gezählt, für die bestimmte anerkannte Ausbildungserfordernisse erforderlich sind. So etwa wurden im manuellen Arbeitsbereich Facharbeiter- und Vorarbeiterarbeitsplätze, im privaten administrativen Bereich mittlere, höhere, hochqualifizierte und führende Tätigkeiten und schließlich der gesamte öffentliche Dienst dem internen Segment zugeordnet. Die verbleibenden Hilfs- und angelehnten Tätigkeiten in den Betrieben wurden als sekundärer bzw. externer Arbeitsmarkt definiert.

Diese Einteilung ist natürlich arbiträr und die Segmente sind wegen ihrer Größe relativ inhomogen. Es ließen sich im Prinzip beliebig viele Segmente konstruieren, wobei einzig die Stichprobengröße eine Restriktion darstellt. Es erscheint aber fraglich, ob dadurch ein zusätzlicher Erkenntnisgewinn zu verzeichnen wäre.

Gegeben die getroffene Einteilung, läßt sich folgendes festhalten (siehe dazu Übersicht 6.1):

- Frauen sind im internen Arbeitsmarkt unterrepräsentiert; während 59,3% aller Männer über einen Arbeitsplatz im primären Segment verfügen, sind es bei den Frauen nur 32,1%.

Übersicht 6.1

MITTELWERTE WICHTIGER VARIABLEN IM INTERNEN UND
EXTERNEN ARBEITSMARKT

	Interner Arbeitsmarkt		Externer Arbeitsmarkt	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Relative Häufigkeit in %	59,3	32,1	40,7	67,9
Verdienst \bar{Y} in S	10.673	7.914	8.363	5.570
Schulbildung s in Jahren	10,27	10,48	8,82	8,80
Berufserfahrung t in Jahren	23,33	19,18	25,26	21,42
wöchentl. Arbeitszeit in Stunden	40,70	37,97	40,46	36,87
N	1.760	224	1.208	473

- Das durchschnittliche Verdienstniveau liegt im internen Arbeitsmarkt um 30% bis 40% höher als im externen; die Lohnrelation zwischen Männern und Frauen beträgt 75% im internen und sinkt auf etwa 66% im externen Segment ab;
- Arbeitskräfte im internen Arbeitsmarkt verfügen über eine rund 1,5 Jahre längere Schulausbildung als die Arbeitskräfte am externen Arbeitsmarkt;
- Frauen verfügen sowohl im primären als auch im sekundären Bereich über eine deutlich kürzere Berufserfahrung und
- Frauen, die im internen Arbeitsmarkt eine Beschäftigung finden, arbeiten länger pro Woche als Frauen am externen Arbeitsmarkt; die Arbeitszeit beider Gruppen liegt aber merklich unter der von Männern.

In Übersicht 6.2 sind die Lohnfunktionen für Männer und Frauen in den einzelnen Marktsegmenten wiedergegeben. Daraus läßt sich ersehen, daß der (reale) Verdienstzuwachs der Arbeitnehmer im internen Arbeitsmarkt am Beginn der Berufskarriere nahezu doppelt so hoch ist wie derjenigen am externen Arbeitsmarkt; dies gilt sowohl für Frauen als auch für Männer. Errechnet man das durchschnittliche Eintrittsarbeitsplatzeinkommen im internen Sektor, also jenes Einkommen ohne Berufserfahrung, bei einer Arbeitszeit von 40 Stunden, so betrug dieses für Männer S 7.430,-, für Frauen S 5.740,-; die Verdienstrelation lag bei 77%. Da Frauen insbesondere am Beginn des Arbeitslebens höhere Einkommenszuwächse erzielen als Männer (2,7% gegenüber 2,2%), verringert sich der geschlechtsspezifische Verdienstabstand im internen Sektor: Nach 10 Jahren, also bei Arbeitskräften im Alter zwischen 25 und 30 Jahren, beträgt das Verhältnis von Frauen- zu Männereinkommen 81%, nach 30 Jahren 83%.

Auch für die Arbeitnehmer des externen Segments gilt, daß Frauen mit zunehmender Berufserfahrung höhere prozentuelle Einkommenssteigerungen erfahren als ihre männlichen Kollegen; allerdings ist das Ausmaß der geschlechtsspezifischen Verdienstunterschiede in diesem Bereich noch wesentlich gravierender als im internen Sektor. Selbst bei Ausschaltung von Arbeitszeiteffekten (also bei einer normalen wöchentlichen Arbeitszeit von 40 Stunden) betrug das Arbeitseinkommen einer Frau ohne Berufserfahrung im Jahr 1981 mit S 4.760,- nur 69%,

Obersicht 6.2

LOHNFUNKTIONEN IM INTERNEN UND EXTERNEN
ARBEITSMARKT
(Standardabweichungen in Klammern)

	Interner Arbeitsmarkt		Externer Arbeitsmarkt	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Konstante	5.6667 (0.4120)	6.2897 (0.3705)	6.1437 (0.4337)	5.7830 (0.2658)
t	0.0221 (0.0031)	0.0274 (0.0066)	0.0114 (0.0036)	0.0176 (0.0059)
t ²	-0.00035 (0.00006)	-0.00045 (0.00015)	-0.00020 (0.00007)	-0.00038 (0.00013)
ln h	0.8800 (0.1111)	0.6412 (0.0985)	0.7327 (0.1170)	0.7280 (0.0692)
R ² C	0.074	0.211	0.039	0.192
SE	0.341	0.335	0.282	0.489
N	1.760	224	1.208	473

das eines Mannes (S 6.950,-). Nach 10jähriger Beschäftigungsdauer beträgt die aus der Lohnfunktion errechnete Lohnrelation zwischen Männern und Frauen des sekundären Arbeitsmarkts 72%, nach 30 Jahren sinkt sie wieder auf 70% ab.

Versucht man das Ausmaß an Einkommensdiskriminierung in den beiden Marktsegmenten zu quantifizieren, indem man - analog zur Vorgangsweise in den vorangegangenen Abschnitten - die einkommensbestimmenden Variablen der Frauen an die Männer angleicht, so verringert sich das durchschnittliche relative Verdienstdifferential im internen Arbeitsmarkt von 73,7% auf 82%, im externen von 63,4% auf 70,3% (Übersicht 6.3).

