



*Bundesamt für Sozialversicherung
Office fédéral des assurances sociales
Ufficio federale delle assicurazioni sociali
Uffizi federal da las assicuranzas socialas*

Kinder, Zeit und Geld

*Eine Analyse der durch Kinder bewirkten finanziellen
und zeitlichen Belastungen von Familien und der
staatlichen Unterstützungsleistungen in der Schweiz
Mitte der Neunziger Jahre*

Forschungsbericht Nr. 10/98

BEITRÄGE ZUR SOZIALEN SICHERHEIT

Das Bundesamt für Sozialversicherung veröffentlicht in seiner Reihe „Beiträge zur Sozialen Sicherheit“ konzeptionelle Arbeiten und Forschungsergebnisse zu aktuellen Themen im Bereich der Sozialen Sicherheit, die damit einem breiteren Publikum zugänglich gemacht und zur Diskussion gestellt werden sollen. Die präsentierten Analysen geben nicht notwendigerweise die Meinung des Bundesamtes für Sozialversicherung wieder.

Autor: Tobias Bauer
BASS, Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien
Eigerplatz 8
3007 Bern
Tel. 031 372 44 55
Fax 031 372 33 55

Koordination und Auskünfte: Marc Stampfli
Bundesamt für Sozialversicherung
Zentralstelle für Familienfragen
Effingerstrasse 35
3003 Bern
tel. 031 322 90 79

Vertrieb: Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale
(EDMZ), 3000 Bern, Fax 031 992 00 23

Copyright: Bundesamt für Sozialversicherung,
CH-3003 Bern
Auszugsweiser Abdruck – ausser für kommerzielle
Nutzung – unter Quellenangabe und Zustellung eines
Belegexemplares an das Bundesamt für Sozialversicherung gestattet.

Bestellnummer: 318.010.10/98 d 1.98 350 39929

Kinder, Zeit und Geld

*Eine Analyse der durch Kinder bewirkten finanziellen
und zeitlichen Belastungen von Familien und der
staatlichen Unterstützungsleistungen in der Schweiz
Mitte der Neunziger Jahre*

Herausgeber: Bundesamt für Sozialversicherung

Vorwort des BSV

Kinder kosten nicht nur Geld, sondern auch Zeit. Und Zeit ist für uns bekanntlich auch wieder Geld. Weshalb eigentlich? Weil Zeit ein knappes Gut ist, das in der Wirtschaftslogik einen entsprechenden Preis hat? Aber hat die Zeit denn auch einen Preis, wenn sie für Nicht-Ökonomisches verwendet wird? Zum Beispiel für die Betreuung und Erziehung von Kindern? Ja und nein, möchte man antworten.

Nein, weil sich in uns irgend etwas sträubt, auch noch diese Zeit zu ökonomisieren, sie aufzurechnen, die Kinder zu Kostenfaktoren zu reduzieren, sie als Karrierehemmer zu bezeichnen und ihnen oder vielmehr der Gesellschaft dafür eine entsprechende Rechnung zu präsentieren. Freuen wir uns doch einfach an und mit den Kindern. Es sollte doch das Natürlichste der Welt sein, dass wir ihnen (und uns) die Zeit schenken, die sie auf ihrem Weg in die Erwachsenenwelt brauchen.

Ja, weil es gesellschaftspolitisch blauäugig und falsch wäre, die ökonomischen und mit ihnen die familien- und gleichstellungspolitischen Fragen des Kinderhabens auszublenden. Ist es doch offensichtlich, dass ein direkter Zusammenhang besteht zwischen dem Anspruch, möglichst gut für die Kinder zu sorgen, und dem Geld sowie der Zeit, die dafür zur Verfügung stehen.

Aus diesen Überlegungen heraus hat die Zentralstelle für Familienfragen das Büro BASS beauftragt, eine wissenschaftliche Studie zu den Kinderkosten unter Einbezug des zeitlichen Aufwandes zu erstellen. Dabei gilt es auch zu untersuchen, wer in Paarbeziehungen in welcher Lebensphase die Aufwendungen für die Erziehungs- und die damit einhergehende Hausarbeit zu welchen Anteilen trägt und inwieweit sich Differenzierungen nach einzelnen soziologisch definierten Gruppen machen lassen. Die direkten und indirekten Kinderkosten, die den privaten Haushalten erwachsen, müssen aber auch in einen gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang gestellt werden: Uns interessiert, wie hoch die gesamten Kosten für die Kinder in der Schweiz sind und wieviel die Gesellschaft davon übernimmt bzw. rückerstattet.

Es freut uns sehr, dass wir mit dieser Studie erstmals eine schweizerische Gesamtschau der Kinderkosten und der staatlichen Transferzahlungen publizieren können. BASS ist es gelungen, mittels innovativer Methoden spannende und differenzierte Analysen dieses komplexen Themenbereichs vorzulegen. Dafür und für die ausgezeichnete Zusammenarbeit möchten wir insbesondere dem Autor, Tobias Bauer, herzlich danken.

Auftragsgemäss basiert die Arbeit auf einer konsequent angewendeten wissenschaftlichen Methodik. Dies soll Anreiz und Einladung sein zum wissenschaftlichen Diskurs, zu möglichen Differenzierungen sowie zu weiterführenden Fragestellungen. Jene Interessierten, die sich einen resultatbezogenen Überblick verschaffen möchten, verweisen wir auf die von der Journalistin Katharina Belser verfasste Kurzversion. Für deren Publikation schufen wir ein neues, dem Bulletin für Familienfragen beigefügtes Gefäss, die Sonderreihe Familie & Gesellschaft, in welchem künftig in unregelmässiger Abfolge Spezialthemen behandelt werden.

Marc Stampfli

Zentralstelle für Familienfragen

Vorbemerkung

Die vorliegende Arbeit wäre ohne die Hilfsbereitschaft vieler Stellen in der Bundesverwaltung und den kantonalen Verwaltungen bei der Datenbeschaffung und -interpretation nicht möglich gewesen. Ganz besonders danke ich Herrn Michel Kolly, dem stellvertretenden Chef der Sektion Erwerbsleben und Arbeitsmarkt im Bundesamt für Statistik, der mir bei der Aufarbeitung der SAKE-Daten mit Rat und Tat beistand und wertvolle Hinweise für die Darstellung der SAKE-Analyse gegeben hat.

Ebenfalls danke ich meinen Bürokolleginnen und -kollegen, welche die Studie in vielfacher Weise positiv beeinflusst haben. Wesentliche Vorarbeiten für den Teil 2 wurden von Eva Nadai und für den Teil 4 von Beat Baumann geleistet. Dank vielfachen inhaltlichen Diskussionen mit ihnen sowie mit Stefan Spycher und Markus Schärler liessen sich Fehler vermeiden und inhaltliche Klarheit gewinnen. Erika Rohrer hat das Manuskript auf formale und sprachliche Korrektheit überprüft.

Verschiedene Personen haben die Studie oder Teile davon kritisch durchgelesen und wertvolle Hinweise für die Endbearbeitung gegeben. Ich danke Katharina Belser, Brigitte Buhmann, Stefan Burri und Elisabeth Ryter.

Ein spezieller Dank geht schliesslich an die auftraggebende Zentralstelle für Familienfragen des Bundesamtes für Sozialversicherung und insbesondere an Herrn Marc Stampfli für die sehr angenehme, sachkundige und konstruktive Begleitung während der Projektbearbeitung.

Bern, im September 1997

Tobias Bauer

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	i
Inhaltsverzeichnis	iii
Das Wichtigste in Kürze	vi

Teil 1: Grundlagen der Analyse 1

1. Fragestellungen und Abgrenzungen	1
1.1. Ein Beispiel zum Einstieg	1
1.2. Begrifflichkeiten	3
2. Aufgabenstellung, Methode und Inhalt der Studie	7
2.1. Aufgabenstellung	7
2.2. Methode	7
2.3. Inhalt der Studie	8

Teil 2: Übersicht zu Literatur und Statistik 11

1. Direkte Kosten für Kinder	11
1.1. Methoden zu Ermittlung der direkten Kinderkosten	12
1.1.1. Transferorientierte Expertenschätzungen	13
1.1.2. Statistkorientierte Expertenschätzungen	14
1.1.3. Subjektive Survey-Schätzungen	14
1.1.4. Verbrauchsbezogene Survey-Schätzungen	14
1.2. Schätzungen der direkten Kosten für Kinder	18
1.2.1. Überblick über schweizerische und internationale Schätzungen	18
1.2.2. Bevorzugte Äquivalenzskala	19
1.2.3. Schätzungen für Modellhaushalte	22
1.2.4. Gesamtwirtschaftliche Aggregation	24
2. Zeitaufwand für Kinder	26
2.1. Zeitverwendung im Überblick	26
2.1.1. Systematisierung der Zeitverwendung	26
2.1.2. Zeitverwendungserhebungen als Datenbasis	28
2.1.3. Aufteilung auf die Aktivitätsbereiche	29
2.2. Schätzungen des kinderbezogenen Zeitaufwands	31
2.2.1. Zeitaufwand für direkte und indirekte Kinderbetreuung	31
2.2.2. Induzierte Veränderung der gesamten unbezahlten Arbeit	34
2.2.3. Induzierte Veränderung der gesamten Erwerbsarbeit	36
3. Methoden zur monetären Bewertung des Zeitaufwandes	40
3.1. Bewertungsmethoden im Überblick	40
3.2. Outputbezogene Methoden	41

3.3.	Inputbezogene Methoden	42
3.3.1.	Marktkostenmethode	43
3.3.2.	Opportunitätskostenmethode	44
3.3.3.	Weitere Methoden	47
3.4.	Methodenübergreifende Fragen	48
3.5.	Kombinationsmöglichkeiten	48
4.	Resultate der monetären Bewertung der Zeitzkosten für Kinder	51
4.1.	Deskriptiv-statistische Schätzungen des Werts der durch Kinder verursachten Arbeit	51
4.1.1.	Monetäre Bewertung der gesamten unbezahlten Arbeit	51
4.1.2.	Direkte und indirekte Kinderbetreuung	53
4.1.3.	Durch Kinder induzierte Veränderung der Haus-/Familienarbeit	53
4.1.4.	Durch Kinder induzierte Veränderung der Erwerbsarbeit	53
4.2.	Ökonometrische Schätzungen des Werts der durch Kinder verursachten unbezahlten Arbeit	54
4.2.1.	Direkte und indirekte Kinderbetreuung	54
4.2.2.	Durch Kinder induzierte Veränderung der unbezahlten Arbeit	54
4.3.	Ökonometrische Schätzungen des Werts des durch Kinder verursachten Erwerbsverlustes	55
4.3.1.	Äquivalenzskalen für volle Kinderkosten	55
4.3.2.	Bewertung des unmittelbaren entgangenen Lebenseinkommens	56
4.3.3.	Bewertung des mittelbar entgangenen Lebenseinkommens	57
5.	Zusammenfassung und Folgerungen für die eigene empirische Aufarbeitung	59

Teil 3: Empirische Schätzung der gesamten Kinderkosten für die Schweiz	61
---	-----------

1.	Daten, Methodik und theoretische Abstützung	61
1.1.	Daten: Schweizerische Arbeitskräfteerhebung 1995	61
1.2.	Methodik	64
1.2.1.	Schätzmethoden	64
1.2.2.	Methodische Einzelfragen	67
1.2.3.	Gesamtwirtschaftliche Hochrechnungen und Simulationen	70
1.3.	Theoretische Abstützung	70
1.3.1.	Mikroökonomische Ansätze	70
1.3.2.	Institutionelle Ansätze	72
1.3.3.	Pragmatisches Vorgehen	74
2.	Regressionsanalysen	75
2.1.	Beobachtungen und Variablen	75
2.1.1.	Einbezogene Beobachtungen	75
2.1.2.	Einbezogene Variablen	75
2.1.3.	Weitere Variablen	86
2.2.	Bestimmungsgründe für den Umfang der Erwerbsarbeit	89
2.2.1.	Erwerbstunden	89
2.2.2.	Partizipationswahrscheinlichkeit	94
2.3.	Bestimmungsgründe für den Umfang der Haus- und Familienarbeit	99
2.4.	Bestimmungsgründe für die Lohnhöhe	103
2.5.	Zusammenfassung der Regressionsresultate	107
2.6.	Ausblick auf offene Fragen	109

3.	Gesamtwirtschaftliche Hochrechnungen	110
3.1.	Haus-/Familienarbeit	110
3.1.1.	Veränderung des Stundenumfangs	110
3.1.2.	Monetäre Bewertung	112
3.2.	Erwerbsarbeit	113
3.2.1.	Veränderung des Stundenumfangs	113
3.2.2.	Monetäre Bewertung	114
3.3.	Rentenansprüche	117
3.4.	Gesamtwirkung	117
4.	Simulation von typisierten Biographien	120
4.1.	Methodisches Vorgehen	120
4.1.1.	Festlegung der typisierten Biographien	120
4.1.2.	Aussagekraft der typisierten Biographien	121
4.1.3.	Darstellung der Resultate	123
4.2.	Kinderbezogener Zeitaufwand	124
4.2.1.	Erhöhung der Haus-/Familienarbeit	124
4.2.2.	Verringerung der Erwerbsarbeit	128
4.2.3.	Veränderung der gesamten Arbeitsstunden	131
4.3.	Verringerung des potentiellen Erwerbseinkommens	133
4.3.1.	Verringerung des Stundenlohnes	133
4.3.2.	Verringerung des gesamten Erwerbseinkommens	136
4.3.2.	Unmittelbare und mittelbare Opportunitätskosten	137
4.4.	Differenzierungen nach einzelnen Gruppen	138
4.5.	Synthese aus den Simulationen	140
5.	Synthese zu den gesamten Kinderkosten	142
Teil 4: Ausgleich von Kinderlasten		147
1.	Systematik des Kinderlastenausgleichs	147
1.1.	Begriff des Kinderlastenausgleichs	147
1.2.	Kategorien des Kinderlastenausgleichs	149
1.3.	Abgrenzung des Kinderlastenausgleichs von allgemeinen meritorischen Gütern	150
2.	Beschreibung und Quantifizierung der Elemente des Kinderkostenausgleichs	152
2.1.	Explizite monetäre Transfers	152
2.1.1.	Familienzulagen	152
2.1.2.	Bedarfsorientierte kindergebundene Transfers	156
2.1.3.	Transfers für besondere Zusatzkosten	159
2.1.4.	Mutterschafts-/Elternversicherung	161
2.2.	Implizite monetäre Transfers	163
2.2.1.	Allgemeine Steuerabzüge für Kinder	163
2.2.2.	Steuerabzüge der Kosten für Fremdbetreuung	167
2.2.3.	Berücksichtigung von Betreuungsarbeit für den Erwerb von Sozialversicherungsansprüchen	168
2.3.	Reale Transfers	171
2.3.1.	Angebot oder Verbilligung von Gütern und Dienstleistungen	171
2.3.2.	Berücksichtigung von Kindern bei der Verbilligung von Gütern und Dienstleistungen	173

2.4.	Benachbarte Bereiche	173
2.4.1.	Berücksichtigung von Kindern bei Sozialversicherungen und Sozialhilfe	174
2.4.2.	Alimentenbevorschussung	175
3.	Bedeutung des Kinderlastenausgleichs im Gesamtüberblick	176
3.1.	Abschätzung des Transfervolumens	176
3.1.1.	Gesamte Transfers	176
3.1.2.	Transfers zum Ausgleich von direkten und indirekten Kinderkosten	177
3.1.3.	Einkommensabhängigkeit der Transfers	177
3.2.	Wirkung des Kinderlastenausgleichs auf unterschiedliche Haushaltstypen	178
3.3.	Beurteilung des Kinderlastenausgleichs	181
3.3.1.	Internationaler Vergleich	181
3.3.2.	Beurteilung nach unterschiedlichen Sichtweisen	182

Teil 5: Zusammenfassung der Resultate	184
--	------------

Literaturverzeichnis	193
Abbildungsverzeichnis	203
Tabellenverzeichnis	204

Anhang	207
---------------	------------

Anhang 1: Berechnung direkte Kosten	209
Anhang 2: Konstruktion der Variablen	215
Anhang 3: Regressionsanalyse für Frauen bis 40	223
Anhang 4: Grunddaten für die Hochrechnungen	225
Anhang 5: Auswertungsblätter pro Biographietyp	227

Das Wichtigste in Kürze

Die vorliegende Studie entstand im Auftrag der Zentralstelle für Familienfragen des Bundesamtes für Sozialversicherung. Die Auftraggeberin möchte ein möglichst umfassendes Bild über den Stand der durch Kinder verursachten zeitlichen und finanziellen Belastungen für die Eltern und deren staatliche Abgeltung erhalten. Dieses soll es erlauben, die Gestaltung der Sozialen Sicherung im allgemeinen und des Kinderlastenausgleiches im speziellen auf eine fundierte Situationsanalyse abzustützen.

Was die direkten Ausgabenbelastungen im Haushaltsbudget und die Abgeltung über Kinderzulagen und Steuerabzüge anbetrifft, so wurde die aktuelle Situation in der Schweiz in einem Nationalfondsprojekt des Büro BASS schon eingehend analysiert (Spycher u.a. 1995). Hingegen fehlt zur Frage der durch Kinder verursachten indirekten Kosten (Zeitkosten) sowie der staatlichen Transfers im weiteren Sinn eine umfassende Aufarbeitung. Eine solche Analyse wird mit der vorliegenden Studie vorgenommen. Dabei ergeben sich zwei vorrangige Aufgabenstellungen. Erstens sollen die Bereiche der indirekten Kinderkosten und der über Familienzulagen und Steuerabzüge für Kinder hinausgehenden staatlichen Transfers zur Abgeltung von Kinderlasten ausgeleuchtet werden. Zweitens sollen die Resultate zu den direkten und indirekten Kinderkosten und zum Kinderlastenausgleich im engeren und weiteren Sinn zu einem Gesamtbild für die Schweiz Mitte der 90er Jahre zusammengefasst werden. Die Beurteilung der Situation und Folgerungen zum Handlungsbedarf bilden nicht mehr Inhalt der Studie.

Teil 1

In Teil 1 der Studie werden Fragestellungen, Begrifflichkeiten und Methode der Analyse geklärt. Die kinderbezogenen Belastungen des Haushaltsbudgets werden als direkte Kosten, der kinderbezogene Zeitaufwand als indirekte Kosten bezeichnet. Diese Kosten führen dazu, dass das den anderen Haushaltsmitgliedern (insbesondere den Eltern) potentiell zur Verfügung stehende Einkommen verringert wird. Neben diesen Kosten, welche im Zentrum der vorliegenden Studie stehen, sind Kinder mit weiteren Kosten- und Nutzenwirkungen verbunden, die vor allem auf einer immateriellen, emotionalen Ebene liegen. Die Frage der Kinderkosten kann aus unterschiedlichen Perspektiven analysiert werden; aus der Sicht der einzelnen Familienmitglieder (Eltern, Mutter, Vater, Kinder) wie aus der Sicht der gesamten Gesellschaft. Je nach Sichtweise stellen sich die Fragen und Probleme unterschiedlich. Die Studie stützt sich zum einen auf eine Literatur- und Statistikübersicht ab, zum anderen werden die Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung 1995 (SAKE95) mit ökonomischen Methoden selbst analysiert.

Teil 2

In Teil 2 wird eine Aufarbeitung der internationalen und schweizerischen Literatur und Statistik zur Frage der Kinderkosten vorgenommen. Die direkten Kosten für ein Kind sind in der

Schweiz auf die Grössenordnung von knapp einem Fünftel des Haushaltseinkommens anzusetzen, was bei einem einkommensdurchschnittlichen Haushalt bis zum 20. Altersjahr des Kindes Kosten von rund 340'000 Franken ergibt. Die in der Schweiz gesamthaft anfallenden direkten Kinderkosten betragen rund 22 Mrd. Franken im Jahr. Die Zeitkosten können unterschiedlich gemessen werden, erstens als die mit Marktkosten bewertete kinderbedingte Zunahme der Haus-/Familienarbeit und zweitens als die mit dem potentiellen Lohnsatz bewertete kinderbedingte Abnahme der Erwerbsarbeit. Bei den letzteren «Opportunitätskosten» lassen sich die unmittelbaren Kosten (aktueller Minderverdienst durch Erwerbsreduktion) und die mittelbaren Kosten (zukünftiger Minderverdienst durch Verschlechterung der Arbeitsmarktposition) unterscheiden. Eine Auswertung der vorhandenen Literatur und Statistiken zeigt, dass (1) die Zeitkosten von Kindern weitestgehend durch die Mütter getragen werden, (2) die indirekten Kinderkosten die direkten übertreffen und (3) die mittelbaren Opportunitätskosten im allgemeinen deutlich geringer sind als die unmittelbaren Opportunitätskosten.

Teil 3

Die eigene empirische Analyse der SAKE95 bildet den Inhalt von Teil 3. Es werden die Zeitkosten der Kinderbetreuung für die Schweiz 1995 nach unterschiedlichen Konzepten geschätzt. Mithilfe von Regressionsanalysen werden die Zusammenhänge zwischen den Charakteristiken der befragten Person und deren Umfeld (z.B. Haushaltssituation) auf die Wahrscheinlichkeit der Erwerbsbeteiligung, den Umfang der Erwerbsarbeit, den Umfang der Haus-/Familienarbeit und den potentiellen Lohnsatz empirisch analysiert. Daraus lässt sich der Einfluss verschiedener Einflussvariablen, und insbesondere allfälliger Kinder, quantitativ abschätzen. Die Resultate lassen sich in Kürzestform wie folgt zusammenfassen:

- Kinder haben durchgehend einen wichtigen Einfluss auf die Zeitverwendung und das Erwerbseinkommen der Frauen, während sich die Wirkungen bei den Männern in engen Grenzen halten. Bei den Frauen führen Kinder zu einer starken Umschichtung von Erwerbsarbeit zu Haus-/Familienarbeit. Bei vorschulpflichtigen Kindern wird die Mutter ihre Erwerbsarbeit im allgemeinen für einige Zeit ganz unterbrechen oder sehr stark reduzieren, um sich auf die Haus-/Familienarbeit zu konzentrieren. Häufig kommt es dabei auch zu mehreren aufeinander folgenden Aus- und Wiedereinstiegen in den Arbeitsmarkt («Wechslerinnen»). Bei den Männern bleibt der Umfang der Erwerbsarbeit beim Hinzukommen von Kindern nahezu unberührt, während die Haus-/Familienarbeit geringfügig ansteigt.
- Erstaunlich ist der starke Effekt, den die Institution der Ehe alleine (noch bevor Kinder hinzukommen) auf die Zeitverwendung und Lohnmöglichkeiten ausübt. Verheiratete Frauen (ohne Kinder) arbeiten in bedeutendem Umfang weniger im Beruf und mehr im Haushalt als Singles, mit entsprechenden negativen Rückwirkungen auf die Lohnmöglichkeiten. Die verheirateten Männer arbeiten mehr im Beruf und etwa gleichviel im Haushalt und sind lohnmässig erheblich bessergestellt als Singles.
- Die primäre Zuständigkeit der Frauen für die Familienarbeit entfaltet vielfältige indirekte Rückwirkungen auf die beruflichen Möglichkeiten der Frauen. Einer Verschlechterung

der Arbeitsmarktstellung der Frauen über die Minderung der Berufserfahrung, geringere Aufstiegsmöglichkeiten etc. steht eine Verbesserung der Berufschancen der Männer entgegen (Erhöhung des Lohnes alleine aufgrund eines gemeinsamen Haushaltes). Dies führt dazu, dass sich die anfänglich noch relativ bescheidenen Unterschiede in der Zeitverwendung und den Lohnmöglichkeiten der Geschlechter im Lebensablauf immer mehr verstärken.

Bei einem einkommensdurchschnittlichen Haushalt sind die Zeitkosten der Mutter (bei einer mittleren Ausbildungsdauer) für ein Kind auf rund 480'000 Franken zu veranschlagen. Zusammen mit den 340'000 Franken für die direkten Kosten ergeben sich gesamthaft für ein Kind rund 820'000 Franken an Kosten. Bei zwei Kinder steigt dieser Gesamtbetrag auf 1'170'000, bei drei Kinder auf 1'420'000 Franken.

Die gesamtwirtschaftliche Aggregation führt zu folgenden Resultaten. Die in der Schweiz gesamthaft anfallenden Zeitkosten von Kindern liegen mit mindestens 25 Mrd. Franken höher als die direkten Kinderkosten mit rund 22 Mrd. Franken. Die gesamten direkten und indirekten Kinderkosten betragen somit mindestens 47 Mrd. Franken.

Durch Simulationen von typisierten Biographien werden der Verlauf des Erwerbseinkommens und die Einflüsse von Kindern für einzelne Haushaltstypen eingehender analysiert. Dabei ergeben sich folgende Erkenntnisse:

- Die infolge eines Kindes entstehende Reduktion an Erwerbsarbeit beträgt für die Mütter in der Schweiz rund 8 Vollzeitberufsjahre.
- Die mittelbaren Opportunitätskosten der Mütter liegen bei rund einem Fünftel der unmittelbaren Opportunitätskosten.
- Durch das Hinzukommen von Kindern wird das verfügbare Einkommen für die Eltern vielfach nahezu halbiert.
- Das Lebenseinkommen einer verheirateten Mutter in einem einkommensdurchschnittlichen Haushalt sinkt infolge eines Kindes um rund eine halbe Million.
- Tendenziell sind Mütter während der Kinderphase überdurchschnittlich mit gesamter (bezahlter und unbezahlter) Arbeit belastet, nach dem Auszug der Kinder ist die Belastung unterdurchschnittlich.
- Die Erwerbsbiographien von Müttern unterscheiden sich nach Ausbildungsniveau, Nationalität und Sprachregion.
- Die für die Schweiz berechneten Zeitkosten von Kindern liegen im internationalen Vergleich hoch.

Teil 4

In Teil 4 wird die Frage des Kinderlastenausgleichs analysiert. Unter diesem Begriff werden alle staatlichen Transfers zusammengefasst, welche eine Entlastung der Familien von einem Teil der mit Kindern verbundenen Belastungen bezwecken. Die entsprechenden Transfers können dabei die Form von monetären oder realen Transfers annehmen. Es werden folgende Transfers näher untersucht: Familienzulagen, bedarfsorientierte kindergebun-

dene Transfers, Stipendien, Mutterschaftsversicherung, allgemeine Steuerabzüge für Kinder, Steuerabzüge der Kosten von Fremdbetreuung, Erziehungsgutschriften in der Sozialversicherung, Angebot an familienexterner Kinderbetreuung. Nicht dem Kinderlastenausgleich zugerechnet werden ordnungspolitische Massnahmen (wie z.B. arbeitsrechtliche Bestimmungen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie), die das Ausmass der Kinderkosten ebenfalls stark beeinflussen können. Zudem ist nicht zu vergessen, dass der Staat in wesentlichen Bereichen selbst die Vereinbarkeit von Beruf und Familie erschwert und somit zu einer Erhöhung der Kinderkosten beiträgt.

Mithilfe einer sekundärstatistischen Auswertung werden die wesentlichen Elemente des Kinderlastenausgleichs abgeschätzt. Das gesamte jährliche Transfervolumen ist für Mitte der 90er Jahre auf rund 7.3 Milliarden Franken zu schätzen. Gut die Hälfte von 4 Mrd. entfällt auf die Familienzulagen. Die allgemeinen Steuerabzüge bewirken Steuerreduktionen von rund 1.9 Mrd. Franken, was gut einen Viertel des gesamten Kinderlastenausgleichs ausmacht. Der Kinderlastenausgleich im engeren Sinn (Familienzulagen und allgemeine Steuerabzüge) deckt somit vier Fünftel des gesamten Transfervolumens ab, während für die restlichen Transfers noch ein Fünftel verbleibt. Im Vergleich zu den gesamten Kinderkosten von mindestens 47 Mrd. Franken machen die Transfers des Kinderlastenausgleichs weniger als einen Sechstel aus. Der durch Kinder bedingte Einbruch an verfügbarem Einkommen kann nur zu einem kleinen Teil aufgefangen werden.

Der Kinderlastenausgleich ist in der Schweiz im internationalen Vergleich relativ bescheiden. Dem Ausgleich der Zeitkosten und dem vertikalen Ausgleich (zugunsten von einkommensschwachen Familien) kommt ein geringer Stellenwert zu.

Teil 5

In Teil 5 werden die Resultate der Studie zusammengefasst.

Lesehinweis

In jedem Teil werden die Kapitel neu mit 1 beginnend numeriert. Verweise innerhalb des gleichen Teils werden im folgenden nur mit der Angabe des Kapitels/Abschnitts vorgenommen. Wenn sich der Verweis auf einen anderen Teil bezieht, wird dieser ebenfalls angeführt.

Teil 1

Grundlagen der Analyse

Welchen Einfluss haben Kinder auf die Verfügbarkeit und Verwendung von Zeit und Geld? Diese Frage bildet den Ausgangspunkt für die vorliegende Studie. In Teil 1 gehen wir auf die mit der Frage verbundenen Aspekte ein und legen somit die ersten Grundlagen für die nachfolgende Analyse. Dabei konkretisieren wir in Kapitel 1 die Fragestellung und klären die Begrifflichkeiten. In Kapitel 2 skizzieren wir die Aufgabenstellung, die verwendete Methode und den Inhalt der Studie.

1. Fragestellungen und Abgrenzungen

1.1. Ein Beispiel zum Einstieg

Monika S. und Werner R. leben seit mehreren Jahren zusammen. Sie ist 28, arbeitet als Laborantin in einem Spital und verdient mit ihrer Vollzeitanstellung brutto 50'000 Franken im Jahr. Er ist 31, hat eine kaufmännische Lehre absolviert und arbeitet in einem Vollzeit-Job als Kreditsachbearbeiter bei einer Bank. Sein Jahresgehalt beträgt brutto 60'000 Franken. Ihr gesamtes Haushaltseinkommen von 110'000 Franken liegt etwa im gesamtschweizerischen Durchschnitt für erwerbstätige Haushalte. Die Hausarbeit hält sich in Grenzen und wird mehrheitlich von Monika S. erledigt. Vor kurzem haben die beiden geheiratet und erwarten das erste Kind, welchem ihrem Wunsch gemäss weitere folgen werden. Was wird sich mit der Geburt des Kindes alles ändern?

Kinder kosten Zeit. Dass ein Neugeborenes viel Zeit und Betreuung braucht, ist offensichtlich. Aber auch in den späteren Phasen sind Kinder mit einem erheblichen Zeitaufwand verbunden. Es braucht Zeit für die direkte Beaufsichtigung (bei Kleinkindern), Zeit für Haushaltsarbeiten zugunsten der Kinder (Kochen, Einkaufen, Putzen etc.), Zeit für eigentliche Erziehung, Zeit für die diversen emotionalen Bedürfnisse der Kinder. Die vorliegende Studie wird zeigen, dass die wöchentliche Arbeitsbelastung der Eltern durch Haus-/Familienarbeit beim Hinzukommen eines Kindes um gut 30 Stunden ansteigt. Der bei weitem grösste Teil wird dabei von der Mutter übernommen.

Zeit ist auch Geld, zumal mindestens zeitweilig die Erwerbsarbeit eingeschränkt werden muss, um die zusätzliche Betreuungs- und Hausarbeit zu leisten. Dies ist in der Schweiz in besonderem Mass der Fall, da die Möglichkeiten der familienexternen Kinderbetreuung sehr dünn gesät und die Beanspruchung von Krippen sozial vielfach noch wenig akzeptiert ist. Wenn sich Monika S. und Werner R. wie die überwiegende Mehrheit der Schweizer Eltern

verhalten, gibt sie die Erwerbsarbeit bei der Geburt des ersten Kindes auf und er arbeitet beruflich vollzeit weiter. Ab einem gewissen Alter der Kinder steigt sie wieder teilzeit in die Berufsarbeit ein. Für eine gewisse Zeit wird ihr Erwerbseinkommen also ganz ausbleiben und noch ein Einkommen von 60'000 Franken übrigbleiben (das bei einem Karriereanstieg von Werner R. allerdings auch weiter ansteigt). Dieser Einkommensrückgang kommt genau in jenem Moment, da auch zusätzliche Ausgaben für das Kind anfallen. Monika S. muss zudem damit rechnen, dass sie bei einem Wiedereinstieg nach der «Familienphase» weniger verdienen wird als wenn sie weiter im Beruf bleiben würde. Einerseits werden ihr beim Wiedereinstieg Berufsjahre und Berufserfahrung fehlen, andererseits könnte sie ohne den Ausstieg auch eher mit einem beruflichen Aufstieg rechnen. Hinzu kommt, dass die Einbusse an Erwerbsjahren auch zu einer Einbusse der Rentenansprüche von Monika S. führen wird, was sie im Fall einer Scheidung besonders hart treffen würde. Schliesslich hat Monika S. die Erfahrung gemacht, dass sie schon ohne Kinder weniger Karrierechancen hatte, weil bei einer Frau mit einer Familienkarriere gerechnet wird (und ihr bei der Besetzung der Gruppenleitung im Labor ein jüngerer Mann vorgezogen wurde). Die Studie wird zeigen, dass ein einzelnes Kind mit einer Reduktion der Lebenserwerbsarbeit der Mutter im Umfang von rund 8 Vollzeitjahren verbunden ist. Mit den negativen Folgeeffekten auf die Berufschancen der Mutter führt ein Kind so bald einmal zu einer Erwerbseinbusse von einer halben Million Franken.

Kinder kosten Geld. Neben Zeit kosten Kinder natürlich auch ganz direkt Geld. Offensichtlich sind die zusätzlichen Haushaltsausgaben für Kleider, Ausstattungsgegenstände (Kinderwagen, Spielsachen etc.), Schulmaterial, medizinische Leistungen oder Versicherungen. Alle diese Aufwendungen lassen sich klar als zusätzliche direkte Ausgaben für ein Kind erkennen. Erheblich schwieriger wird die Abschätzung von zusätzlichen Ausgaben bei gemeinsamen Tätigkeiten wie Essen, Wohnen, Fernsehen, Autofahren, Freizeit etc. In einer ökonomischen Sichtweise können diese Kosten indirekt beziffert werden. Dazu wird gefragt, wieviel mehr an Einkommen die Eltern haben müssten, um auf das gleiche Wohlstandsniveau zu kommen wie sie beim aktuellen Einkommen ohne Kinder wären. Die durch das nötige Mehreinkommen angegebenen Kosten eines einzelnen Kindes liegen bei rund einem Fünftel des Einkommens. Wenn wir ein mittleres Einkommen aus seinem Vollzeitjob und ihrem Teilzeitjob von 80'000 Franken unterstellen, machen die Kosten eines Kindes im Fall von Monika S. und Werner R. bis zu dessen Volljährigkeit rund 300'000 Franken aus.

Die staatliche Unterstützung ist bescheiden. Was können die angehenden Eltern angesichts der bevorstehenden Belastungen an staatlicher Unterstützung erwarten? Für ein Kind erhalten sie in ihrem Kanton bis zu dessen 16. Lebensjahr eine monatliche Kinderzulage von 150 Franken. Im gesamten macht dies knapp 30'000 Franken aus. Die Einsparungen an Steuern, die sie aufgrund der Kinderabzüge erzielen können, liegen in ähnlicher Größenordnung. Dazu kommen einzelne Leistungen und Erleichterungen wie Mietzinszuschüsse oder Stipendien, die sie nur in Anspruch nehmen könnten, wenn ihr Einkommen deutlich tiefer liegen würde. Schliesslich fallen Erleichterungen wie Verbilligungen beim öffentlichen Verkehr an, die in bescheidenem Rahmen bleiben. Gesamthaft ist das Resultat klar. Monika S. und Werner R. müssen davon ausgehen, dass die Kosten, die ihnen durch Kinder entstehen, nur zu einem sehr geringen Bruchteil durch den Staat abgedeckt werden.

Finanzielle Überlegungen sind nicht alles. Wie die meisten angehenden Eltern stellen Monika S. und Werner R. die angesprochenen finanziellen Überlegungen nicht an. Und auch wenn sie sich der kommenden Kosten bewusst wären, würden sie sich trotzdem für Kinder entscheiden. Schliesslich, so finden sie völlig zu Recht, sind Kinder ja keine Renditeanlage. Kinder bringen neue Perspektiven ins Leben, sie bedeuten Herausforderungen und Erlebnisse, auf die sich Monika S. und Werner R. freuen. Dafür sind sie auch bereit, persönliche Bedürfnisse nach Konsum, Freizeit, Weiterbildung usw. hintanzustellen. Allerdings: auch wer Kinder gern hat, kann sie trotzdem als teuer empfinden. Zudem stellt sich bei tieferen Einkommen durchaus die Frage, ob sich ein Paar Kinder überhaupt «leisten» kann. Die vor kurzem publizierte schweizerische Armutsstudie (Leu u.a. 1997) hat deutlich gezeigt, dass junge Familien, kinderreiche Familien und Alleinerziehende heute in der Schweiz armutsgefährdete Gruppen darstellen. Ist das Aufziehen von Kindern - so können sich Eltern aber fragen - nicht auch ein Dienst an der Gesellschaft, welche auf Kinder dringend angewiesen ist. Wäre es da nicht nur gerecht und gesamtwirtschaftlich richtig, wenn die finanziellen und zeitlichen Belastungen für Kinder besser abgegolten würde? Für die Mütter stellt sich eine weitere Frage in besonderem Mass. Warum eigentlich müssen die Frauen den grössten Teil der durch Kinder entstehenden Belastungen und Kosten übernehmen? Warum unternimmt der Staat nicht mehr, um die Vereinbarkeit von Beruf und Familie für Frauen und Männer zu verbessern?

1.2. Begrifflichkeiten

Wir umreissen die in der vorliegenden Studie verwendeten Begrifflichkeiten nur sehr kurz. Eine ausführliche Diskussion der meisten Begriffe findet sich in Spycher u.a. (1995, 9ff.).

Haushalt, Familie, Kinder

Ein *Haushalt* wird durch eine alleinlebende Person oder mehrere zusammenlebende Personen gebildet. In der ökonomischen Theorie wird der Haushalt im allgemeinen als kleinste Entscheidungseinheit auf der Seite der Nachfrage nach Konsumgütern und auf der Seite des Angebots an Produktionsfaktoren (Arbeit, Boden, Kapital) betrachtet. Einen Haushalt mit Kindern bezeichnen wir als *Familie*. Dabei gehen wir von einem sozialen Kinderverhältnis aus. *Kinder* sind junge Personen, für welche eine besondere Unterstützungspflicht besteht. Im juristischen Sinn kann der Übergang zum Erwachsenen mit dem Mündigkeitsalter von 18 Jahren festgesetzt werden. Das soziale Kind-Eltern-Verhältnis kann aber über diesen Zeitpunkt hinaus andauern und beispielsweise auch eine juristische Unterstützungspflicht für die Eltern bei Ausbildung von mündigen Kindern nach sich ziehen. Im allgemeinen dürften die Kinder für die Eltern solange Kosten verursachen, als sie im selben Haushalt leben. Für die statistischen Aufarbeitungen gehen wir vereinfacht davon aus, dass die Kinder im allgemeinen den elterlichen Haushalt mit 20 verlassen (und somit von 0 bis 19 Jahren Kinderkosten verursachen). Effektiv liegt der das Durchschnittsalter beim Auszug eher etwas höher. Gemäss dem 1994/95 erfolgten Familienzensus lebten von den zwischen 1970 bis 1974 Geborenen 41 Prozent der Frauen und 69 Prozent der Männer im Alter von 20 noch im Haushalt der Eltern (Csonka 1997, 4).

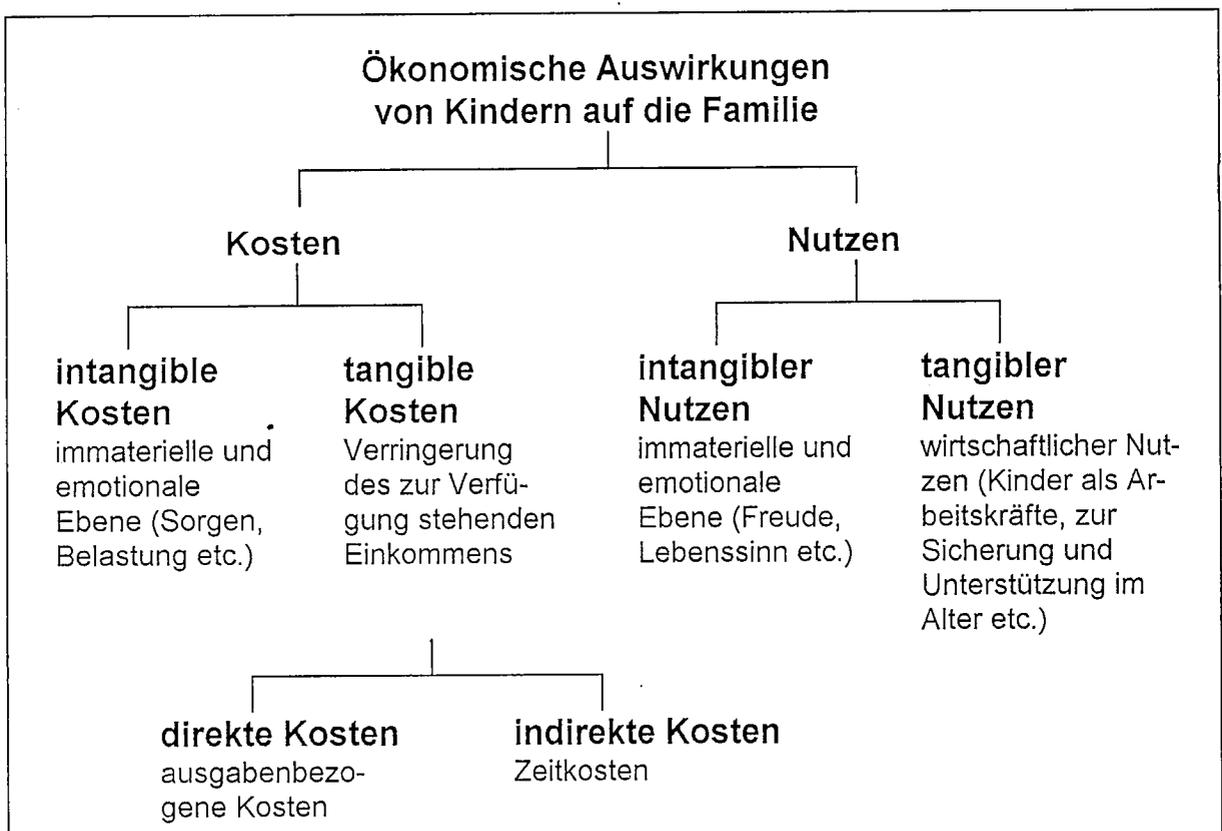
Kosten und Nutzen von Kindern

Im Zentrum der vorliegenden Studie steht die Frage, zu welchen Kosten- und Nutzenwirkungen Kinder führen. Dabei lassen sich einerseits die Wirkungen auf die Familie, auf die einzelnen Familienmitglieder und auf die Gesellschaft unterscheiden.

(a) Für die Familie

Wie die Kosten- und Nutzenwirkungen auf die Familien systematisiert werden können, zeigt *Abbildung 1*.

Abbildung 1: Systematisierung der ökonomischen Auswirkungen von Kindern auf die Familie



Bei den Kosten wie dem Nutzen lassen sich ein tangibler und ein intangibler Teil unterscheiden. *Tangibel* sind alle Wirkungen auf das gegenwärtige wie zukünftige verfügbare Einkommen. *Intangibel* sind die Wirkungen auf das Wohlbefinden («Freud und Leid»).

In industriellen Gesellschaften konzentriert sich der *Nutzen* von Kindern für die Eltern weitgehend auf die immaterielle und emotionale Ebene (intangibler Nutzen). Hinter dem abstrakten Begriff des Nutzens kann auch eine Vielzahl von kulturellen, sozialen und religiösen Werthaltungen und Wertvorstellungen stehen. Der intangible Nutzen steht einer intersubjektiven Messung kaum offen, beeinflusst die Entscheidung für Kinder aber ganz entscheidend. Ohne solchen emotionalen Nutzen wäre der Entscheid für Kinder rational gar

nicht zu begründen. Ökonomisch-technisch gesehen ist der Entscheid für Kinder in unserer Gesellschaft ein Konsumentscheid: Kinder geben einen Lebenssinn und bedeuten Selbstverwirklichung, über sie werden Zeit und Geld konsumiert, ohne dass damit gerechnet wird, dass die Kinder später einen wirtschaftlichen Ertrag abwerfen (vgl. Cochrane 1975).

In ökonomisch weniger entwickelten Ländern kommt den Kindern im allgemeinen auch ein sehr direkter wirtschaftlicher Wert als Einkommensquelle zu, der monetär bewertet werden kann. Aufgrund dieses tangiblen Nutzens stellt der Entscheid für Kinder eine Art von Investitionsentscheid der Eltern dar.

Bei den **Kosten** sind die gleichen zwei Ebenen auseinanderzuhalten. Die intangiblen Kosten (Sorgen, emotionale Belastung etc.) können kaum intersubjektiv gemessen werden. Die tangiblen Kosten umfassen alle Wirkungen, die mit einer Minderung des den Eltern zur Verfügung stehenden Einkommens verbunden sind.

Dabei handelt es sich zum einen um den Bereich der **direkten, ausgabenbezogenen Kosten**. In einem engeren Sinn können darunter alle den Kindern zuzuordnenden Ausgaben verstanden werden. Methodisch stellt sich dabei insbesondere das Problem, wie der Anteil der Kinder bei gemeinsam konsumierten Gütern festgelegt werden kann. In einem weiteren Sinn können die direkten Kosten auch als zusätzliche Einkommenssumme definiert werden, die nötig ist, damit die Eltern beim Hinzukommen eines Kindes auf dem gleichen Wohlstandsniveau bleiben («gleich gut dran sind»).

Zum andern gehört auch die für die Kinder aufgewendete Zeit, welche auch monetär bewertet werden kann, zu den tangiblen Kosten. Diese Kosten werden als **indirekte Kosten** oder Zeitkosten bezeichnet. Bei diesen Zeitkosten können der unmittelbare Erwerbsausfall infolge der zeitlichen Bindung durch die Kinder sowie mittelbare, erst in der Zukunft entstehende Einkommensminderungen wegen der Beeinträchtigung der Erwerbskarriere und der Sozialversicherungsansprüche unterschieden werden.

(b) Für die einzelnen Familienmitglieder

Der Haushalt bildet die übliche Betrachtungseinheit für mikroökonomische Analysen. Dabei wird vernachlässigt, dass Differenzen unter den Haushaltsmitgliedern möglich und wahrscheinlich sind. Durch das Ausblenden dieser Differenzen (insbesondere der geschlechtlichen Ungleichheit der Arbeitsverteilung) wird der Haushalt implizit mit der Position des Mannes im Haushalt gleichgesetzt.

Aus der Sicht der einzelnen Haushaltsmitglieder können Problemlagen entstehen, die von der allgemeinen Haushaltssicht abweichen. Insbesondere kann sich der Kinderlastenausgleich je nachdem anders begründen. Aus der Sicht der Kinder stehen Aspekte des Ausgleichs der Startchancen im Leben im Vordergrund. Aus der Sicht der Frauen geht es insbesondere auch um gleichstellungspolitische Fragen des Ausgleichs der unterschiedlichen Belastungen durch Kinder für Mütter und Väter:

(c) Für die Gesellschaft

Auch gesellschaftlich können Kindern Nutzen- und Kostenwirkungen zugeordnet werden. Dabei handelt es sich nicht einfach um eine Aggregation der individuellen Kosten und Nutzen auf der Ebene der Familien. Für die Gesellschaft als Ganzes haben Kinder wie für Familien in vorindustriellen Gesellschaften einen klaren Investitionscharakter. Kinder stellen die Erwerbstätigen von morgen dar. Was an Kosten für den Lebensunterhalt, für Erziehung und Bildung der Kinder und Jugendlichen heute anfällt, wird sich morgen auszahlen, wenn diese erwerbstätig werden. Und zwar wird die Produktivität der Wirtschaft umso höher sein, je mehr in die Jugend investiert wurde.

Bis zu einem gewissen Grad lassen sich Investitionen in die kommende Generation durch Immigration substituieren. Letztlich spricht aber vieles dafür, dass eine Gesellschaft, welche die Investition in die nachfolgenden Generationen vernachlässigt, eine kurzsichtige Politik betreibt, die sich längerfristig auch ökonomisch nicht auszahlt. Der Wille, den Kindern eine lebenswerte Welt zu hinterlassen, und das Infragestellen von Althergebrachtem durch die neuen Generationen bilden unverzichtbare Triebfedern für den wirtschaftlichen Fortschritt. Gerade angesichts der sich aus dem Prozess der demographischen Alterung ergebenden Konsequenzen ist die gesellschaftliche Investition in Kinder von grosser Bedeutung.

Kinderlastenausgleich und Transfers

Unter dem Begriff des Kinderlastenausgleichs werden die staatlichen Transfers zusammengefasst, welche eine Entlastung der Familien von einem Teil der mit Kindern verbundenen Belastungen bezwecken. Die Familienzulagen und die Steuerabzüge für Kinder werden dabei als Kinderlastenausgleich im engeren Sinn (auch Kinderkostenausgleich) bezeichnet. Die weiteren Elemente des Kinderlastenausgleichs - wie Transfers für besondere Zusatzkosten, Mutterschaftsversicherung, Angebot oder Verbilligung von Gütern und Dienstleistungen zur Minderung von Zeitkosten etc. - werden zum Kinderlastenausgleich im weiteren Sinn gezählt.

Mikroökonomisch und makroökonomisch

Bei der *mikroökonomischen* Analyse werden die Zusammenhänge zwischen einem einzelnen Haushalt und dessen Umwelt betrachtet. Welches Erwerbseinkommen einer Mutter infolge von Kinderbetreuungsverpflichtungen entgeht, stellt eine typische mikroökonomische Fragestellung dar. Die *makroökonomische* Analyse fragt hingegen nach den gesamtwirtschaftlich aggregierten Grössen. Dabei können die mikroökonomischen Resultate nicht einfach aggregiert werden. Während eine einzelne Frau bei einem anderen Verhalten (z. B. durch den Verzicht auf Kinder oder die Inanspruchnahme einer familienexternen Kinderbetreuung) das entgangene Erwerbseinkommen realisieren kann, wäre dies für die Gesamtheit der Frauen nur bedingt möglich, da es zu vielfachen Rückwirkungen (Veränderung der Lohnstruktur, Anstieg von Erwerbslosigkeit etc.) kommen würde.

2. Aufgabenstellung, Methode und Inhalt der Studie

2.1. Aufgabenstellung

Das Bundesamt für Sozialversicherung möchte ein möglichst umfassendes Bild über den Stand der durch Kinder verursachten zeitlichen und finanziellen Belastungen für die Eltern und deren staatliche Abgeltung erhalten. Dieses soll es erlauben, die Gestaltung der Sozialen Sicherung im allgemeinen und des Kinderlastenausgleiches im speziellen auf eine fundierte Situationsanalyse abzustützen.

Was die direkten Ausgabenbelastungen im Haushaltsbudget und die Abgeltung über Kinderzulagen und Steuerabzüge anbetrifft, so wurde die aktuelle Situation in der Schweiz in einem Nationalfondsprojekt des Büro BASS schon eingehend analysiert (Spycher u.a. 1995). Hingegen fehlt zur Frage der durch Kinder verursachten indirekten Kosten (Zeitkosten) sowie der staatlichen Transfers im weiteren Sinn eine umfassende Aufarbeitung.

Eine solche Analyse wird mit der vorliegenden Studie vorgenommen. Dabei ergeben sich zwei vorrangige Aufgabenstellungen. Erstens sollen die Bereiche der indirekten Kinderkosten und der über Familienzulagen und Steuerabzüge für Kinder hinausgehenden staatlichen Transfers zur Abgeltung von Kinderlasten ausgeleuchtet werden. Zweitens sollen die Resultate zu den direkten und indirekten Kinderkosten und zum Kinderlastenausgleich im engeren und weiteren Sinn zu einem Gesamtbild für die Schweiz Mitte der 90er Jahre zusammengefasst werden. Neben einem auf die wichtigsten Haushaltstypen ausgerichteten Kosten-Abgeltungs-Vergleich sind weitere aggregiertere Auswertungen sinnvoll: wie sieht die Bilanz nach Geschlechtern und nach Familien und Nichtfamilien aus? Welche Bilanz ergibt sich aus einer gesellschaftlichen Sicht? Entsprechend den unterschiedlichen Fragestellungen sind auch unterschiedliche, je nachdem mehr mikroökonomisch oder mehr makroökonomisch ausgerichtete Konzeptionen von Kinderkosten und Kinderlasten sinnvoll.

Mit diesen Analysen sollen die nötigen Grundlagen für eine sozialpolitische, gleichstellungspolitische, familienpolitische und letztlich generell wirtschafts- und gesellschaftspolitische Beurteilung der heutigen Verhältnisse bereitgestellt werden. Die Beurteilung selbst und Folgerungen zum Handlungsbedarf bilden aber nicht mehr Inhalt der Studie.

2.2. Methode

Forschungsansatz

Bei der Frage der mit Kindern verbundenen zeitlichen und finanziellen Belastungen und deren staatlichem Ausgleich treffen unterschiedliche soziale, wirtschaftliche und politische Subsysteme aufeinander. Eine enge ökonomische Analyse könnte der Vielschichtigkeit der Aspekte nicht gerecht werden. Bei der Analyse der Zusammenhänge stützen wir uns darum nicht nur auf ökonomische Überlegungen ab, sondern ziehen soweit möglich weitere Ana-

lyseansätze mit ein, die vor allem auch die institutionellen Gegebenheiten berücksichtigen. Bei der Würdigung der staatlichen Massnahmen zum Ausgleich der Kinderlasten ist ebenfalls der Vielzahl der damit verbundenen Politikbereiche (Familienpolitik, Gleichstellungspolitik, Sozialpolitik, Bevölkerungspolitik etc.) Rechnung zu tragen.

Statistisches Vorgehen

Das statistische Vorgehen stützt sich auf zwei Bereiche der Daten ab:

1. Mit einer **Literatur- und Statistikübersicht** verschaffen wir uns einen Überblick über die bisher vorhandenen wesentlichen empirischen Erkenntnisse.
2. Mit einer eigenen **empirischen Analyse** der Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) 1995 stützen wir die Aufarbeitung in der schweizerischen Realität ab.

Bei den statistischen Aufarbeitungen ist zwischen dem Vorgehen der deskriptiven Statistik und der inferentiellen Statistik zu unterscheiden.

Beim **deskriptiv-statistischen Vorgehen** werden vor allem Lagemasse (Mittelwert, Median) berechnet, um Verhältnisse und Grössenordnungen zu charakterisieren (z.B. durchschnittliche Anzahl an Stunden unbezahlter oder bezahlter Arbeit pro Haushalt). Vielfach handelt es sich dabei auch um stark aggregierte Grössen (z.B. gesamte Zahl an Stunden unbezahlter Arbeit in der Schweiz). Damit können aber keine oder nur ganz grobe Zusammenhänge aufgezeigt werden. Wenn beispielsweise in Haushalten mit Kindern durchschnittlich x Stunden mehr an Hausarbeit geleistet wird als in Haushalten ohne Kinder, so lässt sich daraus nicht schliessen, dass dieses Mehr an Hausarbeit ursächlich auf die Kinder entfällt.

Bei **inferentiell-statistischen** (oder ökonometrischen) Aufarbeitungen wird demgegenüber versucht, Ursache-Folge-Wirkungen aufzudecken. In der vorliegenden Studie stützen wir uns dabei vorwiegend auf Daten von einzelnen Haushalten ab. Verwendet wird insbesondere die Technik der Regressionsanalyse. Aufgrund von Beobachtungsdaten werden Erklärungsgleichungen geschätzt, welche die Variation einer zu erklärenden Variablen (z.B. der Umfang der geleisteten unbezahlten Arbeit) auf die Variation von verschiedenen erklärenden Variablen (wie z.B. die Zahl und das Alter der Kinder im Haushalt, das Geschlecht der Personen etc.) zurückführen. Somit können die Wirkungen der einzelnen Faktoren isoliert werden und als Grundlage für Simulationen und Prognosen verwendet werden.

2.3. Inhalt der Studie

In **Teil 2** nehmen wir eine Aufarbeitung der internationalen und schweizerischen Literatur und Statistik zur Frage der Kinderkosten vor. Was die direkten Kinderkosten anbetrifft, so stützt sich die Aufarbeitung vor allem auf das frühere Projekt des Büro BASS (Spycher u.a. 1995). Die Literatur zu den indirekten Kinderkosten geht zum einen auf methodische Aspekte der Schätzung und der monetären Bewertung des Zeitaufwandes für Kinder ein. Zum anderen liegen eine Vielzahl von empirischen Schätzungen und Statistiken vor. Die

Literatur- und Statistikaufarbeitung soll insbesondere die Grundlage für eigene empirische Schätzungen zu den indirekten Kinderkosten in der Schweiz bilden.

Diese eigene empirische Schätzung bildet den Inhalt von **Teil 3**. Anhand der Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) von 1995 schätzen wir die Zeitkosten der Kinderbetreuung nach unterschiedlichen Konzepten. Zusammen mit den Resultaten aus Teil 2 nehmen wir eine Synthese zu den gesamten Kinderkosten vor.

In **Teil 4** analysieren wir die Frage des Lastenausgleichs. Dazu entwickeln wir zuerst einen Raster der unterschiedlichen Kategorien. Diesen Raster füllen wir zum einen mit den schon bestehenden Daten zum Kinderlastenausgleich im engeren Sinn (gestützt auf Spycher u.a. 1995). Zum andern schätzen wir die wesentlichen Elemente des Kinderlastenausgleichs im weiteren Sinn aufgrund einer sekundärstatistischen Auswertung ab.

Die Ergebnisse zu den Kinderkosten und zum Lastenausgleich fassen wir im abschliessenden **Teil 5** zu einem Gesamtbild zusammen.

Teil 2

Übersicht zu Literatur und Statistik

Im vorliegenden Teil 2 nehmen wir einen Überblick über die internationale und schweizerische Literatur zur Frage der Kinderkosten vor. In Kapitel 1 behandeln wir die direkten Kinderkosten, welche Gegenstand einer Vielzahl von Studien bilden. Zur Ermittlung der indirekten Kinderkosten muss in einem ersten Schritt die von den Eltern für Kinder aufgewendete Zeit abgeschätzt werden. In Kapitel 2 werden dazu die Grundlagen und Resultate der in der Literatur zu findenden Zeitverwendungsstudien zusammengefasst. Die Methoden zur monetären Bewertung des Zeitaufwandes stellen wir in Kapitel 3 dar. Die Zusammenfassung der vorhandenen Resultate zu den monetär bewerteten Zeitkosten von Kindern bildet den Inhalt von Kapitel 4. In Kapitel 5 nehmen wir eine Synthese aus den einzelnen Annäherungen vor.

1. Direkte Kosten für Kinder

Wie wir schon in Abschnitt 1.2 des Teils 1 dargelegt haben, lassen sich die direkten Kinderkosten konzeptionell auf zwei Arten definieren. Erstens können darunter die direkt den Kindern zuzuordnenden Haushaltsausgaben verstanden werden. Bei diesen **direkten Kosten im engeren Sinn** stellt sich das Problem, wie Ausgaben für Güter, die allen Haushaltsmitgliedern zugute kommen, aufgeteilt werden. Diese Kosten können als minimale Schätzungen (was ist für das Existenzminimum eines Kindes nötig?) oder als Schätzungen des effektiven Verhaltens (was wird im Normalfall für ein Kind aufgewendet?) ausgestaltet sein. Zweitens können die **direkten Kosten im weiteren Sinn** gleich dem Einkommensbeitrag gesetzt werden, den eine Familie zusätzlich benötigen würde, um «gleich gut dran zu sein» wie sie mit ihrem aktuellen Einkommen ohne Kind(er) wäre. Diese Annäherung über das nötige Zusatzeinkommen für einen Verbleib auf gleichem Wohlstandsniveau ist stark von der mikroökonomischen Literatur geprägt. Sie hat gewisse Ähnlichkeiten mit dem für die Bewertung der Zeitkosten verwendeten Konzept der Opportunitätskosten (vgl. Abschnitt 3.3.2.). Die Opportunitätskosten eines Kindes entsprechen den entgangenen Konsummöglichkeiten, welche über das Hilfsmittel des nötigen Zusatzeinkommens monetär ermittelt werden können. Dabei werden also weder minimale noch effektive Ausgaben abgeschätzt, sondern die Kosten in Form von Wohlstandsverlusten für die Eltern.

Äquivalenzskalen

Zur Messung der direkten Kosten im weiteren Sinn werden Äquivalenzskalen verwendet. Eine Äquivalenzskala misst die Änderungen im Einkommen, die nötig sind, um Haushalte mit unterschiedlicher Zusammensetzung auf dasselbe Wohlstandsniveau zu bringen. Die Äquivalenzskala besteht aus einzelnen Äquivalenzziffern (oder Äquivalenzkoeffizienten), welche das entsprechende Verhältnis von benötigtem Einkommen im Vergleich zu einem Referenzhaushalt angeben. Im allgemeinen wird für einen Einpersonenhaushalt die Äquivalenzziffer gleich 1 gesetzt. Wenn wir einen Haushalt B mit einem Haushalt A vergleichen, so entspricht das nötige Äquivalenzeinkommen des Haushaltes B (Y_B) dem Einkommen des Haushaltes A (Y_A), welches mit dem Quotienten der Äquivalenzziffern (AZ_A/AZ_B) multipliziert wird.

$$Y_B = (AZ_B/AZ_A) * Y_A$$

In der hinten folgenden Tabelle 3 werden die wichtigsten für die Schweiz vorliegenden Äquivalenzskalen aufgeführt. Die von uns bevorzugte BFS-Barten-Skala ergibt für einen Haushalt mit 2 Erwachsenen eine Äquivalenzziffer von 1.41. Dies bedeutet, dass ein Haushalt mit 2 Erwachsenen 41 Prozent mehr an Einkommen benötigt, um auf das gleiche Wohlstandsniveau zu kommen wie ein Einpersonenhaushalt. Wenn ein Kind hinzukommt, muss das Einkommen auf das 1.66-fache eines Einpersonenhaushaltes ansteigen. Ausgehend von einem Haushalt mit zwei Erwachsenen ist ein zusätzliches Einkommen von 18 Prozent [$100 * (1.66 - 1.41) / 1.41 = 0.18$] nötig, damit die Erwachsenen ihr Wohlstandsniveau halten können.

Rein technisch lassen sich auch bei den Schätzungen über die direkten Kosten im engeren Sinn «Äquivalenzskalen» berechnen. Diese Skalen weisen aber einen anderen Charakter auf. Sie messen nicht, was an Zusatzeinkommen nötig ist, um auf dem gleichen Wohlstandsniveau zu verbleiben, sondern was an zusätzlichen Ausgaben effektiv getätigt wird (wobei keine Aussage darüber getroffen wird, ob sich dabei das Wohlstandsniveau verändert).

1.1. Methoden zu Ermittlung der direkten Kinderkosten

Für die Schätzung der direkten Kinderkosten gibt es unterschiedliche methodische Annäherungen (vgl. OECD 1995, Buhmann 1988). Einerseits können Schätzungen von Expertinnen und Experten die Grundlage bilden. Zu unterscheiden sind dabei transferbezogene Expertenschätzungen, welche die Grundlage für die Bemessung von Sozialleistungen bilden, und statistikbezogene Expertenschätzungen in Form von Äquivalenzskalen, die darauf abzielen, das Einkommen von Haushalten unterschiedlicher Zusammensetzung vergleichbar zu machen. Auf der anderen Seite können sich die Schätzungen auf repräsentative Erhebungen («Surveys») bei den Haushalten abstützen. Die subjektiven Survey-Schätzungen stellen auf die Einschätzungen der unmittelbar Betroffenen ab, die verbrauchsbezogenen Survey-Schätzungen basieren auf dem beobachteten Ausgabenverhalten der Haushalte.

1.1.1. Transferorientierte Expertenschätzungen

Die durch Experten und Expertinnen vorgenommenen Schätzungen, die zur Bemessung von Sozialtransfers dienen, sind im allgemeinen auf den minimalen Existenzbedarf ausgerichtet. Sie können sich auf Berechnungen des physischen Existenzbedarfs (biologische Zusammenhänge) oder auf gesellschaftliche Vorstellungen über einen zu garantierenden minimalen Lebensstandard (politische Festsetzungen) abstützen. Während die biologischen Abstützungen in der Diskussion kaum mehr verwendet werden, spielen verschiedene politische Festsetzungen für die sozialpolitische Praxis eine wichtige Rolle. In diese Festsetzungen fliessen natürlich auch wieder Resultate aus Survey-Schätzungen ein.

Im gesamtschweizerischen Kontext kommt den Richtlinien der Schweizerischen Konferenz für Sozialhilfe SKOS (bis vor kurzem: Schweizerische Konferenz für öffentliche Fürsorge SKÖF; SKÖF 1996) und den Richtsätzen der Konferenz der Betreibungs- und Konkursbeamten der Schweiz (KBKS 1994) einige Bedeutung zu. In **Tabelle 1** sind diese zwei Quellen vergleichend dargestellt.

Tabelle 1: Transferorientierte Expertenschätzungen für die Schweiz (1996)

Haushalt	Minimale Lebenskosten in Fr./Monat					
	KBKS		SKOS ohne Miete		SKOS mit Miete	
	Gesamt	zusätzlich für Kind/er	Gesamt	zusätzlich für Kind/er	Gesamt	zusätzlich für Kind/er
1 Erwachsene/r	1'010	..	990	..	1'865	..
1 Erw. / 1 Kind	1'280	270	1'625	675	2'525	660
2 Erwachsene	1'350	..	1'570	..	2'730	..
2 Erw. / 1 Kind	1'620	270	2'085	460	3'305	575
2 Erw. / 2 Kinder	1'890	540	2'340	715	3'630	900
2 Erw. / 3 Kinder	2'160	810	2'595	1'025	3'915	1'185

Eigene Berechnungen aufgrund KBKS (1994), SKÖF (1996)

Nur sehr begrenzte Rückschlüsse auf die kinderbezogenen Ausgaben lassen sich aus den Musterbudgets und Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft schweizerischer Budgetberatungsstellen (ASB 1996) ziehen. Die Musterbudgets geben Richtlinien und Durchschnittswerte bei unterschiedlichen Einkommen an, aus denen sich der Anteil der Kinder nicht ersehen lässt. Von Interesse sind die Kostgeldvorschläge für Jugendliche (welche tendenziell etwas höhere Kosten verursachen als Kinder). Bei einer Berechnung des Kostgelds zu Selbstkosten ergeben sich Werte von 330 bis 450 Franken für Mahlzeiten, 340 bis 720 Franken für Wohnen und 20 Franken für Wäsche pro Monat. Das monatliche Total von 690 bis 1'190 Franken enthält verschiedene weitere Kostenbereiche (wie Kleidung oder Versicherungen) noch nicht.

1.1.2. Statistikhorientierte Expertenschätzungen

Die statistikhorientierten Expertenschätzungen gehen darauf aus, über Äquivalenzskalen die Einkommen unterschiedlich grosser Haushalte vergleichbar zu machen und somit beispielsweise eine Armutsquote zu berechnen. Solche Skalen stützen sich ihrerseits wiederum auf die Resultate der anderen Schätzungen ab. Für internationale Vergleiche wird in einer OECD-Untersuchung eine Äquivalenzskala verwendet, die etwa im Mittel aller nationalen Schätzungen (vgl. Tabelle 4 hinten) liegt. Die Äquivalenzziffer ergibt sich danach als Wurzel aus der Anzahl Personen im Haushalt. Die zugrundegelegte Äquivalenzelastizität (vgl. Abschnitt 1.2.1.) liegt somit bei einem Wert von 0.5.

1.1.3. Subjektive Survey-Schätzungen

Als subjektive Survey-Schätzungen werden Angaben über die benötigten Geldmittel oder Einkommen bezeichnet, welche mittels Befragung erhoben wurden. Im Zentrum steht dabei die «Minimaleinkommensfrage»: «Was für ein Haushaltseinkommen würden Sie als absolutes Minimum betrachten, unterhalb dessen Sie nicht mehr in der Lage wären, über die Runden zu kommen, ohne sich zu verschulden?» Aus diesen Angaben können Äquivalenzskalen, die auf den Minimalbedarf ausgerichtet sind, entwickelt werden. Für die Schweiz haben Leu u.a. (1997, 32) eine derartige Skala entwickelt.

1.1.4. Verbrauchsbezogene Survey-Schätzungen

Als verbrauchsbezogene Survey-Schätzungen werden Schätzungen bezeichnet, die auf dem in Verbrauchserhebungen beobachteten Ausgabenverhalten der Haushalte basieren. Dabei kann es sich um Schätzungen der effektiven Ausgaben wie der notwendigen Einkommensvariationen zur Aufrechterhaltung des Wohlstandes handeln. In beiden Fällen müssen die beobachteten Ausgabendaten bearbeitet werden, um zu Resultaten zu gelangen. Da sich diese Schätzungen auf das effektive Verhalten der Haushalte abstützen, stellen sie grundsätzlich die objektivste Möglichkeit der Schätzung dar. Diese Objektivität ist aber auch nicht zu überschätzen, fliessen doch bei der Bearbeitung und Interpretation der Daten zwangsläufig wiederum in bedeutendem Mass subjektive Werturteile ein. Für die sozialpolitische Praxis sind die verbrauchsbezogenen Survey-Schätzungen vor allem indirekt von Bedeutung, indem sie die politischen Festsetzungen beeinflussen.

Für die vorliegende, empirisch ausgerichtete Studie stehen die verbrauchsbezogenen Survey-Schätzungen im Vordergrund. Insbesondere lassen sich diese Schätzungen für die direkten Kosten im weiteren Sinn auch mit den empirischen Schätzungen über die Zeitkosten zu konzeptionell stimmigen Gesamtschätzungen zusammenfassen. Um die Verbindung mit der sozialpolitischen Praxis zu wahren, werden wir diese Schätzungen jeweils auch im Zusammenhang mit den politischen Schätzungen diskutieren.

Schätzung der direkten Kosten im engeren Sinn

Bei der Schätzung der direkten Kosten im engeren Sinn werden die beobachteten Haushaltsausgaben Posten um Posten durchgegangen und die auf Kinder entfallenden Anteile ausgeschieden. In diesem Zusammenhang lassen sich Einzelkosten, unechte Gemeinkosten und echte Gemeinkosten unterscheiden (Kottkamp 1992, 75ff.). Die Einzelkosten sind eindeutig direkt zurechenbar (z.B. Bekleidung, Taschengeld, Coiffeur). Unechte Gemeinkosten sind ihrem Wesen nach Einzelkosten, welche aus erhebungstechnischen Gründen als Gemeinkosten erfasst und deshalb nachträglich aufgeschlüsselt werden. Als Beispiel kann ein Laib Brot dienen, von welchem jede Scheibe direkt zugeordnet werden kann. Zu den unechten Gemeinkosten zählen insbesondere Ernährung, Telefon (ohne Grundgebühr), Dienstleistungen für Bildung, Unterhaltung und Freizeit. Die echten Gemeinkosten wie Wohnungsmiete oder Radio- und Fernsehgebühren fallen für die Familie gemeinsam an. Eine sinnvolle Aufteilung entsprechend dem Verursachungsprinzip im Sinne eindeutiger Zweck-Mittel-Beziehungen ist nicht möglich. Zur Aufschlüsselung muss auf behelfsweise Indikatoren ausgewichen werden.

In der Literatur sind solche Schätzungen selten zu finden. Eine umfassende derartige Schätzung nahm die Arbeitsgruppe «Lebenshaltungsaufwendungen Kinder» des Bundesministeriums für Familien und Senioren in Deutschland vor. Die entsprechenden Methoden und Resultate werden bei Euler (1993) beschrieben. Vorgängig wurden für einzelne Güter vertiefte Studien über die Verwendung in Haushalten mit Kindern vorgenommen und daraus güterspezifische Schlüssel für den auf die Kinder entfallenden Anteil entwickelt. Gestützt auf diese Schlüssel wurde aufgrund der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1988 eine direkte Aufteilung der effektiven Ausgaben auf Erwachsene und Kinder vorgenommen. **Tabelle 2** gibt eine Übersicht über Durchschnittswerte, welche aus dieser Studie resultierten.

Demnach liegen die effektiven Aufwendungen für ein Kind im Durchschnitt bei 24 Prozent der Ausgaben der beiden Eltern zusammen (d.h. bei 48 Prozent oder knapp der Hälfte der Ausgaben pro erwachsener Person). Bei zwei Kindern betragen die effektiven Aufwendungen für beide Kinder zusammen 35 Prozent der Ausgaben der beiden Eltern. Die durchschnittlichen Ausgaben pro Kind liegen bei gut einem Drittel (35 Prozent) der Ausgaben pro erwachsener Person. Differenzierungen nach Kategorien mit unterschiedlichem Haushaltseinkommen zeigen, dass diese Prozentwerte nur sehr wenig variieren (im Bereich von +/- 2 Prozentpunkten).

Tabelle 2: Aufwendungen für den privaten Verbrauch in Haushalten mit Kindern
(Deutschland 1988, in DM)

Ausgabengruppen	Paare mit 1 Kind			Paare mit 2 Kindern		
	(1) Erwachsene DM	(2) Kind DM	(3) =(2)/(1) %	(1) Erwachsene DM	(2) Kinder DM	(3) =(2)/(1) %
Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	634	177	28%	646	220	34%
Kleidung, Schuhe	244	73	30%	234	106	45%
Wohnungsmiete	494	133	27%	486	218	45%
Energie	130	64	49%	108	106	98%
Möbel, Haushaltsgeräte etc.	308	26	8%	318	30	9%
Gesundheit und Körperpflege	134	30	22%	138	40	29%
Verkehr, Kommunikation	534	65	12%	500	92	18%
Bildung, Unterhaltung, Freizeit	286	91	32%	294	130	44%
Uhren, Schmuck, Reisen u.ä.	92	32	35%	76	44	58%
Total	2'852	691	24%	2'796	984	35%

Quelle: Euler (1993, 764ff.)

Schätzung der direkten Kosten im weiteren Sinn

Für die Schätzung der direkten Kosten im weiteren Sinn wird auf das Instrumentarium der Äquivalenzskalen zurückgegriffen. Dabei handelt es sich um ein ökonometrisches Vorgehen. Zwei Ansätze stehen im Vordergrund.

(1) «Proxy-Techniken»

Diese Techniken stützen sich auf eine einzelne Variable ab, die als geeigneter Wohlstandsindikator (Proxy) dienen kann. Am meisten verwendet wird die *Engel-Relation*, welche den Anteil der Ausgaben für Güter des Grundbedarfs an den gesamten Haushaltsausgaben angibt.¹ Dabei wird folgende vereinfachte Überlegung vorgenommen. Die Ausgaben für den Minimalbedarf bilden eine Art von Zwangsausgaben, die unabhängig von der Einkommensstärke eines Haushaltes etwa gleichbleiben. Nur das über diese Zwangsausgaben hinausgehende Einkommen bestimmt letztlich den materiellen Wohlstand eines Haushaltes. Wenn zwei Haushalte einen gleichen Anteil der Grundbedarfsausgaben an den gesamten Ausgaben aufweisen, so wird ihnen ein gleiches Wohlstandsniveau zugeordnet. Kommt ein Kind in einen Haushalt hinzu, so verursacht dieses zusätzliche Grundbedarfsausgaben (für Nahrung etc.). Bei gleichbleibendem Einkommen steigt der Anteil der Grundbedarfsausgaben an den gesamten Ausgaben, der Anteil an frei verfügbarem Einkommen sinkt, der Haushalt wird «ärmer». Zur Ermittlung der Äquivalenzziffer wird nun gefragt, um wieviel das Einkom-

¹ Die ursprüngliche, noch aus dem letzten Jahrhundert stammende Schätzung von Engel (1895) stützt sich auf den Anteil für Nahrungsmittel, spätere Schätzungen verwenden meistens eine Kombination von Ausgaben für Nahrungsmittel, Bekleidung und Wohnen (z.B. Deiss u.a. 1988).

men eines vergrößerten Haushaltes ansteigen muss, damit der Anteil der Grundbedarfsausgaben wiederum auf den Wert vor der Veränderung zurückgeht.

Die Engel-Relation hat den Vorteil, dass sie einfach zu schätzen und intuitiv plausibel ist. Aus verschiedenen Gründen kann sie allerdings nur eine grobe Annäherung darstellen (vgl. Spycher u.a. 1995, 171f.). Damit sie genau zutrifft, müssten vereinfachte Verhaltensweisen gelten, die in der Realität eindeutig nicht zu beobachten sind. Bei den empirischen Daten lassen sich zudem Ausgaben für Grundbedarfsgüter nur sehr unscharf abgrenzen. Alle verwendeten Güterkategorien (Nahrungsmittel, Kleider, Miete usw.) decken bis zu einem gewissen Grad den Grundbedarf, können darüber hinaus aber auch Luxuscharakter annehmen. Schliesslich können verschiedene, a priori gleich plausible Abgrenzungen von Grundbedarfsgütern zu sehr unterschiedlichen Skalenschätzungen führen.

Neben der Engel-Relation stellt die **Rothbarth-Methode** (Rothbarth 1943) eine zweite Proxy-Technik dar. Dabei wird unterstellt, dass der Anteil der Ausgaben für Erwachsenengüter (Erwachsenenbekleidung, Alkohol, Tabak) als Wohlstandsindikator dienen könne. Wenn zwei Haushalte einen gleichen Budgetanteil für Erwachsenengüter aufwenden, wird ein gleiches Wohlstandsniveau unterstellt. Gegenüber der Engel-Relation ist diese Methode vor allem deshalb noch problematischer, weil sich kaum ein stimmiges Bündel von Erwachsenengütern zusammenstellen lässt (insbesondere werden Alkohol und Tabak nur von einem Teil der Erwachsenen konsumiert).

(2) Explizit nutzentheoretisch abgestützte Methoden

Diese Methoden gehen von Schätzungen eines gesamten Ausgabensystems eines Haushaltes aus. Das Ausgabensystem besteht aus Nachfragegleichungen für die verschiedenen Gütergruppen und modelliert die Ausgaben als Funktion des Nutzens, der Preise der verschiedenen Gütergruppen und der Haushaltszusammensetzung. Anhand des empirisch geschätzten Ausgabensystems kann festgelegt werden, wieviel an Mehrausgaben (=Mehreinkommen) nötig wäre, damit ein Haushalt bei Hinzukommen eines Kindes (Änderung der Haushaltszusammensetzung) und gleichbleibenden Güterpreisen wie gleichbleibenden Nutzenpräferenzen auf das frühere Nutzenniveau kommen würde.

Bei den explizit nutzentheoretisch abgestützten Methoden sind Engel-Skalen und Barten-Skalen zu unterscheiden. Bei den **Engel-Skalen** wird unterstellt, dass für alle Gütergruppen dieselbe Äquivalenzrelation gelte. Berechnet wird dann, um welchen einheitlichen Prozentsatz die Ausgaben bei allen Gütergruppen steigen müssten, damit das alte Wohlstandsniveau erreicht wird. Dies stellt offensichtlich eine unrealistisch starke Vereinfachung dar. Demgegenüber werden bei den auf Weiterentwicklungen des ursprünglichen Modells von Barten (1964) aufbauenden **Barten-Skalen** unterschiedliche güterspezifische Äquivalenzrelationen zugelassen. Während beim Hinzukommen eines Kindes zur Aufrechterhaltung des Wohlstandes beispielsweise bei der Gütergruppe Wohnen die Ausgaben um 30 Prozent zunehmen müssen, genügt bei Gütergruppe Nahrung möglicherweise eine Zunahme von 10 Prozent. Auch bei dieser Modellierung müssen allerdings stark vereinfachende Annahmen getroffen werden, welche die Aussagekraft der Resultate beeinträchtigen. Zudem zeigt sich ein ähnliches Problem wie bei den einfacheren Proxy-Techniken: Die Resultate variieren beträchtlich in Abhängigkeit davon, wie die Gütergruppen abgegrenzt werden.

1.2. Schätzungen der direkten Kosten für Kinder

1.2.1. Überblick über schweizerische und internationale Schätzungen

Die wichtigsten für die Schweiz vorliegenden Äquivalenzskalen-Schätzungen werden in **Tabelle 3** angegeben. Dabei handelt es sich zum einen um verbrauchsorientierte Survey-Schätzungen. Die BFS-Barten-Skala und die BFS-Engel-Relation sind Skalen, die Gerfin u.a. (1994) im Auftrag des Bundesamtes für Statistik aufgrund der Verbrauchserhebung 1990 berechnet haben. Die Deiss-Engel-Relation und die Buhmann-Barten-Skala stammen aus älteren Studien (Deiss u.a. 1988, Buhmann 1988) und stützen sich auf die damaligen BIGA-Haushaltsrechnungen ab. Zum anderen werden in Tabelle 3 die Skalen dargestellt, die sich indirekt aus den Ansätzen der KBKS und der SKÖF, wie sie in Tabelle 1 zusammengestellt sind, ableiten lassen. Diese Skalen können als implizite transferorientierte Expertenskalen aufgefasst werden.

Tabelle 3: Äquivalenzskalen-Schätzungen für die Schweiz

	Äquivalenzziffern nach Haushaltstyp (E:Erwachsene / K:Kinder)						Äquivalenz- Elastizität
	1E/0K	1E/1K	2E/0K	2E/1K	2E/2K	2E/3K	
Verbrauchsorientierte Survey-Schätzungen							
BFS-Barten-Skala	1.00	1.44	1.41	1.66	1.77	1.90	0.40
BFS-Engel-Relation	1.00	..	1.72	2.06	2.22	2.28	0.52
Deiss-Engel-Relation	1.00	1.40	1.37	1.70	1.96	2.19	0.49
Buhmann Barten-Skala	1.00	..	1.54	2.10	2.48	2.77	0.65
Transferorientierte Expertenschätzungen							
KBKS	1.00	1.27	1.34	1.60	1.87	2.14	0.47
SKöF mit Miete	1.00	1.35	1.46	1.77	1.95	2.10	0.46
SKöF ohne Miete	1.00	1.64	1.59	2.11	2.36	2.62	0.60

Quelle: Spycher u.a. (1995, 224), eigene Berechnungen

Die Resultate liegen in einer relativ grossen Spannweite. Die Äquivalenzelastizität gibt an, wie stark die Äquivalenzziffern auf Veränderungen der Haushaltsgrösse im Durchschnitt reagieren. Die einzelnen Äquivalenzziffern lassen sich näherungsweise ermitteln, indem die Anzahl der Personen im Haushalt hoch die Äquivalenzelastizität gerechnet wird.

$$AZ = n^\varepsilon$$

AZ: Äquivalenzziffer
n: Anzahl Personen im Haushalt
 ε : Äquivalenzelastizität

Die in Tabelle 3 ausgewiesenen Äquivalenzelastizitäten wurden durch lineare Regression der logarithmierten Äquivalenzziffer in Abhängigkeit von der logarithmierten Haushaltgrösse ermittelt.

Die Äquivalenzelastizität muss logischerweise zwischen den Werten 0 und 1 liegen. Eine Äquivalenzelastizität von 0 würde bedeuten, dass neu hinzukommende Haushaltsmitglieder dank Skalenersparnissen keinerlei Mehrkosten verursachen würden. Wenn jedes neu hinzukommende Mitglied genau dieselben Kosten verursacht wie das erste Haushaltsmitglied, wenn also keinerlei Skalenersparnisse eintreten, nimmt die Äquivalenzelastizität den Wert 1 an. Bei einer Äquivalenzelastizität zwischen 0 und 1 gehen die zusätzlichen Kosten für weitere Haushaltmitglieder kontinuierlich zurück.

Die in **Tabelle 4** enthaltene Übersicht über die unterschiedlichen für Industrieländer vorliegenden Äquivalenzskalen zeigt, dass Expertenskalen für statistische Zwecke im Durchschnitt die höchsten Äquivalenzelastizitäten beinhalten, vor den Expertenskalen für sozialpolitische Zwecke, den verbrauchsorientierten Survey-Skalen und den subjektiven Survey-Skalen. Die für die Schweiz vorliegenden Schätzungen liegen im grossen Streubereich der internationalen Schätzungen.

*Tabelle 4: Äquivalenzelastizitäten für Industrieländer (54 Schätzungen)**

	Expertenskalen		Survey-Skalen	
	statistik-orientiert	transfer-orientiert	verbrauchs-orientiert	subjektiv
Minimaler Wert	0.50	0.35	0.23	0.12
Maximaler Wert	0.91	0.81	0.76	0.36
Medianwert	0.72	0.59	0.57	0.25
Durchschnittswert	0.69	0.62	0.55	0.24
Anzahl einbezogene Skalen	13	16	11	14

* Einbezogene Länder: Australien, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweden, Schweiz, USA (im allgemeinen verschiedene Schätzungen pro Land).

Quelle: OECD (1995, 19f.)

1.2.2. Bevorzugte Äquivalenzskala

Im folgenden verwenden wir die BFS-Barten-Skala als **Referenzskala**. Diese Wahl begründet sich wie folgt. Für die Referenzskala wird sinnvollerweise eine auf einer repräsentativen Erhebung beruhende verbrauchsorientierte Survey-Schätzung verwendet (welche auf der vergleichsweise objektivsten Schätzmöglichkeit beruht). Im Vergleich mit den früheren Schätzungen von Buhmann und Deiss kann sich die BFS-Barten-Skala auf eine aktuelle, umfassende und repräsentative Stichprobe, die Verbrauchserhebung 1990, abstützen. Gegenüber der BFS-Engel-Relation ist diese Skala theoretisch besser fundiert. Diese Gründe führten uns schon bei der Studie zu den direkten Kinderkosten (Spycher u.a. 1995)

dazu, diese Skala zu verwenden. Somit ist auch die Vergleichbarkeit der vorliegenden Studie mit den früheren Berechnungen gewährleistet.

Bei der Verwendung der BFS-Barten-Skala ist aber zu berücksichtigen, dass sie im Vergleich mit den übrigen schweizerischen und internationalen Skalen tief liegt. Auch aus theoretischen Erwägungen ist zu vermuten, dass die Schätzung tendenziell nach unten verzerrt ist (vgl. Spycher u.a. 1995, 185). Die aus der Referenzskala hervorgehenden Schätzungen der direkten Kinderkosten im weiteren Sinn dürften somit vorsichtige Minimalbeträge angeben. Die Referenzskala liegt im übrigen relativ nahe bei der aus den SKOS-Ansätzen (mit Miete) hervorgehenden Expertenskala.

Die Referenzskala kann in verschiedener Hinsicht differenziert werden (vgl. Spycher u.a. 1995). Für die folgenden Berechnungen sind zwei Differenzierungen von besonderem Interesse: nach Einkommensstärke und nach Alter der Kinder.

Differenzierung nach Einkommensstärke

Die BFS-Barten-Skala wurde unter Zugrundelegung eines Referenzniveaus der Gesamtausgaben von 4000 Franken pro Äquivalenzeinheit berechnet, was etwa dem Median der Gesamtausgaben in den Beobachtungen entspricht. Die Werte der Äquivalenzskala ändern sich, wenn unterschiedliche Referenzniveaus der Gesamtausgaben (welche unterschiedliche Einkommensstärken widerspiegeln) eingesetzt werden. Dabei zeigt sich, dass die Skala (die Äquivalenzelastizität) umso grösser wird, je höher die zugrundegelegten Ausgaben-niveaus sind. Die Unterschiede sind im Verhältnis zur Referenzskala allerdings gering und statistisch nicht signifikant (Spycher u.a. 1995, 230, Gerfin u.a. 1994, 37). Andere Differenzierungen von Äquivalenzskalen nach Einkommensstärke sind uns nicht bekannt.

Es liegen somit nur schwache Indizien dafür vor, dass die Äquivalenzskala in Abhängigkeit von unterschiedlichen Einkommensniveaus entscheidend variiert. Deshalb verzichten wir im folgenden auf eine entsprechende Differenzierung nach Einkommensniveaus.

Differenzierung nach Alter der Kinder

Die BFS-Barten-Skala gibt die durchschnittliche Wirkung von Kindern unter 18 Jahren an. Je nach Alter verursacht ein Kind aber unterschiedliche Kosten. Aufgrund der Datenlage konnte die Skala nur sehr grob für jüngere Kinder (Alter 0-6) und ältere Kinder (Alter 7-17) differenziert werden. Der Äquivalenzkoeffizient fällt für ältere Kinder systematisch höher aus als für jüngere Kinder (z.B. 1.69 für ein Paar mit einem älteren Kind gegenüber 1.63 für ein Paar mit einem jüngeren Kind).

Verschiedene Studien belegen, dass die Höhe der direkten Kinderkosten deutlich vom Alter der Kinder abhängt (z.B. Banks/Johnson 1993, Douthitt/Fedyk 1990, Kottkamp 1992). Der Untersuchung von Kottkamp (1992) folgend unterscheiden wir im folgenden fünf Altersklassen von Kindern: (1) Säuglinge unter 1 Jahr, (2) Kleinkinder im Alter von 1 bis 3 Jahren, (3) Vorschulkinder im Alter von 4 bis 7 Jahren, (3) Schulkinder im Alter von 8 bis 12 Jahren und (4) Jugendliche im Alter von 13 bis 16 Jahren. Kottkamp erfasst die Kosten eines Haushaltes mit rund 70'000 Daten pro Haushalt äusserst differenziert, stützt sich dabei aber nur auf

eine kleine Zahl von 23 Haushalten ab. Trotz der geringen Fallzahl erachten wir die Ergebnisse von Kottkamp als die geeignetste Grundlage für eine Differenzierung der Kinderkosten nach dem Alter.² Kottkamp unterscheidet zwischen der Grundversorgung eines Kindes und Kinderkostenzuschlägen³ und kommt zu folgenden Resultaten (Kottkamp 1992, 79):

1. Bei den Säuglingen spielen die Kosten für die Erstausrüstung eine entscheidende Rolle.
2. Kinder im Alter von 1 bis 3 Jahren sind relativ «billig». In dieser Altersgruppe fallen im wesentlichen nur Ausgaben für besondere Ernährung (Babynahrung) und Hygiene (Wegwerfwindeln) als mögliche Zuschläge zur Grundversorgung eines Kindes ins Gewicht.
3. Bei Vorschulkindern im Alter von 4 bis 7 Jahren nehmen insbesondere die Ausgaben für Bildung, Unterhaltung, Freizeit sehr stark zu (Spielzeug, Musikunterricht).
4. Bei Schulkindern im Alter von 8 bis 12 Jahren kommen zusätzlich zum Bereich Bildung, Unterhaltung und Freizeit Kostenzuschläge für den Bereich Verkehr (Chauffeurleistungen, Fahrkarten für öffentliche Verkehrsmittel, Fahrrad) hinzu.
5. Bei Jugendlichen im Alter von 13 bis 16 Jahren können Dienstleistungen für Bildung und Unterhaltung sehr teuer werden (Musikunterricht, Ballettunterricht etc.). Infolgedessen ergeben sich für Kinder dieser Altersgruppe grosse Unterschiede in der Höhe der Gesamtkosten, je nachdem, ob das Kind beispielsweise regelmässig an privatem Musikunterricht teilnimmt oder Mitglied in einem örtlichen Sportverein ist.

Für eine durchschnittliche Versorgung (nach der Terminologie von Kottkamp «gehobenes Niveau») berechnet Kottkamp in Abhängigkeit vom Alter die in **Tabelle 5** zusammengestellten Kostenrelationen. Bei dieser Zusammenstellung setzen wir für die Erstausrüstung eines Kindes Kosten von 3600 DM ein (was etwa dem Durchschnitt der verschiedenen umfangreichen Varianten bei Kottkamp entspricht). Im übrigen unterstellen wir, dass die Kosten der Jugendlichen im Alter von 13-16 Jahren auch für die Jahre von 17-19 Jahren gelten.

² Die Resultate von Banks/Johnson (1993) für Grossbritannien und Douthitt/Fedyk (1990) für Kanada entsprechen jenen von Kottkamp in den grossen Zügen. Für die Verwendung der Resultate von Kottkamp spricht, dass die Situation in der Schweiz am ehesten mit jener in Deutschland vergleichbar sein dürfte.

³ Zur Grundversorgung gehören folgende Kostenarten: Ernährung, Schuhe und Bekleidung, Ge- und Verbrauchsgüter zur Haushaltsführung, PKW, Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel (für Kinder ab 13 Jahren), Telefon und Porti (für Kinder ab 8 Jahren), Verbrauchsgüter für Körper- und Gesundheitspflege, Coiffeur (für Kinder ab 4 Jahren), Ge- und Verbrauchsgüter für Bildung und Unterhaltung, Reparaturen für Ge- und Verbrauchsgüter für Bildung und Unterhaltung (für Kinder ab 4 Jahren), Dienstleistungen für Bildung und Unterhaltung (ohne Musikunterricht), Taschengeld (für Kinder ab 4 Jahren). Bei den Kinderkostenzuschlägen werden zwei berücksichtigte Kategorien unterschieden: (1) Kinderkostenzuschläge, die bedingt sind durch individuellen Lebensstil oder persönliche Einstellung der Eltern, (2) Kinderkostenzuschläge, die bedingt sind durch das Alter.

Tabelle 5: Kosten eines Kindes in Abhängigkeit vom Alter (Deutschland 1982)

	Kosten	
	DM/Monat	in: % von Durchschnitt
Säugling (0 Jahre)	550	109%
Kleinkind (1-3 Jahre)	240	48%
Vorschulkind (4-7 Jahre)	340	67%
Schulkind (8-12 Jahre)	540	107%
Jugendliche/r (13-19 Jahre)	680	135%
Gewichteter Durchschnitt	504	100%

Quelle: Kottkamp (1992, 81)

Für die Berechnung der direkten Kinderkosten im Lebensablauf von unterschiedlichen Modellhaushalten differenzieren wir die aus der BFS-Barten-Skala hervorgehenden durchschnittlichen Kinderkosten mithilfe der Kostenrelationen zwischen den fünf Altersgruppen.

1.2.3. Schätzungen für Modellhaushalte

Die Modellhaushalte für die Schätzung der direkten Kinderkosten richten sich an den in Teil 3 (Kapitel 4) entwickelten typisierten Biographien für einkommensdurchschnittliche Haushalte aus. Die einzelnen Biographien lassen sich zu vier Haushaltstypen mit Kind(ern) zusammenfassen:

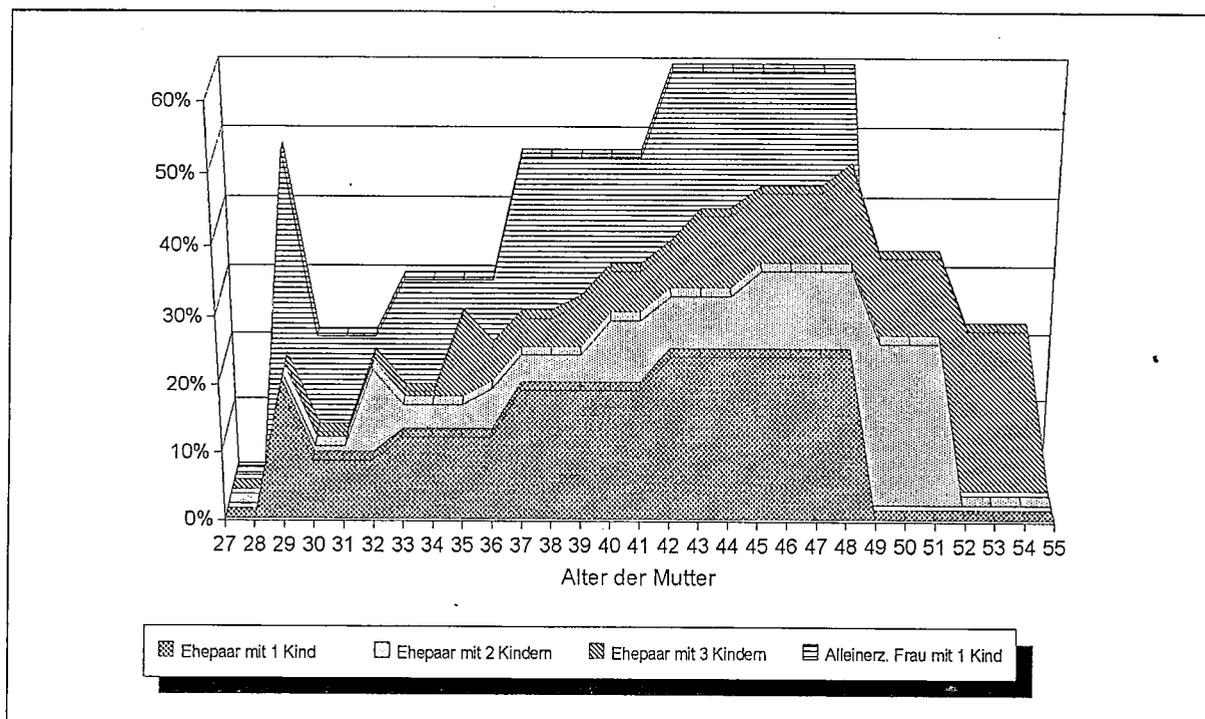
- alleinerziehende Frau mit einem Kind
- Ehepaar mit einem Kind
- Ehepaar mit zwei Kindern
- Ehepaar mit drei Kindern

Wie sich die direkten Kinderkosten für die vier Haushaltstypen im Vergleich zum Einkommen entwickeln, geht aus **Abbildung 2** hervor. Zugrundegelegt ist dabei, dass die Mutter bei Geburt des ersten Kindes 29 Jahre alt ist und weitere Kinder im Abstand von 3 Jahren auf die Welt kommen.

Für die Interpretation der Abbildung 2 ist nochmals in Erinnerung zu rufen, dass die Prozentwerte angeben, um wieviel das Einkommen höher sein müsste, damit sich die Eltern auf gleichem Wohlstandsniveau befinden wie ohne Kind(er). Es zeigt sich, dass die derartig gemessene relative Belastung wegen der Skaleneffekte bei einer alleinerziehenden Mutter mit einem Kind grösser ist als bei einem Ehepaar mit drei Kindern. Im Durchschnitt macht die Belastung für die alleinerziehende Mutter rund 44 Prozent aus (Äquivalenzziffer von 1.44 durch Äquivalenzziffer von 1.00), für den Paarhaushalt mit 3 Kindern 35 Prozent (Äquivalenzziffer von 1.90 durch Äquivalenzziffer von 1.41). Bei Haushalten mit einem Kind ist ein deutlicher Stufenanstieg zu erkennen, der auf die Bildung der Alterskategorien zurückzuführen ist. Bei Haushalten mit zwei und drei Kindern wird die Entwicklung tendenziell geglättet. Für das Lebensalter 0 der Kinder ergeben sich deutliche Ausschläge nach oben, da

Säuglinge mehr Kosten verursachen als die Kleinkinder in den Jahren danach (Ausstattungskosten und weitere Sonderkosten für das Säuglingsalter).

Abbildung 2: Entwicklung der direkten Kinderkosten in Prozent des Haushaltseinkommens (Schweiz, zu konstanten Preisen von 1995)



Quelle: eigene Berechnungen (vgl. Anhang 1)

Je nach Einkommensstärke und Einkommensverlauf (der insbesondere von der Erwerbspartizipation der Mutter abhängt) unterscheiden sich der Gesamtbetrag an direkten Kinderkosten bis zum 20. Altersjahr der Kinder. In **Tabelle 6** sind die aggregierten Resultate für die vier Haushaltstypen differenziert nach drei Einkommensniveaus aufgeführt. Die entsprechenden Einkommenswerte werden unter den Annahmen unterschiedlicher Ausbildungsniveaus gebildet. Die den Simulationen zugrundegelegten Annahmen und deren Resultate sind im Detail in **Anhang 1** zusammengestellt.

Bei einem mittleren Einkommen⁴ machen die direkten Kosten für ein einzelnes Kind bei einem Ehepaar rund 340'000 und bei einer alleinerziehenden Mutter knapp 440'000 Franken aus. In einem einkommensdurchschnittlichen Ein-Elternhaushalt ist ein Kind in absoluten Beträgen also erheblich «teurer» als in einem Paarhaushalt. Dies erklärt sich dadurch, dass der Unterschied bei den relativen Kosten (rund 46 Prozent im Ein-Elternhaushalt⁵, rund 18

⁴ Aufgrund der Simulationen beträgt das durchschnittliche mittlere Bruttoeinkommen pro Jahr für das Ehepaar mit einem Kind rund 93'000 Franken, für die Ehepaare mit zwei und drei Kindern rund 87'000 Franken und für die alleinerziehende Frau rund 47'000 Franken (das Nettoeinkommen liegt rund einen Achtel tiefer).

⁵ Infolge der Variation der relativen Kinderkosten und des Einkommens der Mutter bei unterschiedlichem Alter des Kindes liegen die für den Modellhaushalt berechneten Kinderkosten über die gesamte Periode hinweg leicht über dem in Tabelle 3 ausgewiesenen Wert von 44 Prozent.