Mit dem verwendeten Ansatz läßt sich darüber hinaus auch analysieren, wieviel der gesamten Diskriminierung der Frauen am Arbeitsmarkt auf die unterschiedliche Zuordnung zu den Marktsegmenten und wieviel auf die Diskriminierung innerhalb der Segmente zurückzuführen ist. Frauen unterscheiden sich bezüglich des in diesem Modell verwendeten Zuweisungskriteriums zu den Arbeitsmärkten, nämlich der Dauer der Schulbildung, kaum von Männern; die ungleiche Zuordnung ist daher im wesentlichen von der Variable Geschlecht bestimmt.

Das Durchschnittseinkommen (\bar{Y}^W) aller Frauen ist die mit den relativen Häufigkeiten (n_1^W, n_2^W) gewichtete Summe der Durchschnittseinkommen beider Arbeitsmarktsegmente (\bar{Y}_1, \bar{Y}_2) also

$$\bar{Y}^W = n_1^W \bar{Y}_1^W + n_2^W \bar{Y}_2^W \quad (6.4)$$

wobei $n_1^W + n_2^W = 1$. Das hypothetische Einkommen, das Frauen erzielen würden, wenn sie die gleichen einkommensbestimmenden Variablen wie Männer aufwiesen (\bar{Y}^{W*}) ist daher

$$\bar{Y}^{W*} = n_1^W \bar{Y}_1^{W*} + n_2^W \bar{Y}_2^{W*} \quad (6.5)$$

Ohne Berücksichtigung des Interaktionseffekts ergibt $Y_m - Y^{W*}$, das Ausmaß an Diskriminierung insgesamt in monetären Beträgen; errechnet man das hypothetische Einkommen von Frauen, das sie bei gleicher Verteilung wie Männer auf die beiden Arbeitsmarktsegmente erzielen würden

$$\bar{Y}^{W^{**}} = n_1 Y_1^{W^*} + n_2 Y_2^{W^*} \quad (6.6)$$

so läßt sich durch die Differenz zwischen $\bar{Y}^{W^{**}}$ und \bar{Y}^{W^*} jener Beitrag zur gesamten Diskriminierung am Arbeitsmarkt ersehen, der durch die unterschiedlichen Zuweisungsmechanismen auf die Arbeitsmarktsegmente bewirkt wird; der verbleibende Rest ist das Ergebnis diskriminierender Praktiken innerhalb der Teilarbeitsmärkte.

Das Durchschnittseinkommen aller Frauen der verwendeten Stichprobe betrug S 6.320,-, jenes der Männer S 9.730,-, die unbereinigte Verdienstreue 65,0%. Das hypothetische Verdienst, das Frauen bei gleicher Berufserfahrung und Arbeitszeit bezogen hätten (\bar{Y}^{W^*}), lag bei S 7.020,-; somit errechnet sich ein nicht erklärter Einkommensabstand von S 2.710,-. Das Durchschnittsverdienst der Frauen hätte sich auf S 7.740,- erhöht, entspräche deren Verteilung auf die Teilarbeitsmärkte jener der Männer. Daher läßt sich im Rahmen dieses Modells gut 1/4 der Diskriminierung am Arbeitsmarkt auf die unterschiedlichen Zugangschancen zu den Marktsegmenten, knapp 3/4 auf die Benachteiligung von Frauen innerhalb der Segmente zurückführen.

Für dieses Ergebnis ist freilich die getroffene Modellannahme, daß der Zuteilungsmechanismus zu den Arbeitsplätzen nur aufgrund der Dauer der Schulbildung erfolgt von entscheidender Bedeutung. Spielen darüber hinaus zu erwartende Berufsunterbrechungen eine Rolle, so würden sich die Relationen vermutlich stärker in Richtung höherer Diskriminierung innerhalb der Segmente verschieben. In Anbetracht der großen Probleme bei der Umsetzung segmentationstheoretischer Ansätze auf empirische Problemstellungen, ist diese Analyse als erster Schritt auf einem bisher wenig bestellten Forschungsfeld der Arbeitsmarktempirie anzusehen.

7. Abschließende Bemerkungen

Unselbständig erwerbstätige Frauen erzielen gegenwärtig in Österreich rund 66 Prozent des durchschnittlichen Männerverdienstes. Die Ursachen für diese beachtliche Schlechterstellung liegen aber nur zum Teil an der Diskriminierung der Frau am Arbeitsmarkt. Geht man von der in der ökonomischen Literatur vorherrschenden Diskriminierungsdefinition aus, so ist gut die Hälfte des geschlechtsspezifischen Verdienstdifferentials auf diskriminierende Praktiken am Arbeitsmarkt zurückzuführen, der verbleibende Rest erklärt sich durch Diskriminierung vor dem Arbeitsmarkt. Dies zeigen jedenfalls die empirischen Untersuchungen der vorliegenden Studie. Einige wichtige Ergebnisse sind nochmals kurz in Übersicht 7.1 zusammengefaßt.

Die Aufspaltung des geschlechtsspezifischen Verdienstabstandes ergibt, daß

- das unterschiedlich geleistete Ausmaß an Arbeitszeit etwa 20 bis 25 Prozent,
- die kürzere Berufserfahrung von Frauen - vor allem infolge von Erwerbsunterbrechungen - rund 15 Prozent, und
- das geringere Ausmaß an Schulbildung rund 5 Prozent

des gesamten Differentials erklärt. Würden Frauen bei diesen - entsprechend der Humankapitaltheorie - lohnbestimmenden Faktoren die gleichen Merkmalsausprägungen wie Männer besitzen, so läge vermutlich die geschlechtsspezifische Verdienstrelation bei rund 80%.

Die Analyse zeigt sehr deutlich, daß die vorherrschende geschlechtsspezifische Arbeitsteilung innerhalb der Familie die wohl wesentlichste Ursache für das beobachtbare Verdienstdifferential zwischen Männern und Frauen ist. Denn sowohl die Berufsunterbrechungen zur Betreuung von Kindern, als auch die geringeren durchschnittlichen Arbeitszeiten von Frauen sind zum überwiegenden Teil auf familiäre Verpflichtungen zurückzuführen. Während etwa ledige Frauen nur eine geringfügig niedrigere wöchentliche Arbeitszeit aufweisen als Männer, arbeiten verheiratete Frauen deutlich weniger lang. Aber selbst bei Standardisierung um die unterschiedlichen Arbeitszeiten zeigt sich, daß die Verdienstdifferenz zwischen Männern und Frauen ohne familiäre Verpflichtungen wesentlich geringer ist als in der Gruppe der Verheirateten.

DER BEITRAG VERSCHIEDENER VARIABLEN
ZUR ERKLÄRUNG DER GESCHLECHTSSPEZIFISCHEN VERDIENSTRELATION

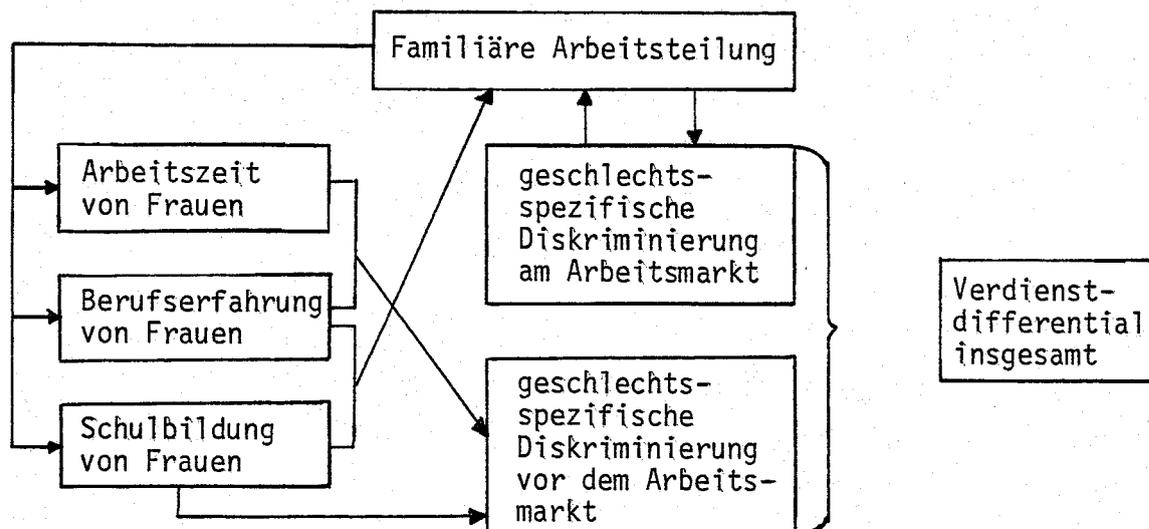
Verdienstrelation	Arbeitnehmer		
	insgesamt 66%	ledig 81%	verheiratet 58%
die Verdienstrelation würde sich (um Prozentpunkte) erhöhen bei Angleichung der			
Schulbildung	2	2	3
Berufserfahrung 1 (A-s-6)	2	1	1
Berufserfahrung 2 (Unterbrechung)	4	-8	7
Arbeitszeit	6	0	9
Verteilung auf Wirtschaftsbereiche	2	-	-
Verteilung auf Berufsgruppen	4	-	-
Verteilung zwischen internem und externem Arbeitsmarkt	7	-	-

Aber die gegenwärtige geschlechtsspezifische Rollenverteilung innerhalb der Familie hat darüber hinaus noch weitere negative Auswirkungen auf die relative Verdienstposition der Frau. Die Unternehmer antizipieren - im Sinne des Modells statistischer Diskriminierung - die Berufsunterbrechungen von Frauen und benachteiligen bei ihren Einstellungs-, Promotions- und Ausbildungsentscheidungen auch jene Frauen, die keine oder keine längeren Erwerbsunterbrechungen planen. Daher ist ein Teil des empirisch nicht erklärbaren Einkommensdifferentials, also der Diskriminierung am Arbeitsmarkt, ebenfalls auf die intrafamiliäre Arbeitsteilung zurückzuführen.

Das vorherrschende Ausmaß an Arbeitsmarktdiskriminierung hat aber -akzeptiert man das ökonomische Rationalitätskalkül - wiederum Rückwirkungen auf den Grad der Arbeitsteilung: Denn je niedriger die relativen Verdienstchancen der Frauen am Arbeitsmarkt (und damit die Opportunitätskosten der Hausarbeit), desto stärker wird sich die Frau (ceteris paribus) der Hausarbeit widmen. Die geschlechtsspezifische Verdienstdiskriminierung fördert die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung in der Familie.

Abbildung 7.1

FAMILIÄRE ARBEITSTEILUNG UND VERDIENSTUNTERSCHIEDE



Überdies besitzen auch geringere Schulbildung und Berufserfahrung feed-back-Wirkungen auf die Arbeitsteilung innerhalb der Familie, da dadurch das Produktivitätsverhältnis der Frau zwischen Markt- und Hausarbeit bestimmt wird. Je niedriger diese lohnbestimmenden Merkmale und damit das potentiell erzielbare Einkommen, desto größer ist - ceteris paribus - das Ausmaß an Hausarbeit der Frau.

Und nicht zuletzt übt das herrschende Ausmaß an Diskriminierung auch Auswirkungen auf den Bildungs-, Ausbildungs- und Sozialisationsprozeß von Kindern aus. Denn offensichtlich erbringt die Investition in Ausbildung für weibliche Arbeitskräfte bedeutend geringere durchschnittliche Erträge als für Männer. Unter einem rein ökonomischen Kalkül bewirkt diese Diskriminierung daher eine Entmutigung von Bildungsinvestitionen bei Mädchen. Diese Zusammenhänge werden in Abbildung 7.1 schematisch verdeutlicht.

Das ermittelte Ausmaß an Diskriminierung am Arbeitsmarkt ist zum einen durch Segmentierungsphänomene (ungünstigere Arbeitsplätze, geringere Aufstiegschancen) und zum anderen auf reine Lohndiskriminierung im engeren Sinne (ungleiche Bezahlung bei gleichen Arbeitsplätzen) zurückzuführen. Die vorliegende empirische Analyse gibt Hinweise auf die Größenordnungen von verschiedenen Ausprägungsformen der Arbeitsmarktdiskriminierung.

So würde sich etwa die Verdienstrelation bei Angleichung

- der Verteilung der Frauenarbeitsplätze auf internen und externen Arbeitsmärkten an jene der Männer um rund 7 Prozentpunkte
- der Verteilung auf Berufsgruppen (wobei freilich das enge Berufsfeld der Frauen nicht nur ein Ergebnis statistischer Diskriminierung, sondern vor allem geschlechtsspezifischer Sozialisation ist) um rund 4 Prozentpunkte, und
- der Verteilung auf Wirtschaftsbereiche immerhin noch um rund 2 Prozentpunkte

erhöhen. Die einzelnen Faktoren dürfen allerdings nicht kumulativ interpretiert werden, da sie noch voneinander unabhängig sind.