Prozent im Paarhaushalt) durch den Unterschied beim Durchschnittseinkommen (47'000 Franken jährlich während Kinderphase im Einelternhaushalt und 93'000 Franken jährlich während der Kinderphase im Paarhaushalt) nicht kompensiert wird. Der grosse Unterschied bei den relativen Kosten geht, wie schon bemerkt, auf die Degressivität der Zusatzkosten beim Hinzukommen einer weiteren Person im Haushalt zurück. Beim Einelternhaushalt ist ein erstes Kind die zweite Person, die hinzukommt, beim Paarhaushalt ist es die dritte Person. Weitere Kinder bei Ehepaaren führen zu Zusatzkosten von je rund 150'000 und 180'000 Franken. Bei hohen Einkommen steigen die Kosten für ein einzelnes Kind bei einem Ehepaar auf rund 460'000 und für eine alleinerziehende Frau auf rund 690'000 Franken. Die Zusatzkosten für ein zweites Kind bei einem Ehepaar betragen 230'000, für ein drittes Kind 250'000 Franken. Bei tiefem Einkommen sinken die Kosten für ein einzelnes Kind bei einem Ehepaar auf 185'000 und für eine alleinerziehende Frau auf 305'000. Die Zusatzkosten für ein zweites Kind bei einem Ehepaar betragen rund 100'000, für ein drittes Kind 110'000 Franken.

Tabelle 6: Schätzungen der direkten Kinderkosten (für die ersten 20 Lebensjahre) nach Haushaltstypen (Schweiz, zu konstanten Preisen 1995)

	hohes Einkommen	mittleres Einkommen	tiefes Einkommen
Gesamte Kosten in Fr.			
Alleinerziehende Frau, ein Kind	688'000	438'000	305'000
Ehepaar mit einem Kind	459'000	341'000	185'000
Ehepaar mit zwei Kindern	692'000	489'000	284'000
Ehepaar mit drei Kindern	944'000	668'000	394'000
Zusatzkosten pro Kind in Fr.			
Erstes Kind bei alleinerziehender Frau	688'000	438'000	305'000
Erstes Kind bei Ehepaar	459'000	341'000	185'000
Zweites Kind bei Ehepaar	233'000	148'000	99'000
Drittes Kind bei Ehepaar	252'000	179'000	110'000

Für ein Ehepaar mit zwei Kindern beträgt das zugrundegelegte durchschnittliche Brutto-Jahreseinkommen 124'000 Fr. für hohe Einkommen, 87'000 Fr. für mittlere Einkommen und 52'000 für tiefe Einkommen.

Quelle: eigene Berechnungen (vgl. Anhang 1)

1.2.4. Gesamtwirtschaftliche Aggregation

Für die gesamtwirtschaftliche Hochrechnung der direkten Kinderkosten rechnen wir die durchschnittlichen Kinderkosten mit der Zahl der in der Schweiz lebenden Personen unter 20 Jahren hoch (zur Wahl der Altersgrenze vgl. Abschnitt 1.2 in Teil-1).

1995 gab es in der Schweiz 1'647'000 Personen im Alter unter 20 Jahren (BFS 1996c, 27). Für die durchschnittlichen Kosten pro Kind legen wir die für 1994 berechneten monatlichen Kosten von 1'100 Franken (Spycher u.a. 1995) zugrunde. Diese durchschnittlichen Kosten wurden für Kinder von 0 bis 17 berechnet. Durch die Ausdehnung auf die Altersjahre 18 und 19 würden die Kosten aufgrund der in Tabelle 5 dargestellten Abhängigkeit der Kosten vom Alter tendenziell eher etwas höher ausfallen, was wir im folgenden aber vernachlässigen. Somit ergibt sich für Mitte der 90er Jahre ein aggregierter Betrag an direkten Kinderkosten von 21.7 Mrd. Franken jährlich.

2. Zeitaufwand für Kinder

Im folgenden legen wir in Abschnitt 2.1. zuerst einige allgemeine Aspekte von Studien zur Zeitverwendung dar. Danach gehen wir in Abschnitt 2.2. auf die Abschätzung des durch Kinder verursachten Zeitaufwandes ein.

2.1. Zeitverwendung im Überblick

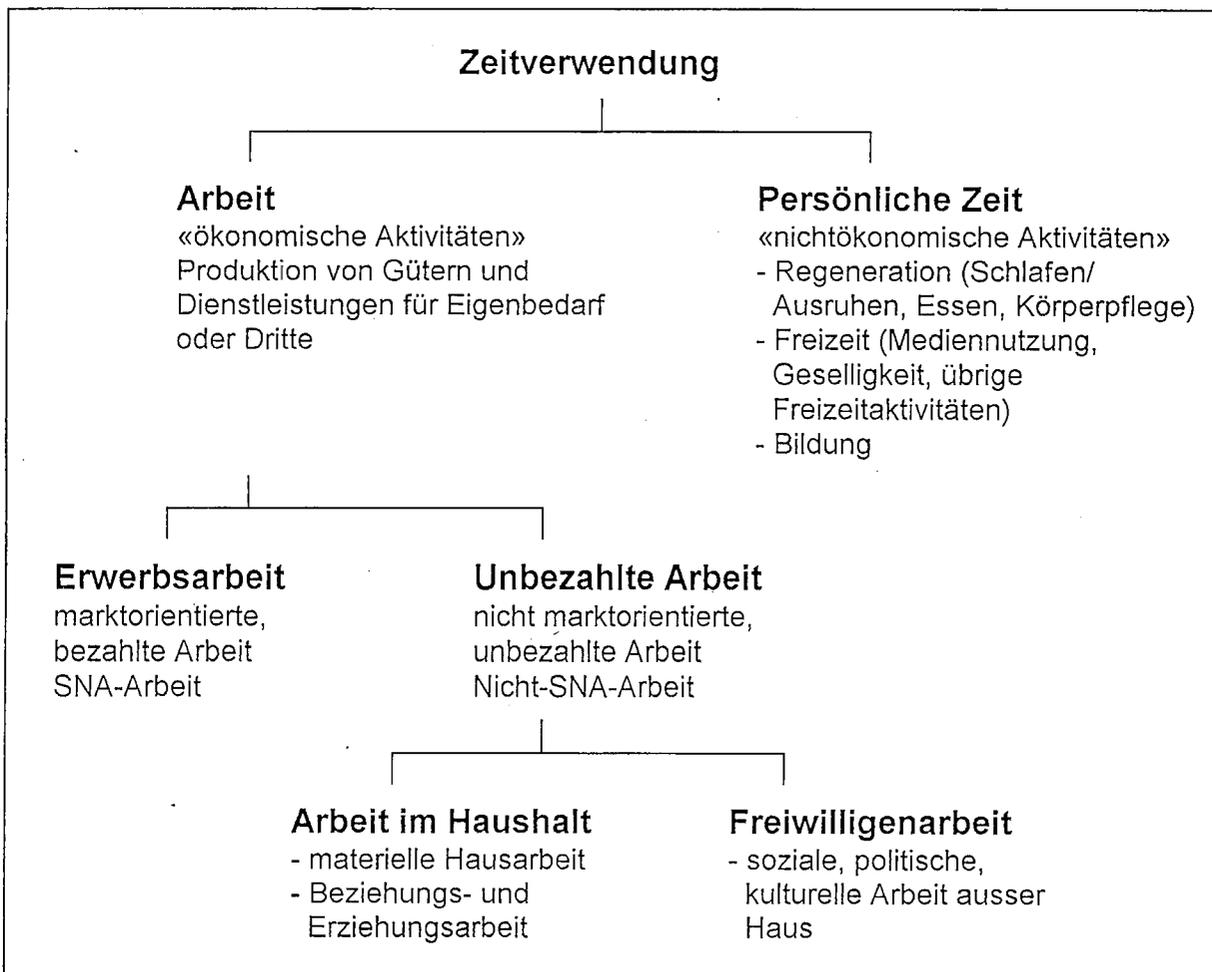
2.1.1. Systematisierung der Zeitverwendung

Abbildung 3 zeigt die Systematisierung der Zeitverwendung, wie sie dem UN-System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung («System of National Accounts» SNA) entspricht. Die 24 Stunden des Tages können zum einen in eine Zeit der persönlichen Aktivitäten (Regeneration, Freizeit, Bildung) und eine Zeit der «ökonomischen» Aktivitäten (Arbeit) unterteilt werden. Die Arbeit ist gekennzeichnet durch die Produktion von Gütern oder Dienstleistungen für den Eigenbedarf oder für Dritte. Sie ist aufzuteilen in die marktorientierte, bezahlte Arbeit (Erwerbsarbeit) und die nicht marktorientierte, unbezahlte Arbeit. Die bezahlte Arbeit findet Eingang in die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (SNA-Bereich), die unbezahlte nicht (Nicht-SNA-Bereich). Somit wird die unbezahlte Arbeit gedanklich oft nicht als volkswirtschaftlich produktiv erfasst. Schon im letzten Jahrhundert bemerkte der deutsche Nationalökonom Friedrich List in diesem Zusammenhang: «Wer Schweine erzieht, ist ein produktives, wer Menschen erzieht, ein unproduktives Mitglied der Gesellschaft» (zitiert in Höpflinger/Debrunner 1994, 9).

Die unbezahlte Arbeit umfasst die Arbeit im Haushalt und die Freiwilligenarbeit. Die Arbeit im Haushalt kann als Reproduktionsarbeit gekennzeichnet werden, welche alle Arbeiten umfasst, die «zur Schaffung und Erhaltung des menschlichen Lebens und der menschlichen Arbeitskraft erbracht werden müssen» (Hungerbühler 1988, 173). Sie umfasst zum einen die materielle Hausarbeit (Haushaltsführung, Reinigen/Putzen, Waschen/Flicken, Verpflegung). Zum anderen bildet die Beziehungs- und Erziehungsarbeit (Partner/in, Kinderbetreuung und Kindererziehung, Kontakte nach aussen) die immaterielle Hausarbeit.

Die Grenzen zwischen Arbeit und Nicht-Arbeit sind schwierig zu ziehen und umstritten. Insbesondere im Haushalt vermischen sich typischerweise unbezahlte Arbeit und Freizeit. Dieselbe Tätigkeit kann je nach Kontext subjektiv als das eine oder das andere erlebt werden. Dies gilt erst recht für die Beschäftigung mit Kindern.

Abbildung 3: Systematisierung der Zeitverwendung



in Anlehnung an: Goldschmidt-Clermont/Pagnossin-Aligisakis (1995)

Die in Abbildung 3 vorgenommene Aufteilung legt der Definition von Arbeit wie fast alle ökonomischen Studien zur monetären Bewertung von Hausarbeit das **«Drittpersonen-Kriterium»** zugrunde. Als Arbeit bzw. als «produktiv» gilt demgemäss eine Tätigkeit, die von einer dritten Person (gegen Bezahlung) geleistet werden könnte. Im Unterschied dazu sind die persönlichen Aktivitäten untrennbar mit der Person verknüpft: Regeneration (z.B. Schlaf, Essen), Freizeit (z.B. Musikhören, Sport) und Aus-/Weiterbildung können nicht delegiert werden. Wenn wir das Resultat der Aktivitäten betrachten, so lassen sich Arbeit und persönliche Aktivitäten wie folgt unterscheiden. Aus Arbeit resultieren Güter, deren Nutzen anderen als der aktiven Person zugute kommen können. Die aus persönlichen Aktivitäten resultierenden Gütern können nur durch die aktive Person genutzt werden. Bei der Haushaltsarbeit werden neben den marktfähigen Gütern auch nicht marktfähige Güter, die als «familiale» Güter bezeichnet werden, produziert. Darunter werden Tätigkeiten innerhalb der Familie verstanden, die für die anderen Familienmitglieder einen Nutzen abwerfen, für die ein Markt aber nicht oder nur sehr beschränkt möglich ist (Liebe, Zuneigung, psychische Unterstützung). Familiäre Güter bilden somit eine Art von persönlichen Gütern auf der Familienebene.

2.1.2. Zeitverwendungserhebungen als Datenbasis

Empirische Daten über die Zeitverwendung können aus zwei Typen von Erhebungen gewonnen werden.

- Detaillierte Angaben finden sich in spezifischen **Zeitbudgetstudien**.
- Eher grobe Abschätzungen können als Nebenprodukt aus **anderen Erhebungen** anfallen (in der Schweiz beispielsweise aus der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung SAKE).

Mit eigentlichen Zeitbudgetstudien wird die Verwendung der Zeit umfassend und lückenlos erhoben (Dokumentierung der Verwendung der gesamten 24 Stunden eines Tages). Dabei werden im wesentlichen zwei Methoden angewendet: das Interview und das Tagebuch. Beim Interview werden die Untersuchungspersonen nach einem genauen Frageraster über ihren Tagesablauf befragt (meist über den Vortag des Interviews), wobei die Aktivitätskategorien bereits vorgegeben sind und die Zeitintervalle aus interviewtechnischen Gründen eher lang sind. Exaktere Resultate ergeben Tagebucherhebungen: dabei werden die Untersuchungspersonen gebeten, an einem oder mehreren Tagen alle ihre Tätigkeiten rund um die Uhr in vorgegebenen Zeitintervallen zu protokollieren. Zusätzlich werden in ein oder zwei Interviews persönliche Daten erhoben (soziodemographische Merkmale, Angaben zu Besonderheiten des Haushalts etc.) Die Vergleichbarkeit verschiedener Zeitbudgetstudien wird dadurch erschwert, dass die einzelnen Studien sich oft in einem oder mehreren der folgenden Punkte unterscheiden⁶:

- **Zeitintervalle.** Üblich sind Viertelstunden (z.B. BFS 1981, ÖSTAT 1995) oder auch fünf Minuten (Statistisches Bundesamt 1995a, Torre 1995). Viertelstunden- oder noch längere Intervalle (z.B. 30 Minuten bei Erb Egli 1994) führen tendenziell zu einer Unterschätzung von kurzfristigen Beschäftigungen, was gerade in Bezug auf die Haus-/Familienarbeit problematisch ist.⁷
- **Erfassung von Haupt- und Nebentätigkeiten.** Gravierende Unterschiede entstehen je nachdem, ob nur eine Tätigkeit pro Zeitintervall erfasst wird oder zusätzlich eine Nebentätigkeit. Werden nur Haupttätigkeiten berücksichtigt, ergeben sich besonders in den Bereichen Hausarbeit und Kinderbetreuung Verzerrungen, denn ein zentrales Charakteristikum der Reproduktionsarbeit sind Verzettelung und das Nebeneinander verschiedener Tätigkeiten zur gleichen Zeit (u.a. Oakley 1978, Ostner 1978). Die Beschränkung auf Hauptaktivitäten führt insbesondere dazu, dass die Kategorie «Beaufsichtigung von Kindern» (im Gegensatz zu direkter Beschäftigung mit ihnen) nicht erfasst werden kann und der Gesamtaufwand für Kinderbetreuung so unterschätzt wird.
- **Kategorisierung der Tätigkeiten.** Je nach Erkenntnisinteresse der einzelnen Studien werden die erfassten Einzeltätigkeiten zu unterschiedlichen Kategorien und Aktivitäts-

⁶ Hier verweisen wir nur auf die für unsere Fragestellung relevanten Punkte. Dazu kommen weitere inhaltliche und methodisch-technische Differenzen wie z.B. untere Altersgrenze der in die Untersuchung einbezogenen Bevölkerung, Ausschaltung saisonaler Einflüsse, Unterschiede zwischen Werktagen und Wochenenden.

⁷ Noch viel ausgeprägter ist natürlich die Unterschätzung der Haus/Familienarbeit bei einer globalen Angabe, wie sie in der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung vorgenommen wird.

gruppen zusammengefasst. Besondere Probleme ergeben sich bezüglich Hausarbeit und Kinderbetreuung bei der Abgrenzung von Arbeit und Freizeit. Gruppiert werden die Einzelaktivitäten ebenfalls sehr verschieden. Unterschiedlich gehandhabt wird schliesslich die Zuordnung von Wegzeiten für bestimmte Aktivitäten: die einen weisen sie separat aus, die anderen schlagen sie nach bestimmten (wiederum je verschiedenen) Kriterien den Hauptaktivitäten zu.

Im folgenden ziehen wir gestützt auf eine Zusammenstellung von Resultaten bei Goldschmidt-Clermont/Pagnossin-Aligisakis (1995) Zeitbudgetstudien aus 14 Industrieländern bei. In der zugrundeliegenden Zusammenstellung nicht enthalten ist die aus den Erhebungsjahren 1979/80 stammende schweizerische Zeitbudgeterhebung (BFS 1981), die wir ebenfalls in die Übersicht aufnehmen. Für detailliertere Analysen verwenden wir neben der älteren schweizerischen Zeitbudgeterhebung die aktuelle und sehr differenziert ausgewiesene Zeitbudgeterhebung aus Deutschland (Statistisches Bundesamt 1995a,b,c,d).

2.1.3. Aufteilung auf die Aktivitätsbereiche

In **Tabelle 7** sind die Ergebnisse des internationalen Vergleichs zusammengestellt. Die Zuordnung wurde von Goldschmidt-Clermont/Pagnossin-Aligisakis weitestmöglich einheitlich vorgenommen.⁸ Aus Datengründen bleiben gewisse Unterschiede bei der Zurechnung der Wegzeiten. Es wird jeweils die gesamte erwachsene Bevölkerung (im allgemeinen ab Alter 15) einbezogen, also auch die Bevölkerung im Rentenalter.

In Tabelle 7 nicht aufgeführt sind die Ergebnisse für die gesamte Bevölkerung (Männer und Frauen zusammen). Diese zeigen, dass die Struktur der Zeitverwendung im internationalen Vergleich in den grossen Zügen recht einheitlich ist. Im Durchschnitt entfallen rund 120 Stunden pro Woche auf persönliche Zeit. Je rund 25 Stunden werden für bezahlte Arbeit und für unbezahlte Arbeit aufgewendet.

Sehr deutlich sind die in Tabelle 7 ersichtlichen Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Die Männer leisten im Durchschnitt rund 32 Wochenstunden Erwerbsarbeit. Für unbezahlte Arbeit wenden sie weniger als die Hälfte, nämlich knapp 16 Wochenstunden auf. Gesamthalt leisten sie rund 48 Stunden pro Woche bezahlte und unbezahlte Arbeit. Demgegenüber beträgt die gesamte Arbeit der Frauen pro Woche rund 51 Stunden. Dabei entfallen gut 17 Stunden auf Erwerbsarbeit und gut 33 Stunden auf unbezahlte Arbeit.

⁸ *Bezahlte Arbeit:* gainfull employment

Unbezahlte Arbeit: domestic and related activities (food related activities, child care, adult care, making and care of textiles, upkeep of dwelling and surrounding, construction, repair and maintenance, household management, shopping and services, gardening and pet care); *unpaid work for the community* (work for organization)

Persönliche Zeit: non-economic activities (personal care, study, social life and entertainment, sports, participation, arts, hobbies and games, mass media); participative activities (meetings, religious activities)

Tabelle 7: Aufteilung der Zeit auf Aktivitätsbereiche in Std. pro Woche (Total 168 Std.)

	Frauen			Männer		
	bez. Arbeit	unbez. Arbeit	pers. Zeit	bez. Arbeit	unbez. Arbeit	pers. Zeit
Australien 1992	15	37	116	31	20	116
Bulgarien 1988	24	35	111	32	17	119
Dänemark 1987	30	22	115	42	11	115
Deutschland 1991/2	15	36	117	31	20	117
Finnland 1987/8	20	31	118	30	17	120
Frankreich 1985/6	15	35	118	28	17	123
Grossbritannien 1983/7	18	30	120	33	15	120
Israel 1991/2	13	31	124	34	11	124
Italien 1988/9	12	43	114	33	10	126
Kanada 1992	19	31	118	33	18	118
Niederlande 1987	9	35	124	21	19	128
Norwegen 1990/1	19	32	117	31	17	121
Österreich 1992	16	35	117	33	13	122
USA 1985	19	33	115	32	18	118
Ungewichteter Durchschnitt	17.4	33.3	117.4	31.7	15.9	120.5
Minimum	9	22	111	21	11	115
Maximum	30	43	124	42	20	128
Schweiz 1979/80	11.8	35.6	120.6	35.7	8.5	123.8

Quelle: Goldschmidt-Clermont/Pagnossin-Aligisakis (1995, 30ff.); BFS (1981), Berechnung vgl. Text

Um die Angaben für die Schweiz methodisch vergleichbar auszuweisen, haben wir den in der BFS-Zeitbudgetstudie (BFS 1981) nicht weiter unterteilten Bereich «Hobbies zuhause» der unbezahlten Arbeit zugerechnet. Der Hauptteil davon (Gärtnern, Basteln) entspricht der Zuordnung, wie sie von Goldschmidt-Clermont/Pagnossin-Aligisakis vorgenommen wurde. Ein kleinerer Teil (Sammeln, Musizieren) müsste aber richtigerweise der persönlichen Zeit zugeordnet werden. Der Vergleich zeigt, dass die Schweiz gesamthaft im Rahmen der internationalen Streubreite liegt. Die geschlechtsspezifische Ungleichverteilung von Erwerbsarbeit und unbezahlter Arbeit ist aber ausgeprägter als in den meisten anderen Ländern. Auffallend ist insbesondere der deutlich geringere Umfang der Erwerbsarbeit der Frauen und der unbezahlten Arbeit der Männer. Diese Differenzen sind wohl teilweise darauf zurückzuführen, dass die schweizerische Erhebung einige Jahre früher datiert ist als die anderen Erhebungen und sich die geschlechtsspezifische Aufteilung der Arbeitszeit in den letzten Jahren tendenziell etwas verringert hat. In diese Richtung deutet auch die repräsentative Erhebung, die Erb Egli 1994 durchführte (Erb Egli 1994). Gemäss dieser Studie lag der Umfang der Gratisarbeit bei den Frauen ab Alter 18 bei durchschnittlich 32 Stunden pro Woche und bei den Männern bei 12 Stunden (der Umfang der Erwerbsarbeit wird nicht ausgewiesen). Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch die verwendeten 30-Minuten-Intervalle der Umfang der Haus-/Familienarbeit tendenziell unterschätzt wird.

2.2. Schätzungen des kinderbezogenen Zeitaufwands

Welchen Zeitaufwand ziehen Kinder nach sich? Die Annäherung an diese Frage kann auf unterschiedliche Weise erfolgen:

- Wieviel Zeit wird direkt oder indirekt für die Betreuung von Kindern aufgewendet?
- Wieviel Zeit wird infolge von Kindern mehr an unbezahlter Arbeit geleistet?
- Wieviel Zeit wird infolge von Kindern weniger an Erwerbsarbeit geleistet?

Bei der Diskussion der Fragen gehen wir jeweils in folgender Reihenfolge vor: (a) konzeptionelle Abgrenzung, (b) Resultate deskriptiv-statistischer Auswertungen, (c) Resultate ökonomischer Auswertungen.

2.2.1. Zeitaufwand für direkte und indirekte Kinderbetreuung

(a) konzeptionelle Abgrenzung

Sowohl die materielle wie die immaterielle Reproduktionsarbeit lassen sich in Bezug auf den Aufwand für Kinder je unterteilen in einen Teil, der direkt für das Kind geleistet wird und einen Teil, der sich nur indirekt auf das Kind bezieht. Eine direkte materielle Versorgungsleistung für Kinder ist z.B. die Körperpflege; während etwa das Aufräumen und Putzen der Wohnung allen Haushaltsmitgliedern zugute kommt (aber bei Anwesenheit von Kindern intensiviert werden muss). Auf Seiten der immateriellen Versorgung wäre eine direkte Leistung z.B. mit dem Kind spielen oder ihm bei den Hausaufgaben helfen, während eine indirekte Beschäftigung in der Beaufsichtigung eines Kindes bei gleichzeitiger Ausübung einer anderen Tätigkeit besteht. Diese Komplexität muss in den Zeitbudgetstudien notwendigerweise reduziert werden, was je nach verwendeter Kategorisierung zu sehr unterschiedlichen Resultaten führt, tendenziell aber den Aufwand für Kinderbetreuung unterschätzt.

Der Zeitaufwand für Kinder, der sozusagen in der materiellen Hausarbeit «steckt», wird in Zeitbudgetstudien übergangen. Hingegen wird das Problem der direkten versus indirekten Beschäftigung mit Kindern mindestens diskutiert, aber ganz unterschiedlich gelöst. Drei Aspekte sind zu unterscheiden:

- **Beaufsichtigung von Kindern.** Wann kann bei gleichzeitiger Anwesenheit von Erwachsenen und Kindern davon gesprochen werden, dass die Erwachsenen die Kinder beaufsichtigen und folglich «arbeiten»? Dies ist offensichtlich vor allem vom Alter der Kinder abhängig. Goldschmidt-Clermont u.a. (1996, 24ff.), die zwischen «garde-active» und «garde-passive» unterscheiden, stellen fest, dass es kein objektives Alterskriterium gibt und sich in den Zeitbudgetstudien eine grosse Spannbreite (von Alter 10 bis Alter 18 Jahren) findet. In ihrer eigenen Untersuchung stellen sie auf die subjektive Einschätzung der befragten Eltern ab.
- **Anwesenheit mehrerer Erwachsener.** Wenn bei einer Aktivität mit Kindern (z.B. einem Spaziergang) mehrere Erwachsene präsent sind, muss dann die Zeit all dieser Personen als «Arbeit» betrachtet werden? Von der Perspektive der individuellen Zeitverwen-

derung der Betreffenden her möglicherweise ja, aus der Sicht der notwendigen Betreuung für das Kind genügt aber eine Person. Goldschmidt-Clermont u.a. (1996, 25) bewerten folglich nur die Zeit *einer* erwachsenen Person als Arbeit, während dieselbe Aktivität für die anderen anwesenden Erwachsenen zur persönlichen Zeit gezählt wird.

- **Indirekte Arbeit für das Kind.** Tätigkeiten, die spezifisch für Kinder, aber ohne deren Präsenz, geleistet werden (z.B. Kontakte mit Lehrerin, Einkäufe o.ä.) sind sinnvollerweise beim Zeitaufwand für Kinder zu berücksichtigen (Goldschmidt-Clermont u.a. 1996, 24).

(b) Resultate deskriptiv-statistischer Auswertungen

Übereinstimmend finden alle Zeitbudgetstudien, dass innerhalb der unbezahlten Arbeit die materielle Hausarbeit mit Abstand am meisten Zeit beansprucht. So beträgt z.B. der Anteil der «hauswirtschaftlichen Tätigkeiten» an der gesamten unbezahlten Arbeit in der deutschen Untersuchung 76 Prozent und in der österreichischen Untersuchung 82 Prozent (Statistisches Bundesamt/BMFS 1994, 10; ÖSTAT o.J., 15). Für die Schweiz kommt Erb Egli (1994, 7) ebenfalls auf einen Anteil von 76 Prozent, den die Hauswirtschaft an allen Eigenleistungen einnimmt.

Der durchschnittliche Zeitaufwand für direkte Kinderbetreuung ist im Vergleich zur eigentlichen Haushaltsarbeit markant tiefer. Wie **Tabelle 8** zeigt, macht sie im Durchschnitt rund 11 Prozent der gesamten unbezahlten Arbeitszeit aus. Bei den Frauen liegt der Anteil leicht höher als bei den Männern. In der Schweiz entspricht der Stundenaufwand gesamthaft fast exakt dem Mittel der anderen Länder. Dabei ist der Anteil bei den Männern leicht höher und bei den Frauen leicht tiefer als im Durchschnitt der anderen Länder.

Tabelle 8: Zeitaufwand für direkte Kinderbetreuung bei Erwachsenen mit und ohne Kinder (in Std. pro Woche und in Prozent der unbezahlten Arbeit)

	Frauen		Männer	
	Std.	%	Std.	%
Australien 1992	5.7	15	1.6	8
Österreich 1992	3.7	11	0.9	7
Kanada 1992	4.2	14	1.6	9
Dänemark 1987	2.2	10	0.9	8
Finnland 1987/8	3.3	11	1.3	7
Frankreich 1985/6	3.3	9	0.8	5
Deutschland 1991/2	3.7	10	1.4	7
Grossbritannien 1983/7	4.2	18	1.4	12
Israel 1991/2	7.2	23	2.5	22
Italien 1988/9	2.6	6	0.8	8
Niederlande 1987	2.6	7	0.7	4
Norwegen 1990/1	5.6	18	2.7	16
USA 1985	4.1	12	2.0	11
Ungew. Durchschnitt	4.0	12.6	1.4	9.5
Schweiz 1979/80	4.1	11.5	1.2	14.1

Quelle: Goldschmidt-Clermont/Pagnossin-Aligisakis (1995, 30ff.), BFS (1981)

Die in Tabelle 8 ausgewiesenen Durchschnittswerte sind beschränkt aussagekräftig, da sie auch Personen ohne Kinder einschliessen. Wenn nur *Haushalte mit Kindern* betrachtet werden, so steigt der Anteil der Kinderbetreuung an der gesamten Reproduktionsarbeit.

Aus *Tabelle 9* ist zu ersehen, welcher Anteil der unbezahlten Arbeit für die direkte Kinderbetreuung (Hauptaktivität Kinderbetreuung) aufgewendet wird und bei welchem Anteil der unbezahlten Arbeit Kinderbetreuung als gleichzeitige Aktivität (indirekte Kinderbetreuung) hinzukommt.

Tabelle 9: Zeitaufwand für unbezahlte Arbeit und Kinderbetreuung bei Paaren mit Kindern, in Stunden pro Woche, Deutschland 1991/92

	Unbezahlte Arbeit	Kinderbetreuung	
		Hauptaktivität	Gleichzeitige Aktivität
Frauen			
Erwerbstätig			
Kind(er) 0-5 Jahre	45.0	16.2	8.3
Kind(er) 6-18 Jahre	34.8	4.4	3.4
Nicht erwerbstätig			
Kind(er) 0-5 Jahre	62.5	23.3	11.6
Kind(er) 6-18 Jahre	54.3	7.2	4.9
Männer			
Erwerbstätig			
Kind(er) 0-5 Jahre	22.5	7.0	3.2
Kind(er) 6-18 Jahre	18.8	2.2	1.3
Nicht erwerbstätig			
Kind(er) 0-5 Jahre	36.4	10.9	3.6
Kind(er) 6-18 Jahre	18.8	2.0	1.3

Quellen: Statistisches Bundesamt (1995a, Tab.13)

Bei Kindern unter sechs Jahren macht der Anteil der Kinderbetreuung als Hauptaktivität rund einen Drittel und bei Kindern ab 6 Jahren rund einen Achtel aus. Die Beaufsichtigung von Kindern als Nebentätigkeit nimmt im gesamten etwa halb soviel Zeit wie die direkte Kinderbetreuung in Anspruch. Die direkte und indirekte Kinderbetreuung zusammen beträgt bei Kindern bis fünf Jahren etwa die Hälfte der gesamten unbezahlten Arbeit, bei älteren Kindern etwa einen Fünftel.

(c). Resultate ökonomischer Auswertungen

Gestützt auf die Individualdaten der Zeitbudgeterhebungen könnten an sich ökonomische Analysen über die Bestimmung des Zeitaufwandes für die Kinderbetreuung vorgenommen werden. In der Literatur sind aber keine solchen Aufarbeitungen zu finden.

Für die Schweiz wäre prinzipiell eine entsprechende Aufarbeitung der Zeitbudgeterhebung 1979/80 möglich. Da diese Daten aber schon ziemlich alt sind, macht dies keinen Sinn.

Sonst sind derzeit keine genügend differenzierten Daten über die Zeitverwendung vorhanden.

2.2.2. Induzierte Veränderung der gesamten unbezahlten Arbeit

(a) Konzeptionelle Abgrenzung

Welche Veränderung der unbezahlten Arbeit ergibt sich infolge von Kindern? Bei dieser Fragestellung fließen neben den direkten und indirekten Aufwendungen für Kinder auch weitere durch die Kinder oder andere Faktoren hervorgerufenen Effekte ein.

(b) Resultate deskriptiv-statistischer Auswertungen

Aus den deskriptiv-statistischen Berechnungen geht hervor, wieviel die unbezahlte Arbeit bei den Haushalten mit unterschiedlicher Zusammensetzung im Durchschnitt ausmacht. Der infolge von beispielsweise zwei Kindern in einem Paarhaushalt entstehende Aufwand kann nun einfach als Differenz des Durchschnitts der Paarhaushalte mit zwei Kindern zum Durchschnitt der kinderlosen Paarhaushalte berechnet werden. Durch diese einfache **Differenzrechnung** wird die Differenz ganz der Präsenz von Kindern zugerechnet. Dies stellt eine ziemlich grobe Vereinfachung dar, weil sich die Haushalte auch in weiteren Faktoren unterscheiden, welche den Umfang der unbezahlten Arbeit beeinflussen (wie Ausbildung, Alter etc.). Diese weiteren Faktoren können nur bei einem ökonomischen Vorgehen «kontrolliert» werden. Trotzdem kann die Differenzrechnung die Grössenordnung des Effekts von Kindern recht zuverlässig wiedergeben.

In diesem Zusammenhang stellt sich auch die Frage, wieweit Kinder eine «objektive» Ursache für die Änderung der unbezahlten Arbeit darstellen. Aufgrund der Dehnbarkeit von Hausarbeit und der Tatsache, dass viele Frauen mit (kleinen) Kindern die Erwerbsarbeit (vorübergehend) aufgeben, ist die Zurechnung der gesamten Änderung auf die Kinder eine nicht unproblematische Annahme. Die frühen Untersuchungen zu Hausarbeit haben gezeigt, dass Vollzeithausfrauen den Arbeitsaufwand u.a. auch deshalb ausdehnen, um ihren Tag zu strukturieren und für sich selbst aus der Erfüllung hoher Leistungsstandards die Anerkennung zu ziehen, die sie von aussen nicht erhalten (vgl. Oakley 1978). Ein Teil der Mehrarbeit hat in diesem Sinn keine «objektive» Ursache in der Präsenz der Kinder. Diese Frage liesse sich aber nur anhand von sehr detaillierten Untersuchungen klären. Aufgrund der verfügbaren Daten muss sie (sowohl für die deskriptiv-statistische wie die ökonomische Aufarbeitung) vernachlässigt werden.

In **Tabelle 10** sind einerseits die Resultate der Zeitbudgetstudie für Deutschland und andererseits die von uns in gleicher Differenzierung erstellten Resultate der SAKE95 aufgeführt.

Tabelle 10: Zeitaufwand für Hausarbeit inklusive Kinderbetreuung nach Haushaltstypen in Stunden pro Woche, Schweiz und Deutschland

	Frauen		Männer	
	Zeitaufwand	Differenz zu Situation ohne Kinder	Zeitaufwand	Differenz zu Situation ohne Kinder
Deutschland 1991/92				
Alleinlebende erwerbstätig	19.6	..	12.1	..
Alleinerziehende gesamt	32.9	+13.3	19.8	+7.7
Paar ohne Kinder erwerbstätig	26.1	..	11.6	..
Paar mit Kind(ern)				
- 1 Kind 0-5 Jahre	46.6	+20.5	16.9	+5.3
- 1 Kind 6-18 Jahre	35.4	+9.3	12.1	+0.5
- 2 Kinder, jüngstes 0-5	51.2	+25.1	16.9	+5.3
- 2 Kinder, jüngstes 6-18	38.9	+12.8	13.3	+1.7
- 3+ Kinder, jüngstes 0-5	54.8	+28.7	17.0	+5.4
- 3+ Kinder, jüngstes 6-18	48.2	+22.2	12.5	+0.9
Schweiz 1995 *				
Alleinlebende erwerbstätig	9.8	..	7.5	..
Alleinerziehende gesamt	23.1	+13.3	13.1	+5.6
Paar ohne Kinder erwerbstätig	15.2	..	8.4	..
Paar mit Kind(ern)				
- 1 Kind 0-5 Jahre	36.6	+21.4	11.0	+2.6
- 1 Kind 6-18 Jahre	26.8	+11.6	9.9	+1.5
- 2 Kinder, jüngstes 0-5	42.8	+27.6	13.4	+5.0
- 2 Kinder, jüngstes 6-18	31.9	+16.7	11.0	+2.6
- 3+ Kinder, jüngstes 0-5	48.4	+33.2	14.9	+6.5
- 3+ Kinder, jüngstes 6-18	40.5	+25.3	14.3	+5.9

* Der Aufwand der Frauen für die Schweiz wird unterschätzt

Quellen: Deutschland 1991/2: Statistisches Bundesamt (1995b, Tab. 3.5.1; 1995c, Tab. 2.5.1., 2.6.1., 2.7.1., 2.8.1., 2.9.1, 2.10.1; 1995d, Tab. 2.2.1, 2.5.1.); Schweiz 1995: SAKE95 (eigene Berechnung)

Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass aus einer differenzierten Zeitbudgeterhebung (wie jener für Deutschland) höhere Werte der Haus-/Familienarbeit resultieren als für eine pauschale Schätzung, wie sie in der SAKE vorgenommen wird. Dieser Effekt ist vor allem bei den Frauen deutlich. Der ausgewiesene Zeitaufwand der Frauen in Deutschland liegt fast durchgehend um rund 10 Stunden über jenem der Frauen in der Schweiz (während die Männer in Deutschland je nach Kategorie zwischen 2 Stunden weniger bis 5 Stunden mehr an Hausarbeit leisten als die Männer in der Schweiz).

Dass die SAKE den Umfang der Haus-/Familienarbeit insbesondere für die Frauen unterschätzt, wird auch bei einem Vergleich mit den Resultaten der schweizerischen Zeitbudgeterhebung von 1979/80 klar. Aus dieser Erhebung resultierten für Parhaushalte mit Kindern folgende Werte des Zeitaufwandes für Haus-/Familienarbeit: zwischen 36.8 und 48.2 Stun-

den bei den Frauen und zwischen 3.6 und 7.5 Stunden bei den Männern (BFS 1981, Tab. 26).

Aufgrund dieser Vergleiche ist anzunehmen, dass die Haus-/Familienarbeit der Frauen in der Schweiz faktisch um rund die Hälfte höher liegt, als sie in der SAKE ausgewiesen wird. Die Haus-/Familienarbeit der Männer scheint demgegenüber durch die SAKE deutlich weniger stark unterschätzt zu werden.

Die aus Tabelle 10 hervorgehenden Differenzen von Kinderhaushalten zur Situation ohne Kinder liegen für die Schweiz und Deutschland aber in erstaunlich ähnlichen Relationen. Offenbar wird die Hausarbeit der Frauen über alle Haushaltstypen hinweg in ähnlichem Umfang unterschätzt, sodass die Differenzen davon nicht stark verzerrt werden. Je nach Zahl und Alter der Kinder beträgt die Differenz der Haus-/Familienarbeit der Mütter zwischen 12 bis 33 Stunden in der Schweiz und zwischen 9 bis 29 Stunden in Deutschland. Bei den Männern ergeben sich Differenzen zwischen 2 bis 7 Stunden in der Schweiz und zwischen 1 bis 5 Stunden in Deutschland. Die kinderbedingten Effekte sollten somit einigermaßen korrekt abgebildet werden.

(c) Resultate ökonomischer Auswertungen

Die Datenquellen würden an sich ökonomische Aufarbeitungen zur Erklärung der Veränderung der Haus-/Familienarbeit zulassen. Bei der Literaturlaufarbeitung sind wir aber auf keinerlei solchen Aufarbeitungen gestossen. Für die Schweiz ist eine derartige Aufarbeitung anhand der SAKE-Daten möglich, wir werden sie in Teil 3 vornehmen. Die Aussagekraft wird allerdings durch die vorgehend diskutierte Tatsache eingeschränkt, dass die SAKE-Angaben den Umfang der von den Frauen geleisteten Haus-/Familienarbeit unterschätzen.

2.2.3. Induzierte Veränderung der gesamten Erwerbsarbeit

(a) Konzeptionelle Abgrenzung

Welche Veränderung der bezahlten Erwerbsarbeit ergibt sich infolge von Kindern? Falls die persönliche Zeit durch Kinder nicht verändert wird, entspricht die Veränderung der Erwerbsarbeit zwangsläufig der entgegengesetzten Veränderung der unbezahlten Arbeit. Wenn die zwei Veränderungen nicht übereinstimmen, so wirkt die persönliche Zeit als Ausgleichsbereich.

Für die Schätzung von Opportunitätskosten ist die Annäherung über die Veränderung der Erwerbsarbeit sachgerecht. Sie gibt Auskunft über das infolge von Kindern entgangene Einkommen. Nicht einbezogen sind dabei aber Mehrbelastungen und Minderbelastungen, wenn die Zunahme der unbezahlten Arbeit nicht der Abnahme der bezahlten Arbeit entspricht. Wenn beispielsweise eine Frau nach der Geburt ihres Kindes die Erwerbsarbeit von 40 Wochenstunden auf 20 Wochenstunden reduziert und die unbezahlte Arbeit um 30 Wochenstunden zunimmt, so stellen die mit dem Stundenlohn bewerteten 20 Wochenstunden den effektiven entgangenen Verdienst dar. Dabei ist aber die Mehrarbeit von 10 Stunden

noch nicht berücksichtigt, welche bei einer Bewertung der unbezahlten Arbeit in die Kosten miteingerechnet würde. Insofern kann die Berechnung über die Veränderung der Erwerbsarbeit als Annäherung an den faktischen Verlust unter Einbezug der Rollenzwänge und der Restriktionen auf dem Arbeitsmarkt verstanden werden.

(b) Resultate deskriptiv-statistischer Auswertungen

Die deskriptiv-statistische Berechnung muss sich wie bei der unbezahlten Arbeit auf eine **Differenzrechnung** stützen, die mit Zurechnungsproblemen verbunden ist. In **Tabelle 11** sind die Ergebnisse der Zeitbudgeterhebung 1991/92 für Deutschland und der SAKE95 für die Schweiz ausgewiesen. Im Gegensatz zur Haus-/Familienarbeit können die Angaben der SAKE über den Umfang der Erwerbsarbeit als ziemlich zuverlässig betrachtet werden.

*Tabelle 11: Zeitaufwand für Erwerbsarbeit nach Haushaltstypen
in Stunden pro Woche, Schweiz und Deutschland*

	Frauen		Männer	
	Zeitaufwand	Differenz zu Situation ohne Kinder	Zeitaufwand	Differenz zu Situation ohne Kinder
Deutschland 1991/92				
Alleinlebende erwerbstätig	40.1	..	42.7	..
Alleinerziehende gesamt	27.9	-12.2	46.6	+3.9
Paar ohne Kinder erwerbstätig	34.3	..	45.0	..
Paar mit Kind(ern)				
- 1 Kind 0-5 Jahre	13.3	-21.0	43.4	-1.6
- 1 Kind 6-18 Jahre	23.5	-10.8	45.5	+0.5
- 2 Kinder, jüngstes 0-5	10.3	-24.0	46.4	+1.4
- 2 Kinder, jüngstes 6-18	20.5	-13.8	43.1	-1.9
- 3+ Kinder, jüngstes 0-5	9.1	-25.2	46.1	+1.1
- 3+ Kinder, jüngstes 6-18	10.2	-24.1	43.6	-1.4
Schweiz 1995 (SAKE)				
Alleinlebende erwerbstätig	35.0	..	39.1	..
Alleinerziehende gesamt	24.0	-11.0	40.9	+1.8
Paar ohne Kinder erwerbstätig	32.9	..	40.8	..
Paar mit Kind(ern)				
- 1 Kind 0-5 Jahre	12.5	-20.4	41.8	+1.0
- 1 Kind 6-18 Jahre	19.6	-13.3	41.5	+0.7
- 2 Kinder, jüngstes 0-5	8.2	-24.7	42.7	+1.9
- 2 Kinder, jüngstes 6-18	14.4	-18.5	43.6	+2.8
- 3+ Kinder, jüngstes 0-5	7.7	-25.2	44.8	+4.0
- 3+ Kinder, jüngstes 6-18	12.1	-20.8	46.7	+5.9

Quellen: Deutschland 1991/92: Statistisches Bundesamt (1995b, Tab. 3.5.1; 1995c, Tab. 2.5.1., 2.6.1., 2.7.1., 2.8.1., 2.9.1, 2.10.1; 1995d, Tab. 2.2.1., 2.5.1.); Schweiz 1995: SAKE95 (eigene Berechnungen)

Auffällig ist zum einen, dass sich die Erwerbsarbeitszeiten von Männern mit Kindern nur wenig unterscheiden von kinderlosen Männern. Im allgemeinen haben Väter sogar höhere Erwerbszeiten als die kinderlosen Männer. Bei erwerbstätigen Paaren ohne Kinder liegt die Erwerbsarbeitszeit der Frauen in der Schweiz etwas tiefer als in Deutschland. Die Abnahme der Erwerbsarbeit von Frauen mit Kindern gegenüber den kinderlosen Frauen entspricht für Deutschland wie die Schweiz in der Grössenordnung jeweils der aus Tabelle 10 hervorgegangenen Zunahme der Hausarbeit.

Hochrechnung der Volkszählung 90

Für die Schweiz haben Diserens/Brian (1996, 87ff.) aufgrund der Volkszählung 1990 eine Hochrechnung der durch Kinder ausgelösten Reduktion der Erwerbsarbeit der Frauen vorgenommen. Für jeden Altersjahrgang wurde die Differenz der Erwerbsstunden von Frauen mit 1, 2 und 3+ Kindern gegenüber Frauen ohne Kinder berechnet. Diese Analyse stellt somit eine differenziertere Differenzrechnung dar, weil zugleich der Einflussfaktor des Alters kontrolliert wird. Gemäss dieser Aufarbeitung macht das Erwerbsvolumen von Frauen in Paarbeziehungen mit oder ohne Kinder 1990 1'104 Millionen Stunden aus. Infolge der Kinder wurden rund 600 Millionen Erwerbsstunden aufgegeben. Die durchschnittliche Reduktion pro Jahr und Kind betrug für ein erstes Kind 560 Stunden, für ein zweites Kind 185 Stunden und für ein drittes und weiteres Kind 27 Stunden. Über alle Kinder hinweg macht die durchschnittliche Reduktion 370 Stunden aus.

(c) Resultate ökonomischer Auswertungen

In verschiedenen Länderstudien sind ökonomische Analysen der Veränderung der Erwerbsarbeit als Funktion der Kinderzahl vorgenommen worden. Ältere Schätzungen werden bei Calhoun/Espenshade (1988) zitiert. In den folgenden drei aktuelleren Studien finden sich explizite empirische Schätzungen, um wieviel die Erwerbsarbeit der Mütter als Folge von Kindern zurückgeht:

- Calhoun/Espenshade (1988) nehmen für die **USA** ihre Schätzungen anhand von Längsschnittdaten für die Kohorten von 1940, 1950 und 1960 vor und weisen diese in durchschnittlichen Erwerbsjahren von kinderlosen Frauen (1528 Stunden pro Jahr) aus.
- Joshi (1990) schätzt für **Grossbritannien** den Effekt aufgrund von Querschnittdaten für 1980 und misst diesen in Vollzeitwerbsjahren (zugrundegelegte Vollzeit-Wochenarbeitszeit von 36 Std.).
- Kravdal (1992) nimmt für **Norwegen** anhand von Längsschnittdaten für die Kohorten von 1945 bis 1950 Schätzungen vor und weist diese in Vollzeitwerbsjahren (zugrundegelegte Vollzeit-Wochenarbeitszeit zwischen 35-45 Std.) aus.

Wie **Tabelle 12** zeigt, differieren die Resultate in erheblichem Mass. Die Resultate von Calhoun/Espenshade sind am tiefsten, jene von Joshi am höchsten, jene von Kravdal liegen dazwischen. Es ergeben sich ebenfalls deutlich unterschiedliche Gewichte zwischen den einzelnen Kindern. Die Grenzkosten eines zweiten Kindes machen bei Joshi 35 Prozent der Kosten eines ersten Kindes aus, bei Calhoun/Espenshade 96 Prozent und bei Kravdal sogar

121 Prozent. Die Grenzkosten eines dritten Kindes liegen zwischen 23 Prozent (Calhoun/Espenshade), 37 Prozent (Joshi) und 100 Prozent (Kravdal) eines ersten Kindes.

Tabelle 12: Empirische Schätzungen zur Reduktion der Erwerbsarbeit von Müttern in einzelnen Ländern

Studie	Land	Reduktion der Erwerbsarbeit in Vollzeit-Erwerbsjahren		
		1 Kind	2 Kinder	3 Kinder
<i>Gesamt</i>				
Calhoun/Espenshade (1988)	USA	1.42	2.79	3.12
Joshi (1990)	GB	10.20	13.80	17.60
Kravdal (1991)	NOR	2.54	5.61	8.14
<i>Grenzwerte</i>				
Calhoun/Espenshade (1988)	USA	1.42	1.37	0.33
Joshi (1990)	GB	10.20	3.60	3.80
Kravdal (1991)	NOR	2.54	3.07	2.53

Zugrundeliegende Annahmen: vgl. Text

Die markanten Differenzen sind einerseits auf methodische Gründe zurückzuführen:

- Der betrachtete Lebenszeitraum wird unterschiedlich abgegrenzt, bei Joshi bis zum Alter von 60 Jahren, bei Calhoun/Espenshade bis zum Alter von 55 Jahren, bei Kravdal bis zum Alter von 37 Jahren.
- Teilweise werden Längsschnittdaten, teilweise Querschnittdaten zugrundegelegt.
- Es werden unterschiedliche statistische Methoden angewendet. Umstritten ist insbesondere, ob die von Calhoun/Espenshade vorgenommene Modellierung mit Übergangsmatrizen und Markovketten angepasst sei (vgl. Ausführungen bei Joshi 1990).

Im weiteren widerspiegeln die Unterschiede aber auch effektiv unterschiedliche Verhältnisse in den untersuchten Ländern. Der geringe ausgewiesene Verlust an Erwerbsjahren bei Calhoun/Espenshade hängt mit der starken Arbeitsmarktintegration der Frauen in den USA zusammen. Diese ist unter anderem eine Folge der geringen sozialstaatlichen Abgleichung eines Ausfalls an Erwerbseinkommen und des relativ ausgebauten Angebots für familienexterne Kinderbetreuung. In Norwegen sind die ebenfalls recht geringen Verluste an Erwerbsjahren in hohem Mass auf die ausgebauten Möglichkeiten an Mutterschafts- und Elternurlaub zurückzuführen. Diese werden in der Studie einerseits als Erwerbszeit erfasst, andererseits führen sie dazu, dass die Mütter im allgemeinen nach dem Urlaub wieder an den Erwerbssplatz zurückkehren und ein längerer Erwerbsausstieg selten ist. Für Grossbritannien schliesslich herrschen eher traditionelle Muster vor: mittlere Erwerbsbeteiligung der Frauen, wenig Infrastruktur für familienexterne Kinderbetreuung, geringe Möglichkeiten an Mutterschafts- und Elternurlaub. Dies führt dazu, dass die Erwerbsarbeit bei der Geburt von Kindern vielfach für längere Zeit unterbrochen oder ganz aufgegeben wird. Es ist anzunehmen, dass die Schweiz am ehesten dem Muster Grossbritanniens entspricht.

3. Methoden zur monetären Bewertung des Zeitaufwandes

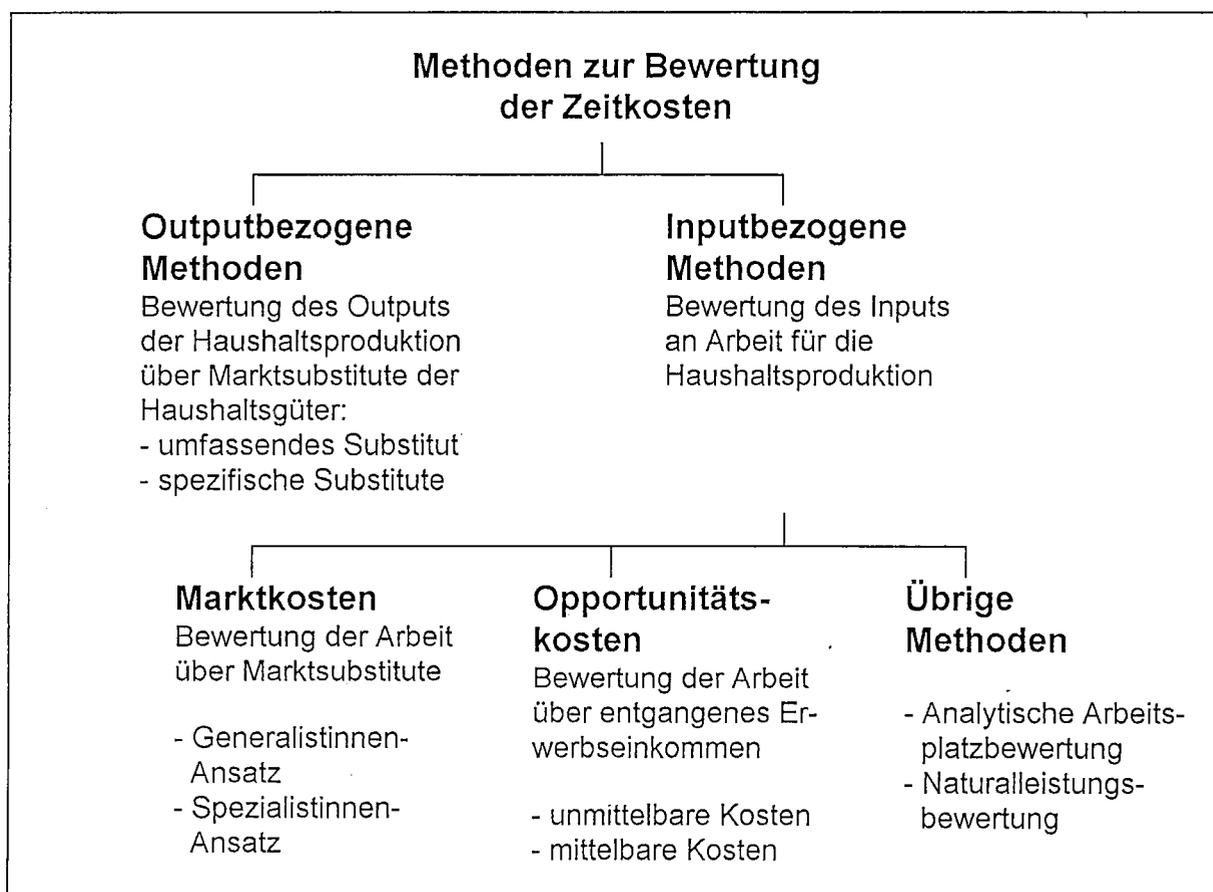
Die Frage der monetären Bewertung wird im allgemeinen vor allem in bezug auf die gesamte Hausarbeit oder die gesamte unbezahlte Arbeit diskutiert. Die entsprechenden Überlegungen lassen sich aber auch direkt auf den kinderbedingten Zeitaufwand anwenden, der einen Teil der gesamten unbezahlten Arbeit bildet. Die unterschiedlichen Bewertungsmethoden widerspiegeln letztlich unterschiedliche ökonomische Betrachtungsweisen. Mikroökonomisch abgestützte Betrachtungsweisen fragen nach dem Wert, den die einzelnen Haushalte/Personen der unbezahlten Arbeit implizit zumessen. In diesem Zusammenhang ist das Konzept der Opportunitätskosten massgebend. Makroökonomisch und auf eine Erweiterung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ausgerichtete Betrachtungsweisen fragen demgegenüber nach dem Wert der durch unbezahlte Arbeit erzeugten marktlichen Güter und Dienstleistungen. Für diese Bewertung sind Marktkosten oder aus analytischer Arbeitsbewertung abgeleitete Kosten sachgerecht.

3.1. Bewertungsmethoden im Überblick

Die Methoden zur Bewertung der Zeitkosten (der Haushaltsproduktion generell und der Kinderbetreuung im besonderen) lassen sich zum einen danach unterscheiden, ob zur Bewertung beim zeitlichen Input für die Haushaltsproduktion oder beim Resultat der Haushaltsproduktion angesetzt wird. Wie **Abbildung 4** zeigt, spricht man im ersten Fall von inputbezogenen Methoden, im zweiten Fall von outputbezogenen Methoden.

Bei den inputbezogenen Methoden kann weiter danach unterschieden werden, ob die Arbeit mittels Marktkosten oder Opportunitätskosten bewertet wird. Wird eine Bewertung über Opportunitätskosten vorgenommen, können die unmittelbaren und die mittelbaren Opportunitätskosten unterschieden werden.

Abbildung 4: Methoden zur Bewertung von Zeitkosten



3.2. Outputbezogene Methoden

Bei den outputbezogenen Methoden handelt es sich um eine makroökonomisch ausgerichtete Annäherung. In einem ersten Schritt wird der Wert der Haushaltsproduktion mit Preisen für Marktsubstitute aller produzierten Güter berechnet. Vom gesamten Output müssen dann die Vorleistungen und Abschreibungen abgezogen werden, um den Wert der eingeflossenen unbezahlten Arbeit zu erhalten. Bei diesem Vorgehen kann entweder auf ein umfassendes Substitut oder eine Vielzahl von spezifischen Substituten zurückgegriffen werden. Im Fall der Kinderbetreuung könnte etwa ein Internatsaufenthalt als umfassendes Substitut dienen, während als spezifische Substitute Mahlzeiten in einem Restaurant, Nachhilfestunden etc. zu Hilfe genommen werden müssten. Die Bewertung über ein umfassendes Substitut bleibt im allgemeinen unbefriedigend, weil kaum ein allgemeines Substitut zu finden ist, das der zu bewertenden Haushaltsproduktion qualitativ einigermaßen entspricht. Beim Abstellen auf die spezifischen Substitute kann die Frage der gleichen Qualität besser gelöst werden. Die Berechnung ist in diesem Fall aber sehr aufwendig. Erstens müssen alle Haushaltstätigkeiten genau quantifiziert werden und zweitens müssen auf dem Markt entsprechende Güter und Dienstleistungen gefunden werden, deren Preis auf die Haushaltsproduktion angewendet werden kann.

Die outputbezogenen Methoden sind für einen Einbezug der unbezahlten Arbeit in die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (in einem Satellitenkonto) am geeignetsten, da sie die gesamten Aspekte der durch die unbezahlte Arbeit erzeugten Produktion abdecken und in einer mit anderen Bereichen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung kompatiblen Art und Weise schätzen. Gegenüber den inputbezogenen Methoden weisen sie insbesondere den Vorteil auf, dass sie es erlauben, auch Nebentätigkeiten voll zu bewerten. Während bei den Zeitverwendungsmessungen, die den inputbezogenen Methoden zugrundeliegen, das Total 24 Stunden pro Tag nicht überschreiten kann, spricht bei den outputbezogenen Methoden nichts dagegen, zwei gleichzeitig hergestellte Produkte zu addieren.

Weil die outputbezogenen Methoden empirisch sehr aufwendig sind, werden sie für eine Bewertung der gesamten Haushaltsarbeit nur selten benutzt. Eine umfassende Bewertung auf der Basis einer repräsentativen nationalen Stichprobe wurde einzig in Finnland durchgeführt (vgl. Goldschmidt-Clermont u.a. 1996). Für die Schweiz fehlen die Datengrundlagen, um eine Bewertung der unbezahlten Arbeit generell und der kinderbedingten Zeitkosten im besonderen vorzunehmen.

Verschiedentlich wurden aber Teilbereiche der unbezahlten Arbeit nach diesem Verfahren untersucht, z.B. der Wert von Mahlzeiten. Eine Kombination der Output-Methode mit der Input-Methode wurde in einer neuen Schweizer Studie von Goldschmidt-Clermont u.a. (1996) entwickelt. Die Untersuchung hatte rein methodologische Ziele und basierte auf einer nicht-repräsentativen Stichprobe von Haushalten, so dass die Autorinnen darauf verzichteten, Zahlenwerte zu berechnen. Der Wert der Hausarbeit wird in fünf Schritten bestimmt: (1) Messung des Volumens aller Güter und Dienstleistungen, (2) Auffinden äquivalenter Marktsubstitute und Bewertung der gemessenen Produktion mit deren Preisen (=Bruttowert der Produktion), (3) Abzug der Vorleistungen der Haushalte (=Nettowert der Produktion), (4) Messung des Zeitaufwandes für Hausarbeit, (5) Berechnung des «return to labour» («rémunération effective») für die verschiedenen Hausarbeiten. Bezüglich der Bewertung der Kinderbetreuung tauchen dieselben Probleme auf wie bei den anderen Methoden: aktive Beschäftigung mit Kindern versus Präsenz/Beaufsichtigung sowie der angemessene Vergleichsberuf für die Berechnung der Arbeitszeit. Die Autorinnen wählten als Marktsubstitut die Tagesmütter, deren «Löhne» weit unter dem Durchschnitt selbst von ungelernten Arbeiterinnen liegen (vgl. Abschnitt 3.3.1.). Die Kinderbetreuung hätte nach diesem Modell wohl den geringsten Wert aller Haushaltstätigkeiten überhaupt.

Bedeutung für die vorliegende Aufarbeitung

Wegen fehlender Daten können keine outputbezogene Methoden angewendet werden. Die mit den outputbezogenen Methoden verbundenen Überlegungen können aber zur Interpretation der durch andere Methoden errechneten Kosten beigezogen werden.

3.3. Inputbezogene Methoden

Bei den inputbezogenen Methoden wird der Wert des in die Haushaltsproduktion einfließenden Zeitinputs bewertet. Die Bewertung kann zu Marktpreisen von Substitut-Tätigkeiten,

zu Opportunitätskosten, in Form einer analytischen Arbeitsbewertung oder einer Naturalleistungsbewertung vorgenommen werden.

3.3.1. Marktkostenmethode

Die Grundidee dieser Vorgehensweise besteht darin, die im Haushalt anfallenden Tätigkeiten zu den Löhnen zu bewerten, die Angestellten dafür bezahlt werden müssten. Unterschieden werden im wesentlichen zwei Vorgehensmöglichkeiten: Vergleiche mit «Generalisten/Generalistinnen» und Vergleiche mit «Spezialisten/Spezialistinnen». Bei der Generalistinnen-Methode wird angenommen, dass die adäquate Substitution für die Hausfrau eine polyvalente, selbständig wirtschaftende Hausangestellte wäre. In der Schweiz entspräche das z.B. einer diplomierten Haushaltleiterin (vgl. BSF/BWI 1989). Geht man von einem Spezialistinnen-Ansatz aus, werden für die einzelnen Haushalts-Tätigkeiten zur Bewertung die Löhne von entsprechend spezialisierten Angestellten in Unternehmen zugeordnet (z.B. Köchin, Wäscherin, Erzieherin, Putzfrau etc.).

Beim Generalistinnen-Ansatz ergibt sich das Problem, dass kaum ein Markt für Hausangestellte/Haushalthilfen besteht. Hausangestellte machten in der Schweiz 1990 gemäss Volkszählung noch etwa 0.3 Prozent aller Erwerbstätigen aus. Die beobachtbaren Marktlöhne können kaum als glaubwürdiger Indikator für die Bewertung von polyvalenten, selbständig wirtschaftenden Hausangestellten dienen. Aus mikroökonomischer Sicht wird angenommen, dass die privaten Haushalte offenbar nicht an Marktsubstituten für ihre eigenen Arbeitsleistungen interessiert seien, entweder weil ihnen der Preis zu hoch oder die Qualität zu niedrig sei.⁹

Gegen den Spezialistinnen-Ansatz wird vorgebracht, dass damit die effektive Produktivität der Haushaltsproduktion überschätzt und die Arbeit zu hoch bewertet werde. Unter den Rahmenbedingungen von Marktunternehmen (Massenproduktion, Rationalisierung, Kapitalintensität) würden die herangezogenen Spezialisten und Spezialistinnen nämlich eine höhere Stundenproduktion erreichen als die unbezahlte Arbeit (Goldschmid-Clermont/Pagnossin-Aligisakis 1995, 17). Dieser Vorbehalt fällt beim Generalistinnen-Ansatz weg, da die Generalistin ebenfalls unter den Rahmenbedingungen eines Haushaltes tätig ist.

Beim Spezialistinnen-Ansatz ergibt sich ganz allgemein das Problem, was adäquate Marktäquivalente für die Haushaltsarbeit sein können. Das betrifft vor allem die Qualifikationsstufe und die Lohnsätze der zum Vergleich herangezogenen Berufe. Da vergleichbare Tätigkeiten überwiegend Frauenberufe mit entsprechend niedrigen Löhnen sind, wird mit dieser Methode die Lohndiskriminierung in die Bewertung von Hausarbeit übernommen (Schellenbauer/Merk 1994, 82). Diese Problematik stellt sich verschärft im Bereich der Kinderbetreuung. Die am besten der Betreuung durch die Eltern vergleichbare Ersatzperson ist zugleich die am schlechtesten bezahlte, nämlich die sogenannte «Tagesmutter». Die Stundenentschädigungen für Tagesmütter liegen zwischen 80 Rappen und 6 Franken,

⁹ In diesem Sinn: Schellenbauer/Merk (1994, 185). Von der historischen Entwicklung her betrachtet, muss man allerdings eher von der Angebotsseite argumentieren: immer weniger Personen sind bereit, ein aus strukturellen und historischen Gründen feudalistische Züge tragendes Arbeitsverhältnis in einem Privathaushalt einzugehen.

was eher einer Spesenentschädigung für Freiwilligenarbeit als einem Marktlohn entspricht (EFK 1995, 99).

Unabhängig vom gewählten Ansatz innerhalb der Marktkostenmethode besteht die grösste Schwierigkeit darin, bezüglich Qualität der Arbeit ein möglichst gleichwertiges Substitut zu finden. Zu unterscheiden sind zwei Problembereiche.

- Erstens spricht einiges dafür, dass die Arbeit einer Hausfrau, eines Hausmannes qualitativ höher einzuschätzen ist als die Arbeit einer Hausangestellten. Dies kann zum einen auf persönliches Engagement und bessere Kenntnisse zurückgeführt werden.¹⁰ Im Bereich der Kinderbetreuung kommt hinzu, dass gemäss empirischen Untersuchungen die am Schulerfolg der Kinder gemessene «Qualität» der Kinderbetreuung mit steigendem Bildungsniveau der betreuenden Person ansteigt (Datcher-Loury 1988). Da die betreuenden Eltern im Durchschnitt ein höheres Bildungsniveau haben als Haushalt-angestellte, wird auch aus diesem Grund das Marktsubstitut nicht gleichwertig sein.
- Zweitens entstehen bei der Haushaltproduktion neben marktfähigen Gütern gleichzeitig auch nicht marktfähige (familiäre und persönliche Güter). Wie wir in Abschnitt 2.1. ausgeführt haben, ist darunter die Befriedigung der Hausarbeit leistenden Person (wie auch der weiteren Familienmitglieder) durch die Haushaltstätigkeit zu verstehen. Insbesondere bei der Kinderbetreuung dürfte der Wert der familialen Güter bedeutend sein. Bei einer Bewertung mit Marktkosten werden diese nicht marktfähigen Güter nicht mitberücksichtigt.

Das erste Problem lässt erwarten, dass die Methode eine Minimalschätzung der effektiven Marktkosten der unbezahlten Arbeit ergeben wird. Das zweite Problem ist bei einer makroökonomischen und auf eine Erweiterung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ausgerichteten Betrachtungsweise nicht von Bedeutung. In diesem Zusammenhang sollen die nicht marktfähigen Güter bewusst ausgeklammert werden. Aus der mikroökonomischen Sicht der einzelnen Haushalte ist der Einbezug der nicht marktfähigen Güter aber angezeigt.

Bedeutung für die vorliegende Aufarbeitung

Der Spezialistenansatz ist im Rahmen der vorliegenden Studie zu aufwendig. Hingegen werden wir mit dem Generalistenansatz aggregierte Abschätzungen für den Marktwert der für Kinder aufgewendeten Arbeit vornehmen. Wir stützen uns dabei auf den mittleren Wert der Löhne für eine Auswahl von Tätigkeiten, die mit Haus-/Familienarbeit vergleichbar sind (vgl. Teil 3, Abschnitt 3.1.2.).

3.3.2. Opportunitätskostenmethode

Bei der Opportunitätskostenmethode wird der Zeitaufwand mit dem Lohn bewertet, welchen die haushaltführende Person erzielen könnte, wenn sie anstelle der unbezahlten Arbeit eine

¹⁰ In diesem Sinne entschied das Bundesgericht in einem Urteil vom September 1982 (BGE 108 II 434), vgl. Höpflinger/Debrunner (1994, 40).

bezahlte Erwerbsarbeit ausüben würde. Der Zeitaufwand kann dabei entweder als Umfang der geleisteten unbezahlten Arbeit oder als Umfang der nicht geleisteten Erwerbsarbeit angesetzt werden (wie wir im vorigen Kapitel gesehen haben, können die zwei Werte durchaus unterschiedlich sein).

Die Bestimmung des hypothetischen Erwerbslohnes kann unterschiedlich angegangen werden.

- Beim Vorliegen von aggregierten Daten für einzelne Gruppen von unterschiedlich ausgebildeten und qualifizierten Hausarbeitenden können Durchschnitts- oder Medianwerte vergleichbar qualifizierter Gruppen von Arbeitnehmenden gewählt und so die effektiven Opportunitätskosten grob angenähert werden. In einzelnen Studien werden sogar gesamtwirtschaftliche Durchschnittslöhne als «Opportunitätskosten» eingesetzt, was eindeutig nicht mehr dem Konzept von Opportunitätskosten entspricht. Wir werden solche Berechnungen im folgenden als «Pseudo-Opportunitätskosten» bezeichnen.
- Bei Vorliegen von Individualdaten kann bei Erwerbstätigen auf den effektiv erzielten Lohnsatz und bei Nichterwerbstätigen auf einen hypothetischen Lohnsatz zurückgegriffen werden. Der hypothetische Lohnsatz kann durch eine Regressionsanalyse, welche den Lohn in Abhängigkeit von persönlichen Merkmalen (Alter, Ausbildung etc.) und haushaltsspezifischen Merkmalen modelliert, berechnet werden.

Die Opportunitätskostenmethode lässt sich auf die mikroökonomische Theorie des Haushaltsverhaltens abstützen.¹¹ Die Opportunitätskosten können als derjenige Wert interpretiert werden, den die Akteure im Prozess der Nutzenoptimierung der von ihnen geleisteten nicht bezahlten Arbeit selbst zumessen. Dieser sogenannte «Schattenpreis» der unbezahlten Arbeit umfasst den Nutzen aus sowohl dem marktfähigen als auch dem nicht marktfähigen, d.h. familialen, Teil der Haushaltsproduktion. Aufgrund der mikroökonomischen Theorie ist der Schattenpreis gleich dem Reservationslohnsatz. Darunter versteht man den Lohnsatz, der für einen Eintritt in den Erwerbsarbeitsmarkt mindestens nötig ist. Im Optimum wird eine Person die Aufteilung auf Erwerbsarbeit und unbezahlte Arbeit genau so wählen, dass der Nutzen einer Stunde unbezahlter Arbeit gerade dem Lohn entspricht, der mit dieser Stunde auf dem Arbeitsmarkt erzielt werden könnte.¹² Bei den Hausarbeitenden, die auch Erwerbsarbeit leisten, wird der Reservationslohnsatz somit direkt durch den beobachtbaren Marktlohnsatz gegeben. Der Schattenpreis der unbezahlten Arbeit ist unmittelbar ersichtlich. Bei den Nichterwerbstätigen gibt es keinen beobachtbaren Marktlohnsatz. Der aus den Charakteristiken der Person zu berechnende potentielle Lohnsatz liegt logischerweise unter dem Reservationslohnsatz (sonst würde die Person ja Erwerbsarbeit leisten und es wäre ein Marktlohnsatz zu beobachten). Da eine ökonometrische Berechnung des Reservationslohnsatzes ziemlich aufwendig ist, wird im allgemeinen anstelle des Reservationslohnsatzes der potentielle Lohnsatz verwendet. Dieser unterschätzt den effektiven Schattenpreis aber

¹¹ Eine entsprechende ausführliche Darlegung der mikroökonomischen Abstützung der Opportunitätskostenmethode findet sich bei Schellenbauer/Merk (1994).

¹² Die mikroökonomische Theorie abstrahiert dabei völlig von Zwängen und Beschränkungen der individuellen Wahlfreiheit, die in der Realität alltäglich sind. Die mikroökonomische Analyse ist darum unbedingt mit weiteren Analysen zu ergänzen, die den institutionellen, sozialen und kulturellen Einflüssen Rechnung tragen (vgl. Teil 3, Abschnitt 1.3.2.).

systematisch und bildet somit einen unteren Schätzwert für die effektiven Opportunitätskosten.

Unabhängig davon, ob auf aggregierte oder auf Individualdaten abgestützt wird, hat die Opportunitätskostenmethode zur Folge, dass der gleichen Arbeitsleistung (z.B. eine Stunde Kinder betreuen) ein höherer oder geringerer monetärer Wert zugeschrieben wird, je nachdem, ob sie von einer Akademikerin oder einer ungelerten Arbeiterin erbracht wird. Dies ist bei makroökonomisch ausgerichteten Berechnungen für die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung störend, weil dort der marktliche Wert der Haushaltproduktion gemessen werden soll, der nicht systematisch mit den für die Opportunitätskosten bestimmenden Arbeitsmarktqualifikationen verbunden ist. Das durch einen Bankdirektor gekochte Mittagessen würde auf dem Markt sicher nicht den zehnfachen Preis des durch eine Verkäuferin gefertigten Mittagessens erzielen.

Für die Frage, welche Kostenbelastung Kinder für ihre Eltern bedeuten, ist die Opportunitätskostenmethode aber durchaus aussagekräftig. Sie stützt sich auch auf dieselbe mikroökonomische Fundierung ab wie die direkten Kinderkosten, welche über nutzentheoretisch abgestützte Methoden errechnet werden. Wie in Abschnitt 1.1. gezeigt wurde, werden die direkten Kosten dort nach einem dem Opportunitätskostenprinzip vergleichbaren Prinzip ermittelt: wieviel wäre an zusätzlichem Einkommen nötig, um mit Kindern auf dem gleichen Nutzenniveau zu sein wie ohne Kinder? Die gesamten Kinderkosten können so durch einfache Addition der direkten Kinderkosten und der Zeitkosten ermittelt werden.

Unmittelbare und mittelbare Opportunitätskosten

Bei der Schätzung der Opportunitätskosten ist zwischen unmittelbaren und mittelbaren Effekten zu unterscheiden. Unmittelbar geht das Einkommen verloren, das erzielt werden könnte, wenn die Zeit, die für die unbezahlte Arbeit verwendet wird, für bezahlte Erwerbsarbeit eingesetzt werden könnte. Zum unmittelbaren Verlust kommen aber mittelbare Verluste hinzu. Diese bestehen zum einen darin, dass bei einem beruflichen Wiedereinstieg nach einer Familienphase die Entlohnung tiefer liegt als bei einer «ungebrochenen» Karriere. Dies ist auf Verlust an allgemeinem Humankapital (Veralten und Vergessen von Wissen) wie an betriebsspezifischem Humankapital (fehlende Berufserfahrung etc.) und den fehlenden Berufsaufstieg zurückzuführen. Zudem ergeben sich Verluste bei den zukünftigen Rentenansprüchen (insbesondere bei der Alterssicherung). Schliesslich sind auch Verluste aus antizipierenden Schlechterstellungen auf dem Arbeitsmarkt möglich (weil mit einem familienbedingten Berufsausstieg gerechnet wird, sind die Lohn- und Aufstiegschancen schon für kinderlose junge Frauen geringer).

Bedeutung für die vorliegende Aufarbeitung

Der Opportunitätskostenansatz ist für die ökonometrischen Analysen am besten geeignet. Die entsprechenden Resultate sind für mikroökonomisch ausgerichtete Analysen sinnvoll, dürfen aber nicht ohne weiteres auf makroökonomische Fragen angewendet werden.

3.3.3. Weitere Methoden

Analytische Arbeitsbewertung

Mit der Arbeitsbewertung wird der Schwierigkeitsgrad einer Arbeit ermittelt und diesem ein Zahlenwert («Arbeitswert») zugeordnet (EBG 1991, 23). Unterschiedliche Arbeiten können bewertet und in ein Verhältnis zueinander gesetzt werden. So hat eine Arbeit mit einem Schwierigkeitsgrad von 200 einen um einen Drittel tieferen Wert als eine Arbeit mit einem Schwierigkeitsgrad von 300. Der Arbeitswert sagt nichts über die absolute Höhe des Lohnes aus. Die Umsetzung des Arbeitswerts in eine konkrete Lohnhöhe ist Bestandteil der Lohnpolitik, wird häufig in einem Verhandlungsprozess (z.B. zwischen Gewerkschaften und Unternehmensleitung) bestimmt und hängt von wirtschaftlichen Kriterien (wirtschaftlicher Erfolg des Unternehmens, Gewinnerwartungen usw.) ab.

Mit der analytischen Arbeitsbewertung kann prinzipiell auch die Haushaltsarbeit oder die Betreuung von Kindern erfasst werden. Die «Arbeitsplätze» im Haushalt unterscheiden sich erheblich, je nachdem wie umfangreich die Erwerbsarbeit ist und wieviele Kinder zu betreuen sind. Das Lohnniveau solcher «Haushaltsarbeitsplätze» kann jedoch nicht durch die analytische Arbeitsbewertung bestimmt werden. Es lässt sich nur bestimmen, wenn die Arbeitswerte in das nach gleichem Verfahren bestimmte Lohnsystem von Unternehmen eingesetzt werden. So könnte die Aussage gemacht werden, dass die Haushaltsarbeit und die Betreuung von zwei Kindern im Lohnsystem des Unternehmens x einer Lohnhöhe von y entspricht.

Insofern reduziert sich die Methode der analytischen Arbeitsbewertung bei der praktischen Anwendung für eine Messung der unbezahlten Arbeit letztendlich wiederum auf eine besonders reflektierte Marktkostenmethode. Von besonderem Interesse ist hier die vom Bund schweizerischer Frauenorganisationen (BSF) zusammen mit dem Betriebswissenschaftlichen Institut der ETH Zürich (BWI) vorgenommene analytische Arbeitsbewertung, welche 11 unterschiedliche Haushaltskategorien entwickelt, denen äquivalente Funktionen auf dem Markt zugeordnet werden (BSF/BWI 1981 und 1989). Auch die analytische Arbeitsbewertung ist im übrigen nicht gefeit davor, dass diskriminierende Bewertungen einfließen können (z.B. wenn typisch «weibliche» Fähigkeiten systematisch tiefer bewertet werden als typisch «männliche»). In diesem Zusammenhang ist auch die BFS/BWI-Studie kritisiert worden.

Naturalleistungsbewertung

Der Ansatz der Naturalleistungsbewertung setzt die Haushaltsleistung dem Wert des «Einkommens» gleich, das die Hausfrau in Form von Kost und Logis, Bekleidung, Körper- und Gesundheitspflege, Ferien, Taschengeld usw. erhält, sowie dem Mehrwert, der durch die Einsparungen der Hausarbeit erzielt wird (Torre 1995, 39). Als Grundlage für den Vergleich dienen die Konsumausgaben von Haushalten alleinlebender und in Partnerschaft lebender Männer. Ermittelt werden daraus die Mehrausgaben für den «Unterhalt» der Hausfrau sowie der Beitrag der Hausfrau zur Erhöhung des familiären Lebensstandards.

Dieser Ansatz kann theoretisch wenig abgestützt werden und er ist empirisch schwierig durchzuführen, da die nötigen Daten kaum vorhanden sind. Wir werden ihn im folgenden deshalb vernachlässigen.

3.4. Methodenübergreifende Fragen

Netto- oder Bruttolöhne

Unabhängig davon, ob zur Messung Marktkosten oder Opportunitätskosten verwendet werden, stellt sich die Frage ob Nettolöhne, Bruttolöhne (Nettolöhne plus Arbeitnehmer-Sozialbeiträge) oder Brutto-Bruttolöhne (Bruttolöhne plus Arbeitgeber-Sozialbeiträge) verwendet werden sollen. Grundsätzlich erscheint das Bruttolohnkonzept angebracht, da bei den Kosten auch berücksichtigt werden soll, dass mit dem nicht realisierten Lohn auch die mit den nicht bezahlten Sozialbeiträgen verbundenen Rentenansprüche entsprechend geringer bleiben. Bei einer Verwendung des Brutto-Bruttolohnes würden die in der Realität zu erzielenden Ansprüche tendenziell überzeichnet, da vielfach nicht alle Sozialversicherungsbeiträge realisiert würden (nicht der zweiten Säule unterliegende Pensen). Das Konzept des Bruttolohnes dürfte die effektiven individuellen und gesamtwirtschaftlichen Kosten somit im Durchschnitt etwa adäquat wiedergeben.

Makroökonomische Realisierbarkeit der Kosten

Sowohl bei der Marktkostenmethode wie bei der Opportunitätskostenmethode erfolgt die Berechnung, indem ein hypothetischer Referenzzustand zugrundegelegt wird:

- Bei der Marktkostenmethode wird ein Referenzzustand zugrundegelegt, in welchem die ganze unbezahlte Arbeit weggefallen und durch Marktsubstitute ersetzt worden ist.
- Bei der Opportunitätskostenmethode wird ein Referenzzustand zugrundegelegt, in welchem die ganze unbezahlte Arbeit weggefallen ist und die bisher unbezahlte Arbeit Leistenden auf dem Arbeitsmarkt ihre Opportunitätskosten realisieren.

Es ist einfach ersichtlich, dass der Referenzzustand bei beiden Methoden äusserst starke und nicht genauer abschätzbare Rückwirkungen auf das gesamte Lohn- und Preisgefüge in der Wirtschaft zur Folge hätte. Insofern können die individuellen Kosten nicht einfach zu gesamtwirtschaftlich realisierbaren Kosten aggregiert werden. Die makroökonomischen Aggregationen sind somit klar als Grössenordnung der individuell anfallenden Kosten, und nicht als gesamtwirtschaftlich reale Grösse zu interpretieren.

3.5. Kombinationsmöglichkeiten

Wie **Abbildung 5** zeigt, sind je nach Konzept der Ermittlung des Zeitaufwandes unterschiedliche Vorgehen für die monetäre Bewertung sinnvoll. Zugrundegelegt sind dabei die drei in Abschnitt 2.2. dargelegten unterschiedlichen Abgrenzungen des Zeitaufwandes.

Abbildung 5: Kombinationsmöglichkeiten für die Bewertung der Zeitkosten in der Schweiz

		Methoden zur Bewertung des			
		Output	Input		
			Marktkosten	unmittelbare Opportunitätskosten	mittelbare Opportunitätskosten
deskriptiv- statistische Auswertung	Direkte und indirekte Kinderbetreuung	Daten nicht vorhanden	grobe Abschätzung möglich (Teil 2, 4.1.2)		
	Veränderung der gesamten Haus-/Familienarbeit	Daten nicht vorhanden	grobe Abschätzung möglich (Teil 2, 4.1.3)		
	Veränderung der gesamten Erwerbsarbeit			grobe Abschätzung möglich (Teil 2, 4.1.4)	Daten nicht vorhanden
ökono- metrische Auswertung	Direkte und indirekte Kinderbetreuung	Daten nicht vorhanden	Daten nicht vorhanden	Daten nicht vorhanden	
	Veränderung der gesamten Haus-/Familienarbeit	Daten nicht vorhanden	grobe Berechnung möglich (Teil 3)	Daten unbefriedigend Verzicht auf Berechnung	
	Veränderung der gesamten Erwerbsarbeit			detaillierte Berechnung möglich (Teil 3)	detaillierte Berechnung möglich (Teil 3)

leere Felder bedeuten: keine sinnvolle Kombinationsmöglichkeit

Die Outputmethode kommt für Berechnungen der Zeitkosten für Kinder in der Schweiz nicht in Betracht, weil die dafür nötigen Daten fehlen. Auf die Veränderung der gesamten Erwerbsarbeit ist die Outputmethode zudem gar nicht sinnvoll anzuwenden. Bei der Inputmethode ist die Situation je nach gewähltem Ansatz unterschiedlich. Für eine Bewertung zu Marktkosten sind für die direkte und indirekte Kinderbetreuung nur grobe Abschätzungen möglich, da die Angaben über die Zeitverwendung mangelhaft sind. Eine Anwendung auf die Veränderung der gesamten Erwerbsarbeit ist nicht sinnvoll. Möglich ist eine aggregierte Berechnung für die Veränderung der gesamten Haus-/Familienarbeit. Eine Bewertung mit den unmittelbaren Opportunitätskosten ist für alle drei Abgrenzungen des Zeitaufwandes

möglich. Für die direkte und indirekte Kinderbetreuung ist aus denselben Gründen wie beim Marktkostenansatz nur eine grobe Abschätzung möglich. Detaillierte, auf Individualdaten der SAKE abgestützte Berechnungen können für die Veränderung der gesamten Haus-/Familienarbeit und der gesamten Erwerbsarbeit vorgenommen werden. Da es sich gezeigt hat, dass die Angaben über den Umfang der Haus-/Familienarbeit der Frauen nach unten verzerrt sind, scheint es uns sinnvoll, diesen Ansatz nur auf die durch Kinder verursachte Veränderung der gesamten Erwerbsarbeit anzuwenden. Dabei können auch die mittelbaren Opportunitätskosten berechnet werden.

4. Resultate der monetären Bewertung der Zeitkosten für Kinder

Im vorliegenden Abschnitt fassen wir die Resultate von empirischen Studien zusammen, welche eine monetäre Bewertung der Zeitkosten für Kinder vornehmen. In Abschnitt 4.1. legen wir die deskriptiv-statistischen Schätzungen des Werts der durch Kinder verursachten Arbeit dar. Auf die aus ökonometrischen Aufarbeitungen resultierenden Schätzungen gehen wir in Abschnitt 4.2. ein.

4.1. Deskriptiv-statistische Schätzungen des Werts der durch Kinder verursachten Arbeit

4.1.1. Monetäre Bewertung der gesamten unbezahlten Arbeit

Wie **Tabelle 13** zeigt, gehen die Schätzungen zum monetären Wert der gesamten unbezahlten Arbeit ähnlich wie jene zum Zeitaufwand je nach gewählter Methode deutlich auseinander. Trotz der Variabilität der Resultate lassen sich einige Tendenzen festhalten:

- Die unterschiedlichen Schätzmethode ergeben die zu erwartenden Differenzen. Die Opportunitätskostenmethode führt zu den höchsten Schätzungen, die Marktkosten-Generalistenmethode zu den tiefsten Schätzungen. Die Resultate der Marktkosten-Spezialistenmethode liegen dazwischen.
- Bei einer Messung mit Bruttolöhnen liegen die Schätzungen für den Wert der unbezahlten Arbeit zwischen einem Fünftel bis drei Fünfteln des ausgewiesenen Bruttoinlandprodukts.
- Bei einer Messung in «Brutto-Brutto-Löhnen» (Bruttolöhne inklusive Arbeitgeberbeiträge) liegt der Wert der unbezahlten Arbeit zwischen einem Drittel bis zwei Dritteln des ausgewiesenen Bruttoinlandprodukts. Dieser Anstieg gegenüber der Messung in Bruttolöhnen geht vor allem auf eine andere Länderauswahl zurück.

Für die **Schweiz** haben Schellenbauer/Merk (1994) den Wert der Hausarbeit nach der Opportunitätskostenmethode mit den Daten der BFS-Zeitbudgetstudie von 1980 (BFS 1981) berechnet. Der Zeitaufwand wurde getrennt für Frauen und Männer und desaggregiert nach sozio-professionellen Kategorien berechnet, denen dann je entsprechende Durchschnittsstundenlöhne zugeordnet wurden. Es handelt sich somit eigentlich um Pseudo-Opportunitätskosten. Für 1980 ergibt sich ein Wert von rund 60 Milliarden Franken, was 35 Prozent des Bruttoinlandprodukts ausmacht. Der durchschnittliche Wert einer Stunde Haus-/Familiendarbeit beträgt nach diesen Berechnungen rund 26 Franken (hochgerechnet auf das Jahr 1994, gemäss Angaben in der Bund vom 28.5.94). In den ausländischen Studien werden die Pseudo-Opportunitätskosten im allgemeinen lediglich mithilfe der gesamtwirtschaftlichen Durchschnittslöhne berechnet. Schellenbauer/Merk nehmen deshalb auch eine Schätzung

über den gesamtwirtschaftlichen Stundenlohn vor und erhalten damit einen Wert von rund 70 Mrd. Franken (41 Prozent des Bruttoinlandprodukts). Dieser Wert liegt im internationalen Vergleich bei den tieferen Schätzungen.

Tabelle 13: Schätzungen zum Wert der bezahlten und unbezahlten Arbeit
(in Prozent des BIP)

	Erwerbs- arbeit	unbezahlte Arbeit/ Hausarbeit*			Quelle
		Marktkosten Generalisten- methode	Marktkosten Spezialisten- methode	Opportunitäts- kosten**	
Messung in Brutto-Bruttolöhnen					
Australien 1992	51	72	..	..	GC/PA
Dänemark 1987	56	37	..	..	GC/PA
Deutschland 1992	55	54	..	..	GC/PA
Finnland 1980	..	42	..	..	Chadeau
Finnland 1990	56	45	..	..	GC/PA
Frankreich 1985	..	36	64	..	Chadeau
Norwegen 1981	..	39	41	..	Chadeau
Norwegen 1990	..	38	..	..	GC/PA
Ungewichteter Durchschnitt	55	45	53	..	
Messung in Bruttolöhnen					
Australien 1986	..	..	49	55	Chadeau
Deutschland 1980	..	..	32	42	Chadeau
Frankreich 1985	..	33	46	..	Chadeau
Kanada 1986	..	22	41	48	Chadeau
Norwegen 1981	..	..	..	40	Chadeau
Schweiz 1980	..	..	..	35-41	S/M
USA 1976	..	32	44	60	Chadeau
Ungewichteter Durchschnitt	..	29	42	47	

* Bei GC/PA wird die gesamte unbezahlte Arbeit, bei Chadeau die Hausarbeit (inkl. Betreuungsarbeit) ausgewiesen.

** im allgemeinen wird der gesamtwirtschaftliche Durchschnittslohn eingesetzt.

Quellen: Chadeau (1992, 108); Goldschmidt-Clermont/Pagnossin-Aligisakis GC/PA (1995, 48); Schellenbauer/Merk S/M (1994, 178)

Gestützt auf die Ergebnisse über den Wert der gesamten unbezahlten Arbeit können auf aggregierter Ebene grobe Abschätzungen über die Zeitkosten für Kinder vorgenommen werden. Dazu wird der Anteil der durch Kinder verursachten unbezahlten Arbeit an der gesamten unbezahlten Arbeit bestimmt und der entsprechende Anteil auf die Wertgrößen übertragen. Bei diesem Vorgehen wird also unterstellt, dass der Wert einer Stunde Arbeit für Kinder dem Wert einer Stunde anderer unbezahlter Arbeit entspreche. Während dies bei der Opportunitätskostenmethode zutrifft, können die Marktkosten abweichen. Ange-

sichts der so oder so nur sehr groben Grössenordnungen können diese potentiellen Differenzen aber vernachlässigt werden.

In der Literatur finden sich allerdings keine expliziten derartigen Aufarbeitungen. Wie in den folgenden Abschnitten dargelegt wird, lassen sich diese aber in Einzelfällen aufgrund der vorhandenen Resultate ohne grossen Aufwand vornehmen.

4.1.2. Direkte und indirekte Kinderbetreuung

Für die Schweiz wird der Wert der gesamten unbezahlte Hausarbeit nach dem Pseudo-Opportunitätskostenansatz für 1980 auf 60-70 Mrd. Franken oder 35-41 Prozent des ausgewiesenen Bruttoinlandprodukts veranschlagt. Der Zeitaufwand für die direkte Kinderbetreuung beträgt nach der zugrundeliegenden Zeitbudgeterhebung (BFS 1981) 11.5 Prozent der gesamten unbezahlten Arbeit. Übertragen auf den monetären Wert wären das etwa 7-8 Milliarden Franken oder 4-5 Prozent des Bruttoinlandprodukts. Bei einem Einbezug der indirekten Kinderbetreuung, zu welcher keine Angaben vorhanden sind, würde sich dieser Wert leicht erhöhen.

4.1.3. Durch Kinder induzierte Veränderung der Haus-/Familienarbeit

Für die Abschätzung der durch Kinder induzierten Veränderung der Haus-/Familienarbeit können die in Tabelle 10 enthaltenen Angaben mit den aus der Volkszählung 1990 (BFS 1993b) hervorgehenden Haushaltsstruktur hochgerechnet werden. Wenn dabei berücksichtigt wird, dass die Angaben der Frauen über den Umfang der Haus-/Familienarbeit um rund 50 Prozent zu tief ausgewiesen sind, beträgt das Mehr an Haus-/Familienarbeit in den Haushalten mit Kindern rund einen Fünftel der gesamten Haus-/Familienarbeit. Ausgehend von dem in Tabelle 13 ausgewiesenen Wert der unbezahlten Arbeit zwischen 35 bis 41 Prozent des Bruttoinlandprodukts (BIP) resultieren somit für die Schweiz kinderbedingte Zeitkosten in der Grössenordnung von 7-8 BIP-Prozenten. Dieses Resultat ist angesichts der mangelnden Qualität der SAKE-Angaben über den Umfang der Haus-/Familienarbeit mit Vorsicht aufzunehmen.

4.1.4. Durch Kinder induzierte Veränderung der Erwerbsarbeit

Unmittelbare Opportunitätskosten

Die aufgrund der Angaben in Tabelle 11 und der Haushaltsstruktur gemäss Volkszählung 90 hochzurechnende, durch Kinder induzierte Verminderung der Erwerbsarbeit fällt etwas geringer aus als die Erhöhung der Haus-/Familienarbeit. Es ist somit mit einem etwas geringeren Wert als bei der Haus-/Familienarbeit zu rechnen.

In der schon erwähnten Studie von Diserens/Brian (1996) werden die auf Kinder zurückgeführten Erwerbsreduktionen der Mütter (vgl. Abschnitt 2.2.3) mit dem aus der Lohn- und Strukturhebung von 1994 hervorgehenden Medianwert des Bruttostundenlohns der Frauen von 23 Franken bewertet. Es handelt sich also um eine Methode der Pseudo-Opportuni-

tätskosten. Für eine Frau mit einem Kind ergibt sich daraus durchschnittlich ein aufgegebenes Erwerbseinkommen von 12'900 Franken pro Jahr. Für Mütter mit zwei Kindern beträgt die durchschnittliche Einbusse 22'800 Franken, für Mütter mit drei und mehr Kindern 22'500 Franken. Gesamtwirtschaftlich machen die 600 Millionen an aufgegebenen Erwerbsstunden mit einer Bewertung zum Stundensatz von 23 Franken einen gesamten Betrag von rund 14 Milliarden Franken aus. Dies entspricht knapp 5 Prozent des Bruttoinlandprodukts von 1994 (von 314 Mrd. Franken).

Mittelbare Opportunitätskosten

Aggregierte Angaben über das Ausmass der mittelbaren Opportunitätskosten lassen sich aufgrund der bisherigen Aufarbeitungen nicht treffen. Mithilfe der Resultate der empirischen Aufarbeitung in Kapitel 3 werden gewisse Rückschlüsse möglich werden.

4.2. Ökonometrische Schätzungen des Werts der durch Kinder verursachten unbezahlten Arbeit

4.2.1. Direkte und indirekte Kinderbetreuung

Aufgrund von Individualdaten, welche sowohl die Zeitverwendung, die Haushaltsstruktur und arbeitsmarktrelevante Angaben enthalten, ist es grundsätzlich möglich, den Aufwand für direkte und indirekte Kinderbetreuung mit den individuellen Opportunitätskosten zu bewerten. Entsprechende Aufarbeitungen sind in der Literatur allerdings nicht zu finden.

Für die Schweiz sind solche Daten derzeit nicht verfügbar. Im Rahmen der SAKE 1997 werden aber differenziertere Angaben über unbezahlte Arbeit erfragt, welche als Grundlage für eine solche Aufarbeitung dienen könnten.

4.2.2. Durch Kinder induzierte Veränderung der unbezahlten Arbeit

Für diese Berechnung sind ähnliche Angaben wie für die im vorigen Abschnitt angesprochene Bewertung der direkten und indirekten Kinderbetreuung nötig, mit dem Unterschied, dass für die jeweiligen Befragten eine Gesamtangabe für den Umfang der unbezahlten Arbeit genügt. Auch dieser Ansatz wurde unseres Wissens noch nie angewendet.

Eine entsprechende Aufarbeitung werden wir in Teil 3 mithilfe der SAKE-Daten vornehmen. Dabei bleibt aber zu berücksichtigen, dass die Qualität der in der SAKE enthaltenen Angaben über den Umfang der unbezahlten Arbeit unbefriedigend ist (Unterschätzung für die Frauen).

4.3. Ökonometrische Schätzungen des Werts des durch Kinder verursachten Erwerbsverlustes

4.3.1. Äquivalenzskalen für volle Kinderkosten

Grundsätzlich ist es möglich, die Schätzung von Äquivalenzskalen auf die gesamten Kosten auszuweiten. Neben der traditionellen Äquivalenzskala zur Messung der direkten Kosten im weiteren Sinn kann eine Äquivalenzskala geschätzt werden, welche die «vollen» Kosten, also die direkten Kosten und die Zeitkosten umfasst. Für dieses Vorgehen sind uns zwei Beispiele bekannt.

- Johnson/Pencavel (1980) erweitern die in Abschnitt 1.1.4. dargestellte explizit nutzen-theoretisch abgestützte Methode der Barten-Skala auf das Gut «Zeit». Die geschätzte Skala gibt die Koeffizienten für das benötigte Einkommen an, damit ein Haushalt nach Hinzukommen eines Kindes auf demselben Wohlstandsniveau bezüglich dem Konsum von Gütern wie von Freizeit verbleibt. Für die Schätzung des Modells brauchen Johnson/Pencavel empirische Daten, welche sowohl die Verbrauchsstruktur wie die Zeitverwendung der betroffenen Haushalte dokumentieren (Daten des Seattle/Denver Income Maintenance Experiments). Solche Datensätze sind nur sehr selten verfügbar. Für die Schweiz fehlen sie vollständig.
- Seel/Schenk (1992) stützen sich auf ein Modell, das auf Expertendatenbasis über eine sogenannte «Konsumtechnologie-Matrix» eine Verknüpfung von Daten unterschiedlicher Quellen (über die Verbrauchsstruktur und über die Zeitverwendung) erlaubt. Diese Expertendatenbasis ist zuwenig dokumentiert, um sie auf die Schweiz übertragen zu können.

In **Tabelle 14** sind die Resultate der Äquivalenzskalen-Schätzungen zusammengestellt. Bei aller Verschiedenheit der Resultate lassen sich daraus zwei generelle Schlüsse ziehen:

- Die Äquivalenzskala für die vollen Kosten liegt bedeutend über der traditionellen Äquivalenzskala. Die daraus ableitbaren monetär bewerteten Zeitkosten übertreffen die direkten Kosten von Kindern deutlich.
- Die monetär bewerteten Zeitkosten unterliegen tendenziell einer stärkeren Degression als die direkten Kosten.

Tabelle 14: Äquivalenzskalen für direkte Kinderkosten und «volle» Kinderkosten

	Äquivalenzskala nach Johnson/Pencavel (USA)		Äquivalenzskala nach Seel/Schenk (Deutschland)		Vergleich: Referenz- skala* direkte Kosten
	direkte Kosten	«volle» Kosten	direkte Kosten	«volle» Kosten	
Paar ohne Kinder	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Paar mit 1 Kind	1.45	2.38	1.18	1.88	1.18
Paar mit 2 Kindern	1.72	3.13	1.30	2.11	1.26
Paar mit 3 Kindern	1.91	3.63	..	..	1.35
Paar mit 4 Kindern	2.07	4.03	..	..	..

* Referenzskala vgl. Abschnitt 1.2.2. (umgerechnet auf Paarhaushalt=1.00);

direkte Kosten: direkte Kosten im weiteren Sinn; «volle» Kosten: direkte Kosten im weiteren Sinn plus Zeitkosten.

Quellen: Johnson/Pencavel (1980), Seel/Schenk (1992)

4.3.2. Bewertung des unmittelbaren entgangenen Lebenseinkommens

In Abschnitt 2.2.4. haben wir drei Studien dargestellt, welche den Verlust an Lebenserwerbszeit der Mütter von Kindern berechnen: Calhoun/Espenhade (1988) für die USA, Joshi (1990) für Grossbritannien und Kravdal (1992) für Norwegen. Zusätzlich zur Berechnung des Verlustes in Stunden nehmen diese Studien auch eine monetäre Bewertung des Verlustes über die individuellen Opportunitätskosten vor. Im folgenden stellen wir auch die Resultate von Galler (1991) vor. Dieser berechnet die durch Kinder induzierte Reduktion der Erwerbsarbeit nicht empirisch, sondern verwendet Modellbiographien, in welchen die Vollzeittätigkeit durch eine Phase der Nicht- oder Teilzeiterwerbstätigkeit unterbrochen wird. Galler legt dabei 6 Möglichkeiten zugrunde: 3, 6 oder 10 Jahre Nichterwerbstätigkeit und 3, 6 oder 10 Jahre 50%-Erwerbstätigkeit. Wenn wir unterstellen, dass die Erwerbsunterbrüche von 3, 6 und 10 Jahren den Konstellationen von 1, 2 und 3 Kindern zugeordnet werden können, so entsprechen die unterstellten Erwerbszeitreduktionen in der Grössenordnung etwa jenen von Kravdal (1992).