Aus der zentralen Rolle der intrafamiliären Arbeitsteilung für die Erklärung geschlechtsspezifischer Verdienstdifferentiale folgt, daß politische Bestrebungen zu einer Verringerung der Diskrepanz wohl in erster Linie die ungleiche Verteilung von Markt- und Hausarbeit zwischen den Geschlechtern im Verlauf des Lebenszyklus verändern müßten. Dazu tragen ohne Zweifel auch legislative Maßnahmen bei, die die Diskriminierung der Frau am Arbeitsmarkt verbieten. Denn diese führen einerseits zu einer Verringerung der Lohndiskriminierung im engeren Sinne; sie geben damit aber zumindest langfristig vermutlich auch einen gewissen Impuls zur Veränderung der traditionellen Arbeitsteilung innerhalb der Familie.

Antidiskriminierungsgesetze alleine reichen jedoch aller Voraussicht nach nicht aus. Denn solange jene Personen, die über Ein- und Aufstieg in der Arbeitsplatzhierarchie entscheiden, annehmen können, daß Frauen mit großer Wahrscheinlichkeit ihre Berufskarriere über längere Zeiträume unterbrechen werden, hingegen aber Männer nicht, solange werden alle Frauen statistischer Diskriminierung unterliegen, im Durchschnitt schlechtere Arbeitsplätze besetzen, ungünstigere Aufstiegschancen vorfinden und geringer entlohnt werden. Daher erscheinen alle jene Maßnahmen, die dazu geeignet sind, eine gleichmäßige Verteilung der Hausarbeit, der Kinderbetreuung etc. zwischen Mann und Frau herzustellen, eine notwendige Voraussetzung zur Verringerung der geschlechtsspezifischen Verdienstdifferentiale zu sein.

ANHANG

Tabelle 1

DEZIL- UND DURCHSCHNITTSEINKOMMEN DER UNSELBSTÄNDIG ERWERBSTÄTIGEN
MÄNNER UND FRAUEN, 1953-1982 (IN SCHILLING)

	1953	1957	1964	1967	1970	1973	1976	1979	1982
1. Dezil									
Männer	570	590	1.020	1.820	2.140	2.730	3.490	4.170	5.510
Frauen	300	360	550	820	1.040	1.570	2.200	2.680	3.310
2. Dezil									
Männer	920	1.160	1.900	2.560	3.210	4.380	6.050	7.250	8.900
Frauen	540	670	1.080	1.430	1.820	2.520	3.450	4.230	5.140
3. Dezil									
Männer	1.090	1.400	2.220	4.930	3.690	5.090	7.080	8.500	10.340
Frauen	620	840	1.400	1.840	2.330	3.160	4.340	5.330	6.520
4. Dezil									
Männer	1.180	1.550	2.480	3.240	4.100	5.700	7.950	9.590	11.620
Frauen	750	980	1.600	2.100	2.670	3.660	5.060	6.200	7.530
5. Dezil									
Männer	1.260	1.670	2.740	3.550	4.510	6.290	8.800	10.650	12.890
Frauen	880	1.100	1.760	2.320	2.960	4.090	5.700	6.960	8.510
6. Dezil									
Männer	1.350	1.870	3.020	3.900	4.960	6.940	9.740	11.850	14.330
Frauen	980	1.230	1.930	2.540	3.240	4.510	6.300	7.700	9.480
7. Dezil									
Männer	1.450	2.080	3.360	4.300	5.510	7.730	10.860	13.300	16.130
Frauen	1.070	1.360	2.140	2.810	3.580	5.010	7.000	8.560	10.550
8. Dezil									
Männer	1.590	2.350	3.820	4.870	6.250	8.830	12.370	15.360	18.840
Frauen	1.180	1.540	2.430	3.160	4.050	5.730	8.040	9.870	12.170
9. Dezil									
Männer	1.830	2.790	4.600	5.920	7.570	10.790	15.260	19.310	24.550
Frauen	1.340	1.850	2.940	3.810	4.850	6.960	9.800	12.220	15.070
Durchschn. Eink.									
Männer	1.270	1.780	2.930	3.810	4.830	6.730	9.470	11.730	14.560
Frauen	860	1.130	1.810	2.370	3.020	4.250	5.960	7.410	9.100

Quelle: Lohnstufenstatistik

Tabelle 2

DEZIL- UND DURCHSCHNITTSEINKOMMEN DER WEIBLICHEN UND MÄNNLICHEN ANGESTELLTEN
1953 - 1982 (IN SCHILLING)

	1953	1957	1964	1967	1970	1973	1976	1979	1982
1. Dezil Männer	920	980	1.570	2.140	2.780	3.730	5.150	6.170	7.950
Frauen	480	410	670	1.090	1.310	1.900	2.670	3.230	4.010
2. Dezil Männer	1.120	1.380	2.100	2.790	3.640	5.090	7.080	8.380	10.370
Frauen	830	850	1.380	1.880	2.280	2.980	4.060	4.990	6.070
3. Dezil Männer	1.260	1.670	2.500	3.320	4.300	6.030	8.430	10.110	12.500
Frauen	960	1.070	1.670	2.210	2.780	3.690	5.080	6.130	7.440
4. Dezil Männer	1.390	1.930	2.950	3.840	4.920	6.890	9.670	11.760	14.490
Frauen	1.050	1.230	1.880	2.490	3.130	4.260	5.920	7.100	8.680
5. Dezil Männer	1.520	2.170	3.400	4.370	5.540	7.750	10.870	13.390	16.480
Frauen	1.140	1.390	2.090	2.770	3.490	4.800	6.610	7.980	9.800
6. Dezil Männer	1.690	2.440	3.890	4.940	6.240	8.710	12.220	15.190	18.880
Frauen	1.210	1.570	2.340	3.060	3.880	5.340	7.380	8.920	10.950
7. Dezil Männer	1.910	2.760	4.470	5.670	7.130	9.890	13.910	17.460	21.680
Frauen	1.300	1.760	2.610	3.410	4.290	5.970	8.260	10.020	12.360
8. Dezil Männer	2.210	3.240	5.310	6.670	8.330	11.510	16.240	20.590	26.330
Frauen	1.420	1.980	2.970	3.830	4.830	6.750	9.580	11.540	14.200
9. Dezil Männer	2.710	4.070	6.820	8.410	10.370	14.210	20.140	25.950	34.250
Frauen	1.600	2.320	3.540	4.520	5.690	8.000	11.360	14.130	17.210
Durchschn. Eink.									
Männer	1.690	2.390	3.870	4.910	6.160	8.510	11.990	15.050	19.040
Frauen	1.110	1.430	2.180	2.860	3.590	4.970	6.950	8.550	10.500