Die vier Studien rechnen die verloren gegangenen Erwerbsstunden in monetäre Opportunitätskosten um. Das grundsätzliche Vorgehen ist dabei immer gleich. Gestützt auf Individualdaten wird die Reduktion der Erwerbszeit mit dem möglichen Stundensatz bewertet. Der mögliche Stundensatz wird jeweils aufgrund einer Lohnbestimmungsgleichung ermittelt. Auf die schätztechnischen Einzelheiten werden wir in Teil 3 ausführlicher eingehen.

Die Resultate sind in **Tabelle 15** zusammengefasst. Die relativen Unterschiede sind ein bisschen weniger gross als bei der reinen Zeitmessung (vgl. Tabelle 12), aber immer noch sehr bedeutend. Die Struktur zwischen den Resultaten ist ähnlich wie bei der Messung in Jahren.

Tabelle 15: Empirische Schätzungen der infolge von Kindern unmittelbar entgangenen
Lebenseinkommen von Müttern in einzelnen Ländern

Studie	Land	Währung*	Entgangene Einkommen		
			1-Kind	2-Kinder	3-Kinder
<i>in ursprünglichen Werten</i>					
Calhoun/Espenhade (1988)	USA	\$ 1981	22'247	43'809	64'644
Joshi (1990)	GB	£ 1980	61'297	81'730	103'384
Galler (1991)**	BRD	DM 1985	ca. 78'000	ca. 163'000	ca. 287'000
Kravdal (1992)	NOR	\$ 1990	82'400	127'400	153'400
<i>in Fr. 1990</i>					
Calhoun/Espenhade (1988)	USA	Fr. 1990	57'257	112'752	166'374
Joshi (1990)	GB	Fr. 1990	333'265	444'357	562'089
Galler (1991)**	BRD	Fr. 1990	73'542	153'683	270'596
Kravdal (1992)	NOR	Fr. 1990	114'371	176'831	212'919

*Umrechnung mit Wechselkursen gemäss BFS (Statistisches Jahrbuch, div. Jg., Tabelle T12.3) und mit Konsumentenpreisindex gemäss BFS (Statistisches Jahrbuch, div. Jg., Tabelle T5.2)

** Abschätzung aufgrund von Säulendiagrammen, für Frauen mit Realschulabschluss

Mit steigender Kinderzahl vermindert sich die relative Differenz zwischen den Schätzungen. Umgerechnet in Franken von 1990 liegen die Schätzungen für das entgangene Einkommen für ein Kind zwischen rund 60'000 bis 330'000 Franken, für zwei Kinder zwischen 110'000 und 440'000 und für drei Kinder zwischen 170'000 und 560'000 Franken.

4.3.3. Bewertung des mittelbar entgangenen Lebenseinkommens

Neben den unmittelbar entgangenen Einkommen sind bei den Opportunitätskosten grundsätzlich auch weitere mittelbare Einkommensverluste zu berücksichtigen. Mittelbare Einkommensverluste können sich aufgrund von folgenden Faktoren ergeben:

- Durch die Familienphase verschlechtert sich die künftige Arbeitsmarktposition (Veralten des Humankapitals, Entgehen von beruflichem Aufstieg).
- Die Ansprüche an die Sozialversicherungen (insbesondere Alterssicherung) fallen geringer aus als bei einer ununterbrochenen Erwerbskarriere.
- Möglicherweise werden auch kinderlose Frauen in Antizipation ihrer potentiellen Mutterrolle schon von vornherein schlechter gestellt und haben beispielsweise geringere Aufstiegschancen.

Lediglich Joshi (1990) und Galler (1991) ziehen solche weiteren Verluste mit ein. Die entsprechenden Schätzungen sind in **Tabelle 16** zusammengestellt.

Tabelle 16: Empirische Schätzungen der infolge von Kindern mittelbar entgangenen Lebensinkommen von Müttern

Studie	Entgangene Einkommen		
	1 Kind	2 Kinder	3 Kinder
<i>in ursprünglichen Werten</i>			
Joshi (1990), GB, £1980			
Verschlechterung Arbeitsmarktposition	32'252	40'041	47'526
Galler (1991), BRD, DM1985*			
Verschlechterung Arbeitsmarktposition	87'000	113'000	139'000
Rentenansprüche	18'000	36'000	70'000
<i>in % des unmittelbaren Verlustes</i>			
Joshi (1990), GB			
Verschlechterung Arbeitsmarktposition	53%	49%	46%
Galler (1991), BRD			
Verschlechterung Arbeitsmarktposition	112%	69%	48%
Rentenansprüche	23%	22%	24%

* Abschätzung aufgrund von Säulendiagrammen, für Frauen mit Realschulabschluss

Joshi (1990) bezieht mit ein, wie gross der Verlust aufgrund der geringeren Entlohnung infolge des Verlusts an Berufserfahrung und infolge von Teilzeitarbeit ist. Diese Verluste liegen bei rund der Hälfte der unmittelbaren Opportunitätskosten. Dabei nimmt das Gewicht der mittelbar entgangenen Einkommen im Vergleich mit den unmittelbar entgangenen Einkommen mit zunehmender Kinderzahl ab. Bei einem Kind entsprechen die mittelbaren Einkommensverluste 53 Prozent der unmittelbar entgangenen Einkommen, bei drei Kindern noch 46 Prozent.

Galler (1991) schätzt die mittelbaren Einkommensverluste, die sich nach der Unterbrechungsphase infolge der Verschlechterung der Marktposition ergeben. Zudem nimmt er eine Schätzung der Verluste bei der Altersrente vor. Bemerkenswert ist, dass gemäss diesen Simulationen die Verschlechterung der späteren Arbeitsmarktposition aufgrund eines dreijährigen Berufsausstiegs (1 Kind) einen grösseren Verlust nach sich zieht als die unmittelbare Einkommenseinbusse während der drei Jahre.

5. Zusammenfassung und Folgerungen für die eigene empirische Aufarbeitung

Die Literatur- und Statistikaufarbeitung hat zum einen die unterschiedlichen Konzepte für Schätzungen von Kinderkosten dargelegt.

Zur Ermittlung der *direkten Kosten* wird in der vorliegenden Studie der mikroökonomisch geprägte Ansatz verwendet, der die Kosten anhand jenes Einkommensbetrages beziffert, welchen eine Familie zusätzlich benötigen würde, um «gleich gut dran zu sein» wie sie mit ihrem aktuellen Einkommen ohne Kinder wäre. Wir stützen uns dabei insbesondere auf eine Äquivalenzskala ab, die aus den Daten der Verbrauchserhebung 1990 geschätzt werden kann. Demnach liegen für einen Paarhaushalt die direkten Kosten eines Kindes bei 18 Prozent, von zwei Kindern bei 26 Prozent und von drei Kindern bei 35 Prozent des Haushaltseinkommens. Für einen Einelternhaushalt sind die relativen Kosten eines Kindes wegen der geringeren Skalensparnisse sehr viel höher, nämlich 44 Prozent des Haushaltseinkommens. Diese prozentualen Werte sind als vorsichtige Schätzungen einzustufen. Die Kosten eines Kindes variieren insbesondere in Abhängigkeit des Alters des Kindes. Einerseits fallen besondere Kosten bei der Geburt an, danach gehen die Kosten stark zurück und steigen mit zunehmendem Lebensalter mehr oder weniger kontinuierlich an. Die während den ersten 20 Lebensjahren eines Kindes bei einkommensdurchschnittlichen Haushalten anfallenden Kosten sind auf rund 340'000 Franken (bei einem Paarhaushalt), resp. rund 440'000 Franken (bei einem Einelternhaushalt) zu schätzen. Die zusätzlichen Kosten von weiteren Kindern liegen bei 150'000 und 180'000 Franken. Die in der Schweiz gesamthaft anfallenden direkten Kinderkosten betragen rund 22 Mrd. Franken im Jahr.

Bei der Zeitverwendung sind zwei Typen von Arbeit zu unterscheiden: die bezahlte Erwerbsarbeit und die unbezahlte Nichterwerbsarbeit, welche zum überwiegenden Teil aus Haus-/Familienarbeit besteht. Die *Zeitkosten* können unterschiedlich gemessen werden, erstens als die mit Marktkosten bewertete kinderbedingte Zunahme der Haus-/Familienarbeit und zweitens als die mit dem potentiellen Lohnsatz bewertete kinderbedingte Abnahme der Erwerbsarbeit. Bei den letzteren «Opportunitätskosten» lassen sich die unmittelbaren Kosten (aktueller Minderverdienst durch Erwerbsreduktion) und die mittelbaren Kosten (zukünftiger Minderverdienst durch Verschlechterung der Arbeitsmarktposition) unterscheiden. Die Auswertung der vorhandenen Literatur und Statistiken zeigt, dass die Ergebnisse über die indirekten Kinderkosten in einem grossen Schwankungsbereich liegen. Trotz der Unterschiedlichkeit der Resultate lassen sich einige generelle Folgerungen ziehen:

- Die Zeitkosten von Kindern werden weitestgehend von den Müttern getragen.
- Die indirekten Kinderkosten übersteigen die direkten Kinderkosten.
- Die mittelbaren Opportunitätskosten sind im allgemeinen deutlich geringer als die unmittelbaren Opportunitätskosten.
- Das Ausmass der indirekten Kinderkosten ist stark von länderspezifischen Ausgestaltungen abhängig (Integration der Frauen in den Arbeitsmarkt, Angebot von familienexterner Kinderbetreuung etc.).

Die Übersicht weist auf die Wichtigkeit einer eigenen empirischen Aufarbeitung für die Schweiz hin, da die Resultate aus anderen Ländern nur bedingt auf die Schweiz übertragen werden können. Diese eigene empirische Analyse wird sich aufgrund der Erkenntnisse der Literaturübersicht primär auf das Konzept der Opportunitätskosten abstützen. Für verschiedene Fragestellungen (z.B. Wert der unbezahlten Arbeit für den Vergleich in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung) ist dieses Konzept aber nicht adäquat. Neben den Opportunitätskosten sind die Zeitkosten darum auch in physischen Einheiten und mit der Marktkostenmethode zu bewerten. Diese anderen Bewertungsmethoden müssen bei der Interpretation der Ergebnisse ebenfalls beigezogen werden.

Teil 3

Empirische Schätzung der gesamten Kinderkosten für die Schweiz

Im vorliegenden Teil 3 nehmen wir eine empirische Schätzung der gesamten Kinderkosten für die Schweiz vor. Im Zentrum steht dabei die Auswertung der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) zur Ermittlung der durch Kinder verursachten Zeitkosten. Dabei gehen wir wie folgt vor. Aufgrund der SAKE schätzen wir die systematischen Zusammenhänge zwischen der Haushaltszusammensetzung auf der einen und der Zeitverwendung und dem damit verbundenen Einkommen auf der anderen Seite. Die resultierenden Schätzgleichungen werden verwendet, um für typisierte Biographien den Zeitaufwand und die Zeitkosten für Kinder zu simulieren. Zudem werden die individuellen Ergebnisse der SAKE gesamtwirtschaftlich hochgerechnet.

In Kapitel 1 gehen wir auf die für die Schätzungen verwendete Datengrundlage und Methodik ein. Die Schätzungen der systematischen Zusammenhänge werden in Kapitel 2 dargestellt. In Kapitel 3 nehmen wir die gesamtwirtschaftliche Hochrechnungen vor. Die Simulationen der typischen Biographien werden in Kapitel 4 dargestellt. Im abschliessenden Kapitel 5 fügen wir die Ergebnisse zu den Zeitkosten mit den in Teil 2 schon dargestellten Erkenntnissen über die direkten Kinderkosten zu einem Gesamtbild zusammen.

1. Daten, Methodik und theoretische Abstützung

1.1. Daten: Schweizerische Arbeitskräfteerhebung 1995

Um unsere Berechnungen durchführen zu können, benötigen wir Individualdaten aus einer repräsentativen Erhebung, welche Auskunft über die relevanten Aspekte der Lebenssituation der befragten Person (insbesondere soziodemographische Angaben, arbeitsmarktrelevante Charakteristiken, Angaben über die Haushaltszusammensetzung, die Zeitverwendung und das Einkommen) geben. Diese Anforderungen erfüllt die Datenquelle der SAKE am besten. Zwar liegen einzelne Mikrozensus vor, die für einige Bereiche detailliertere Informationen enthalten. Alle diese Mikrozensus enthalten aber für unser Forschungsinter-

esse wichtige Lücken.¹³ Gegenüber den Mikrozensus weist die SAKE zudem den Vorteil auf, dass es sich um eine regelmässige, nach gleichbleibenden Kriterien durchgeführte Erhebung handelt. Somit ergibt sich die Möglichkeit, in einem späteren Zeitpunkt eine vergleichbare Auswertung vorzunehmen, welche Aufschluss über die Entwicklung im Lauf der Zeit geben kann.

Verwendung des Querschnittes 1995

Seit 1991 führt das Bundesamt für Statistik jährlich im 2. Quartal die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung durch. Die SAKE dient hauptsächlich der Erfassung der Erwerbsstruktur und des Erwerbsverhaltens der ständigen Wohnbevölkerung in der Schweiz. Sie basiert auf einer dem Telefonbuch entnommenen Zufallsstichprobe der über 14-jährigen Schweizer/innen und niedergelassenen Ausländer/innen. Nicht einbezogen werden also Saisonarbeiter/innen, Kurzaufenthalter/innen, Grenzgänger/innen und Asylbewerber/innen.

Normalerweise werden im Rahmen der SAKE rund 18'000 Interviews durchgeführt. 1995 wurde die Stichprobe auf über 30'000 Interviews aufgestockt. Aus der SAKE resultieren für jedes Befragungsjahr Querschnittsdaten. Da die befragten Personen im Normalfall während fünf aufeinanderfolgenden Jahren befragt werden, ergeben sich aus der SAKE zudem Paneldaten (d.h. über mehrere Zeitpunkte hinweg erhobene Daten für die gleichen Beobachtungseinheiten). Eine Abstützung auf diese mehrere Jahre umfassenden Paneldaten wäre methodisch aber sehr aufwendig. Da die auf fünf Jahre beschränkten Paneldaten zudem für die Erstellung von Lebensbiographien nicht entscheidend mehr an Informationen enthalten als ein Jahresquerschnitt, verwenden wir im folgenden nur die Querschnittsdaten der SAKE des Jahres 1995 (im folgenden SAKE95). Für die Wahl des Jahres 1995 spricht, dass es sich bei Beginn der Arbeiten zur vorliegenden Studie um das letztverfügbare Erhebungsjahr handelt, deren vergrösserte Stichprobe zudem eine gegenüber den früheren Jahren verbesserte Schätzgenauigkeit erlaubt.

Bei der Verwendung von Querschnittsdaten ergibt sich aber das Problem, dass die Effekte der individuellen Alterung kaum von den Effekten des unterschiedlichen Verhaltens zwischen den Generationen (Kohorteneffekt) getrennt werden können. Dieses Problem ist insbesondere bei den Simulationen von Erwerbsbiographien von Bedeutung und wird dort eingehender diskutiert werden (Kapitel 4).

Vergleichbare SAKE-Aufarbeitungen

Es liegen verschiedene Studien vor, welche anhand von SAKE-Daten und multivariaten Methoden einzelne Bereiche bearbeitet haben, welche wir im folgenden ebenfalls analysieren. Dabei handelt es sich insbesondere um Boymond (1993), Haefliger (1994), Diekmann/Engelhardt (1994), Bonjour/Gerfin (1995), Ramirez (1995), Ferro-Luzzi (1995), Ferro-Luzzi/Flückiger (1996), Ahmad u.a. (1996) und Gerfin (1996). Diese Studien beschäftigen

¹³ So werden beispielsweise im 1994/95 vom Bundesamt für Statistik durchgeführten Mikrozensus Familie der Umfang der Hausarbeit und das Erwerbseinkommen nicht erfasst. Die vorliegenden Resultate dieses Mikrozensus (BFS 1995, Csonka 1997, Noth 1996) erlauben aber in einzelnen Bereichen Ergänzungen zu unseren Resultaten.

sich vorwiegend mit den Fragen der Bestimmung der Erwerbstätigkeit (vor allem der Frauen) und des Erwerbslohns. Ein Grossteil davon ist auf die Analyse der geschlechtlichen Lohndiskriminierung ausgerichtet. Wir werden die Resultate dieser Studien, soweit sie im vorliegenden Zusammenhang von Bedeutung sind, in Verbindung mit unseren Resultaten referieren.

Unsere Aufarbeitung unterscheidet sich von den vorliegenden insbesondere durch die spezifische Fragestellung, welchen Einfluss *Kinder* auf die Zeitverwendung und das Einkommen haben. Dies führt dazu, dass wir für die Analyse der SAKE-Daten Gleichungen und Modellierungen verwenden, die bisher noch nicht eingesetzt wurden. Insbesondere wurde bisher die Bestimmung des Umfangs der Haus-/Familienarbeit noch nicht mit multivariaten Methoden analysiert. Gegenüber den vorliegenden Studien nehmen wir zudem eine viel detailliertere Modellierung der Kindervariablen vor. Schliesslich haben wir einzelne Variablen gebildet, die bisher noch nicht eingesetzt wurden.

Variablengruppen

Die aus der SAKE95 entnommenen und konstruierten Variablen lassen sich thematisch wie folgt zusammenfassen.

- **Charakteristiken der befragten Person**
 - Soziodemographische Merkmale
 - Ausbildung und Berufsbiographiedaten
 - Arbeitsmarktstatus
 - Umfang Erwerbsarbeit
 - Umfang Haus-/Familienarbeit
- **Charakteristiken des Haushalts der befragten Person**
 - Partnersituation
 - Kindersituation
 - Weitere Haushaltsmitglieder
- **Einkommenssituation**
 - Einkommen des Haushalts
 - Einkommen der befragten Person
 - Wohneigentum
- **Charakteristiken Partner/in (falls vorhanden)**
 - Soziodemographische Merkmale
 - Arbeitsmarktstatus
- **Regionale Variablen**
 - Sprachgebiet
 - Gemeindetyp

Die Begründung für die spezifische Variablenbildung nehmen wir in Abschnitt 2.1.2. im Zusammenhang mit der Diskussion der Ausprägung der Variablen in der SAKE95 vor.

Variablentypen

Bei den verwendeten Variablen können zwei Typen unterschieden werden. Bei **intervallskalierten Variablen** handelt es sich um quantitativ ausgeprägte Variablen, die in vorgegebenen Einheiten messbar sind (wie beispielsweise das Alter in Jahren, die Erwerbsarbeit in Stunden, das Einkommen in Franken etc.). Verschiedene Faktoren stellen aber qualitative Merkmale dar, wie beispielsweise die Nationalität. Solche Merkmale werden mit einem binären Entscheid erfasst: Wenn die Variable den Wert 1 annimmt, ist das Merkmal vorhanden, im anderen Fall wird die Variable auf 0 gesetzt. Für die Nationalität kann also beispielsweise die Variable AUSL_D gebildet werden. AUSL_D=1 bedeutet, dass die betrachtete Person ausländischer Nationalität ist, AUSL_D=0 wird für Personen schweizerischer Nationalität verwendet. Solche Variablen werden als **Dummy-Variablen** bezeichnet. Bei den gewählten Variablennamen werden sie von uns mit der Endung «_D» gekennzeichnet. Nominalskalierte Variablen stellen lediglich kategoriale Zuweisungen dar, bei denen die Zahlenwerte nicht aufeinander bezogen werden können. Wenn wir beispielsweise für die Sprachregion die Werte Deutschschweiz=1, französische Schweiz=2, italienische Schweiz=3 setzen, so darf nicht unterstellt werden, der Wert der italienischen Schweiz sei dreimal grösser als jener der Deutschschweiz. Solche nominalskalierten Variablen müssen für ökonomische Berechnungen deshalb in mehrere Dummy-Variablen transformiert werden (im Fall der Sprachregion beispielsweise in die drei Dummy-Variablen DEUT_D, FRANZ_D, ITAL_D).

1.2. Methodik

1.2.1. Schätzmethoden

Eine Schätzgleichung stellt eine Art von Modell dar, mit welchem die Bedeutung von einzelnen «erklärenden» Faktoren auf eine zu erklärende Grösse (wie in unserem Zusammenhang die Zeitverwendung und der Lohn) quantitativ abgeschätzt werden kann. Wenn die zu erklärende Grösse intervallskaliert ist (wie die Erwerbsarbeit, Haus-/Familienarbeit und der Lohnsatz), so kann eine lineare Regression nach der Methode der kleinsten Quadrate vorgenommen werden. Wenn die zu erklärende Variable eine Dummy-Variable ist (wie etwa die Erwerbsbeteiligung), ist eine logistische Regression nach der Methode der grössten Wahrscheinlichkeit vorzunehmen.

Lineare Regression mit OLS-Schätzung

Die multiple lineare Regressionsgleichung lässt sich in allgemeiner Form wie folgt darstellen:

$$Y_i = b_0 + b_1X_{1i} + \dots + b_kX_{ki} + e_i$$

Y	zu erklärende Variable, Linkhandvariable (intervallskaliert)
X ₁ ,...,X _k	erklärende Variablen, Rechthandvariablen
b ₀	Konstante
b ₁ ,...,b _k	Koeffizienten

e	Residualgrösse
i	1, ..., n
n	Anzahl Beobachtungen
k	Anzahl Rechthandvariablen

Die geschätzten Koeffizienten b_1, \dots, b_k geben direkt den isolierten Einfluss der einzelnen Rechthandvariablen auf die Linkhandvariable an. Wenn beispielsweise X_1 das Alter der Person ist und Y die Zahl der wöchentlichen Haus-/Familienarbeitsstunden, bedeutet ein Koeffizient von 0.2, dass im Durchschnitt pro zusätzlichem Altersjahr 0.2 Stunden wöchentlich mehr Haus-/Familienarbeit geleistet wird. Um den isolierten Einfluss handelt es sich in dem Sinne, dass alle anderen Rechthandvariablen konstant gehalten werden. Die Rechthandvariablen können als intervallskalierte Variablen oder als Dummy-Variablen ausgeprägt sein.

Die Summe aller quadrierten Abweichungen der Beobachtungen von Y_i von ihrem Mittelwert \bar{Y} (total sum of squares SST) kann aufgeteilt werden in die Summe der Abweichungen der durch die Regressionsgleichung berechneten Y -Werte \hat{Y}_i vom Y -Mittelwert \bar{Y} (regression sum of squares SSR) und die Summe der quadrierten Restgrössen e_i (error sum of squares SSE):

$$\begin{aligned} \sum (Y_i - \bar{Y})^2 &= \sum (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2 + \sum e_i^2 \\ \text{SST} &= \text{SSR} + \text{SSE} \end{aligned}$$

Mit der Methode der kleinsten Quadrate (ordinary least squares OLS) werden die Konstante b_0 und die Koeffizienten b_1, \dots, b_k derart festgelegt, dass die Summe der unerklärten quadrierten Abweichungen SSE minimiert wird.

Der Determinationskoeffizient R^2 gibt jenen Teil der Varianz von Y an, der durch die Varianzen der Variablen X_1, \dots, X_k erklärt wird:

$$R^2 = \text{SSR}/\text{SST} = 1 - \text{SSE}/\text{SST}$$

R^2 muss zwischen 0 und 1 liegen und ist eine wichtige Masszahl für die Aussagekraft einer Regressionsgleichung. Ein R^2 -Wert von 0 bedeutet, dass die Rechthandvariablen keinerlei Beitrag zur Erklärung der Variation der Linkhandvariablen liefern. Bei einem Wert von 1 wird die Variation der Linkhandvariablen durch die Rechthandvariablen vollständig erklärt. Bei einem Wert von beispielsweise 0.53 können die Rechthandvariablen 53 Prozent der Variation der Linkhandvariablen erklären. Bei Querschnittsanalysen mit Daten über das individuelle Verhalten von Haushalten (wie der SAKE) bleibt der unerklärte Anteil von Zufallsschwankungen immer sehr bedeutend. Somit können auch bei korrekt spezifizierten Gleichungen niedrige R^2 -Werte resultieren (vgl. dazu beispielsweise Kmenta 1986, 24). Im folgenden wird jeweils das mit der Zahl der erklärenden Variablen bereinigte R^2_a (R^2 adjusted) ausgewiesen.

Neben den jeweiligen Schätzwerten der Koeffizienten b_0, \dots, b_k geben wir auch die Standardabweichung der Schätzwerte an. Der Vergleich des Schätzwertes mit der Standardabwei-

chung erlaubt einen Rückschluss auf die Signifikanz des Einflusses der entsprechenden Variablen (vgl. Bemerkungen zu den Signifikanzniveaus).

Logistische Regression mit ML-Schätzung

Die logistische Regressionsgleichung kann in allgemeiner Form wie folgt geschrieben werden.

$$\text{Prob}(Y=1|X_1, \dots, X_k) = F(b_0 + b_1X_{1i} + \dots + b_kX_{ki})$$

Y	Linkhandvariable (binär ausgeprägt, Dummy-Variable)
Prob(Y=1 | X ₁ , ..., X _k)	bedingte Wahrscheinlichkeit, dass Y=1 ist (in Prozent)
F(..)	logistische Verteilungsfunktion
X ₁ , ..., X _k	Rechthandvariablen
b ₀	Konstante
b ₁ , ..., b _k	Koeffizienten
i	1, ..., n
n	Anzahl Beobachtungen
k	Anzahl Rechthandvariablen

Die Wahrscheinlichkeit, dass Y gleich 1 ist (also beispielsweise eine Person erwerbstätig ist), wird durch die Gleichung als Funktion der Rechthandvariablen und der Koeffizienten ausgedrückt. Prob(Y=1) entspricht $1/(1+e^{-Z})$. Wenn Prob(Y=1) ≥ 0.5 ist, wird Y=1 gesetzt, sonst gilt Y=0.¹⁴ Dabei ist e die Eulersche Zahl ($e \approx 2.71828$) und Z wird als lineare Kombination der Rechthandvariablen ausgedrückt:

$$Z = b_0 + b_1X_{1i} + \dots + b_kX_{ki}$$

Da die Beziehung zwischen Prob(Y=1) und Z nichtlinear ist, kann die Methode der kleinsten Quadrate nicht angewendet werden. Die Koeffizienten des Modells werden jetzt mit der Methode der grössten Wahrscheinlichkeit (Maximum Likelihood ML) geschätzt. In einem iterativen Verfahren werden die Koeffizienten so festgelegt, dass die Wahrscheinlichkeit, wonach bei unzähliger Wiederholung der Stichprobenziehung das beobachtete Resultat eintritt, maximiert wird.

Neben den Schätzwerten der Konstanten b_0 und der Koeffizienten b_1, \dots, b_k geben wir wie bei der linearen Regression jeweils auch die Standardabweichung der Schätzwerte an. Die Interpretation der geschätzten Koeffizienten ist aufgrund der Nichtlinearität schwieriger als bei OLS-Schätzungen. Ein positives Vorzeichen des Koeffizienten einer Rechthandvariablen sagt lediglich aus, dass bei sonst gleicher Merkmalskombination die Wahrscheinlichkeit Prob(Y=1) mit steigendem Wert der Rechthandvariablen ansteigt. Über das Ausmass des Anstiegs kann aber unmittelbar keine Aussage getroffen werden, da dieser auch von der Ausprägung der anderen Merkmale abhängt.¹⁵

¹⁴ Es wird somit also vom Verhalten der Medianperson ausgegangen. Bei den Simulationen werden wir zur Prüfung der Sensitivität der Resultate auch das Verhalten des 25%-Quantils (die Dummyvariable wird bei einem Wert von Prob(Y=1) ≥ 0.25 gleich 1 gesetzt) und des 75%-Quantils (die Dummyvariable wird bei einem Wert von Prob(Y=1) ≥ 0.75 gleich 1 gesetzt) zugrundelegen.

¹⁵ Da wir jeweils eine Referenzperson zugrundelegen (für welche alle erklärenden Variablen den Wert Null annehmen), lässt sich für die einzelnen Abweichungen von der Referenzperson das Ausmass des Effektes trotzdem direkt angeben.

Die Wahrscheinlichkeit des beobachteten Resultates wird als Likelihood bezeichnet. Mithilfe der Likelihood lässt sich ein Pseudo-Bestimmtheitsmass (Pseudo- R^2) berechnen:

$$\text{Pseudo-}R^2 = 1 - (LL_M / LL_0)$$

LL_M Logarithmus der Likelihood des gewählten Modells

LL_0 Logarithmus der Likelihood eines Modells mit lediglich einer Konstante

Das Pseudo- R^2 muss wie das R^2 der linearen Regression zwischen 0 und 1 liegen. Wenn die Likelihood des gewählten Modells nicht grösser ist als die Likelihood des Modells mit nur einer Konstante, nimmt das Pseudo- R^2 den Wert 0 an. Je grösser die Likelihood des gewählten Modells im Vergleich zum Modell mit lediglich einer Konstante ist, desto näher liegt das Pseudo- R^2 beim Wert von 1. Das Pseudo- R^2 wird auch als Likelihood Ratio Index (LRI) bezeichnet (Greene 1993, 651).

Zusätzlich zum Pseudo- R^2 geben wir im folgenden auch den Prozentsatz der durch das Modell korrekt vorgenommenen Zuordnungen auf die Werte 0 und 1 der Linkhandvariablen Y an (%Prognose). Für die Interpretation ist jeweils zu berücksichtigen, dass ein Modell mit lediglich einer Konstante mit Sicherheit schon eine über 50 Prozent liegende Prognosegenauigkeit aufweisen wird. In einem solchen Modell wird nämlich die Konstante gleich dem Anteil der häufigeren binären Ausprägung am Total der Beobachtungen (Anzahl Beobachtungen von 0 am Total der Beobachtungen oder Anzahl Beobachtungen von 1 am Total der Beobachtungen) gesetzt. Bei sehr einseitigen Verteilungen wird die Prognosegenauigkeit des Modells mit lediglich einer Konstante schon sehr hoch liegen. Die Vollzeiterwerbsrate der Männer beispielsweise liegt bei rund 91 Prozent. Das Einfachst-Modell mit lediglich einer Konstante (0.91) wird somit für alle Beobachtungen einen Vollzeiterwerb prognostizieren und eine Prognosegenauigkeit von 91 Prozent erreichen. Dabei werden allerdings sämtliche Beobachtungen ohne Vollzeiterwerb falsch zugeordnet. Mit einem differenzierten Modell kann die Prognosegenauigkeit zwar nicht mehr stark erhöht werden, die Fehlzuordnungen können aber gleichmässiger auf die beiden Kategorien Vollzeiterwerbstätige und Nicht-Vollzeiterwerbstätige verteilt werden (was sich in einer Verbesserung des Pseudo- R^2 niederschlägt).

1.2.2. Methodische Einzelfragen

Referenzgruppen

Werden bei den Schätzgleichungen Dummy-Variablen als Rechthandvariablen verwendet, so muss jeweils eine Referenzgruppe gewählt werden, die nicht in der Regressionsgleichung auftaucht. Beispielsweise dürfen in einer Regressionsgleichung nicht alle drei Sprachraum-Dummies gleichzeitig eingesetzt werden. Sonst ergibt sich ein Problem der sogenannten Multikollinearität, welche dazu führt, dass die Gleichung nicht mehr eindeutig geschätzt werden kann (Greene 1993, 266ff.). Deshalb muss jeweils eine Referenzgruppe gewählt werden (welche gültig ist, wenn die eingesetzten Dummies den Wert Null annehmen). In **Tabelle 17** sind die Referenzgruppen für häufig verwendete Merkmale angegeben.

Tabelle 17: Referenzgruppen für die multivariaten Auswertungen

Merkmal	Referenzgruppe
Nationalität	Schweiz
Partnersituation	Alleinlebend
Kindersituation	keine Kinder
Wohnsituation	kein Wohneigentum
Arbeitsmarktstatus	Vollzeit erwerbstätig
Sprachraum	Deutschschweiz
Gemeindetyp	Agglomerationsgemeinde

Im weiteren haben wir die intervallskalierten Rechthandvariablen so definiert, dass die Konstellation, bei welcher alle Rechthandvariablen den Wert 0 annehmen (und die Linkhandvariable gleich dem Wert der Konstanten b_0 ist), einer sinnvollen Referenzperson entspricht. Für diese Referenzperson werden das Alter gleich 20, die Ausbildungsjahre gleich 9 und die Erwerbsarbeitszeit gleich 42 Wochenstunden gesetzt. Die Konstante gibt somit das Ergebnis für Alleinlebende, Vollzeit erwerbstätige ohne nachobligatorische Schulbildung zu Beginn der Berufskarriere an.

Signifikanzniveaus

Aus dem Verhältnis des Schätzwertes eines Koeffizienten zu seiner Standardabweichung (t-Wert) lässt sich ersehen, ob der entsprechende Koeffizient signifikant von Null verschieden ist. Wenn der Schätzwert des Koeffizienten mindestens 1.96 mal grösser ist als seine Standardabweichung, so ist die Wahrscheinlichkeit kleiner als 5 Prozent, dass der Koeffizient effektiv gleich Null ist. Dies bedeutet: wenn 100 mal eine entsprechende Stichprobe gezogen und ausgewertet würde, wäre damit zu rechnen, dass die entsprechende Rechthandvariable weniger als 5 mal keinen Erklärungsbeitrag liefern würde. Ist der Schätzwert des Koeffizienten mindestens 2.58 mal grösser als seine Standardabweichung, so ist die Wahrscheinlichkeit kleiner als 1 Prozent, dass der Koeffizient effektiv gleich Null ist.

Die zwei Signifikanzniveaus werden im folgenden jeweils wie folgt gekennzeichnet:

- Signifikanzniveau von 5 Prozent (signifikant): *
- Signifikanzniveau von 1 Prozent (hochsignifikant): **

Entwickeln der Schätzgleichungen

Welche Rechthandvariablen in eine Schätzgleichung aufzunehmen sind, hängt vom Erkenntnisinteresse ab. In unserem Fall sind wir insbesondere an der Auswirkung von Kindern auf die Zeitverwendung und den Lohn der Mütter und die Abweichungen zu den Wirkungen auf die Väter interessiert. Aus diesem Grund führen wir die Berechnungen jeweils separat für die Frauen und die Männer durch. Dabei werden die Rechthandvariablen so ausgewählt, dass die Gleichung in erster Linie für die Frauen optimiert wird. Dies führt dazu, dass Variablen, die bei den Frauen einen signifikanten Erklärungsbeitrag liefern, bei der Gleichung

chung für die Männer möglicherweise keine signifikanten Koeffizienten ergeben. Die Kindervariablen werden umfassend ausgewiesen. Auch ein nicht signifikanter Koeffizient bei einer Kindervariable kann für uns ein interessantes Ergebnis darstellen.

Transformationen von Variablen

Transformationen von Variablen können zum einen aus Gründen der besseren Lesbarkeit der Resultate erfolgen. Die vorne angeführten *linearen Transformationen* (ALTER20=Alter-20, AUSBJA9=Ausbildungsjahre-9) dienen dazu, dass für die Referenzperson alle erklärenden Variablen den Wert Null annehmen und die Konstante somit als Resultat für die Referenzperson interpretiert werden kann.

Weitere Transformationen können nötig sein, um nichtlineare Zusammenhänge zwischen den Rechthandvariablen und der Linkhandvariablen einfangen zu können. Wir werden dabei folgende Möglichkeiten verwenden:

- **Quadrieren von Rechthandvariablen.** Bei einzelnen Rechthandvariablen geht der positive Effekt mit steigendem Variablenwert zurück und schlägt ab einem gewissen Punkt in einen negativen Effekt um. Ein solcher parabolischer Zusammenhang ist zum Beispiel für den Einfluss des Lebensalters auf den potentiellen Lohnsatz (vgl. hinten Abbildungen 17 und 18) typisch. Er kann eingefangen werden, wenn zusätzlich zur Variablen noch deren Quadrat als Rechthandvariable eingeführt wird ($Y=b_0+b_1X+b_2X^2$). Dabei wird $b_1>0$ und $b_2<0$ sein.
- **Logarithmieren von Rechthandvariablen.** Der Koeffizient von Rechthandvariablen zeigt im Normalfall an, um welchen absoluten Wert die Linkhandvariable sich ändert, wenn die Rechthandvariable um eine Einheit verändert wird (ein Lebensjahr mehr führt zu x Minuten weniger an Erwerbsarbeit pro Woche). Wenn die Rechthandvariable logarithmisch transformiert ist (wir verwenden den natürlichen Logarithmus LN), dann zeigt der Koeffizient an, um welchen absoluten Wert sich die Linkhandvariable verändert, wenn die Rechthandvariable um ein Prozent verändert wird (ein Prozent mehr an Nichterwerbseinkommen führt zu x Minuten weniger an Erwerbsarbeit pro Woche). Diese Transformation ist bei jenen Einflüssen angezeigt, bei denen die relative und nicht die absolute Veränderung bedeutsam ist.
- **Logarithmieren der Linkhandvariablen.** Wenn die Linkhandvariable logarithmisch transformiert ist, dann zeigen alle Koeffizienten der Rechthandvariablen an, um wieviel Prozent sich die Linkhandvariable ändert, wenn eine Rechthandvariable um eine Einheit verändert wird (resp., falls die Rechthandvariable auch logarithmiert ist, wenn die Rechthandvariable um ein Prozent verändert wird). Diese Art der Transformation wird bei der Erklärungsgleichung des potentiellen Lohnsatzes verwendet werden. Die Koeffizienten können dort also als prozentuale Effekte auf den Lohnsatz interpretiert werden.

Verwendung der ungewichteten Beobachtungen

Wie in den vorhandenen Studien (vgl. Abschnitt 1.1., Vergleichbare SAKE-Aufarbeitungen) üblich, legen wir der Regressionsanalyse die ungewichteten Werte zugrunde. Weil es sich bei der SAKE nicht um eine hundertprozentige Zufallsstichprobe handelt, sind geringfügige Verzerrungen der Resultate möglich. Diesen könnte allenfalls entgegengewirkt werden, indem die Werte gewichtet würden. Da die Wirkungen einer Gewichtung aber nicht völlig klar sind, wären damit grössere Interpretationsschwierigkeiten verbunden.

Verwendete Statistik-Software

Die Berechnungen wurden mit dem Statistikpaket SPSS für Windows Version 6.0 durchgeführt.

1.2.3. Gesamtwirtschaftliche Hochrechnungen und Simulationen

Die Ergebnisse der Regressionsanalysen können näherungsweise auf die gesamte Wirtschaft hochgerechnet werden. Dazu werden die in der SAKE enthaltenen Hochrechnungsgewichte verwendet.

Aus den Regressionsanalysen resultieren Schätzwerte für die Koeffizienten der Schätzgleichungen. Diese Schätzwerte können als Parameter dienen, um die Entwicklung bei typisierten Biographien zu berechnen. Zu diesem Zweck müssen zusätzlich sinnvolle Eckwerte der typisierten Biographien festgelegt werden.

Die spezifischeren methodischen Überlegungen zu den gesamtwirtschaftlichen Hochrechnungen werden in Kapitel 3 und zu den Simulationen in Kapitel 4 dargelegt.

1.3. Theoretische Abstützung

Durch welche Faktoren wird die Aufteilung der zur Verfügung stehenden Zeit auf Erwerbsarbeit, Haus- und Familienarbeit sowie Freizeit bestimmt? Für diese Grundfrage unserer Analyse bestehen verschiedene theoretische Ansätze. Dabei lassen sich sehr grob zwei Stränge unterscheiden, die mikroökonomischen Ansätze und die institutionellen Ansätze.

1.3.1. Mikroökonomische Ansätze

Bei den *mikroökonomischen Ansätzen* wird im wesentlichen davon ausgegangen, dass die einzelnen Akteure ihren Nutzen maximieren, wobei sie durch gewisse Restriktionen in ihrem Handlungsspielraum eingeschränkt werden. Trotz dieser Restriktionen wird im allgemeinen die Freiwilligkeit der Entscheidungen betont; institutionelle, soziale und kulturelle Zwänge werden nur sehr wenig oder nicht berücksichtigt.

Standardangebotsmodell und Humankapitaltheorie

Ausgangsbasis der Analyse bildet das **Standardarbeitsangebotsmodell** (z.B. Killingsworth 1983, 1-28). Demgemäss basiert die Entscheidung über die Partizipation auf dem Arbeitsmarkt und die Zahl der angebotenen Stunden auf dem Vergleich des (logarithmierten) Marktlohnsatzes w und des sogenannten (logarithmierten) Reservationslohnsatzes w_r . Wenn w_i grösser ist als w_{r_i} , dann übertrifft der Nutzengewinn des durch Erwerbstätigkeit generierten Einkommens die Nutzenminderung der reduzierten Freizeit und es kommt zur Erwerbspartizipation.¹⁶ Der Umfang der angebotenen Erwerbsstunden wird üblicherweise als lineare Funktion der Differenz $w_i - w_{r_i}$ modelliert.

Der **Marktlohnsatz** w ist der auf dem Markt für eine bestimmte Person zu realisierende Lohnsatz; der Lohnsatz also, den der Markt «hergibt». In der Tradition der auf Mincer (1974) zurückgehenden Verdienstfunktion lässt sich dieser Lohnsatz insbesondere auf das angesammelte **Humankapital** zurückführen und stellt eine Funktion der formalen Ausbildungsjahre, der Berufserfahrung und - wegen des vermuteten nichtlinearen Einflusses - der Berufserfahrung im Quadrat dar.¹⁷ Zwischen der Investition in Humankapital (über Aus- und Weiterbildung) und dem Erwerbsverlauf bestehen vielfältige Wechselbeziehungen. Mit dem humankapitaltheoretischen Ansatz lässt sich auch der Einfluss eines Erwerbsunterbruchs auf die Einkommensentwicklung darstellen (vgl. Merz 1996, 33f.).¹⁸

Der **Reservationslohnsatz** w_r stellt jenen Lohnsatz dar, der nötig ist, damit eine Person in den Arbeitsmarkt eintritt. In ihm spiegeln sich somit die individuellen Präferenzen zwischen Einkommen und der nicht für Erwerbsarbeit verwendeten Zeit. Im allgemeinen wird angenommen, dass der Reservationslohnsatz, der nicht beobachtbar ist, eine Funktion des Nichterwerbseinkommens, der Partnersituation und der Kindervariablen ist.

Im Rahmen des Standardangebotsmodells ergibt sich die Zeitverwendung für Haus-/Familienarbeit und Freizeit als Restgrösse. Im allgemeinen wird die Haus-/Familienarbeit gar nicht von der Freizeit unterschieden, unter dem Begriff der «Freizeit» wird in dieser Sicht auch die Haus-/Familienarbeit subsumiert.

¹⁶ Diese auch dem Opportunitätskostenansatz zugrundegelegte Annahme (vgl. Teil 2, Abschnitt 3.3.2.) stellt eine äusserst grobe Vereinfachung dar, weil der Zutritt zum Erwerbsmarkt durch eine Vielzahl von Faktoren (generell fehlende Arbeitsnachfrage, Segmentierung von Arbeitsmärkten sowie soziale, kulturelle und religiöse Rollenzwänge) beschränkt sein kann.

¹⁷ Wegen fehlenden individuellen Angaben über die Berufserfahrung verwendete Mincer eine Transformation des Lebensalters als Approximation an die Berufserfahrung (Berufserfahrung = Alter minus Ausbildungsjahre minus 6).

¹⁸ Wenn eine Frau wegen der Kindererziehung die Erwerbstätigkeit unterbricht, fällt kurzfristig das Einkommen aus, das sie während ihrer Abwesenheit am Arbeitsmarkt erzielen könnte. Langfristig vermindert sich das Humankapital, weil die bestehenden Kenntnisse und Fähigkeiten während der Nichterwerbstätigkeit veralten oder vergessen werden. Zudem werden die in der Haus/Familienarbeit gewonnenen Kenntnisse und Fähigkeiten in der Erwerbswelt zu Unrecht immer noch kaum anerkannt (Projekt Sonnhalde 1997). Ein Teil des in der Erwerbswelt verwertbaren Humankapitals muss abgeschrieben werden. Das betriebsspezifische Kapital geht vollkommen verloren, wenn die Frau nach der Unterbrechung ihrer Erwerbstätigkeit nicht an ihrem alten Arbeitsplatz fortsetzen kann. Wenn eine Frau beabsichtigt, wegen Kindererziehung die Berufsarbeit zu unterbrechen, lohnt es sich für sie aus rein ökonomischen Überlegungen somit kaum, in zusätzliches Humankapital zu investieren. Dies wirkt sich in der Schweiz insbesondere darin aus, dass Frauen weiterführende Bildungsangebote, die zu zusätzlicher Qualifizierung nach Abschluss der beruflichen Grundausbildung führen, weniger nutzen als Männer (vgl. Hurni/Stalder 1994, 48).

Neue Haushaltsökonomie

Die in den 60er Jahren von der Chicagoschule lancierte Neue Haushaltsökonomie (New Home Economics, vgl. Becker 1981) wendet die Humankapitaltheorie auf die Familie an. Die Familie wird als eine Einheit betrachtet, die aufgrund rationaler Entscheidungsprozesse den Familiennutzen maximiert. Das einfachere Modell geht von einem gemeinsamen Nutzen aus (family-utility family-budget Modell). Diese Annahme verdeckt die möglichen Konflikte zwischen den einzelnen Familienmitgliedern und lässt sich empirisch falsifizieren (Merz 1996, 40). Den unterschiedlichen Nutzenvorstellungen der einzelnen Haushaltsmitglieder kann mit einem *individual-utility family-budget Modell* grundsätzlich Rechnung getragen werden. Das unterschiedliche Engagement der Geschlechter in der Familie oder im Beruf wird dabei auf relative Produktivitätsunterschiede von Männern und Frauen im Haushalt und auf dem Arbeitsmarkt zurückgeführt. Die gesellschaftspolitische Aussage kann dabei sehr unterschiedlich sein. Wenn unterstellt wird, dass Frauen quasi von Natur aus für Betreuungsarbeiten geschaffen seien und sich somit aufgrund der entsprechenden komparativen Vorteile aus rationalen Gründen auf diese Arbeit spezialisieren (sollen), so stellt dies eine unbelegte, traditionelle Rollenteilungen zementierende Behauptung dar. Wenn die Wechselwirkungen zwischen institutionellen Rahmenbedingungen sowie der Arbeitsteilung analysiert werden, können Gründe für die immer noch starke klassische Rollenverteilung benannt und Ansatzpunkte für Änderungen gefunden werden. Als Beispiel einer entsprechenden Analyse für die Schweiz kann Merz (1996) angeführt werden, welche die Auswirkungen der institutionellen Rahmenbedingungen (Eherecht, Sozialversicherungssystem, Steuersystem, Kinderbetreuungsangebote, Schulsystem, Arbeitszeit) auf die Erwerbstätigkeit der Frauen diskutiert. Diese Überlegungen können nicht in weitere Variablen für unsere Analyse umgesetzt werden, da sich aus der SAKE keine entsprechenden Informationen ergeben. Sie fließen aber in die Interpretation der Ergebnisse ein.

1.3.2. Institutionelle Ansätze

Die institutionellen, sozialen und kulturellen Zwänge werden von anderen Ansätzen in den Mittelpunkt der Analyse gestellt. Wir fassen diese verschiedenartigen Ansätze unter dem Begriff der *institutionellen Ansätze* zusammen.

Segmentationstheoretischer Ansatz

In segmentationstheoretischer Sicht wird berücksichtigt, dass der Arbeitsmarkt entgegen der reinen Theorie in vielfacher Weise unterteilt («segmentiert» oder «segregiert») ist. Für unterschiedliche Gruppen (insbesondere Männer-Frauen, Schweizer/innen-Ausländer/innen, Vollzeitarbeitende-Teilzeitarbeitende) sind die Beschäftigungs- und Entlohnungschancen auf den Teilmärkten sehr unterschiedlich.¹⁹ Bis zu einem gewissen Punkt werden die Segmentierungen bei Regressionsgleichungen durch die Branchen widergespiegelt. Ferro-Luzzi (1994) beispielsweise kann mit 40 einbezogenen Wirtschaftsklassen (Dummy-

¹⁹ Vgl. für eine Übersicht der segmentationstheoretischen Literatur aus soziologischer Sicht Heintz u.a. (1997, 16ff.) und aus ökonomischer Sicht Schmid/v.Dosky (1990, 50ff.).

variablen) alleine rund 16 Prozent der individuellen Lohnvariationen der SAKE91 erklären. Allerdings gehen die Segmentierungen auch quer durch die Branchen hindurch. In der Branche des Gesundheitswesens beispielsweise gehören die Putzhilfe und der Chefarzt eindeutig nicht zum gleichen Segment. Wenn den weiteren Segmentierungsfaktoren (wie zum Beispiel Ausbildungsgänge, Berufspositionen etc.) Rechnung getragen wird, ergibt sich rasch eine sehr grosse und kaum mehr sinnvoll darstellbare Zahl von erklärenden Dummy-Variablen. Bei den in Kapitel 4 vorzunehmenden Simulationen wären diese Faktoren zudem nicht ohne willkürliche Entscheidungen (welche Branche wird für die Männerbiographie, welche für die Frauenbiographie unterstellt?) einzusetzen. Wir müssen darum auf den differenzierten Einbezug der segmentationstheoretischen Faktoren verzichten, werden die segmentationstheoretische Sicht aber als Erklärungshilfen bei der Interpretation berücksichtigen.

Soziologische Ansätze

Die soziologischen Ansätze stellen die Erwerbsarbeit in den Zusammenhang der gesamten Zeitverwendung, die durch strukturelle und subjektive soziale Zusammenhänge (mit)bestimmt wird (Borkowsky/Streckeisen 1989). Von besonderer Bedeutung ist dabei, dass sich der Lohnarbeitsbereich und der familiäre Bereich in den Prinzipien, nach denen Aufgaben verteilt und erbracht werden, unterscheiden. Im ersten Fall werden die sozialen Zusammenhänge durch Nutzenmaximierung und Tausch konstituiert. Im zweiten Fall steht das normativ-konsensuelle Prinzip (inkl. Gewalt) im Vordergrund. Vor diesem Hintergrund kommt institutionellen und soziokulturellen Faktoren eine wichtige Rolle für die Bestimmung der individuellen Arbeitszeitarrangements zu. Um solche Faktoren differenziert erfassen zu können, sind in die Tiefe gehende lebensgeschichtliche Interviews nötig. Aus breiten Repräsentativerhebungen (wie der SAKE) lassen sich im allgemeinen nur sehr grobe Indikatoren herauslesen. Dazu gehören etwa die Haushaltsformen (bei uns eingefangen durch Partner- und Kindersituation) oder regionale Variablen. Somit sind auch die soziologischen Ansätze vor allem bei der Interpretation der Ergebnisse beizuziehen.

Sehr hilfreich sind die im Rahmen von soziologischen Studien für die Schweiz entwickelten Typen von Erwerbsbiographien. Wir stützen uns im folgenden vor allem auf die von Gisler (1997, 206) verwendete Typisierung:

- **Zwei-Phasen-Modell:** Diese Frauen kümmern sich nach der Heirat und der Geburt des ersten Kindes ausschliesslich um die Familie. Einen Wiedereintritt ins Erwerbsleben streben sie auch in späteren Phasen des Familienzyklus (wenn die Kinder den elterlichen Haushalt verlassen haben) nicht an.
- **Dreiphasen-Modell:** Diese Frauen steigt in der Zeit der Familiengründung aus dem Berufsleben aus. Ab einem gewissen Alter der Kinder (vielfach ab Schuleintritt) kehren sie, oftmals in Teilzeit, wieder in die Erwerbswelt zurück.
- **Kombinations-Modell:** Diese Frauen kombinieren eine durchgehende Berufstätigkeit mit Kindern. Dabei reduzieren sie die Berufstätigkeit während der Kinderphase auf Teilzeit.
- **Doppelbelastungs-Modell:** Diese Frauen kombinieren eine durchgehende vollzeitige Berufstätigkeit mit Kindern.

- **Nur-Beruf-Modell:** Diese Frauen bleiben durchgehend vollzeit berufstätig und verzichten auf Kinder.

In dieser Typisierung fehlen die *«Wechslerinnen»*. Borkowsky/Streckeisen (1989) bezeichnen mit diesem Begriff Frauen, welche die Berufstätigkeit nach der Heirat mehrmals unterbrechen, also mehrere Wiedereinstiege ins Berufsleben vollziehen. Diesem Verhalten kommt in der Realität eine grosse Bedeutung zu und wir werden diesen Typ im folgenden zusätzlich zu den Typen von Gisler (1997) verwenden.

Eine 1992 durchgeführte repräsentative Befragung der Schweizer Bevölkerung über das präferierte Modell ergab eine immer noch grosse (ideologische) Dominanz des Dreiphasenmodells (Gisler 1997, 208). 42 Prozent der Frauen (44% der Männer) favorisieren dieses Modell. Danach folgen mit 28 Prozent (24%) das Kombinations-Modell, mit 20 Prozent (20%) das Nur-Beruf-Modell, mit 5 Prozent (8%) das Zweiphasen-Modell und mit 5 Prozent (4%) das Doppelbelastungsmodell.

In der sozialen Realität spielt das in den in den 60er Jahren aufgekommene Dreiphasenmodell (Myrdal/Klein 1962) aber eine viel geringere Rolle. Die empirische Studie von Borkowsky/Streckeisen (1989) ergab schon in den 80er Jahren bei den Frauen mit Kindern eine Grössenordnung von rund 30 Prozent Wechslerinnen, je 25 Prozent Zweiphasen- und Dreiphasenfrauen sowie 20 Prozent Kombinations-/Doppelbelastungsfrauen.

1.3.3. Pragmatisches Vorgehen

Angesichts der Tatsache, dass kein umfassendes und abgeschlossenes Theoriegebäude besteht, erscheint uns anstelle des in ökonomischen Studien üblichen streng mikroökonomisch abgestützten Vorgehens ein pragmatisches, auf Theorie und Erfahrungswissen gestütztes Vorgehen adäquater. Bei den theoretischen Ansätzen sind neben dem auch hier beizuziehenden mikroökonomischen Gerüst insbesondere auch segmentationstheoretische Ansätze sowie Erkenntnisse der soziologischen Analyse zu berücksichtigen. Da die in diesem Zusammenhang wesentlichen Variablen in der SAKE nur zu einem kleinen Teil verfügbar sind, spielen die über die mikroökonomische Theorie hinausgehenden Ansätze vor allem bei der Interpretation der Resultate eine wesentliche Rolle.

Schliesslich kommt auch dem Erfahrungswissen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu. Wenn wir beispielsweise vermuten, dass das Erwerbsverhalten der Frauen in der Westschweiz sich von dem in der Deutschschweiz unterscheidet, kann eine Variable zum Sprachgebiet einen interessanten Erklärungsbeitrag liefern (der bei einem rein theoretisch abgestützten Vorgehen möglicherweise nicht berücksichtigt würde).

2. Regressionsanalysen

Einleitend gehen wir auf die Aufbereitung der SAKE-Daten ein (Abschnitt 2.1). Danach geben wir die Resultate der verschiedenen Schätzgleichungen wieder: Bestimmungsgründe für den Umfang der Erwerbsarbeit (Abschnitt 2.2); Bestimmungsgründe für den Umfang der Haus-/Familienarbeit (Abschnitt 2.3.); Bestimmungsgründe für den Erwerbseinkommen (Abschnitt 2.4).

2.1. Beobachtungen und Variablen

Im folgenden werden die Beobachtungen und Variablen ziemlich ausführlich dargelegt, da die Einbettung der Variablen für die spätere Interpretation der Regressionsanalysen von erheblicher Bedeutung ist. Leser/innen, die vor allem an den Resultaten interessiert sind, können diesen eher technischen Teil überspringen und bei Abschnitt 2.2. weiterfahren.

2.1.1. Einbezogene Beobachtungen

In der SAKE95 wurden gesamthaft knapp 32'000 Personen befragt. Wir interessieren uns für die erwerbsfähigen Personen, deren Zeitverwendung nicht durch Sondereinflüsse bestimmt wird (um den möglichen unmittelbaren oder mittelbaren Einfluss von Kindern auf die Zeitverwendung ersehen zu können). Aufgrund dieses Erkenntnisinteresses schliessen wir zum einen Befragte unter 20 Jahren und Befragte im AHV-Alter (über 61 Jahren bei den Frauen, über 64 Jahren bei den Männern) aus. Zudem beziehen wir alle Befragten in der Berufslehre oder in Aus- oder Weiterbildung nicht ein, sowie Befragte, die dauerinvalid sind oder aus anderen Gründen eine Rente beziehen. Nach dem Ausschluss dieser spezifischen Gruppen verbleiben die Beobachtungen von 10'762 erwerbsfähigen Frauen und 10'364 erwerbsfähigen Männern, die in die Auswertungen einbezogen werden können. Diese Beobachtungen repräsentieren in der Gesamtbevölkerung rund 1.9 Millionen Frauen und 2.0 Millionen Männer (vgl. Tabelle 26 hinten).

2.1.2. Einbezogene Variablen

In **Tabelle 18** sind die wichtigsten Variablen für die einbezogenen Beobachtungen mit ihrem Mittelwert ausgewiesen. Zudem wird angegeben, welcher Prozentsatz an fehlenden Beobachtungen zu verzeichnen ist. Die fehlenden Beobachtungen sind einerseits bei der Partizipationswahrscheinlichkeit und andererseits bei den Einkommensangaben von erheblicher Bedeutung. Wir werden die Frage, wieweit die fehlenden Angaben mit systematischen Verzerrungen verbunden sein können, bei der Regressionsanalyse zur Erwerbspartizipation (Abschnitt 2.2.2.) und bei der Regressionsanalyse zum Stundenlohn (Abschnitt 2.2.4.) weiter diskutieren.

Tabelle 18: Mittelwerte und fehlende Beobachtungen bei den einbezogenen Variablen

Variablen	Frauen (n=10'762)		Männer (n=10'364)	
	% fehlende Angaben	Mittelwert	% fehlende Angaben	Mittelwert
Soziodemographische Merkmale				
Lebensalter	0%	39.5	0%	40.3
Dummy Nationalität Ausland	0%	0.130	0%	0.156
Ausbildung und Berufserfahrung				
Ausbildungsjahre	0%	11.9	0%	12.8
Erwerbsjahre	0%	9.8	0%	19.9
Arbeitsmarktverbundenheit (Erwerbsjahre/Lebensalter)	0%	0.24	0%	0.46
Dummy Vorgesetztenfunktion	0%	0.132	0%	0.342
Arbeitsmarktstatus				
Dummy Erwerbstätigkeit Vollzeit (Referenzgruppe)	0%	0.372	0%	0.915
Dummy Erwerbstätigkeit Teilzeit 1	0%	0.197	0%	0.036
Dummy Erwerbstätigkeit Teilzeit 2	0%	0.113	0%	0.011
Dummy Erwerbstätigkeit Teilzeit 3	0%	0.037	0%	0.003
Dummy Arbeitslosigkeit	0%	0.030	0%	0.024
Dummy Nichterwerbstätigkeit	0%	0.251	0%	0.010
Zeitverwendung				
Erwerbsarbeitsstunden pro Woche	0%	22.2	0%	41.8
Haus-/Familienarbeitsstunden pro Woche	11%	23.7*	9%	9.6
Gesamte Arbeitsstunden pro Woche	11%	46.3*	9%	51.5
Partizipationswahrscheinlichkeit				
Wk Erwerbstätigkeit ≥ 90%	32%	0.385	25%	0.915
Wk Erwerbstätigkeit ≥ 50%	32%	0.595	25%	0.953
Wk Erwerbstätigkeit ≥ 15%	32%	0.704	25%	0.963
Lambda	32%	0.793	25%	0.026
Partnersituation				
Dummy für alleinstehend (Referenzgruppe)	0%	0.235	0%	0.259
Dummy für Ehepartner/in	0%	0.589	0%	0.602
Dummy für Konsensualpartner/in	0%	0.085	0%	0.082
Dummy für geschieden (ohne Partner/in)	0%	0.091	0%	0.057
Kindersituation				
Dummy jüngstes Kind 0-1	0%	0.076	0%	0.078
Dummy jüngstes Kind 2-3	0%	0.067	0%	0.067
Dummy jüngstes Kind 4-6	0%	0.076	0%	0.069
Dummy jüngstes Kind 7-9	0%	0.062	0%	0.057
Dummy jüngstes Kind 10-14	0%	0.081	0%	0.071
Dummy jüngstes Kind 15-17	0%	0.034	0%	0.027
Dummy jüngstes Kind 18+	0%	0.081	0%	0.063
Anzahl weitere Kinder 0-6	0%	0.100	0%	0.105
Anzahl weitere Kinder 7-14	0%	0.201	0%	0.190
Anzahl weitere Kinder 15+	0%	0.109	0%	0.099
Weitere Haushaltsmitglieder				
Dummy weitere Personen	0%	0.066	0%	0.104
Zahl aller Haushaltsmitglieder	0%	2.686	0%	2.713
Einkommen				
Haushaltseinkommen gesamt	30%	98'197	23%	126'423
Persönliches Erwerbseinkommen brutto pro Jahr	14%	30'118	18%	81974
Stundenlohn brutto	46%	32.08	24%	41.00
Nichterwerbseinkommen pro Jahr	32%	64'065	28%	42'873
Äquivalentes Nichterwerbseinkommen pro Jahr	32%	38'017	28%	27'452
Dummy Wohneigentum	0%	0.345	0%	0.375
Regionale Variablen				
Dummy deutsche Schweiz (Referenzgruppe)	0%	0.640	0%	0.664
Dummy französische Schweiz	0%	0.331	0%	0.306
Dummy italienische Schweiz	0%	0.029	0%	0.030
Dummy städtische Gemeinde	0%	0.239	0%	0.223
Dummy Agglomerationsgemeinde (Referenzgruppe)	0%	0.389	0%	0.392
Dummy ländliche Gemeinde	0%	0.372	0%	0.385

* Der Aufwand wird unterschätzt

Quelle: SAKE95, eigene Berechnungen

Im folgenden gehen wir auf die in Tabelle 18 aufgeführten Variablen ein. Wir konzentrieren uns dabei auf die Bedeutung der Variablen für die nachfolgenden Analysen. Wie die Variablen genau definiert und rechentechnisch konstruiert sind, ist in **Anhang 2** zusammengestellt.

Soziodemographische Merkmale (der befragten Person)

Als soziodemographische Merkmale werden das Alter und die Nationalität erfasst. Diese Angaben sind allen Befragten präsent, fehlerhafte Angaben dürften kaum vorkommen.

Es zeigt sich ein geringer Unterschied im durchschnittlichen **Alter** der Frauen und der Männer (der darauf zurückgeht, dass die Männer bis 64, die Frauen aber nur bis 61 einbezogen werden). Im Durchschnitt beider Geschlechter beträgt das Alter rund 40 Jahre.

Bei der Definition der **Nationalität** ist zu berücksichtigen, dass nur niedergelassene Ausländer/innen in die Analyse einbezogen werden und diese zu über 40 Prozent in der Schweiz geboren oder aber seit 20 und mehr Jahren in der Schweiz wohnhaft sind (Widmer 1997, 10). Der Ausländeranteil ist bei den Männern mit knapp 16 Prozent etwas höher als bei den Frauen mit 13 Prozent.

Ausbildung und Berufserfahrung

Bei der Ausbildung und Berufserfahrung werden die Variablen Ausbildungsjahre, Erwerbsjahre und Vorgesetztenfunktion gebildet (zu den weiteren Variablen Berufsjahre und Betriebsjahre vgl. Abschnitt 2.1.3.).

Die **Ausbildungsjahre** werden aufgrund der höchsten abgeschlossenen formalen Ausbildung gebildet. Dabei erfolgt die Umrechnung in Ausbildungsjahre nach folgendem; vom BFS empfohlenen Schlüssel:

Keine Ausbildung, obligatorische Schule, Sprachaufenthalt, Haushaltslehrjahr:	9 Jahre
Anlehre:	9.5 Jahre
Andere Ausbildung	10 Jahre
Berufslehre, Vollzeitberufsschule:	12 Jahre
Diplommittelschule, Matura:	13 Jahre
Meisterdiplom, Technikerschule:	14 Jahre
Höhere Fachschule, Technikum:	15 Jahre
Uni/Hochschule:	19 Jahre

Die Qualität der errechneten Variable ist aus mehreren Gründen eingeschränkt. Ausbildungen ohne formalen Abschluss und Zweitausbildungen werden nicht einbezogen. Gleiche Ausbildungen können in der Praxis mit unterschiedlicher Länge verbunden sein (z.B. drei- und vierjährige Lehren, Studiengänge unterschiedlicher Länge). In der Kategorie «andere Ausbildungen» können sich unterschiedliche Ausbildungsgänge verstecken. Schliesslich kann auch die durch die Befragten vorgenommene Zuordnung fragwürdig sein.

Die Dauer der formalen Ausbildung liegt für die einbezogenen Frauen im Durchschnitt mit knapp 12 Jahren rund ein Jahr tiefer als für die einbezogenen Männer mit knapp 13 Jahren.

Bei den Männern wie den Frauen ist eine sehr starke Konzentration auf die Ausbildungsdauer von 12 Jahren festzustellen.

Die **Erwerbsjahre** werden aus der Angabe «Wie lange sind Sie schon ohne längeren Unterbruch berufstätig» gebildet. Unter einem «längeren Unterbruch» wird ein Unterbruch von mehr als 6 Monaten verstanden. Für Nichterwerbstätige wird der Wert gleich Null gesetzt. Die Aussagekraft der Variablen wird durch verschiedene Faktoren eingeschränkt. Die Variable gibt lediglich Auskunft über die aktuelle Arbeitsmarktzugehörigkeit. Die frühere Erwerbsbiographie, insbesondere auch Differenzen im Beschäftigungsgrad, findet keinen Niederschlag. Zudem dürfte es auch zu einigen Schätzungenauigkeiten der Befragten kommen. Die durchschnittlichen Erwerbsjahre liegen für die Männer mit knapp 20 Jahren mehr als doppelt so hoch wie für die Frauen mit knapp 10 Jahren. Wenn wir berücksichtigen, dass die Männer durchschnittlich gut 40 Jahre alt sind, so zeigt sich, dass die ununterbrochene Erwerbstätigkeit hier die fast durchgehende Norm darstellt. Die Variable der **Arbeitsmarktverbundenheit**, welche das Verhältnis der Erwerbsjahre zum Lebensalter angibt, beträgt für die Männer durchschnittlich 46 Prozent, für die Frauen 24 Prozent.

Die **Vorgesetztenfunktion** wird aus der Angabe «Sind Sie angestellt mit Vorgesetztenfunktion» gebildet. Die Qualität ist dadurch eingeschränkt, dass einerseits für Selbständigerwerbende keine Angaben vorliegen und andererseits die Befragten unter einer Vorgesetztenfunktion unterschiedliches verstehen können. Bei den Männern liegt der Anteil der Erwerbstätigen mit Vorgesetztenfunktion mit 34 Prozent rund zweieinhalb mal höher als bei den Frauen mit 13 Prozent.

Arbeitsmarktstatus

Der verwendete Arbeitsmarktstatus wird aus den Angaben über den in der SAKE enthaltenen Arbeitsmarktstatus in der letzten Woche und über den Beschäftigungsgrad in Prozent der betriebsüblichen oder branchenüblichen Arbeitszeit gebildet. Der Beschäftigungsgrad wird von der SAKE aus verschiedenen anderen Angaben hergeleitet. Er berechnet sich aus den Angaben über die vertraglich abgemachten oder normalerweise in der Haupttätigkeit und allfälligen Nebentätigkeiten geleisteten Arbeitsstunden als Prozent der betriebsüblichen oder branchenüblichen Arbeitszeit. Bei langfristigen Anstellungsverhältnissen dürfte die Angabe der Befragten ziemlich zuverlässig sein, bei Selbständigen und wechselnden Anstellungsverhältnissen sind Schätzungenauigkeiten und Verzerrungen zu vermuten.

Wir verwenden sechs Ausgestaltungen des Arbeitsmarktstatus. Als **Vollzeitig Erwerbstätige** werden alle Erwerbstätigen mit einem Beschäftigungsgrad von mindestens 90 Prozent eingestuft. In diese Kategorie fallen fast 92 Prozent der befragten Männer und 37 Prozent der befragten Frauen. Beim Teilzeit-Erwerb werden drei Kategorien unterschieden. **Teilzeit 1** umfasst umfangreichere Teilzeitverhältnisse von 50-89 Prozent. Solche Beschäftigungsverhältnisse gelten für knapp 20 Prozent der Frauen und knapp 4 Prozent der Männer. Geringere Teilzeitverhältnisse von 15-49 Prozent werden als **Teilzeit 2** bezeichnet und betreffen gut 11 Prozent der Frauen und gut ein Prozent der Männer. **Teilzeit 3** umfasst geringfügige Teilzeitverhältnisse von 1-14 Prozent. Deren Anteil macht bei den Frauen knapp 4 und bei den Männern 0.3 Prozent aus. Die geringfügigen Teilzeitverhältnisse unter 15 Prozent (d.h. unter 6 Stunden pro Woche) dürften vielfach eher den Charakter von Freiwilligentätigen

keit als von Erwerbsarbeit aufweisen. Der Arbeitsmarktstatus *Erwerbslosigkeit* trifft für 3 Prozent der Frauen und 2.4 Prozent der Männer, der Arbeitsmarktstatus *Nichterwerbstätigkeit* für 25 Prozent der Frauen und 1 Prozent der Männer zu.

Zeitverwendung

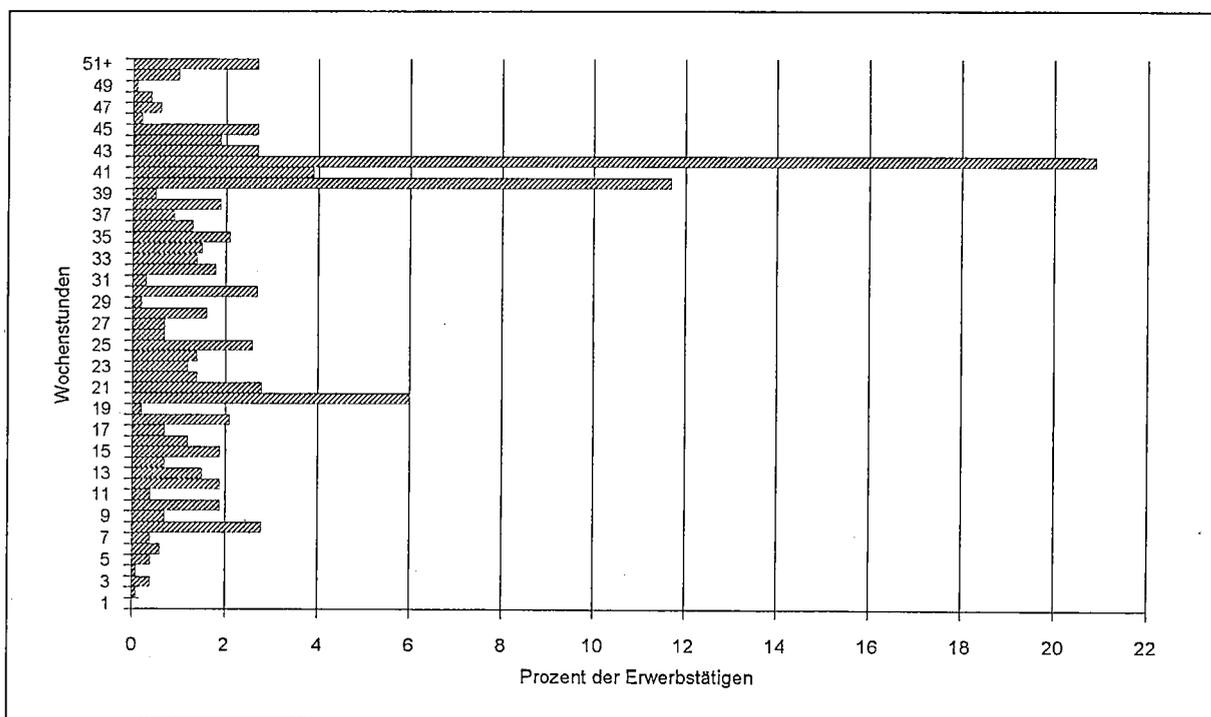
Erwerbsarbeitsstunden

Die Erwerbsarbeitsstunden werden von der SAKE aus verschiedenen Angaben gebildet (vertraglich abgemachte Stunden oder effektive Stunden in der letzten Woche). Ähnlich wie beim Beschäftigungsgrad können sich dabei Verzerrungen und Schätzungenauigkeiten ergeben. Im allgemeinen sind geleistete Überstunden nicht miteingeschlossen.

Bei den Frauen liegen die Erwerbsarbeitsstunden im Durchschnitt bei 22, bei den Männern bei 42 Stunden. Wenn nur die Erwerbstätigen betrachtet werden, steigt die Zahl der Wochenarbeitsstunden bei den Frauen auf 31 und bei den Männern auf 43 Stunden.

Die Männer sind weitestgehend bei den Vollzeitpensen von 40 Wochenstunden an aufwärts konzentriert. Demgegenüber sind die Wochenstunden der Frauen viel kontinuierlicher verteilt. Wie *Abbildung 6* zeigt, liegt das Schwergewicht auch für die Frauen klar bei 40-42 Stunden. Zudem zeichnen sich bei typischen Teilzeitkategorien wie 20/21 Stunden (50%), 25 Stunden (60%) oder 8 Stunden (20%) gewisse Spitzen ab. Trotzdem präsentiert sich die Verteilung der Teilzeit erstaunlich kontinuierlich.

Abbildung 6: Frauenerwerbsarbeit nach Wochenstunden, Schweiz 1995



Quellen: SAKE95, eigene Berechnungen

Haus-/Familienarbeit

Die Wochenstunden an Haus-/Familienarbeit werden aus der Angabe «Wieviele Stunden pro Woche brauchen Sie im Durchschnitt für Ihre Haushaltsarbeiten (inklusive Kinderbetreuung)» gebildet. Wie wir in Teil 2 (Abschnitt 2.2.) schon dargelegt haben, stellen solche Globalangaben im allgemeinen deutliche Unterschätzungen des effektiven Aufwands dar. Dies trifft insbesondere auf die Angaben der Frauen zu.

Die durchschnittliche wöchentliche Haus-/Familienarbeit liegt für die Frauen bei knapp 24 und für die Männer bei knapp 10 Stunden. Aufgrund der Vergleiche mit Zeitbudgeterhebungen (vgl. Teil 2, Abschnitt 2.2.1.) ist davon auszugehen, dass der derart erfasste Aufwand der Frauen für Haus- und Familienarbeit im Durchschnitt um rund die Hälfte nach oben korrigiert werden müsste. Bei einer derartigen Korrektur ergibt sich ein Wert der durchschnittlichen Haus-/Familienarbeit der erwerbsfähigen Frauen von rund 32 Wochenstunden. Damit würde ein ähnliches Grössenverhältnis resultieren wie bei der Zeitbudgeterhebung von 1979/80 und der Erhebung von Erb Egli von 1994. Die Erhebung von 1979/80 ergab (unter Einbezug der Bevölkerung im Rentenalter) für die Frauen durchschnittlich 36 und für die Männer durchschnittlich 9 Wochenstunden an Haus- und Kinderbetreuungsarbeit (BFS 1981). Aus der Erhebung von 1994 resultierten (ohne Einbezug der Rentner/innen) für die Frauen durchschnittlich 32 und für die Männer durchschnittlich 11 Wochenstunden an Gratisarbeit (Erb Egli 1994).

Gesamte Arbeit

Die Wochenstunden an gesamter Arbeit stellen das Total aus Erwerbsarbeit plus Haus-/Familienarbeit dar. Sie betragen für die Frauen durchschnittlich knapp 46 und für die Männer knapp 52 Stunden. Wegen der Unterschätzung der Haus-/Familienarbeit der Frauen sind auch die Gesamtarbeitsstunden der Frauen unterschätzt. Bei einer Korrektur der Haus-/Familienarbeit der Frauen um 50 Prozent ergeben sich durchschnittlich 58 Stunden für die Frauen gegenüber 52 Stunden für die Männer. Dies entspricht etwa dem international vorherrschenden Grössenverhältnis zwischen den Geschlechtern (vgl. Tabelle 7 vorne).

Partizipationswahrscheinlichkeit

Die prozentualen Partizipationswahrscheinlichkeiten werden mittels Schätzgleichungen (vgl. Tabelle 23) durch uns berechnet. Wir unterscheiden dabei die Wahrscheinlichkeiten einer **Arbeitsmarktpartizipation von mindestens 90%** (Vollzeit), von **mindestens 50%** (ab umfangreicherer Teilzeit) und von **mindestens 15%** (ab geringerer Teilzeit). Da das äquivalente Nichterwerbseinkommen als wesentlicher Erklärungsfaktor einbezogen wird, kann die Partizipationswahrscheinlichkeit für gut einen Drittel der befragten Frauen und einen Viertel der befragten Männer nicht berechnet werden. Damit ist aber keine wesentliche Verzerrung der Resultate verbunden.

Was sagt die Partizipationswahrscheinlichkeit aus? Nehmen wir an, für eine bestimmte Person betrage die berechnete Wahrscheinlichkeit einer Vollzeit-Arbeitsmarktpartizipation 0.72, resp. 72 Prozent. Dies bedeutet, dass von 100 Personen mit den gleichen Charakte-

ristiken wie die betrachtete Person durchschnittlich 72 vollzeiterwerbstätig sein werden und 28 nicht.

Die durchschnittlichen Partizipationswahrscheinlichkeiten entsprechen bei den Männern fast genau den durch die Dummy-Variablen des Arbeitsmarktstatus' angegebenen Verhältnissen. Bei den Frauen ergeben sich kleinere Abweichungen. Die Wahrscheinlichkeit einer Partizipation im Umfang von mindestens einer 90%-Stelle beträgt knapp 40 Prozent, im Umfang von mindestens einer 50%-Stelle rund 60 Prozent und im Umfang von mindestens einer 15%-Stelle (6 Wochenstunden) rund 70 Prozent. Demgegenüber liegen die Partizipationswahrscheinlichkeiten für die Männer durchgehend über 90 Prozent.

Partnersituation

Während fast alle vorhandenen Studien zur Erfassung der Partnersituation auf die rechtliche Situation abstellen (ist die befragte Person verheiratet, geschieden oder ledig?) scheint es uns aussagekräftiger, die in der SAKE ersichtliche faktische Situation zu berücksichtigen: (1) ledig und ohne Partner/in lebend (Referenzgruppe), (2) mit Ehepartner/in zusammenlebend, (3) mit Konsensualpartner/in zusammenlebend, (4) geschieden ohne Partner/in. Die Situation der Geschiedenen ohne Partner/in interessiert uns vor allem im Hinblick auf eine mögliche Simulation einer Scheidungsbiographie. In jeder der genannten Partnersituationen können auch Kinder hinzukommen.

Die Qualität der Angaben dürfte gut sein (wenn auch angemerkt werden muss, dass im gesamten 70 Befragte mehrere Ehe- oder Lebenspartner/innen im Haushalt angaben und aus der Auswertung ausgeschieden wurden). Aufgrund fehlender Angaben über nicht mehr im Haushalt lebende Kinder wird die Schätzung des Koeffizienten der Dummyvariablen des Ehepartners für die Frauen in den Regressionsanalysen tendenziell verzerrt (vgl. nachfolgende Ausführungen zur Kindersituation). Zudem zeigt der Mikrozensus Familie, dass viele Paare erst nach mehreren Jahren nichtehelichen Zusammenlebens heiraten, wenn ein Kind gewünscht wird oder schon unterwegs ist (BFS 1997, 2). Die Ehe-Dummyvariable fängt somit zum Teil Effekte auf, die letztlich den bald folgenden Kindern zuzuordnen sind.

Die mit einem Ehepartner/einer Ehepartnerin zusammenlebenden Befragten machen bei den Frauen und Männern je rund 60 Prozent aus. Der Anteil von Haushalten mit Konsensualpartner/innen beträgt je gut 8 Prozent. Bei den Frauen ist der Anteil von Geschiedenen ohne Partner/in mit 9 Prozent höher als bei den Männern mit knapp 6 Prozent. Die Referenzgruppe der Alleinstehenden macht bei den Frauen knapp und bei den Männern gut einen Viertel aus.

Kindersituation

Aus der SAKE können die Zahl und das Alter der im Haushalt lebenden Kinder entnommen werden. Daraus lassen sich verschiedene Variablen zur Kindersituation bilden. Nicht ersichtlich ist aber, ob es auch ausserhalb des Haushaltes lebende Kinder gibt. Somit lässt sich auch bei Beobachtungen ohne im Haushalt lebende Kinder nicht beurteilen, ob es sich um einen (noch oder durchgehend) kinderlosen Haushalt oder einen Haushalt mit schon ausgezogenen Kindern handelt. Diese Unterscheidung wäre an sich wichtig, da zu ver-

muten ist, dass die Arbeitsmarktsituation von Frauen, deren Kinder ausgezogen sind, schlechter ist als für Frauen, die (noch) keine Kinder bekommen haben, und dass sich die nicht mehr im Haushalt lebenden Kinder in weniger Erwerbsarbeit und geringeren Lohnmöglichkeiten sowie mehr Haus-/Familienarbeit niederschlagen. Das Fehlen einer Variablen für ausgezogene Kinder führt dazu, dass der Koeffizient der Ehepartner-Dummyvariablen verzerrt wird. Da dieser Koeffizient das Verhalten der (noch) kinderlosen und wieder kinderlosen Haushalte wiedergibt, wird er die Reaktion der (noch) kinderlosen Frauen auf das Hinzukommen eines Ehepartners (Reduktion der Erwerbsarbeit, Anstieg der Haus-/Familienarbeit) überzeichnen. Um das Ausmass der Verzerrung abschätzen zu können, werden wir die Regressionsanalyse jeweils zusätzlich für die Gruppe der jüngeren Frauen (bis Alter 40) durchführen, für welche schon ausgezogene Kinder nahezu keine Rolle spielen.

Alter des jüngsten Kindes

Gegenüber den vorhandenen Studien nehmen wir eine differenziertere Modellierung der Kindervariablen vor. Als besonders bedeutungsvoll hat sich das Alter des jüngsten Kindes erwiesen, da sich darin die Intensität der Kinderbetreuung generell widerspiegelt. Das durchschnittliche Alter des jüngsten Kindes beträgt gut 9 Jahre bei den befragten Frauen und 8.5 Jahre bei den befragten Männern. Für die Analysen erfassen wir das Alter des jüngsten Kindes mit 7 Dummyvariablen für unterschiedliche Alterskategorien. Diese Alterskategorien sind durch den Wechsel der Betreuungsintensität gekennzeichnet: Alter 0-1 sehr betreuungsintensiv, Alter 2-3 Möglichkeit von Krippen, Alter 4-6 Möglichkeit von Kindergärten, Alter 7-9 untere obligatorische Schule, Alter 10-14 obere obligatorische Schule, Alter 15-17 Lehrlingsalter, Alter 18 und älter mündig. Die entsprechenden Angaben dürften den Befragten gut präsent sein.

Die Anteile an Haushalten mit einem jüngsten Kind in der jeweiligen Altersklasse bewegt sich im allgemeinen zwischen 6 bis 8 Prozent (ausser bei der Alterskategorie 15-17) und unterscheidet sich nach befragten Frauen und Männern nur unwesentlich.

Weitere Kinder im Haushalt

Die Zahl von weiteren Kindern im Haushalt wird in drei Altersstufen erfasst, von 0-6 Jahren, von 7-14 Jahren und von 15 Jahren und mehr. Auch diese Angaben können als zuverlässig eingestuft werden.

Die durchschnittliche Anzahl an weiteren Kindern liegt für die befragten Frauen wie Männer bei gesamthaft rund 0.4 (0.1 für Alter 0-6, 0.2 für Alter 7-14 und 0.1 für Alter 15 und mehr).

Weitere Haushaltsmitglieder

Zum einen erfassen wir die Zahl sämtlicher Haushaltsmitglieder. Weitere Haushaltsmitglieder (neben der befragten Person, einem Partner/einer Partnerin und Kindern) werden lediglich anhand einer Dummyvariablen erfasst. Eine weitere Differenzierung (nach Verwandtschaftsgrad und Alter) bringt keine zusätzlichen Erkenntnisse. Dies dürfte damit zusammenhängen, dass hinter gleich charakterisierten Eigenschaften faktisch sehr unterschiedliche Verhältnisse stehen können. Beispielsweise kann eine 70-jährige Mutter der

befragten Person entweder einen grossen Teil der Betreuung der (Gross)kinder übernehmen und somit zu einem Anstieg der Erwerbsarbeit der befragten Person beitragen. Sie kann aber auch pflegebedürftig sein und somit Grund für einen Rückgang der Erwerbsarbeit der befragten Person bilden.

Die Zahl aller Haushaltsmitglieder beträgt für die befragten Frauen wie Männer durchschnittlich rund 2.7. Weitere Haushaltsmitglieder leben in 7 Prozent der Haushalte befragter Frauen und in 10 Prozent der Haushalte befragter Männer.

Einkommenssituation

Einkommen des Haushalts

Das gesamte Einkommen des Haushaltes wird aus der Angabe «Wie hoch schätzen Sie das Totaleinkommen in Ihrem Haushalt» gebildet. Die Qualität dieser Angabe ist aus mehreren Gründen eingeschränkt. Erstens ist der Anteil an fehlenden Antworten mit 30 Prozent bei den Frauen und mit 23 Prozent bei den Männern ziemlich hoch. Zweitens liegen die Antworten zum Teil nur in groben Grössenordnungen vor (verwendet werden die Mittelwerte der angegebenen Kategorien). Drittens dürften die Schätzungen vielfach ziemlich ungenau sein. Viertens können die Angaben in monatlichen oder jährlichen Werten, netto oder brutto angegeben werden. Es sind jeweils Umrechnungen nötig, welche weitere Verzerrungen mit sich bringen können.

Bei den Frauen beträgt das angegebene Haushaltseinkommen durchschnittlich 98'000, bei den Männern 126'000 Franken. Die Differenz dürfte vor allem auf zwei Faktoren zurückzuführen sein. In Nicht-Paarhaushalten liegt das durch das persönliche Erwerbseinkommen bestimmte Haushaltseinkommen für die Frauen erheblich tiefer (durchschnittlich 67'150 Franken bei den Frauen und 91'360 Franken bei den Männern). Zudem scheinen die Frauen das Erwerbseinkommen ihres Partners systematisch zu unterschätzen (wenn wir unterstellen, dass die befragten Männer dieses einigermaßen korrekt angeben).

Erwerbseinkommen der befragten Person

Das Erwerbseinkommen der befragten Person wird aus der Angabe «Wie hoch ist Ihr Erwerbseinkommen im letzten Monat gewesen. Wenn es Ihnen leichter fällt, können Sie auch den Stunden- oder Jahreslohn angeben (Kinder-/Familienzulagen zählen nicht dazu)» gebildet. Im Vergleich mit dem Haushaltseinkommen ist eine bessere Qualität der Angaben zu erwarten, da das persönliche Einkommen den Befragten besser präsent ist. Die meisten gegenüber dem gesamten Haushaltseinkommen anzubringenden Einschränkungen gelten aber auch hier. Im besonderen ist wiederum eine Umrechnung von Nettowerten in Bruttowerte nötig. Wir stützen uns dabei auf die von der SAKE zur Verfügung gestellten Jahresbruttowerte. Versuchsweise vorgenommene differenziertere Berechnungen der Sozialabzüge, welche den Einfluss des Alters auf die Höhe der Beiträge an die Berufliche Vorsorge berücksichtigen, haben nur zu unwesentlichen Veränderungen der Resultate geführt.

Das durchschnittliche jährliche Erwerbseinkommen der Frauen liegt mit 30'000 Franken viel tiefer als jenes der Männer mit 82'000 Franken. Mitzuberücksichtigen bleibt dabei, dass bei

den Frauen die Nichterwerbstätigkeit und die Teilzeiterwerbstätigkeit eine viel grössere Rolle spielt als bei den Männern.

Stundenlohn der befragten Person

Die Berechnung des Stundenlohns ist besonders problematisch, da sich die erwähnten Mängel der Angaben zum Erwerbseinkommen und der Angaben zu den Erwerbsarbeitsstunden kumulieren können. Bei den erwerbstätigen Frauen liegen für rund einen Drittel, bei den erwerbstätigen Männern für rund ein Viertel keine Angaben zum Stundenlohn vor.

Aus *Tabelle 19* lassen sich gewisse Rückschlüsse darauf ziehen, in welche Richtung die beobachteten Stundenlöhne durch die fehlenden Angaben verzerrt werden.

Tabelle 19: Durchschnittswerte von lohnrelevanten Variablen bei erwerbstätigen Frauen und Männern mit und ohne Lohnangaben, Schweiz 1995

	Erwerbstätige Frauen		Erwerbstätige Männer	
	mit Lohnangabe	ohne Lohnangabe	mit Lohnangabe	ohne Lohnangabe
Alter	38.3	40.7	39.7	42.4
Ausbildungsjahre	12.2	11.8	12.8	12.7
Erwerbsjahre	13.3	12.7	20.1	22.1
Erwerbsarbeitsstunden	32.2	27.0	42.7	45.4

Quelle: SAKE95, eigene Berechnungen

Die erwerbstätigen Frauen ohne Lohnangaben dürften tendenziell eher unterdurchschnittliche Löhne aufweisen, da sie bei den lohnbestimmenden Faktoren Ausbildungsjahre, Erwerbsjahre und Erwerbsarbeitsstunden schlechtere Werte aufweisen als die Frauen, welche den Lohn angegeben haben. Demgegenüber scheinen die erwerbstätigen Männer ohne Lohnangaben eher über höhere Löhne zu verfügen als diejenigen, welche den Lohn angeben. Insofern ist von einer Verzerrung der verwendeten Löhne bei den Frauen nach oben und bei den Männern nach unten auszugehen.

Der durchschnittliche Bruttostundenlohn der Frauen liegt mit 32.1 Franken um 22 Prozent tiefer als jener der Männer mit rund 41.0 Franken. Zu beachten ist, dass die Durchschnittswerte deutlich höher liegen als die Medianwerte. Der Medianlohn beträgt für die Frauen 29.0 und für die Männer 36.6 Franken. Diese Angaben liegen über den Medianlöhnen von 23.0 für die Frauen und von 30.1 für die Männer, wie sie aus der schweizerischen Lohnstrukturerhebung von 1994 resultieren (BFS 1996b). Die Differenz dürfte wesentlich auf zwei Umstände zurückzuführen sein. Zum einen haben wir in unserer Grundgesamtheit Erwerbstätige unter 20 und über 61/64 ausgeschlossen, welche im allgemeinen unterdurchschnittliche Löhne erzielen. Zum anderen ziehen wir im Unterschied zur Lohnstrukturerhebung auch Selbständigerwerbende ein, deren Stundenverdienst im Durchschnitt über jenem der Angestellten liegt.

Nichterwerbseinkommen der befragten Person

Die Differenz zwischen dem Haushaltseinkommen und dem persönlichen Erwerbseinkommen wird als *Nichterwerbseinkommen* der befragten Person bezeichnet. Dieses «Nichterwerbseinkommen» setzt sich somit aus dem Erwerbseinkommen anderer Haushaltsmitglieder sowie Vermögens- oder Transfereinkommen der befragten Person oder anderer Haushaltsmitglieder zusammen. Bei dieser Angabe können sich allfällige Fehler beim Haushaltseinkommen und beim persönlichen Erwerbseinkommen kumulieren. Sinnvollerweise wird das Nichterwerbseinkommen über eine Äquivalenzskala in ein *äquivalentes Nichterwerbseinkommen* transformiert. Wir verwenden dabei die Äquivalenzziffern, die sich als Wurzel aus der Anzahl Personen im Haushalt ergeben (vgl. Teil 2, Abschnitt 2.2.). Für die Regressionsanalysen wird das *logarithmierte äquivalente Nichterwerbseinkommen* verwendet (welches in Tabelle 18 nicht ausgewiesen wird). In **Tabelle 20** werden zur Veranschaulichung die Werte angegeben, die sich bei unterschiedlichen Erwerbseinkommen des Partners/der Partnerin ergeben, wenn keine Vermögens- und Transfereinkommen oder Erwerbseinkommen anderer Haushaltsmitglieder hinzukommen.

Tabelle 20: Nichterwerbseinkommen nach unterschiedlichen Haushaltszusammensetzungen (Beispielrechnungen)

	Nichterwerbseinkommen							
	Fr. 20'000		Fr. 40'000		Fr. 60'000		Fr. 80'000	
	NEEINKT	LNNEET	NEEINKT	LNNEET	NEEINKT	LNNEET	NEEINKT	LNNEET
Paar	14'142	9.56	28'284	10.25	42'426	10.66	56'568	10.94
Paar mit 1 Kind	11'547	9.35	23'094	10.04	34'641	10.45	46'188	10.74
Paar mit 2 Kindern	10'000	9.21	20'000	9.90	30'000	10.31	40'000	10.60
Paar mit 3 Kindern	8'944	9.10	17'888	9.79	26'832	10.20	35'776	10.49

NEEINKT: äquivalentes Nichterwerbseinkommen,
LNNEET: logarithmiertes äquivalentes Nichterwerbseinkommen

Das in Tabelle 18 ausgewiesene aus der SAKE hervorgehende Nichterwerbseinkommen liegt bei den Frauen im Durchschnitt bei 64'000, bei den Männern bei 43'000 Franken. Das äquivalente Nichterwerbseinkommen beträgt für die Frauen im Durchschnitt 38'000 und für die Männer 27'000 Franken.

Sprachgebiet

Die Zugehörigkeit des befragten Haushaltes zu den drei Sprachgebieten der Schweiz wird aufgrund des Wohnsitzkantons vorgenommen. Die zweisprachigen Kantone Fribourg und Wallis werden dabei dem französischsprachigen Gebiet zugeordnet. Bei der Interpretation der Sprachgebietsvariablen ist zu berücksichtigen, dass sich darin neben kulturellen Unterschieden auch eine unterschiedliche Arbeitsmarktlage widerspiegelt. Im Zeitpunkt der SAKE-Erhebung (2. Quartal 1995) lag die Arbeitslosenquote in der Deutschschweiz bei 3.2

Prozent, in der französischen Schweiz bei 6.6 Prozent und im Tessin bei 6.1 Prozent (BIGA 1996).

Für Frauen wie Männer entfallen rund zwei Drittel der Beobachtungen auf die deutsche Schweiz (Referenzgruppe), rund ein Drittel auf die französische Schweiz und rund 3 Prozent auf die italienische Schweiz (Tessin).

Gemeindetyp

In der SAKE wird die Wohnsitzgemeinde des befragten Haushaltes festgehalten. Freundlicherweise nahm die für die SAKE zuständige BFS-Sektion Erwerbsleben und Arbeitsmarkt zudem eine Umschlüsselung in die drei Gemeindetypen (1) städtische Gemeinden, (2) Agglomerationsgemeinden (Referenzgruppe) und (3) ländliche Gemeinden vor. Die drei Gemeindetypen widerspiegeln unterschiedliche Verhältnisse bezüglich Arbeitsmarkt und Infrastruktur für familienexterne Kinderbetreuung. In städtischen Gemeinden wird es im allgemeinen Müttern eher leichter fallen, einen (Teilzeit)erwerb und Möglichkeiten der ausserhäuslichen Kinderbetreuung zu finden. In ländlichen Gemeinden dürfte dies am schwierigsten sein.

Für Frauen wie Männer beträgt der Anteil der Agglomerationsgemeinden und der ländlichen Gemeinden je knapp 40 Prozent der Beobachtungen, gut 20 Prozent entfallen auf die städtischen Gemeinden.

2.1.3. Weitere Variablen

Eine Vielzahl von weiteren Variablen erwies sich für die Schätzungen nicht als ergiebig oder geeignet. Wir skizzieren im folgenden diese Variablen soweit sie in unserem Zusammenhang wesentliche Informationen enthalten. Die Variablen sind nur zum Teil in Tabelle 18 aufgeführt.

Berufliche Erfahrung

Für die Berufserfahrung lassen sich aus der SAKE zwei interessante Angaben entnehmen. Die **Berufsjahre** werden aus der Angabe «Wie lange üben Sie Ihren jetzigen Beruf ohne längeren Unterbruch (mehr als 6 Monate) aus» gebildet. Die Einschätzung, was als Wechsel des Berufs zu betrachten ist, wird dabei den Befragten überlassen. Die Resultate zeigen, dass die Befragten im allgemeinen schon einen Wechsel der Tätigkeit im gleichen Betrieb als Berufswechsel einstufen. Für Nichterwerbstätige wird der Wert für den zuletzt ausgeübten Beruf eingesetzt. In dieser Variable spiegelt sich somit die Berufsverbundenheit. Die durchschnittlichen Berufsjahre liegen für die Männer mit gut 5 Jahren deutlich höher als für die Frauen mit knapp 3 Jahren. Die **Betriebsjahre** werden aus der Angabe «Wie lange arbeiten Sie in Ihrem jetzigen Betrieb ohne längeren Unterbruch (mehr als 6 Monate)» gebildet. Für Nichterwerbstätige wird der Wert Null eingesetzt. In dieser Variable spiegelt sich somit die Betriebsverbundenheit. Die durchschnittlichen Betriebsjahre liegen für die Männer mit gut 10 Jahren ziemlich genau doppelt so hoch wie für die Frauen mit gut 5 Jahren. Die Tatsache, dass die Betriebsjahre deutlich über den Berufsjahren liegen,

deutet darauf hin, dass es in erheblichem Ausmass zu Wechseln der Tätigkeit («Berufswechseln») im gleichen Betrieb kommt.

Die beiden Variablen werden bei den Analysen nicht verwendet, weil sich für die Simulationen keine sinnvollen (nicht willkürlichen) Vorgaben finden lassen. Die entsprechenden Tests zeigen im übrigen, dass der Einfluss dieser Variablen weitestgehend durch die Variable der Erwerbsjahre aufgefangen wird. Insbesondere die Betriebsjahre sind ziemlich stark mit den Erwerbsjahren korreliert (Korrelationskoeffizient von 0.62 bei den Männern und 0.68 bei den Frauen).

Merkmale der Partners/der Partnerin

Es handelt sich dabei um die Merkmale des Partners/der Partnerin, die aufgrund der SAKE-Angaben in ähnlicher Weise (wenn auch nicht gleich differenziert) wie für die befragte Person erfasst werden können. Die Regressionsanalysen mit diesen Variablen (insbesondere Arbeitsmarktstatus des Partners/der Partnerin) zeigten aber, dass diese Effekte weitestgehend durch die Variable des Nichterwerbseinkommens aufgefangen werden. In der Folge haben wir auf den Einbezug dieser Variablen verzichtet.

Transformierte Partizipationswahrscheinlichkeit LAMBDA

Gestützt auf die Wahrscheinlichkeit einer Erwerbspartizipation von mindestens 50% berechnen wir eine ***transformierte Partizipationswahrscheinlichkeit LAMBDA***. Dabei gilt folgende Beziehung (Franz 1994, 78ff., Kugler 1988, 6ff.):

$$\lambda = \phi(Z_i) / \Phi(Z_i)$$

λ	Variable LAMBDA
ϕ	Dichtefunktion der Standardnormalverteilung
Φ	Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung
Z_i	Linkhandvariable der Partizipationsgleichung (mit der Schwelle 50%)

LAMBDA nimmt bei einer Partizipationswahrscheinlichkeit von 100% den Wert 0, bei einer Partizipationswahrscheinlichkeit von 0% den Wert ∞ (unendlich) an und steigt dazwischen kontinuierlich an. Die Variable eignet sich insbesondere, um unbeobachtete lohnbestimmende Faktoren, welche mit der Partizipationswahrscheinlichkeit korreliert sind, als erklärende Variable einzuführen. Solche Faktoren können beispielsweise die Qualität der Ausbildung, Weiterbildungsaktivitäten, Motivation, Talent, Gesundheit oder Mobilitätsbereitschaft sein. Die Variable LAMBDA wird bei den vorliegenden Analysen zur Lohndiskriminierung zur Korrektur der sogenannten «Selektionsverzerrung» nahezu standardmässig verwendet.²⁰ Da LAMBDA bei unserer Lohnbestimmungsgleichung aber keinen signifikanten Erklä-

²⁰ Für die Schweiz führt die Berücksichtigung von LAMBDA im allgemeinen zu einer Verringerung der Diskriminierungsschätzung. Die Verwendung und Interpretation von LAMBDA sind dabei nicht unumstritten. Auf diese Diskussion kann hier nicht näher eingegangen werden. Es ist lediglich anzumerken, dass der Erklärungsbeitrag von LAMBDA vielfach wenig signifikant ist, wie sich auch bei unserer Analyse gezeigt hat. Auf der anderen Seite wird bei den bestehenden Lohndiskriminierungsanalysen durchgehend vernachlässigt, dass die verweigerten Lohnangaben zu systematischen Verzerrungen führen und die Lohndifferenz zwischen Männern und Frauen aufgrund der bestehenden Angaben unterschätzt wird (vgl. Tabelle 19).

rungsbeitrag liefert, weisen wir die Variable im folgenden nicht aus. Der Einfluss von LAMBDA wird weitgehend durch die Dummyvariable der Ehepartnersituation aufgefangen.²¹

Die Variable LAMBDA liegt für die Frauen mit 0.79 deutlich und für die Männer mit 0.03 nur unwesentlich über dem Wert von 0 (der eine 100-prozentige Partizipationswahrscheinlichkeit widerspiegelt).

Arbeitslosenrate

Die *lokale Arbeitslosenrate* könnte aus theoretischen wie praktischen Überlegungen eine Rolle für die Erwerbspartizipation wie für den Lohnsatz spielen. Die getestete Variable der kantonalen Arbeitslosenquote hat allerdings weitestgehend keinen signifikanten Erklärungsbeitrag geliefert und wird im folgenden generell vernachlässigt. Dies könnte aber auch damit zusammenhängen, dass die Kantone (wegen der markanten Grössenunterschiede) kein geeignetes Abgrenzungskriterium bilden. Bis zu einem gewissen Grad spiegelt sich der Einfluss der Arbeitslosenquote in den Dummyvariablen des Sprachraumes wider (französische Schweiz und italienische Schweiz mit markant höheren Arbeitslosenquoten).

Betreuungssituation

Für die *Situation bezüglich Kinderbetreuung* können aus den SAKE-Angaben die in *Tabelle 21* aufgeführten Möglichkeiten unterschieden werden. In über 90 Prozent der Fälle erfolgt die Betreuung von vorschulpflichtigen Kindern in der Familie, dort wiederum fast ausschliesslich durch die Mütter. Eine ausserhäusliche Betreuung ergibt sich nur in 7-8 Prozent der Fälle. Dabei sind die drei Möglichkeiten (1) Betreuung durch Verwandte, (2) Betreuung durch Tagesmutter, (3) Betreuung in Institutionen (wie Krippen) etwa gleichgewichtig vertreten.

Die Angaben über die Betreuungssituation können zwar einen signifikanten Erklärungsbeitrag für die Erwerbsbeteiligung von Frauen liefern. Dabei ist eine familienexterne Kinderbetreuung aber eher Folge als Ursache der Erwerbsbeteiligung. Eine Verwendung der Betreuungssituation als Erklärungsvariable würde somit bedeuten, dass die Erwerbsbeteiligung teilweise durch sich selbst erklärt würde. Als Erklärungsvariable angemessen wären Angaben über die potentielle Verfügbarkeit von familienexterner Kinderbetreuung. Dazu sind aber keine Informationen verfügbar.

²¹ Die Korrelation zwischen LAMBDA und EP_D beträgt für die Frauen 0.65. Ein ähnlicher Zusammenhang zeigt sich auch bei Ahmad u.a. (1996, 38f.).

Tabelle 21: Regelung der Kinderbetreuung (jüngstes Kind unter 7 Jahren), Schweiz 1995

Betreuung durch	Frauen		Männer	
	Personen in 1000	in %	Personen in 1000	in %
Befragte Person selbst	335.8	88.8	21.6	5.2
Andere Person im Haushalt	11.2	3.0	363.8	88.0
Verwandte ausser Haushalt	11.4	3.0	8.4	2.0
Tagesmutter	9.5	2.5	8.1	2.0
Institution (Krippe etc.)	9.9	2.6	11.2	2.7
Gesamt Befragte	377.9	100.0	413.2	100.0

SAKE95, eigene Berechnungen (Extrapolation)

2.2. Bestimmungsgründe für den Umfang der Erwerbsarbeit

Gestützt auf die in Abschnitt 1.3. vorgenommenen theoretischen Überlegungen und die zur Verfügung stehenden Daten modellieren wir den Umfang der Erwerbsarbeit als Funktion der Partnersituation, der Kinder und weiterer Haushaltsangehöriger, des Nichterwerbseinkommens, der formalen Ausbildungsjahre, der Erwerbsjahre, des Lebensalters, der Nationalität, des Wohneigentums, der Sprachregion und des Gemeindetyps.

Im folgenden unterscheiden wir zwei verschiedene Linkhandvariablen. Einerseits bilden wir eine Gleichung zur Erklärung der Zahl der *Erwerbsstunden* (2.2.1), andererseits eine Gleichung zur Erklärung der *Partizipationswahrscheinlichkeit* (2.2.2).

2.2.1. Erwerbsstunden

Bei der Erklärung der Erwerbsstunden sind zwei Besonderheiten der zu erklärenden Variable zu berücksichtigen.

1. Der Umfang der Erwerbsarbeit kann nicht einfach frei gewählt werden. Vielmehr ist eine (je nach Branche und Beruf unterschiedlich ausgeprägte) Konzentration auf einzelne Arbeitszeitkategorien - wie Vollzeit und die häufigen Teilzeitpensen von 50% oder 80% - üblich.²² Wenn die Erwerbsstunden mit einer OLS-Regression geschätzt werden, so geben die entsprechenden Koeffizienten eine die Realität nur bedingt widerspiegelnde durchschnittliche Reaktion an.

²² Bei den Frauen hat sich zwar in Abbildung 6 eine erstaunlich kontinuierliche Verteilung über die Arbeitszeitkategorien gezeigt. Dieses für die Gesamtheit der Frauen geltende Bild heisst aber nicht, dass die einzelnen Frauen mehr oder weniger frei über den Umfang der Erwerbsarbeit bestimmen könnten. Vielmehr ist anzunehmen, dass für die einzelnen Frauen wiederum recht starke Restriktionen bezüglich der möglichen Erwerbsarbeitszeit gelten.

2. Die Variable der Erwerbsstunden (EASTD) ist bei 0 gestutzt, es sind keine Minus-Erwerbsarbeitsstunden möglich. Somit wird es schwierig, mit einer normalen linearen Regression die nötige Normalverteilung der Residuen zu erreichen. Diesem Problem könnte mit einer sogenannten Tobit-Schätzung begegnet werden (vgl. Franz 1994, 75ff.).

Trotz dieser zwei Probleme lässt sich für die Frauen eine befriedigende Gleichung schätzen, deren Residuen annähernd normalverteilt sind. Bei den Männern ist dies mit der gleichen (nicht transformierten) Gleichung nicht möglich; aufgrund der ganz ausgeprägten Konzentration auf Vollzeit folgen die Residuen keiner Normalverteilung mehr. Da wir uns im folgenden aber vor allem auf die Partizipationswahrscheinlichkeiten abstützen werden, verzichten wir darauf, für die Gleichung der Erwerbsstunden eine komplexere Methode (wie die Tobit-Schätzung) anzuwenden. Die Resultate der Regression zu den Erwerbsstunden werden wir insbesondere dazu verwenden, eine auf der simultanen Entscheidung über die Erwerbsstunden und den Stundenlohn beruhende Schätzung des Stundenlohnes vorzunehmen (Abschnitt 2.4).

In **Tabelle 22** sind die Schätzergebnisse der OLS-Regression aufgeführt. Bei der folgenden Darstellung und Interpretation der Ergebnisse beziehen sich Veränderungen (sofern nichts anderes gesagt wird) immer auf den Vergleichszustand der Referenzperson (20-jährige, alleinlebende Person ohne nachobligatorische Ausbildung). Wir diskutieren die einzelnen Erklärungsvariablen nacheinander einzeln durch. Dabei ist zu berücksichtigen, dass verschiedene Erklärungsfaktoren einander gegenseitig beeinflussen. Dies gilt insbesondere für die Variable des Nichterwerbseinkommens, welche systematisch mit der Partnersituation und der Kindersituation verbunden ist. Zur Veranschaulichung gehen wir von der einfachen Annahme aus, dass das Nichterwerbseinkommen einer in Partnerschaft lebenden Frau (gleich Erwerbseinkommen des Partners) 60'000 Franken pro Jahr betrage. Ohne Kinder entspricht dies einem äquivalenten Nichterwerbseinkommen von 42'400 Franken und einem logarithmierten äquivalenten Nichterwerbseinkommen von 10.66 (vgl. vorne Tabelle 20). Die wichtigsten Resultate der Regressionsanalyse können in folgenden Punkten zusammengefasst werden.

1. Wie aufgrund der vorgängigen Bemerkungen zu erwarten, ist die **Erklärungskraft** der Gleichung für die Frauen und die Männer sehr unterschiedlich. Für die Frauen liegt der R^2 -Wert bei 0.436, was im Vergleich mit anderen Studien hoch ist.²³ Es können somit knapp 44 Prozent der Variation der Erwerbsarbeitsstunden auf die systematischen Einflüsse der Erklärungsvariablen zurückgeführt werden (während rund 56 Prozent der Variation zufallsbedingt sind). Der Umfang der Erwerbsarbeit wird bei den Frauen insbesondere durch die Haushaltszusammensetzung und das Nichterwerbseinkommen bestimmt. Bei den Männern ist der R^2 -Wert mit 0.064 tief; der erklärte Anteil der Variation der Erwerbsarbeitsstunden liegt lediglich bei gut 6 Prozent. Dieser geringe Erklä-

²³ Dabei ist anzumerken, dass eher selten Regressionen zu den Erwerbsstunden durchgeführt werden (häufiger sind Regressionen zur Partizipationswahrscheinlichkeit). Häfliger (1994) erhält aufgrund der SAKE-Daten für verheiratete Frauen ein R^2 von 0.278. In ausländischen Studien werden noch erheblich tiefere R^2 -Werte erzielt. Bei Franz/Kawasaki (1981) ergibt sich für die Frauen in Deutschland ein R^2 -Wert von 0.135.

rungsgrad ist darauf zurückzuführen, dass der bei weitem überwiegende Teil der erwerbsfähigen Männer Vollzeit arbeitet und die Vollzeit-Wochenstunden primär von den Branchen abhängig sind. Dieser Brancheneinfluss erscheint im vorliegenden Zusammenhang als Zufallsschwankung.

Tabelle 22: Schätzergebnisse der linearen Regression (OLS) für die abhängige Variable Erwerbsarbeit (in Stunden pro Woche) für Frauen und Männer in der Schweiz 1995

Erklärende Variablen		Frauen	Männer
KONST	Konstante	42.449 ** (0.617)	41.674 ** (0.452)
EP_D	Dummy Ehepartner/in	-3.122 ** (0.574)	2.593 ** (0.441)
KP_D	Dummy Konsensualpartner/in	6.047 ** (0.732)	3.091 ** (0.535)
GESCH_D	Dummy geschieden	3.691 ** (0.632)	0.186 (0.600)
LNNEET	Logarithm. äquivalentes Nichterwerbseinkommen	-1.104 ** (0.053)	-0.431 ** (0.030)
JK01_D	Dummy jüngstes Kind 0-1	-16.454 ** (0.790)	-0.425 (0.627)
JK23_D	Dummy jüngstes Kind 2-3	-14.058 ** (0.780)	-0.374 (0.653)
JK46_D	Dummy jüngstes Kind 4-6	-12.314 ** (0.757)	0.356 (0.637)
JK79_D	Dummy jüngstes Kind 7-9	-9.553 ** (0.799)	0.268 (0.687)
JK1014_D	Dummy jüngstes Kind 10-14	-6.689 ** (0.698)	0.991 (0.603)
JK1517_D	Dummy jüngstes Kind 15-17	-2.708 ** (1.037)	1.241 (0.890)
JK18P_D	Dummy jüngstes Kind 18 und älter	-2.455 ** (0.729)	1.697 ** (0.614)
KW06	Anzahl weitere Kinder 0-6	-4.174 ** (0.588)	1.139 * (0.460)
KW714	Anzahl weitere Kinder 7-14	-2.538 ** (0.403)	0.979 ** (0.323)
KW15P	Anzahl weitere Kinder 15 und älter	-2.047 ** (0.561)	0.926 * (0.422)
UEBR_D	Dummy für weitere Personen	2.439 ** (0.846)	1.229 * (0.526)
ALTER20	Alter (minus 20)	-0.328 ** (0.018)	-0.023 (0.015)
AUSBJA9	Ausbildungsjahre (minus 9)	0.569 ** (0.074)	-0.042 (0.051)
AUSL_D	Dummy Nationalität Ausland	3.387 ** (0.488)	-1.256 ** (0.360)
HAUS_D	Dummy Wohneigentum	-0.186 (0.397)	1.529 ** (0.302)
FRANZ_D	Dummy französische Schweiz	0.813 * (0.343)	-1.384 ** (0.272)
ITAL_D	Dummy italienische Schweiz	-2.812 ** (0.982)	-2.567 ** (0.744)
GMD1_D	Dummy städtische Gemeinde	-0.139 (0.414)	-0.778 * (0.334)
GMD3_D	Dummy ländliche Gemeinde	-0.311 (0.380)	1.120 ** (0.292)
R^2_a	Korrigiertes Bestimmtheitsmass	0.436	0.064
n	Anzahl Beobachtungen	7'327	7'764

Quelle: SAKE95, eigene Berechnungen

2. Der Wert der **Konstanten** gibt die Wochenstundenzahl für die Referenzperson wieder. Zwischen der Referenzperson weiblichen und männlichen Geschlechts differiert die dadurch angegebene Zahl der Wochenstunden (ohne Überstunden) nur unwesentlich. Bemerkenswert ist, dass die Referenzfrau mit 42.4 Stunden mehr Erwerbsarbeit pro Woche leistet als der Referenzmann mit 41.7 Stunden. Dies ist der Fall, obwohl die Partizipationswahrscheinlichkeit, wie sich in Abschnitt 2.2.2. zeigen wird, für die Referenzfrau geringer ist als für den Referenzmann. Die Erklärung dürfte in der Branchenverteilung von Männern und Frauen liegen. Frauen arbeiten vermehrt im Dienstleistungssektor, wo die Normalarbeitszeiten höher liegen als im industriellen Sektor.
3. Die **Partnersituation** beeinflusst den Umfang der Erwerbsstunden in fast durchgehend hochsignifikanter Weise. Dabei bleibt zu berücksichtigen, dass das Nichterwerbseinkommen beim Hinzukommen eines Partners/einer Partnerin im allgemeinen ansteigt, was zu einem Rückgang der Erwerbsarbeit führt (vgl. nächsten Punkt). Eine verheiratete Frau leistet gegenüber einer Frau mit Konsensualpartner (bei gleichem Nichterwerbseinkommen) rund 9 Stunden weniger an Erwerbsarbeit (Koeffizient von -3.1 bei EP_D gegenüber einem Koeffizienten von +6.0 bei KP_D). Die Differenz zur geschiedenen Frau macht 6 Stunden aus. Bei den Männern sind die Wirkungen von Ehe und Konsensualpartnerschaft (bei gleichbleibendem Nichterwerbseinkommen) mit einer Zunahme von rund 3 Stunden gegenüber dem Single-Dasein nahezu gleich. Für die geschiedenen Männer ist keine signifikante Änderung des Umfangs der Erwerbsarbeit ersichtlich.
4. Infolge der Transformation ist der Koeffizient des logarithmierten äquivalenten **Nichterwerbseinkommens** nicht unmittelbar zu interpretieren. Bei einem Nichterwerbseinkommen von 60'000 Franken (was ohne Kinder einem LNNEET von 10.66 entspricht) geht die Erwerbstätigkeit der Frauen um knapp 12 Wochenstunden zurück, jene der Männer um knapp 5 Stunden. Die Wirkung des Nichterwerbseinkommens ist zusammen mit der Wirkung der Variablen zur Partnersituation zu betrachten. Es zeigt sich dabei, dass die Gründung eines gemeinsamen Haushaltes bei den Frauen im allgemeinen zu einem deutlichen Rückgang der Erwerbsstunden führen wird. Im Fall der Heirat ist dies besonders ausgeprägt, da beide Einflüsse in dieselbe Richtung wirken (Reduktion um rund 15 Stunden bei einem Nichterwerbseinkommen von 60'000 Franken). Bei Konsensualpaaren wird die Wirkung des Nichterwerbseinkommens jene der Partnersituation tendenziell übersteigen (Reduktion um rund 6 Stunden bei einem Nichterwerbseinkommen von 60'000 Franken). Bei den Männern ist die Gesamtwirkung ziemlich unbestimmt, liegt aber in jedem Fall in einem relativ geringen Stundenrahmen.
5. Die in den vorhergehenden zwei Punkten dargestellten Zusammenhänge lassen auf eine starke Verankerung der **traditionellen Eherollen** schliessen. Wie wir in Abschnitt 2.1.2. (Partnersituation/Kindersituation) ausgeführt haben, wird der reine Heiratseffekt (der Effekt des Hinzukommens eines Ehepartners also) überschätzt, weil bei kinderlosen verheirateten Paaren nicht unterschieden werden kann, ob (noch) keine Kinder vorhanden sind oder ob die Kinder schon ausgezogen sind. Einen Hinweis auf die Überschätzung des Effekts erhalten wir, wenn wir die Regression nur für Frauen bis zum Alter von 40 Jahren durchführen (und somit nahezu alle Frauen, bei denen die Kinder schon ausgezogen sind, nicht einbeziehen). Das Resultat der entsprechenden Regressionsanalyse ist in Anhang 3 aufgeführt. Der Koeffizient der Ehepartner-Dummy-

variablen ist in diesem Fall nicht signifikant von 0 verschieden, der Koeffizient des Nichterwerbseinkommens unterscheidet sich hingegen nur geringfügig vom Wert bei Einbezug aller Frauen. Der Gesamteffekt von Heirat und Erhöhung des Nichterwerbseinkommens um 60'000 Franken führt für die bis 40-jährigen Frauen zu einer Reduktion der Erwerbsarbeit um gut 10 Stunden (gegenüber rund 15 Stunden bei Einbezug aller Frauen). Somit lässt sich konstatieren, dass der Heiratseffekt zwar etwas überzeichnet, im wesentlichen aber korrekt abgebildet wird.

6. Die **Zahl und das Alter von Kindern** haben einen durchwegs hochsignifikanten und umfangmässig sehr bedeutenden Einfluss auf die Erwerbsstunden der Frauen. Ein Kind unter zwei Jahren führt zu einer durchschnittlichen Reduktion der Erwerbszeit um gut 16 Stunden, mit steigendem Alter des Kindes geht der mindernde Einfluss zurück. Ein Kind über 18 Jahren senkt die Erwerbstätigkeit der Mutter (gegenüber der Referenzperson) im Schnitt noch um gut 2 Stunden. Jedes weitere Kind im Vorschulalter (0-6 Jahre) bewirkt eine weitere Reduktion um je gut 4 Stunden, jedes weitere ältere Kind um gut 2 Stunden. Der mit dem Hinzukommen von Kindern verbundene Rückgang des äquivalenten Nichterwerbseinkommens wirkt der Reduktion der Erwerbsarbeit nur in geringfügigem Mass entgegen. Ausgehend von einem Nichterwerbseinkommen von 60'000 Franken führt ein erstes Kind zu einem Rückgang des logarithmierten Nichterwerbseinkommens von 10.66 auf 10.45. Dieser «Verarmungseffekt» führt zu einer Zunahme der Erwerbsstunden der Frauen von lediglich einer Viertelstunde. Eklatant ist die unterschiedliche Wirkung von Kindern auf die Erwerbsarbeit der Männer. Das Alter des jüngsten Kindes beeinflusst den Erwerbsumfang der Männer mit einer Ausnahme nicht signifikant. Signifikant ist der Einfluss einzig, wenn das jüngste Kind 18 Jahre oder älter ist. In diesem Fall erhöhen sich die Erwerbsstunden der Männer um fast 2 Stunden. Jedes weitere Kind führt durchschnittlich zu einer Ausweitung der Erwerbsarbeit um gut 1 Stunde.
7. Wenn **weitere Personen im Haushalt** vorhanden sind, steigt der Erwerbsumfang bei den Frauen in hochsignifikanter Weise und bei den Männern in signifikanter Weise an. Dieser Effekt dürfte insbesondere darauf zurückzuführen sein, dass solche weiteren Haushaltsmitglieder zu einer Entlastung bei Haus-/Familienarbeit beitragen. Somit können sie der Person, welche für die Haus-/Familienarbeit zuständige ist, den Spielraum für die Erwerbstätigkeit erhöhen. Evident ist dieser Zusammenhang bei Haushaltshilfen oder Au-pairs, die im gleichen Haushalt leben. Er kann sich aber zum Beispiel auch ergeben, wenn im Haushalt lebende Eltern einen Teil der Betreuung der Grosskinder übernehmen. Die Regression zur Haus-/Familienarbeit wird zwar zeigen, dass weitere Haushaltsmitglieder nicht generell zu einer Entlastung bei der Haus-/Familienarbeit führen. In einem Teil der Fälle dürfte dieser Zusammenhang aber bestimmend sein.
8. Das **Lebensalter** hat einen negativen Effekt auf den Umfang der Erwerbsarbeit. Bei den Frauen ist dieser Effekt deutlich stärker ausgeprägt als bei den Männern. Pro 10 Lebensjahre sinkt die Erwerbstätigkeit um mehr als 3 Stunden. Dieser hochsignifikante Einfluss dürfte zu einem guten Teil auf einen Generationeneffekt zurückzuführen sein und den individuellen Effekt überschätzen (Die Frage des Generationeneffekts wird in Abschnitt 4.1.2. eingehender diskutiert werden). Dass aber auch das individuelle Le-

- bensalter einen mindernden Einfluss auf die Erwerbsstunden ausübt, zeigt sich bei den Männern. Bei ihnen wirkt der Generationeneffekt infolge der tendenziell sinkenden Erwerbsquote in die Gegenrichtung. Der Effekt des individuellen Lebensalters kompensiert diesen Effekt in etwa; der Koeffizient ist in der Folge nicht signifikant von Null verschieden.
9. Die **Ausbildungsjahre** liefern bei den Frauen einen hochsignifikanten positiven Beitrag zur Erklärung des Umfangs der Erwerbsarbeit. Pro Ausbildungsjahr über der Grundausbildung leisten Frauen im Durchschnitt eine gute halbe Stunde mehr an Erwerbsarbeit. Dafür können unterschiedliche Gründe angeführt werden. Je höher die Ausbildung ist, desto grösser werden der potentiell zu erzielende Lohn und somit die mit einer Nichterwerbstätigkeit verbundenen Opportunitätskosten. Zudem sinkt mit einer besseren Ausbildung auch die Gefahr, keine Stelle zu finden und unfreiwillig vom Arbeitsmarkt ausgeschlossen zu sein. Bei den Männern ist die Zahl der Ausbildungsjahre ohne signifikanten Einfluss auf den Umfang der Erwerbsarbeit. Dies ist damit zu erklären, dass unabhängig von der Ausbildung nahezu alle Männer einen Vollzeitjob ausführen.
 10. Die **Nationalität** ist für Frauen wie Männer hochsignifikant, wobei die Wirkung in die entgegengesetzte Richtung geht. Ausländerinnen leisten gut 3 Stunden mehr Erwerbsarbeit pro Woche als Schweizerinnen mit gleichen Charakteristiken. Dies geht vor allem darauf zurück, dass Ausländerinnen mit Kindern in vermehrtem Ausmass vollzeiterwerbstätig sind als Schweizerinnen (vgl. Abschnitt 2.2.2.). Hingegen liegt die Erwerbsarbeit von Ausländern typischerweise um gut eine Stunde tiefer als jene von Schweizern mit gleichen Merkmalen. Dies könnte damit zusammenhängen, dass Ausländer in viel geringerem Mass als Selbständigerwerbende arbeiten, welche eine stark überdurchschnittliche Erwerbsarbeitszeit aufweisen.
 11. Die **weiteren Variablen** sind für die Männer durchgehend signifikant oder hochsignifikant. Wohneigentum ist mit erhöhten Erwerbsstunden verbunden. Dabei sind beidseitige Kausalitäten denkbar. Einerseits können die Erwerbsstunden aufgrund erhöhter finanzieller Belastungen ansteigen, andererseits kann bei einem hohen Erwerbssumme eher die Möglichkeit des Erwerbs von Wohneigentum in Betracht gezogen werden. In der französischen und italienischen Schweiz liegt die Wochenarbeitszeit tiefer als in der Deutschschweiz. In städtischen Gemeinden ist der wöchentliche Erwerbsumfang geringer, in ländlichen Gemeinden höher als in den Agglomerationsgemeinden. Diese Unterschiede lassen sich wohl primär auf unterschiedliche Branchenstrukturen und teilweise auf unterschiedliche soziokulturelle Bedingungen zurückführen. Demgegenüber haben bei den Frauen lediglich die Dummyvariablen der Sprachregion einen signifikanten Einfluss. In der französischen Schweiz liegt die Wochenarbeitszeit der Frauen knapp eine Stunde höher, in der italienischen Schweiz knapp 3 Stunden tiefer als in der deutschen Schweiz.

2.2.2. Partizipationswahrscheinlichkeit

Unter der Partizipationswahrscheinlichkeit verstehen wir die in Prozent ausgedrückte Wahrscheinlichkeit, dass eine Person mit bestimmten Charakteristiken am Erwerbsleben partizi-

piert. Wie in Abschnitt 2.1. schon dargelegt wurde, ist eine Partizipationswahrscheinlichkeit von x Prozent so zu interpretieren, dass von 100 Personen mit den entsprechenden Charakteristiken durchschnittlich x Personen erwerbstätig sein werden.

Für die Berechnung der Partizipationswahrscheinlichkeiten legen wir drei unterschiedliche Schwellen des Mindesterwerbsumfanges zugrunde.

- Vollzeiterwerbstätigkeit (ab 90% Beschäftigungsgrad);
- Erwerbstätigkeit mit Vollzeit und umfangreicherer Teilzeit (ab 50% Beschäftigungsgrad);
- Erwerbstätigkeit ohne minimale Beschäftigungsverhältnisse (ab 15% Beschäftigungsgrad).

Der Ausschluss der geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse unter 15 Prozent Beschäftigungsgrad (was etwa 6 Wochenstunden entspricht) drängt sich auf, weil es sich bei den geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen meistens um vorübergehende und nur bedingt Erwerbscharakter tragende Beschäftigungen handelt. Vielfach stellen diese Beschäftigungen eher Freiwilligenarbeit mit symbolischer Entschädigung dar. Die Abgrenzung folgt der traditionellen Praxis des Bundesamtes für Statistik (welches beispielsweise nur Erwerbstätige mit einer Erwerbstätigkeit ab 6 Wochenstunden ausweist).

Bei der Interpretation der in **Tabelle 23** ausgewiesenen Gleichungen ist zu berücksichtigen, dass durch die logistische Regression die Linkhandvariable Z erklärt wird. Wie in Abschnitt 1.2.2. dargelegt wurde, ergibt sich die prozentuale Partizipationswahrscheinlichkeit als $p=1/(1+e^{-Z})$. Die Gleichungen zur Erwerbsspartizipation lassen über weite Strecken ähnliche Interpretationen zu wie die Gleichung zu den Erwerbsstunden. Im folgenden weisen wir bei der Interpretation vor allem auf die Unterschiede zu den Resultaten bei den Erwerbsstunden hin.

1. Die durch das Pseudo- R^2 ausgedrückte **Erklärungskraft** ist in den Gleichungen für die Frauen durchgehend höher als in den Gleichungen für die Männer. Die Differenz ist aber weniger ausgeprägt als bei der Erwerbsstunden-Gleichung. Bei der Gleichung für eine mindestens 50-prozentige Erwerbsspartizipation beträgt das Pseudo- R^2 für die Frauen 0.333 und für die Männer 0.212.²⁴ Der Anteil an korrekten Prognosen steigt für die Frauen von einem Wert von 57.3 Prozent bei einem Modell mit lediglich einer Konstante auf 78.6 Prozent an. Wie aufgrund der sehr hohen Partizipationsrate zu erwarten, verbessert sich der Anteil an korrekten Prognosen bei den Männern lediglich ganz geringfügig.

²⁴ Auch hier sind die Werte im Vergleich mit bestehenden Studien hoch. Bei Häfliger (1994) beträgt das Pseudo- R^2 0.115 (für verheiratete Frauen), bei Diekmann/Engelhardt (1994) 0.257 (für weibliche Angestellte).

Tabelle 23: Schätzergebnisse der logistischen Regression (ML) für die Wahrscheinlichkeit einer Erwerbspartizipation für Frauen und Männer in der Schweiz 1995

Erklärende Variablen	Frauen			Männer		
	90%+	50%+	15%+	90%+	50%+	15%+
Konstante	2.546 ** (0.124)	3.924 ** (0.173)	4.600 ** (0.209)	3.891 ** (0.167)	5.717 ** (0.306)	7.601 ** (0.462)
EP_D	-0.321 ** (0.100)	-0.490 ** (0.107)	-0.382 ** (0.116)	1.127 ** (0.139)	1.305 ** (0.177)	1.641 ** (0.205)
KP_D	0.834 ** (0.127)	0.740 ** (0.160)	0.686 ** (0.180)	1.184 ** (0.168)	1.523 ** (0.219)	1.742 ** (0.248)
GESCH_D	0.236 * (0.111)	0.393 ** (0.136)	0.407 ** (0.155)	0.049 (0.179)	-0.082 (0.238)	-0.170 (0.271)
LNNEET	-0.177 ** (0.010)	-0.218 ** (0.014)	-0.239 ** (0.018)	-0.205 ** (0.013)	-0.397 ** (0.026)	-0.581 ** (0.041)
JK01_D	-2.007 ** (0.173)	-2.284 ** (0.147)	-2.096 ** (0.140)	-0.176 (0.233)	0.048 (0.334)	-0.278 (0.363)
JK23_D	-2.004 ** (0.179)	-1.877 ** (0.144)	-1.577 ** (0.137)	-0.167 (0.240)	0.350 (0.356)	0.163 (0.398)
JK46_D	-1.839 ** (0.167)	-1.616 ** (0.135)	-1.401 ** (0.132)	0.069 (0.254)	0.582 (0.375)	0.562 (0.449)
JK79_D	-1.408 ** (0.169)	-1.259 ** (0.140)	-0.950 ** (0.137)	0.236 (0.285)	0.395 (0.386)	0.315 (0.473)
JK1014_D	-1.240 ** (0.139)	-0.846 ** (0.119)	-0.382 ** (0.124)	0.576 * (0.251)	0.685 * (0.338)	0.479 (0.388)
JK1517_D	-0.719 ** (0.192)	-0.304 (0.171)	-0.079 (0.181)	0.794 * (0.393)	0.888 (0.545)	0.769 (0.631)
JK18P_D	-0.469 ** (0.134)	-0.122 (0.118)	-0.078 (0.122)	0.620 ** (0.232)	0.725 * (0.295)	0.527 (0.325)
KW06	-0.808 ** (0.188)	-0.859 ** (0.127)	-0.645 ** (0.101)	0.137 (0.200)	0.238 (0.337)	0.045 (0.362)
KW714	-0.468 ** (0.112)	-0.426 ** (0.077)	-0.277 ** (0.066)	0.101 (0.146)	-0.078 (0.214)	0.056 (0.271)
KW15P	-0.174 (0.121)	-0.236 * (0.094)	-0.188 * (0.091)	0.087 (0.185)	0.201 (0.270)	0.134 (0.302)
UEBR_D	0.534 ** (0.150)	0.074 (0.165)	0.118 (0.177)	0.327 * (0.158)	0.543 ** (0.200)	0.736 ** (0.228)
ALTER20	-0.052 ** (0.003)	-0.050 ** (0.004)	-0.048 ** (0.004)	-0.019 ** (0.005)	-0.017 ** (0.006)	-0.016 * (0.007)
AUSBJA9	0.003 (0.014)	0.135 ** (0.015)	0.143 ** (0.016)	-0.088 ** (0.015)	0.027 (0.022)	0.083 ** (0.027)
AUSL_D	0.764 ** (0.093)	0.555 ** (0.095)	0.249 ** (0.096)	-0.237 * (0.113)	-0.599 ** (0.140)	-0.763 ** (0.158)
HAUS_D	-0.041 (0.080)	-0.067 (0.071)	0.121 (0.070)	0.338 ** (0.107)	0.454 ** (0.143)	0.706 ** (0.172)
FRANZ_D	0.167 * (0.066)	0.348 ** (0.065)	0.010 (0.065)	-0.278 ** (0.091)	-0.634 ** (0.121)	-0.913 ** (0.140)
ITAL_D	0.035 (0.191)	-0.421 * (0.182)	-0.880 ** (0.176)	-0.495 * (0.230)	-1.060 ** (0.260)	-1.495 ** (0.277)
GMD1_D	-0.096 (0.079)	-0.022 (0.081)	-0.035 (0.082)	-0.390 ** (0.106)	-0.129 (0.140)	-0.055 (0.163)
GMD3_D	-0.081 (0.074)	-0.077 (0.072)	-0.152 * (0.071)	-0.063 (0.106)	0.074 (0.140)	-0.016 (0.161)
Pseudo-R ²	0.333	0.333	0.263	0.123	0.212	0.282
%Prognose	80.41	78.55	77.81	91.45	95.20	96.14
n	7'327	7'327	7'327	7'764	7'764	7'764

Zur Bedeutung der erklärenden Variablen vgl. Tabelle 22

Die erklärte Variable ist Z, die Wahrscheinlichkeit p in Prozent errechnet sich als $p=1/(1+e^{-Z})$.

Quelle: SAKE95, eigene Berechnungen

2. Der Wert der **Konstanten** gibt den Z-Wert für die Referenzperson (20-jährige, alleinlebende Person ohne nachobligatorische Ausbildung) an. Umgerechnet in die prozentuale Partizipationswahrscheinlichkeit ergeben sich folgende Werte:

ab Beschäftigungsgrad 90%:	Frauen: 92.7%	Männer: 98.0%
ab Beschäftigungsgrad 50%:	Frauen: 98.1%	Männer: 99.7%
ab Beschäftigungsgrad 15%:	Frauen: 99.0%	Männer: 99.9%

Die Partizipationswahrscheinlichkeit differiert also vor allem bei der Vollzeitbeschäftigung. Obwohl die weibliche Referenzperson eine leicht höhere Wochenstundenzahl aufweist (vgl. Tabelle 22), ist ihre Partizipationswahrscheinlichkeit um rund 5 Prozentpunkte tiefer als jene der männlichen Referenzperson.

3. Der Einfluss der **Partnersituation** auf die Partizipationswahrscheinlichkeit ist je nach zugrundegelegter Partizipationsschwelle unterschiedlich. Die Koeffizienten entsprechen dabei den Resultaten bei der Erwerbsstundengleichung. Analog zur Erwerbsstundengleichung ist auch bei der Partizipationswahrscheinlichkeit der Einfluss des mit der Partnersituation verbundenen Nichterwerbseinkommens sehr viel bedeutender als die Partnersituation alleine.
4. Die Partizipationswahrscheinlichkeit der Frauen wird durch das **Nichterwerbseinkommen** in hochsignifikanter Weise und bedeutendem Umfang negativ beeinflusst. Im Fall der Ehe verstärken sich der Partner- und Einkommenseffekt. Wenn der Ehepartner 60'000 Franken verdient und keine Kinder vorhanden sind (LNNEET von 10.66), beträgt die Wahrscheinlichkeit eines Vollzeiterwerbs für die Ehefrau noch 58.4 Prozent (gegenüber 92.7 Prozent der Referenzperson). Auch bei einer Konsensualpartnerschaft übertrifft der die Partizipationswahrscheinlichkeit mindernde Einfluss des Nichterwerbseinkommens im allgemeinen den Effekt der Partnervariablen. Bei einem Konsensualpartner mit 60'000 Franken Einkommen beträgt die Wahrscheinlichkeit eines Vollzeiterwerbs 81.7 Prozent (wenn keine Kinder vorhanden sind). Bei den Männern ist der Einfluss (im Gegensatz zur Erwerbsstundengleichung) nicht signifikant. Auch bei einem hohen Erwerbseinkommen der Partnerin weichen die Männer also kaum von einem Vollzeiterwerb ab.
5. Das Zusammenspiel von Partnervariablen und Nichterwerbseinkommen lässt somit erwarten, dass ein bedeutender Anteil der Frauen bei einer Heirat ihre Erwerbspartizipation deutlich einschränken wird, während sich bei den Männern nahezu nichts ändert. Diese Zusammenhänge gelten bevor Kinder hinzukommen und lassen auf eine immer noch erstaunlich starke Verankerung der **traditionellen Eherollen** schliessen. Diese Aussage gilt auch, wenn wir nur die Frauen bis Alter 40 in die Regression einschliessen (Anhang 3). In diesem Fall bewirken der Partner- und Einkommenseffekt bei einer Heirat (wenn ein Erwerbseinkommen des Ehepartners von 60'000 zugrundegelegt wird) immer noch einen Rückgang der Wahrscheinlichkeit eines Vollzeiterwerbs auf 67.3 Prozent (gegenüber 92.7 Prozent der Referenzperson). Zu berücksichtigen bleibt dabei allerdings auch, dass es mehr und mehr erst dann zur Heirat kommt, wenn ein erstes Kind erwartet wird (vgl. Csonka 1997, 15). Der Heiratseffekt stellt dann in Tat und Wahrheit eine vorweggenommene Reaktion auf erwartete Kinder dar.
6. Die **Zahl und das Alter von Kindern** haben einen fast durchwegs hochsignifikanten und umfangmässig sehr bedeutenden negativen Einfluss auf die Partizipationswahr-

scheinlichkeit der Frauen. Bei einer verheirateten 30-jährigen Frau mit einem Kind im Alter zwischen 4 und 6 Jahren und einem Nichterwerbseinkommen von 60'000 Franken (LNNEET=10.45) beträgt die Partizipationswahrscheinlichkeit für einen Vollzeitberuf 12 Prozent, für einen Erwerb von mindestens 50% Beschäftigungsgrad 28 Prozent und für einen Erwerb von mindestens 15% Beschäftigungsgrad 46 Prozent. Diese Ergebnisse zeigen, dass Kinder im Vorschulalter mit einem fast durchgehenden Verzicht der Mütter auf einen Vollzeitberuf verbunden sind. Nur etwa jede achte Frau ist unter diesen Voraussetzungen vollzeit erwerbstätig. Gleichzeitig ist ein Aufrechterhalten eines Teilzeiterwerbs aber durchaus nicht selten. Fast die Hälfte der Frauen sind unter diesen Voraussetzungen mit einem Beschäftigungsgrad von mindestens 15% berufstätig. Die Resultate der Regressionsanalyse stimmen also überein mit den Erkenntnissen von früheren empirischen Studien (z.B. Borkowsky/Streckeisen 1989). Neben dem klassischen Dreiphasen-Modell leben Frauen offensichtlich auch in bedeutendem Umfang die Rolle von Wechslerinnen und Doppelarbeiterinnen. Bei den Männern ist der Einfluss der Kinder auf die Partizipationswahrscheinlichkeit grösstenteils nicht signifikant und fast durchwegs positiv.

7. Das Vorhandensein von **weiteren Personen im Haushalt** führt für Frauen und Männer durchgehend zu einem Anstieg der Partizipationswahrscheinlichkeit. Am stärksten ist der Einfluss bezüglich des Vollzeitberufs von Frauen. Hier kann vermutet werden, dass es sich bei der weiteren Person zumindest teilweise um eine im Haushalt lebende Hausangestellte oder ein au-pair-Mädchen handelt, welche den Eltern die Weiterführung der Vollzeitbeschäftigung erlauben. Im übrigen gelten die entsprechenden Ausführungen zu Tabelle 22 hier sinngemäss in gleicher Weise.
8. Das **Lebensalter** hat für die Frauen wie die Männer durchgehend einen negativen Effekt auf die Partizipationswahrscheinlichkeit. Bei den Frauen ist dieser Effekt deutlich stärker ausgeprägt als bei den Männern. Wie beim Umfang der Erwerbsstunden dürften sich dabei ein individueller Alterseffekt und ein Kohorteneffekt überlagern.
9. Die Wirkung der **Ausbildungsjahre** auf die Partizipationswahrscheinlichkeit ist besonders interessant. Je nach zugrundegelegter Partizipationsschwelle ist die Wirkung unterschiedlich. Bei der Vollzeitpartizipation der Frauen üben die Ausbildungsjahre keinen signifikanten Einfluss aus. Bei den Männern führen mehr Ausbildungsjahre hingegen zu einer hochsignifikanten Verminderung der Partizipationswahrscheinlichkeit. Dies dürfte damit zusammenhängen, dass eine Teilzeitbeschäftigung zum Teil ein Privileg von gut ausgebildeten und verdienenden Erwerbstätigen ist. Ein Mehr an Ausbildungsjahren ist bei den Frauen auf der anderen Seite mit einem hochsignifikanten Anstieg der Partizipationswahrscheinlichkeit bei den Beschäftigungsschwellen von 50% und 15% verbunden. Dieser Zusammenhang ist aufgrund der Tatsache, dass die Opportunitätskosten des Nichterwerbs mit steigender Ausbildung ansteigen, zu erwarten. Bei den Männern ist diese Wirkung infolge der schon sehr hohen Partizipationswahrscheinlichkeit viel weniger ausgeprägt.
10. Die **Nationalität** ist für Frauen wie Männer weitgehend signifikant, wobei die Wirkung in die entgegengesetzte Richtung geht. Bei den Frauen haben die Ausländerinnen insbesondere bezüglich Vollzeitberuf eine erheblich höhere Partizipationswahrscheinlichkeit. Eine verheiratete 30-jährige Ausländerin mit einem Kind im Alter von 4-6 Jahren

und einem Nichterwerbseinkommen von 60'000 Franken wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 23 Prozent vollzeiterwerbstätig sein (gegenüber 12 Prozent bei einer Schweizerin). Demgegenüber unterscheiden sich die Wahrscheinlichkeiten, dass unter den gleichen Bedingungen überhaupt eine Erwerbsarbeit ausgeübt wird (ab 15%) für Ausländerinnen (52 Prozent) und Schweizerinnen (46 Prozent) weniger stark. Bei den Männern liegt die Partizipationswahrscheinlichkeit der Ausländer durchgehend unter jener der Schweizer.

11. Die **weiteren Variablen** sind von unterschiedlicher Erklärungskraft. Bei den Männern ist Wohneigentum durchgehend mit einer Erhöhung der Partizipationswahrscheinlichkeit verbunden, bei den Frauen ist die Wirkung nicht signifikant. In der französischen und italienischen Schweiz liegt die Partizipationswahrscheinlichkeit der Männer durchgehend signifikant tiefer als in der Deutschschweiz. Für die Frauen ist das Bild gemischt. In der französischen Schweiz ist die Wahrscheinlichkeit eines Erwerbs ab mindestens 50% Beschäftigungsgrad signifikant höher als in der Deutschschweiz. Auf der anderen Seite ist die Wahrscheinlichkeit eines Teilzeitjobs in der italienischen Schweiz signifikant geringer als in der deutschen Schweiz. Beim Gemeindetyp ist lediglich die tiefere Wahrscheinlichkeit für einen Vollzeitjob der Männer in den städtischen Gemeinden signifikant.

2.3. Bestimmungsgründe für den Umfang der Haus- und Familienarbeit

Bisher liegen keine Auswertungen über die Bestimmung der Haus-/Familienarbeitsstunden vor. Aufgrund der theoretischen Überlegungen können die für den Umfang der Erwerbsarbeit eingesetzten Erklärungsfaktoren auch für Schätzung der Haus-/Familienarbeitsstunden verwendet werden. Dabei stellt sich die Frage, ob der Umfang der Haus-/Familienarbeit gleichzeitig mit dem Umfang der Erwerbsarbeit festgelegt wird (simultane Entscheidung) oder ob zuerst der Entscheid über den Umfang der Erwerbsarbeit gefällt wird und der Umfang der Haus-/Familienarbeit sich erst in einem zweiten Schritt ergibt. Verschiedene Überlegungen zur Flexibilität der Haus-/Familienarbeit in Teil 2 sprechen eher für den zweitgenannten Zusammenhang. Für die Simulation ist es zudem sinnvoll, die aufgrund der Partizipationswahrscheinlichkeit ermittelten Erwerbsstunden als Erklärungsgrösse für die Haus-/Familienarbeit einzuführen. Im folgenden weisen wir deshalb nur diese Gleichung aus. Es ist aber anzumerken, dass die Gleichung ohne den Erklärungsfaktor der Erwerbsstunden zu sehr vergleichbaren Resultaten führt.

Wie in Abschnitt 2.1. schon ausgeführt wurde, sind die Resultate der Regressionsgleichung insofern zu relativieren, als es sich bei den Haus-/Familienarbeitsstunden um eine sehr grobe Schätzung der Befragten handelt. Insbesondere ist davon auszugehen, dass die Frauen die für Haus-/Familienarbeit aufgewendete Arbeitszeit systematisch unterschätzen. Hinzu kommt, dass rund ein Zehntel der Befragten keine Angaben über die Haus-/Familienarbeit gemacht haben. Schliesslich können für die Regressionanalyse jene Befragten nicht berücksichtigt werden, welche keine Angaben zum Nichterwerbseinkommen (welches

als Rechthandvariable verwendet wird) gemacht haben. In der Folge verbleiben rund 6'800 Beobachtungen für die Frauen und rund 7'300 Beobachtungen für die Männer, die in die Regressionsanalyse einbezogen werden können.

Trotz dieser Einschränkungen lassen sich aus den in **Tabelle 24** ausgewiesenen Resultaten der OLS-Regression klare Erkenntnisse ableiten.

1. Die **Erklärungskraft** der Gleichung ist für die Frauen und die Männer sehr unterschiedlich. Während der R^2 -Wert für die Frauen bei guten 0.48 liegt, ist er bei den Männern mit 0.077 schwach. Bei den Frauen kann somit gegen die Hälfte der Variation der Haus-/Familienarbeit durch die systematischen Einflüsse der Erklärungsvariablen erklärt werden (während gut die Hälfte der Variation zufallsbedingt ist). Der Umfang der Haus-/Familienarbeit wird dabei insbesondere durch die Haushaltszusammensetzung und Erwerbssituation in starkem Mass bestimmt. Bei den Männern liegt der erklärte Anteil bei knapp 8 Prozent. Der geringe Erklärungsgrad ist darauf zurückzuführen, dass die Haus-/Familienarbeit der Männer auf einem tiefen Niveau liegt und relativ wenig variiert. Die Variation dürfte wohl zu einem nicht unwesentlichen Teil schlicht auf Schätzungenauigkeiten zurückzuführen sein.
2. Der Wert der **Konstanten** gibt die Haus-/Familienarbeitsstunden für die Referenzperson (20-jährige, alleinlebende Person ohne nachobligatorische Ausbildung mit Vollzeitberufstätigkeit) an. In diesem Fall unterscheiden sich die Werte für die Frauen (8.9 Stunden) wenig von jenen der Männer (7.6 Stunden). Der geschlechtsspezifische Unterschied ist hier noch ziemlich gering.
3. Die **Partnersituation** ist mit sehr unterschiedlichen Wirkungen verbunden. Bei den Frauen steigt die Haus-/Familienarbeit beim Hinzukommen eines Ehepartners hochsignifikant um knapp 5 Wochenstunden an. Hinzu kommt, dass die mit einer Heirat im allgemeinen deutlich zurückgehende Erwerbsarbeit (vgl. Abschnitt 2.2.1.) mit einer weiteren Erhöhung der Haus-/Familienarbeit um knapp 3 Stunden verbunden ist (vgl. Punkt 11). Die Änderung der Haus-/Familienarbeit ergibt sich unabhängig vom allfälligen Vorhandensein von Kindern und zeigt eine starke Rollenfixierung bei verheirateten Paaren. Wie bei den Erwerbsarbeitsstunden wird der reine Heiratseffekt allerdings auch hier etwas überschätzt, da bei verheirateten kinderlosen Paaren nicht unterschieden werden kann, ob (noch) keine Kinder vorhanden sind oder ob die Kinder schon ausgezogen sind. Allerdings ergibt die Regression, welche nur die Frauen bis Alter 40 einbezieht, ein sehr vergleichbares Resultat. Wie das Resultat in Anhang 3 zeigt, nimmt die Haus-/Familienarbeit für eine Frau bei Heirat mit einem Mann mit 60'000 Franken Einkommen um gut 6 Wochenstunden zu. Ein Konsensualpartner führt zu einem signifikanten Anstieg der Haus-/Familienarbeit der Frau um knapp 2 Stunden. Bei den Männern ändert sich der Umfang der Haus-/Familienarbeit infolge der Partnersituation nicht signifikant.

Tabelle 24: Schätzergebnisse der Regressionsanalyse (OLS) für die abhängige Variable Haus-/Familienarbeit (in Stunden pro Woche) für Frauen und Männer in der Schweiz 1995

Erklärende Variablen		Frauen	Männer
Konstante	Konstante	8.859 ** (0.684)	7.569 ** (0.505)
EP_D	Dummy Ehepartner/in	4.764 ** (0.613)	0.124 (0.483)
KP_D	Dummy Konsensualpartner/in	1.894 * (0.782)	0.836 (0.578)
GESCH_D	Dummy geschieden	-0.222 (0.678)	0.487 (0.657)
LNNEET	Nichterwerbseink. transf.	-0.073 (0.059)	-0.095 ** (0.033)
JK01_D	Dummy jüngstes Kind 0-1	16.931 ** (0.880)	5.037 ** (0.683)
JK23_D	Dummy jüngstes Kind 2-3	13.745 ** (0.849)	4.473 ** (0.714)
JK46_D	Dummy jüngstes Kind 4-6	9.655 ** (0.830)	2.821 ** (0.697)
JK79_D	Dummy jüngstes Kind 7-9	6.306 ** (0.873)	2.285 ** (0.753)
JK1014_D	Dummy jüngstes Kind 10-14	5.038 ** (0.757)	1.466 * (0.660)
JK1517_D	Dummy jüngstes Kind 15-17	3.116 ** (1.117)	1.107 (0.972)
JK18P_D	Dummy jüngstes Kind 18+	3.345 ** (0.788)	0.621 (0.678)
KW06	Anzahl weitere Kinder 0-6	5.671 ** (0.640)	2.571 ** (0.504)
KW714	Anzahl weitere Kinder 7-14	5.006 ** (0.444)	1.815 ** (0.356)
KW15P	Anzahl weitere Kinder 15+	3.716 ** (0.618)	0.897 (0.458)
UEBR_D	Dummy für weitere Personen	0.512 (0.909)	0.456 (0.572)
ALTER20	Alter (minus 20)	0.205 ** (0.023)	0.068 ** (0.023)
AUSBJA9	Ausbildungsjahre (minus 9)	-0.476 ** (0.079)	0.057 (0.057)
ERWJA	Erwerbsjahre	-0.097 ** (0.224)	-0.005 (0.020)
AUSL_D	Dummy Nationalität Ausland	0.128 (0.525)	0.997 * (0.401)
HAUS_D	Dummy Wohneigentum	0.818 (0.425)	0.919 ** (0.330)
FRANZ_D	Dummy französische Schweiz	-5.030 ** (0.367)	-3.900 ** (0.298)
ITAL_D	Dummy italienische Schweiz	-0.939 (1.014)	-3.099 ** (0.810)
GMD1_D	Dummy städtische Gemeinde	0.049 (0.441)	-0.760 * (0.365)
GMD3_D	Dummy ländliche Gemeinde	1.390 ** (0.407)	0.071 (0.318)
EAST42	Erwerbsarbeitszeit (minus 42)	-0.269 ** (0.015)	-0.085 ** (0.013)
R ² _a	Korrigiertes Bestimmtheitsmass	0.480	0.077
n	Anzahl Beobachtungen	6'753	7'326

Quelle: SAKE95, eigene Berechnungen

4. Das äquivalente *Nichterwerbseinkommen* hat bei den Frauen keinen signifikanten Einfluss auf den Umfang der Haus-/Familienarbeit. Offensichtlich wird dessen Effekt

- durch die Variable der Erwerbsarbeitszeit eingefangen (bei der Gleichung ohne die Variable der Erwerbsarbeitszeit ist der Einfluss des Nichterwerbseinkommens hochsignifikant positiv). Bei den Männern wirkt die Höhe des Nichterwerbseinkommens auch bei Einbezug der Erwerbsarbeit hochsignifikant negativ auf den Umfang der Haus-/Familienarbeit (wobei der Effekt umfangmässig relativ bescheiden bleibt). Darin dürfte sich der Zusammenhang widerspiegeln, dass die Partnerin vielfach nur dann ein substantielles Erwerbseinkommen erzielen kann, wenn sie die Erledigung der Haus-/Familienarbeit durch Drittpersonen organisiert (wodurch der Partner zusätzlich entlastet wird).
5. Von sehr grosser Erklärungskraft sind die **Zahl und das Alter von Kindern** im gleichen Haushalt. Ein jüngstes Kind im Alter von 0 bis 1 Jahren führt bei den Frauen zu einem Anstieg um knapp 17 Wochenstunden. Die Wirkung geht bei steigendem Alter des jüngsten Kindes zurück. Bei einem jüngsten Kind im Alter von 18 und mehr beträgt der Anstieg noch gut 3 Wochenstunden. Pro weiterem Kind im Alter bis 14 erhöht sich die Haus-/Familienarbeit um gut 5 Stunden, pro weiterem Kind im Alter von 15 und mehr um knapp 4 Stunden. Hinzu kommt die indirekte Wirkung über die durch die Kinder reduzierte Erwerbsarbeit (vgl. Punkt 11). Die Auswirkung auf die Haus-/Familienarbeit der Männer ist in der Tendenz gleich, aber im Ausmass sehr viel beschränkter. Bei Kindern über 14 Jahren sind die Wirkungen nicht mehr signifikant. Wir haben auch überprüft, ob dem Geschlecht der Kinder eine Bedeutung für das Ausmass der Haus-/Familienarbeit zukommt. Die entsprechenden Resultate, wonach der Anstieg bei Knaben höher ist als bei Mädchen, ist nicht signifikant (und wird in Tabelle 23 nicht ausgewiesen).
 6. **Weitere Haushaltsmitglieder** führen zu nicht signifikanten Änderungen des Umfangs der Haus-/Familienarbeit. Wie schon bei den Ausführungen zum Umfang der Erwerbsarbeit erwähnt, stellt sich hier das Problem, dass die weiteren Haushaltsmitglieder nicht genügend charakterisiert werden können, um klare Resultate zu erhalten.
 7. Das **Lebensalter** der befragten Person bildet bei den Frauen wie den Männern einen signifikanten Erklärungsbeitrag. Mit steigendem Alter steigt die für Haus-/Familienarbeit aufgewendete Zeit, für die Frauen in deutlich stärkerem Mass als bei den Männern. Pro 10 Altersjahre erhöht sich die Haus-/Familienarbeit bei den Frauen um 2 Stunden, bei den Männern um 0,7 Stunden. Dieser Zusammenhang kann zum einen damit erklärt werden, dass das Anspruchsniveau für die Haushaltsführung individuell mit steigendem Alter tendenziell ansteigt. Bedeutender dürfte aber wahrscheinlich ein Generationeneffekt sein. Es ist anzunehmen, dass die für Haus-/Familienarbeit aufgewendete Zeit parallel zur steigenden Erwerbsquote über die Generationen hinweg tendenziell abnimmt.
 8. Die **Ausbildungsjahre** beeinflussen den Umfang der Haus-/Familienarbeit der Frauen in hochsignifikanter Weise. Je besser ausgebildet die Frauen sind, desto weniger Stunden wenden sie für Haus-/Familienarbeit auf. Pro Jahr an zusätzlicher Ausbildung sinkt die Haus-/Familienarbeit um knapp 0.5 Stunden. Dieser Zusammenhang erklärt sich damit, dass besser ausgebildete Frauen tendenziell mehr Erwerbsarbeit leisten (vgl. Tabelle 22). In der Folge haben sie einerseits weniger Zeit für Haus-/Familienarbeit und andererseits bessere finanzielle Möglichkeiten, um einen Teil dieser Arbeiten an Drittpersonen zu übergeben (Putzhilfe etc.). Bei den Männern ist der Zusammenhang nicht signifikant.

9. Der Erklärungsbeitrag der **Nationalität** ist eher gering. Ausländische Frauen wenden in nicht signifikantem Umfang mehr Zeit für Haus-/Familienarbeit auf als Schweizerinnen. Demgegenüber leisten die Ausländer rund eine Stunde mehr an Haus-/Familienarbeit als die Schweizer. **Wohneigentum** erhöht den Aufwand der Männer für Haus-/Familienarbeit in hochsignifikanter Weise. Darin dürfte sich wohl primär die erhöhte Do-it-yourself- und Gartenarbeit widerspiegeln. Bei den Frauen ist die Zunahme nicht signifikant.
10. Bei den **regionalen Variablen** zeigt sich in hochsignifikanter Weise, dass in der französischen Schweiz weniger Haus-/Familienarbeit geleistet wird. Bei den Frauen beträgt die Differenz rund 5, bei den Männern rund 4 Stunden. In der italienischen Schweiz ist der Aufwand der Männer signifikant tiefer, während bei den Frauen keine signifikante Abweichung zu verzeichnen ist. In ländlichen Gemeinden ist der Aufwand der Frauen für Haus-/Familienarbeit hochsignifikant höher als in den die Referenz bildenden Agglomerationsgemeinden. Dahinter dürfte insbesondere ein erhöhter Aufwand für Gartenarbeit (Selbstversorgung) stehen. In den städtischen Gemeinden leisten die Männer signifikant weniger Haus-/Familienarbeit, was wohl insbesondere weniger Do-it-yourself-Arbeit bedeutet.
11. Eine äusserst starke und hochsignifikante Wirkung hat erwartungsgemäss der Umfang der **Erwerbsarbeit**. Pro reduzierte Stunde Erwerbsarbeit steigt die Haus-/Familienarbeit der Frauen um 0.3 Stunden an. Der den Umfang der Erwerbsarbeit reduzierende Effekt von Ehe und Kindern trägt somit indirekt über den Erklärungsfaktor der Erwerbsarbeit nochmals zu einer Erhöhung der Haus-/Familienarbeit bei. Bei den Männern steigt die Haus-/Familienarbeit für jede weniger geleistete Erwerbsstunde um knapp 0.1 Stunden.

2.4. Bestimmungsgründe für die Lohnhöhe

Für die Bestimmung der Erklärungsvariablen in der Lohngleichung gehen wir zum einen von der auf Mincer (1974) zurückgehenden Verdienstfunktion der Humankapitaltheorie aus. Demgemäss ist der Stundenlohn eine Funktion der formalen Ausbildungsjahre, der Berufserfahrung und der Berufserfahrung im Quadrat. Im Gegensatz zu den Gleichungen für die Erwerbsstunden und die Erwerbspartizipation können wir neben dem Lebensalter nun auch die Erwerbsjahre als erklärende Variable einführen. Dabei zeigte sich, dass die Variable der Arbeitsmarktverbundenheit (ERWJAP = Erwerbsjahre/Lebensjahre) den besten Erklärungswert aufweist. Das Lebensalter widerspiegelt die potentielle Berufserfahrung.²⁵ Unabhängig von der potentiellen Berufserfahrung kann das Lebensalter auch unmittelbar den Lohn mitbeeinflussen.²⁶ Den nichtlinearen Einfluss der Berufserfahrung erfassen wir durch die Variable des quadrierten Lebensalters. Im weiteren verwenden wir eine Dummy-Variable für das Innehaben einer Vorgesetztenfunktion als Erklärungsfaktor.

²⁵ Da wir auch die Ausbildungsjahre als Rechthandvariable verwenden, könnte die Mincersche Berufserfahrung (Lebensalter minus Ausbildungsjahre minus 6 Jahre) nicht mehr erklären als das Lebensalter alleine und wird deshalb als Erklärungsvariable vernachlässigt.

²⁶ Üblich ist in der gesamtarbeitsvertraglichen Realität der Schweiz insbesondere eine Verknüpfung des Ferienanspruchs mit dem Lebensalter (Baumann u.a. 1995, 134f.).

Ebenfalls ziehen wir die Erwerbsarbeitsstunden als erklärenden Faktor bei. Allerdings dürfen nicht die effektiven Erwerbsarbeitsstunden eingesetzt werden, da damit die Erwerbsarbeitsstunden bezüglich des Lohnes als exogen angenommen würden. Genau dies ist aber - wie vorne gezeigt wurde - nicht der Fall, da die angebotenen Stunden eine Funktion des Reservationslohnsatzes und des potentiellen Lohnes darstellen. Dem Vorschlag von Bonjour/Gerfin (1995) folgend, tragen wir der simultanen Bestimmung von Lohn und Arbeitsangebot Rechnung, indem wir die aufgrund der Gleichung zur Erwerbsarbeit erwarteten Erwerbsarbeitsstunden als Rechthandvariable einsetzen.

Aufgrund von Erfahrungswissen nehmen wir die Partnervariablen und eine einfache Kindervariable (lediglich Anzahl Kinder total) als zusätzliche Erklärungsvariablen auf. Diese Variablen beeinflussen zwar die Arbeitsproduktivität nicht und sollten sich auch sonst aufgrund von rein ökonomisch-theoretischen Überlegungen nicht direkt auf den Bruttolohn auswirken. Allerdings ist nicht auszuschliessen, dass die Befragten bei ihren Angaben die Familien- und Kinderzulagen nicht durchgehend weglassen. Es scheint zudem durchaus möglich, dass in der Tradition der Ernährerlohn-Konzeption Familienväter mit lohnmässig freizügigeren Arbeitgebern rechnen können als Familienmütter. Die üblichen regionalen Erklärungsvariablen werden auch bei der Lohnbestimmungsgleichung verwendet.

Die in **Tabelle 25** aufgeführten Schätzresultate sind etwas anders zu lesen als bei den vorherigen Gleichungen. Da es sich bei der Linkhandvariablen um eine logarithmierte Grösse handelt, sind die Koeffizienten der Erklärungsvariablen näherungsweise als prozentuale Änderung des Lohns zu interpretieren.

1. Die **Erklärungskraft** der Gleichung ist für die Männer mit einem R^2 von 0.297 deutlich besser als für die Frauen mit 0.187. Dies dürfte insbesondere damit zusammenhängen, dass die Erwerbsbiographien der Frauen mit formal gleichen beobachteten Variablen viel stärker variieren als jene der Männer. Die eingeführten Variablen können somit logischerweise nur einen kleineren Teil erklären. Die R^2 -Werte sind im Vergleich zu bestehenden Studien befriedigend. Unmittelbar vergleichbar ist unsere Modellierung nur mit Bonjour/Gerfin (1995), deren R^2 -Werte ähnlich sind (0.183 für die Frauen, 0.295 für die Männer). Haefliger (1994) liegt mit einem R^2 -Wert von 0.11 für verheiratete Frauen bei einer ähnlichen Modellierung deutlich tiefer. Die anderen Studien erklären den Jahreslohn und nicht den Stundenlohn und verwenden die effektiven Wochenstunden (welche auch direkt in die Berechnung des zu erklärenden Jahreslohnes einfließen) als Rechthandvariable. Dadurch steigt der Erklärungswert für die Gleichung der Frauen (deren Erwerbsstunden stark variieren) erheblich an. Bei einer derartigen Modifizierung der Modellierung erhalten wir mit unserer Gleichung einen R^2 -Wert von 0.543 für die Frauen. Bei Diekmann/Engelhardt (1994) resultiert ein R^2 -Wert von 0.269, bei Ahmad u.a. (1996) von 0.62. Der höhere Erklärungswert von Ahmad u.a. (1996) erklärt sich durch den Einbezug von weiteren Variablen, die wir bewusst weggelassen haben (wie z.B. die Betriebszugehörigkeit).

Tabelle 25: Schätzergebnisse der Regressionsanalyse (OLS) für die abhängige Variable Stundenlohn brutto (in Franken logarithmiert) für Frauen und Männer in der Schweiz 1995

Erklärende Variablen		Frauen	Männer
Konstante		2.934 ** (0.027)	3.030 ** (0.022)
EP_D	Dummy Ehepartner/in	-0.009 (0.023)	0.068 ** (0.014)
KP_D	Dummy Konsensualpartner/in	-0.000 (0.022)	0.062 ** (0.018)
GESCH_D	Dummy geschieden	-0.043 * (0.022)	0.047 * (0.022)
KINDT	Anzahl Kinder	0.008 (0.012)	-0.012 (0.006)
EASTP42	Progn. Erwerbsstd. (minus 42)	0.002 ** (0.001)	0.025 ** (0.002)
ALTER20	Alter (minus 20)	0.028 ** (0.003)	0.023 ** (0.002)
ALTER20QU	Alter (minus 20) im Quadrat	-0.052 ** (0.006)	-0.038 ** (0.004)
AUSBJA9	Ausbildungsjahre (minus 9)	0.064 ** (0.003)	0.062 ** (0.002)
ERWJAP	Aktuelle Erwerbsjahre in Prozent von Alter	0.214 ** (0.034)	0.137 ** (0.029)
VORGES_D	Dummy Vorgesetztenfunktion	0.091 ** (0.015)	0.193 ** (0.010)
AUSL_D	Dummy Nationalität Ausland	-0.089 ** (0.019)	-0.068 ** (0.014)
FRANZ_D	Dummy französische Schweiz	-0.000 (0.013)	-0.005 (0.010)
ITAL_D	Dummy italienische Schweiz	-0.062 (0.042)	-0.061 * (0.028)
GMD1_D	Dummy städtische Gemeinde	-0.023 (0.015)	-0.006 (0.012)
GMD3_D	Dummy ländliche Gemeinde	-0.104 ** (0.014)	-0.147 ** (0.011)
R ² _a	R ² korrigiert	0.187	0.297
n	Anzahl Beobachtungen	5'103	7'394

Quelle: SAKE95, eigene Berechnungen

2. Für die Referenzperson (20-jährige, alleinlebende Person ohne nachobligatorische Ausbildung mit Vollzeitberufstätigkeit) ergibt sich durch Entlogarithmieren der **Konstanten** ein Stundenlohn von 18.80 für Frauen und 20.70 für Männer. Bei völlig gleichen Bedingungen und bevor irgendwelche familiären Verpflichtungen vorhanden sind, beträgt die geschlechtliche Lohndifferenz also schon knapp 10 Prozent des Männerlohnes. Diese Differenz ist primär auf geschlechtsspezifische Ausbildungsmuster in Verbindung mit segmentierten Arbeitsmärkten zurückzuführen. Frauen konzentrieren sich - trotz verbesserter Chancengleichheit bei der Schulbildung - nach wie vor zu einem grossen Teil auf Ausbildungen und Berufe, die als typisch weiblich gelten oder vorwiegend von Frauen ausgeübt werden und vergleichsweise schlecht bezahlt werden (BFS 1993a, 125).

3. Die **Partnersituation** hat für Frauen und Männer unterschiedliche Auswirkungen auf den Lohn. Bei den Frauen bewirkt das Vorhandensein eines Ehepartners oder Konsensualpartners keine signifikante Änderung des potentiellen Lohnes. Hingegen steigt der Stundenlohn der Männer beim Hinzukommen einer Ehepartnerin hochsignifikant um rund 7 Prozent an. Dieser Effekt deutet darauf hin, dass die Arbeitgeber verheiratete Männer (in der Tradition des Ernährerlohnes) lohn- und karrieremässig stärker bevorzugen. Dies ist insofern durchaus rational, als sie damit rechnen können, dass die verheirateten Männer infolge der von den Ehefrauen zur Verfügung gestellten häuslichen Infrastruktur tendenziell von anderen Verpflichtungen entlastet und in verstärktem Mass für die Ansprüche der Erwerbswelt zur Verfügung stehen. Interessant ist, dass der Lohnanstieg der Männer auch bei einer Konsensualpartnerin mit 6 Prozent hochsignifikant ist. Geschiedene Männer ohne Partnerin verdienen gegenüber einem Single knapp 5 Prozent mehr, während geschiedene Frauen ohne Partner einen um gut 4 Prozent tieferen Stundenlohn haben als Singles. Beide Zusammenhänge sind signifikant.
4. Nicht signifikant ist die Wirkung der **Anzahl Kinder** auf die Löhne von Frauen und Männern. Dies dürfte sich damit erklären lassen, dass die Effekte der schlechteren Verfügbarkeit durch die Variable der **prognostizierten Erwerbsarbeitsstunden** aufgefangen werden. Je tiefer die prognostizierten Erwerbsstunden liegen, desto geringer fällt der potentielle Lohn aus. In diesem für die Frauen wie die Männer hochsignifikanten Zusammenhang äussern sich unterschiedliche Faktoren: Benachteiligung von Teilzeitarbeit, Branchendifferenzen, Honorierung der Bereitschaft zum Leisten von Überstunden, Abgeltung von Überzeitarbeit durch Lohnzuschläge. Bei den Männern ist der Effekt umfangmässig viel ausgeprägter. Pro Stunde unter (über) einem Vollzeitpensum ergibt sich für die Männer eine Reduktion (Erhöhung) von 2.5 Prozent des Lohnsatzes. Für die Frauen macht die Reduktion (Erhöhung) pro Stunde hingegen nur 0.2 Prozent aus.
5. Die Wirkung des **Lebensalters** ist bei den Frauen und Männern hochsignifikant und liegt in einem ähnlichen Bereich. Pro zusätzlichem Altersjahr ergibt sich zu Beginn ein Lohnanstieg von 2.8 Prozent bei den Frauen und 2.3 Prozent bei den Männern. Mit steigendem Alter gewinnt der negative Einfluss des quadrierten Alters an Gewicht. Dieser ist bei den Frauen bedeutender als bei den Männern. Nach 26 Jahren (Lebensalter 46 Jahre) beginnt der Lohnsatz bei den Frauen mit zunehmendem Lebensalter zurückzugehen. Bei den Männern ist dieser Punkt nach 32 Jahren (Lebensalter 52) erreicht.
6. Die **Ausbildungsjahre** haben einen nahezu gleichen prozentualen Effekt auf den Lohnsatz von Frauen und Männern. Ein zusätzliches Ausbildungsjahr erhöht den Lohnsatz in hochsignifikanter Weise um 6.4 Prozent für die Frauen und 6.2 Prozent für die Männer.
7. Hochsignifikant ist auch der Effekt der **Arbeitsmarktverbundenheit** (Erwerbsjahre durch Lebensalter) für beide Geschlechter. Dabei ist der Koeffizient für die Frauen deutlich höher (0.214 gegenüber 0.137). Angesichts der Tatsache, dass ein vorübergehender Arbeitsmarktausstieg bei den Männern fast nicht vorkommt (vgl. Abschnitt 2.1.2.), während er für die Frauen während der Kinderphase die Norm darstellt, lassen sich die Koeffizienten allerdings kaum unmittelbar vergleichen. Vielmehr ist für die Interpretation ein geeignetes Beispiel zu wählen. Im Alter von 30 hat eine Frau, die seit

ihrem zwanzigsten Altersjahr ununterbrochen erwerbstätig war, einen auf die Arbeitsmarktverbundenheit zurückführenden Lohnzuschlag von gut 7 Prozent erreicht. Wenn sie nach einer Kinderphase wieder in den Arbeitsmarkt einsteigt, fällt dieser Bonus weg. Bei einem Wiedereinstieg im Alter von 45 fehlt ihr im Vergleich zu einem gleichaltrigen, ununterbrochen erwerbstätigen Mann ein Bonus von rund 8 Prozent.

8. Je nach Geschlecht sehr unterschiedlich honoriert wird das Innehaben einer **Vorgesetztenposition**. Bei den Frauen resultiert ein Plus von rund 9 Prozent, bei Männern hingegen von gut 19 Prozent. Diese Differenz ist darauf zurückzuführen, dass innerhalb der Führungsfunktionen wiederum eine Segmentierung besteht und sich die Frauen in Führungspositionen zum grössten Teil in den unteren Kadern finden.
9. Bei den Frauen wie den Männern wirkt sich die ausländische **Nationalität** hochsignifikant negativ auf den Lohnsatz aus. Bei sonst gleichen Bedingungen haben Ausländerinnen einen um rund 9 Prozent, Ausländer einen um rund 7 Prozent tieferen Lohnsatz zu erwarten als ihre schweizerischen Kolleginnen, resp. Kollegen. Diese geringere Entlohnung lässt sich vielleicht zu einem kleineren Teil auf schlechtere Qualifikation (Sprachkenntnisse, weniger spezifische Ausbildung) zurückführen. Zu einem grösseren Teil dürfte sich hier aber eine Lohn- und Karrierediskriminierung niederschlagen.
10. Nur zu einem geringen Teil signifikant sind die **regionalen Variablen**. Hochsignifikant sind einzig die deutlich tieferen Lohnsätze in den ländlichen Gemeinden. Gegenüber den Agglomerationsgemeinden beträgt das Minus bei den Frauen rund 10 und bei den Männern knapp 15 Prozent. Im weiteren sind lediglich die gegenüber der Deutschschweiz um 6 Prozent tieferen Lohnsätze in der italienischen Schweiz signifikant.

2.5. Zusammenfassung der Regressionsresultate

Wir haben Regressionanalysen zur Erklärung des Umfangs der Erwerbsarbeit und der Haus-/Familienarbeit, zur Erklärung der Erwerbsspartizipation und zur Erklärung der Lohnhöhe vorgenommen. Zusammenfassend lassen sich die folgenden Erkenntnisse ableiten.

1. **Kinder** haben durchgehend einen wichtigen Einfluss auf die Zeitverwendung und das Erwerbseinkommen der Frauen, während sich die Wirkungen bei den Männern in engen Grenzen halten. Bei den Frauen führen Kinder zu einer starken Umschichtung von Erwerbsarbeit zu Haus-/Familienarbeit. Bei vorschulpflichtigen Kindern wird die Mutter ihre Erwerbsarbeit im allgemeinen für einige Zeit ganz unterbrechen oder sehr stark reduzieren, um sich auf die Haus-/Familienarbeit zu konzentrieren. Häufig kommt es dabei auch zu mehreren aufeinander folgenden Aus- und Wiedereinstiegen in den Arbeitsmarkt («Wechslerinnen»). Bei den Männern bleibt der Umfang der Erwerbsarbeit beim Hinzukommen von Kindern nahezu unberührt, während die Haus-/Familienarbeit geringfügig ansteigt. Indirekt führen Kinder auch zu Änderungen in den Lohnchancen, für die Mütter verschlechtern sich die Lohnbedingungen, für die Väter verbessern sie sich.

2. Erstaunlich ist der starke Effekt, den die Institution der *Ehe* alleine (noch bevor Kinder hinzukommen) auf die Zeitverwendung und Lohnmöglichkeiten ausübt. Verheiratete Frauen (ohne Kinder) arbeiten in bedeutendem Umfang weniger im Beruf und mehr im Haushalt als Singles, mit entsprechenden negativen Rückwirkungen auf die Lohnmöglichkeiten. Die verheirateten Männer arbeiten mehr im Beruf und etwa gleichviel im Haushalt und sind lohnmässig bessergestellt als Singles. In diesen Zusammenhängen spiegeln sich einerseits tiefliegende traditionelle Rollenvorstellungen. Zum anderen wird der Effekt aber aus Datengründen überzeichnet, da die Ehefrauen mit schon ausgezogenen Kindern, bei welchen diese Muster besonders ausgeprägt sind, nicht von den kinderlosen Ehefrauen unterschieden werden können. Insofern enthält der Eheeffekt teilweise einen indirekten Kindereffekt. Der reine Eheeffekt bleibt aber auch bei einer Analyse der Teilgruppe der bis 40-jährigen Frauen bedeutend.
3. Die primäre Zuständigkeit der Frauen für die Familienarbeit entfaltet vielfältige indirekte **Rückwirkungen** auf die beruflichen Möglichkeiten der Frauen. Einer Verschlechterung der Arbeitsmarktstellung der Frauen über die Minderung der Berufserfahrung, geringere Aufstiegsmöglichkeiten etc. steht eine Verbesserung der Berufschancen der Männer gegenüber (Erhöhung des Lohnes alleine aufgrund eines gemeinsamen Haushaltes). Dies führt dazu, dass sich die anfänglich noch relativ bescheidenen Unterschiede in der Zeitverwendung und den Lohnmöglichkeiten der Geschlechter im Lebensablauf immer mehr verstärken.
4. Trotz der wenigen verfügbaren Variablen kann geschlossen werden, dass den **institutionellen Gegebenheiten** eine grosse Bedeutung für die Zeitverwendung und Berufschancen zukommt. Verschiedene Faktoren (Lohnunterschiede zwischen den Geschlechtern bevor irgendwelche familiären Verpflichtungen hinzukommen, schlechtere Lohnmöglichkeiten für Ausländer/innen) deuten auf segmentierte Arbeitsmärkte hin. Die Wirkungen der Partnervariablen widerspiegeln starke soziale Rollenzwänge. Auch die regionalen Variablen (Sprachregionen, Gemeindetypen) können meistens einen gewichtigen Erklärungsbeitrag leisten. In ihnen können verschiedenste institutionelle Gegebenheiten - wie unterschiedliche Arbeitsmarktlagen, unterschiedliche kulturelle Prägungen und unterschiedliche Infrastruktur für die Verbindung von Familien- und Berufsarbeit - zum Ausdruck kommen.

2.6. Ausblick auf offene Fragen

Mit den Regressionsanalysen konnten wesentliche Aspekte rund um die Zusammenhänge zwischen Kindern, Zeit und Geld geklärt werden. Einzelne Fragen lassen sich aufgrund der verwendeten Daten aber nur mangelhaft beleuchten und müssten aufgrund von spezifischeren Daten analysiert werden.

- Die Analyse der Wirkungen von Kindern auf die Haus-/Familienarbeit leidet unter der Tatsache, dass die SAKE95 die Haus-/Familienarbeit nur pauschal erfasst und der Umfang dieses Arbeitsbereiches unterschätzt wird. Im Rahmen der SAKE97 wird die unbezahlte Arbeit detaillierter erfragt. Die auf Ende 1997 vorliegenden Daten könnten eine Grundlage für eine eingehendere Analyse bilden.
- Die Analyse stützt sich auf das einzelne Erhebungsjahr 1995 ab (SAKE95). Deshalb können verschiedene biographische Merkmale nur unbefriedigend einbezogen werden. Die biographischen Aspekte könnten mit einer Verwendung der Daten der im Rahmen der SAKE über mehrere Jahre hinweg befragten Haushalte spezifischer überprüft werden (wobei die Stichprobe sich dann stark reduziert).

3. Gesamtwirtschaftliche Hochrechnungen

Gestützt auf die im letzten Kapitel entwickelten Regressionsgleichungen rechnen wir im folgenden die Effekte der Haushaltszusammensetzung auf den Umfang der Haus-/Familienarbeit, der Erwerbsarbeit und des Einkommens gesamtwirtschaftlich hoch. In diesem Zusammenhang ist nochmals auf die in Teil 2 (Abschnitt 3.4.) dargestellten Probleme einer solchen Hochrechnung und insbesondere der monetären Bewertung zu verweisen. Es ist vor allem daran zu erinnern, dass die Hochrechnung von mikroökonomischen Opportunitätskosten keine makroökonomisch zu realisierende Grösse ergibt.

Für die Hochrechnung berechnen wir zuerst für jede Beobachtung der SAKE die prognostizierten Werte der genannten Variablen. Diese prognostizierten Werten oszillieren mit Zufallsschwankungen um die effektiven Werte, denen sie im Durchschnitt genau entsprechen. Im weiteren werden für die gleichen Variablen die hypothetischen Werte für den Fall berechnet, dass (1) keine Kinder und (2) kein Partner/keine Partnerin im Haushalt leben würden. Die Resultate der Berechnungen sind in **Anhang 4** zusammengestellt.

Für jede Beobachtung können dann die Differenzen zwischen den hypothetischen Werten und den prognostizierten Werten ermittelt werden. Die entsprechenden Differenzen lassen sich als Folge der Partnersituation einerseits und als Folge von Kindern andererseits interpretieren. In diesem Zusammenhang ergibt sich wiederum das Problem, dass der Partnereffekt überschätzt wird, da bei Haushalten mit schon ausgezogenen Kindern der mittelbare Kindereffekt im Partnereffekt widerspiegelt wird. Einzig beim potentiellen Lohnsatz können wir den mittelbaren Kindereffekt berücksichtigen, indem wir unterstellen, dass bei einer durchgehend kinderlosen Situation eine durchgehende Erwerbstätigkeit vorliegen würde.

Die Hochrechnung der Differenzen erfolgt, indem wir die Durchschnittswerte für die einzelnen betrachteten Kategorien mit der aus der SAKE hervorgehenden gesamten Anzahl von Personen in der Grundgesamtheit multiplizieren. Mit diesem Vorgehen tragen wir den differenzierten Lebensverhältnissen der beobachteten Personen weitestgehend Rechnung. Eine gewisse Verzerrung kann sich bei der Hochrechnung ergeben, falls die Beobachtungen mit fehlenden Angaben systematisch von den anderen abweichen.

3.1. Haus-/Familienarbeit

3.1.1. Veränderung des Stundenumfangs

In **Tabelle 26** ist der auf Jahreswerte hochgerechnete Umfang der Haus-/Familienarbeit nach den einzelnen Haushaltssituationen zusammengestellt. Demgemäss leisten die rund 1.9 Millionen erwerbsfähigen Frauen rund 2.5 Milliarden Stunden an Haus-/Familienarbeit. Wie schon mehrfach betont, stellen die SAKE-Angaben der unbezahlten Frauenarbeit mit Sicherheit Unterschätzungen dar. Bei der realistischen Korrektur um 50 Prozent (vgl. Teil 2, Abschnitt 2.2.2.) würde der Umfang auf rund 3.7 Milliarden Stunden steigen. Dem steht ein Aufwand der rund 2 Millionen erwerbsfähigen Männer von knapp 1.1 Milliarden Stunden

gegenüber. Somit entfallen gut drei Viertel der Haus-/Erwerbsarbeit der erwerbsfähigen Bevölkerung auf die Frauen.

Tabelle 26: Umfang der Haus-/Familienarbeit von erwerbsfähigen Frauen und Männern nach Haushaltstypen, Schweiz 1995

Haushaltstypen*	Anzahl Personen ganze Schweiz	Haus- und Familienarbeit in Mio Std. pro Jahr		
		effektiv	kinder- bedingt	partner- bedingt
Frauen **				
Referenzsituation (Single)	396'000	240.7	0.0	0.0
Alleinerziehend mit 1 Kind	65'000	68.5	22.4	0.0
Alleinerziehend mit 2+ Kindern	48'000	69.1	35.2	0.0
Mit Ehepartner, ohne Kinder	356'000	393.8	0.0	134.6
Mit Ehepartner, 1 Kind	276'000	433.0	150.3	100.5
Mit Ehepartner, 2 Kinder	393'000	743.9	344.1	149.2
Mit Ehepartner, 3+ Kinder	165'000	378.5	203.3	65.6
Mit Konsensualpartner, ohne Kinder	139'000	84.8	0.0	15.3
Mit Konsensualpartner, 1 Kind	21'000	26.9	12.3	2.6
Mit Konsensualpartner, 2+ Kinder	12'000	19.1	10.8	0.6
Total	1'871'000	2'458.3	778.4	468.4
		100%	32%	19%
Männer				
Referenzsituation (Single)	514'000	213.3	0.0	0.0
Alleinerziehend mit 1 Kind	14'000	7.1	0.8	0.0
Alleinerziehend mit 2+ Kindern	9'000	5.6	1.4	0.0
Mit Ehepartnerin, ohne Kinder	371'000	165.9	0.0	-10.6
Mit Ehepartnerin, 1 Kind	304'000	165.8	37.9	-10.0
Mit Ehepartnerin, 2 Kinder	455'000	292.4	98.2	-12.5
Mit Ehepartnerin, 3+ Kinder	171'000	132.5	56.8	-4.7
Mit Konsensualpartnerin, ohne Kinder	153'000	64.4	0.0	-0.7
Mit Konsensualpartnerin, 1 Kind	11'000	6.3	1.6	0.0
Mit Konsensualpartnerin, 2+ Kinder	6'000	3.9	1.5	0.0
Total	2'008'000	1'057.3	198.2	-38.6
		100%	19%	-0%

* Bei allen Haushaltstypen können jeweils weitere Haushaltsmitglieder (ausser Partner/in und Kinder) vorhanden sein;

** Der Aufwand wird unterschätzt.

SAKE95, eigene Berechnungen

Rund ein Drittel (32%) der Haus-/Familienarbeit der Frauen lässt sich als kinderbedingt charakterisieren. Bei Ehefrauen mit einem Kind macht der Wert 35 Prozent aus, mit zwei Kindern 46 Prozent, mit drei und mehr Kindern 54 Prozent. Knapp ein Fünftel (19%) geht auf den Partner zurück. Somit kann gut die Hälfte (51%) der Haus-/Familienarbeit der Frauen als kinder/partnerbedingt charakterisiert werden. Nicht erfasst sind weitere familienbedingte Arbeiten, die sich durch ausserhalb des Haushalts lebende Kinder oder weitere Haushaltsangehörige (z.B. pflegebedürftige Eltern) ergeben. Bei Ehefrauen ohne Kinder macht der partnerbedingte Anteil 34 Prozent aus, mit einem Kind 23 Prozent, mit zwei Kindern 20 Prozent und mit drei und mehr Kindern 17 Prozent.

Bei den Männern beträgt der kinderbedingte Anteil an der Haus-/Familienarbeit einen knappen Fünftel (19%). Durch die Partnerin erfolgt eine leichte Reduktion der Haus-/Familienarbeit der Männer von weniger als 1 Prozent.

3.1.2. Monetäre Bewertung

Für die monetäre Bewertung verwenden wir einen hypothetischen Stundenlohn nach dem **Marktkostenansatz**. Dieser Ansatz gibt an, wieviel im Durchschnitt bezahlt werden müsste, wenn die Haus-/Familienarbeit an eine Drittperson abgegeben würde. Wir stützen uns auf die Lohnstrukturerhebung von 1994 (BFS 1996b) und verwenden den Mittelwert der Durchschnittslöhne von acht Tätigkeitsbereichen, die für die Haus-/Familienarbeit von besonderer Bedeutung sind.²⁷ In der Lohnstrukturerhebung werden vier Anforderungsniveaus unterschieden: (1) Verrichtung höchst anspruchsvoller und schwierigster Aufgaben, (2) Verrichtung selbständiger und qualifizierter Arbeiten, (3) Berufs- und Fachkenntnisse vorausgesetzt, (4) einfache und repetitive Tätigkeiten. Über sämtliche vier Anforderungsniveaus hinweg beträgt der durchschnittliche Bruttolohn für die Frauen 25.3 und für die Männer 31.0 Franken pro Stunde. Auf dem zweittiefsten Niveau 3 (Berufs- und Fachkenntnisse vorausgesetzt) ergibt sich ein Durchschnittslohn von 24.7 bei den Frauen und von 30.0 bei den Männern, auf dem tiefsten Niveau (einfache und repetitive Tätigkeiten) von 21.3 bei den Frauen und von 23.5 bei den Männern. Aufgrund dieser Zahlen nehmen wir einen Marktkostenansatz von 25 Franken in der Stunde (was ziemlich genau dem Stundenlohn der Frauen auf dem Anforderungsniveau 3 entspricht) an. Das effektive Anforderungsniveau von Familienarbeitsplätzen ist zwar sehr viel höher (vgl. Projekt Sonnhalde 1997). Angesichts der Diskriminierung von weiblich geprägten Arbeitsfeldern ist ein Abstellen auf die Marktlöhne eines tiefen Anforderungsniveaus aber realistisch. Der Ansatz liegt deutlich unter dem durchschnittlichen Bruttolohn der Frauen in der SAKE95 von 32 Franken (vgl. Tabelle 18).

Wie **Tabelle 27** zeigt, macht die gesamte von erwerbsfähigen Frauen und Männern geleistete Haus-/Familienarbeit somit rund 88 Mrd. Franken aus. 62 Mrd. entfallen dabei auf die Frauen. Wenn der Umfang der Haus-/Familienarbeit der Frauen um 50 Prozent nach oben korrigiert wird, steigt der Wert der von Frauen geleisteten Haus-/Familienarbeit auf rund 92 Mrd. und der Gesamtwert auf 119 Mrd. an. Dieser Gesamtwert entspräche rund einem Drittel des Bruttoinlandsprodukts im Jahr 1995 von 362 Mrd. Franken, was aufgrund von früheren Berechnungen mit den Resultaten der Zeitbudgeterhebung von 1979/80 realistisch ist (vgl. Tabelle 13). Der Wert der durch Kinder verursachten Haus-/Familienarbeit beträgt für die Männer rund 5 Mrd. Franken; für die Frauen liegt er bei rund 20 Mrd. Franken.

²⁷ Es handelt sich um die Tätigkeitsbereiche (1) Sekretariats- und Kanzleiarbeiten, (2) Andere kaufmännisch-administrative Arbeiten, (3) Transport von Personen, Waren und Nachrichten, (4) Medizinische, pflegerisch und soziale Tätigkeiten, (5) Tätigkeiten im Bereich der Körper- und Kleiderpflege, (6) Reinigung und öffentliche Hygiene, (7) Pädagogische Tätigkeiten, (8) Gastgewerbliche und hauswirtschaftliche Tätigkeiten.

Tabelle 27: Wert der Haus-/Familienarbeit von erwerbsfähigen Frauen und Männern, Schweiz 1995

	Frauen*	Männer	Gesamt
Haus-/Familienarbeit in Mio Std.			
Gesamt	2'458	1'057	3'515
davon kinderbedingt	778	198	976
davon partnerbedingt	468	-39	429
Wert in Mrd. Franken			
Gesamt	61.5	26.4	87.9
davon kinderbedingt	19.5	5.0	24.5
davon partnerbedingt	11.7	-0.2	11.5

kinderbedingt: in Regressionsanalyse durch Präsenz von Kindern erklärt,
 partnerbedingt: in Regressionsanalyse durch Präsenz von Partner/in erklärt
 * Der Aufwand wird unterschätzt

SAKE95, eigene Berechnungen

3.2. Erwerbsarbeit

3.2.1. Veränderung des Stundenumfangs

In **Tabelle 28** ist der auf Jahreswerte hochgerechnete Umfang der Erwerbsarbeit nach den einzelnen Haushaltssituationen zusammengestellt.

Demgemäss leisten die rund 1.9 Millionen erwerbsfähigen Frauen mit 1.9 Mrd. Stunden ziemlich genau einen Drittel der 1995 gesamthaft gearbeiteten 5.8 Mrd. Erwerbsstunden. Die negativen Werte bei den kinder- und partnerbedingten Effekten bedeuten, dass die Kinder und Partner eine Erwerbsreduktion bewirken. Ohne Kinder würde die Erwerbsarbeit der Frauen um 29 Prozent und ohne Partner sogar um 48 Prozent höher liegen. Im äusserst starken Partnereffekt dürften sich indirekt auch Auswirkungen von (schon ausgezogenen) Kindern spiegeln. Bei Ehefrauen mit einem Kind wäre die Erwerbsarbeit ohne Kind um 60 Prozent, bei zwei Kindern um 112 Prozent und bei Ehefrauen mit drei Kindern um 223 Prozent höher.

Bei den Männern sind die Wirkungen von Kindern und Partnerin äusserst gering. Durch die Kinder erfolgt eine leichte Erhöhung der Erwerbsarbeit (2%), durch die Partnerin eine leichte Reduktion (-1%).

Tabelle 28: Umfang der Erwerbsarbeit von erwerbsfähigen Frauen und Männern nach Haushaltstypen, Schweiz 1995

Haushaltstypen*	Anzahl Personen ganze Schweiz	Erwerbsarbeit in Mio Std. pro Jahr		
		effektiv	kinder- bedingt	partner- bedingt
Frauen				
Referenzsituation (Single)	396'000	666.9	0.0	0.0
Alleinerziehend mit 1 Kind	65'000	78.3	-19.2	0.0
Alleinerziehend mit 2+ Kindern	48'000	46.3	-24.0	0.0
Mit Ehepartner, ohne Kinder	356'000	376.3	0.0	-259.9
Mit Ehepartner, 1 Kind	276'000	199.0	-120.4	-202.8
Mit Ehepartner, 2 Kinder	393'000	219.4	-246.9	-293.9
Mit Ehepartner, 3+ Kinder	165'000	60.6	-134.3	-126.8
Mit Konsensualpartner, ohne Kinder	139'000	238.1	0.0	-32.5
Mit Konsensualpartner, 1 Kind	21'000	25.5	-9.7	-5.2
Mit Konsensualpartner, 2+ Kinder	12'000	12.1	-7.8	-2.7
Total	1'871'000	1'922	-562	-924
		100%	-29%	-48%
Männer				
Referenzsituation (Single)	514'000	945.5	0.0	0.0
Alleinerziehend mit 1 Kind	14'000	26.1	1.1	0.0
Alleinerziehend mit 2+ Kindern	9'000	17.7	1.1	0.0
Mit Ehepartnerin, ohne Kinder	371'000	700.4	0.0	-14.7
Mit Ehepartnerin, 1 Kind	304'000	587.8	11.9	-5.7
Mit Ehepartnerin, 2 Kinder	455'000	910.6	38.6	-3.5
Mit Ehepartnerin, 3+ Kinder	171'000	356.2	23.3	-0.6
Mit Konsensualpartnerin, ohne Kinder	153'000	288.0	0.0	-8.0
Mit Konsensualpartnerin, 1 Kind	11'000	21.1	0.3	-0.3
Mit Konsensualpartnerin, 2+ Kinder	6'000	11.7	0.5	-0.3
Total	2'008'000	3'865	77	-33
		100%	2%	-1%

* Bei allen Haushaltstypen können jeweils weitere Haushaltsmitglieder (ausser Partner/in und Kinder) vorhanden sein

SAKE95, eigene Berechnungen

3.2.2. Monetäre Bewertung

Die Erwerbsarbeit und deren kinder- und partnerbedingte Veränderung ist nach der Opportunitätskostenmethode mit dem jeweils individuell potentiellen Stundenlohn zu bewerten.

Tabelle 29 zeigt, wie der potentielle Stundenlohn durch die Kinder- und Partnersituation beeinflusst wird.

Ohne Partner und Kinder würde der potentielle Lohn der Frauen im Durchschnitt um rund 10 Prozent höher liegen. 8 Prozent sind dabei kinderbedingt, 2 Prozent partnerbedingt. Bei den Männern wäre der potentielle Lohn ohne Partnerin und Kinder um rund 5 Prozent tiefer. Hier übertrifft der Effekt der Partnersituation (4%) den Effekt der Kindersituation (1%) deutlich.

Tabelle 29: Potentieller Stundenlohn von erwerbsfähigen Frauen und Männern nach Haushaltstypen, Schweiz 1995

Haushaltstypen*	Anzahl Personen ganze Schweiz	Potentieller Stundenlohn in Fr. pro Stunde		
		effektiv	kinder- bedingt	partner- bedingt
Frauen				
Referenzsituation (Single)**	396'000	31.36	-0.68	0.00
Alleinerziehend mit 1 Kind	65'000	30.40	-2.42	0.00
Alleinerziehend mit 2+ Kindern	48'000	28.82	-3.53	0.00
Mit Ehepartner, ohne Kinder**	356'000	29.81	-1.78	-0.98
Mit Ehepartner, 1 Kind	276'000	28.32	-2.77	-0.97
Mit Ehepartner, 2 Kinder	393'000	28.07	-3.57	-1.17
Mit Ehepartner, 3+ Kinder	165'000	27.48	-4.25	-1.15
Mit Konsensualpartner, ohne Kinder**	139'000	29.98	-0.37	-0.54
Mit Konsensualpartner, 1 Kind	21'000	27.92	-2.35	-0.33
Mit Konsensualpartner, 2+ Kinder	12'000	30.73	-2.86	-0.11
Total	1'871'000	29.34	-2.26	-0.72
		100%	-8%	-2%
Männer				
Referenzsituation (Single)	514'000	32.81	0.00	0.00
Alleinerziehend mit 1 Kind	14'000	39.22	0.99	0.00
Alleinerziehend mit 2+ Kindern	9'000	46.13	1.58	0.00
Mit Ehepartnerin, ohne Kinder	371'000	40.22	0.00	2.34
Mit Ehepartnerin, 1 Kind	304'000	39.93	0.32	2.22
Mit Ehepartnerin, 2 Kinder	455'000	41.35	0.71	2.60
Mit Ehepartnerin, 3+ Kinder	171'000	42.57	1.14	2.94
Mit Konsensualpartnerin, ohne Kinder	153'000	36.39	0.00	1.35
Mit Konsensualpartnerin, 1 Kind	11'000	38.20	0.09	1.68
Mit Konsensualpartnerin, 2+ Kinder	6'000	37.39	0.59	2.10
Total	2'008'000	38.44	0.32	1.73
		100%	1%	4%

* Bei allen Haushaltstypen können jeweils weitere Haushaltsmitglieder (ausser Partner/in und Kinder) vorhanden sein

** der kinderbedingte Effekt erklärt sich durch allfällige mittelbare Effekte von schon ausgezogenen Kindern

SAKE95, eigene Berechnungen

Da der potentielle Stundenlohn für die Frauen durch Kinder und Partner sinkt, ist der relative Rückgang beim Erwerbseinkommen grösser als bei der physischen Erwerbsarbeit. Umgekehrt ist infolge des durch Kinder und Partnerin steigenden Stundenlohnes die relative Zunahme des Erwerbseinkommens bei den Männern grösser als die Zunahme Erwerbsstundenzahl.

Wie **Tabelle 30** zeigt, würde das Erwerbseinkommen der Frauen ohne Kinder 21 Mrd. Franken und ohne Partner 31 Mrd. Franken höher liegen. Die Gesamteinbusse beträgt somit gut 50 Mrd. Franken, was nur wenig unter dem effektiven Erwerbseinkommen von 58 Mrd. Franken liegt. Das Erwerbseinkommen der Männer würde ohne Partnerin und Kinder hingegen gesamthaft um rund 10 Mrd. Franken geringer ausfallen (5.6 Mrd. kinderbedingt und 4.4 Mrd. partnerbedingt).

Tabelle 30: Umfang der Erwerbseinkommen von erwerbsfähigen Frauen und Männern nach Haushaltstypen, Schweiz 1995

Haushaltstypen*	Anzahl Personen ganze Schweiz	Erwerbseinkommen in Mio Fr. pro Jahr		
		effektiv	kinder- bedingt	partner- bedingt
Frauen				
Referenzsituation (Single)**	396'000	20'913	-454	0
Alleinerziehend mit 1 Kind	65'000	2'379	-821	0
Alleinerziehend mit 2+ Kindern	48'000	1'335	-940	0
Mit Ehepartner, ohne Kinder**	356'000	11'218	-670	-8'834
Mit Ehepartner, 1 Kind	276'000	5'635	-4'295	-6'695
Mit Ehepartner, 2 Kinder	393'000	6'160	-8'594	-9'899
Mit Ehepartner, 3+ Kinder	165'000	1'664	-4'518	-4'239
Mit Konsensualpartner, ohne Kinder**	139'000	7'137	-88	-1'133
Mit Konsensualpartner, 1 Kind	21'000	711	-354	-168
Mit Konsensualpartner, 2+ Kinder	12'000	371	-296	-94
Total	1'871'000	57'523	-21'029	-31'061
		100%	-37%	-54%
Männer				
Referenzsituation (Single)	514'000	31'023	0	0
Alleinerziehend mit 1 Kind	14'000	1'023	67	0
Alleinerziehend mit 2+ Kindern	9'000	816	78	0
Mit Ehepartnerin, ohne Kinder	371'000	28'172	0	1'084
Mit Ehepartnerin, 1 Kind	304'000	23'471	658	1'092
Mit Ehepartnerin, 2 Kinder	455'000	37'652	2'214	2'233
Mit Ehepartnerin, 3+ Kinder	171'000	15'163	1'371	1'023
Mit Konsensualpartnerin, ohne Kinder	153'000	10'480	0	110
Mit Konsensualpartnerin, 1 Kind	11'000	806	13	23
Mit Konsensualpartnerin, 2+ Kinder	6'000	438	25	15
Total	2'008'000	149'046	4'426	5'579
		100%	3%	4%

* Bei allen Haushaltstypen können jeweils weitere Haushaltsmitglieder (ausser Partner/in und Kinder) vorhanden sein

** der kinderbedingte Effekt erklärt sich durch allfällige mittelbare Effekte von schon ausgezogenen Kindern

SAKE95, eigene Berechnungen (Tabellen 28 und 29)

In **Tabelle 31** sind die Ergebnisse über die Wirkungen auf die Erwerbsarbeit zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 31: Wert der Erwerbsarbeit von erwerbsfähigen Frauen und Männer,
Schweiz 1995

	Frauen	Männer	Gesamt
Erwerbsarbeit in Mio Std.			
Effektiv	1'922	3'865	5'787
davon kinderbedingt	-562	77	-485
davon partnerbedingt	-924	-33	-957
Wert in Mrd. Franken			
Effektiv	57.5	149.0	206.5
davon kinderbedingt	-21.0	4.4	16.6
davon partnerbedingt	-31.1	5.6	25.5

kinderbedingt: in Regressionsanalyse durch Präsenz von Kindern erklärt,
partnerbedingt: in Regressionsanalyse durch Präsenz von Partner/in erklärt

SAKE95, eigene Berechnungen (Tabelle 30)

3.3. Rentenansprüche

An dieser Stelle nehmen wir lediglich eine ganz grobe Abschätzung der Einbussen an Rentenansprüchen vor. In Teil 4 werden wir die Frage, welche Auswirkungen Kinder und insbesondere die für Kinder eingesetzte Arbeitszeit auf die Bildung von Rentenansprüchen haben, eingehender behandeln. Im folgenden fragen wir nur danach, wieviel infolge der Kinder- und Partnersituation weniger an Sozialversicherungsbeiträgen geleistet wird und nehmen diese Summe als Indikator für die weniger aufgebauten Rentenansprüche. Da wir die Lohneinbusse mit Bruttoeinkommen berechnet haben, ist ein Teil von rund 12 Prozent an nicht bezahlten Arbeitnehmerbeiträgen bei AHV, IV, EO, ALV und Pensionskasse schon beim Erwerbseinkommensverlust miteingerechnet worden.²⁸ Die entgangenen Arbeitgeberbeiträge können als gleich hoch angesetzt werden. Die zusätzlichen Einbussen an Rentenansprüchen für die Frauen aufgrund der entgangenen Arbeitgeberbeiträge können somit auf knapp 7 Mrd. Franken geschätzt werden (gut 2 Mrd. kinderbedingt und gut 4 Mrd. partnerbedingt).