Quelle: Lohnstufenstatistik

DEZIL- UND DURCHSCHNITTSEINKOMMEN DER ARBEITER UND ARBEITERINNEN
1953 - 1982 (IN SCHILLING)

	1953	1957	1964	1967	1970	1973	1976	1979	1982
1. Dezil									
Männer	540	520	820	1.650	1.780	2.180	2.800	2.350	4.290
Frauen	260	330	490	670	390	1.340	1.810	2.240	2.780
2. Dezil									
Männer	850	1.110	1.840	2.510	3.090	4.140	5.640	6.800	8.280
Frauen	490	630	980	1.250	1.600	2.250	2.970	3.620	4.340
3. Dezil									
Männer	1.060	1.360	2.160	2.850	3.540	4.830	6.680	8.000	9.680
Frauen	580	780	1.270	1.620	2.070	2.850	3.820	4.700	5.720
4. Dezil									
Männer	1.160	1.500	2.400	3.130	3.920	5.370	7.440	8.390	10.760
Frauen	650	900	1.480	1.910	2.450	3.330	4.460	5.480	6.620
5. Dezil									
Männer	1.230	1.630	2.620	3.390	4.270	5.880	8.150	9.810	11.780
Frauen	770	1.020	1.630	2.120	2.700	3.700	5.020	6.160	7.420
6. Dezil									
Männer	1.310	1.770	2.860	3.670	4.630	6.410	8.890	10.710	12.810
Frauen	880	1.130	2.070	2.310	2.940	4.050	5.530	6.780	8.200
7. Dezil									
Männer	1.390	1.950	3.130	3.990	5.060	7.010	9.740	11.750	14.000
Frauen	980	1.240	1.930	2.500	3.190	4.390	6.010	7.370	8.980
8. Dezil									
Männer	1.490	2.170	3.780	4.390	5.600	7.800	10.800	13.080	15.560
Frauen	1.070	1.370	2.120	2.730	3.480	4.820	6.600	8.080	9.870
9. Dezil									
Männer	2.060	2.480	3.990	5.020	6.430	9.050	12.390	15.150	18.100
Frauen	1.200	1.530	2.440	3.100	3.950	5.490	7.510	9.220	11.180
Durchschn. Eink.									
Männer	1.180	1.620	2.610	3.400	4.280	5.910	8.150	9.880	11.910
Frauen	770	1.000	1.590	2.050	2.610	3.630	4.910	6.100	7.380

Quelle: Lohnstufenstatistik

Tab elle 4

DIE LANGFRISTIGE ENTWICKLUNG DER GESCHLECHTSSPEZIFISCHEN EINKOMMENSUNTERSCHIEDE

		Männerlöhne in Prozent der Frauenlöhne (Frauen = 100)									
		1953	1957	1964	1967	1970	1973	1976	1979	1982	
Arbeiter											
	Median	161	160	161	160	158	159	162	159	159	159
	Durchschnitts- einkommen	153	161	164	166	164	163	166	162	162	161
Angestellte											
	Median	134	156	162	158	158	161	165	168	168	168
	Durchschnitts- einkommen	152	167	177	171	172	171	172	176	176	181
Unselbständig Beschäftigte, insgesamt											
	Median	143	154	155	153	152	154	155	153	153	151
	Durchschnitts- einkommen	148	157	162	161	160	158	159	158	158	160

Quelle: Lohnstufenstatistik

Tabelle 5

VERTEILUNG DER EINKOMMEN AUS UNSELBSTÄNDIGER ARBEIT

Schichtung der Erwerbstätigen nach Höhe des Einkommens	M ä n n e r			F r a u e n		
	Einkommensanteile in % des Gesamteinkommens			Einkommensanteile in % des Gesamteinkommens		
	1970	1981	1982	1970	1981	1982
1. Zehntel	2,3	2,2	2,3	2,2	2,6	2,6
2. Zehntel	5,8	5,2	5,3	4,8	4,7	4,7
3. Zehntel	7,2	6,7	6,6	6,9	6,5	6,5
4. Zehntel	8,1	7,7	7,6	8,3	7,8	7,7
5. Zehntel	8,9	8,6	8,4	9,3	8,9	8,8
6. Zehntel	9,8	9,5	9,3	10,2	9,9	9,9
7. Zehntel	10,8	10,6	10,4	11,3	11,0	11,0
8. Zehntel	12,1	12,1	11,9	12,6	12,4	12,4
9. Zehntel	14,2	14,5	14,6	14,6	14,7	14,8
10. Zehntel	20,8	22,9	23,6	19,8	21,5	21,6

Quelle: Lohnstufenstatistik

Tabelle 6

TEILZEITBESCHÄFTIGUNG
(Normalarbeitszeit unter 36 Std. wöchentlich)

	1970	1981	1982
	in % aller Arbeitnehmer		
Unselbständig Beschäftigte			
insgesamt	5,6	8,0	7,5
Männer	1,3	1,6	1,5
Frauen	13,7	18,8	18,6
Angestellte und Beamte			
insgesamt	6,3	9,3	9,1
Männer	2,4	2,7	2,6
Frauen	12,2	17,5	17,2
Arbeiter			
insgesamt	5,1	6,5	6,3
Männer	0,5	0,5	0,5
Frauen	15,5	20,9	20,8

Quelle: Österreichisches Statistisches Zentralamt, Mikrozensus, Jahresergebnisse 1970, 1981, 1982.

Tabelle 7

GESCHLECHTSSPEZIFISCHE EINKOMMENSUNTERSCHIEDE NACH WIRTSCHAFTSBEREICHEN

	Frauenanteil		Geschlechtsspezifische Einkommensunterschiede		Durchschnittliches Jahreseinkommen d. Frauen 1979
	1964	1979	1964	1979	
Land- und Forstwirtschaft	39,3	31,2	175	183	86.230
Energie und Wasserversorgung	13,7	15,5	154	148	160.710
Bergbau	7,0	9,8	145	148	151.360
Nahrungs-u.Genußmittelind.	36,7	41,8	162	165	106.780
Textil, Bekleid.-u.Lederind.	72,5	72,1	175	184	89.700
Holzerz.u. verarbeit. Industr.	18,2	21,8	129	132	98.730
Papierindustr., Druckerei	35,4	35,3	179	175	122.480
Chemische Industrie	36,2	33,5	168	168	130.800
Baustoff- u. Glasindustrie	21,9	23,0	165	165	118.640
Metallindustrie	21,8	24,0	152	146	120.890
Bauwesen	5,8	10,3	137	133	127.820
Handel	52,8	54,4	180	183	104.570
Rechts- u. Wirtschaftsdienste	65,6	55,1	-	193	123.900
Kredit- u. Versicherungswesen	40,9	46,9	183	178	145.130
Verkehr	13,2	18,1	129	115	128.450
Hotel-, Gast- und Schankgewerbe	72,0	67,0	132	128	82.910
Kunst, Unterhaltung	51,5	53,5	205	146	171.890
Unterricht und Forschung	79,3	81,1	172	166	120.470
Gesundheits-u. Reinigungswesen	32,4	40,5	123	150	136.540
Öffentlicher Dienst					
Insgesamt	36,7	39,8	163	157	118.230

Quelle: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger; Lohnsteuerstatistik.