3.4. Gesamtwirkung

Für die folgende Übersicht über die gesamte Wirkung vernachlässigen wir die Einbussen an Rentenansprüchen. In **Tabelle 32** sind die Wirkungen auf den Umfang und Wert der Haus-/Familien- und der Erwerbsarbeit zusammenfassend dargestellt.

²⁸ Die 12 Prozent entsprechen dem von der SAKE verwendeten Wert der Sozialversicherungsabzüge (exakt legt die SAKE einen Abzug von 11.55% zugrunde). Dabei handelt es sich um einen ganz groben mittleren Wert. In Tat und Wahrheit variieren die Sozialversicherungsabzüge, da die Pensionskassenbeiträge je nach Lebensalter und Lohnhöhe sehr unterschiedlich ausfallen können.

Tabelle 32: Familienbedingte Veränderung von Umfang und Wert der Haus-/Familienarbeit und der Erwerbsarbeit der erwerbsfähigen Frauen und Männer, Schweiz 1995

	Umfang in Mio Std.			Wert in Mrd. Franken		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
Nur direkte kinderbedingte Wirkungen						
Haus-/Familienarbeit *	+778	+198	+976	+19.5	+5.0	+24.5
Erwerbsarbeit	-562	+77	-485	-21.0	+4.4	-16.6
Ausgleich übrige Zeit	-216	-275	-491	..	..	..
Kinder- plus partnerbedingte Wirkungen						
Haus-/Familienarbeit *	+1'246	+159	+1'405	+31.2	+4.8	+36.0
Erwerbsarbeit in Mio Std.	-1'486	+44	-1'442	-52.1	+10.0	-42.1
Ausgleich übrige Zeit	+240	-203	+37	..	..	..

kinderbedingt: in Regressionsanalyse durch Präsenz von Kindern erklärt;

partnerbedingt: in Regressionsanalyse durch Präsenz von Partner/in erklärt

* Der Aufwand der Frauen wird unterschätzt

SAKE95, eigene Berechnungen (Tabellen 27 und 30)

Infolge der direkten Kinderwirkungen nimmt die **Haus-/Familienarbeit** um rund 1000 Millionen Stunden zu. Rund vier Fünftel dieses Zusatzaufwandes entfällt auf die Frauen. Der Wert der kinderbedingten Haus-/Familienarbeit beträgt rund 25 Mrd. Franken. Die **Erwerbsarbeit** geht kinderbedingt um knapp 500 Millionen Stunden zurück. Für die Frauen beträgt der Rückgang rund 560 Millionen Stunden, für die Männer ergibt sich ein Anstieg von 80 Millionen Stunden. Der Wert der kinderbedingten Änderung beträgt gesamthaft rund 17 Mrd. Franken. Dieser Wert stellt mit Sicherheit eine starke Unterschätzung dar, da der partnerbedingte Rückgang der gesamten Erwerbsarbeit von gegen 1000 Millionen Stunden zu einem guten Teil einen verdeckten Kindereffekt widerspiegelt. Für die kinder- und partnerbedingte Wirkung zusammen ergibt sich im gesamten ein Rückgang des Erwerbseinkommens von 42 Mrd. Franken, für die Frauen alleine sogar von 52 Mrd. Franken. Wir gehen im folgenden davon aus, dass die über die Haus-/Familienarbeit gewonnene Schätzung der direkten kinderbedingten Wirkungen von 25 Mrd. als Minimalschätzung der letztlich auf Kinder zurückgehenden Zeitkosten angesehen werden kann.

Im weitern zeigt sich, dass die Zeitkosten weitestgehend bei den Müttern anfallen. Für die Väter gehen die Wirkungen in unterschiedliche Richtung, je nachdem ob die Haus-/Familienarbeit oder die Erwerbsarbeit betrachtet wird. Bei der Haus-/Familienarbeit ergeben sich Kosten von rund 5 Mrd., bei der Erwerbsarbeit hingegen resultieren zusätzliche Einkommen von rund 4 Mrd. Franken. Aufgrund dieser Situation lassen wir die Zeitkosten für die Männer (die im Mittel der beiden Messungen für die direkten kinderbedingten Wirkungen ziemlich genau bei Null liegen) für die weitere Betrachtung beiseite und konzentrieren uns auf die Zeitkosten für die Frauen.

Die Veränderungen der Zeitverwendung in Stunden für die Frauen geht ebenfalls aus Tabelle 32 hervor. Die Reduktion der Erwerbsarbeit beträgt rund 1.5 Mrd. Stunden, wobei gut 60 Prozent als partnerbedingt und knapp 40 Prozent als kinderbedingt klassiert wurden. Die Zunahme der Haus-/Familienarbeit liegt bei gut 1.2 Mrd. Stunden, wobei gut 60 Prozent als

kinderbedingt und knapp 40 Prozent als partnerbedingt eingeschätzt werden. Die gesamten partner-/kinderbedingten Wirkungen auf die Haus-/Familienarbeit fallen also etwas geringer aus als die Wirkungen auf die Erwerbsarbeit. Es resultiert eine Zunahme der übrigen Zeit (persönliche Zeit) um 240 Millionen Stunden. Bei Berücksichtigung der Tatsache, dass der Umfang der Hausarbeit erhebungsbedingt unterschätzt wird, ist aber damit zu rechnen, dass sich die Zunahme der Haus-/Familienarbeit und die Abnahme der Erwerbsarbeit im gesamten mehr oder weniger entsprechen. Allerdings ergeben sich typischerweise im Lebensablauf Ungleichgewichte. Tendenziell steigt beim Hinzukommen von Kindern die Haus-/Familienarbeit stärker an als die Erwerbsarbeit zurückgeht, nach dem Auszug der Kinder geht die Haus-/Familienarbeit stärker zurück als die Erwerbsarbeit ansteigt (vgl. ausführlicher Abschnitt 4.2.3.).

Durch dieses Muster des Arbeitsanfalls im Lebensablauf lassen sich auch die unterschiedlichen Gewichte der kinder- und partnerbedingten Änderungen bei der Haus-/Familienarbeit und bei der Erwerbsarbeit weitgehend erklären. Die Präsenz von Kindern wirkt sich unmittelbar stärker auf die Haus-/Familienarbeit als auf die Erwerbsarbeit aus. Die mittelbaren Auswirkungen nach dem Verlassen des Elternhaushaltes, welche den direkten Kindereffekt teilweise korrigieren, werden methodisch bedingt dem Partnereffekt zugeordnet. In der Folge wird der kinderbedingte Anteil bei der Änderung der Hausarbeit höher geschätzt als bei der Erwerbsarbeit.

Die Aufteilung in kinder- und partnerbedingte Änderungen wird letztlich immer etwas unscharf bleiben. Ein Teil des partnerbedingten Effekts stellt mit Sicherheit einen indirekten Kindereffekt dar. Bei den Simulationen im nächsten Kapitel werden künstlich Biographien erstellt, aufgrund deren sich zumindest die Verschlechterung der Berufschancen der Mütter infolge der kinderbedingten Erwerbsreduktion klar erfassen lässt. Es ist zu erwarten, dass die entsprechenden Schätzungen der Opportunitätskosten von Kindern darum bei den Simulationen tendenziell höher ausfallen.

Für die gesamte kinder-/partnerbedingte Arbeit der Frauen ergibt sich für die mit den Marktkosten von 25 Franken pro Stunde bewertete Haus-/Familienarbeit ein Wert von 31.2 Mrd. Franken. Aus der Bewertung der Abnahme der Erwerbsarbeit mit den Opportunitätskosten resultiert ein Wert von 52.1 Mrd. Franken.

4. Simulation von typisierten Biographien

Im folgenden verwenden wir die Resultate der im Kapitel 2 entwickelten Schätzgleichungen, um typisierte Biographien zu simulieren. Anhand dieser Biographien können wir die hinter den aggregierten Zahlen des letzten Kapitels liegende Struktur der Änderungen differenzierter herausarbeiten. In Abschnitt 4.1. skizzieren wir das dabei gewählte methodische Vorgehen. Die Simulationen erfolgen in zwei Schritten. In einem ersten Schritt simulieren wir den mit Kindern verbundenen Zeitaufwand in Stunden (Abschnitt 4.2.). Die Simulation der damit verbundenen Verringerung der potentiellen Erwerbseinkommen erfolgt in Abschnitt 4.3. In Abschnitt 4.4. gehen wir auf die Sensitivität der Resultate bei Änderung von zugrundeliegenden Charakteristiken der beobachteten Person ein.

4.1. Methodisches Vorgehen

4.1.1. Festlegung der typisierten Biographien

Um Simulationen vornehmen zu können, müssen wir stilisierte Lebensverläufe zugrundelegen. Wir gehen dabei von neun Haushaltstypen aus, welche sich für die Frauen- wie die Männerbiographie zugrundelegen lassen. In *Tabelle 33* sind die gesamthaft 18 Kombinationen mit den zu deren Kennzeichnung verwendeten Abkürzungen aufgeführt. Zwei theoretisch mögliche Männerbiographien werden nicht simuliert, da sie in der Realität nur in geringer Zahl vorkommen. Dabei handelt es sich zum einen um den ab Geburt des Kindes alleinerziehenden Vater, sowie um den geschiedenen Vater, welcher die Kinder betreut (vgl. Tabelle 26).

Tabelle 33: Den Simulationen zugrundegelegte Haushaltstypen

	Frau	Mann
(1) Ohne Partner/in, ohne Kinder (Referenzperson)	Single	Single
(2) Ohne Partner/in, ein Kind	Alleinerziehend/1K	..
(3) Mit Ehepartner/in, ohne Kinder	Ehe/0K	Ehe/0K
(4) Mit Ehepartner/in, ein Kind	Ehe/1K	Ehe/1K
(5) Mit Ehepartner/in, zwei Kinder	Ehe/2K	Ehe/2K
(6) Mit Ehepartner/in, drei Kinder	Ehe/3K	Ehe/3K
(7) Mit/ohne Ehepartner (Scheidung), zwei Kinder	Scheidung/2K	..
(8) Mit Konsensualpartner/in, ohne Kinder	Konsensual/0K	Konsensual/0K
(9) Mit Konsensualpartner/in, ein Kind	Konsensual/1K	Konsensual/1K

Für die Typisierung der Lebensverläufe gehen wir im Normalfall von den in **Tabelle 34** angeführten, in groben Zügen auf die gesamtschweizerischen Mittelwerte abgestützten Rahmendaten für familiäre Ereignisse aus.

Tabelle 34: Den Simulationen zugrundeliegte Rahmendaten für familiäre Ereignisse

Ereignis	Frau	Mann	Kind/er
Alter bei Heirat/Zusammenzug mit Konsensualpartner/in	27	30	-
Alter bei Geburt des erstes Kind	29	32	-
Alter bei Geburt des zweiten Kind	32	35	-
Alter bei Geburt des dritten Kind	35	38	-
Alter der Kinder bei Verlassen des Haushalts	-	-	20
Alter bei Scheidung	40	43	-

Im Normalfall legen wir den Simulationen sowohl für die betrachtete Person wie die allfällige Partnerin oder den allfälligen Partner eine ungefähr mittlere Ausbildungsdauer zugrunde (12 Jahre für Männer und Frauen). Für Differenzierungen verwenden wir für die betrachtete Person sowie für den Partner/die Partnerin ein tiefes Ausbildungsniveau von 9 Jahren (keine nachobligatorische Ausbildung) und ein hohes Ausbildungsniveau von 19 Jahren (Universitätsabschluss).

Die verschiedenen möglichen weiteren Differenzierungen (zum Beispiel nach Nationalität, Sprachraum, Wohneigentum, Vorgesetztenfunktion) werden nur dann ausgewiesen, wenn sich daraus sehr gewichtige Änderungen ergeben.

4.1.2. Aussagekraft der typisierten Biographien

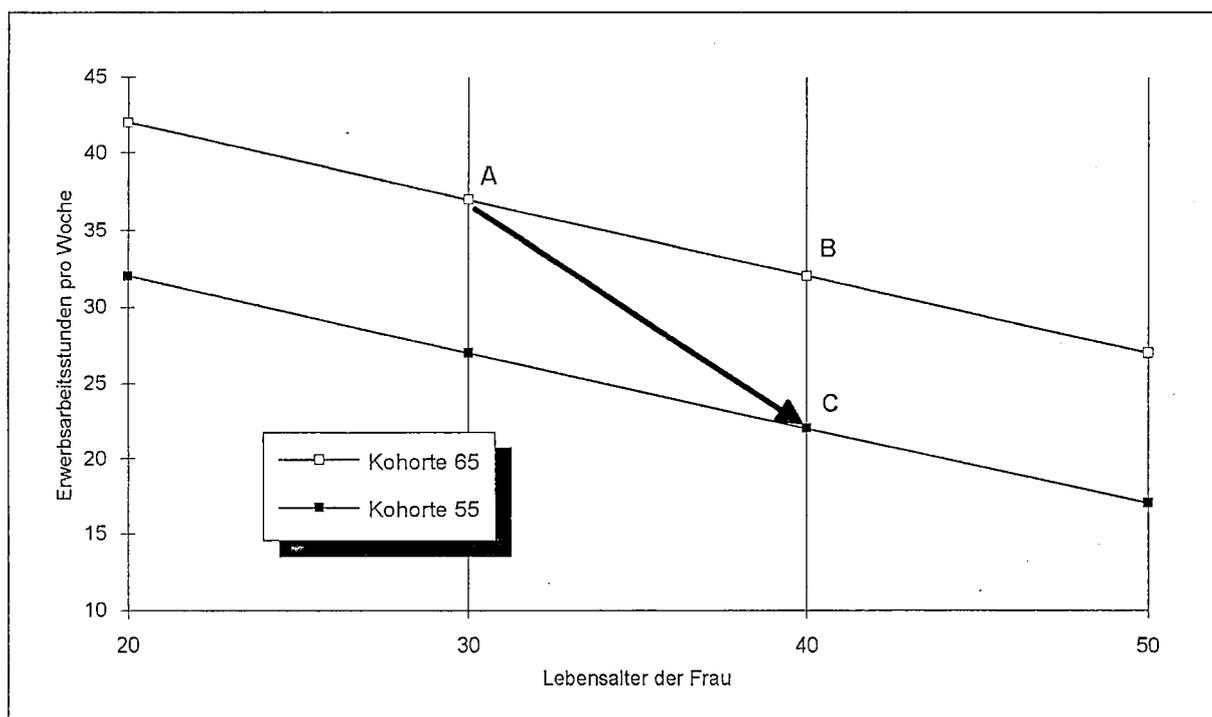
Als Simulationsbiographie wird eine Person zugrundegelegt, die sich typisch verhält. Dabei kann es sich einerseits um ein durchschnittliches Verhalten handeln. Beispielsweise stellen die mithilfe der aus der OLS-Regression hervorgehenden Koeffizienten simulierten Werte für die Haus-/Familienarbeit und den Lohnsatz Schätzungen des durchschnittlichen Verhaltens der Personen mit den entsprechenden Charakteristiken dar. Anders verhält es sich bei der Simulation der Erwerbsarbeit. Da die Erwerbsarbeit nicht kontinuierlich gewählt werden kann, sondern auf einige Arbeitszeitkategorien konzentriert ist, wäre es nicht realistisch, kontinuierlich ändernde durchschnittliche Erwerbsstunden zugrunde zu legen. Ausgehend von den Gleichungen zur Partizipationswahrscheinlichkeit legen wir hier ein Verhalten der Medianperson zugrunde. Das heisst, wir fragen uns, welches Verhalten die mittlere Person charakterisiert. Wenn beispielsweise die Partizipationswahrscheinlichkeit für eine Vollzeittätigkeit 57 Prozent beträgt, werden von 100 Personen 57 vollzeiterwerbstätig sein und 43 nicht. Die Medianperson (50. Person) fällt in die Gruppe der Vollzeiterwerbstätigen. Wenn die Partizipationswahrscheinlichkeit 43 Prozent beträgt, ist die Medianperson nicht vollzeiterwerbstätig. Der Median kann auch als 50%-Quantil bezeichnet werden (50% der Beobachtungen liegen darunter, 50% darüber).

In einzelnen Fällen sind wir interessiert, die Sensibilität auf ein abweichendes Verhalten abzuschätzen. Wir verwenden dazu das Verhalten des 25%-Quantils und des 75%-Quantils. Die Person beim 25%-Quantil (25. Person) wird in beiden erwähnten Fällen (Partizipationswahrscheinlichkeit von 43 und 57 Prozent) vollzeiterwerbstätig sein, die Person beim 75%-Quantil (75. Person) in keinem von beiden Fällen.

Individueller Alterseffekt und Kohorteneffekt

Bei Querschnittsdaten können der individuelle Alterseffekt und der Kohorteneffekt nicht voneinander getrennt werden. In **Abbildung 7** ist dazu ein stilisiertes Beispiel dargestellt.

Abbildung 7: Vermischung von individuellem Alterseffekt und Kohorteneffekt (stilisiertes Beispiel)



Abgebildet sind der Verlauf des Umfangs der Erwerbsarbeit für die Kohorten des Geburtsjahrganges von 1955 und von 1965. Infolge der im Lauf der Generationen ansteigenden Erwerbsquote liegt die Kurve für die Kohorte von 1965 über jener der Kohorte von 1955. Für beide Kohorten geht der Umfang der Erwerbsstunden mit steigendem Lebensalter zurück. Wenn wir eine Frau der Kohorte 1955 und eine Frau der Kohorte 1965 beobachten, so werden wir 1995 die durch die Punkte A und C gekennzeichneten zwei Kombinationen beobachten. Die 30jährige Frau der Kohorte 1965 weist einen Umfang von 37 Stunden auf (Punkt A), die 40jährige Frau der Kohorte 1955 eine Umfang von 22 Stunden (Punkt C). Aus den zwei Beobachtungen wird geschlossen, dass der Effekt der 10 Lebensjahre eine Differenz von 15 Stunden hervorruft. In Tat und Wahrheit beträgt der individuelle Alterseffekt aber nur 5 Stunden (Veränderung der Stunden zwischen Punkt A und Punkt B). Die restlichen 10 Stunden gehen auf den Kohorteneffekt zurück. Dieser lässt sich aufgrund der

Querschnittsdaten aber nicht ersehen. Der individuelle Alterseffekt wird in diesem Beispiel somit überschätzt.

Kindereffekt und Partnereffekt

Wie wir schon bei der Bildung der Erklärungsvariablen gesehen haben (Abschnitt 2.1.2., Partnersituation/Kindersituation), wird der Partnereffekt bei noch kinderlosen Frauen systematisch überzeichnet werden, da deren Zeitverwendung nicht von den Frauen mit schon ausgezogenen Kindern - deren Zeitverwendung noch stark von der vorhergehenden Kinderphase geprägt ist - unterschieden werden kann. Zudem erfolgt die Heirat mehr und mehr erst, wenn ein Kind gewünscht oder schon unterwegs ist. Dies bedeutet einerseits, dass wir das aus den typisierten Biographieverläufen hervorgehende Ausmass des reinen Heirats-effekts relativieren müssen. Andererseits legt diese Überlegung auch den Schluss nahe, dass ein Teil des Partnereffektes letztlich einen indirekten Effekt von noch nicht vorhandenen oder schon ausgezogenen Kindern darstellt. Im Gegensatz zur gesamtwirtschaftlichen Hochrechnung im vorangegangenen Kapitel 3 (welche keinerlei Angaben über schon ausgezogene Kinder einbeziehen kann), können wir mit der Simulation aber jenen Teil der indirekten Wirkung einbeziehen, der sich aus der Verschlechterung der Berufschancen durch die kinderbedingte Reduktion der Berufsarbeit ergibt.

4.1.3. Darstellung der Resultate

Die Simulationsresultate sind für die aus Tabelle 33 hervorgehenden 16 Möglichkeiten (9 Frauenbiographien, 7 Männerbiographien) in je einem standardisierten Auswertungsblatt zusammengefasst. Diese Auswertungsblätter finden sich in **Anhang 5**.

Für die folgende Darstellung der Resultate verzichten wir darauf, die Simulationen im Detail zahlenmässig wiederzugeben. Wir konzentrieren uns auf graphische Darstellungen und Zahlenangaben, die über den gesamten Verlauf des potentiellen Erwerbslebens aggregiert sind. Bei den graphischen Darstellungen beschränken wir uns der Übersichtlichkeit wegen auf die fünf im Verlauf einer Biographie möglicherweise aufeinander folgenden Haushaltstypen (i) alleinlebende Person - (ii) Person mit Ehepartner/in ohne Kinder - (iii) mit einem Kind - (iv) mit zwei Kindern - (v) mit drei Kindern. Die Biographie mit Scheidung werden wir in Teil 4 im Zusammenhang mit den Auswirkungen auf die Soziale Sicherung eingehender analysieren.

Wir geben die Wirkungen im folgenden immer im Verhältnis zur Situation einer alleinlebenden Person an, um eine einheitliche Vergleichbarkeit zwischen allen Biographietypen zu ermöglichen. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass sich die Differenz bei Situationen mit Partner/in und Kind(ern) jeweils in eine partnerbedingte und eine kinderbedingte Differenz unterteilen lässt (wobei die partnerbedingte Differenz, wie oben ausgeführt, wiederum einen gewissen Teil an indirekten kinderbedingten Effekten enthält).

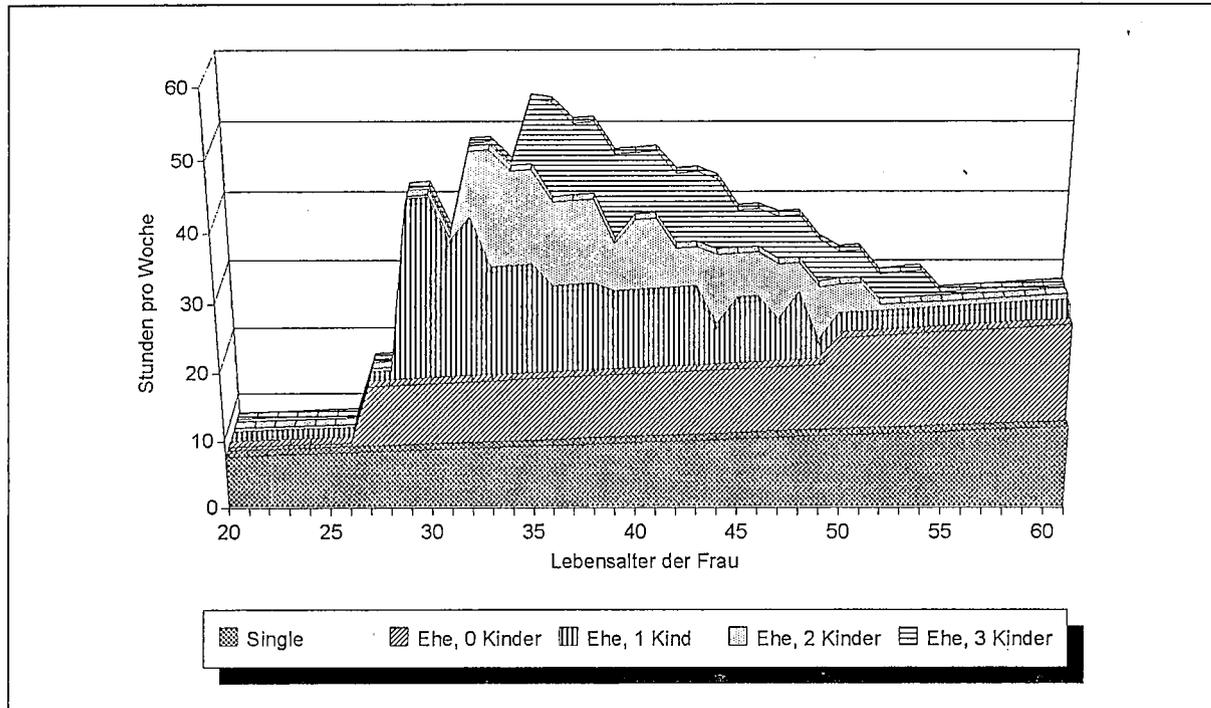
4.2. Kinderbezogener Zeitaufwand

4.2.1. Erhöhung der Haus-/Familienarbeit

In **Abbildung 8** ist die Entwicklung der Haus-/Familienarbeit für die Frauenbiographien ersichtlich. Es zeigt sich, dass der Umfang der Haus-/Familienarbeit vor allem von drei Faktoren abhängt. (1) Die Heirat schlägt sich in einem Anstieg des Niveaus der Haus-/Familienarbeit um rund 5 Wochenstunden nieder. (2) Die wesentlichen Veränderungen werden durch die Kinder dominiert. Insbesondere das erste Kind führt zu einem scharfen Anstieg von gegen 30 Wochenstunden, der insbesondere so deutlich ausfällt, weil gleichzeitig ein Ausstieg aus dem Arbeitsmarkt erfolgt (vgl. **Abbildung 14**). Das Hinzukommen von weiteren Kindern ist mit einer Niveaushöhenverschiebung um je rund 5 Stunden verbunden. Der leicht gestufte Rückgang des Umfangs der Haus-/Familienarbeit mit steigendem Alter der Kinder ist durch die Bildung der Altersgruppen bei der Dummyvariable des Alters des jüngsten Kindes bestimmt. Nach dem Auszug der Kinder aus dem Haushalt bleibt der Umfang der Haus-/Familienarbeit leicht über jenem einer Ehefrau ohne Kinder. (3) Der Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt erfolgt üblicherweise wenn das jüngste Kind ins Schulalter kommt. In der Folge ergibt sich ein ausgeprägter Rückgang der Haus-/Familienarbeit. Typischerweise liegt in dieser Phase die Wahrscheinlichkeit der Erwerbspartizipation (mit einer Teilzeitarbeit) nahe bei 50 Prozent. Wenn es zu einem raschen Hin- und Herwechseln zwischen Erwerbspartizipation und Erwerbsausstieg kommt, können sich Zacken in der Entwicklung der Haus-/Familienarbeit ergeben (die das Gegenstück zu den in **Abbildung 14** ausgewiesenen Zacken bei der Erwerbsarbeit bilden).

Der Vergleich mit den Entwicklungen der Haus-/Familienarbeit bei den typischen Männerbiographien (**Abbildung 9**) zeigt eklatante Unterschiede auf. Bei den Männern ist die Heirat fast ohne erkennbaren Einfluss auf den Umfang der Haus-/Familienarbeit. Die Kinder sind zwar mit einer erhöhenden Wirkung auf die Haus-/Familienarbeit verbunden. Im Vergleich zu den Frauen hält sich die Wirkung aber in sehr bescheidenem Rahmen. Hinter diesen wenig ausgeprägten Entwicklungen steht die Tatsache, dass der Umfang der Erwerbsarbeit der Männer von Kindern in unserer Simulation nicht beeinflusst wird (resp. in der Realität leicht ansteigt) und sich keine Rückwirkungen veränderter Erwerbspartizipation auf die Haus-/Familienarbeit ergeben können.

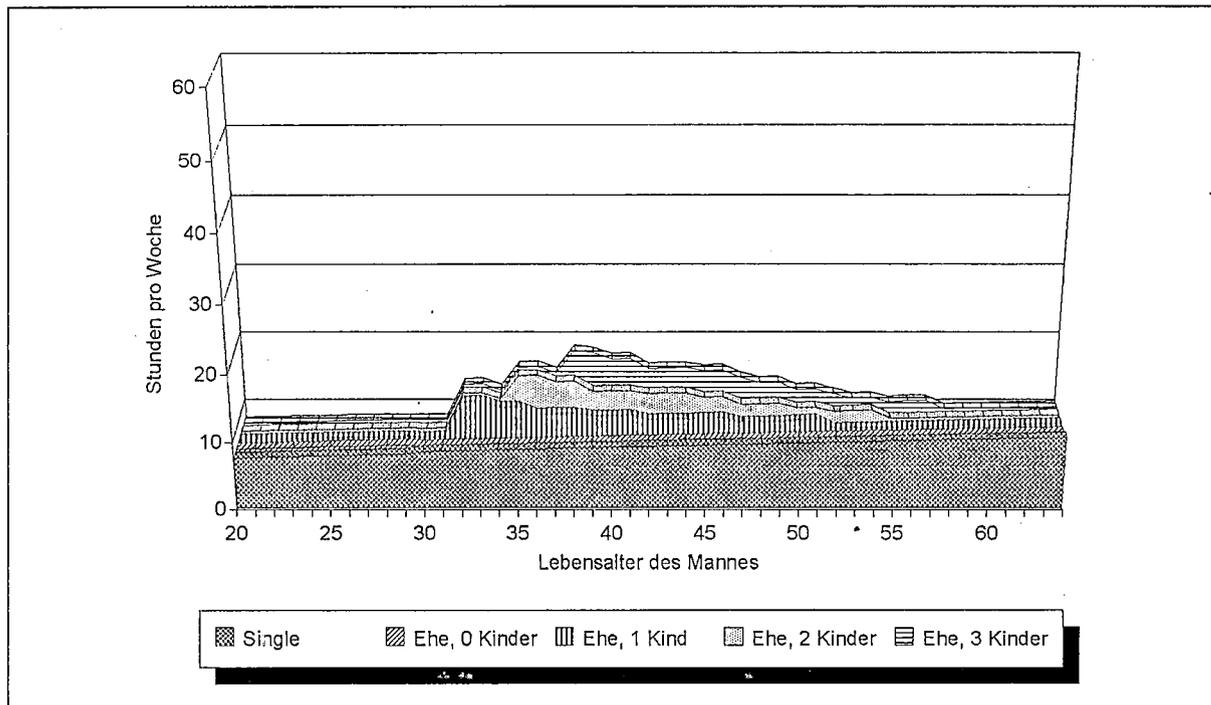
Abbildung 8: Simulation der Haus- und Familienarbeit* für unterschiedliche Frauenbiographien



* Der effektive Aufwand wird unterschätzt

SAKE95, eigene Berechnungen

Abbildung 9: Simulation der Haus- und Familienarbeit für unterschiedliche Männerbiographien (Schweiz, zu konstanten Preisen von 1995)



SAKE95, eigene Berechnungen

Bei den folgenden Interpretationen ist immer im Auge zu behalten, dass die Haus-/Familienarbeitsstunden der Frauen in der SAKE zu tief ausgewiesen werden (vgl. Teil 2, Abschnitt 2.2.2.).

Was macht die Änderung der Haus-/Familienarbeit während der gesamten erwerbsfähigen Periode (20-61 Jahre bei Frauen, 20-64 Jahre bei Männern) aus? **Tabelle 35** gibt dazu Auskunft. Infolge der Heirat steigen die gesamten Haus-/Familienarbeitsstunden der Frauen auf das Doppelte an, während jene der Männer gerade gleich bleiben. Ein Kind führt zu einem Anstieg um rund zwei Drittel der Haus-/Familienarbeit einer alleinstehenden Frau, die weiteren Kinder um je rund 40 Prozent. Bei den Männern liegt der Anstieg bei 12, 11 und 10 Prozent. Etwas weniger ungleichmässig ist die Auswirkung bei Konsensualpaaren. Eine Konsensualpartnerin mit einem Kind steigert ihre Haus-/Familienarbeit gegenüber dem Single-Leben um rund 90 Prozent, der Konsensualpartner um 16 Prozent. Eine alleinerziehende Frau mit einem Kind wendet über das gesamte Erwerbsleben knapp 70 Prozent mehr an Hausarbeit auf, eine Frau mit Scheidung und zwei Kindern rund 140 Prozent mehr.

Tabelle 35: Stunden für Haus- und Familienarbeit während gesamter Erwerbsphase für unterschiedliche Frauen- und Männerbiographien (Medianwert) im Vergleich

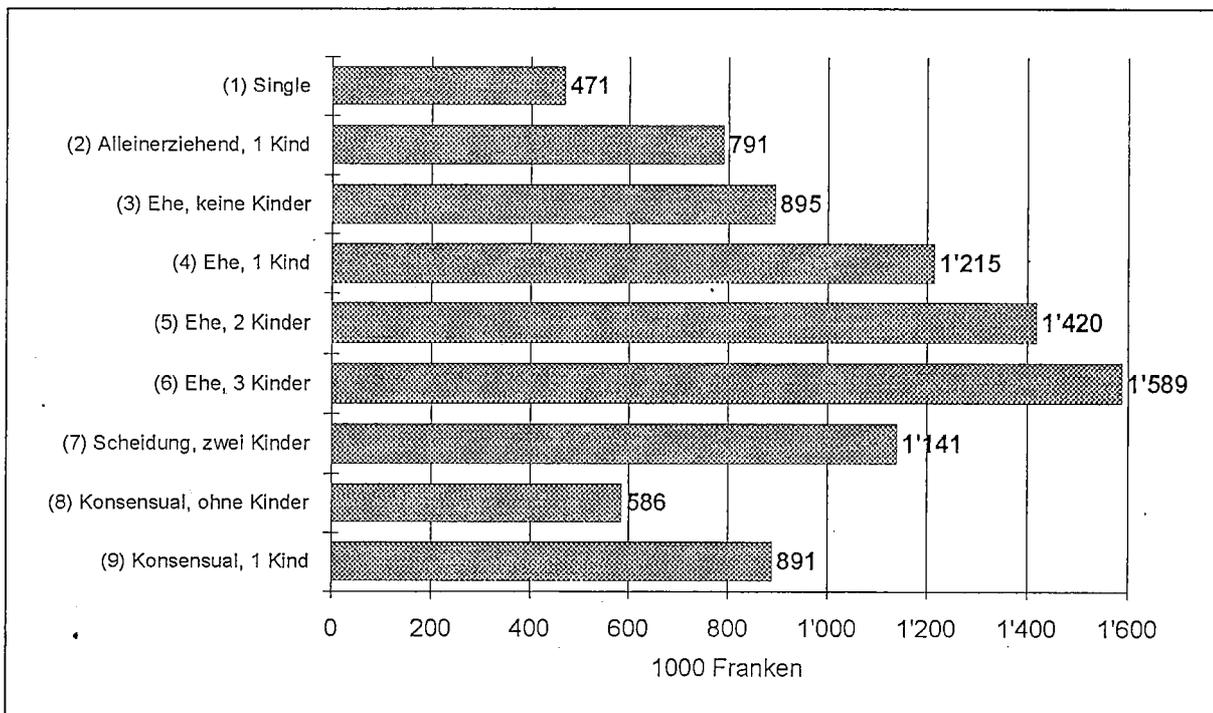
	Frauen*			Männer		
	Stunden total	Stunden/ Woche	(1)=100%	Stunden total	Stunden/ Woche	(1)=100%
(1) O. Partner/in, ohne Kinder	18'824	9.5	100	18'718	8.9	100
(2) Ohne Partner/in, ein Kind	31'658	16.0	168	..	..	..
(3) Mit Ehepartner/in, o. Kinder	35'804	18.1	190	18'455	8.7	99
(4) Mit Ehepartner/in, ein Kind	48'610	24.6	258	20'936	9.9	112
(5) M. Ehepartner/in, zwei K.	56'790	28.8	302	22'957	10.9	123
(6) Mit Ehepartner/in, drei K.	63'541	32.2	338	24'978	11.8	133
(7) Scheidung, zwei Kinder	45'646	23.1	243	..	..	..
(8) Mit Konsensualp., o. Kinder	23'441	11.9	125	19'322	9.1	103
(9) Mit Konsensualp., ein Kind	35'623	18.1	189	21'803	10.3	116

* Der effektive Aufwand wird unterschätzt

SAKE95 (eigene Berechnungen, Tabellen Anhang 5)

Abbildung 10 zeigt, welche Grössenordnung der Wert der Haus-/Familienarbeit der Frauen nach unterschiedlichen Biographietypen im Lauf des Erwerbslebens aufweist. Realistischerweise wären diese Werte gemäss der Unterschätzung des effektiven Aufwandes nach oben zu korrigieren.

Abbildung 10: Wert der Haus-/Familienarbeit* während gesamter Erwerbsphase bewertet mit Fr. 25.-/Std. für unterschiedliche Frauenbiographien

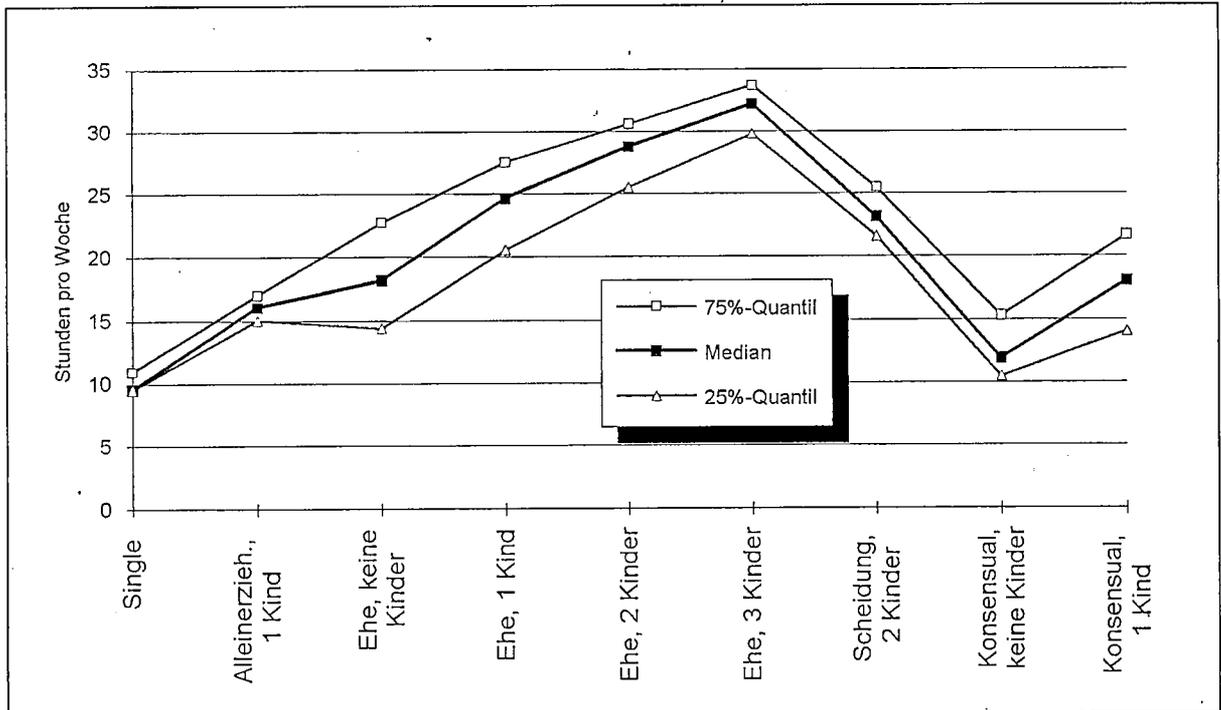


* Der effektive Aufwand wird unterschätzt

SAKE95 (eigene Berechnung)

Wie stark ist Streubreite des Verhaltens? Aus **Abbildung 11** lässt sich ersehen, dass die Werte für das 25%-Quantil und das 75%-Quantil bei den Frauen ohne Partner nur gering vom Medianwert abweichen. Die grösste Varianz zeigt sich bei einer Ehe ohne Kinder, sowie bei einer (Ehe- oder Konsensual)-Partnerschaft mit einem Kind. Wie die spätere Abbildung 13 zeigt, ist in diesen Konstellationen das Ausmass der Erwerbsbeteiligung sehr unterschiedlich, was in der Folge auch das Ausmass der Haus-/Familienarbeit beeinflusst.

Abbildung 11: Durchschnittliche Wochenstunden für Haus- und Familienarbeit* während gesamter Erwerbsphase für Median, 25%- und 75%-Quantil der Frauenbiographien



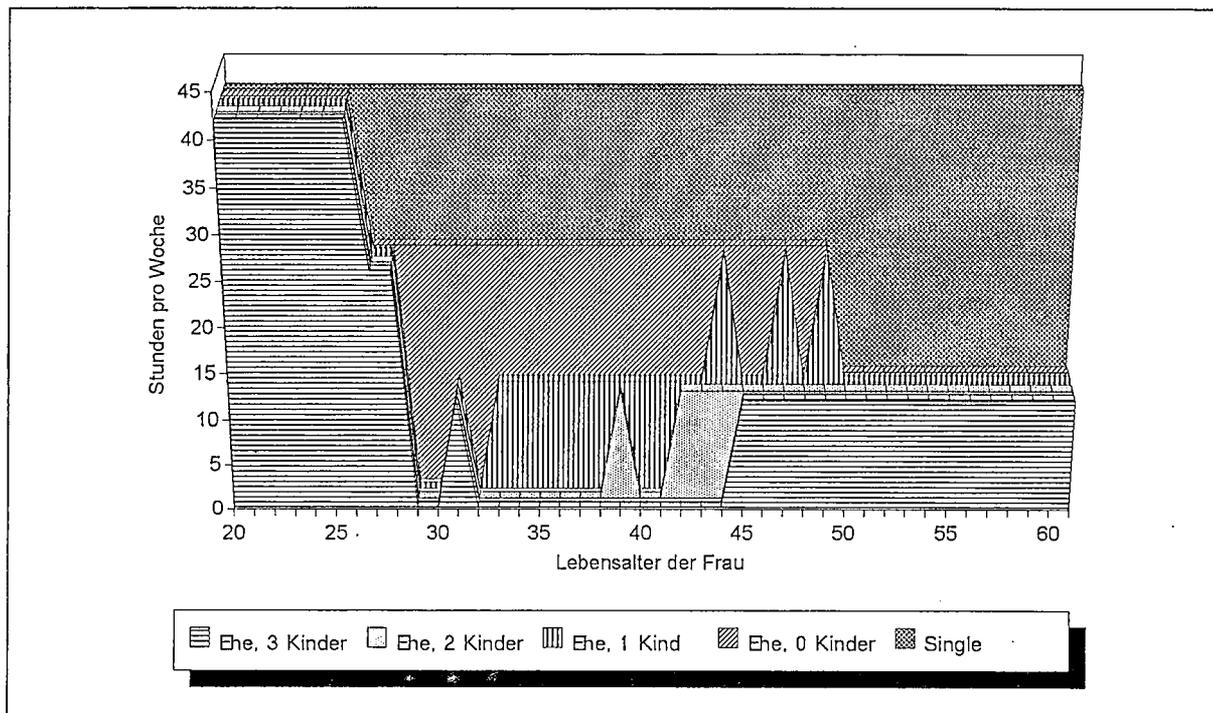
* Der effektive Aufwand wird unterschätzt

SAKE95 (eigene Berechnungen)

4.2.2. Verringerung der Erwerbsarbeit

Wie sich aufgrund der Regressionsanalyse zur Erwerbspartizipation in Abschnitt 2.2.2. ersehen lässt, bleibt die Partizipationswahrscheinlichkeit für einen Vollzeiterwerb bei den Männern ungeachtet der äusseren Rahmenbedingungen durchgehend bei weit über 80 Prozent (vgl. Simulationsergebnisse in Anhang 5). Die Simulation ergibt somit einen durchgehenden Vollzeiterwerb à 42 Wochenstunden. Bei den Frauenbiographien üben familiäre Ereignisse hingegen einen sehr starken Einfluss auf die Erwerbstätigkeit aus. Die in **Abbildung 12** aufgezeigte Entwicklung geht von drei typisierten Erwerbsbeteiligungen aus: Vollzeiterwerb (à 42 Wochenstunden), Teilzeiterwerb ab 50% Beschäftigungsgrad (à typischerweise 26 Wochenstunden), Teilzeiterwerb unter 50% Beschäftigungsgrad (à typischerweise 12 Wochenstunden). Die Heirat führt typischerweise zum Übergang in die Teilzeitarbeit (über 50 Prozent). Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Heiratseffekt aus Datengründen tendenziell überzeichnet wird (vgl. Abschnitt 4.1.2.). Mit der Geburt von Kindern erfolgt ein vorübergehender Ausstieg aus dem Arbeitsmarkt. Entgegen dem Dreiphasenmodell ist aber keine klare Strukturierung in eine Familienphase und einen danach folgenden Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt ersichtlich. Vielmehr sind starke Anzeichen eines Wechslerinnen-Verhaltens zwischen Nichtpartizipation und Partizipation mit einer niedrigen Teilzeitarbeit (mehrere kleine Wiedereinstiege) ersichtlich. Dies schlägt sich in Zackenbewegungen nieder, die bei allen Frauenbiographien mit Kindern zu beobachten sind.

Abbildung 12: Simulation der Erwerbsarbeit in Stunden pro Woche für unterschiedliche Frauenbiographien



SAKE95, eigene Berechnungen

Gleich wie bei der Haus-/Familienarbeit fragen wir auch bei der Erwerbsarbeit, welches Ausmass die Änderung während der gesamten erwerbsfähigen Periode erreicht. Aus den genannten Gründen beschränken wir uns auf die Frauenbiographien. Neben der Entwicklung aufgrund des Medianverhaltens führen wir in **Tabelle 36** auch die Entwicklung für das 25%-Quantil und für das 75%-Quantil auf.

Für die Medianfrau ergeben sich folgende Aussagen. Infolge der Heirat gehen die Lebenserwerbsstunden der Frauen auf rund 60 Prozent des Wertes von Singles zurück. Ein Kind führt zu einem weiteren Rückgang um rund einen Sechstel der Erwerbsstunden einer alleinstehenden Frau. Bei den weiteren Kindern liegt der Rückgang noch bei 7 und 3 Prozent. Auch hier ist die Wirkung bei Konsensualpaaren weniger stark. Eine Konsensualpartnerin mit einem Kind senkt ihre Erwerbsarbeit gegenüber dem Single-Leben auf rund 70 Prozent. Eine alleinerziehende Frau mit einem Kind leistet über das gesamte Erwerbsleben rund 24 Prozent weniger an Erwerbsarbeit, eine Frau mit Scheidung und zwei Kindern rund 40 Prozent weniger.

Ein Vollzeitberufsjahr beträgt unter Annahme von 47 Arbeitswochen pro Jahr à 42 Stunden 1'974 Stunden. Die Veränderungen der Erwerbsarbeitsstunden einer verheirateten Frau ohne Kinder gegenüber der Single-Situation entsprechen somit beim Medianverhalten rund 17 Vollzeitberufs Jahren. Gegenüber diesem Eheeffekt ist der Kindereffekt deutlich geringer: 7.5 Vollzeitberufs Jahre bei einem Kind, 10 Jahre bei zwei Kindern und 11 Jahre bei drei Kindern.

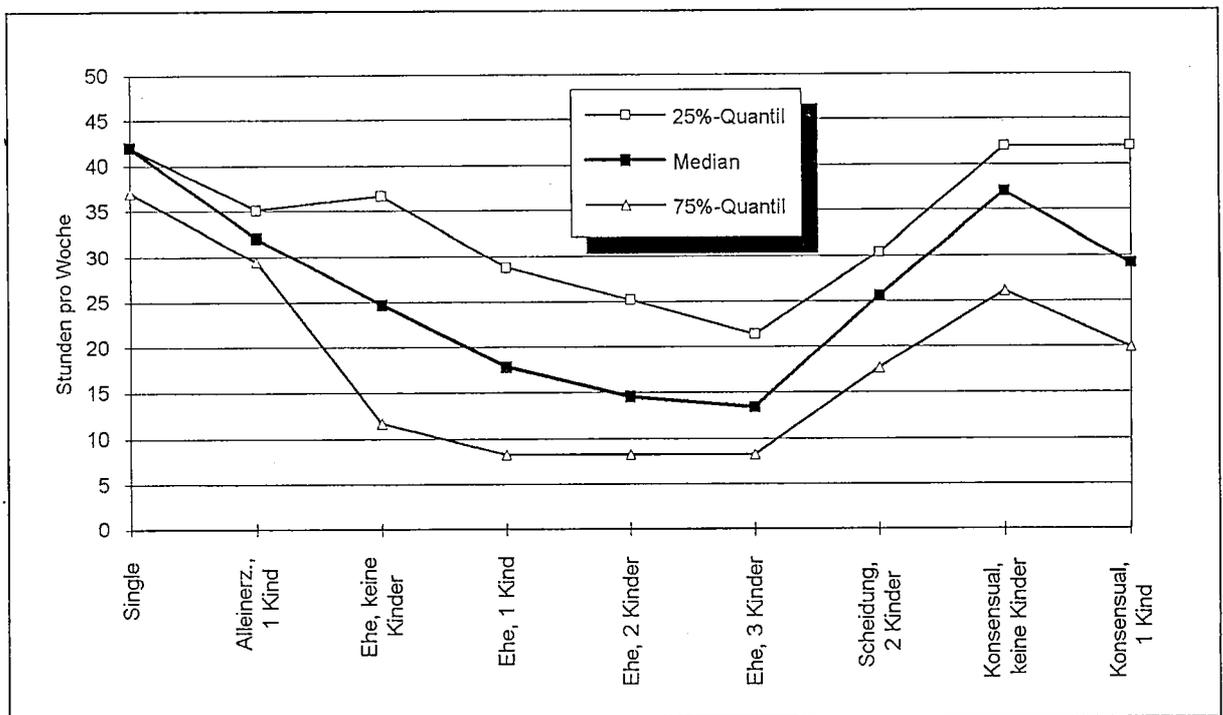
Tabelle 36: Erwerbsarbeitsstunden während gesamter Erwerbsphase für unterschiedliche Frauenbiographien

	25%-Quantil			Median			75%-Quantil		
	Std. total	Std./Woche	(1)=100%	Std. total	Std./Woche	(1)=100%	Std. total	Std./Woche	(1)=100%
(1) O. Partner/in, ohne Kinder	82'908	42.0	100	82'908	42.0	100	73'132	37.1	100
(2) Ohne Partner/in, ein Kind	69'372	35.1	84	63'262	32.1	76	58'092	29.4	79
(3) Mit Ehepartner/in, o. Kinder	72'380	36.7	87	48'692	24.7	59	23'030	11.7	31
(4) Mit Ehepartner/in, ein Kind	56'776	28.8	68	35'165	17.8	42	16'262	8.2	22
(5) M. Ehepartner/in, zwei K.	49'726	25.2	60	28'670	14.5	35	16'262	8.2	22
(6) Mit Ehepartner/in, drei K.	42'206	21.4	51	26'414	13.4	32	16'262	8.2	22
(7) Scheidung, zwei Kinder	60'066	30.4	72	50'478	25.6	61	34'874	17.7	48
(8) Mit Konsensualp., o. Kinder	82'908	42.0	100	73'132	37.1	88	51'512	26.1	70
(9) Mit Konsensualp., ein Kind	82'908	42.0	100	57'434	29.1	69	39'386	20.0	54

SAKE95, eigene Berechnungen

Aus **Abbildung 13** geht hervor, wie stark das Erwerbsverhalten bei den betrachteten Frauenbiographien variiert.

Abbildung 13: Durchschnittliche Stunden pro Woche für Erwerbsarbeit während gesamter Erwerbsphase für Median, 25%- und 75%-Quantil der Frauenbiographien im Vergleich



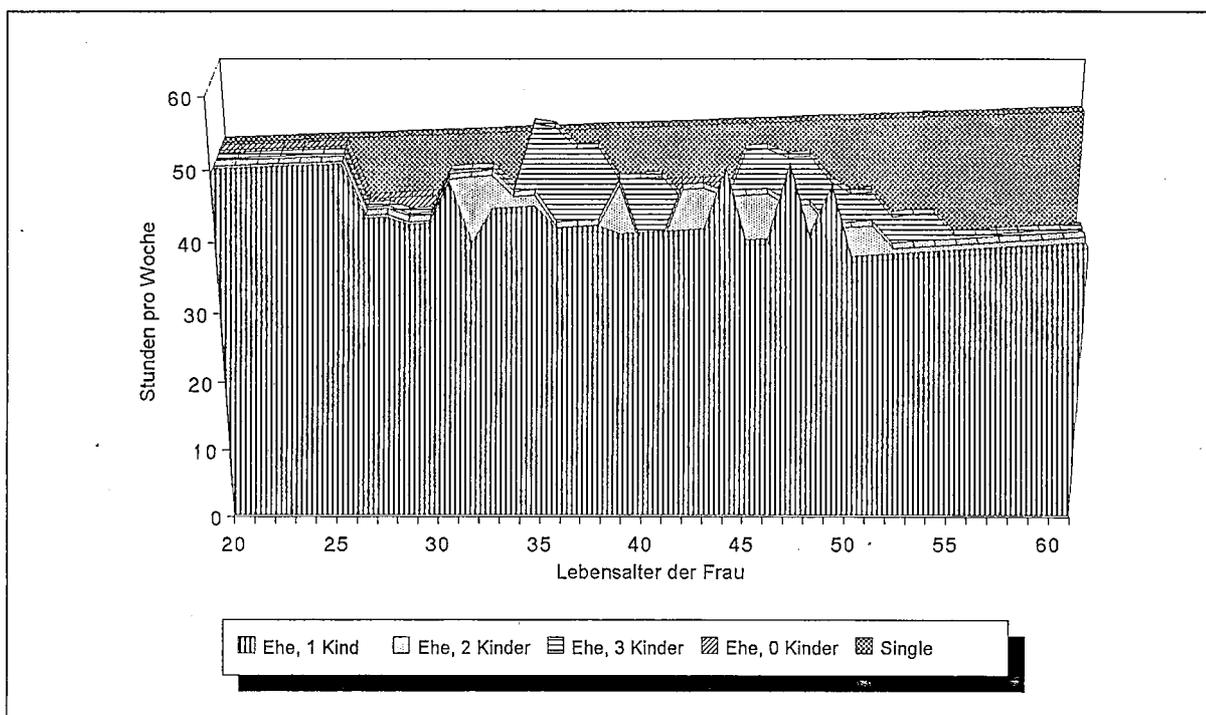
SAKE95 (eigene Berechnungen)

Die grösste Varianz zeigt sich zum einen bei den verheirateten Frauen ohne Kinder, wo der Spielraum für einen Vollzeiterwerb vorhanden ist, zugleich aber traditionelle Rollenvorstellungen eine Vollzeit-Hausarbeit verlangen. Eine bedeutende Varianz ergibt sich zudem vor allem bei den Paar-Konstellationen mit einem Kind.

4.2.3. Veränderung der gesamten Arbeitsstunden

In den **Abbildungen 14/15** sind die Entwicklungen der gesamten Arbeitsstunden pro Woche für die Frauen- und Männerbiographien ersichtlich. Für den Vergleich zwischen den Frauen und Männern ist wiederum zu berücksichtigen, dass das Niveau der Haus-/Familienarbeit und somit der gesamten Arbeitsstunden insbesondere bei den Frauen durch die SAKE-Angaben unterschätzt wird. Von besonderem Interesse ist das zeitliche Profil bei den Frauenbiographien. Während der Phase der Kinderbetreuung liegt die gesamte Stundenzahl stark über dem Niveau, das sich nach dem Auszug der Kinder ergibt. Der Rückgang der Haus-/Familienarbeit wird durch den nurmehr beschränkten Wiedereinstieg auf dem Arbeitsmarkt nicht wettgemacht.

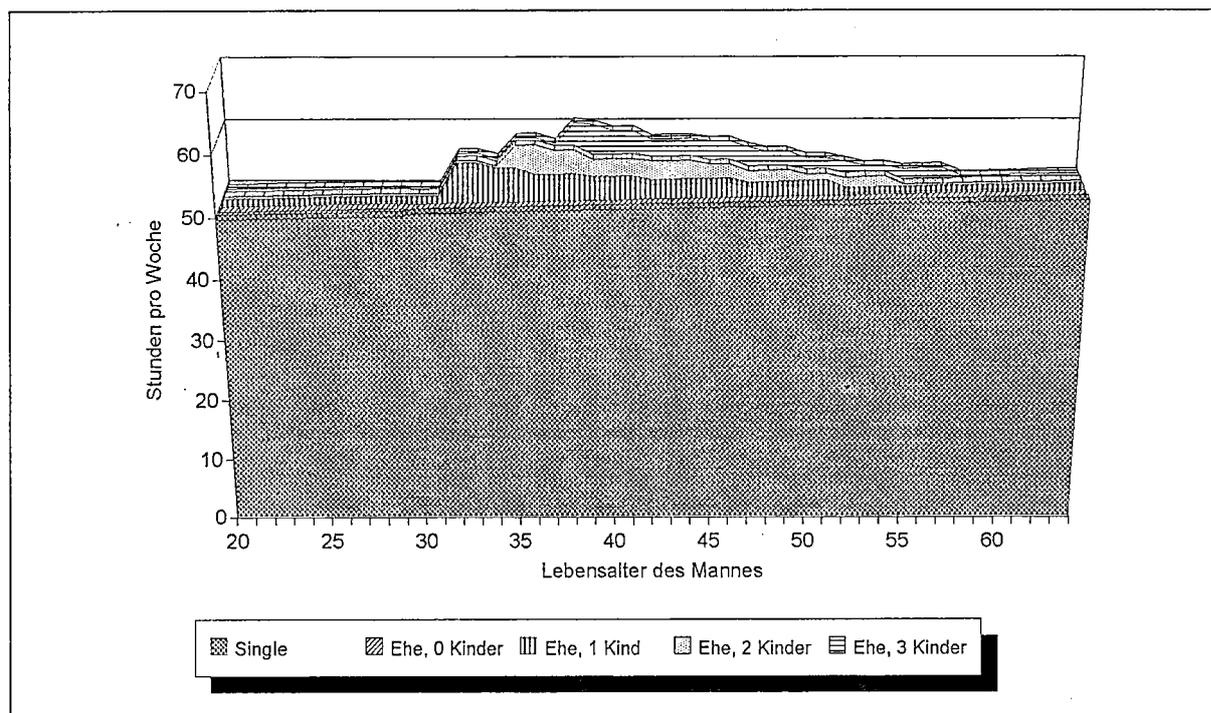
Abbildung 14: Simulation der gesamten Arbeit (Erwerbsarbeit plus Haus-/Familienarbeit*) für unterschiedliche Frauenbiographien



* Der Aufwand wird unterschätzt

SAKE95, eigene Berechnungen

Abbildung 15: Simulation der gesamten Arbeit (Erwerbsarbeit plus Haus-/Familienarbeit) für unterschiedliche Männerbiographien

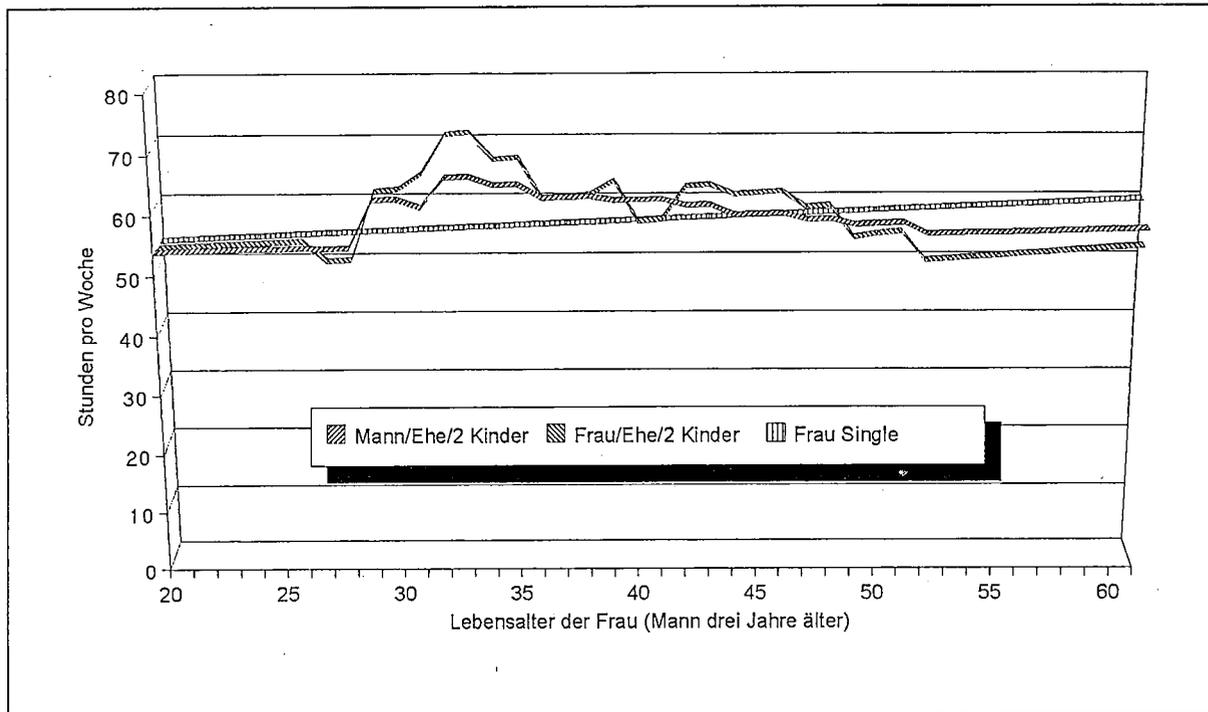


SAKE95, eigene Berechnungen

Welches Bild ergibt sich, wenn wir der Unterschätzung der Haus-/Familienarbeit in sehr genereller Weise Rechnung tragen, indem wir die den Umfang der Haus-/Familienarbeit durchgehend um 50 Prozent nach oben korrigieren? Durch diese Korrektur dürfte die Realität des Arbeitsumfangs der Frauen angemessen widergespiegelt werden, während der Arbeitsumfang der Männer überschätzt werden dürfte (vgl. Abschnitt 2.2.2. in Teil 2). In **Abbildung 16** ist beispielhaft die Entwicklung der entsprechenden gesamten Arbeit einer verheirateten Frau mit zwei Kindern im Vergleich mit einer Single-Frau und im Vergleich mit einem verheirateten Mann mit zwei Kindern dargestellt.

Die gesamte Arbeitsbelastung der Mutter mit zwei Kindern steigt bei der zweiten Geburt auf über 70 Wochenstunden an. Danach geht sie in mehreren Sprüngen, die auf Wiedereinstiege und -ausstiege in und aus dem Berufsleben zurückzuführen sind, tendenziell zurück. Nach dem Auszug des jüngeren Kindes verläuft sie kontinuierlich bei rund 50 Wochenstunden. Die Entwicklung der gesamten Arbeitsstunden des Vaters von zwei Kindern weist ein ähnliches Muster im Verlauf der Familiengeschichte aus. Sie ist aber zum einen kontinuierlicher und zum anderen deutlich weniger ausgeprägt als bei der Mutter. In der Folge hat die Mutter in der Kinderphase ein deutlich über jenem des Vaters zu liegendes Arbeitspensum zu bewältigen (wegen der tendenziell zu starken Korrektur der Haus-/Familienarbeit des Mannes wird diese Differenz zu gering dargestellt). Nach dem Auszug der Kinder liegt die Belastung der Ehefrau leicht unter jener eines Ehemannes in der gleichen Situation. Die Ungleichmäßigkeit des Arbeitsanfalls im Lebensablauf der Ehefrau und Mutter zeigt sich besonders deutlich im Vergleich mit dem Verlauf der Arbeitsbelastung einer Single.

Abbildung 16: Simulation der gesamten Arbeit für unterschiedliche Biographien
(Haus-/Familienarbeit um 50% erhöht)



SAKE95, eigene Berechnungen

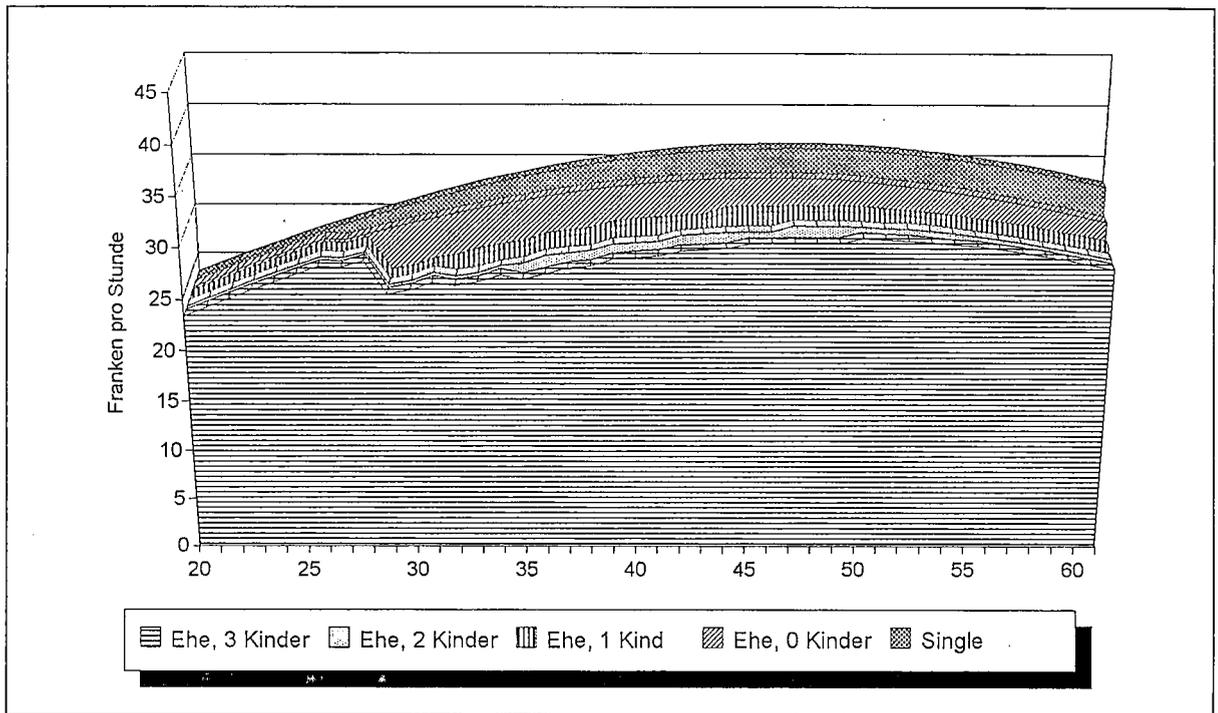
4.3. Verringerung des potentiellen Erwerbseinkommens

Das potentielle Erwerbseinkommen während eines Lebens ist gleich dem Produkt aus dem potentiellen Stundenlohn und den potentiellen Erwerbsstunden. Den Einfluss von Lebenspartnern und Kindern auf die Erwerbsstunden haben wir im letzten Abschnitt behandelt. Im folgenden Abschnitt 3.3.1. gehen wir auf die Frage ein, inwiefern der Stundenlohn von den Haushaltsvariablen beeinflusst wird. In Abschnitt 3.3.2. können die Wirkungen auf Stundenlohn und Erwerbsstunden zur Gesamtwirkung auf das Lebenseinkommen zusammengefügt werden.

4.3.1. Verringerung des Stundenlohnes

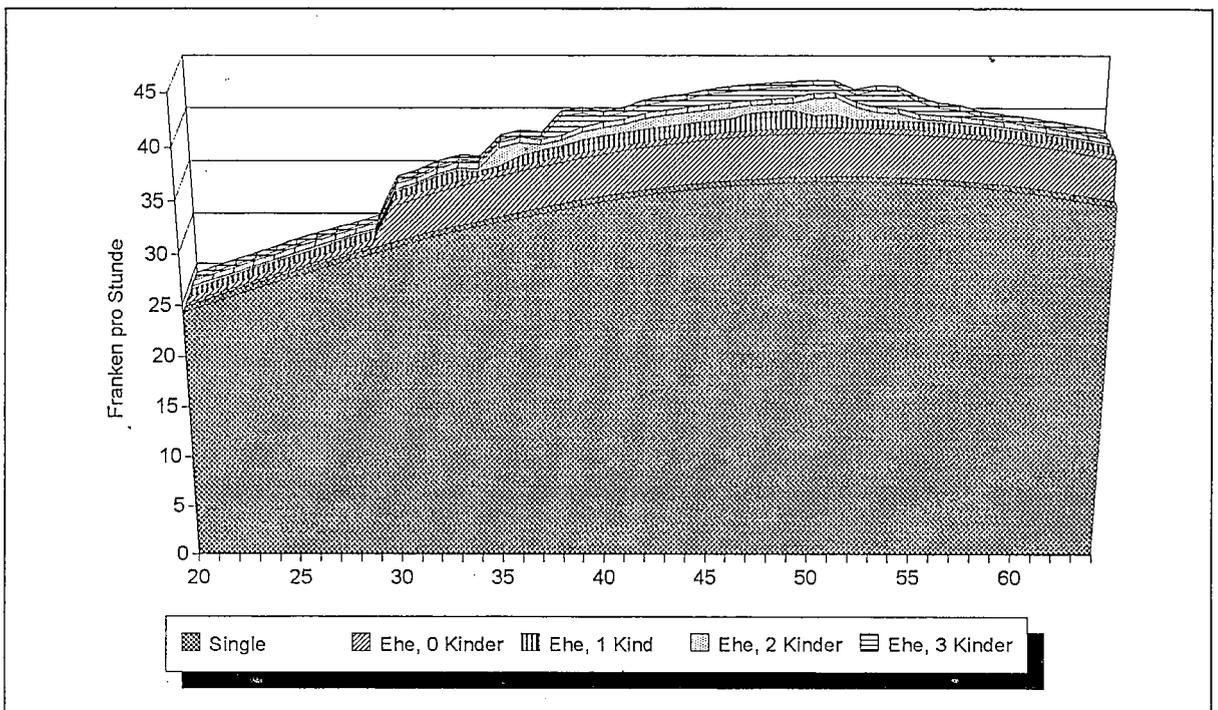
Die **Abbildungen 17/18** zeigen die Entwicklung des Stundenlohnes für die Frauen- und Männerbiographien im Vergleich. Zu betonen ist, dass es sich dabei um den potentiellen Lohn handelt, der also auch während Phasen ohne Erwerbsbeteiligung ausgewiesen wird. Während das Niveau und die Entwicklung des Stundenlohnes in den ersten Jahren noch vergleichbar sind (Anfangslohn bei 20 Jahren von 24.15 bei den Männern und von 23.30 bei den Frauen), wirken die familiären Ereignisse in unterschiedlicher Richtung.

Abbildung 17: Simulation des Stundenlohnes (brutto) für unterschiedliche Frauenbiographien



SAKE95, eigene Berechnungen

Abbildung 18: Simulation des Stundenlohnes (brutto) für unterschiedliche Männerbiographien



SAKE95, eigene Berechnungen

Bei den Männerbiographien steigt das Lohnniveau mit der Heirat sprunghaft an. Beim Hinzukommen von Kindern ergeben sich weitere leichte Zunahmen des Stundenlohnes. Der Effekt der Kinder ergibt sich indirekt über den Anstieg der prognostizierten Erwerbsstunden. Demgegenüber wird der Stundenlohn der Frauen erstmals mit der Heirat negativ beeinflusst. Offenbar unterliegen verheiratete Frauen einer statistischen Diskriminierung (indem schon eine mit Kindern verbundene schlechtere Arbeitsmarktverfügbarkeit angenommen wird).

Deutlich sind die mit der Geburt der Kinder erfolgenden Einbrüche. Diese sind auf zwei indirekte Effekte zurückzuführen. Erstens gehen mit dem Hinzukommen von Kindern die prognostizierten Erwerbsstunden zurück. Zweitens ist mit den Kindern ein zeitweiser Ausstieg aus dem Arbeitsmarkt verbunden, der zu einem Verlust an berufsspezifischem Humankapital und damit zu einem schlechteren Lohn führt. Die Lohneinbusse kann nach einem Wiedereinstieg nicht mehr wettgemacht werden, je länger der Erwerbsausstieg ausfällt, desto bedeutender ist die Absenkung des Lohnniveaus. Dabei ist daran zu erinnern, dass die Modellierung mit der Erklärungsvariablen der Erwerbsjahre ohne längeren Unterbruch keine differenzierte Analyse dieser Wirkungen erlaubt. Die negativen Auswirkungen einer Teilzeitphase fangen wir behelfsmässig ein, indem wir die Teilzeiterwerbsjahre nur mit dem entsprechenden prozentualen Gewicht anrechnen.

Was macht die Änderung des potentiellen Stundenlohnes während der gesamten erwerbsfähigen Periode aus? **Tabelle 37** gibt dazu Auskunft.

Tabelle 37: Potentieller Stundenlohn (in Fr.) während gesamter Erwerbsphase für unterschiedliche Frauen- und Männerbiographien im Vergleich

	Frauen						Männer	
	25%-Quantil		Median		75%-Quantil		Median	
	Std.-Lohn	(1)=100%	Std.-Lohn	(1)=100%	Std.-Lohn	(1)=100%	Std.-Lohn	(1)=100%
(1) Single	32.8	100	32.8	100	32.8	100	33.3	100
(2) Alleinerziehend, ein Kind	31.6	96	31.3	96	30.8	95	..	..
(3) Mit Ehepartner/in, ohne Kinder	32.0	98	31.2	95	26.4	81	36.1	109
(4) Mit Ehepartner/in, ein Kind	30.7	94	29.1	89	25.6	78	36.3	109
(5) Mit Ehepartner/in, zwei Kinder	29.1	89	28.6	87	25.7	79	36.6	110
(6) Mit Ehepartner/in, drei Kinder	28.6	87	28.3	86	25.8	79	36.9	111
(7) Scheidung, zwei Kinder	29.2	89	28.9	88	26.7	82	..	..
(8) Mit Konsensualp., ohne Kinder	33.6	103	33.5	102	30.2	92	35.6	107
(9) Mit Konsensualp., ein Kind	33.1	101	32.3	98	27.8	85	35.8	108

SAKE95, eigene Berechnungen

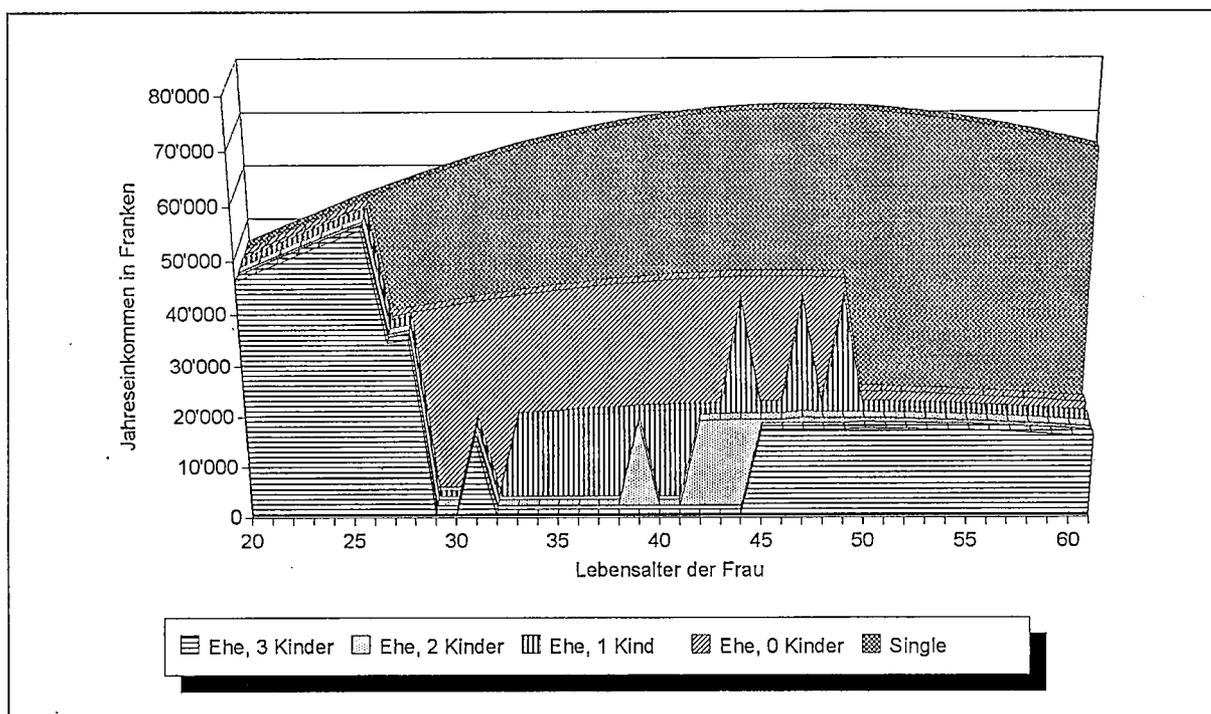
Infolge der Heirat sinkt der durchschnittliche Stundenlohn, welche die Median-Frauen während des gesamten Erwerbslebens realisieren können, um 5 Prozent, jener der Männer nimmt um 9 Prozent zu. Die Differenz zwischen dem über das gesamte Erwerbsleben hinweg potentiellen Stundenlohn von alleinstehenden Frauen und Männern (mit gleichen Cha-

rakteristiken) beträgt 2 Prozent des Männerlohnes. Zwischen verheirateten kinderlosen Frauen und Männern liegt die Differenz bei 14 Prozent des Männerlohnes. Wenn Kinder hinzukommen, verschlechtert sich der potentielle Lebensstundenlohn der Frauen wegen des Erwerbsausstiegs weiter, während jener der Männer nochmals leicht ansteigt. Bei drei Kindern geht der potentielle Lebensstundenlohn der Mütter auf 86 Prozent des Single-Wertes zurück. Zwischen verheirateten Frauen und Männern mit drei Kindern beträgt die Differenz im potentiellen Stundenlohn 23 Prozent des Männerlohnes.

4.3.2. Verringerung des gesamten Erwerbseinkommens

Wie sich das Zusammenspiel von Erwerbstunden und Stundenlohn auf die Entwicklung des jährlichen effektiven Erwerbseinkommens der Frauen auswirkt, ist in **Abbildung 19** ersichtlich.

Abbildung 19: Simulation des jährlichen Erwerbseinkommens (brutto) für unterschiedliche Frauenbiographien



SAKE95, eigene Berechnungen

Eindrücklich ist insbesondere die sehr starke Abnahme des Erwerbseinkommens aufgrund der Heirat. Wie wir schon mehrfach bemerkt haben, wird dieser Effekt überzeichnet, weil sich bei den Daten nicht unterscheiden lässt zwischen verheirateten Frauen vor dem Hinzukommen von Kindern und nachdem die Kinder ausgezogen sind. Zudem handelt es sich bei diesem Heiratseffekt zu einem Teil auch um einen vorgezogenen Kindereffekt, da mehr und mehr erst geheiratet wird, wenn Kinder erwartet werden (vgl. Abschnitt 2.1.2.). Beim Hinzukommen von Kindern ergibt sich der zweite grosse Sprung. Der Unterschied je nach Kinderzahl liegt im Vergleich dazu in eher bescheidenem Rahmen.

Für die Männerbiographien kann auf eine gleichartige Grafik verzichtet werden, da diese fast gleich aussehen würde wie jene des potentiellen Stundenlohnes (da ja durchgehend Vollzeit gearbeitet wird).

Der Gesamteffekt auf das Lebenserwerbseinkommen ist in **Tabelle 38** für die Frauenbiographien zahlenmässig ausgewiesen. Das Lebenserwerbseinkommen einer alleinlebenden Frau mit 12-jähriger Ausbildung kann auf rund 2,7 Millionen Franken veranschlagt werden. Eine verheiratete Frau ohne Kinder hat mit einer Einbusse von 45 Prozent (1.2 Millionen) zu rechnen. Mit dem Hinzukommen eines Kindes sinkt das Lebenserwerbseinkommen um rund 0.5 Millionen (18 Prozent des Lebenserwerbseinkommens einer alleinlebenden Frau). Ein zweites Kind führt zu einer Einbusse von rund 200'000 Franken (8 Prozent) und ein drittes Kind von 70'000 Franken (2 Prozent). Eine Alleinerziehende Frau mit einem Kind muss einen Rückgang an Lebenserwerbseinkommen von 27 Prozent (0.7 Millionen) hinnehmen. Bei einer Frau mit zwei Kindern und Scheidung liegt der Rückgang bei 46 Prozent des Lebenserwerbseinkommens einer alleinstehenden Frau. Wenn die Frau mit einem Konsensualpartner zusammenlebt, ist der Rückgang deutlich weniger stark als bei einem Ehepartner (Einbusse von 10 Prozent bei einem Konsensualpartner ohne Kinder, Einbusse von 33 Prozent bei einem Konsensualpartner mit einem Kind).

Tabelle 38: Lebenserwerbseinkommen für unterschiedliche Frauenbiographien

	25%-Quantil		Median		75%-Quantil	
	1000 Fr.	(1)=100%	1000 Fr.	(1)=100%	1000 Fr.	(1)=100%
(1) O. Partner/in, ohne Kinder	2'784	100	2'717	100	2'379	100
(2) Ohne Partner/in, ein Kind	2'220	80	1'978	73	1'761	74
(3) Mit Ehepartner/in, o. Kinder	2'329	84	1'481	55	606	25
(4) Mit Ehepartner/in, ein Kind	1'706	61	998	37	418	18
(5) Mit Ehepartner/in, zwei K.	1'429	51	797	29	418	18
(6) Mit Ehepartner/in, drei K.	1'186	43	726	27	418	18
(7) Scheidung, zwei Kinder	1'774	64	1'472	54	949	40
(8) Mit Konsensualp., o. Kinder	2'783	100	2'432	90	1'532	64
(9) Mit Konsensualp., ein Kind	2'794	100	1'817	67	1'103	46

SAKE95 (eigene Berechnungen)

4.3.2. Unmittelbare und mittelbare Opportunitätskosten

Die Opportunitätskosten von Kindern können gleichgesetzt werden mit der Differenz im Lebenserwerbseinkommen, welche die Mutter im Vergleich mit der kinderlosen Frau mit sonst gleichen Merkmalen («Vergleichsperson») verzeichnet. Wie schon angemerkt, werden die Opportunitätskosten im Fall der verheirateten Frau unterschätzt, weil ein (nicht genau zu beziffernder) Teil des Partnereffektes als indirekter Kindereffekt zu interpretieren ist.

In Anlehnung an die Aufarbeitung von Joshi (1990) teilen wir die kinderbedingten Opportunitätskosten in die unmittelbaren und die mittelbaren Opportunitätskosten auf. Unter den unmittelbaren Opportunitätskosten wird das Erwerbseinkommen verstanden, dass sich ergibt, wenn die gegenüber der Vergleichsperson weniger geleisteten Erwerbstunden mit dem potentiellen Lohnsatz der Mutter bewertet werden. Die Differenz zu den gesamten Opportunitätskosten wird als mittelbare Opportunitätskosten bezeichnet. Diese entsprechen den Einkommensverlusten, die sich aufgrund des durch die Verschlechterung der Arbeitsmarktposition bewirkten tieferen Lohnsatzes ergeben.

Tabelle 39: Unmittelbare und mittelbare kinderbedingte Opportunitätskosten für unterschiedliche Frauenbiographien

	Kinderbedingte Opportunitätskosten in Franken			Bedeutung der mittelbaren OK (3)/(2) in %
	(1) Gesamt	(2) unmittelbar	(3) mittelbar	
Alleinerziehende Frau, 1 Kind	739'000	618'000	121'000	20%
Verheiratete Frau, 1 Kind	483'000	389'000	94'000	24%
Verheiratete Frau, 2 Kinder	684'000	569'000	115'000	20%
Verheiratete Frau, 3 Kinder	756'000	628'000	128'000	20%
Frau m. Konsensualpartner, 1 Kind	616'000	521'000	95'000	18%

SAKE95 (eigene Berechnungen)

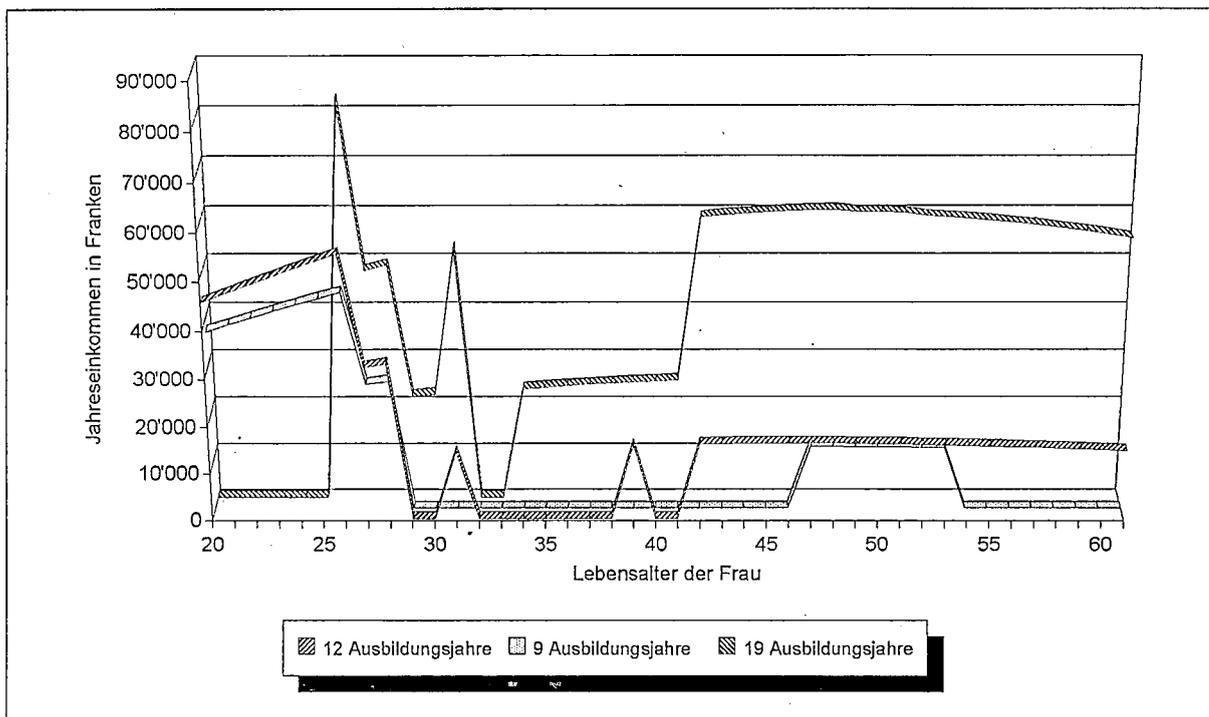
Wie **Tabelle 39** zeigt, liegen die mittelbaren Opportunitätskosten im Rahmen von etwa einem Fünftel der unmittelbaren Opportunitätskosten. Dies ist ein deutlich geringerer Anteil als er bei den in Teil 2 (Abschnitt 4.3.) dargestellten Studien für Grossbritannien und Deutschland resultiert. Offenbar fällt die Sanktion des Arbeitsmarktes für einen vorübergehenden Arbeitsmarktausstieg in der Schweiz tendenziell etwas geringer aus als in den beiden anderen Ländern. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Teilzeitarbeit (für Frauen) in der Schweiz generell eine über dem Durchschnitt der OECD-Länder liegende Bedeutung hat (und die kinderbedingte Reduzierung des Erwerbseinkommens für den Stundenlohn weniger ins Gewicht fällt als in Ländern, in denen kinderlose Frauen üblicherweise durchgehend einen Vollzeiterwerb ausüben).

4.4. Differenzierungen nach einzelnen Gruppen

Aufgrund der Resultate der Regressionsanalyse lassen sich die Simulationen nach verschiedenen Charakteristiken differenzieren. Der grösste Einfluss ist dabei bei einer Variation der Ausbildungsdauer zu ersehen. In **Abbildung 20** ist der Verlauf des Erwerbseinkommens einer verheirateten Frau mit zwei Kindern nach unterschiedlichen Ausbildungsjahren aufgeführt. Gegenüber der in den vorhergehenden Simulationen verwendeten Referenzsituation von 12 Ausbildungsjahren weicht insbesondere die Frau mit 19 Ausbildungsjahren (akademischer Abschluss) stark ab. Dies geht zum einen auf den höheren potentiell-

len Lohn, zum anderen aber auch auf die stärkere Erwerbspartizipation zurück. Ein Arbeitsmarktausstieg erfolgt lediglich im Jahr der Geburt des zweiten Kindes (die Nichtpartizipation bis 25 geht auf die bis dahin dauernde Ausbildung zurück). Im Gegensatz zur Referenzperson erfolgt nach 40 wieder eine Aufstockung auf umfangreichere Teilzeit. Auf der andern Seite ist der Arbeitsmarktausstieg der Frau mit lediglich 9 Jahren Grundschulausbildung nach der Geburt der Kinder fast endgültig. Erst nachdem die Kinder ausgezogen sind erfolgt nochmals eine Phase mit einem Teilzeiterwerb unter 50 Prozent Beschäftigungsgrad.

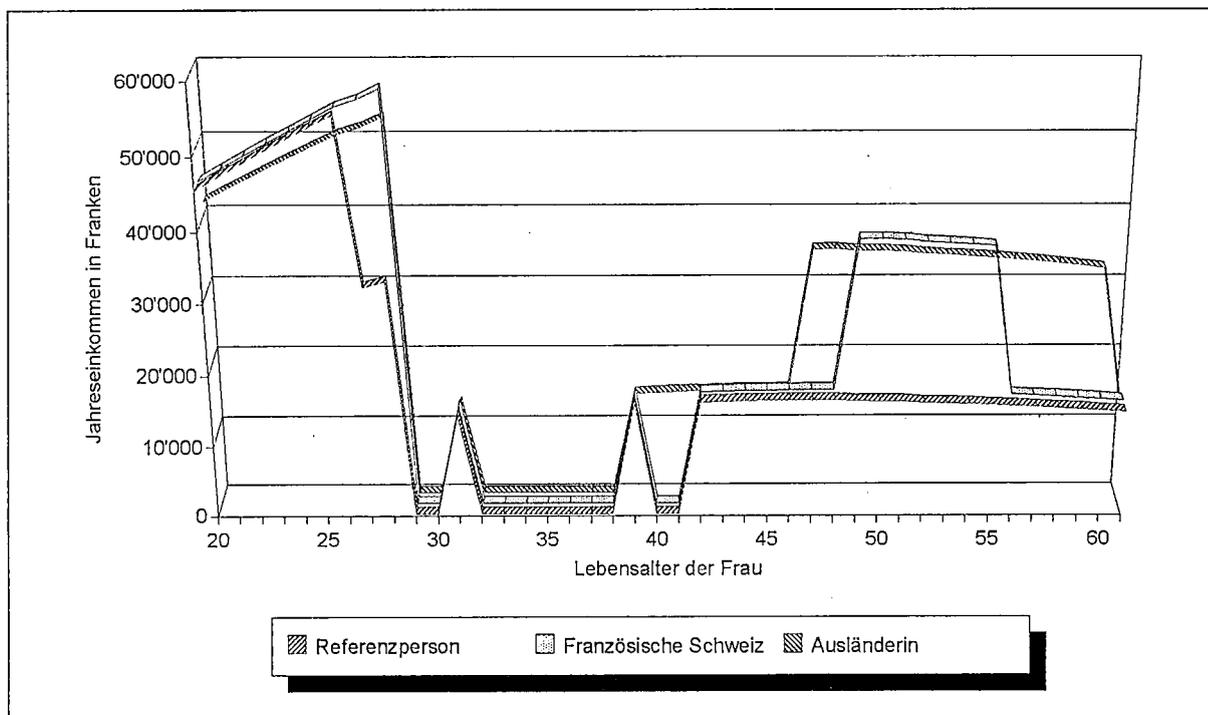
Abbildung 20: Simulation des Erwerbseinkommens für verheiratete Frau mit zwei Kindern, nach unterschiedlicher Ausbildungsdauer



SAKE95, eigene Berechnungen

Die Auswirkungen von Variationen der übrigen Variablen sind geringer. In **Abbildung 21** ist dargestellt, in welcher Art das Profil des Erwerbseinkommens darauf reagiert, wenn anstelle der Referenzperson eine Ausländerin, respektive eine Frau in der französischen Schweiz unterstellt wird. In beiden Fällen steigt die Erwerbspartizipation an. Einerseits führt die Heirat alleine nicht zu einer Reduktion der Erwerbsarbeit. Andererseits erfolgt die Rückkehr wieder bis auf die Stufe der umfangreicheren Teilzeit (während die Referenzperson bei geringerer Teilzeit verbleibt).

Abbildung 21: Simulation des Erwerbseinkommens für verheiratete Frau mit zwei Kindern, nach Nationalität und Sprachregion



SAKE95, eigene Berechnungen

4.5. Synthese aus den Simulationen

Die vorgenommenen Simulationen haben uns erlaubt, die bei der Regressionsanalyse gewonnenen Erkenntnisse differenzierter auf die Entwicklung im Lauf der Biographien anzuwenden. Wir haben uns dabei auf die einzelnen Frauenbiographien konzentriert, da sich bei den Männern durch das Hinzukommen von Kindern verhältnismässig wenig ändert. Die im entgangenen Erwerbseinkommen des Frauen ausgedrückten Opportunitätskosten von Kindern stellen somit annähernd auch die gesamten Opportunitätskosten des Haushaltes dar.

Welche Opportunitätskosten für eine Frau mit 12 Jahren Ausbildung während der gesamten erwerbsfähigen Phase entstehen, ist aus **Tabelle 40** ersichtlich. Die entsprechenden Angaben ergeben sich aus der Differenz zu einer Single-Frau. Wie schon im letzten Kapitel betont, geht der partnerbedingte Effekt zu einem nicht näher bestimmbar Teil auf einen indirekten kinderbedingten Effekt zurück.

Der Verlust an Erwerbseinkommen infolge von Kindern erreicht bedeutende Ausmasse. Ein Kind kostet eine verheiratete Frau rund eine halbe Million Franken an Erwerbseinbusse. Bei einem Einbezug eines Teils des Partnereffekts steigt dieser Verlust auf Millionenhöhe an. Weil ein erstes Kind schon zu einer sehr starken Einschränkung der Erwerbsarbeit führt, sind die Opportunitätskosten für weitere Kinder stark degressiv.

Tabelle 40: Verlust an Lebenserwerbseinkommen für unterschiedliche Frauenbiographien
(Median)

	Verlust an Lebenserwerbseinkommen		
	kinderbedingt	partnerbedingt	gesamt
Alleinerziehend, 1 Kind	739'000	..	739'000
Verheiratet, kein Kind	..	1'236'000	1'236'000
Verheiratet, 1 Kind	483'000	1'236'000	1'719'000
Verheiratet, 2 Kinder	684'000	1'236'000	1'920'000
Verheiratet, 3 Kinder	756'000	1'236'000	1'992'000
Konsensual, kein Kind	..	285'000	285'000
Konsensual, 1 Kind	615'000	285'000	900'000

kinderbedingt: in Regressionsanalyse durch Präsenz von Kindern erklärt,
partnerbedingt: in Regressionsanalyse durch Präsenz von Partner/in erklärt

SAKE95, eigene Berechnungen

Die mittelbaren kinderbedingten Opportunitätskosten liegen im Bereich von rund einem Fünftel der unmittelbaren Opportunitätskosten. Dieser Wert liegt um einiges tiefer als die entsprechenden Reultate für Grossbritannien und Deutschland.

Im Lebensablauf ergeben sich starke Ungleichgewichte für die Arbeitsverteilung der Frauen. Während der Zeit der Kinderbetreuung sind die Mütter überdurchschnittlich stark belastet. Nach dem Auszug der Kinder ist in den meisten Fällen nur noch ein begrenzter Einstieg in die Erwerbswelt möglich, tendenziell ergibt sich dann eine Phase der unterdurchschnittlichen zeitlichen Belastung.

Die Differenzierungen der Resultate nach einzelnen Gruppen weist vor allem auf eine entscheidende Bedeutung der Ausbildungsdauer für das spätere Erwerbsverhalten der Frauen mit Betreuungspflichten hin. Je höher die Ausbildung, desto schneller und bedeutender ist die Rückkehr in die Berufstätigkeit.

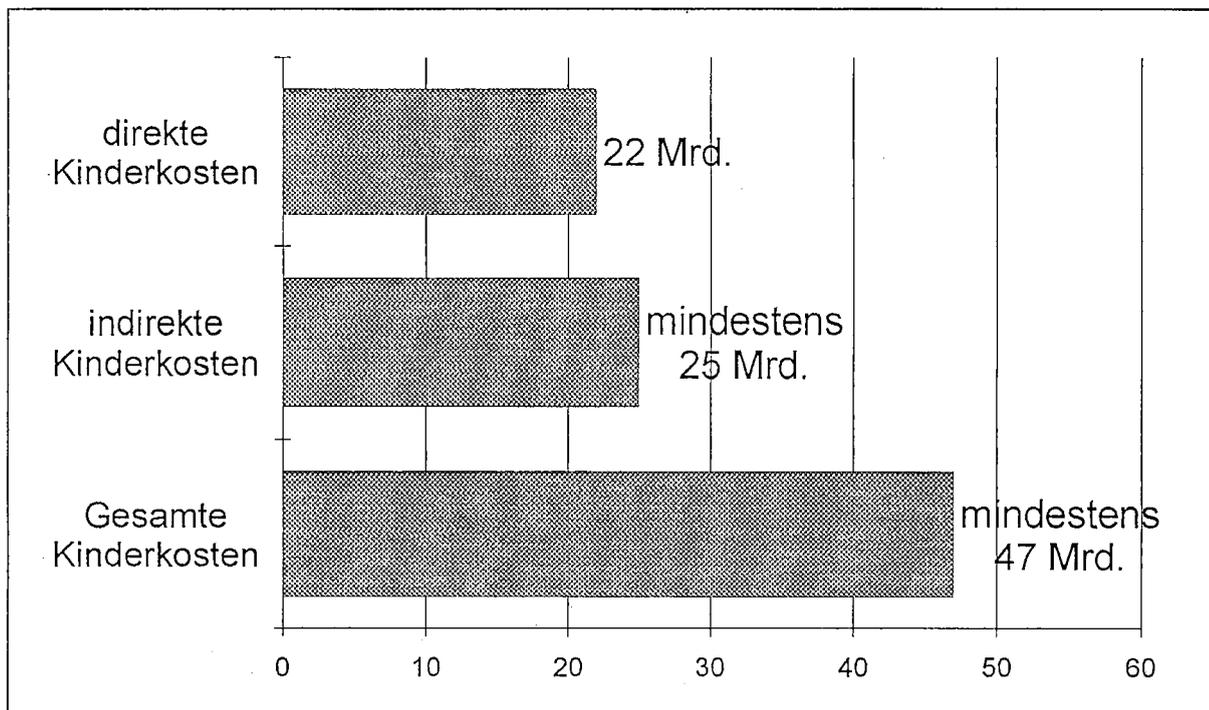
5. Synthese zu den gesamten Kinderkosten

In Teil 2 (Abschnitt 1.2.) haben wir den Umfang der direkten Kinderkosten in der Schweiz 1995 berechnet. Der Teil 3 diente dazu, die mit Kindern verbundenen Zeitkosten differenziert zu schätzen und zu analysieren. Im folgenden werden diese Resultate zu einem Gesamtbild zusammengefügt.

Gesamtwirtschaftliche Aggregation der Kinderkosten

Wie **Abbildung 22** zeigt, werden die direkten Kinderkosten gesamthaft auf rund 22 Mrd. Franken geschätzt. Es handelt sich dabei um den Betrag, den Eltern von Kindern erhalten müssten, um auf das gleiche Wohlstandsniveau zu kommen, wie sie mit dem aktuellen Einkommen ohne Kinder wären. Die Zeitkosten können über den Wert der zusätzlichen Haus-/Familienarbeit oder das infolge verminderter Erwerbsarbeit entgangene Erwerbseinkommen berechnet werden. Der Wert der zusätzlichen Haus-/Familienarbeit von 25 Mrd. Franken kann als Minimalschätzung eingesetzt werden (vgl. Abschnitt 3.4). Die gesamten direkten und indirekten Kinderkosten sind somit auf mindestens 47 Mrd. Franken anzusetzen.