Tabelle 8

LOHNNIVEAU UND FRAUENANTEIL IN DER ÖSTERREICHISCHEN INDUSTRIE 1982

	Ist-Stunden- löhne in öS	Lohnniveau insges.=100	Frauenanteil
Fahrzeug	74,39	115	14,9
Eisenhütten	73,55	115	12,6
Bergbau	73,16	114	8,2
Bau	71,10	110	6,5
Papierherzeugung	70,51	109	14,2
Maschinen	70,38	108	13,3
Chemie	70,01	108	30,5
Gaswerke	69,41	107	11,6
Gießerei	69,26	107	13,5
Glas	67,64	104	30,9
Stein- und Keramik	66,39	102	16,7
Metallwaren	66,00	102	30,7
Elektro	62,65	97	38,3
Holz	61,57	95	25,3
Nahrungsmittel	61,14	94	36,1
Papierverarbeitung	54,61	84	42,3
Textil	53,66	83	58,6
Lederverarbeitung	48,57	75	69,5
Lederherzeugung	46,89	72	42,9
Bekleidung	45,50	70	86,9
insgesamt	64,92*	100	29,9*

*) inklusive Bau

Quelle: Lohnerhebungen der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft; Österreichisches Statistisches Zentralamt.

Tabelle 9

VERGLEICH DER REGRESSIONSERGEBNISSE DES
EINFACHEN HUMANKAPITALMODELLS BEI EIGEN- UND FREMDAUSKÜNFTE^{†)}

	Eigen-u.Fremd- auskünfte		nur Eigenauskünfte	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Konstante	5,9895 (0,1681)	4,4121 (0,0807)	5,9302 (0,2427)	4,3446 (0,0957)
s	0,0990 (0,0020)	0,1029 (0,0035)	0,1008 (0,0026)	0,1088 (0,0043)
t	0,0339 (0,0010)	0,0259 (0,0013)	0,0303 (0,0014)	0,0240 (0,0017)
t ²	-0,00050 (0,00002)	-0,00039 (0,00003)	-0,00042 (0,00003)	-0,00035 (0,00003)
lnh	0,4575 (0,0453)	0,8271 (0,0193)	0,4788 (0,0653)	0,8354 (0,0224)
N	9.472	5.011	5.228	3.502
R ^{SC}	0.292	0.360	0.267	0.374
SE	0.299	0.299	0.300	0.340

†) Standardabweichung in Klammer

Tabelle 10

VERGLEICH DER REGRESSIONSERGEBNISSE
DES EINFACHEN HUMANKAPITELMODELLS BEI EIN-
BZW. NICHT-EINBEZIEHUNG VON NEBENEINKÜNFTE^{+))}

	inklusive Nebeneinkünfte		ohne Nebeneinkünfte	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Konstante	5.9895 (0,1681)	4.4121 (0,0807)	6.5103 (0,3058)	4.4751 (0,1390)
s	0.0990 (0,0020)	0.1029 (0,0035)	0.1018 (0,0033)	0.1054 (0,0060)
t	0.0339 (0,0010)	0.0259 (0,0013)	0.0331 (0,0016)	0.0222 (0,0022)
t ²	-0.00050 (0,00002)	-0.00039 (0,00003)	-0.00046 (0,00004)	-0.00032 (0,00005)
lnh	0.4575 (0,0453)	0.8271 (0,0193)	0.3088 (0,0824)	0.8142 (0,0338)
N	9.472	5.011	3.382	1.854
R ² C	0.292	0.360	0.304	0.338
SE	0.299	0.326	0.299	0.344

+) Standardabweichung in Klammer

Tabelle 11

REGRESSIONSERGEBNISSE DES EINFACHEN HUMANKAPITALMODELLS⁺
(Gleichungstyp 4.12)

	M ä n n e r		F r a u e n	
	insges.	ledig verheir.	insges.	ledig verheir.
Konstante	6.0948 (0.1949)	7.7334 (0.4097)	4.1050 (0.1429)	5.4625 (0.3220)
s	0.1021 (0.0154)	0.1548 (0.0351)	0.1803 (0.0287)	0.1152 (0.0402)
s ²	-0.0012 (0.0006)	-0.0042 (0.0015)	-0.0044 (0.0012)	-0.0012 (0.0017)
st	0.0012 (0.0002)	0.0025 (0.0004)	0.0010 (0.0002)	0.0013 (0.0004)
t	0.0208 (0.0023)	0.0122 (0.0050)	0.0158 (0.0036)	0.0196 (0.0054)
t ²	-0.00046 (0.00002)	-0.00062 (0.00005)	-0.00036 (0.00003)	-0.00047 (0.00005)
lnh	0.4585 (0.0451)	-0.0576 (0.0920)	0.8231 (0.0192)	0.5361 (0.0578)
N	9.472	2.584	5.011	1.939
R ² C	0.296	0.185	0.365	0.275
SE	0.298	0.296	0.325	0.290
				2.547 0.421 0.340