Abbildung 22: Gesamtwirtschaftliche Aggregation der Kinderkosten, Schweiz 1995

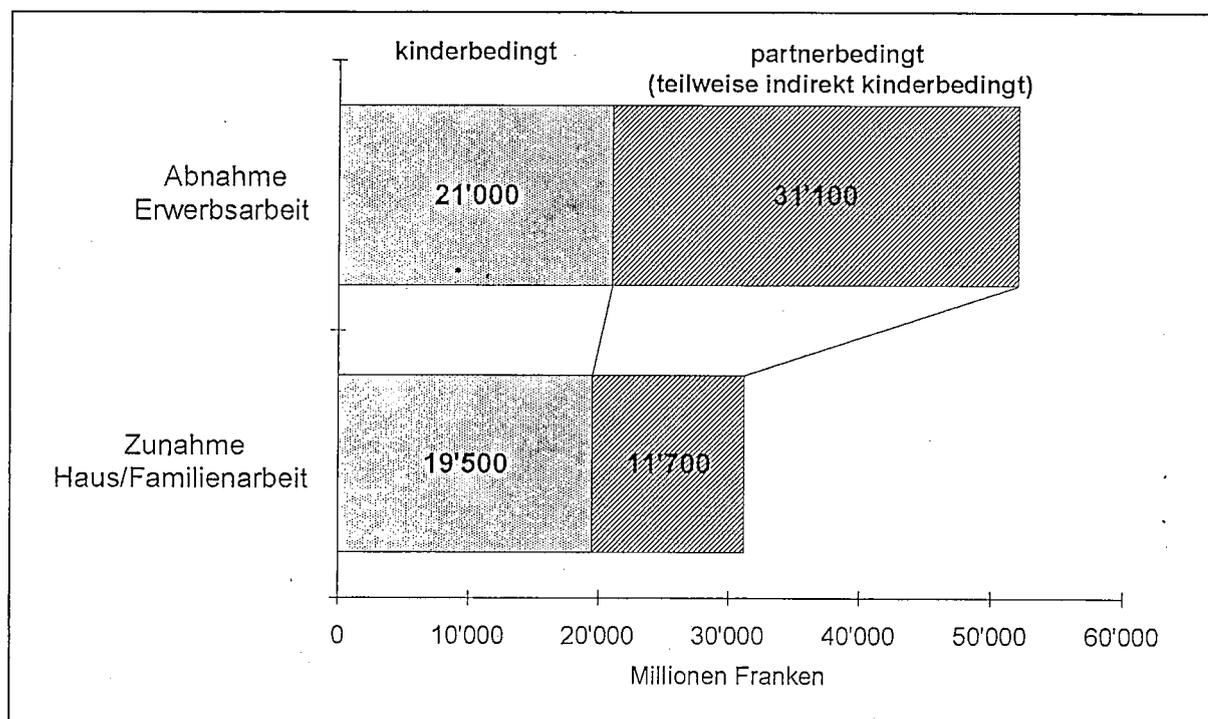


Eigene Berechnungen (direkte Kosten Teil 2, Abschnitt 1.2.4; indirekte Kosten Tabelle 27)

Aggregierte Zeitkosten für die Mütter

Die Zeitkosten von Kindern werden weitestgehend von den Müttern getragen. Die Väter leisten zwar ebenfalls etwas mehr an Haus-/Familienarbeit, erhalten aber in vergleichbarem Umfang durch ein Mehr an Erwerbseinkommen entsprechendes Einkommen. Wie **Abbildung 23** zeigt, beläuft sich der Wert der von den Frauen infolge von Kindern und Partnerschaft mehr geleisteten Haus-/Familienarbeit auf gut 31 Mrd. Franken. Davon sind knapp 20 Mrd. direkt kinderbedingt, knapp 12 werden dem Partnereffekt zugeordnet, welcher zum Teil einen indirekten Kindereffekt darstellt. Die Einbusse an Erwerbseinkommen macht 52 Mrd. Franken aus (21 Mrd. kinderbedingt und 31 Mrd. partnerbedingt).

Abbildung 23: Wert der familienbedingten Arbeit der Frauen, Schweiz 1995



* Der Aufwand wird unterschätzt

kinderbedingt: in Regressionsanalyse durch Präsenz von Kindern erklärt,

partnerbedingt: in Regressionsanalyse durch Präsenz von Partner/in erklärt

Quelle: SAKE95, eigene Berechnungen

Die Differenz zwischen dem Wert der gesamten Abnahme der Erwerbsarbeit und der gesamten Zunahme der Haus-/Familienarbeit ist mit zwei Faktoren zu erklären. Erstens ist der Rückgang der gesamten Erwerbsstunden grösser als die Zunahme der gesamten Haus-/Familienarbeitsstunden. Dabei ist zu vermuten, dass die Differenz weitgehend durch die erhebungsbedingte Unterschätzung der Haus-/Familienarbeit erklärt werden kann. Zweitens ergibt sich durch die Opportunitätskosten pro reduzierte Stunde an Erwerbsarbeit ein wesentlich grösserer Verlust (von durchschnittlich rund 35 Franken) als der für die Bewertung der Haus-/Familienarbeit eingesetzte Marktkostensatz von 25 Franken pro Stunde. Dass die direkt kinderbedingten Effekte fast gleich hoch ausfallen ist auf den Umstand zurückzuführen, dass der Umfang der kinderbedingten Veränderung aus methodischen Gründen bei der Erwerbsarbeit stärker unterschätzt wird als bei der Haus-/Familienarbeit

(vgl. Abschnitt 3.4.). Bei der Erwerbsarbeit stellt die partnerbedingte Veränderung zu einem erheblichen Teil einen indirekten Kindereffekt dar.

Bei der Interpretation der gesamtwirtschaftlich aggregierten Werte ist zu berücksichtigen, dass sie die gesamthaften individuellen Kosten widerspiegeln, aber nicht makroökonomisch unmittelbar zu realisieren wären, wenn Kinder keine Betreuungszeit mehr erfordern würden.

Gesamte Kinderkosten nach Haushaltstypen

In **Tabelle 41** sind die direkten und indirekten Kinderkosten nach Haushaltstypen zusammengestellt. Bei jedem Haushaltstyp übersteigen die den Kindern zugerechneten Zeitkosten (ohne Partnereffekt) die direkten Kinderkosten deutlich. Die gesamten Kinderkosten betragen bei Ehepaaren für ein Kind rund 800'000 Franken. Bei zwei Kindern steigen die gesamten Kosten auf rund 1.2 Millionen, bei drei Kindern auf rund 1.4 Millionen Franken an. Für eine alleinerziehende Frau liegen die Kosten eines Kindes mit rund 1.2 Millionen Franken etwa gleich hoch wie bei einem Ehepaar mit zwei Kindern.

*Tabelle 41: Gesamte Kinderkosten nach Haushaltstypen,
(Schweiz zu konstanten Preisen von 1995)*

	Direkte Kinderkosten	Zeitkosten Erwerbsarbeit	Gesamt
Alleinerziehend, 1 Kind	438'000	739'000	1'177'000
Ehepaar, 1 Kind	341'000	483'000	824'000
Ehepaar, 2 Kinder	489'000	684'000	1'173'000
Ehepaar, 3 Kinder	668'000	756'000	1'424'000

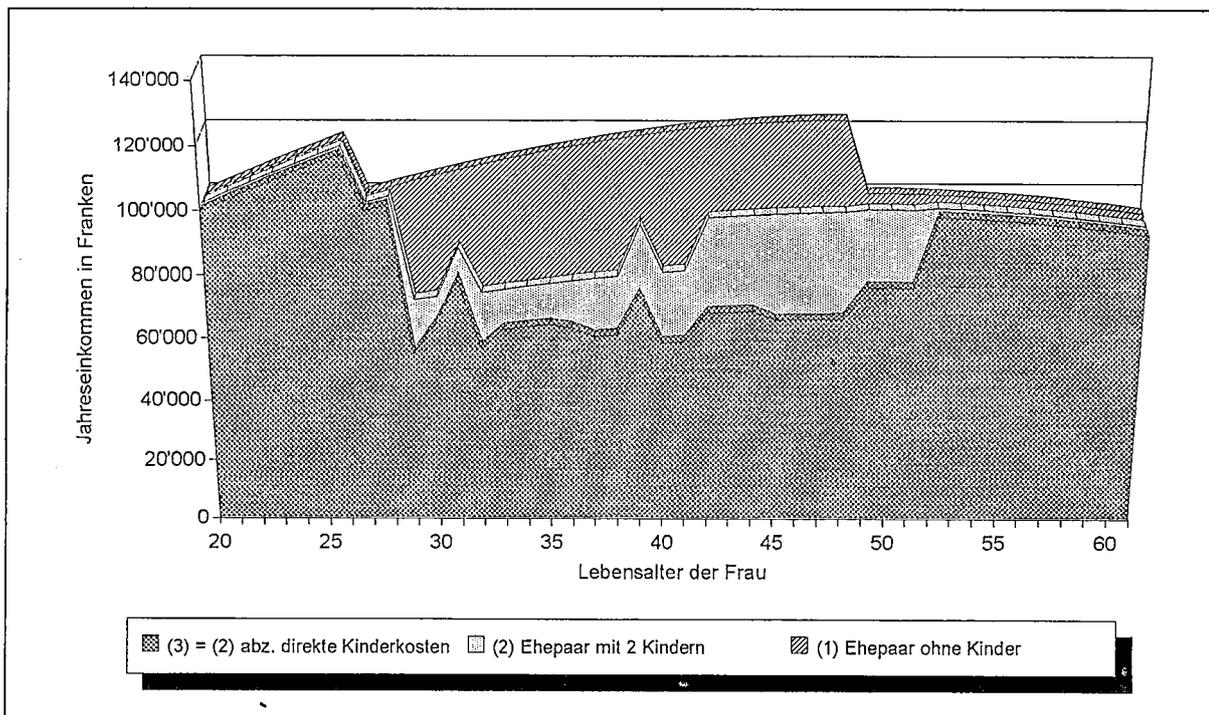
Annahmen: je 12 Ausbildungsjahre, Medianverhalten

Entwicklung der Belastung im Biographieablauf

Abbildung 24 zeigt, wie die Kinderkosten im Zeitablauf bei einer einkommensdurchschnittlichen Familie mit zwei Kindern anfallen. Im Vergleich ist der Einkommensverlauf eines Ehepaars ohne Kinder aufgeführt. Die Differenz zwischen dem Einkommen ohne Kinder und dem Einkommen mit zwei Kindern stellt die mit dem entgangenen Erwerbseinkommen gemessenen Zeitkosten der Kinder dar. Beim Paarhaushalt ohne Kinder bleibt das Einkommen im gesamten Lebensverlauf relativ kontinuierlich. Ein erster Rückgang ergibt sich aufgrund des Heirats effekts (Reduktion der Erwerbsarbeit der Frau), ein zweiter aufgrund einer weiteren Reduktion der Erwerbsarbeit der Frau im Alter von rund 50 Jahren. Im Vergleich dazu führt das Hinzukommen von Kindern zu einem äusserst starken Einbruch des verfügbaren Einkommens. Dabei kumulieren sich zwei Effekte: Erstens reduziert die Unterbrechung der Erwerbsarbeit der Mutter das Einkommen in starkem Ausmass, zweitens wird das verbleibende Erwerbseinkommen durch die direkten Kinderkosten weiter geschmälert. Im typisierten Beispiel von **Abbildung 24** wird das verfügbare Einkommen bei der Geburt

des ersten Kindes von rund 100'000 Franken auf rund 50'000 Franken geradezu halbiert. Bis die Kinder aus dem Haushalt ausziehen, bleibt das verfügbare Einkommen auf dem tiefen Niveau. Dabei sind in einer ersten Phase die Zeitkosten und in einer zweiten Phase die direkten Kosten tendenziell gewichtiger. Nach dem Auszug der Kinder kann das Einkommen annähernd wieder auf das Niveau des Paares ohne Kinder angehoben werden (eine Differenz verbleibt aufgrund der verschlechterten Lohnmöglichkeiten der Mutter nach der Kinderphase).

Abbildung 24: Simulation des Haushaltseinkommens (brutto) für einen einkommensdurchschnittlichen Ehepaarhaushalt ohne Kinder und mit zwei Kindern im Vergleich



SAKE95, eigene Berechnungen

Das aus Abbildung 24 hervorgehende zeitliche Muster ist für die Ausgestaltung des Kinderlastenausgleichs von grosser Bedeutung. Wir werden in Teil 4 darauf zurückkommen.

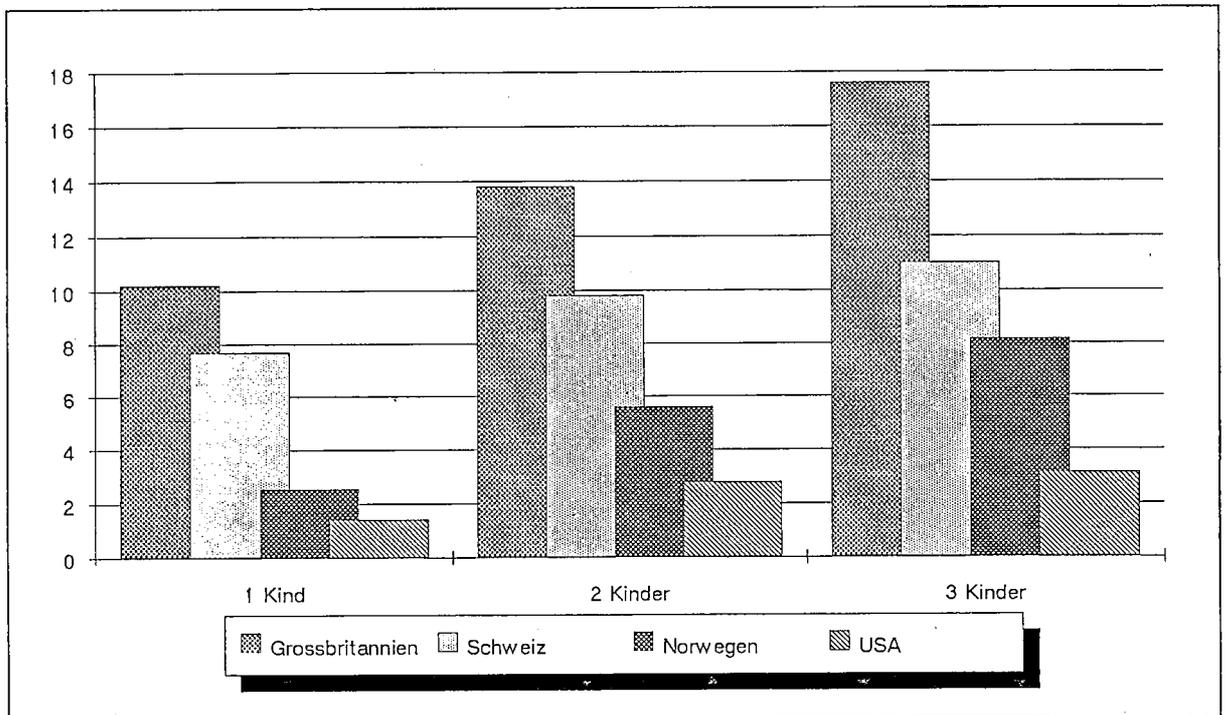
Vergleich mit ausländischen Studien

In **Abbildung 25** sind die in Vollzeitberufs Jahren ausgedrückten Zeitkosten von Kindern in der Schweiz im Vergleich mit den Resultaten der in Teil 2 (Abschnitt 2.2.3.) referierten ausländischen Studien (Joshi 1990; Calhoun/Espenshade 1988 und Kravdal 1992) aufgeführt. Unsere Resultate für die Schweiz liegen zwischen denen von Norwegen und Grossbritannien. Im Vergleich zu diesen ist der relative Anstieg der Opportunitätskosten für weitere Kinder eher geringer.

Von Interesse ist vor allem der Vergleich mit der Studie von Joshi (1990), welche ebenfalls aufgrund einer repräsentativen Querschnitterhebung Simulationen vornimmt. In dieser Studie werden die Verläufe für Singles zwar nicht simuliert. Aufgrund der Ergebnisse der

Regressionsanalyse (Joshi 1990, 46) ist aber für Grossbritannien ein sehr viel geringeres Ausmass des Partnereffekts zu vermuten. Bei Einbezug der ehebedingten Opportunitätskosten von rund 17 Vollzeitberufs Jahren bei den Schweizer Frauen ist davon auszugehen, dass die direkt und indirekt mit Kindern verbundenen Zeitkosten in der Schweiz im internationalen Vergleich sehr hoch liegen. Dies ist angesichts der im internationalen Vergleich bescheidenen Möglichkeiten an Infrastruktur zur Verbindung von Familie und Beruf (OECD 1990, 123-151) nicht erstaunlich.

Abbildung 25: Zeitkosten von Kindern in Vollzeitberufs Jahren im Ländervergleich



Quellen: Joshi (1990), Calhoun/Espenshade (1988), Kravdal (1992), eigene Berechnungen

Für Grossbritannien (Joshi 1990) und Deutschland (Galler 1991) liegen ähnliche Simulationen von typisierten Biographien vor, wie wir sie vorgenommen haben. Bei den ausländischen Studien resultiert dabei ein höheres Gewicht der mittelbaren Opportunitätskosten infolge der verschlechterten Arbeitsmarktposition als in unserer Analyse (wo die mittelbaren Opportunitätskosten etwa einen Fünftel der unmittelbaren Opportunitätskosten ausmachen).

Teil 4

Ausgleich von Kinderlasten

In den vorhergehenden Teilen haben wir die mit Kindern verbundenen finanziellen und zeitlichen Belastungen eingehend analysiert. Im folgenden Teil 4 richten wir das Augenmerk nun auf die Frage, wieweit die anfallenden Kosten durch die Gemeinschaft mitgetragen werden, indem der Staat den Eltern einen entsprechenden Kostenausgleich zukommen lässt. In Kapitel 1 entwickeln wir eine Systematik des Kinderkostenausgleichs. Dabei gehen wir auch auf die Frage ein, wieweit der Staat durch andere Regelungsbereiche (z.B. im Bereich der Schulzeiten) selber einen Teil von Kinderkosten erzeugt. Die einzelnen in der Schweiz bestehenden oder in Diskussion stehenden Elemente des Kinderkostenausgleichs werden in Kapitel 2 beschrieben und quantitativ umrissen. In Kapitel 3 versuchen wir die Bedeutung des Kinderkostenausgleichs im gesamten darzustellen.

1. Systematik des Kinderlastenausgleichs

1.1. Begriff des Kinderlastenausgleichs

Unter dem Begriff des Kinderlastenausgleichs werden die staatlichen Transfers an Familien (im Sinn von Haushalten mit Kindern) zusammengefasst, welche eine Entlastung der Familien von einem Teil der mit Kindern verbundenen Belastungen bezwecken. Die entsprechenden Transfers können dabei die Form von monetären oder realen Transfers annehmen. Bei *monetären Transfers* entscheiden die Begünstigten über die Verwendung des Transferbetrages. Bei *realen Transfers* wird den Begünstigten ein konkretes Gut gratis oder verbilligt zur Verfügung gestellt. Zu unterscheiden ist im weiteren zwischen expliziten und impliziten Transfers. *Explizite Transfers* konkretisieren sich in konkreten Überweisungen (Auszahlung eines Geldbetrages oder eines Gutscheines). Demgegenüber werden *implizite Transfers* in Form von Reduktionen von finanziellen Verpflichtungen vorgenommen (z.B. Reduktion der Steuerverpflichtung).

Nicht dem Begriff des Kinderlastenausgleichs zugerechnet werden ordnungspolitische Massnahmen (gesetzliche Rahmenbedingungen), die das Ausmass der Kinderkosten aber ebenfalls stark beeinflussen können. Zu denken ist beispielsweise an Verpflichtungen für die Unternehmen, Massnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu ergreifen (z.B. Anrecht von Eltern auf bezahlte Absenz zur Pflege kranker Kinder) oder an eherechtliche Verpflichtungen zu einer egalitären Aufteilung der Haus-/Familienarbeit. Bei der folgenden Diskussion der Instrumente des Kinderlastenausgleichs darf nicht vergessen

werden, dass solche ordnungspolitischen Massnahmen, insbesondere zur Minderung der indirekten Kinderkosten, ebenfalls eine grosse Bedeutung haben können.

In diesem Zusammenhang ist auch darauf zu verweisen, dass der Staat in wesentlichen Bereichen die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ganz direkt mitbestimmt. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Frage, in welcher Art das Schulsystem auf einen voraussehbaren, standardisierten zeitlichen Rhythmus ausgerichtet ist, der ein Zusammenspiel von Betreuung und Beruf erlaubt. Hier ist festzustellen, dass der Schulbereich in der Schweiz weitestgehend auf eine Rund-um-die-Uhr-Verfügbarkeit der betreuenden Person (also im allgemeinen der Mutter) ausgerichtet ist. Tagesschulen sind noch äusserst selten; Ende 1993 gab es in der ganzen Schweiz 16 öffentliche Tagesschulen. Blockzeiten werden bis jetzt nur in ganz wenigen Kantonen angeboten (EFK 1995, 100).

Begründungen des Kinderlastenausgleichs

Der Kinderlastenausgleich generell und dessen Ausgestaltung im besonderen können unterschiedlich begründet werden. Die Begründungen unterscheiden sich dabei insbesondere nach den (in Abschnitt 1.2. des Teils 1 eingeführten) Gruppen von Akteuren und Akteurinnen.²⁹

Aus einer ***ersten Sicht der Eltern*** steht die Chancengleichheit gegenüber den kinderlosen Haushalten im Vordergrund. Daraus resultiert im allgemeinen die Forderung nach einem ***horizontalen Lastenausgleich***, d.h. nach einer Gleichstellung zwischen Familien und Nichtfamilien gleicher Einkommensgruppen.

- Bei den direkten Kinderkosten geht es primär um einen (teilweisen) Ausgleich von eingetretenen Kosten, indem die kinderbedingten Lasten je Einkommensgruppe errechnet und eine Quote der Kompensation dieser Zusatzlasten durch monetäre Transfers gefordert wird.
- Bei den indirekten Kinderkosten geht es primär um eine präventive Minimierung der durch Elternschaft erhöhten Einkommensrisiken, die aus den Schwierigkeiten der Vereinbarkeit von Erwerbs- und Familienarbeit resultieren. In diesem Zusammenhang kommt den Realtransfers (insbesondere im Bereich der familienexternen Kinderbetreuung) eine besondere Bedeutung zu.

Aus einer ***zweiten Sicht der Eltern*** steht die Grundsicherung von einkommensschwachen Familien im Vordergrund. Die vorgenannten Transfers sind in diesem Zusammenhang in Richtung eines ***vertikalen Lastenausgleichs***, d.h. der Grundsicherung von Familien mit besonderer Armutsgefährdung, auszugestalten.

Aus einer ***dritten Sicht der Eltern*** geht es vor allem um die Anerkennung der Familientätigkeit durch Staat und Gesellschaft. Im Zentrum stehen dabei Massnahmen des horizontalen wie vertikalen Lastenausgleichs, welche die rechtliche Freiheit der Eltern gesamthaft fördern.

²⁹ Zu einer ausführlichen Diskussion der unterschiedlichen Begründungen des Kinderlastenausgleichs vgl. Netzler (1990).

Aus der *Sicht der Frauen* steht der Belastungs- und Risikoausgleich zwischen den Müttern und Vätern im Vordergrund. Eine gleichstellungspolitische Ausgestaltung des Kinderlastenausgleichs hat sich auf reale Transfers (und ordnungspolitische Massnahmen) zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie zur Minderung von negativen Wirkungen von Familienarbeit auf die soziale Sicherung zu konzentrieren.

Die Begründung aus der *Sicht der Kinder* fällt ähnlich aus wie aus der zweiten Sicht der Eltern. Hier geht es um einen *Ausgleich der Startchancen* von Kindern oberhalb eines soziokulturellen Mindestniveaus, der einen vertikalen Lastenausgleich erfordert. Zudem erhalten in dieser Sicht auch reale Transfers (und ordnungspolitische Massnahmen), die gleichzeitig eine gute Betreuung der Kinder mit Erwerbsmöglichkeiten für die Erziehenden garantieren, eine besondere Bedeutung.

Aus der *Sicht der Gesellschaft* kann der Kinderlastenausgleich einerseits als Anerkennung der Leistungen der Familie an die Gesellschaft begründet werden. Andererseits können Überlegungen der Chancengleichheit der Generationen herangezogen werden (das Aufziehen von Kindern leistet einen unverzichtbaren Beitrag an die Sicherung der Altersrenten). Schliesslich kann das Aufziehen von Kindern auch ganz einfach als Investition in die zukünftige Wirtschaftsentwicklung verstanden werden. Bei allen diesen Abstützungen spielen auch bevölkerungspolitische Überlegungen mit hinein. In diesem Zusammenhang argumentieren beispielsweise Brunner-Patthey u.a. (1997), dass es angesichts der demographischen Alterung nötig sei, sowohl die Geburtenrate wie die Erwerbsquote der Frauen gleichzeitig zu erhöhen. Die Ausgestaltung hat in dieser Sicht primär auf einen horizontalen Lastenausgleich und eine verbesserte Infrastruktur zur Vereinbarung von Kindern und Beruf für die Frauen abzielen.

1.2. Kategorien des Kinderlastenausgleichs

Gestützt auf die im vorigen Abschnitt entwickelten Begrifflichkeiten unterscheiden wir im folgenden drei Kategorien des Kinderlastenausgleichs (vgl. auch Heldmann 1986, 59).

A. Teilweise Kompensation von direkten und indirekten Kinderkosten durch explizite monetäre Transfers

- A1. Familienzulagen
- A2. Bedarfsorientierte kindergebundene Transfers
- A3. Transfers für besondere Zusatzkosten
- A4. Mutterschafts-/Elternversicherung

B. Teilweise Kompensation von direkten und indirekten Kinderkosten durch implizite monetäre Transfers

- B1. Allgemeine Steuerabzüge für Kinder
- B2. Steuerabzüge der Kosten für Fremdbetreuung
- B3. Berücksichtigung von Betreuungsarbeit für den Erwerb von Sozialversicherungsansprüchen

C. *Teilweise Kompensation von direkten und indirekten Kinderkosten durch reale Transfers*

- C1. Angebot oder Verbilligung von Gütern und Dienstleistungen zur Minderung von direkten oder indirekten Kinderkosten (insbesondere familienexterne Kinderbetreuung)
- C2. Berücksichtigung von Kindern bei der Verbilligung von Gütern und Dienstleistungen

Die Elemente A1 und B1 (Familienzulagen und allgemeine Steuerabzüge) werden im allgemeinen als Kinderlastenausgleich im engeren Sinn, zum Teil auch als Kinderkostenausgleich, bezeichnet (Spycher u.a. 1995, 14ff.). Die übrigen Elemente können somit zum Kinderlastenausgleich im weiteren Sinn gezählt werden.

Nicht dem Kinderlastenausgleich zugerechnet werden im folgenden die Berücksichtigung von Kindern bei allgemeinen Leistungen der Sozialversicherungen und der Sozialhilfe sowie der Ausgleich der Kostendeckung bei Ausfall von unterhaltspflichtigen Personen. Wir werden diese benachbarten Bereiche aber ebenfalls kurz skizzieren.

1.3. Abgrenzung des Kinderlastenausgleichs von allgemeinen meritorischen Gütern

Unter meritorischen Gütern versteht man Güter, die jedem Menschen, unabhängig von seinen finanziellen Möglichkeiten, zugänglich sein sollen. Weil sie so wichtig erscheinen, werden sie vom Staat angeboten oder finanziert, obwohl sie von ihren technischen Merkmalen her auch durch privaten Unternehmen hergestellt oder angeboten werden könnten (Frey 1993, 257).

Solche meritorische Güter können auch oder in besonderem Mass Kindern zugute kommen, beispielsweise wenn diese die Schule besuchen, Bibliotheken und Jugendtreffpunkte benützen, auf der Strasse radfahren oder im öffentlichen Wald spielen gehen. Es wäre nicht sinnvoll, die öffentlichen Kosten bei der Zurverfügungstellung von meritorischen Gütern, die (auch) Kindern zugute kommen, der Kategorie C des Kinderlastenausgleichs zuzuschlagen. Denn der primäre Zweck dieser Dienstleistungen ist in der Sache selber begründet und nicht in einer Entlastung der Familien. Der öffentliche Wald z.B. wird als Erholungsgebiet für die Bevölkerung gepflegt und hat nicht den primären Zweck, den Familien die Kosten für eine alternative Freizeitbeschäftigung ihrer Kinder zu ersparen.

Etwas schwieriger ist die Abgrenzung bei den Bildungsgütern, die der Staat bereitstellt. Ob staatliche Bildungsausgaben dem Kinderlastenausgleich zugerechnet werden oder nicht, ist abhängig vom gesellschaftlichen Verständnis des staatlichen Bildungsauftrags. Einem neoliberalen Verständnis entspricht die Auffassung, dass für die Bildung grundsätzlich die Bürgerinnen und Bürger selbst verantwortlich sind, der Staat aber die Bildungskosten für die Schüler/innen mindestens teilweise übernehmen soll. Dazu kann er «Subjekthilfe» leisten, indem er allen Schülerinnen und Schülern z.B. einen Gutschein für den Besuch einer frei wählbaren (auch privaten) Schule ausstellt. In einem solchen System würden die Schulkosten für die Kinder direkte Kinderkosten, wie z.B. die Ausgaben für Nahrungsmittel,

darstellen und die Entlastung der Familien durch staatliche Subjekthilfe wäre demnach ein Teil des Kinderlastenausgleichs.

In der Schweiz herrscht zumindest derzeit noch ein anderes Bildungsverständnis vor. Die Gesellschaft erachtet Bildung als meritorisches Gut, welches primär öffentlich und gratis anzubieten ist. Den Ausgaben für das Bildungswesen kommt ein Zweck zu, der über die Kostentlastung der privaten Haushalte bei den Bildungsausgaben hinausgeht. Dies gilt insbesondere für die obligatorische Schulpflicht. Aber auch der vorgelagerte Kindergarten, wie die nachobligatorischen Bildungsangebote können als primär meritorische Güter betrachtet werden. Wir zählen die allgemeinen Bildungsausgaben im folgenden darum nicht zum Kinderlastenausgleich. Dem Kinderlastenausgleich zugerechnet werden hingegen die Stipendien, die eine Entlastung bei den direkten Kinderkosten bezwecken und die Verbilligung jener staatlichen Bildungsleistungen, die nicht gratis, sondern gegen Bezahlung angeboten werden.

2. Beschreibung und Quantifizierung der Elemente des Kinderkostenausgleichs

Im folgenden werden die einzelnen Elemente jeweils in vier Schritten dargestellt: (a) wichtigste Informationsquellen, (b) Beschreibung der Regelung, (c) Wirkungen auf konkrete Haushaltstypen, (d) gesamtschweizerisches Transfervolumen. Die Aufarbeitung bezieht sich im allgemeinen auf das letztverfügbare Jahr. Zusätzlich werden allfällig in Diskussion stehende Reformbestrebungen einbezogen. Die Wirkungen auf konkrete Haushalte können nicht durchgehend berechnet werden. Bei den kantonal geregelten Transfers unterstellen wir jeweils einen Haushalt im Kanton Zürich. Diese Wahl begründet sich damit, dass der Kanton Zürich der bevölkerungsstärkste Kanton ist, der zudem bei den meisten Transfers Leistungen vorsieht.

2.1. Explizite monetäre Transfers

2.1.1. Familienzulagen

Zu den Familienzulagen werden die Kinderzulagen, die Geburtszulagen und die Ausbildungszulagen gezählt.

(a) Informationsquellen

Die Regelungen der Familienzulagen werden in der jährlich aktualisierten Gesetzesübersicht des Bundesamtes für Sozialversicherung eingehend dargestellt (letzter verfügbar BSV 1996). Eine regelmässige Statistik über die ausbezahlten Summen fehlt. Statistische Aufarbeitungen wurden von Gilliland/Cuénoud (1994) für 1990, von Spycher u.a. (1995) für 1994 und durch das BSV (SGK 1995) für 1994 vorgenommen.

(b) Regelung

Die Familienzulagen sind in der Schweiz weitestgehend durch kantonale Gesetze geregelt, werden aber durch Bestimmungen in Gesamtarbeitsverträgen oder Spezialbestimmungen für den öffentlichen Sektor ergänzt. Eine Ausnahme bilden die eidgenössisch geregelten Familienzulagen in der Landwirtschaft.

Voraussetzung für die Auszahlung der Familienzulagen ist im allgemeinen eine unselbständige Erwerbsarbeit eines Elternteiles. Bei doppelter Anspruchsberechtigung (wenn beide Elternteile eine unselbständige Erwerbstätigkeit ausüben) erhält derjenige Elternteil die Zulage, der überwiegend für den Unterhalt der Kinder aufkommt. Ausbezahlt wird pro Kind ein pauschaler Betrag, der unabhängig von der Lohnhöhe ist und bei Teilzeitarbeit vielfach proportional gekürzt wird. Die Finanzierung der Familienzulagen erfolgt über Lohnsummenprozente, welche die Arbeitgeber an die Familienausgleichskassen bezahlen. In

den Kantonen Freiburg, Jura und Wallis haben auch Nichterwerbstätige unter bestimmten Bedingungen Anspruch auf die gleichen Zulagen wie Arbeitnehmende. Dabei übernimmt entweder der Kanton die Kosten (FR, VS) oder diese werden gemäss einem Verteilungsschlüssel unter allen Familienausgleichskassen aufgeteilt (JU) (BSV 1996, 15).

Wie **Tabelle 42** zeigt, lagen die Kinderzulagen je Kind und Monat 1996 im Bereich zwischen 130-280 Franken. Für ein erstes Kind wurden im ungewichteten Durchschnitt der Kantone 156 Franken pro Monat ausbezahlt. Die in rund der Hälfte der Kantone bestehende Ausbildungszulage ersetzt die Kinderzulage nach dem 16. Altersjahr des Kindes, wenn dieses weiterhin in Ausbildung ist. In knapp der Hälfte der Kantone gibt es zudem eine Geburtszulage in der Höhe zwischen 600 bis 1500 Franken. Die an die kantonalen Familienausgleichskassen zu leistenden Lohnsummenprozente liegen zwischen 1.2 (BS) und 3.0 Prozent (JU).

Tabelle 42: Kantonalrechtliche Familienzulagen für Arbeitnehmer/innen, Stand 1. April 1996

Kanton	Kinderzulage Ansatz je Kind und Monat	Ausbildungs- zulage	Altersgrenze		Geburts- zulage	FAK-Beiträge in % Lohnsumme
			allge- meine	besondere ¹		
ZH	150	-	16	20/25	-	1,5
BE	150/180 ³	-	16	20/25	-	1,5
LU	165/195 ³	225	16	18/25	800 ²¹	1,9 ¹⁰
UR	170	-	16	18/25	800	2,0
SZ	160	-	16	18/25 ¹⁷	800	1,5
OW	170	-	16	25/25	-	1,8
NW	175/200 ³	-	16	18/25	-	1,7
GL	150	-	16	18/25	-	1,95
ZG	200/250 ²	-	16	20/25	-	1,6 ¹⁰
FR	190/210 ²	250/270 ²	15	20/25	1500 ⁷	2,5
SO	170	-	18	18/25 ¹²	600	1,7
BS	140	170	16	26/25	-	1,2
BL	140	170 ¹⁸	16	25/25	-	1,5
SH	160	200	16	18/25 ²⁰	660	1,7 ¹⁰
AR	145	-	16	18/25	-	1,8 ⁵
AI	145/155 ²	-	16	18/25	-	2,0
SG	150/190 ²	-	16	18/25	-	1,8 ¹⁰
GR	140	165	16	20/25 ⁶	-	1,75
AG	150	-	16	20/25	-	1,7
TG	135	150	16	18/25	-	1,7
TI	183	-	16	20/20	-	2,0
VD ¹⁴	130 ⁵	175 ⁵	16	20/25 ⁶	1300 ^{7,16}	1,9
VS	200/280 ²	280/360 ²	16	20/25	1300 ^{7,19}	- ⁹
NE ¹³	140/160/180/230	200/220/240/290	16	20/25 ⁶	800	1,8
GE	135/150 ³	220	15	20/25	1000 ⁷	1,5
JU	146/270 ⁴ ; 126 ¹⁵	196	16	25/25	714 ⁷	3,0

¹ Die erste Grenze gilt für erwerbsunfähige und die zweite für in Ausbildung begriffene Kinder.

² Der erste Ansatz gilt für die ersten beiden Kinder, der zweite für das dritte und jedes weitere Kind.

³ BE/LU: Der erste Ansatz gilt für Kinder bis zu 12 Jahren, der zweite für Kinder über 12 Jahre.

GE: Der erste Ansatz gilt für Kinder bis zu 10 Jahren, der zweite für Kinder über 10 Jahre.

NW: Der erste Ansatz gilt für Kinder bis zu 16 Jahren, der zweite für Kinder über 16 Jahre.

- 4 Der erste Ansatz gilt für Familien mit einem oder zwei Kindern, der zweite für solche mit drei und mehr Kindern.
- 5 Für das dritte und jedes weitere Kind werden zusätzlich 145 Franken pro Kind ausgerichtet, sofern die Kinder in der Schweiz leben. Für erwerbsunfähige Kinder zwischen 16 und 20 Jahren beträgt die Kinderzulage 175 Franken.
- 6 Für Kinder, die eine IV-Rente beziehen, werden keine Zulagen gewährt. Im Kanton Waadt wird bei Ausrichtung einer halben IV-Rente eine halbe Kinderzulage gewährt.
- 7 Wird auch im Falle einer Adoption ausgerichtet (GE: für Kinder unter 10 Jahren).
- 8 Sofern das AHV-pflichtige Einkommen die Grenze von 47'300 Franken nicht übersteigt.
- 9 Keine kantonale Familienausgleichskasse.
- 10 Inklusive Beitrag an Familienzulagenordnung für Selbständigerwerbende.
- 11 Die Ausbildungszulage ersetzt die Kinderzulage. In den Kantonen, welche keine Ausbildungszulage kennen, wird die Kinderzulage bis zum Ende der Ausbildung, längstens jedoch bis zum Erreichen der besonderen Altersgrenze ausgerichtet.
- 12 Die Altersgrenze beträgt 25 Jahre für diejenigen Kinder, die von Geburt oder Kindheit an invalid sind.
- 13 Die Ansätze gelten der Reihe nach für das erste, zweite, dritte und ab dem vierten Kind.
- 14 Gesetzliches Minimum: jede Kasse kann aufgrund ihrer finanziellen Möglichkeiten mehr ausrichten. Verschiedene, direkt informierte Kategorien von Arbeitgebern und Kassen haben die höheren Ansätze der kantonalen Familienausgleichskasse zu bezahlen (180 Franken Ausbildungszulage und 1500 Franken Geburtszulage; siehe auch Fussnote 5).
- 15 Für Bezüger/innen von Kinder- oder Ausbildungszulagen wird eine Haushaltungszulage von 126 Franken pro Monat ausgerichtet.
- 16 Bei Mehrlingsgeburten wird die Geburtzulage verdoppelt, ebenso bei gleichzeitiger Adoption von mehr als einem Kind.
- 17 Arbeitnehmer/innen haben für ihre im Ausland wohnenden ehelichen Kinder lediglich Anspruch auf Familienzulage bis zu deren vollendetem 16. Altersjahr.
- 18 Für im Ausland lebende Kinder in Ausbildung beträgt die Zulage 140 Franken.
- 19 Bei Mehrlingsgeburten oder bei Aufnahme mehrerer Kinder wird die Geburtszulage um 50 Prozent erhöht.
- 20 In begründeten Fällen kann die Ausbildungszulage über diese Altersgrenze hinaus gewährt werden.
- 21 Geburtszulage nur für in der Schweiz geborene, in einem schweizerischen Geburtsregister eingetragene Kinder.

Quelle: BSV (1996)

Reformschritte

Im März 1991 reichte Nationalrätin Angeline Fankhauser eine Parlamentarische Initiative «Leistungen für die Familie» mit folgendem Wortlaut ein:

Für jedes Kind besteht Anspruch auf eine Kinderzulage von mindestens 200 Franken. Dieser Ansatz orientiert sich an den zur Zeit höchsten Beträgen der kantonalen Kinderzulagen und sollte regelmässig an den Index angepasst werden. Die Durchführung einer solchen Bundeslösung soll den bestehenden Ausgleichskassen der Kantone, der Verbände und des Bundes übertragen werden, wobei ein gesamtschweizerischer Lastenausgleich zu verwirklichen ist.

Für Familien mit Kindern im betreuungsbedürftigen Alter, insbesondere für alleinerziehende Eltern, besteht Anspruch auf Bedarfsleistungen, welche analog zur Ergänzungsleistung ausgestaltet sind.

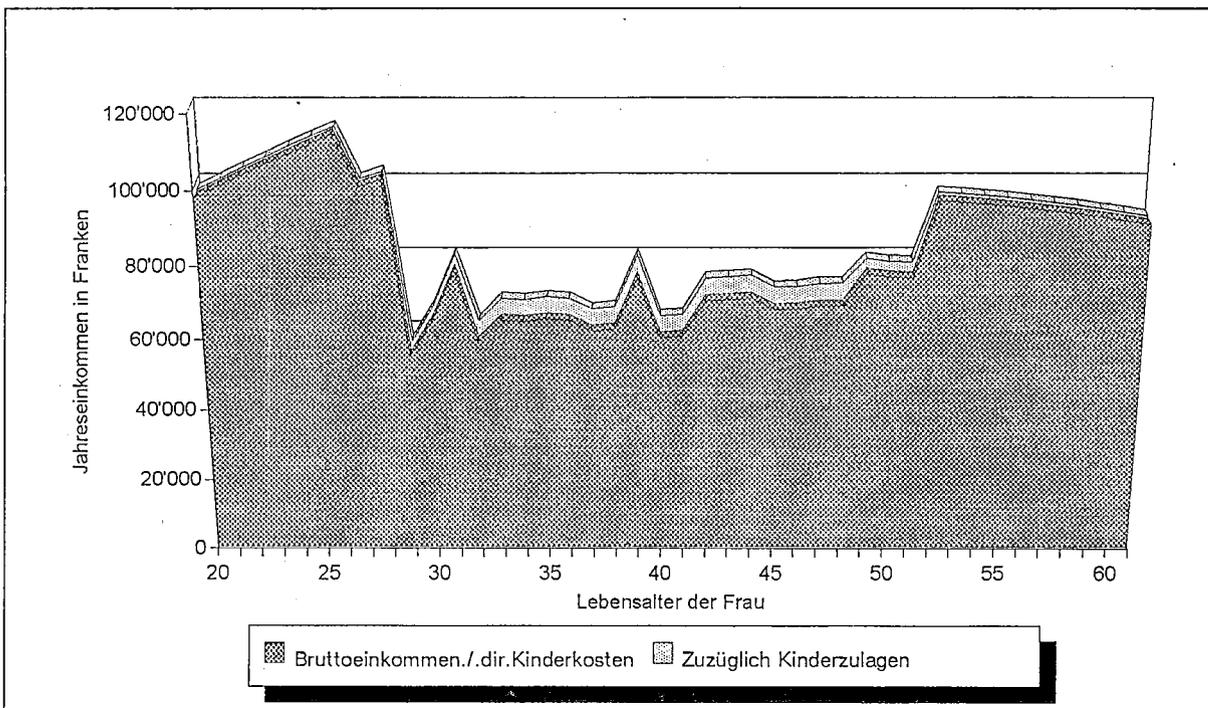
Im März 1992 gab der Nationalrat dieser parlamentarischen Initiative Folge. Die Kommission für soziale Sicherheit und Gesundheit (SGK) des Nationalrates setzte in der Folge eine Arbeitsgruppe ein, die einen Gesetzesentwurf im Sinn der Initiative ausarbeitete. Der Entwurf für ein Bundesgesetz über die Familienzulagen (SGK 1995) beschränkte sich auf den ersten Absatz der Initiative (um Doppelspurigkeiten mit der geplanten Mutterschaftsversicherung, vgl. Abschnitt 2.1.4., zu vermeiden). Im Juni 1995 ermächtigte der Bundesrat das

Eidgenössische Departement des Innern, im Auftrag der SGK den Gesetzesentwurf in die Vernehmlassung zu schicken. In der Vernehmlassung ergab sich schon bei der Grundsatzfrage, ob eine bundesrechtliche Regelung der Familienzulagen anzustreben sei, ein eigentliches Patt zwischen befürwortenden und ablehnenden Stellungnahmen (EDI 1996). Derzeit befindet sich die Vorlage zur Weiterdiskussion in der SGK.

(c) Wirkung auf Haushalte

Welche Entlastung die Kinderzulage entfaltet, ist aus **Abbildung 26** ersichtlich. Wir unterstellen dabei einen Paarhaushalt mit mittlerem Einkommen und zwei Kindern. Ersichtlich ist zum einen (dunkel gemustert) der Verlauf des nach Abzug der direkten Kinderkosten verbleibenden Bruttoeinkommens, wie es sich in **Abbildung 25** ergab. Für die Höhe der Kinderzulage wird auf den Kanton Zürich abgestellt. Wir nehmen an, dass sich beide Kinder bis zum Verlassen des gemeinsamen Haushaltes (im 20. Altersjahr) in Ausbildung befinden und bis zu diesem Zeitpunkt eine monatliche Kinderzulage von 150 Franken erhalten (1800 pro Jahr). Die Einkommenskurve wird leicht angehoben (hell gemustert). Die Kinderzulagen können die anfallenden Kosten nur zu einem geringen Teil ausgleichen. Insbesondere wird der starke Einbruch an verfügbarem Einkommen bei der Geburt des ersten Kindes nicht merklich abgemindert.

Abbildung 26: Wirkung der Kinderzulagen auf das Haushaltseinkommen eines einkommensdurchschnittlichen Paarhaushaltes mit zwei Kindern, Kanton Zürich 1995



Quelle: SAKE95, eigene Berechnungen

Bei geringeren Einkommen bewirken die pauschalen Kinderzulagen eine prozentual grössere, bei höheren Einkommen eine prozentual kleinere Entlastung. Welche Entlastung die Kinderzulagen im Verhältnis zum Haushaltseinkommen bedeuten, ist in **Tabelle 43** am Beispiel des Kantons Zürich aufgeführt. Je nach Einkommensstärke und Kinderzahl liegt die Entlastung zwischen 1.5 bis 18 Prozent. Bei diesem Zahlenbeispiel wird nicht berücksichtigt, dass die Nettoentlastung etwas geringer ausfällt, weil die Kinderzulagen ans steuerbare Einkommen angerechnet werden und so ein Teil der Kinderzulage für Steuerleistungen aufgebracht werden muss.

Tabelle 43: Entlastung durch Kinderzulagen in Prozent des Haushaltseinkommens, Kanton Zürich 1995

	Haushaltseinkommen brutto pro Jahr in Franken		
	40'000	80'000	120'000
1 Kind (Fr. 1'800/Jahr)	4.5%	2.3%	1.5%
2 Kinder (Fr. 3'600/Jahr)	9.0%	4.5%	3.0%
3 Kinder (Fr. 5'400/Jahr)	13.5%	6.8%	4.5%
4 Kinder (Fr. 7'200/Jahr)	18.0%	9.0%	6.0%

(d) Transfervolumen

Wieviel machen die Familienzulagen gesamtschweizerisch aggregiert aus? Da Statistiken fehlen und das ganze System der Familienzulagen äusserst zersplittert ist, muss auf relativ grobe Schätzungen abgestellt werden. Nach der neuesten Schätzung, welche das Bundesamt für Sozialversicherung zuhanden der nationalrätlichen Kommission für Gesundheit und Soziale Sicherheit (für die Vernehmlassung des Entwurfs für ein Familienzulagengesetz) vorgenommen hat, belief sich die Summe der im Jahr 1994 ausbezahlten Familienzulagen auf knapp 4 Mrd. Franken (SGK 1995, 23). Diese aktuellste Schätzung liegt über den früheren Schätzungen, die hochgerechnet auf 1994 Beträge zwischen 2.9 bis 3.5 Mrd. Franken ergaben (Spycher u.a. 1995, 138). Wir legen für Mitte der 90er Jahre, gestützt auf die neueste BSV-Berechnung, einen Wert von 4 Mrd. Franken zugrunde.

2.1.2. Bedarfsorientierte kindergebundene Transfers

Unter bedarfsorientierten kindergebundenen Transfers werden Leistungen verstanden, die gezielt die Kinderkosten von einkommensschwächeren Familien ausgleichen sollen. Die Ausgestaltung kann dabei von einem eigentlichen Bedarfsnachweis bis zu einer automatisierten Auszahlung in Abhängigkeit vom versteuerten Einkommen gehen.

(a) Informationsquellen

Eine Übersicht zu den 1995 geltenden kantonalen Bedarfsleistungen an Eltern findet sich in der BSV-Zeitschrift Soziale Sicherheit 1/95 (S.23ff.), das Tessiner Modell ist bei Friedmann Wanshe (1996) und Rossi/Sartorius (1996,174ff.) dargestellt. Spycher (1995) enthält eine Zusammenstellung der Kosten in den einzelnen Kantonen und eine Abschätzung der Kosten eines allfälligen schweizerischen Systems.

(b) Regelung

Zehn Kantone richten heute Bedarfsleistungen an Eltern mit kleinen Kindern aus (FR, GL, GR, LU, SH, SG, TI, VD, ZG, ZH). Die Bedarfsleistungen lehnen sich an das System der Ergänzungsleistungen an. In den Kantonen ohne den Tessin (vgl. anschliessende Ausführungen) wird während den ersten 6 bis 24 Monaten nach der Geburt eines Kindes der Differenzbetrag zwischen dem Einkommen und der EL-Einkommensgrenze ausgeglichen. In der Regel werden Beiträge bis maximal 2'000 Franken pro Monat ausgerichtet.

Neuartig ist das Anfang 1997 in Kraft gesetzte System von Kleinkinderzulagen und Ergänzungszulagen im Kanton Tessin. Die Kleinkinderzulagen werden an Familien entrichtet, in denen ein Elternteil gezwungen ist, seine Arbeitsstelle zur Betreuung von Kleinkindern (bis zu drei Jahren) aufzugeben. Voraussetzung ist allerdings, dass es sich dabei um eine berufliche Tätigkeit von mindestens 50 Prozent handelt. In den Genuss der Ergänzungszulage kommen Eltern mit Kindern bis zu 15 Jahren, deren Einkommen ein bestimmtes Minimum nicht übertrifft. Ausgehend von den AHV-Ergänzungsleistungen beträgt dabei der massgebende Richtwert für Familien mit zwei Kindern 42'725 Franken pro Jahr. Wird dieses Einkommen inklusive der Basiszulage nicht erreicht, bezahlt der Kanton die Differenz hierzu, wobei der Maximalbetrag für das erste und zweite Kind auf 8'545 Franken, für das dritte und vierte Kind auf 5'700 Franken und für jedes weitere Kind auf 2'850 Franken begrenzt ist (alle Angaben für 1997).

Reformschritte

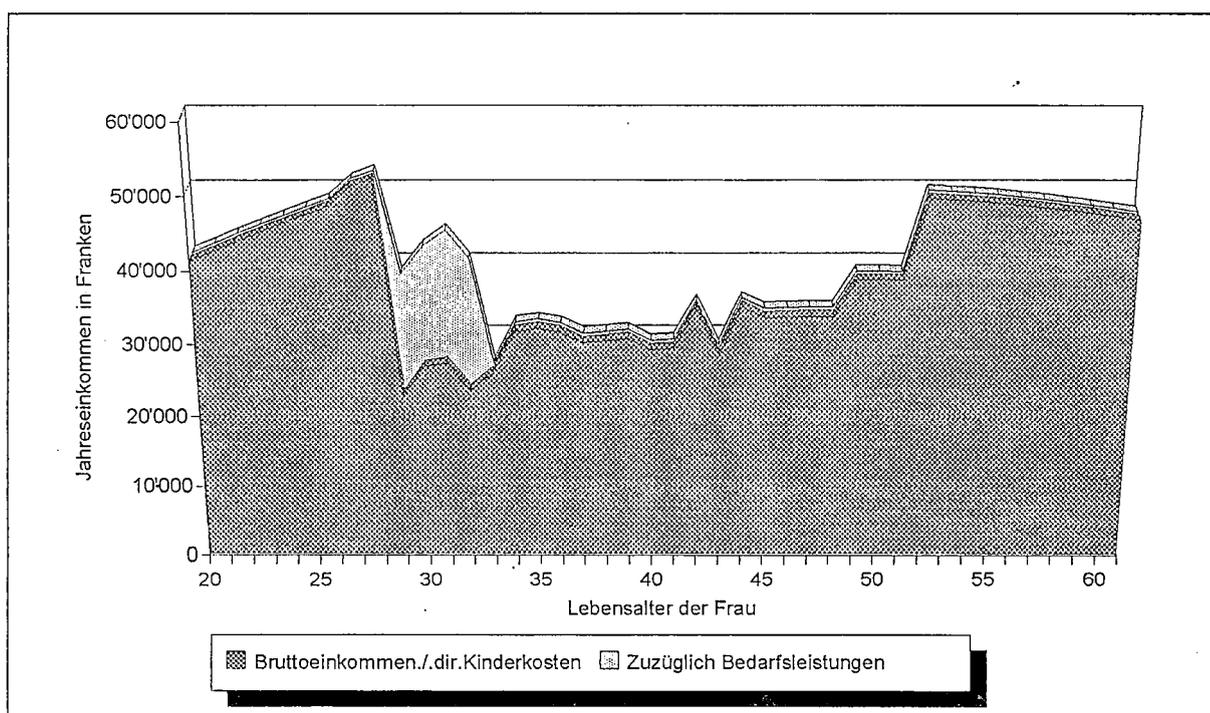
Als Flankierung zu einer Mutterschaftsversicherung wird die Einführung eines schweizerischen Systems von Bedarfsleistungen bei Mutterschaft geprüft (IDA FiSo 1996, 58).

(c) Wirkung auf Haushalte

Für die Berechnung der Wirkung der Bedarfsleistungen gehen wir von einem einkommensschwachen Paarhaushalt mit 2 Kindern im Kanton Zürich aus. Die Beiträge entsprechen der Differenz zwischen dem Lebensbedarf und dem anrechenbaren Einkommen (AHV-pflichtiges Nettoeinkommen). Sie betragen pro Monat maximal 2000 Franken. Der jährliche Lebensbedarf ermittelt sich als Summe aus: Grundbetrag von 25'600 Franken für zusammenlebende Eltern mit einem Kind, Zuschlag von 3'900 Franken pro Kind, effektiver Mietzins bis maximal 13'100 Franken (1995). Sie werden für längstens zwei Jahre ab Geburt eines Kindes ausbezahlt (Gesetz über die Jugendhilfe vom 14. Juni 1981 und Verordnung zum Jugendhilfegesetz vom 14. Juni 1981 mit Änderungen vom 8. Januar 1992).

Der Berechnung legen wir sehr tiefe Erwerbseinkommen (Hälfte des durch die Simulation von Beschäftigten mit nur 9 Jahren Grundausbildung berechneten Wertes) zugrunde. Für die je ersten zwei Jahre der Kinder ergeben sich Bedarfsleistungen zwischen 15'000 bis 17'000 Franken. Wie **Abbildung 27** zeigt, kann mithilfe der Bedarfsleistungen während den vier Jahren der Kleinkinderphase das zur Verfügung stehende Bruttoeinkommen einigermaßen stabil gehalten werden (während es sich sonst bei Geburt des ersten Kindes von rund 52'000 auf rund 24'000 Franken mehr als halbieren würde). Eine markante Reduktion des Einkommens ergibt sich aber zeitverschieben beim Auslaufen der Bedarfsleistungen, wenn das zweite Kind 2 Jahr alt wird. Das zur Verfügung stehende Bruttoeinkommen geht dann von rund 44'000 auf rund 30'000 Franken zurück. Die zeitlich viel länger bemessenen Tessiner Ergänzungsleistungen erlauben hier eine über die Kleinkinderphase hinausgehende Abfederung der kinderbedingten Einkommenseinbusse.

Abbildung 27: Wirkung der Bedarfsleistungen auf das Haushaltseinkommen eines einkommensschwachen Paarhaushaltes mit zwei Kindern, Kanton Zürich 1995



Quelle: eigene Berechnungen

(d) Transfervolumen

Die Gesamtkosten der neun Kantone mit einem System der Bedarfsleistungen an Eltern (ohne Tessin) lagen 1994 bei 17.7 Millionen Franken. In der Botschaft zur Einführung des neuen Systems veranschlagt der Tessiner Regierungsrat die Kosten der Kleinkinderzulage auf 1.5 Millionen und die Kosten der Ergänzungszulage auf 22 Millionen Franken. Die jährlichen Kosten eines schweizerischen Systems von Bedarfsleistungen an Familien mit Kleinkindern (bis maximal 2 Jahre) werden auf zwischen 39 bis 47 Mio Franken geschätzt (Spycher 1995).

2.1.3. Transfers für besondere Zusatzkosten

Als Transfers zur Abgeltung von besonderen Kosten sind im besonderen die **Stipendien** zum Ausgleich von Ausbildungskosten von Bedeutung. In der Schweiz gilt der Grundsatz der elternabhängigen Ausbildung der Kinder. Die Finanzierung einer den Fähigkeiten und den Neigungen des Kindes angepassten Ausbildung gehört gemäss ZGB zu den Unterhaltspflichten der Eltern. Stipendien werden nur jenen Personen gewährt, die die Ausbildungskosten aufgrund ihrer eigenen Situation oder derjenigen der Familien nicht selber tragen können (im Gegensatz zu den einkommensunabhängigen Ausbildungszulagen, die bei den Familienzulagen subsummiert werden).

(a) Informationsquellen

Scheuber (1997) stellt das heutige Stipendienwesen generell dar. Eine Diskussion der familienpolitischen Bedeutung des Stipendienwesens findet sich bei Grossenbacher (1987).

(b) Regelung

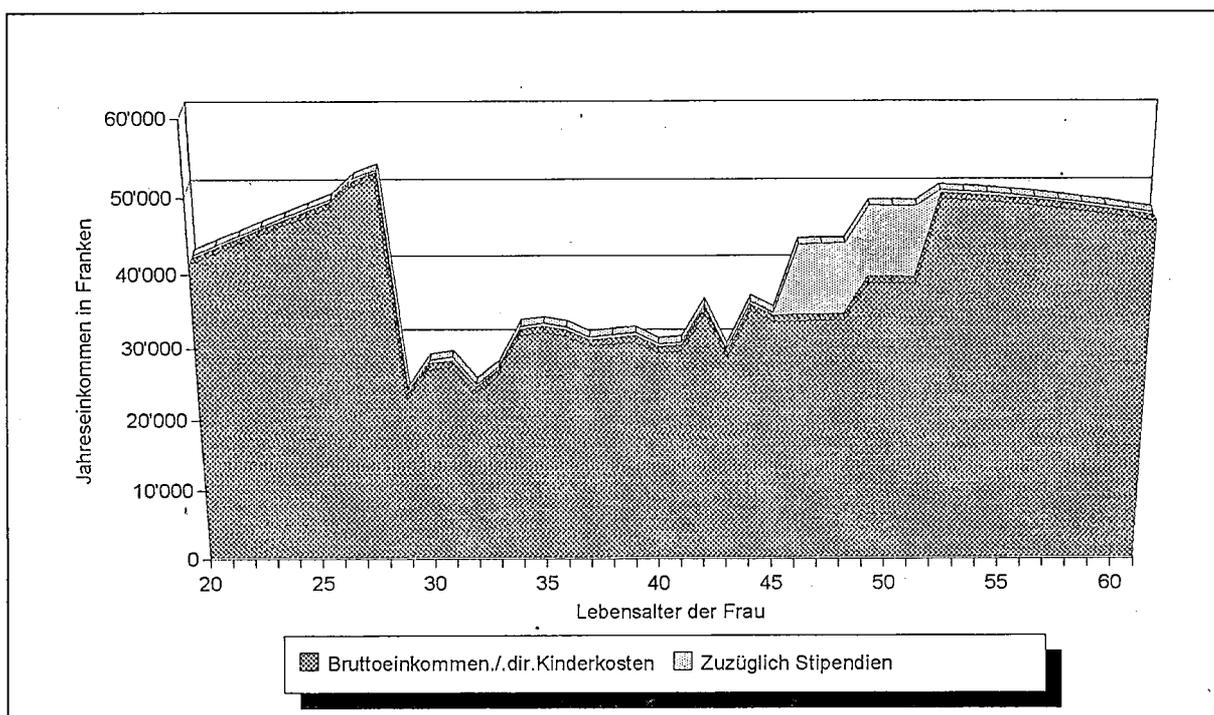
Das Stipendienwesen wird kantonal geregelt. Zuständig für die Stipendien ist in der Regel der Wohnsitzkanton der Eltern. Personen, die ein Stipendium beantragen wollen, müssen im allgemeinen ein Gesuch mit entsprechenden Unterlagen über die eigene und die familiäre Situation (Steuerauszug) einreichen. Einzig der Kanton Genf eruiert seine Bezugsberechtigten selber und informiert sie automatisch über ihre Rechte. Mittlere und grössere Kantone wenden im allgemeinen zur Berechnung der Stipendienhöhe ein Punktesystem an. Elterneinkommen bis zu einer gewissen Höhe sind danach stipendienberechtigt. Höhere Einkommen ergeben Minuspunkte, tiefere Einkommen Pluspunkte. Einbezogen in das Punktesystem werden auch weitere, Einkommen und Ausgaben der Stipendienbezüger/innen beeinflussende Merkmale: Anzahl der Geschwister oder Kinder, voraussichtliche Ausbildungskosten, auswärtige Verpflegung und Unterkunft, Eigenverdienst. Die so errechnete Punktezahl, multipliziert mit dem Frankenwert eines Punktes, ergibt die Stipendiumsumme. In kleinen Kantonen entscheidet vielfach eine Kommission aufgrund persönlicher Kenntnis des Bewerbers oder der Bewerberin. Die Finanzierung erfolgt über allgemeine Steuermittel. Neben den nichtrückzahlbaren Stipendien kommen auch rückzahlbare zinslose Darlehen zur Anwendung. Die Unterschiede in der Stipendienbemessung für Bewerber/innen mit gleichen Voraussetzungen sind bedeutend (vgl. Scheuber 1997, 44).

(c) Wirkung auf Haushalte

Für die Berechnung der Wirkung der Stipendienleistungen gehen wir vom selben Haushalt im Kanton Zürich aus wie in Abbildung 27. Wir unterstellen, dass für jedes der zwei Kinder für die Altersjahre von 17 bis 19 ein jährlicher Stipendienbetrag von 9000 Franken bezogen werden kann. Dieser Betrag entspricht den maximal anerkannten Kosten für Schüler/innen in der Grundausbildung nach der Schulpflicht (z.B. Lehre, Mittelschule) gemäss Stipendienverordnung vom 10. Januar 1996 und Stipendienreglement vom 2. Juli 1996.

Wie **Abbildung 28** zeigt, führen die Stipendienleistungen zu einer Aufstockung des tiefen Einkommens gegen Ende der Phase mit dem kinderbedingten Einkommensrückgang. Die Frage der Stipendien zeigt im übrigen, dass der typisierte Biographieablauf, wonach die Kinder mit 20 den Haushalt verlassen und keine Kosten mehr verursachen, in vielen Fällen nicht zutrifft. Vielmehr können Kinder mit länger dauernden Ausbildungen (z.B. Hochschulstudium) während einer weit über das 20. Altersjahr hinausgehenden Zeit mit erheblichen Kosten für die Eltern verbunden sein.

Abbildung 28: Wirkung der Stipendienleistungen auf das Haushaltseinkommen eines einkommensschwachen Paarhaushaltes mit zwei Kindern, Kanton Zürich 1995



(d) Transfervolumen

1995 betrug das gesamte Transfervolumen an Stipendien 283 Mio Franken. Bei rund 52'000 Bezügerinnen und Bezügerern ergibt sich ein durchschnittliches jährliches Stipendium von rund 5'500 Franken. Gleichzeitig wurden Darlehen in Höhe von 31 Mio Franken (durchschnittlicher Betrag pro Bezüger/in Fr. 5'400) ausbezahlt (Scheuber 1997).

2.1.4. Mutterschafts-/Elternversicherung

Mit einer Mutterschafts- oder Elternversicherung werden die Risiken der Einkommensminderung von Müttern oder Eltern infolge der Kinderbetreuung in einer gewissen Zeit nach der Geburt (teilweise) abgedeckt. Bei der Mutterschaftsversicherung beschränkt sich die Leistung typischerweise auf einen Erwerbssersatz für die Mutter für eine relativ kurze Zeit von einigen Wochen oder Monaten nach der Geburt. Bei einer Elternversicherung würde sich der (teilweise) Erwerbssersatz typischerweise auf beide Elternteile während einer erheblich längeren Zeit von einigen Jahren erstrecken.

(a) Informationsquellen

Wir stützen uns im folgenden auf die vom Bundesrat am 25. Juni 1997 verabschiedete Botschaft zum Bundesgesetz über die Mutterschaftsversicherung (Bundesrat 1997) und die Ausführungen im Bericht der Interdepartementalen Arbeitsgruppe «Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen» (IDA FiSo 1996).

(b) Regelung

Eine Mutterschaftsversicherung gibt es in der Schweiz - entgegen dem seit 1945 in der Bundesverfassung verankerten Auftrag - noch nicht. Das Arbeitsgesetz verbietet die Beschäftigung von Wöchnerinnen während acht Wochen nach ihrer Niederkunft. Die obligationenrechtliche Lohnfortzahlungspflicht des Arbeitgebers besteht wie bei Krankheit, also im ersten Dienstjahr für wenigstens drei Wochen, dann für eine angemessene längere Zeit. Für die Ermittlung dieser längeren Zeit haben die Arbeitsgerichte Richtlinien aufgestellt. Die Lohnfortzahlungspflicht deckt je nach Dauer des Arbeitsverhältnisses nicht die gesamte Zeit des Arbeitsverbotes von 8 Wochen (nach der Berner Skala beispielsweise werden die acht Wochen erst ab dem 3. Dienstjahr erreicht). Die Ansprüche werden zudem nicht kumulativ zu denjenigen bei sonstiger Verhinderung an der Arbeitsleistung gewährt. Zahlreiche Gesamtarbeitsverträge und die Bestimmungen für den öffentlichen Dienst sehen günstigere Regelungen vor. Seit 1989 besteht im Arbeitsvertragsrecht ein Kündigungsschutz während der Schwangerschaft und in den 16 Wochen nach der Niederkunft einer Arbeitnehmerin.

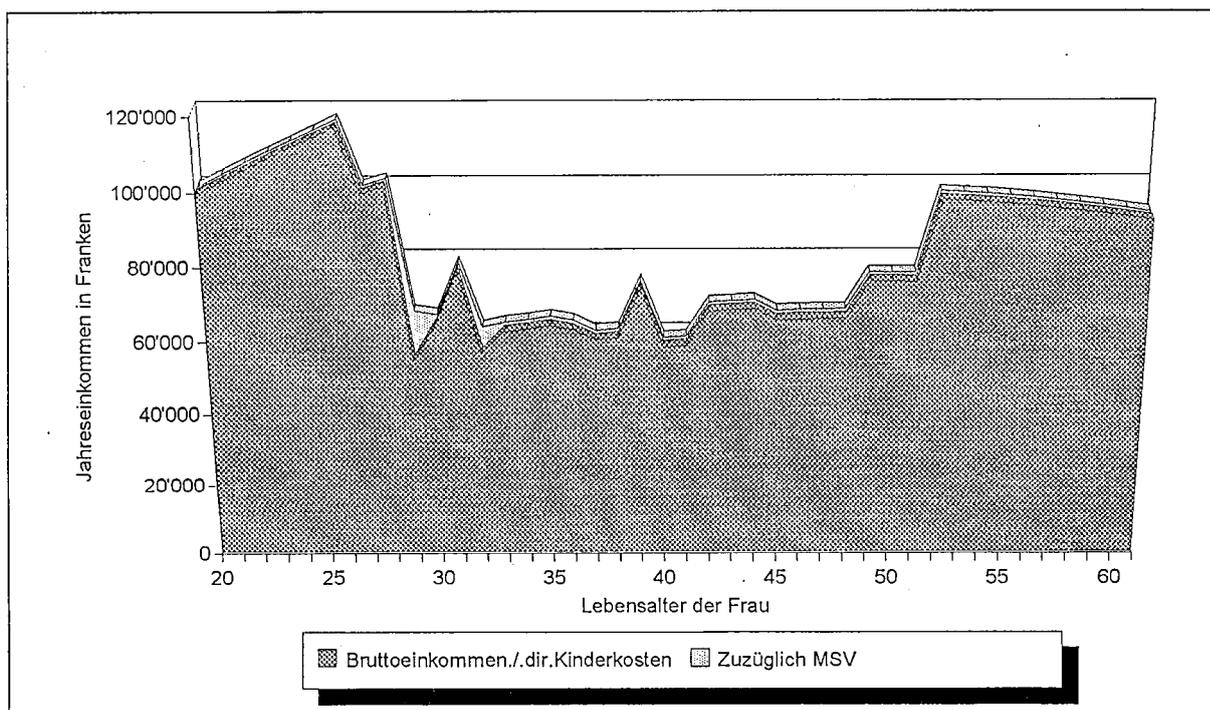
Der bundesrätliche Vorschlag zu einem Bundesgesetz über die Mutterschaftsversicherung sieht eine eigenständige, obligatorische Sozialversicherung vor. Arbeitnehmerinnen und selbständigerwerbende Frauen hätten danach bei Geburt eines Kindes während eines 14wöchigen Mutterschaftsurlaubes Anspruch auf einen Erwerbssersatz in der Höhe von 80 Prozent ihres Verdienstes, wobei der höchste versicherbare Lohn analog zur Arbeitslosen- und Unfallversicherung 97'200 Franken betragen würde. Mit der Mutterschaftsversicherung sollen die Unzulänglichkeiten des heutigen Systems beseitigt werden: die Ungleichbehandlung von Arbeitnehmerinnen, je nachdem ob sie privatrechtlich, gesamtarbeitsvertraglich oder öffentlichrechtlich angestellt sind, die Lückenhaftigkeit der Ansprüche und die Abhängigkeit des Anspruchs auf Lohnzahlung vom Dienstalder. Zusätzlich zum Erwerbssersatz ist eine Grundleistung für alle Mütter in der Höhe von vier mal der monatlichen AHV-Mindestrente (gesamthaft 3'980 Franken) vorgesehen. Diese Leistung wird bis zu einem jährlichen

Haushaltseinkommen von 35'820 Franken voll ausbezahlt, bei höheren Einkommen wird er proportional gekürzt und sinkt bei einem Einkommen von 71'640 Franken auf 0 Franken.

(c) Wirkung auf Haushalte

Die Mutterschaftsversicherung würde dazu führen, dass während 16 Wochen 80 Prozent des vorhergehenden Lohnes der Mutter ersetzt und zusätzlich eine Grundleistung ausbezahlt würde. Wie sich aus **Abbildung 29** ersehen lässt, könnten damit die drastischen Einbussen an Haushaltseinkommen bei der Geburt eines Kindes gemindert werden. Wenig Schlüssiges lässt sich darüber aussagen, in welcher Art eine Mutterschaftsversicherung das Erwerbsverhalten der Mütter nach dem Mutterschaftsurlaub beeinflussen würde. Wenn dank der verbleibenden Verbindung mit dem Arbeitsplatz die Erwerbstätigkeit in verstärktem Ausmass wieder aufgenommen würde, könnte der Einkommensrückgang in weit stärkerem Mass ausgeglichen werden, als es in **Abbildung 29** dargestellt ist.

Abbildung 29: Hypothetische Wirkung der Mutterschaftsversicherung auf das Haushaltseinkommen eines einkommensdurchschnittlichen Paarhaushaltes mit zwei Kindern, 1995



Eine Elternversicherung könnte eine erheblich längere Zeit der Einkommensverbesserung bewirken. Zudem wäre in diesem Fall mit vermehrten indirekten Wirkungen auf ein Aufrechterhalten der Erwerbspartizipation zu rechnen.

(d) Transfervolumen

Die Mutterschaftsversicherung würde gemäss dem bundesrätlichen Vorschlag 493 Millionen Franken jährlich ausbezahlen (davon Erwerbsersatz 435 Millionen und Grundleistung 58 Millionen Franken).

Die heutigen Leistungen an Lohnfortzahlungen durch die Arbeitgeber/Taggeldversicherungen können gesamthaft auf etwas weniger als bei der geplanten Mutterschaftsversicherung geschätzt werden. In der gesamtarbeitsvertraglich geregelten Privatwirtschaft liegen die durchschnittlichen Leistungen bei rund 12 Wochen, in der nicht gesamtarbeitsvertraglich geregelten Privatwirtschaft bei rund 10 Wochen. Wir rechnen mit einem heutigen Volumen von rund 360 Millionen Franken. Dieses kann aber nicht als Teil des staatlichen Kinderlastenausgleichs betrachtet werden und wird in der Folge nicht mitberücksichtigt.

2.2. Implizite monetäre Transfers

Die Wirkungen der impliziten Transfers, welche jeweils einen Teil eines ganzen Systems bilden, sind im allgemeinen schwierig zu isolieren und in ihrem Umfang zu bestimmen. Eine eingehende Untersuchung müsste versuchen, die Wirkung des gesamten Systems aufzuarbeiten. Dies würde beispielsweise beim Steuersystem bedeuten, dass auch die grundsätzliche Wirkung der in der Schweiz angewandten Familienbesteuerung, welche die traditionelle Rollenteilung innerhalb der Familie begünstigt, im Vergleich mit anderen Modellen, wie zum Beispiel der Individualbesteuerung, analysiert werden müsste. Eine solche Aufarbeitung geht über die Möglichkeiten der vorliegenden Studie hinaus. Für eine Darstellung der Wirkungen des Steuersystems auf die Arbeitsteilung im Haushalt ist auf Merz (1996) zu verweisen. Das Eidgenössische Finanzdepartement hat am 31. Oktober 1996 eine Kommission «Familienbesteuerung» eingesetzt, welche bis Ende Juni 1998 eine Überprüfung des bestehenden Systems und Vorschläge für eine Neukonzeption der Familienbesteuerung auszuarbeiten hat.

2.2.1. Allgemeine Steuerabzüge für Kinder

Bei den allgemeinen Steuerabzügen für Kinder kann es sich um Abzüge beim steuerbaren Einkommen, beim steuerbaren Vermögen sowie um Abzüge für Banksparen und Versicherungsbeiträge handeln.

(a) Informationsquellen

Die allgemeinen Steuerabzüge werden auf dem Stand von 1993/94 eingehend bei Spycher u.a. (1995) diskutiert. Die Regelungen per 1.1.97 finden sich in einer Publikation der Interkantonalen Kommission für Steueraufklärung (1996).

(b) Regelung

Wie **Tabelle 44** zeigt, existieren sowohl bei der direkten Bundessteuer wie bei den kantonalen Staatssteuern allgemeine Abzüge für Kinder vom steuerbaren Einkommen. Bei den

kantonalen Staatssteuern sind teilweise Vermögensabzüge vorgesehen (während auf Bundesebene Vermögen gar nicht besteuert werden). Die Abzüge liegen beim steuerbaren Einkommen zwischen 2'600 und 6'000 Franken pro Kind. Im Kanton Baselland wird ein Abzug vom Steuerbetrag vorgenommen (400 Franken), im Kanton Waadt kommt ein System des Familienquotienten zur Anwendung (das heisst, dass der Steuersatz umgekehrt proportional von der Anzahl an Konsumeinheiten im Haushalt abhängig ist). Bei der Vermögensbesteuerung kennen 10 Kantone keinen Kinderabzug, bei den übrigen 16 Kantonen liegt der Abzug am steuerbaren Vermögen pro Kind zwischen 5'000 bis 25'000 Franken.

Tabelle 44: Abzüge für Kinder und Fremdbetreuung bei Einkommens- und Vermögenssteuern (Stand 1.1.1997)

Kantone/Bund	Einkommen		Vermögen
	Abzug je Kind in Fr.	maximaler Abzug für Fremdbetreuung in Fr.	Abzug je Kind in Fr.
ZH	5'300	-	-
BE	4'200 1)	-	16'000
LU	3'800 2)	8'700 20)	-
UR	3'500 3)	12'000 21)	10'000
SZ	3'400	-	10'000
OW	2'800 4)	effektiv 22)	10'000
NW	2'500 5)	-	10'000
GL	3'000 6)	-	10'000
ZG	5'000 7)	-	-
FR	3'400 8)	-	-
SO	4'400	2'300 23)	20'000 30)
BS	5'000	5'000 24)	-
BL	.. 9)	-	-
SH	3'200 10)	-	-
AR	3'000	3'840 25)	20'000
AI	3'000	9'000 26)	20'000
SG	3'700 11)	9'000 27)	15'000
GR	3'200 12)	-	18'000
AG	3'900	5'600 28)	5'000
TG	3'600 13)	1'000 29)	20'000
TI	6'000 14)	-	20'000
VD	.. 15)	-	-
VS	3'160 16)	-	-
NE	2'600 17)	-	-
GE	2'600 18)	-	25'000 31)
JU	3'700 19)	-	18'000
Bund (dBSt)	5'100	-	- 32)

- 1) Zusätzlich höchstens Fr. 4'200 je Kind, das auswärts ausgebildet wird; zusätzlich Fr. 1'600 je Kind für Einelternfamilien mit eigenem Haushalt.
- 2) Je für das erste und zweite Kind; für jedes weitere Kind Fr. 4'300; Erhöhung um Fr. 3'600 je Kind bei auswärtigem Mittel- oder Hochschulbesuch.
- 3) Je für das erste und zweite Kind; für jedes weitere Kind Fr. 4'000; Erhöhung je Kind, das studiert: Fr. 12'000 bei auswärtiger Kost und Logis, Fr. 4'000 bei auswärtiger Kost.
- 4) Der Abzug erhöht sich um Fr. 4'100 für jedes auswärts in Ausbildung stehende Kind.
- 5) Für jedes Kind in Ausbildung, wenn es beim Steuerpflichtigen wohnt Fr. 4'000, wenn es auswärts wohnt Fr. 5'500.

- 6) Je für das erste und zweite Kind; für das dritte und jedes weitere Kind Fr. 3'500.
- 7) Fr. 6'200 je chronisch-krankes oder gebrechliches Kind; für volljährige Kinder in Berufsausbildung oder Studium beträgt der Abzug Fr. 6'200.
- 8) Für das erste und zweite Kind; für jedes weitere Kind Fr. 4'400.
- 9) Abzug von Fr. 400 pro steuerpflichtigem Kind vom Einkommenssteuerbetrag.
- 10) Für das erste Kind; für jedes weitere Kind Fr. 4'300
- 11) Je für das erste und zweite Kind; für jedes weitere Kind Fr. 4'000.
- 12) Zusätzlich höchstens Fr. 10'400 bei auswärtiger Ausbildung.
- 13) Je für das erste und zweite unmündige Kind; für jedes weitere unmündige Kind sowie für jedes mündige Kind, das sich in der Berufslehre oder im Studium befindet, Fr. 3'800.
- 14) Zusätzlich zwischen Fr. 800 bis 5'400 (je nach Ausbildungsort) für jedes Kind in Ausbildung unter 25 Jahren.
- 15) System des Familienquotienten; Quotient von 0.5 je Kind, das sich in der Berufslehre befindet oder studiert und für das der Steuerpflichtige voll aufkommt.
- 16) Je für das erste und zweite Kind, für jedes weitere Kind Fr. 4'220.
- 17) Für das erste Kind; für das zweite Kind Fr. 3'200, für jedes weitere Kind Fr. 3'700.
- 18) Nur Fr. 1'300, wenn das minderjährige Kind ein Einkommen zwischen Fr. 6'800 und 10'200 aufweist; dito für das volljährige Kind in Ausbildung (bis 25 Jahre), sofern sein Vermögen Fr. 25'000 nicht übersteigt. Die Abzüge erhöhen sich um Fr. 300 für jedes zusätzliche Kind.
- 19) Je für das erste und zweite Kind, für jedes weitere Kind Fr. 4'200; für Kinder in auswärtiger Ausbildung bis maximal Fr. 4'900 zusätzlich.
- 20) Nur bei Arbeitsunfähigkeit eines Elternteiles.
- 21) Nur für Haushaltshilfe, die benötigt wird, wenn ein Elternteil dauernd arbeitsunfähig ist, getrennt lebt, geschieden oder verstorben ist.
- 22) Abzug der effektiven, berufsbedingten Kosten für die Betreuung von Kindern durch Drittpersonen.
- 23) Abzug pro Kind, höchstens jedoch Fr. 6'300; abzugsfähig sind die ausgewiesenen, berufsbedingten Kosten.
- 24) Pro Kind, höchstens jedoch Fr. 6'300; abzugsfähig sind die ausgewiesenen, berufsbedingten Kosten.
- 25) Abzug der effektiven berufsbedingten Kosten für die Betreuung von Kindern durch Drittpersonen bis zum Ende der Schulpflicht, 10% des Bruttoeinkommens, max. Fr. 5'000 je Kind.
- 26) Abzug pro Kind.
- 27) Abzug für alleinstehende sowie Verheiratete mit dauernd arbeitsunfähigen Elternteil, wenn eine Hausangestellte benötigt wird, Abzug von Fr. 1'000 pro Kind, das gegen angemessenes Entgelt dauernd in fremde Obhut gegeben wird.
- 28) Verwitwete und verheiratete Pflichtige, die infolge Todes bzw. dauernder Arbeitsunfähigkeit des Ehegatten eine Hausangestellte benötigen, können 25% des Lohnes, max. aber Fr. 5'600 in Abzug bringen, sofern der Kinderabzug beansprucht werden kann.
- 29) Abzug pro Kind, das berufsbedingt gegen angemessenes Entgelt dauernd in fremde Obhut gegeben werden muss.
- 30) Für Pflichtige mit ungenügendem Reineinkommen werden die Sozialabzüge verdoppelt.
- 31) Für jedes minderjährige Kind, dessen Jahreseinkommen unter Fr. 10'200 liegt. Das persönliche Einkommen von Lehrlingen oder Studierenden wird von der Summe von Fr. 25'000 abgezogen
- 32) Keine Vermögenssteuer auf Bundesebene.

Quelle: Interkantonale Kommission für Steueraufklärung (1997)

Die für Kinder zulässigen Abzüge für Banksparen und Versicherungsprämien dokumentieren wir an dieser Stelle nicht, die entsprechenden Angaben finden sich in der Dokumentation der Eidgenössischen Steuerverwaltung über die Steuern von Bund, Kantonen und Gemeinden (EStV 1996).

(c) Wirkung auf Haushalte

In welchem Umfang die Steuerabzüge für Kinder die Familien im Kanton Zürich von Steuerleistungen entlasten, geht aus **Tablelle 45** hervor. Wir unterstellen dabei vereinfacht, dass neben den Kinderabzügen jeweils zusätzlich 5'000 Franken Abzüge gemacht werden können.

Die Entlastungen nehmen einerseits ziemlich proportional zur Kinderzahl zu. Andererseits steigt die Entlastung in absoluten Frankenbeträgen (im Gegensatz zu den Kinderzulagen) mit zunehmendem Einkommen an. Dies ist darauf zurückzuführen, dass ein gleich hoher

Abzug am steuerbaren Einkommen infolge der Steuerprogression bei einem höheren Einkommen eine grössere Reduktion bewirkt als bei einem tieferen Einkommen. Einkommensstarke Haushalte werden durch Kinderzulagen und Steuerabzüge zusammen in absoluten Beträgen also stärker entlastet als einkommensschwache Haushalte (in Prozent zum Einkommen geht die Entlastung mit steigendem Einkommen aber trotzdem zurück). Dieser gleichgerichtete Zusammenhang zwischen Einkommenshöhe und absoluter Entlastung ist aus sozialpolitischer Sicht problematisch. Wir werden darauf in Abschnitt 3.2. zurückkommen.

Tabelle 45: Entlastung durch Steuerabzüge für Kinder in absoluten Beträgen und in Prozent des Haushaltseinkommens, Kanton Zürich 1995

	Haushaltseinkommen brutto pro Jahr in Franken		
	40'000	80'000	120'000
<i>In Franken</i>			
1 Kind	794	1'231	1'732
2 Kinder	1'498	2'437	3'425
3 Kinder	2'185	3'531	5'029
4 Kinder	2'650	4'538	6'491
<i>In % des Haushaltseinkommens</i>			
1 Kind	2.0%	1.5%	1.4%
2 Kinder	3.7%	3.0%	2.8%
3 Kinder	5.5%	4.4%	4.2%
4 Kinder	6.6%	5.7%	5.4%

Quelle: Spycher u.a. (1995, 125), eigene Berechnungen

Für einen einkommensdurchschnittlichen Haushalt mit zwei Kindern ist die Entlastungswirkung durch die Steuerabzüge für Kinder vergleichbar mit der Entlastung durch die Kinderzulagen. Die entsprechende grafische Darstellung sieht nahezu gleich aus wie in Abbildung 26.

(d) Transfervolumen

Die Hochrechnung der gesamten Steuerausfälle ohne den Kanton Waadt (Spycher u.a. 1995) ergibt für 1994 einen Betrag von 1'870 Millionen Franken (1'670 Millionen durch Kinderfreibeträge bei den Einkommenssteuern, 20 Millionen durch Kinderfreibeträge bei den Vermögenssteuern, 180 Millionen durch Kinderabzüge bei Versicherungsprämien und Banksparen).

2.2.2. Steuerabzüge der Kosten für Fremdbetreuung

Wenn Eltern Fremdbetreuung für die Kinder (Krippen, Tagesschule etc.) in Anspruch nehmen, um eine vermehrte Erwerbstätigkeit ausüben zu können, so fallen dadurch ent-

sprechende Kosten an. Diese haben den Charakter von «Gewinnungskosten», von für die Ausübung des Berufes erforderlichen Kosten also.

(a) Informationsquellen

Eine Darstellung der rechtlichen und politischen Einschätzungen sowie eine Abschätzung von resultierenden Steuerausfällen findet sich in der Antwort des Bundesrates auf die Motion Spoerry vom 28. Februar 1994 (Bundesrat 1994) sowie auf die Einfache Anfrage Spoerry vom 19. Juni 1996 (Bundesrat 1996). Die Regelungen in den Kantonen sind in der Publikation der Interkantonalen Kommission für Steueraufklärung (1996) dokumentiert.

(b) Regelung

Aus der vorangegangenen **Tabelle 44** kann ersehen werden, dass die Möglichkeiten des steuerlichen Abzugs der Fremdbetreuung von Kindern heute sehr beschränkt sind. Auf Bundesebene sind keine Abzüge möglich. Bei den Kantonen sehen deren zehn teilweise Abzüge vor. Diese sind im allgemeinen aber sehr restriktiv ausgestaltet. In vier Kantonen können die Abzüge nur bei Arbeitsunfähigkeit eines Elternteiles geltend gemacht werden, in drei Kantonen beschränkt sich die Abzugsmöglichkeit auf die Kosten von Hausangestellten.

Mit einer Motion vom 28. Februar 1994 forderte Nationalrätin Vreny Spoerry den Bundesrat auf, eine Praxisänderung, resp. falls nötig eine Änderung des Gesetzes über die direkte Bundessteuer vorzunehmen, damit die berufsbedingten Betreuungskosten als Gewinnungskosten zum Abzug bei der direkten Bundessteuer zugelassen werden. In seiner Antwort verneinte der Bundesrat die Möglichkeit einer Praxisänderung, erklärte sich aber bereit, eine Arbeitsgruppe einzusetzen, welche das System der Familienbesteuerung unter anderem unter dem Gesichtspunkt der Abzugsmöglichkeit von Fremdbetreuungskosten zu überprüfen hat. Diese schon erwähnte Kommission «Familienbesteuerung» wird ihren Bericht bis Ende Juni 1998 vorlegen.

(c) Wirkung auf Haushalte

Wenn ein Abzug für die Fremdbetreuungskosten pro Kind von 5'000 Franken zugrundegelegt wird, ergäben sich für Familien, welche diese Abzüge geltend machen können, Steuerentlastungen in gleicher Höhe wie bei den normalen Steuerabzügen für Kinder. Die vorangegangene **Tabelle 44** gibt somit auch einen Eindruck über die Grössenordnungen dieser Entlastungen.

(d) Transfervolumen

Der Bundesrat schätzt den Steuerausfall für den Bund auf rund 55 Millionen Franken (110 Millionen Franken), wenn die Zweiverdiener-Ehepaare und die Einelternfamilien für die Betreuung einen Abzug von 5'000 Franken (10'000 Franken) pro Jahr und Kind vornehmen würden. Dabei geht er von der Zahl der gesamtschweizerisch zur Verfügung stehenden Betreuungsplätze aus. Für die grobe Abschätzung der unter den gleichen Bedingungen

entstehenden Steuerausfälle der Kantone legen wir einen Anteil des Bundes an den gesamten Steuerausfällen von rund 30 Prozent zugrunde, wie er bei den anderen Steuerabzügen für Kinder zu beobachten ist (Spycher u.a. 1995, 137). Die derart geschätzten Steuerausfälle in den Kantonen und Gemeinden liegen in einer Grössenordnung von 130, resp. 260 Millionen Franken. Die in den 10 Kantonen mit Abzugsmöglichkeit heute entstehenden Steuerausfälle sind angesichts des eher geringen Gewichts dieser Kantone und angesichts der zum Teil sehr restriktiven Regelung unter 20 Millionen Franken zu veranschlagen.

2.2.3. Berücksichtigung von Betreuungsarbeit für den Erwerb von Sozialversicherungsansprüchen

Bei der Frage, wie die Kinderbetreuung für den Erwerb von Sozialversicherungsansprüchen berücksichtigt wird, lassen sich zwei Aspekte unterscheiden. (1) Führt die Betreuungsarbeit direkt zum Erwerb von Ansprüchen in den Sozialversicherungen? (2) Führt die Betreuungsarbeit indirekt (über Ansprüche gegenüber dem Partner bei einer Scheidung) zu Ansprüchen? Wir beschränken uns im folgenden auf die zwei wesentlichen Säulen der Altersvorsorge, die AHV und die Berufliche Vorsorge (BV).

(a) Informationsquellen

Die gestellte Frage ist eng mit der Stellung der Frauen im schweizerischen Sozialversicherungssystem verknüpft, welche von Aeschbacher u.a. (1993) ausführlich diskutiert wird. Die Regelung bei der 1. Säule nach der 10. AHV-Revision ist in der Dokumentation der EDI-Arbeitsgruppe 10. AHV-Revision (1995) dargestellt. Eine Übersicht über die heutige Situation sowie die geplante Änderung der Ansprüche des Betreuungsarbeit leistenden Elternteiles gegenüber der 2. Säule des Erwerbsarbeit leistenden Elternteiles findet sich in der Botschaft über die Neuordnung des Scheidungsrechts (Bundesrat 1995).

(b) Regelung

AHV: Bis zur 10. AHV-Revision wurde die Betreuungsarbeit bei den Sozialversicherungen nirgends explizit berücksichtigt. Im Rahmen der 10. AHV-Revision wurden entsprechend einem alten Frauenpostulat Erziehungs- und Betreuungsgutschriften sowie das Einkommenssplitting eingeführt. Erziehungsgutschriften sind fiktive Einkommen, die wie ein Lohn aus Erwerbstätigkeit den Anspruch auf eine AHV/IV-Rente bestimmen. Die Erziehungsgutschriften werden ab dem Jahr nach der Geburt des ersten Kindes bis und mit dem Jahr, in welchem das letzte Kind 16 Jahre alt wird, gutgeschrieben. Sie werden nicht pro Kind angerechnet, sondern nur pro Erziehungsjahr. Die Höhe der Erziehungsgutschrift beträgt das Dreifache der jährlichen minimalen Altersrente im Zeitpunkt des Rentenanspruchs (1995 entspricht dies 34'920 Franken).

Berufliche Vorsorge: Die Zweite Säule ist eine typische Erwerbstätigenversicherung, welche die Familienarbeit verrichtende Person nicht versichert. Der fehlende (oder mangelhafte) Aufbau einer eigenen 2. Säule wegen Haus-/Familienarbeit wirkt sich bei verheirateten Frauen insbesondere bei einer Scheidung verheerend aus. Ein Ausgleich der Vorsorge-

anwartschaften zwischen Frau und Mann ist nicht vorgesehen. Dem geschiedenen Mann bleibt die Anwartschaft auf künftige BV-Leistungen erhalten. Die geschiedene Ehefrau muss ihre Altersvorsorge neu aufbauen, wozu ihr die Mittel oft fehlen. Mit dem Bundesgesetz vom 17. März 1993 über die Freizügigkeit in der beruflichen Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge ist die Möglichkeit geschaffen worden, im Scheidungsurteil einen Teil der während der Ehe gegenüber einer Einrichtung der beruflichen Vorsorge erworbenen Austrittsleistungen des einen Ehegatten auf den andern Ehegatten zu übertragen. Die genannte Bestimmung begründet aber keinen zusätzlichen Anspruch zwischen den Ehegatten, sondern erleichtert ausschliesslich die Erfüllung der sich aus dem Scheidungsrecht ergebenden Ansprüche. Diese Ansprüche sind aber grundsätzlich verschuldensabhängig. Die Verschuldensfrage ist beim Vorsorgeausgleich eindeutig ein sachfremdes Element. Im Rahmen der derzeit in der Parlamentsberatung stehenden Scheidungsrechtsrevision soll nun bei Scheidung ein selbständiger Anspruch auf Ausgleich der Anwartschaften gegenüber den Einrichtungen der beruflichen Vorsorge geschaffen werden (vgl. Bundesrat 1995). Die von der Eheschliessung bis zur Scheidung im Rahmen der zweiten Säule geäußneten Vermögenswerte sollen inskünftig nicht mehr ausschliesslich dem erwerbstätigen Ehegatten zukommen, sondern unabhängig vom Güterstand hälftig geteilt werden. Durch diese, in den bisherigen Beratungen nicht bestrittene Regelung, würde die Stellung der für die Familienarbeit zuständigen Ehefrau im Scheidungsfall bedeutend verbessert.

(c) Wirkung auf Haushalte

AHV: Die exakte Berechnung der durch die Erziehungsgutschriften ausgelösten Veränderung an Rentenansprüchen für einzelne Biographien wäre sehr aufwendig und würde viele weitere Annahmen nötig machen. Wir beschränken uns deshalb im folgenden auf die Berechnung der durch die Erziehungsgutschrift entstehenden Erhöhung des rentenbildenden Einkommens. **Tabelle 46** zeigt für einzelne Haushaltstypen, in welchem Umfang die Erziehungsgutschriften das rentenbildende Einkommen erhöhen können. Die rentenbildenden Lebenseinkommen entsprechen den (auf das gesamte Erwerbsleben ergänzten) Simulationen von Anhang 1. Da es sich nur um grobe Grössenordnungen handelt, wurde direkt das Bruttoerwerbseinkommen als rentenbildendes Einkommen eingesetzt.

Tabelle 46: Erhöhung des AHV-rentenbildenden Einkommens durch Erziehungsgutschriften nach Haushaltstypen und Einkommensstärke

Haushaltstyp		Rentenbildendes Lebens-einkommen	Erziehungsgut-schriften	Erhöhung ren-tenbildendes Einkommen
Alleinerziehend 1 Kind	hohes Einkommen	3'024'000	559'000	18%
	mittleres Einkommen	2'277'000	559'000	25%
	tiefes Einkommen	1'705'000	559'000	33%
Paar 1 Kind	hohes Einkommen	5'204'000	559'000	11%
	mittleres Einkommen	4'073'000	559'000	14%
	tiefes Einkommen	2'099'000	559'000	27%
Paar 2 Kinder	hohes Einkommen	5'125'000	663'000	13%
	mittleres Einkommen	3'900'000	663'000	17%
	tiefes Einkommen	2'099'000	663'000	30%
Paar 3 Kinder	hohes Einkommen	5'079'000	768'000	15%
	mittleres Einkommen	3'859'000	768'000	20%
	tiefes Einkommen	2'099'000	768'000	37%

Quellen: Simulationen Anhang A1, eigene Berechnungen

Die Erhöhung des rentenbildenden Einkommens liegt zwischen 11 bis 37 Prozent. Bei den tiefen Einkommen bilden die Erziehungsgutschriften einen ganz substantiellen Beitrag für den Aufbau der Alterssicherung (Erhöhung des rentenbildenden Einkommens zwischen 27 bis 37 Prozent). Insbesondere für Alleinerziehende sind die Erziehungsgutschriften auch bei mittleren und hohen Einkommen für den Aufbau der AHV-Ansprüche wesentlich.

Berufliche Vorsorge: Die Bedeutung der anstehenden Revision des Scheidungsrechts kann anhand des Biographiebeispiels der Frau mit Scheidung (Anhang 5) illustriert werden. In **Tabelle 47** wird dargelegt, wie das Ansprüche an die 2. Säule begründende Einkommen nach unterschiedlichen Biographieverläufen und nach unterschiedlichem Scheidungsrecht für die Frau variiert. Zugrundegelegt wird dabei, dass das Erwerbseinkommen ab Alter 25 rentenbildend wirkt und dass sich die aus der Erwerbsarbeit jedes Ehepartners ergebenden Ansprüche bei fortbestehender Ehe hälftig zwischen Mann und Frau aufteilen. Bei der aktuellen Scheidungsregelung verbleiben der Frau nur ihre eigenen Rentenansprüche, die im Zeitpunkt der Scheidung erst 210'000 Franken ausmachen; der bei weitem grössere Teil (1'107'000 Franken) wird nach der Scheidung erarbeitet. Bei der geplanten Regelung würden die bis zur Scheidung aufgebauten Ansprüche (210'000 bei der Frau, 1'187'000 beim Mann) geteilt, was pro Ehepartner eine Summe von 699'000 ausmacht. Zusammen mit den nach der Scheidung aufgebauten weiteren Ansprüchen ergibt sich ein rentenbildendes Einkommen für die Frau von 1'716'000 Franken. Das rentenbildende Einkommen ist in diesem Fall rund eine halbe Million Franken höher als bei der heutigen Scheidungsregelung.

Tabelle 47: Anspruch auf rentenbildendes Einkommen für Frauen in einkommensdurchschnittlichen Haushalten, nach unterschiedlichen Biographien

Haushaltstypen (jeweils mittleres Einkommen)	Rentenbildendes Einkommen der Frau (gesamtes Erwerbsleben)	Rentenbildendes Einkommen des Mannes (gesamtes Erwerbsleben, resp. bis Scheidung)	Auf die Frau entfallender gesamter Anspruch auf rentenbildendes Einkommen
Single	2'471'000	..	2'471'000
Ehe, keine Kinder	1'235'000	2'954'000	2'095'000
Ehe, 2 Kinder	551'000	2'999'000	1'775'000
Scheidung, 2 Kinder, aktuell	1'227'000 *	1'187'000	1'227'000
Scheidung, 2 Kinder, geplant	1'227'000 *	1'187'000	1'716'000

* bis zur Scheidung wird ein rentenbildendes Einkommen von 210'000 Franken aufgebaut

Quellen: eigene Berechnungen (Simulationen Anhang 5)

(d) Transfervolumen

Die Kosten der Erziehungs- und Betreuungsgutschriften zusammen werden vom Bundesamt für Sozialversicherung auf der Basis des Jahres 1993 auf 935 Millionen Franken jährlich geschätzt (EDI-Arbeitsgruppe 10. AHV-Revision 1995, 78; Zusatzinformation des BSV vom 13.6.97). Davon dürfte ein sehr kleiner Teil auf die Betreuungsgutschriften entfallen. Wir unterstellen im folgenden für Mitte der Neunziger Jahre ein durch die Erziehungsgutschriften ausgelöstes Transfervolumen von 900 Millionen Franken.

Bei den indirekten Ansprüchen über Splitting in der AHV und im Rahmen des Ehe- und geplanten Scheidungsrechts bei der Beruflichen Vorsorge handelt es sich um zivilrechtliche Ansprüche, welche die Umverteilung zwischen Mann und Frau im Haushalt beeinflussen. Ein generelles Transfervolumen kann somit nicht angegeben werden.

2.3. Reale Transfers

2.3.1. Angebot oder Verbilligung von Gütern und Dienstleistungen

Bei der Diskussion dieser Transferbereiche beschränken wir uns auf den wichtigsten Bereich, die Infrastruktur für familienexterne Kinderbetreuung.

(a) Informationsquellen

Die Situation bezüglich familienexterner Kinderbetreuung im Jahre 1991 wird ausführlich dargestellt in einem entsprechenden Bericht der Eidgenössischen Frauenkommission (EFK 1992a und 1992b) und zusammenfassend referiert in einem späteren Bericht der gleichen Kommission zur Situation der Frauen in der Schweiz (EFK 1995) und im Bericht des Bun-

desamtes für Statistik «Auf dem Weg zur Gleichstellung?» (BFS 1993a). Angaben über die Kosten von Plätzen für Fremdbetreuung finden sich zudem in der Antwort des Bundesrates auf die Motion Spoerry (Bundesrat 1994).

(b) Regelung

In der ganzen Schweiz gibt es rund 43'000 Plätze für **Ganztagesbetreuung** für Kinder von 0-14 Jahren in Krippen, Horten, Tagesschulen und Tagesfamilien (BFS 1993a, 104). Der Versorgungsgrad liegt somit für die ganze Schweiz bei 4.2 Prozent. Dabei sind grosse sprachregionale Unterschiede festzustellen: In der Deutschschweiz steht für lediglich 2.1 Prozent der 0-14jährigen Kinder ein Betreuungsplatz zur Verfügung. Die Romandie (ohne FR, JU und VS) weist einen Versorgungsgrad von 6.8 Prozent aus. Mit einem Versorgungsgrad von 33.3 Prozent liegt der Kanton Tessin an der Spitze. Diese Angebote werden zum Teil durch die öffentliche Hand (Gemeinden) selbst angeboten, zum Teil subventioniert die öffentliche Hand Plätze, die durch private gemeinnützige Träger angeboten werden. Die Tarife werden im allgemeinen in Abhängigkeit vom Einkommen der Eltern abgestuft.³⁰

(c) Wirkung auf Haushalte

Bei den Plätzen für Ganztagesbetreuung lassen sich die Wirkungen auf die Haushalte mangels genauerer Angaben quantitativ nicht näher abschätzen. Generell ist damit zu rechnen, dass die Höhe des realen Transfers mit tieferem Einkommen zunimmt.

(d) Transfervolumen

Wenn durchschnittliche Kosten pro Platz an Ganztagesbetreuung von jährlich 10'000 Franken und eine durchschnittliche Kostenübernahme durch die öffentliche Hand von 50 Prozent unterstellt wird (vgl. Bundesrat 1996), so resultiert hier ein äusserst grob geschätztes Transfervolumen von gut 200 Millionen Franken.

2.3.2. Berücksichtigung von Kindern bei der Verbilligung von Gütern und Dienstleistungen

Kinder werden bei der Verbilligung von Gütern und Dienstleistungen insbesondere in den Bereichen Wohnungsbau und Transportwesen mitberücksichtigt. In diesen Bereichen lassen sich weder die Wirkungen auf die Haushalte noch das Transfervolumen sinnvoll ab-

³⁰ Der Kindergarten wird als meritorisches Gut betrachtet und somit nicht zum Kinderlastenausgleich gerechnet (vgl. Abschnitt 1.3.). Im vorliegenden Zusammenhang ist der Umfang der mit dem Kindergarten verbundenen Leistungen aber von Interesse und wird darum kurz skizziert. Kindergärten gibt es in allen Kantonen, allerdings sind sie entsprechend der föderalistischen Struktur des Schulwesens in jedem Kanton unterschiedlich organisiert. Die Zahl der einen öffentlichen Kindergarten besuchenden Kinder kann auf rund 150'000, die Ausgaben der öffentlichen Hand für Kindergärten auf rund 700 Millionen Franken beziffert werden (BFS 1996c, 344, 346). Daraus errechnet sich ein realer Transfer pro Kind und Jahr von rund 5000 Franken.

schätzen. Die Verbilligungen im Transportwesen zählen ihrem Charakter nach nicht wirklich zum Kinderlastenausgleich, im Bereich des Wohnungsbaus lassen sich die sehr unterschiedliche Bereiche und Zielsetzungen abdeckenden Massnahmen ohne sehr grossen Aufwand nicht genauer erfassen und zuordnen.

(a) Informationsquellen

Einen Überblick über die Massnahmen im Wohnungsbau und beim öffentlichen Verkehr gibt Grossenbacher (1987).

(b) Regelung

Wohnungsbau: Auf Bundesebene ist seit 1975 das Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetz (WEG) in Kraft. Dieses enthält Massnahmen zur Mietzinsverbilligung und zur Förderung des Wohnungs- und Hauserwerbs, die eine familienpolitische Komponente enthalten. Die Kantone haben Gesetze zur Wohnbauförderung erlassen, die sich auf Bundesrecht abstützen. Die Förderungsmassnahmen bezwecken die Erstellung von mehr Wohnraum, preisgünstigen Wohnungen für Familien, Kinderreiche Familien, Betagte und Behinderte sowie die Förderung des Erwerbs von Wohnungs- und Hauseigentum. Verschiedene Kantone gewähren Mietzinszuschüsse an finanziell schlecht gestellte und/oder kinderreiche Familien (für eine Beschreibung der Leistungen im Kanton Tessin vgl. Rossi/Sartorius 1996, 186ff.).

Transportwesen: Die schweizerischen Transportunternehmen (Bundesbahnen, Privatbahnen, Reisepost) begünstigen die Familie in ihrer Tarifgestaltung. So werden begleitete Kinder unter 6 Jahren kostenlos befördert, bis zum 16. Altersjahr fahren sie zum halben Preis. Für gemeinsame Fahrten können Familien Fahrpreisvergünstigungen beanspruchen. Für diese Vergünstigungen ist der Familienbegriff weit gefasst, sodass auch Grosseltern oder Nichten und Neffen profitieren können. Alle diese Massnahmen basieren aber auf Marketing-Überlegungen, um eine entsprechende Kundenbindung zu erreichen. «Es gibt keinen Auftrag und keine Rechtsgrundlage, welche explizit von den SBB besondere Massnahmen für Familien oder andere Zielgruppen aus sozialpolitischen Leistungen verlangen», hält die Direktion Personenverkehr der SBB fest (Brief vom 9.6.97).

2.4. Benachbarte Bereiche

Die Bereiche, in denen Kinder bei der Höhe der Leistungen der Sozialversicherungen (inklusive Prämienverbilligung bei der Krankenversicherung) und der Sozialhilfe berücksichtigt werden, sowie die Alimentenbevorschussung betrachten wir nicht als Teil des Kinderlastenausgleichs. In diesen Fällen handelt es sich nicht um staatliche Transfers, die primär die Abgeltung von Kinderkosten bezwecken. Bei den Sozialversicherungen und der Sozialhilfe geht es darum, die aus anderen Gründen ausgelösten Leistungen so auszugestalten, dass sie unterschiedlich grosse Haushalte möglichst gleich behandeln. Die Alimentenbevorschussung deckt ein spezielles Einkommensrisiko ab, das zwar in besonderer Weise mit

Kindern verbunden ist. Die Leistungen sind aber nicht primär darauf ausgerichtet, Kinderkosten abzugelten, sondern einen Einkommensausfall zu ersetzen. Die hier behandelten Bereiche sind aber für die Frage, in welcher Höhe Haushalte mit Kindern Transfers erhalten, von erheblicher Bedeutung. Im Fall der Sozialhilfe ergeben sich zudem enge Substitutionsmöglichkeiten mit den bedarfsorientierten kinderbezogenen Leistungen.

2.4.1. Berücksichtigung von Kindern bei Sozialversicherungen und Sozialhilfe

Bei der Bemessung von Leistungen der Sozialversicherungen und der Sozialhilfe wird der Tatbestand, dass Kinder zu versorgen sind, in unterschiedlicher Art und Weise berücksichtigt. Wir diskutieren im folgenden die Regelungen bei der Arbeitslosenversicherung, der 1. und 2. Säule, den Ergänzungsleistungen und der Sozialhilfe. Dabei stützen wir uns für die Arbeitslosenversicherung auf KIGA Aargau (1997) und für die übrigen Sozialversicherungen auf die Darstellung bei Widmer (1995).

Die Leistungen der **Arbeitslosenversicherung** beziehen das Vorhandensein von Kindern nur sehr undifferenziert in die Leistungsbemessung ein. Zum einen werden ALV-BezügerInnen, die Kindern gegenüber unterstützungspflichtig sind, von der 1993 vorgenommenen Kürzung des Entschädigungssatzes von 80 auf 70 Prozent (gleich wie nicht Unterstützungspflichtige mit einem geringen Taggeldanspruch) ausgenommen. Zudem erhalten die ALV-BezügerInnen Kinderzulagen gemäss der Regelung in ihrem Wohnkanton ausbezahlt. Bei der **AHV/IV** erhöht sich die Ehepaarrente pro Kind unter 18 Jahren (respektive unter 25 Jahren, falls das Kind in Ausbildung ist) um 27 Prozent. Die Leistungen der **beruflichen Vorsorge** werden pro Kind um 20 Prozent erhöht. Die Berücksichtigung von Kindern bei den **Ergänzungsleistungen** erfolgt über die Erhöhung des Pauschalbetrags für den Lebensbedarf. Bei einem Ehepaar macht diese prozentual je 33 Prozent für die ersten beiden und 22 Prozent für das dritte und vierte Kind aus. Aus den SKOS-Richtlinien gehen für die Bemessung der **Sozialhilfe** demgegenüber eher etwas tiefere Zuschläge hervor (21 Prozent für ein erstes, 12 Prozent für ein zweites und 10 Prozent für ein drittes Kind, wenn die Lebenskosten mit Miete zugrundegelegt werden, vgl. Tabelle 1). Zu bemerken ist dabei, dass diese Richtlinien keinen verbindlichen Charakter haben.

Die aus der Referenz-Äquivalenzskala für die direkten Kinderkosten hervorgehenden Zuschläge (vgl. Tabelle 3) liegen nochmals etwas tiefer: 18 Prozent für das erste Kind und 8-9 Prozent für das zweite und dritte Kind. Im Vergleich dazu sind die bei der Ausgestaltung der allgemeinen Sozialleistungen zur Anwendung kommenden Zuschläge (mit Ausnahme der Arbeitslosenversicherung) einerseits höher, andererseits kommt eine wesentlich weniger ausgeprägte Degression bei weiteren Kindern zur Anwendung. Angesichts der Tatsache, dass die Referenzskala die Kinderkosten eher zu tief erfasst, scheint die Berücksichtigung der direkten Kinderkosten bei den Sozialversicherungen (mit Ausnahme der Arbeitslosenversicherung) und der Sozialhilfe realitätsgerecht zu sein. Bei den Sozialversicherungen werden die Skalenersparnisse bei mehreren Kindern eher zuwenig berücksichtigt.

2.4.2. Alimentenbevorschussung

Wenn Alimentenzahlungen eines Elternteiles für die Kinder nicht geleistet werden, kann die kantonal geregelte Alimentenbevorschussung in Anspruch genommen werden. Die entsprechenden Regelungen sind sehr unterschiedlich. Die folgende Darstellung stützt sich auf die von Gilliard/Cuénoud (1994) vorgenommene Aufarbeitung für das Jahr 1990.

Je nach Kanton variieren die maximalen Jahresbeiträge zwischen 4'200 bis 14'400 Franken pro Kind. Gewisse Kantone schreiben eine Karenzzeit vor, verlangen Beweise, dass die Alimente nicht bezahlt wurden, stellen die Bevorschussung ein, wenn die entsprechenden Beiträge beim Unterhaltsschuldner nicht eingetrieben werden konnten (z.B. nach drei Monaten), setzen Einkommens- und Vermögenslimiten, usw.

1990 betrug die Gesamtsumme der Alimentenbevorschussungen 89 Millionen Franken, von denen 51 Millionen wieder eingetrieben und 38 Millionen nicht mehr wiedererlangt werden konnten.

3. Bedeutung des Kinderlastenausgleichs im Gesamtüberblick

Im folgenden fassen wird die einzelnen Bereiche des Kinderlastenausgleichs zu einem Gesamtbild zusammen. In Abschnitt 3.1. schätzen wir das Transfervolumen im gesamten sowie nach einzelnen Ausprägungen der Transfers ab. Die Bedeutung des Kinderlastenausgleichs nach einzelnen Haushaltstypen stellen wir in Abschnitt 3.2. im Vergleich zu den Kinderkosten dar. In Abschnitt 3.3. nehmen eine Beurteilung des aktuellen Kinderlastenausgleichs aus den unterschiedlichen, in Teil 1 dargelegten Sichtweisen vor.

3.1. Abschätzung des Transfervolumens

3.1.1. Gesamte Transfers

Aus **Tabelle 48** geht der Umfang des Mitte der 90er Jahre in der Schweiz geleisteten Kinderlastenausgleichs hervor.

Tabelle 48: Volumen des Kinderlastenausgleichs in der Schweiz Mitte der 90er Jahre

Transferbereich	Kategorie	Volumen		Einkommensabhängigkeit*
		Mio Fr.	In %	
Familienzulagen	A1	4'000	54.5%	unabhängig
Bedarfsorientierte Transfers	A2	40	0.5%	kompensatorisch
Stipendien	A3	280	3.8%	kompensatorisch
Allgemeine Steuerabzüge	B1	1'900	25.9%	verknüpft
Steuerabzüge für Fremdbetreuung	B2	20	0.3%	verknüpft
Erziehungsgutschrift AHV	B3	900	12.3%	unabhängig
Plätze Ganztagesbetreuung	C1	200	2.7%	kompensatorisch
Gesamt		7'340	100.0%	

* verknüpft: Transfer nimmt mit steigendem Einkommen zu; kompensatorisch: Transfer nimmt mit steigendem Einkommen ab; unabhängig: Transfer ändert sich bei Änderung des Einkommens nicht.

Quelle: Text (vorhergehende Kapitel 2)

Gesamthaft machen die Leistungen rund 7.3 Milliarden Franken aus. Gut die Hälfte von 4 Mrd. entfällt auf die Familienzulagen. Die allgemeinen Steuerabzüge bewirken Steuerreduktionen von rund 1.9 Mrd. Franken, was rund ein Viertel des gesamten Kinderlastenausgleichs ausmacht. Der Kinderlastenausgleich im engeren Sinn (Familienzulagen und allgemeine Steuerabzüge) deckt mit 5.9 Mrd. Franken rund vier Fünftel des gesamten Transfervolumens ab.

Bei den weiteren Transfers des Kinderlastenausgleichs im weiteren Sinn machen die Erziehungsgutschriften der AHV mit 900 Millionen den grössten Teil aus. 280 Millionen entfallen auf die Stipendien und 200 Millionen auf die Subventionierung von Betreuungsplätzen. Von vergleichsweise sehr geringer absoluter Bedeutung sind die in einem Teil der Kantone institutionalisierten bedarfsorientierten Transfers (40 Millionen) sowie die Steuererminderungen infolge der ebenfalls nur in einigen Kantonen möglichen Steuerabzüge für Fremdbetreuung (20 Millionen).

Im Vergleich zu den gesamten Kinderkosten von schätzungsweise mindestens 47 Mrd. Franken pro Jahr stellen die 7.3 Mrd. Franken Kinderlastenausgleich einen Anteil von weniger als einem Sechstel dar.

3.1.2. Transfers zum Ausgleich von direkten und indirekten Kinderkosten

Tendenziell können die Familienzulagen, die allgemeinen Steuerabzüge sowie die Stipendien als Leistungen zum Ausgleich von direkten, ausgabenbezogenen Kosten betrachtet werden. Sie machen zusammen einen Betrag von rund 6.2 Mrd. Franken aus und decken somit einen guten Viertel der direkten Kosten von rund 22 Mrd. Franken ab.

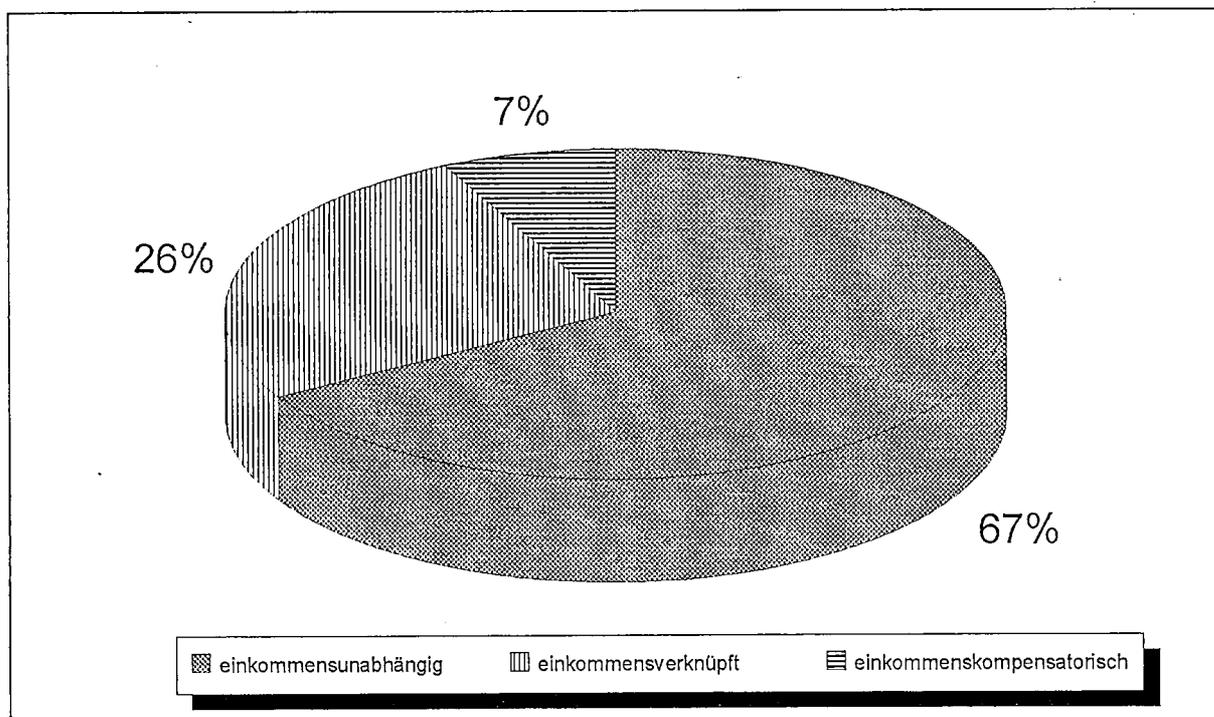
Die übrigen Transfers (Bedarfsorientierte Transfers, Steuerabzüge für Fremdbetreuung, Erziehungsgutschrift AHV, Plätze Ganztagesbetreuung) beziehen sich eher auf den Ausgleich von Zeitkosten. Ihr Umfang beträgt gesamthaft rund 1.1 Mrd. Franken. Damit wird weniger als ein Zwanzigstel der indirekten Kosten von mindestens 25 Mrd. Franken abgedeckt.

3.1.3. Einkommensabhängigkeit der Transfers

Die Familienzulagen und die Erziehungsgutschriften AHV stellen Transfers dar, die unabhängig von der Einkommensstärke der Haushalte zur Auszahlung kommen (einkommensunabhängige Transfers). Die allgemeinen Steuerabzüge und die Steuerabzüge für Fremdbetreuung bewirken Transfers, die positiv mit der Einkommenshöhe der Haushalte verbunden sind (einkommensverknüpfte Transfers). Bei den bedarfsorientierten Transfers, den Stipendien und den Subventionen für Ganztagesbetreuung sind die Transfers typischerweise negativ mit der Einkommenshöhe der Haushalte verbunden (einkommenskompensatorische Transfers).

Wie **Abbildung 30** zeigt, sind 70 Prozent des gesamten Kinderlastenausgleichs in Form von einkommensunabhängigen Transfers ausgestaltet. Bei 24 Prozent der Transfersumme handelt es sich um einkommensverknüpfte und nur bei 6 Prozent um einkommenskompensatorische Leistungen.

Abbildung 30: Aufteilung des gesamten Kinderlastenausgleichs nach der Einkommensabhängigkeit der Transfers, Schweiz Mitte 90er Jahre



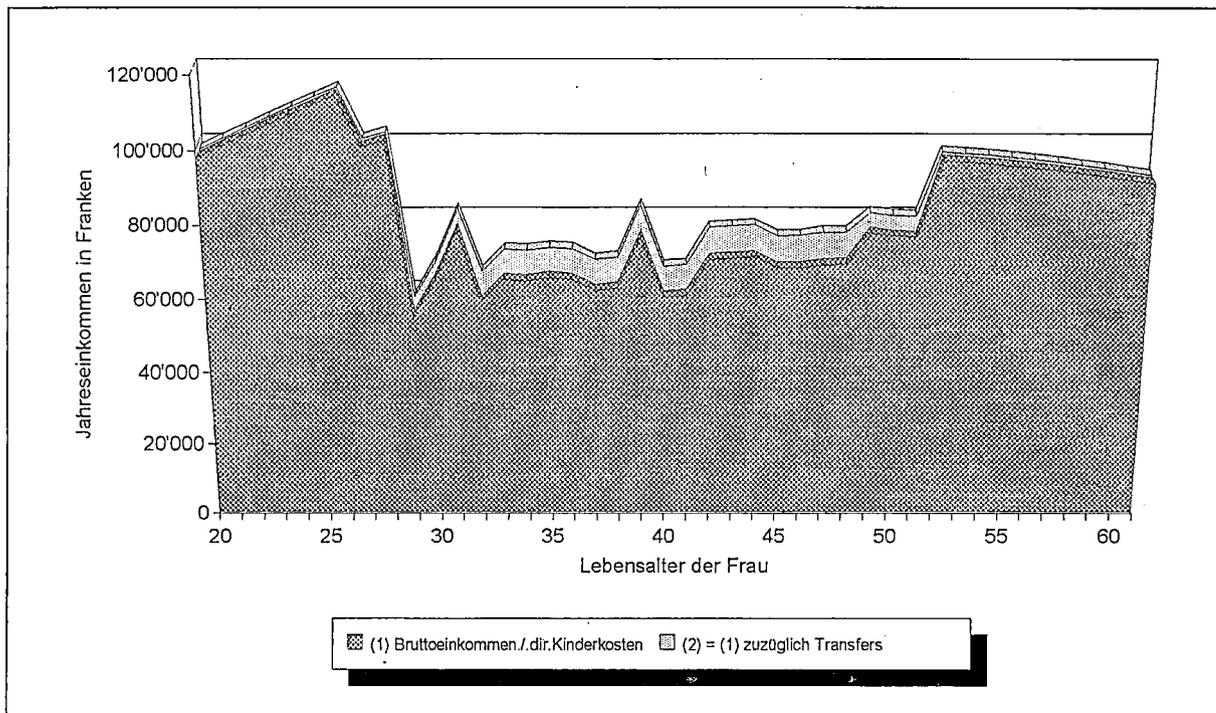
Quelle: Tabelle 47

3.2. Wirkung des Kinderlastenausgleichs auf unterschiedliche Haushaltstypen

Die Wirkungen des Kinderlastenausgleichs auf die unterschiedlichen Haushaltstypen lassen sich nicht sehr differenziert ermitteln. Dies ist in erster Linie eine Folge davon, dass die Angaben über die Transfers nur in groben Grössenordnungen vorliegen. Für die Grundtypen des einkommensdurchschnittlichen und des einkommensschwachen Paarhaushaltes mit zwei Kindern lassen sich aufgrund der in den vorhergehenden Abschnitten dargelegten Wirkungen der einzelnen Elemente des Kinderlastenausgleichs Gesamtwirkungen darstellen. Eine differenziertere Analyse nach weiteren Haushaltstypen wäre nur möglich, wenn die statistische Erfassung des Kinderlastenausgleichs stark verbessert würde. Nötig wäre insbesondere auch eine Charakterisierung der beziehenden Haushalte nach soziodemographischen Merkmalen.

Für den einkommensdurchschnittlichen Haushalt im Kanton Zürich, welcher in Kapitel 2 schon mehrfach zugrundegelegt wurde, besteht der Kinderlastenausgleich aus den zwei wesentlichen Transfers, den Kinderzulagen und den Steuerabzüge für Kinder. Im gesamten ergibt sich das in **Abbildung 31** dargestellte Bild.

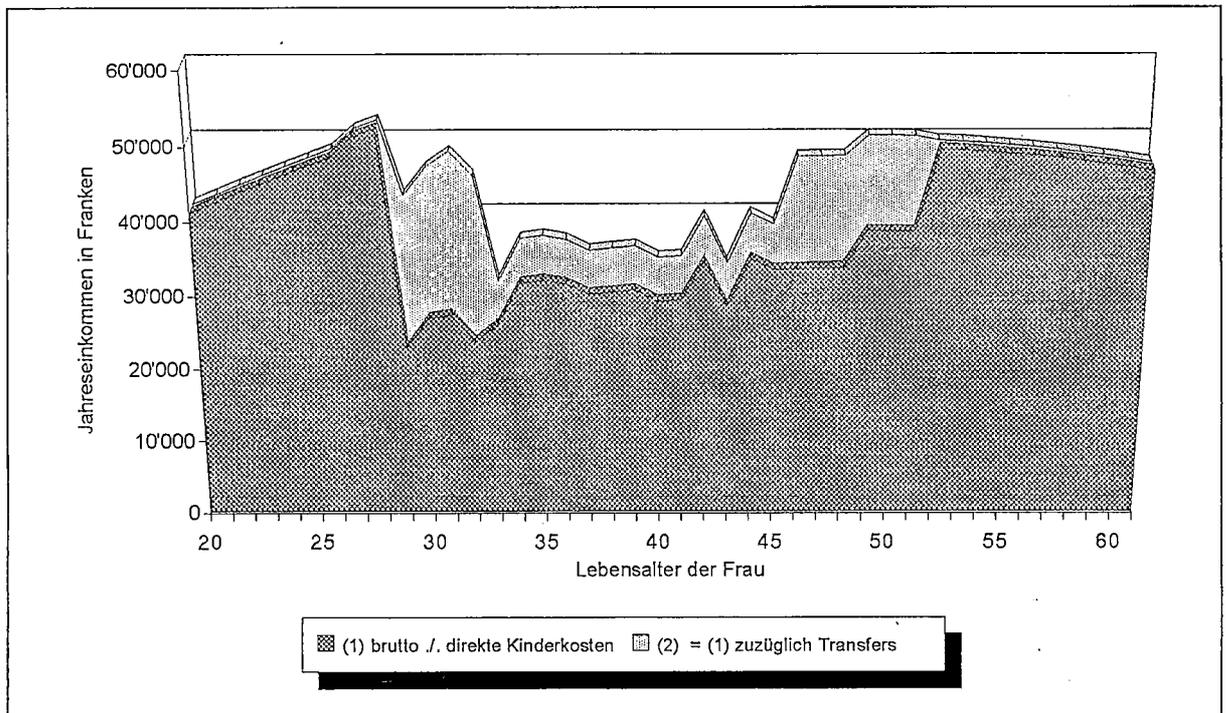
Abbildung 31: Wirkung der Kinderzulagen und der Entlastung durch Steuerabzüge für Kinder auf das Haushaltseinkommen eines einkommensdurchschnittlichen Paarhaushaltes mit zwei Kindern, Kanton Zürich 1995



Die Entlastung ist keineswegs vernachlässigbar, sie kann aber nur rund einen Achtel der direkten und indirekten Kinderkosten ausgleichen. Insbesondere wird der bei Geburt des ersten Kindes starke Einbruch nur in sehr geringem Mass abgefedert. Die Kinderzulagen und Steuerabzüge führen bei einkommensschwächeren Haushalten zu einer relativ höheren Entlastung und bei einkommensstärkeren Haushalten zu einer relativ geringeren Entlastung - das Muster der Entlastung im Zeitablauf bleibt aber vergleichbar. Weil die relativen Kinderkosten bei Alleinerziehenden deutlich höher liegen, decken Kinderzulagen und Steuerabzüge in diesen Fällen einen geringeren Teil der Kinderkosten ab als bei den Paarhaushalten vergleichbarer Einkommensstärke.

Für den einkommensschwachen Haushalt im Kanton Zürich, welcher in Kapitel 2 ebenfalls schon mehrfach zugrundegelegt wurde, beziehen wir als Elemente des Kinderlastenausgleichs neben den Kinderzulagen und den Steuerabzügen für Kinder die Bedarfsleistungen für Eltern mit kleinen Kindern und die Stipendienleistungen mit ein. Im gesamten ergibt sich das in **Abbildung 32** dargestellte Bild.

Abbildung 32: Wirkung der Transfers des Kinderlastenausgleichs* auf das Haushaltseinkommen eines einkommensschwachen Paarhaushaltes mit zwei Kindern, Kanton Zürich 1995



* Kinderzulagen, Steuerabzüge für Kinder, Bedarfsleistungen für Eltern mit kleinen Kindern, Stipendien

SAKE95, eigene Berechnungen

Die bedarfsorientierten Transfers können beim einkommensschwachen Haushalten eine wesentliche Dämpfung des Einkommensrückgangs in den ersten Jahren nach der Geburt von Kindern bewirken. Eine tendenziell ähnliche, wenn auch im Umfang bescheidenere Wirkung für alle Haushalte würde die vorgeschlagene Mutterschaftsversicherung entfalten. Auf der andern Seite bilden Stipendien eine Möglichkeit, wie einkommensschwache Haushalte gegen Ende der Kinderzeit entlastet werden können. Im gesamten macht die Entlastung rund einen Drittel der direkten und indirekten Kinderkosten aus. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass das Einkommensniveau des Haushaltes extrem tief angesetzt werden musste, um überhaupt bedeutende einkommenskompensatorische Transfers (Bedarfsleistungen und Stipendien) zu erzeugen. Nur sehr wenige, sehr einkommensschwache Haushalte erhalten einen Kinderlastenausgleich, der im Vergleich zum Einkommen von derartiger Bedeutung ist.

Auch im Fall der einkommensschwachen Haushalte bestehen aber kaum Instrumente, um eine Entlastung in der Zeit nach der Kleinkinderphase und vor der Ausbildung ausserhalb der obligatorischen Schulzeit herbeizuführen. Durch ein verstärktes Angebot an familienexterner Kinderbetreuung könnte diese bedeutende Lücke etwas verringert werden. Einerseits könnte damit für viele Mütter erst eine reale Möglichkeit geschaffen werden, durch vermehrte Erwerbsarbeit das Einkommen zu erhöhen. Andererseits könnten durch eine soziale Ausgestaltung der Tarife die einkommensschwachen Haushalte in besonderem Mass gestützt werden.

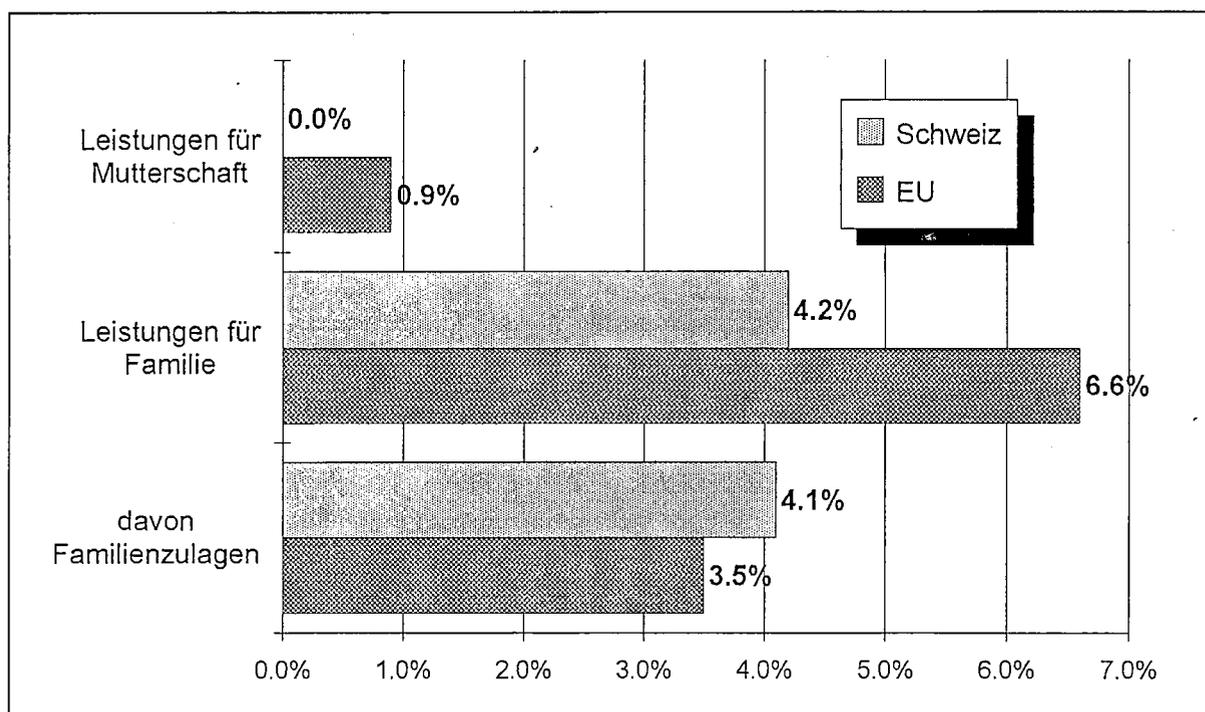
3.3. Beurteilung des Kinderlastenausgleichs

Wie ist der aktuelle Kinderlastenausgleich vor dem Hintergrund der einzelnen, in Abschnitt 1.1. dargelegten Begründungen zu beurteilen und welche Folgerungen ergeben sich für den sozialpolitischen, gleichstellungspolitischen und familienpolitischen Handlungsbedarf? Diese Frage bildet nicht mehr Inhalt der vorliegenden Studie (vgl. Abschnitt 2.1. von Teil 1). Im folgenden nehmen wir darum nur noch einen sehr gerafften Ausblick auf die verschiedenen Problembereiche vor, ohne diese jedoch eingehender zu diskutieren. Um einen Vergleichsrahmen zu haben, vergleichen wir die Bedeutung des schweizerischen Kinderlastenausgleichs mit den übrigen europäischen Ländern.

3.3.1. Internationaler Vergleich

Abbildung 33 zeigt, welchen Anteil die Transfers für Mutterschaft, für Familien und für Familienzulagen im besonderen an den gesamten Sozialschutzausgaben in der Europäischen Union und in der Schweiz ausmachen.

Abbildung 33: Transfers für die Familie in der Schweiz und in der Europäischen Union im Vergleich (1990)



Quelle: Gilliard/Cuénoud (1994, 151)

Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass sowohl für die Schweiz wie für die EU-Länder die impliziten Transfers über Steuerabzüge und weitere bei uns diskutierte Transfers nicht einbezogen wurden. Der Vergleich zeigt, dass die Schweiz bei den Leistungen für Mutterschaft und Familie deutlich hinter dem Niveau der Europäischen Union zurückliegt. Zudem wird ersichtlich, dass die Leistungen für die Familie in der Schweiz fast ausschliess-

lich aus den Familienzulagen bestehen, während diese in der EU nur gut die Hälfte aller Leistungen an die Familie ausmachen.

3.3.2. Beurteilung nach unterschiedlichen Sichtweisen

Was die *Sicht der Gesellschaft und der Eltern* bezüglich der Anerkennung der Leistungen der Familie anbetrifft, ist festzustellen, dass die Abgeltung in vergleichsweise bescheidenem Rahmen bleibt - zumal wenn die Leistungen international verglichen werden. In besonderem Mass trifft die Feststellung auf die Zeitkosten zu, welche zu weniger als einem Zwanzigstel ausgeglichen werden.

Der geringe Ausgleich an Zeitkosten trifft fast ausschliesslich die Mütter. Aus der *Sicht der Frauen* kann der aktuelle Kinderlastenausgleich darum besonders wenig befriedigen. Die Mutterschaftsversicherung wäre hier ein erster Schritt zu einer etwas besseren Abgeltung der von den Müttern übernommenen Zeitkosten von Kindern. Neben einer besseren Abgeltung der Zeitkosten steht in dieser Sicht die Forderung im Vordergrund, dass der Staat weniger Zeitkosten verursachen (beispielsweise durch die Gestaltung der Schulzeiten) und Bedingungen für eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie und für eine egalitärere Aufteilung der Berufs- und Familienarbeit zwischen den Geschlechtern schaffen sollte. Ebenfalls von grosser Bedeutung sind die rechtlichen Rahmenbedingungen, welche die gegenseitigen Ansprüche innerhalb der Familie bestimmen. Im besonderen könnte durch das in Revision stehende Scheidungsrecht hier ein wesentlicher Fortschritt bezüglich der Teilung der Pensionskassenansprüche erreicht werden.

Der aktuelle Lastenausgleich ist stark auf einkommensverknüpfte und einkommensunabhängige Transfers ausgerichtet und entspricht somit weitgehend dem Konzept des horizontalen Lastenausgleichs. Ein sehr geringer Teil von einkommenskompensatorischen Transfers bewirkt einen vertikalen Lastenausgleich. Der Lastenausgleich entspricht somit nur wenig der *Sicht von einkommensschwachen Eltern* sowie der *Sicht der Kinder* nach einem Ausgleich von Startchancen. Zugleich hat die schweizerische Armutsstudie (Leu u.a. 1997) deutlich gezeigt, dass junge Familien, kinderreiche Familien und Alleinerziehende zu den armutsgefährdeten Gruppen gehören. Vor diesem Hintergrund kommt zwei Transferbereichen eine besondere Bedeutung zu.

1. Durch eine verstärkte einkommenskompensatorische Ausgestaltung des Kinderlastenausgleichs könnte das System mehr in Richtung eines vertikalen Ausgleichs umgestaltet werden. Zu denken ist dabei einerseits an den Ausbau der bedarfsorientierten Transfers. Insbesondere wenn solche bedarfsorientierte Transfers mit einem klaren Rechtsanspruch und einer administrativ einfachen Geltendmachung oder einer automatisierten Auszahlung aufgrund der Steuererklärung verbunden werden, können sie gegenüber der heutigen, oft stigmatisierenden Sozialhilfe eine wesentliche Verbesserung bringen. Andererseits könnten die Familienzulagen und allgemeinen Steuerabzüge gesamthaft in ein einkommenskompensatorisches System übergeführt werden. Ein entsprechender Vorschlag für eine Art von negativer Einkommenssteuer bei Kindern findet sich bei Spycher u.a. (1995). In diesem Zusammenhang ist aber auch zu berücksichtigen, dass eine vollständige einkommenskompensatorische Ausgestaltung bedeutet, dass Familien ab einem gewissen Einkommen keinerlei Leistungen mehr erhalten

würden. Dies kann wiederum dem Ziel der generellen Anerkennung der Leistungen der Familie widersprechen.

2. Mit einem Ausbau der Infrastruktur für familienexterne Kinderbetreuung könnten die Zeitkosten von Kindern generell vermindert werden. Dabei lassen sich durch eine soziale Tarifgestaltung einkommensschwache Haushalte in besonderem Mass begünstigen. Durch Massnahmen in diesem Bereich kann somit sowohl dem Anliegen der Frauen nach kontinuierlicher Erwerbstätigkeit, der einkommensschwachen Haushalte nach erhöhtem Erwerbseinkommen und der Kinder nach guter Betreuung entgegengekommen werden.

Neben dem Lastenausgleich im engeren Sinn kommt allen Massnahmen, welche die Zeitkosten von Kindern präventiv mindern, eine wichtige Rolle zu. Zu denken ist insbesondere an die Gestaltung der Schulzeiten und an Rahmenbedingungen für die Wirtschaft, welche die Vereinbarkeit von Beruf und Familienpflichten - für Frauen wie Männer - verbessern. Eine Zusammenstellung entsprechender Handlungsmöglichkeiten (mit besonderem Schwergewicht auf den Möglichkeiten der Gesamtarbeitsverträge) findet sich bei Baumann u.a. (1995).

Was schliesslich die Berücksichtigung der direkten Kosten von Kindern bei der Bemessung von Leistungen der Sozialversicherungen und der Sozialhilfe anbetrifft, ist festzustellen, dass diese im grossen und ganzen in einem realitätsgerechten Ausmass erfolgt.

Teil 5

Zusammenfassung der Resultate

Kinder und Kosten

Kinder sind für die Familien mit bedeutenden finanziellen und zeitlichen Belastungen verbunden. Die kinderbezogenen Belastungen des Haushaltsbudgets werden als direkte Kosten, der kinderbezogene Zeitaufwand als indirekte Kosten bezeichnet. Diese Kosten führen dazu, dass das den anderen Haushaltsmitgliedern (insbesondere den Eltern) potentiell zur Verfügung stehende Einkommen verringert wird. Neben diesen Kosten, welche im Zentrum der vorliegenden Studie stehen, sind Kinder mit weiteren Kosten- und Nutzenwirkungen verbunden, die vor allem auf einer immateriellen, emotionalen Ebene liegen. Die Frage der Kinderkosten kann aus unterschiedlichen Perspektiven analysiert werden; aus der Sicht der einzelnen Familienmitglieder (Eltern, Mutter, Vater, Kinder) wie aus der Sicht der gesamten Gesellschaft. Je nach Sichtweise stellen sich die Fragen und Probleme unterschiedlich.

Direkte Kosten von Kindern

Die direkten Kosten für ein Kind liegen in der Grössenordnung von knapp einem Fünftel des Haushaltseinkommens, was bei einem einkommensdurchschnittlichen Haushalt bis zum 20. Altersjahr des Kindes rund 340'000 Franken ergibt. Zur Ermittlung der direkten Kosten können unterschiedliche Methoden eingesetzt werden. In der vorliegenden Studie wird vor allem der mikroökonomisch geprägte Ansatz verwendet, der die Kosten anhand jenes Einkommensbetrages beziffert, welchen eine Familie zusätzlich benötigen würde, um «gleich gut dran zu sein» wie sie mit ihrem aktuellen Einkommen ohne Kinder wäre. Wir stützen uns dabei insbesondere auf eine Äquivalenzskala ab, die aus den Daten der Verbrauchserhebung 1990 geschätzt werden kann. Demnach liegen für einen Paarhaushalt die direkten Kosten eines Kindes bei 18 Prozent, von zwei Kindern bei 26 Prozent und von drei Kindern bei 35 Prozent des Haushaltseinkommens. Für einen Einelternerhaushalt sind die relativen Kosten eines Kindes wegen der geringeren Skaleneffekte sehr viel höher, nämlich 44 Prozent. Diese prozentualen Werte sind als vorsichtige Schätzungen einzustufen. Die Kosten eines Kindes variieren insbesondere in Abhängigkeit des Alters des Kindes. Einerseits fallen besondere Kosten bei der Geburt an, danach gehen die Kosten stark zurück und steigen mit zunehmendem Lebensalter mehr oder weniger kontinuierlich an. Die während den ersten 20 Lebensjahren eines Kindes bei einkommensdurchschnittlichen Haushalten anfallenden Kosten sind auf rund 340'000 Franken (bei einem

Paarhaushalt), resp. rund 440'000 Franken (bei einem Einelternhaushalt) zu schätzen. Die zusätzlichen Kosten von weiteren Kinder liegen bei 150'000-180'000 Franken.

Die in der Schweiz gesamthaft anfallenden direkten Kinderkosten betragen rund 22 Mrd. Franken im Jahr. Die Höhe der gesamten direkten Kinderkosten ergibt sich aus den mit der Zahl der Kinder zwischen 0 bis 20 hochgerechneten durchschnittlichen Kinderkosten von 1'100 Franken pro Monat.

Indirekte Kosten von Kindern

Der monetär bewertete Zeitaufwand für Kinder stellt die indirekten Kosten (Zeitkosten) von Kindern dar, welche vor allem von den Müttern getragen werden. Bei der Zeitverwendung sind zwei Typen von Arbeit zu unterscheiden: die bezahlte Erwerbsarbeit und die unbezahlte Nichterwerbsarbeit, welche zum überwiegenden Teil aus Haus-/Familienarbeit besteht. Die Zeitkosten können unterschiedlich gemessen werden, erstens als die mit Marktkosten bewertete kinderbedingte Zunahme der Haus-/Familienarbeit und zweitens als die mit dem potentiellen Lohnsatz bewertete kinderbedingte Abnahme der Erwerbsarbeit. Bei den letzteren «Opportunitätskosten» lassen sich die unmittelbaren Kosten (aktueller Minderverdienst durch Erwerbsreduktion) und die mittelbaren Kosten (zukünftiger Minderverdienst durch Verschlechterung der Arbeitsmarktposition) unterscheiden. Eine Auswertung der vorhandenen Literatur und Statistiken zeigt, dass (1) die Zeitkosten von Kindern weitestgehend durch die Mütter getragen werden, (2) die indirekten Kinderkosten die direkten übertreffen und (3) die mittelbaren Opportunitätskosten im allgemeinen deutlich geringer sind als die unmittelbaren Opportunitätskosten.

Empirische Analyse der SAKE95

Im Zentrum der vorliegenden Studie steht eine eigene empirische Analyse anhand der Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung 1995 (SAKE95). Die SAKE95 ist eine vom Bundesamt für Statistik durchgeführte repräsentative Erhebung bei rund 30'000 Personen. Mithilfe von Regressionsanalysen werden die Zusammenhänge zwischen den Charakteristiken der befragten Person und deren Umfeld (z.B. Haushaltssituation) auf die Wahrscheinlichkeit der Erwerbsbeteiligung, den Umfang der Erwerbsarbeit, den Umfang der Haus-/Familienarbeit und den potentiellen Lohnsatz empirisch analysiert. Daraus lässt sich der Einfluss verschiedener Einflussvariablen, und insbesondere allfälliger Kinder, quantitativ abschätzen. Bei der Interpretation der Resultate sind insbesondere zwei Einschränkungen der Datenbasis zu berücksichtigen. Erstens wird durch die globale Angabe der wöchentlichen Umfang der Haus-/Familienarbeit bei den Frauen mit Sicherheit deutlich unterschätzt. Zweitens ist bei Haushalten ohne Kinder nicht ersichtlich, ob gar nie Kinder vorhanden waren oder ob die Kinder schon ausgezogen sind. Bei den Müttern mit schon ausgezogenen Kindern bewirken diese Kinder immer noch eine mittelbare Verschlechterung der Arbeitsmarktsituation (bei den Vätern tendenziell eine Verbesserung). Diese Veränderung wird statistisch weitestgehend der Partnersituation zugerechnet. Der reine Eheeffekt wird somit überzeichnet, da er auch einen verdeckten Kindereffekt enthält.

Zusammenhänge zwischen Kindern und Zeitverwendung der Eltern

Kinder haben durchgehend einen wichtigen Einfluss auf die Zeitverwendung und das Erwerbseinkommen der Frauen, während sich die Wirkungen bei den Männern in engen Grenzen halten.

Bei den Frauen führen Kinder zu einer starken Umschichtung von Erwerbsarbeit zu Haus-/Familienarbeit. Bei vorschulpflichtigen Kindern wird die Mutter ihre Erwerbsarbeit im allgemeinen für einige Zeit ganz unterbrechen oder sehr stark reduzieren, um sich auf die Haus-/Familienarbeit zu konzentrieren. Häufig kommt es dabei auch zu mehreren aufeinander folgenden Aus- und Wiedereinstiegen in den Arbeitsmarkt («Wechslerinnen»). Bei den Männern bleibt der Umfang der Erwerbsarbeit beim Hinzukommen von Kindern nahezu unberührt, während die Haus-/Familienarbeit geringfügig ansteigt. Indirekt führen Kinder auch zu Änderungen in den Lohnchancen, für die Mütter verschlechtern sich die Lohnbedingungen, für die Väter verbessern sie sich.

Erstaunlich ist der starke Effekt, den die Institution der Ehe alleine (noch bevor Kinder hinzukommen) auf die Zeitverwendung und Lohnmöglichkeiten ausübt. Verheiratete Frauen (ohne Kinder) arbeiten in bedeutendem Umfang weniger im Beruf und mehr im Haushalt als Singles, mit entsprechenden negativen Rückwirkungen auf die Lohnmöglichkeiten. Die verheirateten Männer arbeiten mehr im Beruf und etwa gleichviel im Haushalt und sind lohnmässig erheblich bessergestellt als Singles. Der Eheeffekt wird aus den vorgehend angeführten Datengründen zwar etwas überzeichnet; er ist aber auch bei Ausschluss von Haushalten mit ausgezogenen Kindern deutlich ersichtlich. Im Eheeffekt spiegeln sich traditionelle Rollenvorstellungen, die auch heute im Privatleben wie in der Arbeitswelt der Schweiz noch stark verankert sind.

Die primäre Zuständigkeit der Frauen für die Familienarbeit entfaltet vielfältige indirekte Rückwirkungen auf die beruflichen Möglichkeiten der Frauen. Einer Verschlechterung der Arbeitsmarktstellung der Frauen über die Minderung der Berufserfahrung, geringere Aufstiegsmöglichkeiten etc. steht eine Verbesserung der Berufschancen der Männer entgegen (Erhöhung des Lohnes alleine aufgrund eines gemeinsamen Haushaltes). Dies führt dazu, dass sich die anfänglich noch relativ bescheidenen Unterschiede in der Zeitverwendung und den Lohnmöglichkeiten der Geschlechter im Lebensablauf immer mehr verstärken. Diese Ungleichstellung ist für die einzelnen Frauen sehr unbefriedigend, sie ist aber auch volkswirtschaftlich nicht sinnvoll. Das von den Frauen während der Ausbildung und den Berufsjahren aufgebaute Humankapital geht in der Familienphase zu einem guten Teil wieder verloren, was volkswirtschaftlich letztlich als Verschwendung von Ressourcen betrachtet werden muss.

Den institutionellen Gegebenheiten (Arbeitsmarktsegmentation, familienpolitische Infrastruktur, kulturelle Rahmenbedingungen) kommt eine grosse Bedeutung für die Zeitverwendung und Berufschancen zu. Leider sind nur wenige Variablen verfügbar, anhand derer die Wirkung von institutionellen Gegebenheiten geprüft werden kann. Trotzdem zeigen sich starke Indizien für die wichtige Rolle dieser Faktoren. Verschiedene Faktoren (Lohnunterschiede zwischen den Geschlechtern bevor irgendwelche familiären Verpflichtungen hinzukommen, schlechtere Lohnmöglichkeiten für Ausländer/innen) deuten auf segmentierte Arbeitsmärkte hin. Die Wirkungen der Partnernvariablen widerspiegeln starke soziale Rollenzwänge. Auch die regionalen Variablen (Sprachregionen, Gemeindetypen)

können meistens einen gewichtigen Erklärungsbeitrag leisten. In ihnen können verschiedenste institutionelle Gegebenheiten - wie unterschiedliche Arbeitsmarktlagen, unterschiedliche kulturelle Prägungen und unterschiedliche Infrastruktur für die Verbindung von Familien- und Berufsarbeit - zum Ausdruck kommen.

Gesamte Kosten für die Familie

Die gesamten Kosten eines Kindes liegen für eine einkommensdurchschnittliche Familie bei rund 820'000 Franken; davon entfallen rund 340'000 Franken auf direkte und rund 480'000 Franken auf indirekte Kosten. Wenn eine einkommensdurchschnittliche Familie mit mittlerer Ausbildungsdauer der Eltern und einem typischen Verhalten zugrundegelegt wird, beträgt das entgangene Erwerbseinkommen der Mutter bei einem Kind rund 480'000 Franken, bei zwei Kindern rund 680'000 Franken und bei drei Kindern rund 750'000 Franken. Zu diesen Zeitkosten der Mütter kommen die direkten Kosten während der ersten zwanzig Lebensjahre der Kinder von rund 340'000 Franken für ein Kind, 490'000 Franken für zwei Kinder und 670'000 Franken für drei Kinder. Die gesamten Kosten betragen somit für ein Kind rund 820'000 Franken, für zwei Kinder 1'170'000 Franken und für drei Kinder 1'420'000 Franken. Umgerechnet auf ein Jahr macht dies bei einem Kind rund 42'000, bei zwei Kindern rund 58'000 und bei drei Kindern rund 71'000 Franken aus. Bei der Interpretation dieser Kosten ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei nicht um effektive Ausgaben handelt, sondern um die Einbusse an finanziellen Ressourcen, welche die Eltern gegenüber einem kinderlosen Paar mit sonst gleichen Charakteristiken erleiden.

Aggregierte Zeitkosten

Die in der Schweiz gesamthaft anfallenden Zeitkosten von Kindern liegen mit mindestens 25 Mrd. Franken höher als die direkten Kinderkosten mit rund 22 Mrd. Franken; die gesamten direkten und indirekten Kinderkosten betragen somit mindestens 47 Mrd. Franken. Infolge von Kindern nimmt die Haus-/Familienarbeit gesamthaft um rund 1000 Millionen Stunden zu. Rund vier Fünftel dieses Zusatzaufwands entfällt auf die Frauen. Bei einer Bewertung mit einem Marktkostenansatz von 25 Franken pro Stunde ergibt sich ein gesamter Wert der kinderbedingten Zeitkosten von 25 Mrd. Franken. Die Erwerbsarbeit geht kinderbedingt um knapp 500 Millionen Stunden zurück. Für die Frauen beträgt der Rückgang rund 560 Millionen Stunden, für die Männer ergibt sich ein Anstieg von 80 Millionen Stunden. Der Wert der kinderbedingten Änderung beträgt gesamthaft rund 17 Mrd. Franken. Dieser Wert stellt mit Sicherheit eine starke Unterschätzung dar, da der partnerbedingte Rückgang der gesamten Erwerbsarbeit von gegen 1000 Millionen Stunden zu einem guten Teil einen verdeckten Kindereffekt widerspiegelt. Die über die Haus-/Familienarbeit gewonnene Schätzung von 25 Mrd. kann als Minimalschätzung angesehen werden.

Die Opportunitätskosten von Kindern und Partnerschaft für die Frauen machen über 50 Mrd. Franken aus; gut 20 Mrd. Franken sind unmittelbar der Präsenz von Kindern zuzuordnen. Die Kosten der durch Kinder und Partnerschaften ausgelösten Aufteilung von Erwerbsarbeit und Gratisarbeit werden ausschliesslich von den Frauen getragen. Die Män-

ner leisten zwar ebenfalls etwas mehr an Haus-/Familienarbeit, erhalten aber in vergleichbarem Umfang durch ein Mehr an Erwerbseinkommen entsprechendes Einkommen. Der Wert der von den Frauen infolge von Kindern und Partnerschaft mehr geleisteten Haus-/Familienarbeit beläuft sich auf 31 Mrd. Franken. Die Einbusse an Erwerbseinkommen macht 52 Mrd. Franken aus. Bei der Interpretation dieser Werte ist zu berücksichtigen, dass sie die gesamthaften individuellen Kosten widerspiegeln, aber nicht makroökonomisch unmittelbar zu realisieren wären, wenn Kinder keine Betreuungszeit mehr erfordern würden.

Simulationen für typisierte Haushalte

Durch das Hinzukommen von Kindern wird das verfügbare Einkommen für die Eltern vielfach nahezu halbiert. Durch Simulationen von typisierten Biographien konnten der Verlauf des Erwerbseinkommens und die Einflüsse von Kindern für einzelne Haushaltstypen eingehender analysiert werden. Dabei zeigte sich, dass sich bei der Geburt eines ersten Kindes zwei Effekte kumulieren: Erstens reduziert die Unterbrechung der Erwerbsarbeit der Mutter das Einkommen in starkem Ausmass, zweitens wird das verbleibende Erwerbseinkommen durch die direkten Kinderkosten weiter geschmälert. Bei einem einkommensdurchschnittlichen Haushalt wird das nach Abzug der Kinderkosten verfügbare Einkommen bei der Geburt des ersten Kindes von rund 100'000 Franken auf rund 50'000 Franken geradezu halbiert. Bis die Kinder aus dem Haushalt ausziehen, bleibt das verfügbare Einkommen auf dem tiefen Niveau. Dabei sind in einer ersten Phase die Zeitkosten und in einer zweiten Phase die direkten Kosten tendenziell gewichtiger. Nach dem Auszug der Kinder kann das Einkommen annähernd wieder auf das Niveau des Paares ohne Kinder angehoben werden (eine Differenz verbleibt aufgrund der verschlechterten Lohnmöglichkeiten der Mutter nach der Kinderphase).

Das Lebenseinkommen einer verheirateten Mutter in einem einkommensdurchschnittlichen Haushalt sinkt infolge eines Kindes um rund eine halbe Million. Das Lebenserwerbseinkommen einer alleinlebenden Frau mit 12-jähriger Ausbildung kann auf rund 2,7 Millionen Franken veranschlagt werden. Eine verheiratete Frau ohne Kinder hat mit einer Einbusse von 45 Prozent (1.3 Millionen) zu rechnen. Mit dem Hinzukommen eines Kindes sinkt das Lebenserwerbseinkommen um rund 0.5 Millionen (18 Prozent des Lebenserwerbseinkommens einer alleinlebenden Frau). Ein zweites Kind führt zu einer Einbusse von rund 200'000 Franken (8 Prozent) und ein drittes Kind von 70'000 Franken (2 Prozent). Eine alleinerziehende Frau mit einem Kind muss einen Rückgang an Lebenserwerbseinkommen von 27 Prozent (0.7 Millionen) hinnehmen. Bei einer Frau mit zwei Kindern und Scheidung liegt der Rückgang bei knapp der Hälfte (46 Prozent) des Lebenseinkommens einer alleinstehenden Frau. Wenn die Frau mit einem Konsensualpartner zusammenlebt, ist der Rückgang deutlich weniger stark als bei einem Ehepartner (Einbusse von 10 Prozent bei einem Konsensualpartner ohne Kinder, Einbusse von 33 Prozent bei einem Konsensualpartner mit einem Kind).

Der mittelbare Einkommensverlust von Müttern infolge einer verschlechterten Arbeitsmarktposition (mittelbare Opportunitätskosten) beträgt rund einen Fünftel des unmittelbaren Einkommensverlustes infolge der kinderbedingten Erwerbsreduktion (unmittelbare Opportunitätskosten). Dies ist ein deutlich geringerer Anteil als er bei

vergleichbaren Studien für Grossbritannien und Deutschland resultiert. Offenbar fällt die Sanktion des Arbeitsmarktes für einen vorübergehenden Arbeitsmarktausstieg in der Schweiz tendenziell etwas geringer aus als in den beiden anderen Ländern. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Teilzeitarbeit (für Frauen) in der Schweiz generell eine über dem Durchschnitt der OECD-Länder liegende Bedeutung hat (und die kinderbedingte Reduzierung des Erwerbsspensums für den Stundenlohn weniger ins Gewicht fällt als in Ländern, in denen kinderlose Frauen üblicherweise durchgehend einen Vollzeiterwerb ausüben).

Tendenziell sind Mütter während der Kinderphase überdurchschnittlich mit gesamter (bezahlter und unbezahlter) Arbeit belastet, nach dem Auszug der Kinder ist die Belastung unterdurchschnittlich. Die fast ausschliessliche Zuweisung der kinderbedingten Haus-/Familienarbeit führt zu einem ungleichgewichtigen Anfall an gesamter Arbeit im Lebensverlauf der Mütter. Während der Zeit, da die Kinder im Haushalt leben und insbesondere während der Vorschulzeit ist die zeitliche Belastung durch Haus-/Familienarbeit plus Erwerbsarbeit deutlich grösser als nach dem Auszug der Kinder aus dem Haushalt, wenn die Belastung durch Haus-/Familienarbeit stark zurückgeht und gleichzeitig die Rückkehr in die Berufswelt vielfach nurmehr beschränkt möglich ist. Bei einer realistischen Korrektur der in der SAKE systematisch zu tief ausgewiesenen Haus-/Familienarbeit ergibt sich (unabhängig von der Haushaltsituation) für Mütter während der Phase der Kinderbetreuung eine über den Werten von alleinstehenden Frauen und Männern liegende Gesamtarbeitszeit.

Die Erwerbsbiographien von Müttern unterscheiden sich nach Ausbildungsniveau, Nationalität und Sprachregion. Je höher das Ausbildungsniveau einer Frau ist, desto schneller und umfangreicher wird sie bei sonst gleichen Bedingungen nach einer Geburt wieder in die Berufswelt einsteigen. Dies trifft tendenziell auch auf Ausländerinnen und in der Westschweiz lebende Frauen stärker zu als für in der Deutschschweiz lebende Schweizerinnen.

Internationaler Vergleich

Die für die Schweiz berechneten Zeitkosten von Kindern liegen im internationalen Vergleich hoch. Der infolge eines Kindes entstehende Verlust an Vollzeiterwerbsjahren beträgt in der Schweiz rund 7 Jahre. Dieser Wert liegt stark über den Resultaten für Norwegen mit rund 2.5 Jahren und die USA mit rund 1.5 Jahren. Hingegen wurde für Grossbritannien mit 10 Jahren ein höherer Wert berechnet. Besonders ausgeprägt scheint im internationalen Vergleich in der Schweiz der Partnereffekt auszufallen. Bei Einbezug der ehebedingten Opportunitätskosten für Schweizer Frauen von rund 17 Vollzeiterwerbsjahren ist davon auszugehen, dass die direkt und indirekt mit Kindern verbundenen Zeitkosten in der Schweiz im internationalen Vergleich sehr hoch liegen. Dies ist angesichts der im internationalen Vergleich sehr bescheidenen Infrastruktur zur Verbindung von Familie und Beruf und des die traditionelle Rollenteilung fördernden Steuersystems in der Schweiz nicht erstaunlich.

Begriff des Kinderlastenausgleichs

Unter dem Begriff des Kinderlastenausgleichs werden alle staatlichen Transfers zusammengefasst, welche eine Entlastung der Familien von einem Teil der mit Kindern verbundenen Belastungen bezwecken. Die entsprechenden Transfers können dabei die Form von monetären oder realen Transfers annehmen. Wir haben folgende Transfers näher untersucht: Familienzulagen, bedarfsorientierte kindergebundene Transfers, Stipendien, Mutterschaftsversicherung, allgemeine Steuerabzüge für Kinder, Steuerabzüge der Kosten von Fremdbetreuung, Erziehungsgutschriften in der Sozialversicherung, Angebot an familienexterner Kinderbetreuung. Nicht dem Kinderlastenausgleich zugerechnet werden ordnungspolitische Massnahmen, die das Ausmass der Kinderkosten ebenfalls stark beeinflussen können. Zudem ist nicht zu vergessen, dass der Staat in wesentlichen Bereichen selbst die Vereinbarkeit von Beruf und Familie erschwert und somit zu einer Erhöhung der Kinderkosten beiträgt. Von besonderer Bedeutung ist dabei die fehlende Ausrichtung des Schulsystems auf einen Rhythmus, der das Zusammenspiel von Beruf und Familie erlaubt.

Volumen und Ausgestaltung des Kinderlastenausgleichs.

Das Transfervolumen des Kinderlastenausgleichs macht weniger als einen Sechstel der gesamten direkten und indirekten Kinderkosten aus. Das gesamte jährliche Transfervolumen ist für Mitte der 90er Jahre auf 7.3 Mrd. Franken zu schätzen. Gut die Hälfte (4 Mrd.) entfällt auf die Familienzulagen. Die allgemeinen Steuerabzüge bewirken Steuerreduktionen von rund 1.9 Mrd. Franken, was rund einen Viertel des gesamten Kinderlastenausgleichs ausmacht. Der Kinderlastenausgleich im engeren Sinn (Familienzulagen und allgemeine Steuerabzüge) deckt somit rund drei Viertel des gesamten Transfervolumens ab, während für die restlichen Transfers noch ein Viertel verbleibt. Im Vergleich zu den gesamten Kinderkosten von mindestens 47 Mrd. Franken machen die Transfers des Kinderlastenausgleichs weniger als einen Sechstel aus. Der durch Kinder bedingte Einbruch an verfügbarem Einkommen kann nur zu einem kleinen Teil aufgefangen werden.

Der Kinderlastenausgleich ist stark auf den Ausgleich von direkten Kinderkosten und einen horizontalen Lastenausgleich ausgerichtet. Die Leistungen zum Ausgleich von direkten, ausgabenbezogenen Kosten (Familienzulagen, allgemeine Steuerabzüge und Stipendien) machen zusammen rund 6.2 Mrd. Franken aus und decken somit gut einen Viertel der direkten Kosten von rund 22 Mrd. Franken ab. Die übrigen Transfers beziehen sich eher auf den Ausgleich von Zeitkosten. Mit gesamthaft rund 1.1 Mrd. Franken decken sie weniger als einen Zwanzigstel der indirekten Kosten von mindestens 25 Mrd. Franken ab. Rund 70 Prozent des gesamten Kinderlastenausgleichs ist in Form von einkommensunabhängigen Transfers ausgestaltet. Bei 24 Prozent der Transfersumme handelt es sich um einkommensabhängige und nur bei 6 Prozent um einkommenskompensatorische Leistungen. Dies bedeutet, dass der Kinderlastenausgleich in der Schweiz stark auf einen horizontalen Lastenausgleich ausgerichtet ist und dem vertikalen Ausgleich eine relativ bescheidene Rolle zukommt.

Ausblick auf Reformen

Bei der Diskussion von Reformen des Kinderlastenausgleichs ist der stärkeren einkommenskompensatorischen Ausgestaltung und der Abgeltung und Vermeidung von Zeitkosten ein besonderes Augenmerk schenken. Die Analyse der Kinderkosten und des Kinderlastenausgleichs zeigt in verschiedenen Bereichen einen Reformbedarf. Im Bereich der direkten Kinderkosten scheint es angezeigt, die einkommenskompensatorische Komponente des Kinderlastenausgleichs zu stärken und einkommensschwächeren Haushalten eine substantiellere Abdeckung der effektiven direkten Kinderkosten zu garantieren. Im Bereich der Zeitkosten gibt es einerseits Massnahmen zu einem nachträglichen teilweisen Ausgleich von entstandenen Zeitkosten. Von besonderer Bedeutung sind zudem präventive Massnahmen, damit diese Kosten überhaupt erst in geringerem Mass entstehen. Diese sind zum Teil dem Kinderlastenausgleich zuzurechnen (wie z.B. Infrastruktur für familienexterne Kinderbetreuung). Zu einem guten Teil geht es aber auch darum, dass der Staat selbst weniger Zeitkosten verursacht (beispielsweise durch die Gestaltung der Schulzeiten) und dass er Bedingungen für eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie und für eine egalitärere Aufteilung von Berufs- und Familienarbeit zwischen den Geschlechtern schafft.

Literaturverzeichnis

- Aeschbacher Monique, Margareta Lauterburg, Barbara Lischetti-Greber (1994): Durchs Netz gefallen. Eine juristische Analyse der Stellung der Frauen im schweizerischen Sozialversicherungsrecht unter Berücksichtigung der Eigenheiten von Frauenlebensläufen, Schriftenreihe der SGGP No. 34, Muri.
- Ahmad Zeba, Yves Flückiger, Jacques Silber (1996): Analyse économique des causes des inégalités salariales entre hommes et femmes en Suisse, Rapport scientifique final, PNR35, projet No 4035-035566, Université de Genève.
- ASB Arbeitsgemeinschaft Schweizerischer Budgetberatungsstellen (1996): Budgetbeispiele, Richtlinien und Merkblätter vom Februar 1996 (mimeo), Gretzenbach.
- Banks James and Paul Johnson (1993): Children and household living standards, Oxford: The Institute for Fiscal Studies.
- Barten A. P. (1964): Family composition, prices and expenditure pattern, in: P.E. Hart, G. Mills and J. K. Whitaker (eds.): *Econometric Analysis for National Economic Planning*, London
- Baumann Beat (1997): Liste von Transfers des Kinderlastenausgleichs, BASS-internes Papier (mimeo), Bern.
- Baumann Beat, Tobias Bauer, Bettina Nyffeler und Stefan Spycher (1995): Gesamtarbeitsverträge - (k)eine Männersache, Vorschläge zur gleichstellungsgerechten Gestaltung der Sozialpartnerschaft, Chur/Zürich: Rüeegg.
- Becker Gary S. (1981): *A Treatise on the Family*, Cambridge/MA.
- Becker Gary S. (1987): Family, in: Eatwell, J., Milgate, M and P. Newman (eds.): *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, London and Basingstoke: Macmillan Press, 281-286.
- Berenstein-Wavre Jacqueline (1991): Valorisation du travail familial et domestique: comment? in: Béatrice Desplands (Hrsg.): *Femmes et travail. Enjeu et perspectives de l'activité féminine en Suisse*, Lausanne: Réalités Sociales, 157-160.
- Berger, M. C. and D. A. Black (1992): Child Care Subsidies, Quality of Care, and the Labor Supply of Low-income, Single Mothers, *The Review of Economics and Statistics* 74(4), 635 - 642.
- Beron, K. J. (1990): Policy Issues and Child Support Payment Behavior: Empirical Findings, *Contemporary Policy Issues*, 8(1), 124 - 134.
- BFS Bundesamt für Statistik (1981): Zeitverwendung in der Schweiz. Bericht 1 der GVF-Haushaltsbefragung 1979/80, Bern.
- BFS Bundesamt für Statistik (1993a): Auf dem Weg zur Gleichstellung? Frauen und Männer aus statistischer Sicht, Bern.
- BFS Bundesamt für Statistik (1993b): Eidgenössische Volkszählung 1990. Haushalte und Familien (Thematische Tabellen), Bern.
- BFS Bundesamt für Statistik (1995): Mikrozensus Familie in der Schweiz, Demos Nr. 2/95, Bern.
- BFS Bundesamt für Statistik (1996a): Auf dem Weg zur Gleichstellung? Frauen und Männer in der Schweiz, zweiter statistischer Bericht, Bern.
- BFS Bundesamt für Statistik (1996b): Die Schweizerische Lohnstrukturerhebung 1994. Kommentierte Ergebnisse und Tabellen, Bern.
- BFS Bundesamt für Statistik (1996c): Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1997, Zürich: Verlag NZZ.

- BFS Bundesamt für Statistik (1997): Die Familie in der Schweiz: Tradition und Wandel. Erste Ergebnisse des Mikrozensus Familie (Pressemitteilung), Bern.
- BFS Bundesamt für Statistik (div. Jg.): Statistisches Jahrbuch der Schweiz, Bern/Zürich.
- BIGA Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (1996): Arbeitslosigkeit in der Schweiz, Bern. Registrierte Arbeitslose, Bestände, Zu- und Abgänge 1995, Bern.
- Blau David M. (1993): The supply of child care labor, *Journal of Labor Economics*, Vol 11(2), 324-347.
- Blau David M. (ed.) (1991): *The Economics of Child Care*. New York: Russel Sage Foundation.
- Blau David M., Philip K. Robins (1988): Child Care Costs and Family Labor Supply, *Review of Economics and Statistics* 70(3), 374 - 381.
- Bonjour Dorothe, Michael Gerfin (1995): Einkommensungleichheit zwischen Frauen und Männern. Eine ökonometrische Analyse der Schweizer Arbeitskräfteerhebung: Kommentar, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 131(4/1), 701-710.
- Borkowsky Anna und Ursula Streckeisen (1989): Arbeitsbiographien von Frauen. Eine soziologische Untersuchung struktureller und subjektiver Aspekte, Grösch: Rüegger.
- Borkowsky Anna, Katharina Ley und Ursula Streckeisen (1985): Strukturelle und subjektive Aspekte von Arbeitsbiographien Erwerbsverläufen und Berufslaufbahnen von Frauen, Schlussbericht an den Schweiz. Nationalfonds, Bern.
- Boymond Martine (1993): L'inégalité de traitement envers les femmes sur le marché suisse de travail. Mesures de la ségrégation professionnelle et de la discrimination salariale, thèse de doctorat (non publiée), Université de Genève.
- Brown, C. and A. Preece (1987): Household production, in: Eatwell, J., Milgate, M and P. Newman (eds.): *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Macmillan Press, London and Basingstoke, 675-679.
- Browning Martin (1992): Children and Household Economic Behavior, *Journal of Economic Literature*, 30(3), 1434-1475.
- Brunner Jessica, Monika Hirt und Leila Straumann (1992): Wirtschaftliche Chancengleichheit oder formelle Gleichstellung? Eine Analyse der Stellung der Frau im schweizerischen Arbeitsmarkt, WWZ-Studie Nr. 36, Basel.
- BSF/BWI Bund Schweizerischer Frauenorganisationen und Betriebswissenschaftliches Institut der ETH Zürich (1981): Wertschätzung der Haushaltsarbeit, Zürich.
- BSF/BWI Bund Schweizerischer Frauenorganisationen und Betriebswissenschaftliches Institut der ETH Zürich (1989): Monetäre Bewertung der Haushaltsarbeit. Ergänzung der Broschüre Wertschätzung der Haushaltarbeit, Zürich.
- BSV Bundesamt für Sozialversicherung (1989): Pflege und Erziehung von Kindern im heutigen Europa und die Rolle der Dienste für die Familie. Antwort der Schweiz auf den Fragebogen für die XXI. Europäische Familienministerkonferenz.
- BSV Bundesamt für Sozialversicherung (1996): Kantonale Gesetze über Familienzulagen (Stand am 1. April 1996), Bern.
- Buchmann, M. and S. Sacchi (1993): Multidimensional Classification of Occupational Data over Time: Occupational Careers of Swiss Men and Women, Departement of Sociology, Swiss Federal Institute of Technology.
- Buhmann Brigitte I. (1988): Wohlstand und Armut in der Schweiz, Grösch: Rüegger.
- Bundesrat (1994): Stellungnahme des Bundesrates zur Motion Spoerry «Kinderbetreuungskosten als Gewinnungskosten» (94.3037) vom 19.10.94.
- Bundesrat (1995): Botschaft zur Revision des ZGB (Scheidungsrecht) vom 15. November 1995.

- Bundesrat (1996): Antwort des Bundesrates auf die Einfache Anfrage Spoerry «Fiskalische Berücksichtigung der Kinderbetreuungskosten» (96.1054) vom 4. September 1996.
- Bundesrat (1997): Botschaft zum Bundesgesetz über die Mutterschaftsversicherung (MVSG), Dokumentation zum Bundesratsentscheid vom 25. Juni 1997, veröffentlicht vom Bundesamt für Sozialversicherung.
- Calhoun Charles A., Thomas S. Espenshade (1988): Childbearing and Wives' Foregone Earnings, *Population Studies* 42(1), 5-38.
- Carlin Paul S. and Lennart Flood (1997): Do children affect the labor supply of Swedish men? Time diary vs. survey data, *Labor Economics* 4 (1997), 167-183.
- Carrin, G. (1982): Optimal Family Allowances in a Simple Second-Best Model, *Public Finance*, 37(3), 339 - 349.
- Chadeau Ann (1992): Que vaut la production non marchand des ménages? *Revue économique de l'OCDE* No.18, Paris.
- Cochrane, S. H. (1975): Children as By-products, Investment Goods and Consumer Goods: A Review of Some Microeconomic Models of Fertility, *Population Studies*, 29, 373 - 390.
- Cooman E. de, J. Ermisch, H. Joshi: The next birth and the labour market: a dynamic model of births in England and Wales, *Population Studies* 41, 2 (1987), 237-268.
- Csonka Yvon (1997): Eine Familie gründen - Eltern werden, Demos Nr. 1/97, Bundesamt für Statistik, Bern.
- Datcher-Loury, L. (1988): Effects of Mother's Home Time on Children's Schooling, *Review of Economics and Statistics* 70(3), 367-373.
- Deiss Joseph (1991): Budgets familiaux et compensations des charges, in: Thomas Fleiner, Pierre Gilliland und Kurt Lüscher (Hrsg.): Familien in der Schweiz - Familles en Suisse, 261-291, Fribourg: Universitätsverlag.
- Deiss Joseph, Marie-Luce Guillaume und Ambros Lüthi (1988): Kinderkosten in der Schweiz. Untersuchung über die Äquivalenzskalen der Einkommen, Freiburg: Universitätsverlag.
- Despland Béatrice (1991): Familles et assurances sociales, in: Fleiner-Gerster, T., Gilliland, P. und K. Lüscher (Hrsg.) (1991): Familien in der Schweiz, Freiburg: Universitätsverlag, 309-332.
- Despland Béatrice (1992): Femmes et assurances sociales, Lausanne: réalités sociales.
- Diekmann Andreas, Henriette Engelhardt (1994): Einkommensungleichheit zwischen Frauen und Männern. Eine ökonometrische Analyse der Schweizer Arbeitskräfteerhebung, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 131(1), März, 57-83.
- Dinkel, R. (1984): Die Auswirkungen eines Geburten- und Bevölkerungsrückgangs auf Entwicklung und Ausgestaltung von gesetzlicher Alterssicherung und Familienlastenausgleich, Berlin.
- Diserens Marc (1990): Incidences des naissances sur l'activité professionnelle des mères. Résultats d'une enquête, in: Pierre Gilliland et May Lévy (1990): Familles et solidarité dans une société en mutation, 61-77, Lausanne: réalités sociales.
- Diserens Marc-Etienne und Henri Briant (1996): Production et reproduction: la femme entre conjoint, enfants et activité professionnelle, éditeur: Office fédéral de la statistique, Berne.
- Douthitt R. A. and J. Fedyk (1990): The costs of raising children in Canada, Toronto and Vancouver: Butterworth.
- Ebert Thomas (1994): Frauen, Kinder, Renten. Zur Notwendigkeit einer Reform der Alterssicherung, in: G. Bäcker/B. Stolz-Willig (Hrsg.): Kind, Beruf, Soziale Sicherung. Zukunftsaufgabe des Sozialstaates, Köln: Bund-Verlag, 266-288.

- Ebert Thomas (1995): Familienfundamentalismus und Alterssicherung, *WSI-Mitteilungen* 6, 365-373.
- EBG Eidgenössisches Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann (Hrsg.) (1991): Arbeitsplatzbewertung und Lohndiskriminierung von Frauen, Bern: EDMZ.
- EDI Eidgenössisches Departement des Innern (1994): Erläuternder Bericht zum Vorentwurf zu einem Bundesgesetz über die Mutterschaftsversicherung (mimeo), Bern.
- EDI Eidgenössisches Departement des Innern (1995): Zusammenfassung der Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens zum Vorentwurf des Bundesgesetzes über die Mutterschaftsversicherung (mimeo), Bern.
- EDI Eidgenössisches Departement des Innern (1996): Zusammenfassung der Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens zum Entwurf für ein Bundesgesetz über die Familienzulagen (mimeo), Bern.
- EDI-Arbeitsgruppe 10. AHV-Revision (1995): Dokumentation zur 10. AHV-Revision, Bundesamt für Sozialversicherung/Eidgenössisches Departement des Innern, Bern.
- EFK Eidgenössische Kommission für Frauenfragen (1992a): Familienexterne Kinderbetreuung, Teil 1: Fakten und Empfehlungen, Bern.
- EFK Eidgenössische Kommission für Frauenfragen (1992b): Familienexterne Kinderbetreuung, Teil 2: Hintergründe, Bern.
- EFK Eidgenössische Kommission für Frauenfragen (1995): Viel erreicht - wenig verändert? Zur Situation der Frauen in der Schweiz, Bern: EDMZ.
- Engel, E. (1895): Die Lebenskosten Belgischer Arbeiter-Familien früher und jetzt, *International Statistical Bulletin*, vol. 9, pp. 1-74.
- Engelbrech, G. und F. Buttler (1991): Private Haushalte als Anbieter von Arbeit, in: Gräbe, S. (Hrsg.) (1991): Der Private Haushalt als Wirtschaftsfaktor, Stiftung Der Private Haushalt, Campus, 25-37.
- Erb Egli Daniela (1994): Ersetzt der Markt die Nächstenliebe? Einfluss des Alters auf die Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen, Studienreihe Strukturberichterstattung, hrsg. vom Bundesamt für Konjunkturfragen BFK, Adliswil.
- Espenshade Thomas J. (1977): The Value and Cost of Children, *Population Bulletin*, 3-47.
- EStV (Eidgenössische Steuerverwaltung) (1996): Die Steuern von Bund, Kantonen und Gemeinden. Ein Kurzaufsatz über das schweizerische Steuersystem, Bern.
- Euler, M. (1993): Aufwendungen für Kinder, *Wirtschaft und Statistik* 10/93, 759-769.
- Fayisassa Bichaka, Tekie Fessehazion (1990): Child Care Services in the Labourforce Participation and Income Distribution of Working Mothers in the US, *International Journal of Social Economics* 17(4), 49-56.
- Ferber M. (1987): Women and Work, Paid and Unpaid. A Selected, Annotated Bibliography, New York: Garland Publishing.
- Ferro-Luzzi Giovanni, Yves Flückiger (1996): Analyse des inégalités entre les femmes et les hommes sur le marché du travail à Genève, série de publication du LEA No 8, Université de Genève.
- Ferro-Luzzi Giovanni (1994): Inter-Industry Wage Differentials in Switzerland, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 130(3), 421-443.
- Fleiner-Gerster T., P. Gilliland und K. Lüscher (Hrsg.) (1991): Familien in der Schweiz. Freiburg: Universitätsverlag.
- Franz Wolfgang (1994): Arbeitsmarktökonomik. Zweite, verbesserte Auflage, Berlin u.a.O.: Springer Verlag.
- Franz Wolfgang und S. Kawasaki (1981): Labor Supply of Married Women in the Federal Republic of Germany: Theory and Empirical Results from a New Estimation Procedure, *Empirical Economics*, 6, 129-143.

- Frey René L. (1993): *Wirtschaft, Staat und Wohlfahrt. Eine Einführung in die Nationalökonomie*, 8. überarbeitete Auflage, Basel/Frankfurt: Helbing&Lichtenhahn.
- Friedmann Wanshe Anouk (1996): *Le canton du Tessin introduit une nouvelle Loi sur les allocations familiales*, in: *Familienfragen (Bulletin der Zentralstelle für Familienfragen am BSV)*, Nr. 2/96, S. 41-44.
- Fux Beat und François Höpflinger (1992): *Kosten und Vorteile von Kindern in der Wahrnehmung deutscher und schweizerischer Ehefrauen*, in: Hans-Joachim Hoffmann-Nowotny, Charlotte Höhn und Beat Fux (Hrsg.) (1992): *Kinderzahl und Familienpolitik im Drei-Länder-Vergleich*, 106-119, Boppard am Rhein: Boldt-Verlag. .
- Fux Beat, Andi Bösch, Priska Gisler und Doris Baumgartner (1997): *Bevölkerung und eine Prise Politik. Die schweizerische Migrations-, Familien- und Alterspolitik im Fadenkreuz von Einstellungen und Bewertungen*, Zürich: Seismo. .
- Galler Heinz P. (1988): *Familiäre Lebenslagen und Familienlastenausgleich. Zu den Opportunitätskosten familialer Entscheidungen*, in: B. Felderer (Hrsg.): *Familienlastenausgleich und demographische Entwicklung*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Band 175, 83-111, Berlin: Duncker und Humblot. .
- Galler Heinz P. (1991): *Opportunitätskosten der Entscheidung für Familie und Haushalt*, in: Gräbe Sylvia (Hrsg.) (1991): *Der Private Haushalt als Wirtschaftsfaktor*, Stiftung Der Private Haushalt, Frankfurt/New York: Campus, 118-152.
- Gerfin Michael (1991): *Arbeitsangebot, Steuern und Stundenbeschränkungen. Eine empirische Untersuchung für die Schweiz unter Verwendung von diskreten Wahlmodellen*, Dissertation Hochschule St. Gallen, Bamberg: Difo-Druck.
- Gerfin Michael (1996): *Entwicklung von ökonometrischen Modellen zur Analyse der Dynamik auf dem schweizerischen Arbeitsmarkt*, Schlussbericht zuhanden des Bundesamtes für Statistik, Universität Bern.
- Gerfin Michael, Robert E. Leu und Peter Schwendener (1994): *Ausgaben-Äquivalenzskalen für die Schweiz. Theoretische Ansätze und Skalen aufgrund der Verbrauchserhebung 1990*, Bundesamt für Statistik, Bern.
- Gilliand Pierre (1991): *Population et structures familiales en Suisse*, in: Fleiner-Gerster, T., Gilliand, P. und K. Lüscher (Hrsg.) (1991): *Familien in der Schweiz*, Freiburg: Universitätsverlag, 3-29.
- Gilliand Pierre u. May Lévy: *Familles et solidarité dans une société en mutation*, Lausanne: Réalités Sociales, 1990. .
- Gilliand Pierre, François Cuénoud (1994): *Politique familiale et budget social de la Suisse*, éd. office fédéral de la statistique, Berne.
- Gisler Priska (1997): *Der Beitrag der Familienpolitik zur Entlastung der Berufs-Familien-Konflikte von Frauen*, in: Fux u.a. (1997), 193-267.
- Goldschmidt-Clermont Luisella, Elisabetta Pagnossin-Aligisakis (1995): *Measures of unrecorded economic activities in fourteen countries*, Human Development Report Office Occasional Papers 20, UNDP, New York.
- Goldschmidt-Clermont Luisella, Elisabetta Pagnossin-Aligisakis, Chokoufeh Samii-Etemad (1996): *Valorisation monétaire du travail non-marchand des ménages. Expérimentation, par étude de cas, de la méthode de la rémunération effective*, Rapport scientifique au FNRS (PNR 35), Université de Genève (LEA).
- Gräbe Sylvia (Hrsg.) (1991): *Der private Haushalt als Wirtschaftsfaktor*, Reihe «Stiftung Der Private Haushalt», Frankfurt/New York: Campus.
- Gräbe Sylvia (Hrsg.) (1992): *Alltagszeit - Lebenszeit: Zeitstrukturen im privaten Haushalt*, Frankfurt/M.

- Graham, J. W. and A. Beller (1989): The Effect of Child Support Payments on the Labor Supply of Female Family Heads: An Econometric Analysis, *Journal of Human Resources* 24(4), 664 - 688.
- Greene William H. (1993): *Econometric Analysis*. Second Edition, New York: Macmillan.
- Grossenbacher Silvia (1987): Familienpolitik und Frauenfrage in der Schweiz, Grösch: Rieger.
- Haefliger Véronique (1994): L'offre de travail des femmes mariées: le cas de la Suisse, mémoire de diplôme, Université de Lausanne.
- Heintz Bettina, Eva Nadai, Regula Fischer, Hannes Ummel (1997): Ungleich unter Gleichen. Studien zur geschlechtsspezifischen Segregation des Arbeitsmarktes, Frankfurt/New York: Campus Verlag.
- Heldmann Elanie (1986): Kinderlastenausgleich in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt/New York: Campus Verlag.
- Hersch Joni and Leslie S. Stratton (1993): Housework, effort and wages of married workers, University of Arizona Economics Working Paper No. 93-12.
- Höpflinger François, Annelies Debrunner (1994): Die unschätzbaren Leistungen der Familie. Überlegungen und Feststellungen, Pro Familia Schweiz, Nationale Kommission für das Internationale Jahr der Familie, Bern
- Höpflinger François, Maria Charles und Annelies Debrunner (1991): Familienleben und Berufsarbeit. Zum Wechselverhältnis zweier Lebensbereiche, Zürich: Seismo.
- Hungerbühler Ruth (1988): Unsichtbar - unschätzbar. Haus- und Familienarbeit am Beispiel der Schweiz, Grösch: Rieger.
- Hurni Lisbeth, Barbara Stalder (1994): «Ich verplane mir das Leben nicht gern auf Jahre...». Pilotstudie über Entscheidungstendenzen und Wunschvorstellungen zu Familie und Beruf, Eidgenössisches Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann (Hrsg.), Bern: EDMZ.
- IDA FiSo Interdepartementale Arbeitsgruppe «Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen» (1996): Bericht über die Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen, Bern: EDMZ.
- Interkantonale Kommission für Steueraufklärung (1997): Familienbesteuerung (Stand der Gesetzgebung: 1.1.1997), Steuerinformationen, Bern.
- Jobin Claire (1995): Entre les activités professionnelle et domestique: la discrimination sexuelle, Lausanne: Edition d'En Bas.
- Johnson Terry R., John H. Pencavel (1980): Welfare Payments and Family Composition, in: Philip K. Robins et al. (eds.), *A Guaranteed Annual Income: Evidence from a Social Experiment*, 223-240, New York: Academic Press.
- Joshi Heather (1990): The Cash Opportunity Costs of Childbearing: An Approach to Estimation Using British Data, *Population Studies* 44 (1), 41-60.
- Joshi Heather and Hugh Davies: The Pension Consequences of Divorce, Centre for Economic Policy Research Discussion Paper Nr. 550, May 1991.
- Joshi Heather: Multiple regression analysis of the women and employment survey, Centre for Economic Policy Research Discussion Paper Nr. 40, January 1985.
- Joshi Heather: The cash opportunity costs of childbearing: an approach to estimation using british data, Centre for Economic Policy Research Discussion Paper Nr. 208, November 1987.
- Karg Georg (Hrsg.) (1992): Haushaltswissenschaftliche Erklärungsmodelle für die Verfügbarkeit und Verwendung von Ressourcen in Haushalten mit Kindern, Frankfurt u.a.: Peter Lang.
- Karg Georg, Margot Steinel und Iris Wild (1992): Haushaltswissenschaftliche Erklärungsmodelle für die Verfügbarkeit und Verwendung von Ressourcen in

- Haushalten mit Kindern (Zusammenfassung), in: Georg Karg (Hrsg.): Haushaltswissenschaftliche Erklärungsmodelle für die Verfügbarkeit und Verwendung von Ressourcen in Haushalten mit Kindern, 6-15, Bern u.a.: Peter Lang.
- KBKS Konferenz der Betriebs- und Konkursbeamten der Schweiz (1994): Richtlinien für die Berechnung des betriebsrechtlichen Existenzminimums (Notbedarf) nach Art. 93 SchKG vom 1. Januar 1994, o.O.
- KIGA Aargau (1997): Arbeitslosenversicherung. Bundesgesetz und Verordnung, Stand 1. Januar 1997, Aarau.
- Killingsworth Marc R. (1983): Labor Supply, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kmenta Jan (1986): Elements of Econometrics, New York, London: Macmillan.
- Knop, R. und H.-J. Stubig (1991): Transfereinkommen - ihre Bedeutung und ihr Beitrag zum Einkommen der privaten Haushalte, in: Gräbe, S. (Hrsg.) (1991): Der Private Haushalt als Wirtschaftsfaktor, Stiftung Der Private Haushalt, Campus, 56 - 85.
- Kontos Silvia und Karin Walser (1978): Hausarbeit ist doch keine Wissenschaft! *Beiträge zur feministischen Theorie und Praxis*, Nr. 1, 66-80
- Kottkamp Martina (1988): Strukturen von Kinderkosten. Eine monographische Auswertung von Haushaltsbüchern der laufenden Wirtschaftsrechnungen, Dissertation, Justus-Liebig-Universität Giessen.
- Kottkamp Martina (1992): Möglichkeiten und Probleme bei der Erfassung von Kinderkosten, in: Karg Georg (Hrsg.): Haushaltswissenschaftliche Erklärungsmodelle für die Verfügbarkeit und Verwendung von Ressourcen in Haushalten mit Kindern, 73-84, Frankfurt u.a.: Peter Lang.
- Kravdal Oystein: Forgone labor participation and earnings due to childbearing among norwegian women, *Demography* 29(4), November 1992, 545-63.
- Krüsselberg Hans-Georg, M. Auge und M. Hilzenberger (1986): Verhaltenshypothesen und Familienzeitbudgets - die Ansatzpunkte der «Neuen Haushaltsökonomie» für Familienpolitik, Stuttgart: Kohlhammer.
- Krüsselberg Hans-Günther (1992): Sinnstiftung durch Familienzeitbudgetstudien: Ist Familienarbeit «Produktion im Schatten»? in: Sylvia Gräbe (Hrsg.): Alltagszeit - Lebenszeit. Zeitstrukturen im privaten Haushalt, 31-51, Frankfurt/New York: Campus.
- Kugler Peter (1988): Lohndiskriminierung in der Schweiz: Evidenz mit Mikrodaten, Forschungsbericht Nr. 1 zuhanden der Arbeitsgruppe «Lohnungleichheit» des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements, Volkswirtschaftliches Institut der Universität Bern, Bern.
- Lazear, E. P. and R. T. Michael (1988): Allocation of income within the household. University Press, Chicago and London.
- Leu Robert E., Stefan Burri und Tom Priester (1997): Lebensqualität und Armut in der Schweiz, Bern/Stuttgart/Wien: Haupt.
- Lüscher, K. (1991): Familie und Familienpolitik im Wandel, in: Fleiner-Gerster, T., Gilliland, P. und K. Lüscher (Hrsg.) (1991): Familien in der Schweiz. Universitätsverlag Freiburg.
- Lüscher, K. (1992): Was ist und was soll Familienpolitik, in: Pro Familia (1992): Regionale Familienpolitik und neue Solidaritäten, Schriftenreihe zum Themenkreis Familie, Heft Nr. 5., 16 - 21.
- Mayer Karl-Ulrich, Jutta Allemendinger und Johannes Huinink (1991): Vom Regen in die Traufe: Frauen zwischen Beruf und Familie, Frankfurt/New York: Campus.
- Merkle Lucie E. (1994): Frauenerwerbstätigkeit und Kinderbetreuung, Heidelberg: Physica-Verlag.
- Merz Michaela (1996): Lohnt es sich für Schweizer Frauen, einer Erwerbstätigkeit nachzugehen? Auswirkungen institutioneller Rahmenbedingungen auf die Entscheidung zwischen Familie und Beruf, Zürich: Seismo.

- Mincer Jacob (1973): *Schooling, Experience and Earnings*, New York and London.
- Myrdal A. und V. Klein (1962): *Die Doppelrolle der Frau in Familie und Beruf*, Köln: Kiepenheuer&Witsch.
- Nadai Eva (1996): *Zeitaufwendung für und monetäre Bewertung der Kinderbetreuung*, BASS-internes Papier (mimeo), Bern.
- Netzler A. (1985): *Soziale Gerechtigkeit durch Familienlastenausgleich*, Berlin.
- Netzler A. (1990): *Analyse der Auswirkungen familienbezogener Leistungen - Projektteil II: Koordination familienbezogener Transfers*, IFP Berichte (Staatsinstitut für Frühpädagogik und Familienforschung), Heft 3, München.
- Noth Jürg (1996): *Beruf und Familie vereinbaren*, Demos Nr. 3+4/96, Bundesamt für Statistik, Bern.
- Oakley Ann (1978): *Soziologie der Hausarbeit*, Frankfurt a. M.
- OECD (1990): *Employment Outlook*, Paris (chapter 5: child care in OECD countries, 123-151).
- OECD (1995): *Income Distribution in OECD Countries. Evidence from the Luxembourg Income Studie*. Prepared by Anthony B. Atkinson, Lee Rainwater and Timothy M. Smeeding, Social Policy Studie No. 18, Paris.
- Olk T., R.G. Heinze und N. Wohlfahrt (1991): *Zur Produktion sozialer Dienste in privaten Haushalten*, in: Gräbe S. (Hrsg.) (1991): *Der Private Haushalt als Wirtschaftsfaktor*, Stiftung Der Private Haushalt, Campus, 153 - 174.
- ÖSTAT Österreichisches Statistisches Zentralamt (Hg.) (1995): *Zeitverwendung 1992/1981. Ergebnisse des Mikrozensus März/September 1992 und September 1981*, Wien.
- ÖSTAT/BMJF Österreichisches Statistisches Zentralamt und Bundesministerium für Jugend und Familie (o.J.): *Wo kommt unsere Zeit hin? o.O.*
- Ostner Ilona (1978): *Beruf und Hausarbeit. Die Arbeit der Frau in unserer Gesellschaft*, Frankfurt/New York: Campus
- Ott, N. (1993): *Die Rationalität innerfamiliärer Entscheidungen als Beitrag zur Diskriminierung weiblicher Arbeit*, in: G. Grözinger et al. (Hrsg.), *Jenseits von Diskriminierung. Zu den Bedingungen weiblicher Arbeit in Beruf und Familie*, Marburg, S. 113-146.
- Prinz Karin (1994): *Erwerbsverläufe und Alterssicherung von Frauen*, in G. Bäcker/B. Stolz-Willig (Hrsg.): *Kind, Beruf, Soziale Sicherung. Zukunftsaufgabe des Sozialstaates*, Köln: Bund-Verlag, S.236-265.
- Projekt Sonnhalde (1997): *Was bringt die Familien- und Hausarbeit für den Beruf?* Mediendokumentation vom 26. Februar 1997, Worb (Bern).
- Ramirez José (1995): *Effets de substitution et de revenu de l'offre de travail des hommes en Suisse*, Université de Genève.
- Rapin H. (1991): *Der private Haushalt als Wirtschaftsfaktor: Erkannte, verkannte und unbekannt Dimensionen - Einführung in die Thematik*, in: Gräbe S. (Hrsg.) (1991): *Der Private Haushalt als Wirtschaftsfaktor*, Stiftung Der Private Haushalt, Campus, 9 - 24.
- Rapin H. (Hrsg.) (1989): *Familiengerechte Steuer- und Transferpolitik. Eine kontroverse Diskussion*. Frankfurt/New York: Campus.
- Resch Marianne G. (1991): *Haushalt und Familie: der zweite Arbeitsplatz. Analyse der Reproduktionsarbeit in Haushalt und Familie auf Grundlage der Handlungsregulationstheorie*, Bern/Göttingen/Toronto: Hans Huber.
- Ribar David C. (1995): *A Structural Model of Child Care and the Labor Supply of Married Women*, *Journal of Labor Economics*, 13(3), 558-597.
- Richter und Stackelbeck (1992): *Beruf und Familie. Arbeitszeitpolitik für Eltern kleiner Kinder*, Köln: Bund Verlag.

- Rothbarth E. (1943): Note on a method of determining equivalent income for families of different composition, in: C. Madge: War-time patterns of saving and spending, Cambridge University Press, Cambridge.
- Schellenbauer Patrick, Sabina Merk (1994): Bewertung der Haushalts-, Erziehungs- und Betreuungsarbeit, Bern: Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit. .
- Scheuber Andreas (1997): Stipendienpolitik in der Schweiz, Hrsg. Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK, Bern.
- Schmid Hans, Doris von Dosky (1990): Ökonomik des Arbeitsmarktes. Band 1: Arbeitsmarkttheorien: Stärken und Schwächen, Bern und Stuttgart: Paul Haupt.
- Schnabel Reinhold (1994): Das intertemporale Arbeitsangebot verheirateter Frauen, Frankfurt/New York.
- Schröder Inge (1993): Zeitverwendung in Familien mit achtjährigen Kindern. Auswertung einer Zeitbudgeterhebung im Rahmen des Projektes «Familiäre Erziehung, Fremdbetreuung und generatives Verhalten», Forschungsbericht 10, Bern: Universität Bern.
- Schubert Renate (1993): Ökonomische Diskriminierung von Frauen. Eine volkswirtschaftliche Verschwendung, Frankfurt: Fischer.
- Schultheis, F. (1988): Fatale Strategien und ungeplante Konsequenzen beim Aushandeln «familiärer Risiken» zwischen Mutter, Kind und «Vater Staat», in: Lüscher, K., Schultheis, F. und M. Wehrspau (Hrsg.) (1988): Die «postmoderne» Familie, Universitätsverlag Konstanz, Konstanz, 371-390.
- Schweitzer R v., M. Ehling, D. Schäfer u.a. (1990): Zeitbudgeterhebungen: Ziele, Methoden und neue Konzepte, Stuttgart.
- Schweitzer Rosemarie von (1991): Haushaltsproduktion und Aufwendungen der Haushalte für die nachwachsende Generation, in: Gräbe S. (Hrsg.) (1991): Der Private Haushalt als Wirtschaftsfaktor, Stiftung Der Private Haushalt, Frankfurt/New York: Campus, 107-117.
- Schwendener, P. (1991): Arbeitsangebot und Grenzsteuern - Eine Wohlfahrtsanalyse für die Schweiz, Bern: Paul Haupt.
- Seel Barbara (1992): Standardmodell zur Analyse und Planung ökonomischer Problemlagen privater Haushalte, Studien zur Haushaltsökonomie Bd. 4, Frankfurt/M.:Peter Lang.
- Seel Barbara und Bettina Meta Schenk (1992): Ein produktionstheoretisches Modell zur Erklärung der ökonomischen Bedeutung von Kindern im Vorschulalter, in: Georg Karg (Hrsg.): Haushaltswissenschaftliche Erklärungsmodelle für die Verfügbarkeit und Verwendung von Ressourcen in Haushalten im Kindern, Frankfurt u.a.: Peter Lang.
- SGK Kommission für soziale Sicherheit und Gesundheit des Nationalrates (1995): Erläuternder Bericht zum Entwurf eines Bundesgesetzes über die Familienzulagen (mimeo), Bern.
- Shelton B.A. (1992): Women, Men and Time. Gender Differences in Paid Work, Houswork and Leisure, New York: Greenwood Press.
- SKÖF/SKOS Schweizerische Konferenz für Öffentliche Fürsorge (heute: Schweizerische Konferenz für Sozialhilfe) (1996): Richtlinien für die Bemessung der Sozialhilfe: Kommentierte Empfehlungen, Bern.
- Slupik Vera (Hrsg.) (1988): Kinder kosten aber auch Geld, Weinheim: Beltz.
- Sommer, J. H. und F. Höpflinger (1989): Wandel der Lebensformen und soziale Sicherheit in der Schweiz. Forschungsstand und Wissenslücken, Nationales Forschungsprogramm Nr. 29, Grösch: Rügger.