LITERATURVERZEICHNIS

- AIGNER, D., G.CAIN. (1977). Statistical Theories of Discrimination in Labor Markets. In: Industrial and Labor Relations Review 30, 175-187.
- AMSDEN, A.H. Hrsg. (1980). The Economics of Women and Work. Harmondsworth.
- ARROW, K.W. (1973). The Theory of Discrimination. In: O. Ashenfelter, A. Rees, Hrsg., Discrimination in Labor Markets. Princeton, 3-33.
- ARROW, K.W. (1980). Models of Job Discrimination. In: A.B. Atkinson, Hrsg., Wealth, Income & Inequality. Oxford 1971, 389-407.
- ASHENFELTER, O., A. REES, Hrsg. (1983). Discrimination in Labor Markets. Princeton.
- ASHENFELTER, O., J. HECKMAN. (1974). The Estimation of Income and Substitution Effects in a Model of Family Labor Supply. In: Econometrica 42/1, 73-85.
- ATKINSON, A.B., Hrsg. (1976). The Personal Distribution of Incomes. London.
- ATKINSON, A.B., Hrsg. (1980). Wealth, Income & Inequality. Oxford.
- BECK, E.M., P.M. HORAN, C.M. TOLBERT II. (1978). Stratification in a Dual Economy: A Sectoral Model of Earnings Determination. In: American Sociological Review 43, 704-720.
- BECKER, G. S. (1964). Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis. New York.
- BECKER, G. S. (1965). A Theory of the Allocation of Time. In: The Economic Journal 75, 493-517.
- BECKER, G. S. (1967). Human Capital and the Personal Distribution of Income. In: W.S. Woytinsky Lecture No. 1. University of Michigan.
- BECKER, G. S. (1971). The Economics of Discrimination. Chicago/London.
- BEN-PORATH, Y. (1967). The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings. In: Journal of Political Economy 75, 352-365.
- BEN-PORATH, Y. (1970). The Production of Human Capital over Time. In: Education, Income and Human Capital. Studies in Income and Wealth 35. New York, NBER.
- BIFFL, G. (1979). Die Entwicklung der Erwerbsbeteiligung unter veränderten Arbeitsmarktbedingungen. In: WIFO-Monatsberichte 11, 512-523.
- BIFFL, G. (1980). Schwankung der Erwerbsbeteiligung im Konjunkturverlauf. In: Wirtschaftspolitische Blätter 3, 73-83.

- BUHEGGER, R., J. ZWEIMÜLLER (1985). Neuere Entwicklungen in der Theorie und Empirie des Arbeitsangebotes. Arbeitspapier Nr. 8511. Johannes Kepler Universität Linz.
- BUTSCHEK, F. (1982). Versteckte Arbeitslosigkeit von Frauen und Jugendlichen. In: WIFO-Monatsberichte 11, 666-674.
- CHISWICK, B.R. (1983). An Analysis of the Earnings and Employment of Asian-American Men. In: Journal of Labor Economics 1, 197-214.
- CHRISTL, J. (1980). Entwicklungstendenzen in der österreichischen Lohn- und Gehaltspyramide zwischen 1953 und 1979. In: Empirica 2, 199-222.
- CHRISTL, J. (1982a). An Econometric Model of Labor Supply. In: Empirica 2, 155-173.
- CHRISTL, J., M. WAGNER (1982b). Die Stellung der Frau in der österreichischen Lohn- und Gehaltspyramide. In: Wirtschaft und Gesellschaft 1, 79-97.
- CHRISTL, J., P. MITTER (1984). Beschäftigung und Arbeitsmarkt in Österreich - Perspektiven für die achtziger Jahre. In: H.J. Hoffmann-Nowotny, F. Gehrman, Hrsg., Ansprüche an die Arbeit. Soziale Indikatoren XI. Frankfurt-New York, 259-277.
- CLEMENT, W. (1981). Konzept und Kritik des Humankapitalansatzes. Berlin.
- CLEMENT, W. (1984). Einkommensverteilung und Qualifikation: Empirische Ergebnisse aus dem Österreichischen Mikrozensus 1981. Wien.
- CORCORAN, M. (1978). The Structure of Female Wages. In: American Economic Review. Papers and Proceedings 68, 165-170.
- DOERINGER, P., M. PIORE (1971). Internal Labor Markets and Manpower Analysis. Lexington Mass.
- DIEKMANN, A. (1984). Einkommensdiskriminierung von Frauen - Messung, Analyseverfahren und empirische Anwendung auf Angestellteinkommen in der Bundesrepublik. In: U. Mayer, P. Schmidt (Hrsg.) Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. Frankfurt/New York, 315-351.
- DIEKMANN, A. (1985a). Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern. Teil A. Forschungsbericht Nr. 212. Institut für Höhere Studien, Wien.
- DIEKMANN, A. (1985b). Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern. Teil B. Forschungsbericht Nr. 218. Institut für Höhere Studien, Wien.
- DUNCAN, G.J., B. HOLMUND (1983). Was Adam Smith Right After All? Another Test of the Theory of Compensating Wage Differentials. In: Journal of Labor Economics 1/4, 366-379.
- EHRENBERG, R. G., Hrsg. (1977). Research in Labor Economics. Vol. 1. Greenwich, Connecticut.

- EHRENBERG, R.G., R.S. SMITH (1982). *Modern Labor Economics*. Glenview, Ill.
- FRANK, R.H. (1978). *Why Women Earn Less: The Theory and Estimation of Differential Overqualification*. In: *American Economic Review* 68, 360-373.
- GORDON, D.M. (1972). *Theories of Poverty and Underemployment: Orthodox, Radical and Dual Labor Market erspectives*. Lexington, Mass.
- GRILICHES, Z. (1977). *Estimating the Returns to Schooling, some Economic Problems*. In: *Econometrica* 45, 1-22.
- GRILICHES, Z., W. MASON (1972). *Education, Income and Ability*. In: *Journal of Political Economy*, 80.
- GWARTNEY, J. (1970). *Discrimination and Income Differentials*. In: *American Economic Review*, 396-408.
- HELBERGER, Ch. (1982). *Humankapital, Berufsbiographie und die Einkommen von Männern und Frauen*. Arbeitspapier 129. Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt und Universität Mannheim.
- HANOCH, G., M. HONIG (1983). *Retirement, Wages, and Labor Supply of the Elderly*. In: *Journal of Labor Economics* 1, 131-151.
- HOFFMANN-NOWOTNY, H.J., F. GEHRMANN, Hrsg. (1984). *Ansprüche an die Arbeit*. Soziale Indikatoren XI. Frankfurt/New York.
- KILLINGSWORTH, M.R. (1983). *Labor Supply*. Cambridge.
- KING, A.S. (1977). *Is Occupational Segregation the Cause of the Flatter Experience-Earnings Profile of Women?* In: *The Journal of Human Resources* 12, 541-549.
- LANGKAU, J. (1979). *Lohn- und Gehaltsdiskriminierung von Arbeitnehmerinnen in der Bundesrepublik Deutschland. Bestimmung und Analyse des geschlechts-spezifischen Einkommensabstandes 1960-1976*. Bonn.
- LEIBOWITZ, A. (1976). *Years and Intensity of Schooling Investment*. In: *American Economic Review* 66, 321-334.
- LLOYD, C.B., Hrsg. (1975). *Sex Discrimination and the Division of Labor*. New York.
- LLOYD, C.B., B. NIEMI (1979). *The Economics of Sex Differentials*. New York.
- LOURY, G.C. (1981). *Is Equal Opportunity Enough?* In: *American Economic Review. Papers and Proceedings* 71, 122-126.
- MINCER, J. (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. New York/London.

- MINCER, J. (1976). Progress in Human Capital Analyses of the Distribution of Earnings. In: A.B. Atkinson (Hrsg.) The Personal Distribution of Incomes. London, 136-188.
- MINCER, J. (1980a). Labor Force Participation of Married Women: A Study of Labor Supply. In: A. H. Amsden, Hrsg., The Economics of Women and Work. Harmondsworth, 41-51.
- MINCER, J. (1980b). Human Capital and Earnings. In: A.B. Atkinson (Hrsg.) Wealth, Income & Inequality. Oxford, 103-128.
- MINCER, J., A. OFEK (1979). The Distribution of Lifetime Labor Force Participation of Married Women: Comment. In: Journal of Political Economy 87, 197-201.
- MINCER, J., S. POLACHEK (1974). Family Investment in Human Capital: Earnings of Women. In: Journal of Political Economy 2/2, 76-108.
- MYRDAL, A., V. KLEIN (1960). Die Doppelrolle der Frau in Familie und Beruf. Köln.
- NEUSSER, K. (1981). Fertility and Female Labor-Force Participation: Estimates and Projections for Austrian Women Aged 20-30. Working Paper 81-40. International Institute for Applied Systems Analysis. Laxenburg.
- NEUSSER, K. (1983). Fertility and the Labor Supply of Women. Working Paper 83-62. International Institute for Applied Systems Analysis. Laxenburg.
- NIEMI, B. (1974). The Female-Male Differential in Unemployment Rates. In: Industrial and Labor Relations Review 27, 331-350.
- NOLL, A.J. (1984). Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen. Rechtliche Regelung und Einkommensstatistik im internationalen Vergleich. Forschungsbericht Nr. 202, Institut für Höhere Studien. Wien.
- NOLL, A.J. (1985). Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen in den Ländern des realen Sozialismus. In: Wirtschaft und Gesellschaft 2, 243-248.
- OECD. (1979). Equal Opportunities for Women. Paris.
- OSTERMAN, P. (1975). An Empirical Study of Labor Market Segmentation. In: Industrial and Labor Relations Review 28, 508-523.
- ÖSTERREICHISCHES STATISTISCHES ZENTRALAMT (1982). Personen- und Haushaltseinkommen von Unselbständig Beschäftigten. Beiträge zur Österreichischen Statistik Heft 666. Wien.
- OXACA, R. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Market. In: International Economic Review 3, 693-709.
- PHELPS BROWN, H. (1977). The Inequality of Pay. Oxford.
- POLACHEK, S.W. (1975). Potential Biases in Measuring Male-Female Discrimination. In: The Journal of Human Resources 10, 205-229.

- POLACHEK, S.W. (1976). Occupational Segregation: An Alternative Hypothesis. In: Journal of Contemporary Business, 1-12.
- PHELPS, E.S. (1972). The Statistical Theory of Racism and Sexism. In: American Economic Review 62, 659-661.
- PREISENDÖRFER, P. (1984). Erwerbsbeteiligung von Frauen in Deutschland und Österreich. Forschungsbericht Nr. 208, Institut für Höhere Studien. Wien.
- PSACHAROPOULOS, G., R. LAYARD (1979). Human Capital and Earnings: British Evidence and a Critique. In: Review of Economic Studies 46, 485-503.
- RIEGER, H. (1980). Diskriminierung auf dem Arbeitsmarkt. Konkurrierende Theorien. Diplomarbeit. Universität Wien.
- ROSEN, S. (1974). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. In: Journal of Political Economy 82, 34-55.
- ROSEN, S. (1977). Human Capital: A Survey of Empirical Research. In: R.G. Ehrenberg (Hrsg.) Research in Labor Economics. Vol. 1. Greenwich, Connecticut, 3-40.
- SCHMÄHL, W. (1984). Lohnentwicklung im Lebenslauf. Arbeitspapier Nr. 40, Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt und Mannheim.
- SENGENBERGER, W. (1975). Arbeitsmarktstruktur. Frankfurt/München.
- SENGENBERGER, W., Hrsg. (1978). Der gespaltene Arbeitsmarkt. Probleme der Arbeitsmarktsegmentation. Frankfurt/New York.
- SMITH, A. (1976). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. London.
- SMITH, J.P., Hrsg. (1980). Female Labor Supply: Theory and Estimation. Princeton, N.J.
- SMITH, R.S. (1979). Compensating Wage Differentials and Public Policy: A Review. In: Industrial and Labor Relations Review 22, 339-356.
- SPENCE, M. (1973). Job Market Signaling. In: Quarterly Journal of Economics 87, 355-374.
- SPENCE, M. (1974). Market Signaling. Cambridge.
- STIGLITZ, J.E. (1973). Approaches to the Economics of Discrimination. In: American Economic Review 63, 287-295.
- SUPPANZ, H., M. WAGNER (1981). Einkommensverteilung in Österreich. Ein einführender Überblick. München.

- THALER, R., S. ROSEN (1975). The Value of Saving a Life: Evidence from the Labor Market. In: N. Terleckyj, Hrsg., Household Production and Consumption. NBER, New York.
- THUROW, L. (1975). Generating Inequality. New York.
- THUROW, L., R. LUCAS (1972). The American Distribution of Income: A Structural Problem. Joint Economic Committee Print.
- TREIMAN, D.J., P.A. ROSS (1983). Sex and Earnings in Industrial Society: A Nine-Nation Comparison. In: American Journal of Sociology 89, 612-650.
- WAGNER, M. (1981a). Unerklärte Varianz. In: W. Clement, Konzept und Kritik des Humankapitalansatzes. Berlin, 165-184.
- WAGNER, M. (1981b). Umverteilung und Lohnstruktur. Frankfurt/New York.
- WAGNER, M. (1981c). Einkommenschancen im Lebenszyklus: Befunde aus dem österreichischen Mikrozensus. In: H. Suppanz, M. Wagner (Hrsg.) Einkommensverteilung in Österreich. Ein einführender Überblick. München, 157-182.
- WALCH, J. (1980). Ökonomie der Frauendiskriminierung. Freiburg.
- WEISS, Y., R. GRONAU (1981). Expected Interruption in Labor Force Participation and Sex-Related Differences in Earnings Growth. In: The Review of Economic Studies 48, 607-619.
- WELCH, F. (1981). Affirmative Action and Its Enforcement. In: American Economic Review. Papers and Proceedings 71, 127-133.