- Spycher Stefan (1995): Schätzung der Kosten von Bedarfsleistungen bei Mutterschaft nach dem Vorbild der Ergänzungsleistungen zu AHV/IV, im Auftrag des Bundesamtes für Sozialversicherung, Bern: BASS.
- Spycher Stefan, Tobias Bauer und Beat Baumann (1995): Die Schweiz und ihre Kinder. Private Kosten und staatliche Unterstützungsleistungen, Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (Schlussbericht NFP 29), Chur/Zürich: Verlag Rüegger.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1995a): Die Zeitverwendung der Bevölkerung. Methode und erste Ergebnisse der Zeitbudgeterhebung 1991/92. Tabellenband I, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1995b): Die Zeitverwendung der Bevölkerung. Ergebnisse der Zeitbudgeterhebung 1991/92. Allgemeiner Überblick, Tabellenband II, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1995c): Die Zeitverwendung der Bevölkerung. Ergebnisse der Zeitbudgeterhebung 1991/92. Familie und Haushalt, Tabellenband III, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (1995d): Die Zeitverwendung der Bevölkerung. Ergebnisse der Zeitbudgeterhebung 1991/92. Erwerbstätigkeit und Freizeit, Tabellenband IV, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt/BMFS Bundesministerium für Familie und Senioren von Deutschland (1994): Wo bleibt die Zeit? Die Zeitverwendung der Bevölkerung in Deutschland, Wiesbaden.
- Torre Rossella (1995): «Das bisschen Haushalt ...» Ist die unbezahlte Hausfrauenarbeit in der Schweiz messbar? Köniz: Edition Soziothek.
- Widmer Dieter (1995): Die Sozialversicherung in der Schweiz, Zürich: Schulthess Polygraphischer Verlag.
- Widmer Marina (1997): Auswirkungen der Krise und der Deregulierungen auf Frauen im Privatsektor in der Schweiz, hrsg. von der Weltwirtschaftsgruppe des Frauenrates für Aussenpolitik, St. Gallen.
- Willeke Franz-Ulrich, Ralph Onken (1990): Allgemeiner Familienlastenausgleich in der Bundesrepublik Deutschland. Eine empirische Analyse zu drei Jahrzehnten monetärer Familienpolitik, Frankfurt/New York: Campus.
- Willis (1987): What have we learned from the Economics of the Family?, *American Economic Review*, Paper and Proceedings, 68-81.
- Wingen, M. (1993): Familienarbeit und Erwerbsarbeit - Anmerkungen zur Familienorientierung der Erwerbsarbeitswelt, in: Tuchtfeldt E. (Hrsg.) (1993): Sozialpolitik vor neuen Aufgaben, Bern: Paul Haupt, 327-345.
- Yersin, D. (1991): La famille et le fisc, in: Fleiner-Gerster, T., Gilliland, P. und K. Lüscher (Hrsg.) (1991): Familien in der Schweiz. Universitätsverlag Freiburg, 293 - 307.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Systematisierung der ökonomischen Auswirkungen von Kindern auf die Familie	4
Abbildung 2:	Entwicklung der direkten Kinderkosten in Prozent des Einkommens (Schweiz, zu konstanten Preisen von 1995)	23
Abbildung 3:	Systematisierung der Zeitverwendung	27
Abbildung 4:	Methoden zur Bewertung von Zeitkosten	41
Abbildung 5:	Kombinationsmöglichkeiten für die Bewertung der Zeitkosten in der Schweiz	49
Abbildung 6:	Frauenerwerbsarbeit nach Wochenstunden, Schweiz 1995	79
Abbildung 7:	Vermischung von individuellem Alterseffekt und Kohorteneffekt (stilisiertes Beispiel)	122
Abbildung 8:	Simulation der Haus- und Familienarbeit für unterschiedliche Frauenbiographien	125
Abbildung 9:	Simulation der Haus- und Familienarbeit für unterschiedliche Männerbiographien (Schweiz, zu konstanten Preisen von 1995)	125
Abbildung 10:	Wert der Haus/Familienarbeit während gesamter Erwerbsphase bewertet mit Fr. 25.-/Std. für unterschiedliche Frauenbiographien	127
Abbildung 11:	Durchschnittliche Wochenstunden für Haus- und Familienarbeit während gesamter Erwerbsphase für Median, 25%- und 75%-Quantil der Frauenbiographien	128
Abbildung 12:	Simulation der Erwerbsarbeit in Stunden pro Woche für unterschiedliche Frauenbiographien	129
Abbildung 13:	Durchschnittliche Stunden pro Woche für Erwerbsarbeit während gesamter Erwerbsphase für Median, 25%- und 75%-Quantil der Frauenbiographien im Vergleich	130
Abbildung 14:	Simulation der gesamten Arbeit (Erwerbsarbeit plus Haus-/Familienarbeit) für unterschiedliche Frauenbiographien	131
Abbildung 15:	Simulation der gesamten Arbeit (Erwerbsarbeit plus Haus-/Familienarbeit) für unterschiedliche Männerbiographien	132
Abbildung 16:	Simulation der gesamten Arbeit für unterschiedliche Biographien (Haus-/Familienarbeit um 50% erhöht)	133
Abbildung 17:	Simulation des Stundenlohnes (brutto) für unterschiedliche Frauenbiographien	134
Abbildung 18:	Simulation des Stundenlohnes (brutto) für unterschiedliche Männerbiographien	134
Abbildung 19:	Simulation des jährlichen Erwerbseinkommens (brutto) für unterschiedliche Frauenbiographien	136
Abbildung 20:	Simulation des Erwerbseinkommens für verheiratete Frau mit zwei Kindern, nach unterschiedlicher Ausbildungsdauer	139

Abbildung 21:	Simulation des Erwerbseinkommens für verheiratete Frau mit zwei Kindern, nach Nationalität und Sprachregion	140
Abbildung 22:	Gesamtwirtschaftliche Aggregation der Kinderkosten, Schweiz 1995	142
Abbildung 23:	Wert der familienbedingten Arbeit der Frauen, Schweiz 1995	143
Abbildung 24:	Simulation des Haushaltseinkommens für Paarhaushalt ohne Kinder und mit zwei Kindern im Vergleich	145
Abbildung 25:	Zeitkosten von Kindern in Vollzeitberufs Jahren im Ländervergleich	146
Abbildung 26:	Wirkung der Kinderzulagen auf das Haushaltseinkommen eines Paarhaushaltes mit zwei Kindern, Kanton Zürich 1995	155
Abbildung 27:	Wirkung der Bedarfsleistungen auf das Haushaltseinkommen eines einkommensschwachen Paarhaushaltes mit zwei Kindern, Kanton Zürich 1995	158
Abbildung 28:	Wirkung der Stipendienleistungen auf das Haushaltseinkommen eines einkommensschwachen Paarhaushaltes mit zwei Kindern, Kanton Zürich 1995	160
Abbildung 29:	Hypothetische Wirkung der Mutterschaftsversicherung auf das Haushaltseinkommen eines einkommensdurchschnittlichen Paarhaushaltes mit zwei Kindern, Kanton Zürich 1995	162
Abbildung 30:	Aufteilung des gesamten Kinderlastenausgleichs nach der Einkommensabhängigkeit der Transfers, Schweiz Mitte 90er Jahre	178
Abbildung 31:	Wirkung der Kinderzulagen und der Entlastung durch Steuerabzüge auf das Haushaltseinkommen eines einkommensdurchschnittlichen Paarhaushaltes mit zwei Kindern, Kanton Zürich 1995	179
Abbildung 32:	Wirkung der Transfers des Kinderlastenausgleichs auf das Haushaltseinkommen eines einkommensschwachen Paarhaushaltes mit zwei Kindern, Kanton Zürich 1995	180
Abbildung 33:	Transfers für die Familie in der Schweiz und in der Europäischen Union im Vergleich (1990)	181

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Transferorientierte Expertenschätzungen für die Schweiz (1996)	13
Tabelle 2:	Aufwendungen für den privaten Verbrauch in Haushalten mit Kindern (Deutschland 1988, in DM)	16
Tabelle 3:	Äquivalenzskalen-Schätzungen für die Schweiz	18
Tabelle 4:	Äquivalenzelastizitäten für Industrieländer (54 Schätzungen)	19
Tabelle 5:	Kosten eines Kindes in Abhängigkeit vom Alter (Deutschland 1982)	22
Tabelle 6:	Schätzungen der direkten Kinderkosten (für die ersten 20 Lebensjahre) nach Haushaltstypen (Schweiz, zu konstanten Preisen 1995)	24
Tabelle 7:	Aufteilung der Zeit auf Aktivitätsbereiche in Std. pro Woche (Total 168 Std.)	30

Tabelle 8:	Zeitaufwand für direkte Kinderbetreuung bei Erwachsenen mit und ohne Kinder (in Std. pro Woche und in Prozent der unbezahlten Arbeit)	32
Tabelle 9:	Zeitaufwand für unbezahlte Arbeit und Kinderbetreuung bei Paaren mit Kindern, in Stunden pro Woche, Deutschland 1991/92	33
Tabelle 10:	Zeitaufwand für Hausarbeit inklusive Kinderbetreuung nach Haushaltstypen in Stunden pro Woche, Schweiz und Deutschland	35
Tabelle 11:	Zeitaufwand für Erwerbsarbeit nach Haushaltstypen in Stunden pro Woche, Schweiz und Deutschland	37
Tabelle 12:	Empirische Schätzungen zur Reduktion der Erwerbsarbeit von Müttern in einzelnen Ländern	39
Tabelle 13:	Schätzungen zum Wert der bezahlten und unbezahlten Arbeit (in Prozent des BIP)	52
Tabelle 14:	Äquivalenzskalen für direkte Kinderkosten und «volle» Kinderkosten	56
Tabelle 15:	Empirische Schätzungen der infolge von Kindern unmittelbar entgangenen Lebenseinkommen von Müttern in einzelnen Ländern	57
Tabelle 16:	Empirische Schätzung der infolge von Kindern mittelbar entgangenen Lebenseinkommen	58
Tabelle 17:	Referenzgruppen für die multivariaten Auswertungen	68
Tabelle 18:	Mittelwerte und fehlende Beobachtungen bei den einbezogenen Variablen	76
Tabelle 19:	Durchschnittswerte von lohnrelevanten Variablen bei erwerbstätigen Frauen und Männern mit und ohne Lohnanagaben, Schweiz 1995	84
Tabelle 20:	Nichterwerbseinkommen nach unterschiedlichen Haushaltszusammensetzungen (Beispielrechnungen)	85
Tabelle 21:	Regelung der Kinderbetreuung (jüngstes Kind unter 7 Jahren), Schweiz 1995	89
Tabelle 22:	Schätzergebnisse der Regressionsanalyse (OLS) für die abhängige Variable Erwerbsarbeit (in Stunden pro Woche) für Frauen und Männer in der Schweiz 1995	91
Tabelle 23:	Schätzergebnisse der logistischen Regression (ML) für die Wahrscheinlichkeit einer Erwerbsspartizipation für Frauen und Männer in der Schweiz 1995	96
Tabelle 24:	Schätzergebnisse der Regressionsanalyse (OLS) für die abhängige Variable Haus-/Familienarbeit (in Stunden pro Woche) für Frauen und Männer in der Schweiz 1995	101
Tabelle 25:	Schätzergebnisse der Regressionsanalyse (OLS) für die abhängige Variable Stundenlohn brutto (in Franken logarithmiert) für Frauen und Männer in der Schweiz 1995	105
Tabelle 26:	Umfang der Haus-/Familienarbeit von erwerbsfähigen Frauen und Männern nach Haushaltstypen, Schweiz 1995	111
Tabelle 27:	Wert der Haus/Familienarbeit von erwerbsfähigen Frauen und Männer, Schweiz 1995	113

Tabelle 28:	Umfang der Erwerbsarbeit von erwerbsfähigen Frauen und Männern nach Haushaltstypen, Schweiz 1995	114
Tabelle 29:	Potentieller Stundenlohn von erwerbsfähigen Frauen und Männern nach Haushaltstypen, Schweiz 1995	115
Tabelle 30:	Umfang der Erwerbseinkommen von erwerbsfähigen Frauen und Männern nach Haushaltstypen, Schweiz 1995	116
Tabelle 31:	Wert der Haus/Familienarbeit von erwerbsfähigen Frauen und Männer, Schweiz 1995	117
Tabelle 32:	Familienbedingte Veränderung von Umfang und Wert der Haus-/Familienarbeit und der Erwerbsarbeit der erwerbsfähigen Frauen und Männer, Schweiz 1995	118
Tabelle 33:	Den Simulationen zugrundegelegte Haushaltstypen	120
Tabelle 34:	Rahmendaten für familiäre Ereignisse	121
Tabelle 35:	Stunden für Haus- und Familienarbeit während gesamter Erwerbsphase für unterschiedliche Frauen- und Männerbiographien (Medianwert) im Vergleich	126
Tabelle 36:	Erwerbsarbeitsstunden während gesamter Erwerbsphase für unterschiedliche Frauenbiographien	130
Tabelle 37:	Potentieller Stundenlohn (in Fr.) während gesamter Erwerbsphase für unterschiedliche Frauen- und Männerbiographien im Vergleich	135
Tabelle 38:	Lebenserwerbseinkommen für unterschiedliche Frauenbiographien	137
Tabelle 39:	Unmittelbare und mittelbare kinderbedingte Opportunitätskosten für unterschiedliche Frauenbiographien	138
Tabelle 40:	Verlust an Lebenserwerbseinkommen für unterschiedliche Frauenbiographien (Median)	141
Tabelle 41:	Gesamte Kinderkosten nach Haushaltstypen (Schweiz, zu konstanten Preisen von 1995)	144
Tabelle 42:	Kantonalrechtliche Familienzulagen für Arbeitnehmer/innen, Stand 1. April 1996	153
Tabelle 43:	Entlastung durch Kinderzulagen in Prozent des Haushaltseinkommens, Kanton Zürich 1995	156
Tabelle 44:	Abzüge für Kinder und Fremdbetreuung bei Einkommens- und Vermögenssteuern (Stand 1.1.1997)	164
Tabelle 45:	Entlastung durch Steuerabzüge für Kinder in absoluten Beträgen und in Prozent des Haushaltseinkommens, Kanton Zürich 1995	166
Tabelle 46:	Erhöhung des AHV-rentenbildenden Einkommens durch Erziehungsgutschriften nach Haushaltstypen und Einkommensstärke	170
Tabelle 47:	Anspruch auf rentenbildendes Einkommen für Frauen in einkommensdurchschnittlichen Haushalten, nach unterschiedlichen Biographien	171
Tabelle 48:	Volumen des Kinderlastenausgleichs in der Schweiz Mitte der 90er Jahre	176

Anhang

Anhang 1: Berechnung direkte Kosten

Für die folgenden Berechnungen der direkten Kinderkosten werden jeweils drei Einkommensniveaus (hohes Einkommen, mittleres Einkommen, tiefes Einkommen) verwendet. Die Annahmen zur Simulation der Einkommensverläufe sind auf jedem Blatt als Anmerkungen angeführt. Die Simulationen der Einkommensverläufe aufgrund dieser Annahmen erfolgte mit den in Anhang 5 aufgeführten Excel-Blättern.

Die übrigen zugrundegelegten Annahmen (Äquivalenzskala und deren Differenzierung nach dem Alter der Kinder) werden im oberen Teil jedes Blattes angegeben. Diese Annahmen entsprechen den Ausführungen in Teil 2 (Abschnitt 1.2).

Simulation der direkten Kinderkosten alleinerziehende Frau mit einem Kind

Zugrundegelegte Annahmen						
Äquivalenzskala	1E/0K	1E/1K	2E/0K	2E/1K	2E/2K	2E/3K
	1.00	1.44	1.41	1.66	1.77	1.90
Kostenvariation nach Alter	0	1-3	4-7	8-12	13-19	0-19
	109%	48%	67%	107%	135%	100%

Alter Frau	Alter Kind	Zahl Kinder	hohes Eink.		mittleres Eink.		tiefes Eink.	
			Ein- kommen	Kinder- kosten	Ein- kommen	Kinder- kosten	Ein- kommen	Kinder- kosten
20	..	0	0	0	45'985	0	37'602	0
21	..	0	0	0	47'645	0	38'960	0
22	..	0	59'095	0	49'271	0	40'289	0
23	..	0	61'051	0	50'859	0	41'588	0
24	..	0	62'960	0	52'409	0	42'855	0
25	..	0	64'818	0	53'917	0	44'088	0
26	..	0	66'623	0	55'382	0	45'286	0
27	..	0	68'371	0	56'800	0	46'446	0
28	..	0	70'059	0	58'170	0	47'566	0
29	0	1	66'581	31'932	28'431	13'636	12'728	6'104
30	1	1	68'029	14'368	28'686	6'059	12'728	2'688
31	2	1	43'368	9'159	29'122	6'151	25'277	5'338
32	3	1	44'081	9'310	29'354	6'199	25'480	5'381
33	4	1	73'101	21'550	49'618	14'627	25'785	7'601
34	5	1	74'303	21'904	50'138	14'781	25'966	7'655
35	6	1	46'584	13'733	30'182	8'898	26'134	7'704
36	7	1	77'348	22'802	51'517	15'187	26'476	7'805
37	8	1	78'326	36'876	51'931	24'449	26'620	12'532
38	9	1	79'218	37'296	52'305	24'625	26'749	12'593
39	10	1	81'164	38'212	53'206	25'049	43'849	20'644
40	11	1	81'889	38'553	53'500	25'188	44'123	20'773
41	12	1	82'522	38'851	53'750	25'305	44'362	20'886
42	13	1	83'061	49'338	53'956	32'050	27'397	16'274
43	14	1	83'506	49'602	54'117	32'145	27'450	16'305
44	15	1	85'522	50'800	55'058	32'704	45'395	26'965
45	16	1	85'779	50'953	55'130	32'747	45'493	27'023
46	17	1	85'939	51'048	55'155	32'762	45'553	27'058
47	18	1	86'107	51'147	55'187	32'781	45'616	27'096
48	19	1	86'069	51'125	55'120	32'741	45'601	27'087
49	..	0	86'334	0	68'728	0	53'354	0
50	..	0	86'102	0	68'580	0	53'294	0
51	..	0	85'773	0	68'354	0	53'171	0
52	..	0	85'350	0	68'050	0	52'986	0
53	..	0	84'835	0	67'671	0	52'740	0
54	..	0	84'228	0	67'218	0	52'433	0
55	..	0	83'533	0	66'694	0	52'069	0
56	..	0	82'753	0	66'098	0	51'647	0
57	..	0	81'889	0	65'435	0	51'170	0
58	..	0	80'945	0	64'707	0	50'639	0
59	..	0	79'924	0	63'916	0	50'057	0
60	..	0	78'830	0	63'064	0	49'425	0
61	..	0	77'666	0	62'155	0	48'747	0
Gesamt (Kinderphase)*			1'492'495	688'561	945'461	438'085	648'782	305'515
Durchschnitt/Jahr			74'625	34'428	47'273	21'904	32'439	15'276
Anteil Kinderkosten				46.1%		46.3%		47.1%

* Beim Einkommen wird das Total der Einkommen während der Jahre, in denen Kind im Haushalt ist, aufgeführt
 "Tiefes Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen für alleinerziehende Frau mit einem Kind, 9 Ausbildungsjahre, äquivalentes Transfereinkommen während Kinderzeit Fr. 9000

"Mittleres Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen für alleinerziehende Frau mit einem Kind, 12 Ausbildungsjahre, äquivalentes Transfereinkommen während Kinderzeit Fr. 9000

"Hohes Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen für alleinstehende Frau mit einem Kind, 15 Ausbildungsjahre, ohne Transfereinkommen

Simulation der direkten Kinderkosten

Ehepaar mit einem Kind

Zugrundegelegte Annahmen							
Äquivalenzskala	1E/OK	1E/1K	2E/OK	2E/1K	2E/2K	2E/3K	1.90
	1.00	1.44	1.41	1.66	1.77	1.90	
Kosten nach Alter	0	1-3	4-7	8-12	13-19	gesamt	
	109%	48%	67%	107%	135%	100%	

Alter Frau	Alter Kind	Zahl Kinder	hohes Eink.		mittleres Eink.		tiefes Einkommen	
			Ein- kommen	Kinder- kosten	Ein- kommen	Kinder- kosten	Ein- kommen	Kinder- kosten
20	..	0	45'985	0	97'698	0	38'681	0
21	..	0	47'645	0	100'654	0	39'651	0
22	..	0	49'271	0	103'547	0	40'598	0
23	..	0	132'042	0	106'371	0	41'523	0
24	..	0	135'451	0	109'126	0	42'424	0
25	..	0	138'767	0	111'806	0	43'301	0
26	..	0	141'986	0	114'408	0	44'152	0
27	..	0	131'722	0	100'610	0	44'976	0
28	..	0	134'262	0	102'512	0	45'771	0
29	0	1	101'980	19'709	69'321	13'397	46'538	8'994
30	1	1	103'673	8'823	70'417	5'993	47'274	4'023
31	2	1	103'543	8'812	85'256	7'256	47'979	4'083
32	3	1	105'065	8'942	71'261	6'065	48'650	4'140
33	4	1	123'662	14'690	88'822	10'552	49'288	5'855
34	5	1	109'524	13'011	89'936	10'684	49'891	5'927
35	6	1	110'834	13'166	90'981	10'808	50'458	5'994
36	7	1	128'900	15'313	92'562	10'996	50'988	6'057
37	8	1	130'220	24'705	93'469	17'733	51'480	9'767
38	9	1	131'436	24'936	94'302	17'891	51'933	9'853
39	10	1	132'803	25'195	95'311	18'082	52'347	9'931
40	11	1	133'806	25'385	95'991	18'211	52'721	10'002
41	12	1	134'698	25'554	96'592	18'325	53'053	10'065
42	13	1	135'478	32'428	97'111	23'245	53'344	12'769
43	14	1	136'145	32'588	97'550	23'350	53'593	12'828
44	15	1	138'207	33'081	119'904	28'700	53'800	12'878
45	16	1	138'648	33'187	99'343	23'779	53'964	12'917
46	17	1	138'972	33'265	99'534	23'825	54'085	12'946
47	18	1	137'857	32'998	119'709	28'654	54'163	12'964
48	19	1	137'944	33'019	98'805	23'650	54'197	12'973
49	..	0	136'667	0	118'914	0	54'189	0
50	..	0	136'524	0	97'810	0	54'138	0
51	..	0	136'266	0	97'582	0	54'044	0
52	..	0	135'895	0	97'273	0	53'907	0
53	..	0	135'412	0	96'884	0	53'729	0
54	..	0	134'819	0	96'416	0	53'509	0
55	..	0	134'118	0	95'870	0	53'248	0
56	..	0	133'311	0	95'247	0	52'947	0
57	..	0	132'399	0	94'551	0	52'607	0
58	..	0	131'386	0	93'782	0	52'228	0
59	..	0	130'273	0	92'942	0	51'812	0
60	..	0	129'065	0	92'034	0	51'359	0
61	..	0	127'764	0	91'060	0	50'870	0
Gesamt (Kinderphase)*			2'513'396	458'807	1'866'178	341'194	1'029'747	184'966
Durchschnitt/Jahr			125'670	22'940	93'309	17'060	51'487	9'248
Anteil Kinderkosten				18.3%		18.3%		18.0%

* Beim Einkommen wird das Total des Einkommens während der Jahre, in denen das Kind im Haushalt ist, angegeben

"Tiefes Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen brutto eines Mannes mit 9 Ausbildungsjahren, Ausländer

"Mittleres Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen brutto gesamt für Frau/Mann mit je 12 Ausbildungsjahren

"Hohes Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen brutto gesamt für Mann mit 19 und für Frau mit 12 Ausbildungsjahren

Simulation der direkten Kinderkosten

Ehepaar mit zwei Kindern

Zugrundegelegte Annahmen						
Äquivalenzskala	1E/0K	1E/1K	2E/0K	2E/1K	2E/2K	2E/3K
	1.00	1.44	1.41	1.66	1.77	1.90
Kostenvariation nach Alter	0	1-3	4-7	8-12	13-19	gesamt
	109%	48%	67%	107%	135%	100%

Alter Frau	Alter 1. K.	Alter 2. K.	Zahl Kinder	hohes Eink.		mittleres Eink.		tiefes Eink.	
				Ein- kommen	Kinder- kosten	Ein- kommen	Kinder- kosten	Ein- kommen	Kinder- kosten
20	..	..	0	45'985		97'698	0	38'681	0
21	..	..	0	47'645	0	100'654	0	39'651	0
22	..	..	0	49'271	0	103'547	0	40'598	0
23	..	..	0	132'042	0	106'371	0	41'523	0
24	..	..	0	135'451	0	109'126	0	42'424	0
25	..	..	0	138'767	0	111'806	0	43'301	0
26	..	..	0	141'986	0	114'408	0	44'152	0
27	..	..	0	131'722	0	100'610	0	44'976	0
28	..	..	0	134'262	0	102'512	0	45'771	0
29	0	..	1	101'980	19'709	69'321	13'397	46'538	8'994
30	1	..	1	103'673	8'823	70'417	5'993	47'274	4'023
31	2	..	1	103'543	8'812	85'256	7'256	47'979	4'083
32	3	0	2	109'391	21'925	74'195	14'871	48'650	9'751
33	4	1	2	110'898	16'281	75'168	11'035	49'288	7'236
34	5	2	2	110'454	16'216	74'821	10'984	49'891	7'324
35	6	3	2	111'775	16'410	75'671	11'109	50'458	7'408
36	7	4	2	114'179	19'532	77'256	13'216	50'988	8'722
37	8	5	2	115'342	25'621	78'002	17'326	51'480	11'435
38	9	6	2	116'416	25'859	78'689	17'479	51'933	11'536
39	10	7	2	117'994	26'210	96'297	21'390	52'347	11'628
40	11	8	2	118'890	32'480	80'286	21'933	52'721	14'403
41	12	9	2	119'692	32'699	80'792	22'072	53'053	14'494
42	13	10	2	137'476	42'471	98'307	30'371	53'344	16'480
43	14	11	2	138'157	42'682	98'756	30'509	53'593	16'557
44	15	12	2	138'993	42'940	99'319	30'683	53'800	16'621
45	16	13	2	139'441	48'063	99'602	34'331	53'964	18'600
46	17	14	2	139'771	48'176	99'800	34'399	54'085	18'642
47	18	15	2	141'524	48'780	101'063	34'834	54'163	18'669
48	19	16	2	141'618	48'813	101'091	34'844	54'197	18'681
49	..	17	1	139'107	33'297	99'376	23'787	54'189	12'971
50	..	18	1	137'642	32'946	98'352	23'542	54'138	12'958
51	..	19	1	137'386	32'885	98'130	23'488	54'044	12'936
52	..	..	0	135'771	0	97'015	0	53'907	0
53	..	..	0	135'292	0	96'633	0	53'729	0
54	..	..	0	134'702	0	96'171	0	53'509	0
55	..	..	0	134'004	0	95'631	0	53'248	0
56	..	..	0	133'200	0	95'016	0	52'947	0
57	..	..	0	132'291	0	94'326	0	52'607	0
58	..	..	0	131'281	0	93'563	0	52'228	0
59	..	..	0	130'172	0	92'730	0	51'812	0
60	..	..	0	128'967	0	91'829	0	51'359	0
61	..	..	0	127'669	0	90'861	0	50'870	0
Gesamt (Kinderphase)*				2'845'341	691'628	2'009'967	488'851	1'192'117	284'152
Durchschnitt/Jahr				123'710	30'071	87'390	21'254	51'831	12'354
Anteil Kinderkosten					24.3%		24.3%		23.8%

* Beim Einkommen wird das Total des Einkommens während der Jahre, in denen das Kind im Haushalt ist, angegeben

"Tiefes Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen brutto eines Mannes mit 9 Ausbildungsjahren, Ausländer

"Mittleres Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen brutto gesamt für Frau/Mann mit je 12 Ausbildungsjahren

"Hohes Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen brutto gesamt für Mann mit 19 und für Frau mit 12 Ausbildungsjahren

Simulation der direkten Kinderkosten

Ehepaar mit drei Kindern

Zugrundegelegte Annahmen						
Äquivalenzskala	1E/0K	1E/1K	2E/0K	2E/1K	2E/2K	2E/3K
	1.00	1.44	1.41	1.66	1.77	1.90
Kostenvariation nach Alter	0	1-3	4-7	8-12	13-19	gesamt
	109%	48%	67%	107%	135%	100%

Alter Frau	Alter 1. K.	Alter 2. K.	Alter 3. K.	Zahl Kinder	hohes Eink.		mittleres Eink.		tiefes Eink.	
					Ein- kommen	Kinder- kosten	Ein- kommen	Kinder- kosten	Ein- kommen	Kinder- kosten
20	..	..	..	0	45'985	0	97'698	0	38'681	0
21	..	..	..	0	47'645	0	100'654	0	39'651	0
22	..	..	..	0	49'271	0	103'547	0	40'598	0
23	..	..	..	0	132'042	0	106'371	0	41'523	0
24	..	..	..	0	135'451	0	109'126	0	42'424	0
25	..	..	..	0	138'767	0	111'806	0	43'301	0
26	..	..	..	0	141'986	0	114'408	0	44'152	0
27	..	..	..	0	131'722	0	100'610	0	44'976	0
28	..	..	..	0	134'262	0	102'512	0	45'771	0
29	0	..	..	1	101'980	19'709	69'321	13'397	46'538	8'994
30	1	..	..	1	103'673	8'823	70'417	5'993	47'274	4'023
31	2	..	..	1	103'543	8'812	85'256	7'256	47'979	4'083
32	3	0	..	2	109'391	21'925	74'195	14'871	48'650	9'751
33	4	1	..	2	110'898	16'281	75'168	11'035	49'288	7'236
34	5	2	..	2	110'454	16'216	74'821	10'984	49'891	7'324
35	6	3	0	3	116'377	30'197	78'787	20'444	50'458	13'093
36	7	4	1	3	117'097	24'687	79'231	16'704	50'988	10'750
37	8	5	2	3	116'321	29'914	78'664	20'230	51'480	13'239
38	9	6	3	3	117'405	30'192	79'357	20'408	51'933	13'355
39	10	7	4	3	119'620	33'395	80'815	22'561	52'347	14'614
40	11	8	5	3	120'528	39'233	81'392	26'494	52'721	17'161
41	12	9	6	3	121'341	39'497	81'905	26'661	53'053	17'269
42	13	10	7	3	122'676	43'911	82'772	29'628	53'344	19'094
43	14	11	8	3	123'297	49'846	83'158	33'619	53'593	21'667
44	15	12	9	3	124'054	50'152	83'637	33'813	53'800	21'750
45	16	13	10	3	141'595	61'836	101'002	44'109	53'964	23'567
46	17	14	11	3	124'820	54'511	101'205	44'198	54'085	23'620
47	18	15	12	3	142'383	62'181	101'523	44'337	54'163	23'654
48	19	16	13	3	125'399	58'831	101'554	47'644	54'197	25'427
49	..	17	14	2	139'903	48'222	99'821	34'406	54'189	18'678
50	..	18	15	2	141'301	48'704	100'828	34'754	54'138	18'660
51	..	19	16	2	141'043	48'615	100'603	34'676	54'044	18'628
52	..	..	17	1	138'191	33'078	98'644	23'611	53'907	12'903
53	..	..	18	1	136'394	32'647	97'381	23'309	53'729	12'861
54	..	..	19	1	135'803	32'506	96'918	23'198	53'509	12'808
55	..	..	..	0	133'872	0	95'575	0	53'248	0
56	..	..	..	0	133'072	0	94'961	0	52'947	0
57	..	..	..	0	132'167	0	94'272	0	52'607	0
58	..	..	..	0	131'160	0	93'512	0	52'228	0
59	..	..	..	0	130'055	0	92'680	0	51'812	0
60	..	..	..	0	128'853	0	91'780	0	51'359	0
61	..	..	..	0	127'559	0	90'814	0	50'870	0
Gesamt (Kinderphase)*					3'205'486	943'921	2'258'375	668'339	1'353'263	394'208
Durchschnitt/Jahr					123'288	36'305	86'861	25'705	52'049	15'162
Anteil Kinderkosten						29.4%		29.6%		29.1%

* Beim Einkommen wird das Total des Einkommens während der Jahre, in denen das Kind im Haushalt ist, angegeben

"Tiefes Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen brutto eines Mannes mit 9 Ausbildungsjahren, Ausländer

"Mittleres Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen brutto gesamt für Frau/Mann mit je 12 Ausbildungsjahren

"Hohes Einkommen": simuliertes Erwerbseinkommen brutto gesamt für Mann mit 19 und für Frau mit 12 Ausbildungsjahren

Anhang 2: Konstruktion der Variablen

Vorbemerkungen

Bei den Variablen, die mit S05 beginnen, handelt es sich um direkt in der SAKE95 verfügbare Variablen.

Werden bei den Konstruktionsgleichungen rechts des Gleichheitszeichens einzelne Gleichungen oder Ungleichungen eingesetzt [z.B. $AUSL_D = (S05ISU1=1)$], so handelt es sich um logische Funktionen. Wenn die Funktion zutrifft (wenn also S05ISU1 gleich 1 ist) wird der Wert 1 zurückgegeben, wenn die Funktion nicht zutrifft (wenn also S05ISU1 nicht gleich 1 ist) wird der Wert 0 zurückgegeben.

Die Funktion $ANY(\text{Variable}, \text{Wert1}, \text{Wert2}, \dots, \text{Wertx})$ gibt den Wert 1 zurück, wenn die Variable einem der aufgeführten Werte (von Wert1 bis Wertx) entspricht, andernfalls gibt sie den Wert 0 zurück.

Die Funktion $RANGE(\text{Variable}, \text{Wert1}, \text{Wertx})$ gibt den Wert 1 zurück, wenn die Variable im Bereich von Wert1 bis Wertx liegt, andernfalls gibt sie den Wert 0 zurück.

Soziodemographische Merkmale (der befragten Person)

Alter

- $ALTER20 = S05BB03A - 20$.
ALTER20: Lebensalter minus 20; der Wert von 0 entspricht dem Beginn der beruflichen Tätigkeit
S05BB03A: Alter befragte Person
- $ALTER20QU = (ALTER20/10)^2$.

Nationalität

- $AUSL_D = (S05ISU1=1)$.
AUSL_D: Dummyvariable für Ausländer/in (1=ja, 0=nein)
S05ISU1: Nationalität Zielperson (1=Ausländer/in, 2=Schweizer/in)

Kenntnisse und Erfahrungen (der befragten Person)

Ausbildungsjahre

- $AUSBJA9 = (ANY(S05BQU2,0,1)*9 + ANY(S05BQU2,2)*9.5 + ANY(S05BQU2,11)*10 + ANY(S05BQU2,3,4)*12 + ANY(S05BQU2,5,6)*13 + ANY(S05BQU2,7,8)*14 + ANY(S05BQU2,9)*15 + ANY(S05BQU2,10)*19) - 9$.

Ausbildungsjahre minus 9 (Ausbildungsjahre, welche die obligatorische Schulzeit übersteigen)

S05BQU2: höchste abgeschlossene Ausbildung (0=kein Abschluss, 1=obligatorische Grundschule, 2=Anlehre, 3=Berufslehre, 4=Vollzeitberufsschule, 5= Diplommittelschule,

6=Matura, 7=Meisterdiplom, 8=Technikerschule, 9=Höhere Fachschule/Technikum, 10=Uni/Hochschule, 11=andere Ausbildung).

Erwerbsjahre

- $ERWJA = (S05EE05T > 0) * S05EE05T / 365 * (AMTZ2P_D = 1)$
ERWJA: Anzahl aktuelle Erwerbsjahre ohne längeren Unterbruch
S05EE05T: Erwerbstätigkeit ohne längeren Unterbruch (mehr als 6 Monate) in Tagen
- $ERWJAP = ERWJA / S05BB05A$
ERWJAP: Erwerbsjahre als Anteil an den gesamten Lebensjahren
S05BB05A: Alter befragte Person

Berufsjahre

- $BERJA = (S05EE07T > 0) * S05EE07T / 365 + (S05AE07T > 0) * S05AE07T / 365 + (S05NE07T > 0) * S05NE07T / 365$.
BERJA: Anzahl Jahre im aktuellen Beruf (für Erwerbstätige) oder im letzten Beruf (Erwerbslose und Nichterwerbstätige) ohne längeren Unterbruch
S05EE07T: Dauer aktueller Beruf ohne längeren Unterbruch (mehr als 6 Monate) in Tagen (Erwerbstätige)
S05AE07T: Dauer letzter Beruf ohne längeren Unterbruch (mehr als 6 Monate) in Tagen (Erwerbslose)
S05NE07T: Dauer letzter Beruf ohne längeren Unterbruch (mehr als 6 Monate) in Tagen (Nichterwerbstätige)

Betriebsjahre

- $BETRJA = (S05EE00T > 0) * S05EE00T / 365 * (AMTZ2P_D = 1)$
BETRJA: Anzahl aktuelle Betriebsjahre ohne längeren Unterbruch
S05EE00T: Dauer aktuelle Betriebszugehörigkeit ohne längeren Unterbruch (mehr als 6 Monate) in Tagen

Vorgesetztenposition

- $VORGES_D = (S05EG03 = 2) \text{ OR } (S05EG03N = 2)$
VORGES_D: Dummyvariable für Vorgesetztenfunktion (1=ja, 0=nein)
S05EG03: Berufliche Stellung in Haupttätigkeit (2=Vorgesetztenfunktion)
S05EG03N: Berufliche Stellung in Nebentätigkeit (2=Vorgesetztenfunktion)

Arbeitsmarktstatus (der befragten Person)

Arbeitsmarktstatus kategorial

- $AMSTAT = (ANY(S05IT04A, 1) \text{ AND RANGE}(S05IT06A, 90, 100)) * 1 + (ANY(S05IT04A, 1) \text{ AND RANGE}(S05IT06A, 50, 89)) * 2 + (ANY(S05IT04A, 1) \text{ AND RANGE}(S05IT06A, 15, 49)) * 3 + (ANY(S05IT04A, 1) \text{ AND RANGE}(S05IT06A, 1, 14)) * 4 + ANY(S05IT04A, 4) * 5 + ANY(S05IT04A, 6, 10) * 6$.

S05IT04A: Arbeitsmarktstatus letzte Woche (-9: trifft nicht zu, -8: keine Antwort, -7: Weiss nicht, 1: Berufstätigkeit, 2 Berufslehre, 3: RS/Offiziersschule, 4: Arbeitslos, 5: Aus-/Weiterbildung, 6: Haushalt/Kinderbetreuung, 7: Ruhestand/Rentner/in, 9: Dauerinvalid, 10: Anderes)

S05IT06A: Beschäftigung in Prozent der betriebs-/branchenüblichen Arbeitszeit

Dummyvariablen zum Arbeitsmarktstatus

- AMVZ_D = (AMSTAT=1)
AMVZ_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit Vollzeit (90-100%) (1=ja, 0=nein)
- AMTZ1_D = (AMSTAT=2)
AMTZ1_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit Teilzeit 50%-89% (1=ja, 0=nein)
- AMTZ1P_D = ANY(AMSTAT,1,2)
AMTZ1P_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit 50% und mehr (1=ja, 0=nein)
- AMTZ2_D = (AMSTAT=3)
AMTZ2_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit Teilzeit 15-49% (1=ja, 0=nein)
- AMTZ2P_D = ANY(AMSTAT,1,2,3)
AMTZ2P_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit 15% und mehr (1=ja, 0=nein)
- AMTZ3_D = (AMSTAT=4)
AMTZ3_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit Teilzeit 1-14% (1=ja, 0=nein)
- AMTZ3P_D = ANY(AMSTAT,1,2,3,4)
AMTZ3P_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit 1% und mehr (1=ja, 0=nein)
- AMAL_D = (AMSTAT=5)
AMAL_D: Dummyvariable für Arbeitslosigkeit (1=ja, 0=nein)
- AMNE_D = (AMSTAT=6)
AMNE_D: Dummy für Nichterwerbstätigkeit (1=ja, 0=nein)

Zeitverwendung (der befragten Person)

Erwerbsarbeitsstunden

- EASTD42 = S05BKU2-42
EASTD42: Wöchentliche Erwerbsarbeitsstunden minus 42, der Wert von 0 entspricht der gesamtschweizerisch durchschnittlichen Normalarbeitszeit
S05BKU2: Wöchentliche Erwerbsarbeitsstunden normalerweise

Haus-/Familienarbeitsstunden

- HASTD = S05IU22
HASTD: Anzahl Hausarbeitsstunden (inklusive Kinderbetreuung) pro Woche

Gesamte Arbeitsstunden

- GASTD = S05BKU2 + S05IU22
GASTD: Anzahl gesamte Arbeitsstunden pro Woche

Partizipationswahrscheinlichkeit (der befragten Person)

- PWK90P (*wird berechnet durch logistische Regression*)
PWK90P: Prozentuale Wahrscheinlichkeit einer Erwerbstätigkeit im Umfang von mindestens 90%
- PWK50P (*wird berechnet durch logistische Regression*)
PWK50P: Prozentuale Wahrscheinlichkeit einer Erwerbstätigkeit im Umfang von mindestens 50%
- PWK15P (*wird berechnet durch logistische Regression*)
PWK15P: Prozentuale Wahrscheinlichkeit einer Erwerbstätigkeit im Umfang von mindestens 15%
- $LAMBDA = (1/\sqrt{2*PI}) * \exp(-(\ln(PWK50P) - \ln(1-PWK50P))) /$
 $CDF.NORMAL((\ln(PWK50P) - \ln(1-PWK50P)), 0, 1).$
LAMBDA: Transformation der Variable PWK50P, entspricht der in vielen Studien verwendeten Selektionsverzerrungsvariablen und nimmt bei einer Partizipationswahrscheinlichkeit von 100% den Wert 0 und bei einer Partizipationswahrscheinlichkeit von 0% den Wert ∞ an.

Partnersituation (für befragte Person)

Ehepartner/in

- $EP_D = (S05IT01B=1) + (S05IT01C=1) + (S05IT01D=1) + (S05IT01E=1) +$
 $(S05IT01F=1) + (S05IT01G=1) + (S05IT01H=1) + (S05IT01I=1);$
Plausibilisierung: Beobachtungen mit Werten grösser 1 werden ausgeschlossen
EP_D: Dummyvariable für Ehepartner/in im Haushalt (1=ja; 0=nein)
S05IT01x: Verwandtschaftliche Beziehung des Haushaltsmitglieds x (x=b,c,...,i)
(1=Ehepartner/in)

Konsensualpartner/in

- $KP_D = (S05IT01B=2) + (S05IT01C=2) + (S05IT01D=2) + (S05IT01E=2) +$
 $(S05IT01F=2) + (S05IT01G=2) + (S05IT01H=2) + (S05IT01I=2)$
Plausibilisierung: Beobachtungen mit Werten grösser 1 werden ausgeschlossen
KP_D: Dummyvariable für Konsensualpartner/in im Haushalt (1=ja; 0=nein)
S05IT01x: Verwandtschaftliche Beziehung des Haushaltsmitglieds x (x=b,c,...,i)
(2=Lebenspartner/in)

Partner/in

- $PA_D = (EP_D=1) + (KP_D=1);$ Plausibilisierung: Beobachtungen mit Werten 2 werden ausgeschlossen
PA_D: Dummyvariable für Ehe- oder Konsensualpartner/in im Haushalt (1=ja, 0=nein)

Geschieden/gerichtlich getrennt ohne Partner/in

- $GESCH_D = ANY(S05IS03,3,4) * (PA_D=0)$
 GESCH_D: Dummyvariable für geschieden ohne aktuelle/n Partner/in (1=ja, 0=nein)
 S05IS03: Zivilstand (3=Geschieden, 4=Gerichtlich getrennt)

Kindervariablen**Anzahl Kinder**

- $KINDT = S05ISU41 + S05ISU42 + S05ISU43 + S05ISU44$
 KINDT: Anzahl im gleichen Haushalt lebende eigene Kinder
 S05ISU41: Anzahl Kinder 0-6 Jahre
 S05ISU42: Anzahl Kinder 7-14 Jahre
 S05ISU43: Anzahl Kinder 15-25 Jahre
 S05ISU44: Anzahl Kinder 26 und mehr Jahre

Alter des jüngsten Kindes

- $ALTERJK = S05BB03x; x=b,c,...,i$ je nachdem welches Haushaltsmitglied jüngstes Kind ist
 ALTERJK: Alter des jüngsten Kindes (-9 wenn kein Kind vorhanden ist)
 S05BB03x: Alter des Haushaltsmitglieds x
- $JK01_D = RANGE(ALTERJK,0,1)$
 JK01_D: Dummyvariable jüngstes Kind 0-1 (1=ja; 0=nein)
- $JK23_D = RANGE(ALTERJK,2,3)$
 JK23_D: Dummyvariable jüngstes Kind 2-3 (1=ja, 0=nein)
- $JK46_D = RANGE(ALTERJK,4,6)$
 JK46_D: Dummyvariable jüngstes Kind 4-6 (1=ja, 0=nein)
- $JK79_D = RANGE(ALTERJK,7,9)$
 JK79_D: Dummyvariable jüngstes Kind 7-9 (1=ja, 0=nein)
- $JK1014_D = RANGE(ALTERJK,10,14)$
 JK1014_D: Dummyvariable jüngstes Kind 10-14 (1=ja, 0=nein)
- $JK1517_D = RANGE(ALTERJK,15,17)$
 JK1517_D: Dummyvariable jüngstes Kind 15-17 (1=ja, 0=nein)
- $JK18P_D = RANGE(ALTERJK,18,99)$
 JK18P_D: Dummyvariable jüngstes Kind 18 und älter (1=ja, 0=nein)

Weitere Kinder im Haushalt

- $KW06 = S05ISU41 - JK01_D - JK23_D - JK46_D$
 KW06: Anzahl weitere Kinder 0-6
 S05ISU41: Anzahl Kinder 0-6 Jahre
- $KW714 = S05ISU42 - JK79_D - JK1014_D$
 KW714: Anzahl weitere Kinder 7-14
 S05ISU42: Anzahl Kinder 7-14 Jahre

- $KW15P_D = S05ISU43 + S05ISU44 - JK1517_D - JK18P_D$
 KW15P_D: Anzahl weitere Kinder 15 und älter
 S05ISU43: Anzahl Kinder 15 bis 25 Jahre
 S05ISU44: Anzahl Kinder 26 und mehr Jahre

Weitere Haushaltsmitglieder

- $HMIT = S05BB02$
 HMIT: Zahl aller Haushaltsmitglieder
 S05BB02: Anzahl Personen im Haushalt
- $UEBR_D = (HMIT - 1 - PA_D - KINDT > 0)$
 UEBR_D: Dummyvariable für weitere Personen im Haushalt (1=ja, 0=nein)

Einkommen

Einkommen des Haushalts

- $HHEINK = (S05IW12=1) * (S05IW14*12) + (S05IW12=2) * (S05IW14*12/(1-0.14)) + (S05IW12=3) * (S05IW14) + (S05IW12=4) * (S05IW14/(1-0.14)) + (S05IW12<0)*(-9)$
 HHEINK: Gesamtes Haushaltseinkommen brutto pro Jahr in Franken
 S05IW12: Art der HH-Totaleinkommensangabe (-9: Trifft nicht zu, -8: Keine Antwort, -7: Weiss nicht, 1: Monatsangabe brutto, 2: Monatsangabe netto, 3: Jahresangabe brutto, 4: Jahresangabe netto)
 S05IW14: Haushalt-Totaleinkommen Originalwert

Ferientage pro Jahr

- $FERIEN = (S05EK14T \geq 0) * S05EK14T + ANY(S05EK14T, -9, -8, -7, -1) * 20 + ANY(S05EK14T, -6) * 0$
 S05EK14T: Anzahl Ferientage (-9: Trifft nicht zu, -8 Keine Antwort, -7 Weiss nicht), -6 Kein Ferienanspruch, -1 Andere Erwerbstätige).

Erwerbseinkommen brutto der befragten Person

- $EEINK = ANY(AMSTAT, 1, 2, 3, 4) * S05BWU1$
 Plausibilisierung: Werte über 500'000 Franken werden als Missing gesetzt
 EEINK: Erwerbseinkommen brutto pro Jahr in Franken
 S05BWU1: Jährliches Erwerbseinkommen brutto (Berechnung durch SAKE)

Stundenlohn der befragten Person

- $STDLOHN = EEINK / (52 - (FERIEN + 7) / 5) * EASTD * (EEINK > 0) * (EASTD > 0)$
 Plausibilisierung: Werte unter 3 Franken und über 500 Franken werden als Missing gesetzt.
 STDLOHN: Erwerbseinkommen brutto pro Stunde in Franken
- $LNSTDLO = LN(STDLOHN)$
 LNSTDLO: natürlicher Logarithmus von STDLOHN

Nichterwerbseinkommen der befragten Person

- $NEEINK=(HHEINK-EEINK)$
NEEINK: Nichterwerbseinkommen der Zielperson
- $NEEINKT=NEEINK/SQRT(HHMIT)$
NEEINKT: äquivalentes (transformiertes) Nichterwerbseinkommen der Zielperson
- LNNEET: natürlicher Logarithmus von NEEINK

Wohneigentum

- $HAUS_D=ANY(S05BVU1,1,2,3,4)$.
HAUS_D: Dummyvariable für Wohneigentum (1=ja, 0=nein)
S05BVU1: Besitzverhältnis (-9: Trifft nicht zu, -8: Keine Antwort, -7: Weiss nicht, 1: Besitz Stockwerk/Wohnung, 2: Besitz Einfamilienhaus, 3: Besitz Mehrfamilienhaus, 4: Besitz ohne Angabe, 5: Mieter Wohnung, 6: Mieter Genossenschaftswohnung, 7: Mieter Einfamilienhaus, 8: Mieter Dienstwohnung, 9: Mieter Ferienwohnung, 10: Pächter, 11: Untermieter, 12: Mieter ohne Angabe)

Merkmale des Partners/der Partnerin**Soziodemographische Merkmale**

- $PALTER = S05BB03x$, $x=b,c,..;i$ je nachdem welches Haushaltsmitglied Partner/in ist
PALTER: Alter Partner/in in Jahren

Arbeitsmarktstatus kategorial

- $PAMSTAT = (ANY(S05IT04x,1) AND RANGE(S05IT06x,90,100))*1 +$
 $(ANY(S05IT04x,1) AND RANGE(S05IT06x,50,89))*2 +$
 $(ANY(S05IT04x,1) AND RANGE(S05IT06x,15,49))*3 +$
 $(ANY(S05IT04x,1) AND RANGE(S05IT06x,1,14))*4 +$
 $ANY(S05IT04x,4)*5 + ANY(S05IT04x,6,10)*6;$
 $x=b,c,..;i$ je nachdem welches Haushaltsmitglied Partner/in ist
S05IT04x: Arbeitsmarktstatus letzte Woche (-9: trifft nicht zu, -8: keine Antwort, -7: Weiss nicht, 1: Berufstätigkeit, 2 Berufslehre, 3: RS/Offizierschule, 4: Arbeitslos, 5: Aus-/Weiterbildung, 6: Haushalt/Kinderbetreuung, 7: Ruhestand/Rentner/in, 9: Dauerinvalid, 10: Anderes)
S05IT06x: Beschäftigung in Prozent der betriebs-/branchenüblichen Arbeitszeit

Dummyvariablen zum Arbeitsmarktstatus

- $PAVZ_D = (PAMSTAT=1)$
PAVZ_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit Vollzeit (90-100%) (1=ja, 0=nein)
- $PATZ1_D = (PAMSTAT=2)$
PATZ1_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit Teilzeit 50%-89% (1=ja, 0=nein)
- $PATZ1P_D = ANY(PAMSTAT,1,2)$
PATZ1P_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit 50% und mehr (1=ja, 0=nein)

- PATZ2_D = (PAMSTAT=3)
PATZ2_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit Teilzeit 15-49% (1=ja, 0=nein)
- PATZ2P_D = ANY(PAMSTAT,1,2,3)
PATZ2P_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit 15% und mehr (1=ja, 0=nein)
- PATZ3_D = (PAMSTAT=4)
PATZ3_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit Teilzeit 1-14% (1=ja, 0=nein)
- PATZ3P_D = ANY(PAMSTAT,1,2,3,4)
PATZ3P_D: Dummyvariable für Erwerbstätigkeit 1% und mehr (1=ja, 0=nein)
- PAAL_D = (PAMSTAT=5)
PAAL_D: Dummyvariable für Arbeitslosigkeit (1=ja, 0=nein)
- PANE_D = (PAMSTAT=6)
PANE_D: Dummy für Nichterwerbstätigkeit (1=ja, 0=nein)

Sprachgebiet

- DEUT_D = ANY(S05B017, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20)
DEUT_D: Dummyvariable für deutsche Schweiz (1=ja, 0=nein)
- FRANZ_D = ANY(S05B017,10,22,23,24,25,26)
FRANZ_D: Dummyvariable französische Schweiz (1=ja, 0=nein)
- ITAL_D = ANY(S05B017,21)
ITAL_D: Dummyvariable italienische Schweiz (1=ja, 0=nein)
S05B017: Wohnsitzkanton des Haushaltes (1: Zürich, 2: Bern, 3: Luzern, 4: Uri, 5: Schwyz, 6: Obwalden, 7: Nidwalden, 8: Glarus, 9: Zug, 10: Freiburg, 11: Solothurn, 12: Basel-Stadt, 13: Basel-Landschaft, 14: Schaffhausen, 15: Appenzell A.-Rh., 16: Appenzell I.-Rh., 17: St. Gallen, 18: Graubünden, 19: Aargau, 20: Thurgau, 21: Tessin, 22: Waadt, 23: Wallis, 24: Neuenburg, 25: Genf, 26: Jura)

Gemeindetyp

- GMD1_D = (GEMTYP=1)
GMD1_D: Dummyvariable für städtische Gemeinde (1=ja; 0=nein)
- GMD2_D = (GEMTYP=2)
GMD2_D: Dummyvariable für Agglomerationsgemeinde (1=ja; 0=nein)
- GMD3_D = (GEMTYP=3)
GMD3_d: Dummyvariable für ländliche Gemeinde (1=ja; 0=nein)
GEMTYP: Gemeindetyp (1: städtisch, 2: Agglomeration, 3: ländlich); die entsprechende Umschlüsselung der Gemeindenummer (S05B019) in den Gemeindetyp wurde freundlicherweise durch die für die SAKE zuständige BFS-Sektion Erwerbsleben und Arbeitsmarkt vorgenommen.

Anhang 3: Regressionsanalyse für Frauen bis 40

Schätzergebnisse der linearen Regression (OLS) für die abhängigen Variablen Haus-/Familienarbeit und Erwerbsarbeit (in Stunden pro Woche) sowie der logistischen Regression (ML) für die Partizipationswahrscheinlichkeit Vollzeiterwerb für Frauen bis Alter 40 in der Schweiz 1995

Erklärende Variablen		Haus/Familien- arbeit	Erwerbsarbeit	Partizipations- Wk
KONST	Konstante	11.999 ** (0.947)	39.928 ** (0.734)	2.543 ** (0.162)
EP_D	Dummy Ehepartner/in	3.487 ** (0.961)	0.510 (0.774)	0.062 (0.148)
KP_D	Dummy Konsensualpartner/in	-0.630 (1.057)	7.236 ** (0.851)	1.056 ** (0.163)
GESCH_D	Dummy geschieden	-1.432 (1.180)	6.254 ** (0.949)	0.492 * (0.192)
LNNEET	LN äqu. Nichterwerbseinkommen	0.250 ** (0.088)	-1.033 ** (0.070)	-0.177 ** (0.014)
JK01_D	Dummy jüngstes Kind 0-1	20.595 ** (1.012)	-19.066 * (0.792)	-2.188 ** (0.179)
JK23_D	Dummy jüngstes Kind 2-3	16.898 ** (1.006)	-16.850 ** (0.796)	-2.170 ** (0.186)
JK46_D	Dummy jüngstes Kind 4-6	12.337 ** (1.028)	-15.734 ** (0.806)	-2.096 ** (0.183)
JK79_D	Dummy jüngstes Kind 7-9	7.952 ** (1.201)	-13.204 ** (0.929)	-1.669 ** (0.200)
JK1014_D	Dummy jüngstes Kind 10-14	7.181 ** (1.235)	-11.475 ** (0.965)	-1.713 ** (0.200)
JK1517_D	Dummy jüngstes Kind 15-17	0.314 (2.546)	-7.172 ** (2.050)	-1.792 ** (0.405)
JK18P_D	Dummy jüngstes Kind 18 und älter	7.518 * (3.719)	-5.488 (3.014)	-0.440 (0.498)
KW06	Anzahl weitere Kinder 0-6	6.181 ** (0.716)	-4.670 ** (0.561)	-0.885 ** (0.193)
KW714	Anzahl weitere Kinder 7-14	5.118 ** (0.549)	-3.084 ** (0.422)	-0.449 ** (0.122)
KW15P	Anzahl weitere Kinder 15 und älter	4.022 ** (1.311)	-1.816 (0.984)	-0.025 (0.218)
UEBR_D	Dummy für weitere Personen	-1.286 (1.209)	3.649 ** (0.962)	0.678 ** (0.188)
ALTER20	Alter (minus 20)	0.452 ** (0.061)	-0.077 (0.045)	-0.044 ** (0.009)
AUSBJA9	Ausbildungsjahre (minus 9)	-0.624 ** (0.114)	0.154 (0.091)	-0.061 ** (0.019)
AUSL_D	Dummy Nationalität Ausland	-1.043 (0.689)	2.911 ** (0.553)	0.722 ** (0.117)
HAUS_D	Dummy Wohneigentum	0.775 (0.635)	-0.370 (0.509)	0.028 (0.115)
FRANZ_D	Dummy französische Schweiz	-6.295 ** (0.514)	0.937 * (0.413)	0.105 (0.089)
ITAL_D	Dummy italienische Schweiz	-3.017 * (1.506)	-1.216 (1.246)	0.246 (0.269)
GEMD1_D	Dummy städtische Gemeinde	-0.105 (0.626)	-0.153 (0.502)	-0.156 (0.105)
GMD3_D	Dummy ländliche Gemeinde	1.465 ** (0.564)	-0.273 (0.453)	-0.134 (0.098)
R ² _a	Korrigiertes Bestimmtheitsmass	0.493	0.516	
Pseudo-R ²	Pseudo-Bestimmtheitsmass			0.383
%Prognose	Anteil korrekte Prognose in %			81.84
n	Anzahl Beobachtungen	4'179	4'505	4'505

Quelle: SAKE95, eigene Berechnungen

Anhang 4: Grunddaten für Hochrechnungen

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Resultate der aus den individuellen Beobachtungen der SAKE berechneten Werte für den Umfang der Erwerbsarbeit, der Haus-/Familienarbeit und des Erwerbseinkommens pro Stunde nach unterschiedlichen hypothetischen Haushaltssituationen. Diese Angaben dienen für die in den Tabellen 26, 28, 29 und 30 angegebenen Hochrechnungen.

Zuerst berechnen wir für jede Beobachtung die prognostizierten Werte der genannten Variablen. Dabei verwenden wir die in den Tabellen 22, 24 und 25 angegebenen Gleichungen. Die prognostizierten Werte oszillieren mit Zufallsschwankungen um die effektiven Werte, denen sie im Durchschnitt genau entsprechen. Wir weisen diese Ergebnisse unter (1) aktuelle Situation aus.

Im weiteren werden für die gleichen Variablen die hypothetischen Werte für den Fall berechnet, dass keine Kinder und kein Partner/keine Partnerin im Haushalt leben würden. Die Berechnung für die Situation ohne Kinder weisen wir unter (2) potentiell ohne Kinder aus. Wir verwenden dabei für jede Beobachtung die um die Kindervariablen bereinigten Gleichungen der Tabellen 22, 24 und 25. Zugleich wird der Logarithmus des äquivalenten Nichterwerbseinkommens entsprechend korrigiert und für den Fall ohne Kinder wird eine durchgehende Erwerbstätigkeit unterstellt. In der Folge differiert der potentielle Lohnsatz bei Frauen ohne Kinder für die aktuelle und die potentielle Situation ohne Kinder. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei Frauen ohne Kinder indirekte Effekte von schon ausgezogenen Kindern über Erwerbsunterbrüche zu einer Verschlechterung der Lohnmöglichkeiten führen können.

Schliesslich werden für die gleichen Variablen die hypothetischen Werte für den Fall berechnet, dass sowohl keine Kinder wie auch kein Partner/keine Partnerin im Haushalt leben würden. Die entsprechenden Berechnungen weisen wir unter (3) potentiell ohne Partner (und ohne Kinder) aus. Die vorher verwendeten Gleichungen werden dabei zusätzlich um die Partnervariablen (EP_D und KP_D) und das logarithmierte äquivalente Nichterwerbseinkommen bereinigt.

*Zeitverwendung und Erwerbseinkommen von erwerbsfähigen Frauen und Männern
bei aktueller und hypothetischer Haushaltszusammensetzung, Schweiz 1995*

	(1) Aktuelle Situation		(2) Potentiell ohne Kinder		(3) Potentiell ohne Partner/in (und ohne Kinder)	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Haus- und Familienarbeit (Stunden)						
Referenzsituation (Single)	11.69	7.98	11.69	7.98	11.69	7.98
Alleinerziehend mit 1 Kind	20.28	9.71	13.64	8.65	13.64	8.65
Alleinerziehend mit 2+ Kindern	27.68	12.04	13.58	9.07	13.58	9.07
Mit Ehepartner/in, ohne Kinder	21.27	8.60	21.27	8.60	14.00	9.15
Mit Ehepartner/in, 1 Kind	30.17	10.49	19.70	8.09	12.70	8.72
Mit Ehepartner/in, 2 Kinder	36.40	12.36	19.56	8.21	12.26	8.74
Mit Ehepartner/in, 3+ Kinder	44.12	14.90	20.43	8.51	12.78	9.04
Mit Konsensualpartner/in, ohne Kinder	11.73	8.10	11.73	8.10	9.61	8.19
Mit Konsensualpartner/in, 1 Kind	24.63	11.03	13.33	8.21	10.95	8.27
Mit Konsensualpartner/in, 2+ Kinder	30.57	12.44	13.31	7.56	12.30	7.68
Erwerbsarbeit (Stunden)						
Referenzsituation (Single)	35.83	39.14	35.83	39.14	35.83	39.14
Alleinerziehend mit 1 Kind	25.62	39.63	31.31	38.15	31.31	38.15
Alleinerziehend mit 2+ Kindern	20.53	41.84	30.15	39.43	30.15	39.43
Mit Ehepartner/in, ohne Kinder	22.49	40.17	22.49	40.17	36.53	40.93
Mit Ehepartner/in, 1 Kind	15.34	41.14	23.73	40.39	37.86	40.75
Mit Ehepartner/in, 2 Kinder	11.88	42.58	23.96	40.95	38.34	41.10
Mit Ehepartner/in, 3+ Kinder	7.81	44.32	23.46	41.70	38.24	41.77
Mit Konsensualpartner/in, ohne Kinder	36.44	40.05	36.44	40.05	40.94	41.05
Mit Konsensualpartner/in, 1 Kind	25.80	40.83	34.69	40.33	39.46	40.92
Mit Konsensualpartner/in, 2+ Kinder	21.39	41.55	33.87	39.99	38.26	40.91
Lohnsatz (Fr./Std)						
Referenzsituation (Single)	31.36	32.81	32.04	32.81	32.04	32.81
Alleinerziehend mit 1 Kind	30.40	39.22	32.82	38.23	32.82	38.23
Alleinerziehend mit 2+ Kindern	28.82	46.13	32.35	44.55	32.35	44.55
Mit Ehepartner/in, ohne Kinder	29.81	40.22	31.59	40.22	32.57	37.88
Mit Ehepartner/in, 1 Kind	28.32	39.93	31.09	39.61	32.06	37.39
Mit Ehepartner/in, 2 Kinder	28.07	41.35	31.64	40.64	32.81	38.04
Mit Ehepartner/in, 3+ Kinder	27.48	42.57	31.73	41.43	32.88	38.49
Mit Konsensualpartner/in, ohne Kinder	29.98	36.39	30.35	36.39	30.89	35.04
Mit Konsensualpartner/in, 1 Kind	27.92	38.20	30.27	38.11	30.60	36.43
Mit Konsensualpartner/in, 2+ Kinder	30.73	37.39	33.59	36.80	33.70	34.70

Quelle: SAKE95, eigene Berechnungen

Anhang 5: Auswertungsblätter pro Biographietyp

Die anschließenden Excel-Auswertungsblätter sind nach folgendem Muster aufgebaut:

Zugrundeliegende Biographiedaten

Die entsprechenden Angaben stellen die frei wählbaren Parameter der Simulation dar. Es werden im folgenden nur die Resultatblätter der wichtigsten typisierten Parameterkonstellationen aufgeführt. Anhand des Excel-Auswertungsblatts können grundsätzlich alle möglichen Parameterkonstellationen simuliert werden.

Werte für Erklärungsvariablen

Die Werte der Erklärungsvariablen nach den einzelnen Lebensaltersjahren werden in erster Linie aus den zugrundegelegten Biographiedaten berechnet. Für EAST42 wird der simulierte Wert (EA-Std. stilisiert), für EASTP42 der prognostizierte Wert (EA-Std. kontinuierlich) verwendet. Bei der Simulation für Frauen mit Partner wird für das Nichterwerbseinkommen das Erwerbseinkommen eines Mannes mit 9, 12 oder 19 Ausbildungsjahren zugrundegelegt (typisch für ein tiefes, mittleres und hohes Nichterwerbseinkommen). Der Einfachheit halber wird dabei auf die Simulation für einen alleinlebenden Mann zurückgegriffen (womit das effektive Nichterwerbseinkommen leicht unterschätzt wird). Bei der Berechnung der Variable ERWJAP werden die Teilzeitjahre mit dem Beschäftigungsgrad gewichtet.

Koeffizienten der Erklärungsvariablen

Die für die Berechnungen verwendeten Koeffizienten der Erklärungsvariablen sind den Schätzgleichungen des Kapitels 2 entnommen. Bei den Simulationen für die Männer wird LNNEET nicht als Erklärungsvariable einbezogen.

Resultate der Simulation

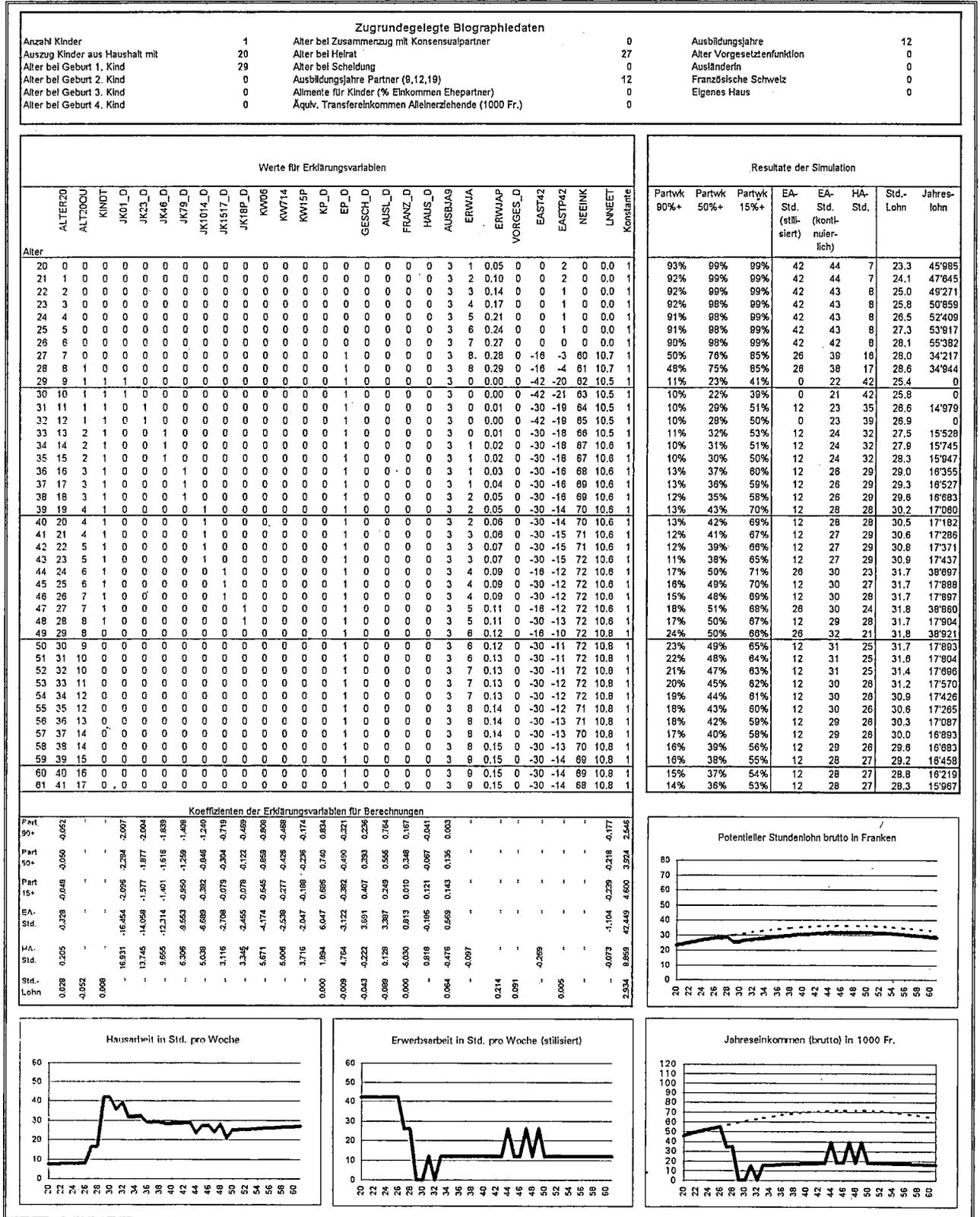
Die Partizipationswahrscheinlichkeiten für die Schwellen 90%, 50% und 15% (Partwk 90%, Partwk 50%, Partwk 15%) und die prognostizierten Erwerbsarbeitsstunden (EA-Std. kontinuierlich) berechnen sich direkt aus den «Werten für Erklärungsvariablen» und den «Koeffizienten der Erklärungsvariablen». Die stilisierten Erwerbsarbeitsstunden (EA-Std. stilisiert) werden aus den Partizipationswahrscheinlichkeiten abgeleitet (Vollzeit 42 Stunden, Teilzeit 1 26 Stunden, Teilzeit 2 12 Stunden). Die Hausarbeitsstunden werden unter Verwendung der stilisierten Erwerbsarbeitsstunden berechnet. Für die Berechnung des Stundenlohnes (Std.-Lohn) werden die kontinuierlichen Erwerbsstunden als Erklärungsfaktor mitberücksichtigt. Die als Erklärungsfaktor einbezogenen Erwerbsjahre werden in Vollzeitjahren erfasst. Da es sich um den potentiellen Stundenlohn handelt, wird dieser auch bei Phasen der Nichterwerbstätigkeit ausgewiesen. Der Jahreslohn errechnet sich aus dem Stundenlohn mal den Jahreserwerbsstunden (welche bei Zugrundelegung von 25 Ferien-

und Feiertagen als Wochenstunden mal 47 berechnet werden). Anzumerken ist, dass wir unter dem Begriff des Lohnes auch Selbständigeneinkommen subsummieren.

Vier Grafiken mit den wichtigsten Resultaten

In den aufgeführten vier Grafiken werden die wichtigsten Resultate dargestellt: (1) Hausarbeit in Stunden pro Woche, (2) Erwerbsarbeit in Stunden pro Woche, (3) Stundenlohn in Franken, (4) Jahreslohn in 1000 Franken. Bei den Grafiken (3) und (4) gibt die unterbrochene Linie jeweils den Verlauf für die Referenzperson (alleinstehende Frau oder alleinstehender Mann) an.

Simulation Zeitverwendung und Erwerbseinkommen (Medianwert) Frau, Ehe mit einem Kind



Simulation Zeitverwendung und Erwerbseinkommen (Medianwert) Frau, Ehe mit zwei Kindern

Zugrundegelegte Biographiedaten			
Anzahl Kinder	2	Alter bei Zusammenzug mit Konsensualpartner	0
Auszug Kinder aus Haushalt mit	20	Alter bei Heirat	27
Alter bei Geburt 1. Kind	29	Alter bei Scheidung	0
Alter bei Geburt 2. Kind	32	Ausbildungsjahre Partner (9,12,19)	12
Alter bei Geburt 3. Kind	0	Allimente für Kinder (% Einkommen Ehepartner)	0
Alter bei Geburt 4. Kind	0	Aquv. Transferleinkommen Alleinerziehende (1000 Fr.)	0
		Ausbildungsjahre	12
		Alter Vorgesetztenfunktion	0
		Ausländerin	0
		Französische Schweiz	0
		Eigenes Haus	0

		Werte für Erklärungsvariablen																												
		ALTER20	ALT30DU	KINDT	JK01_D	JK23_D	JK46_D	JK79_D	JK1014_D	JK1517_D	JK18P_D	KW06	KW714	KW16P	KP_D	EP_D	GESCH_D	AUSL_D	FRANZ_D	HAUS_D	AUSBJAG	ERYWA	ERWJAP	VORGES_D	EAST42	EASTP42	NEEINK	LNNEET	Konstante	
Alter		20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0.05	0	0	2	0	0.0	1
21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0.10	0	0	2	0	0.0	1
22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0.14	0	0	1	0	0.0	1
23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0.17	0	0	1	0	0.0	1
24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0.21	0	0	1	0	0.0	1
25	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0.24	0	0	1	0	0.0	1
26	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	0.27	0	0	0	0	0.0	1
27	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	0.28	0	-16	-3	60	10.7	1
28	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	0.29	0	-16	-4	61	10.7	1
29	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	0.00	0	-42	-20	62	10.5	1	
30	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	0.00	0	-42	-21	63	10.5	1	
31	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	0.01	0	-30	-19	64	10.5	1	
32	12	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.00	0	-42	-26	65	10.4	1	
33	13	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.00	0	-42	-26	66	10.4	1	
34	14	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.00	0	-42	-24	67	10.4	1	
35	15	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.00	0	-42	-24	67	10.4	1	
36	16	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.00	0	-42	-21	68	10.4	1	
37	17	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.00	0	-42	-21	69	10.4	1	
38	18	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.00	0	-42	-22	69	10.5	1	
39	19	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.01	0	-30	-19	70	10.5	1	
40	20	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.00	0	-42	-20	70	10.5	1	
41	21	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.00	0	-42	-20	71	10.5	1	
42	22	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0.01	0	-30	-17	71	10.5	1	
43	23	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0.01	0	-30	-18	72	10.5	1	
44	24	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0.02	0	-30	-18	72	10.5	1	
45	25	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0.03	0	-30	-18	72	10.5	1	
46	26	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0.03	0	-30	-18	72	10.5	1	
47	27	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0.04	0	-30	-15	72	10.5	1	
48	28	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0.04	0	-30	-15	72	10.5	1	
49	29	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0.05	0	-30	-13	72	10.6	1	
50	30	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0.05	0	-30	-13	72	10.6	1	
51	31	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0.08	0	-30	-14	72	10.6	1	
52	32	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0.08	0	-30	-11	72	10.8	1	
53	33	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0.08	0	-30	-12	72	10.8	1	
54	34	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0.07	0	-30	-12	72	10.8	1	
55	35	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0.07	0	-30	-12	71	10.8	1	
56	35	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0.08	0	-30	-13	71	10.8	1	
57	37	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0.08	0	-30	-13	70	10.8	1	
58	38	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0.08	0	-30	-13	70	10.8	1	
59	39	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0.09	0	-30	-14	69	10.8	1	
60	40	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0.09	0	-30	-14	69	10.8	1	
61	41	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0.09	0	-30	-14	68	10.8	1	

Resultate der Simulation									
Partwk 90%+	Partwk 50%+	Partwk 15%+	EA-Std. (stilliert)	EA-Std. (kontinuierlich)	HA-Std.	Std.-Lohn	Jahreslohn		
93%	99%	99%	42	44	7	23.3	45'985		
92%	99%	99%	42	44	7	24.1	47'645		
92%	99%	99%	42	43	8	25.0	49'271		
92%	98%	99%	42	43	8	25.8	50'859		
91%	98%	99%	42	43	8	26.5	52'409		
91%	98%	99%	42	43	8	27.3	53'917		
90%	98%	99%	42	42	8	28.1	55'382		
50%	78%	85%	26	39	18	28.0	34'217		
48%	75%	85%	26	38	17	28.6	34'944		
11%	23%	41%	0	22	42	25.4	0		
10%	23%	39%	0	21	42	25.8	0		
10%	29%	51%	12	23	35	26.6	14'979		
5%	10%	24%	0	16	48	28.2	0		
4%	10%	23%	0	16	48	28.8	0		
4%	13%	33%	0	18	45	27.2	0		
4%	13%	31%	0	18	45	27.5	0		
8%	22%	43%	0	21	41	28.3	0		
8%	21%	42%	0	21	41	28.5	0		
5%	20%	41%	0	20	41	28.8	0		
8%	25%	50%	12	23	35	28.4	16'579		
7%	24%	49%	0	22	38	29.5	0		
7%	23%	48%	0	22	38	29.7	0		
8%	30%	61%	12	25	34	30.2	17'058		
7%	29%	60%	12	24	34	30.4	17'128		
9%	32%	61%	12	24	33	30.5	17'221		
9%	31%	59%	12	24	33	30.6	17'254		
8%	30%	58%	12	24	33	30.6	17'267		
13%	41%	64%	12	27	32	31.2	17'605		
12%	40%	63%	12	27	32	31.2	17'580		
13%	44%	66%	12	29	28	31.2	17'582		
16%	47%	65%	12	28	29	31.1	17'540		
15%	46%	64%	12	28	29	31.0	17'458		
21%	47%	63%	12	31	26	30.9	17'438		
20%	45%	62%	12	30	26	30.7	17'319		
19%	44%	61%	12	30	26	30.5	17'18		

Simulation Zeitverwendung und Erwerbseinkommen (Medianwert)

Frau, Konsensualpartnerschaft ohne Kinder

		/ Zugrundegelegte Biographiedaten	
Anzahl Kinder	0	Alter bei Zusammenzug mit Konsensualpartner	27
Auszug Kinder aus Haushalt mit	0	Alter bei Heirat	0
Alter bei Geburt 1. Kind	0	Alter bei Scheidung	0
Alter bei Geburt 2. Kind	0	Ausbildungsjahre Partner (9,12,19)	12
Alter bei Geburt 3. Kind	0	Alimente für Kinder (% Einkommen Ehepartner)	0
Alter bei Geburt 4. Kind	0	Äquiv. Transferereinkommen Alleinerziehende (1000 Fr.)	0
		Ausbildungsjahre	12
		Alter Vorgesetztenfunktion	0
		Ausländerin	0
		Französische Schweiz	0
		Eigenes Haus	0

		Werte für Erklärungsvariablen																												
		ALTER20	ALTER30	KINDT	JK01_D	JK23_D	JK46_D	JK79_D	JK1014_D	JK1517_D	JK19P_D	KW06	KW714	KW15P	KP_D	EP_D	GESCH_D	AUSL_D	FRANZ_D	HAUS_D	AUSBJA9	ERWJA	ERWJAP	VORGES_D	EAST42	EAST42	NEEINK	LNNEET	Konstante	
Alter	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	25	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	26	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	27	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	28	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	29	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	30	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	31	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	32	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	33	13	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	34	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	35	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	36	16	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	37	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	38	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	39	19	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	40	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	41	21	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	42	22	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	43	23	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	44	24	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	45	25	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	46	26	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	47	27	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	48	28	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	49	29	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	50	30	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	51	31	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	52	32	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	53	33	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	54	34	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	55	35	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	56	36	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	57	37	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	58	38	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	59	39	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	60	40	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	61	41	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

		Resultate der Simulation									
		Partwk 90%+	Partwk 50%+	Partwk 15%+	EA-Std. (stilliert)	EA-Std. (kontinuerlich)	HA-Std.	Std. Lohn	Jahres-lohn		
	20	93%	99%	99%	42	44	7	23.3	45'985		
	21	92%	99%	99%	42	44	7	24.1	47'645		
	22	92%	99%	99%	42	43	8	25.0	49'271		
	23	92%	98%	99%	42	43	8	25.8	50'859		
	24	91%	98%	99%	42	43	8	26.5	52'409		
	25	91%	98%	99%	42	43	8	27.3	53'917		
	26	90%	98%	99%	42	42	8	28.1	55'382		
	27	76%	92%	94%	42	48	9	29.6	56'512		
	28	75%	91%	94%	42	48	9	30.4	59'923		
	29	74%	91%	94%	42	47	9	31.0	61'281		
	30	73%	90%	94%	42	47	10	31.7	62'583		
	31	72%	90%	93%	42	47	10	32.3	63'926		
	32	70%	89%	93%	42	46	10	32.9	65'008		
	33	69%	89%	93%	42	46	10	33.5	66'127		
	34	68%	88%	92%	42	46	10	34.0	67'178		
	35	67%	88%	92%	42	45	10	34.5	68'161		
	36	66%	87%	92%	42	45	10	35.0	69'073		
	37	65%	86%	91%	42	45	10	35.4	69'911		
	38	63%	86%	91%	42	44	10	35.8	70'873		
	39	62%	85%	90%	42	44	10	36.1	71'359		
	40	61%	85%	90%	42	44	11	36.5	71'908		
	41	60%	84%	89%	42	43	11	36.7	72'492		
	42	58%	83%	89%	42	43	11	36.9	72'937		
	43	57%	82%	88%	42	43	11	37.1	73'300		
	44	56%	82%	88%	42	42	11	37.3	73'580		
	45	55%	81%	87%	42	42	11	37.4	73'777		
	46	53%	80%	87%	42	42	11	37.4	73'990		
	47	52%	79%	86%	42	41	11	37.4	73'919		
	48	51%	78%	86%	42	41	11	37.4	73'865		
	49	48%	78%	85%	29	41	16	37.3	45'565		
	50	48%	77%	85%	26	40	16	37.1	45'358		
	51	47%	76%	84%	26	40	16	36.9	45'103		

Simulation Zeitverwendung und Erwerbseinkommen (Medianwert)

Frau, Konsensualpartnerschaft mit einem Kind

Zugrundegelegte Biographiedaten			Werte für Erklärungsvariablen			Resultate der Simulation		
Anzahl Kinder	1	Alter bei Zusammenzug mit Konsensualpartner	27	Ausbildungsjahre	12			
Auszug Kinder aus Haushalt mit	20	Alter bei Heirat	0	Alter Vorgesetztenfunktion	0			
Alter bei Geburt 1. Kind	29	Alter bei Scheidung	0	Ausländerin	0			
Alter bei Geburt 2. Kind	0	Ausbildungsjahre Partner (9,12,19)	12	Französische Schweiz	0			
Alter bei Geburt 3. Kind	0	Allmerte für Kinder (% Einkommen Ehepartner)	0	Eigenes Haus	0			
Alter bei Geburt 4. Kind	0	Aquiv. Transfereinkommen Alleinerziehende (1000 Fr.)	0					

Werte für Erklärungsvariablen																				Resultate der Simulation																	
	ALTER20	ALT30CU	KINDT	JK01_D	JK23_D	JK45_D	JK78_D	JK1014_D	JK1517_D	JK18P_D	KW06	KW714	KW15P	KP_D	EP_D	GESCH_D	AUSL_D	FRANZ_D	HAUS_D	AUSBA9	ERWJA	ERWAP	VORGES_D	EAST42	EAST42	NEEIK	LNNEET	Konstante	Partwk 90%+	Partwk 50%+	Partwk 15%+	EA-Std. (stillsiert)	EA-Std. (kontinuerlich)	HA-Std.	Std.-Lohn	Jahreslohn	
Alter	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0.05	0	0	2	0	0	0	1	93%	99%	99%	42	44	7	23.3	45985
	21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0.10	0	0	1	0	0	0	1	92%	99%	99%	42	44	7	24.1	47645
	22	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0.14	0	0	1	0	0	0	1	92%	99%	99%	42	43	8	25.0	49271
	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0.17	0	0	1	0	0	0	1	92%	98%	99%	42	43	8	25.8	50599
	24	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	0.21	0	0	1	0	0	0	1	91%	98%	99%	42	43	8	26.5	52409
	25	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0.24	0	0	1	0	0	0	1	91%	98%	99%	42	43	8	27.3	53917
	26	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	0.27	0	0	1	0	0	0	1	90%	98%	99%	42	42	8	28.1	55382
	27	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	8	0.30	0	0	1	0	0	0	1	76%	92%	94%	42	48	9	29.6	58512
	28	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	9	0.32	0	0	1	0	0	0	1	75%	91%	94%	42	48	9	30.4	59923
	29	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	10	0.33	-0.16	-0.11	82	10.5	1	1	28%	51%	67%	26	31	31	28.8	35136	
	30	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	10	0.33	0	-0.30	-0.12	83	10.5	1	1	27%	50%	65%	12	30	35	29.2	16479
	31	11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	11	0.34	0	-0.16	-0.9	84	10.5	1	1	28%	58%	75%	26	33	28	30.1	38759
	32	12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	11	0.35	0	-0.18	-10	65	10.5	1	1	25%	57%	74%	26	32	28	30.6	37357
	33	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	12	0.36	0	-0.18	-8	66	10.5	1	1	27%	62%	78%	26	34	24	31.3	38248
	34	14	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	12	0.36	0	-0.18	-8	67	10.6	1	1	26%	61%	76%	26	33	24	31.7	38780
	35	15	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	13	0.37	0	-0.16	-8	67	10.6	1	1	25%	60%	75%	26	33	24	32.1	39275
	36	16	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	14	0.38	0	-0.16	-7	68	10.6	1	1	33%	67%	81%	26	35	21	33.0	40276
	37	17	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	14	0.38	0	-0.16	-7	69	10.6	1	1	32%	66%	81%	26	35	21	33.3	40697
	38	18	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	15	0.39	0	-0.16	-7	69	10.6	1	1	31%	64%	80%	26	35	21	33.6	41077
	39	19	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	15	0.40	0	-0.16	-5	70	10.6	1	1	33%	72%	87%	26	37	20	34.4	42004
	40	20	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	16	0.40	0	-0.16	-5	70	10.6	1	1	32%	71%	86%	26	37	20	34.6	42301
	41	21	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	17	0.41	0	-0.18	-5	71	10.8	1	1	31%	70%	88%	26	37	21	34.8	42553
	42	22	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	17	0.42	0	-0.16	-6	71	10.8	1	1	30%	69%	85%	26	36	21	35.0	42760
	43	23	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	18	0.41	0	-0.16	-6	72	10.8	1	1	29%	68%	85%	26	36	21	35.1	42920
	44	24	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	19	0.42	0	-0.16	-2	72	10.6	1	1	39%	77%	88%	26	40	19	35.9	43889
	45	25	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	19	0.43	0	-0.16	-3	72	10.8	1	1	38%	77%	87%	26	39	19	36.0	43957
	46	26	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	20	0.43	0	-0.16	-3	72	10.6	1	1	37%	76%	87%	26	39	19	36.0	43978
	47	27	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	20	0.43	0	-0.16	-3	72	10.6	1	1	41%	78%	86%	26	39	20	36.0	44005
	48	28	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	21	0.44	0	-0.16	-3	72	10.6	1	1	40%	77%	85%	26	39	20	35.9	43930
	49	29	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	22	0.44	0	-0.16	-1	72	10.8	1	1	49%	78%	85%	26	41	17	36.0	44011
	50	30	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	22	0.45	0	-0.16	-2	72	10.8	1	1	48%	77%	85%	26	40	17	35.9	43941
	51	31	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	23	0.45	0	-0.18	-2	72	10.8	1	1	47%	76%	84%	26	40	17	35.7	43824
	52	32	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	24	0.45	0	-0.18	-2	72	10.8	1	1	46%	75%	83%	26	40	17	35.5	43362
	53	33	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	24	0.46	0	-0.18	-3	72	10.8	1	1	44%	74%	83%	26	39	17	35.2	43055
	54	34	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	25	0.46	0	-0.16	-3	72	10.8	1	1	43%	73%	82%	26	39	17	34.9	42704
	55	35	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	25	0.46	0	-0.16	-3	71	10.8	1	1	42%	72%	81%	26	39	18	34.6	42311
	56	36	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	26	0.46	0	-0.16	-4	71	10.8	1	1	41%	71%	81%	26	38	18	34.3	41876
	57	37	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	27	0.47	0	-0.16	-4	70	10.8	1	1	39%	70%	80%	26	38	18	33.9	41402
	58	38	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	27	0.47	0	-0.18	-4	70	10.8	1	1	38%	69%	79%	26	38	18	33.5	40889
	59	39	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	28	0.47	0	-0.16	-5	69	10.8	1	1	37%	68%	78%	26	37	18	33.0	40339
	60	40	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	28	0.47	0	-0.18	-5	69	10.8	1	1	36%	67%	78%	26	37	18	32.5	39754
	61	41	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	29	0.48	0	-0.16	-5	69	10.8	1	1	35%	66%	77%	26	37	18	32.0	39137

Koeffizienten der Erklärungsvariablen für Berechnungen																																				
	Part 90+	Part 50+	Part 15+	EA-Std.	HA-Std.	Std.-Lohn	Part 90+	Part 50+	Part 15+	EA-Std.	HA-Std.	Std.-Lohn	Part 90+	Part 50+	Part 15+	EA-Std.	HA-Std.	Std.-Lohn	Part 90+	Part 50+	Part 15+	EA-Std.	HA-Std.	Std.-Lohn	Part 90+	Part 50+	Part 15+	EA-Std.	HA-Std.	Std.-Lohn	Part 90+	Part 50+	Part 15+	EA-Std.	HA-Std.	Std.-Lohn
	0.028	0.092	0.068	-0.328	0.205	0.028	-16.931	-13.745	6.306	5.038	3.116	3																								

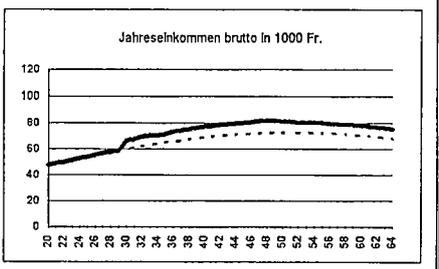
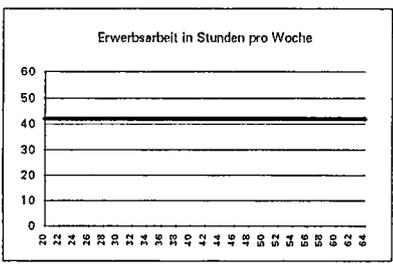
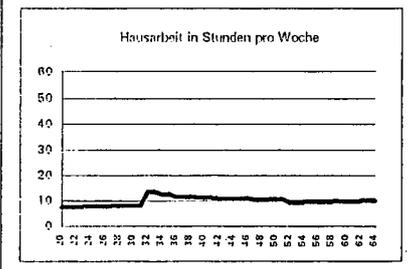
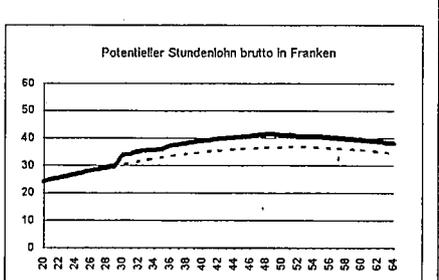
Simulation Zeitverwendung und Erwerbseinkommen (Medianwert)
Mann, Ehe mit einem Kind

Zugrundegelegte Biographiedaten
Anzahl Kinder 1
Auszug Kinder aus Haushalt mit 20
Alter bei Geburt 1. Kind 32
Alter bei Geburt 2. Kind 0
Alter bei Geburt 3. Kind 0
Alter bei Geburt 4. Kind 0
Alter bei Zusammenzug mit Konsensualpartnerin 0
Alter bei Heirat 30
Ausbildungsjahre 12
Alter Vorgesetztenfunktion 0
Nationalität Ausland 0
Französische Schweiz 0
Eigenes Haus 0

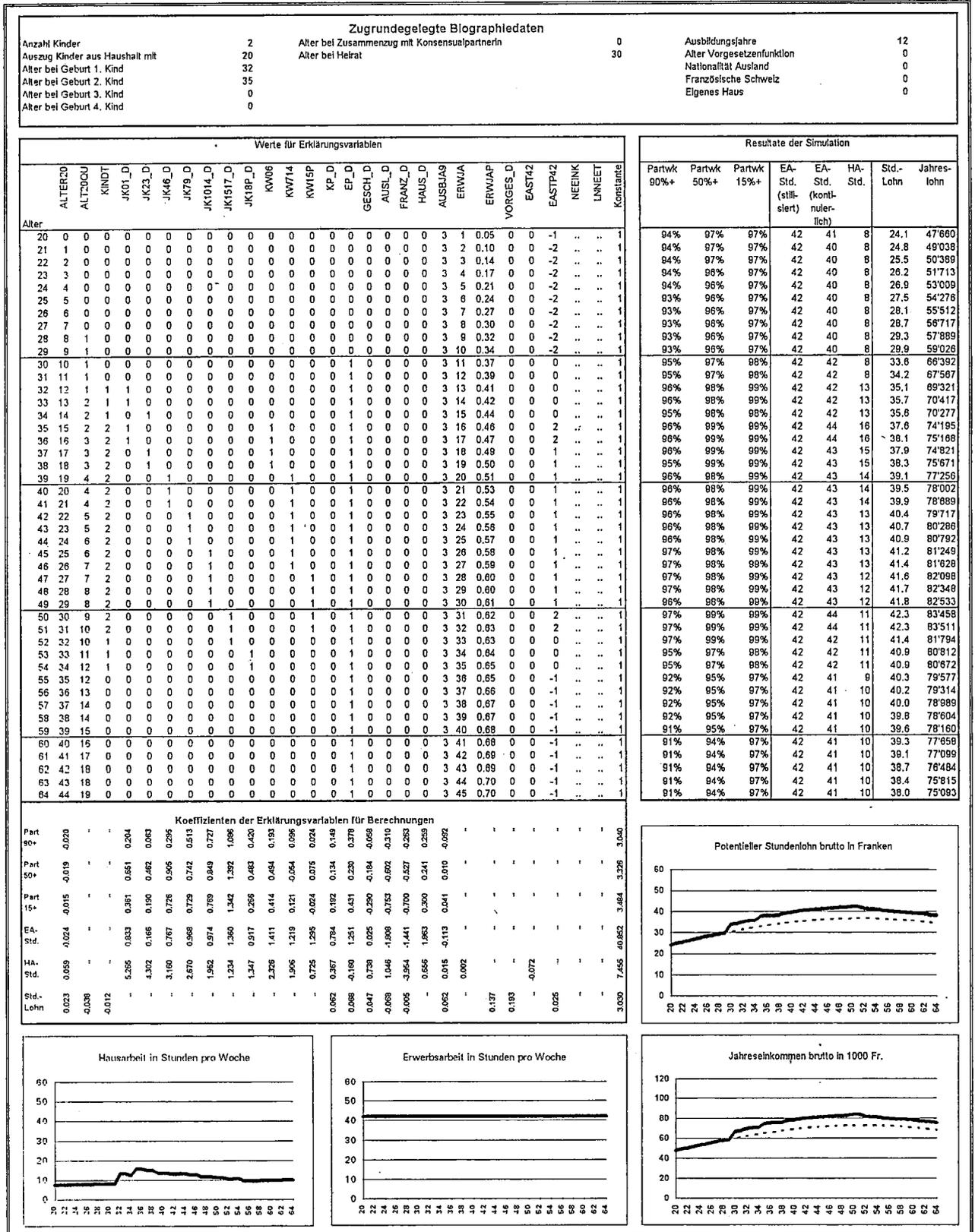
Werte für Erklärungsvariablen
Table with columns: ALTER20, ALT200U, KINDDT, JK01_D, JK23_D, JK46_D, JK79_D, JK1014_D, JK1517_D, JK18P_D, KW06, KW714, KW16P, KP_D, EP_D, GESCH_D, AUSL_D, FRANZ_D, HAUS_D, AUSBA9, ERWJA, ERWJAP, VORGES_D, EAST42, EASTP42, NEEINK, LUNNEET, Konstante

Resultate der Simulation
Table with columns: Partwk 90%+, Partwk 50%+, Partwk 15%+, EA-Std. (stilliert), EA-Std. (kontinuerlich), HA-Std., Std.-Lohn, Jahreslohn

Koeffizienten der Erklärungsvariablen für Berechnungen
Table with columns: Part 90+, Part 50+, Part 15+, EA-Std., HA-Std., Std.-Lohn



Simulation Zeitverwendung und Erwerbseinkommen (Medianwert) Mann, Ehe mit zwei Kindern



Beiträge zur sozialen Sicherheit

In dieser Reihe veröffentlicht das Bundesamt für Sozialversicherung Forschungsberichte (fett gekennzeichnet) sowie weitere Beiträge aus seinem Fachgebiet. Bisher wurden publiziert:

	Bezugsquelle Bestellnummer
Forschungsbericht: Wolfram Fischer, Möglichkeiten der Leistungsmessung in Krankenhäusern: Überlegungen zur Neugestaltung der schweizerischen Krankenhausstatistik. Nr. 1/94	EDMZ* 318.010.1/94 d
Rapport de recherche: André Bender, M. Philippe Favarger, Dr. Martin Hoesli: Evaluation des biens immobiliers dans les institutions de prévoyance. N° 2/94	OCFIM* 318.010.2/94 f
Forschungsbericht: Hannes Wüest, Martin Hofer, Markus Schweizer: Wohneigentumsförderung – Bericht über die Auswirkungen der Wohneigentumsförderung mit den Mitteln der beruflichen Vorsorge. Nr. 3/94	EDMZ* 318.010.3/94 d
Forschungsbericht: Richard Cranovsky: Machbarkeitsstudie des Technologiebewertungsregister. Nr. 4/94	EDMZ* 318.010.4/94 d
Forschungsbericht: BRAINS: Spitex-Inventar. Nr. 5/94	EDMZ* 318.010.5/94 d
Forschungsbericht: Jacob van Dam, Hans Schmid: Insolvenzversicherung in der beruflichen Vorsorge. Nr. 1/95	EDMZ* 318.010.1/95 d
Forschungsbericht: BASS: Tobias Bauer. Literaturrecherche: Modelle zu einem garantierten Mindesteinkommen. Nr. 2/95	EDMZ* 318.010.2/95 d
Forschungsbericht: IPSO: Peter Farago. Verhütung und Bekämpfung der Armut: Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Massnahmen. Nr. 3/95	EDMZ* 318.010.3/95 d
Bericht des Eidgenössischen Departementes des Innern zur heutigen Ausgestaltung und Weiterentwicklung der schweizerischen 3-Säulen-Konzeption der Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge. Oktober 1995	EDMZ* 318.012.1/95 d/i
Universität Zürich, Interdisziplinäre Vorlesungsreihe 1995/96: Das neue KVG – Was ändert sich im Gesundheitswesen? Die Referate. Teil I	BSV** 96.217
Universität Zürich, Interdisziplinäre Vorlesungsreihe 1995/96: Das neue KVG – Was ändert sich im Gesundheitswesen? Die Referate. Teil II	BSV** 96.538
Interdepartementale Arbeitsgruppe "Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen" (IDA FiSo 1): Bericht über die Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen (unter besonderer Berücksichtigung der demographischen Entwicklung).	EDMZ* 318.012.1/96 d
Forschungsbericht: Laura Cardia-Vonèche et al.: Familien mit alleinerziehenden Eltern. Nr. 1/96	EDMZ* 318.010.1/96 d
Bericht der Arbeitsgruppe "Datenschutz und Analysenliste / Krankenversicherung". Nr. 2/96	BSV** 96.567

* EDMZ = Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale, 3000 Bern

* OCFIM = Office fédéral des imprimés et du matériel, 3000 Berne

** BSV = Bundesamt für Sozialversicherung, Informationsdienst, 3003 Bern

** OFAS = Office fédéral des assurances sociales, Service d'information, 3003 Berne

Beiträge zur sozialen Sicherheit

In dieser Reihe veröffentlicht das Bundesamt für Sozialversicherung Forschungsberichte (fett gekennzeichnet) sowie weitere Beiträge aus seinem Fachgebiet. Bisher wurden publiziert:

	Bezugsquelle Bestellnummer
Berufliche Vorsorge: Neue Rechnungslegungs- und Anlagevorschriften; Regelung des Einsatzes der derivativen Finanzinstrumente; Verordnungstext / Erläuterungen / Fachempfehlungen. Nr. 3/96	EDMZ* 318.010.3/96 d
Forschungsbericht: Martin Wechsler, Martin Savioz: Umverteilung zwischen den Generationen in der Sozialversicherung und im Gesundheitswesen. Nr. 4/96	EDMZ* 318.010.4/96 d
Forschungsbericht: Wolfram Fischer: Patientenklassifikationssysteme zur Bildung von Behandlungsfallgruppen im stationären Bereich. Nr. 1/97	EDMZ* 318.010.1/97 d
Forschungsbericht: Infrac: Festsetzung der Renten beim Altersrücktritt und ihre Anpassung an die wirtschaftliche Entwicklung. Überblick über die Regelungen in der EU. Nr. 2/97	EDMZ* 318.010.2/97 d
Forschungsbericht: Heinz Schmid: Prämien genehmigung in der Krankenversicherung. Expertenbericht. Nr. 3/97	EDMZ* 318.010.3/97 d
Forschungsbericht: Eine Zusammenarbeit zwischen IPSO und Infrac: Perspektive der Erwerbs- und Lohnquote. Nr. 4/97	EDMZ* 318.010.4/97 d.
Forschungsbericht: Stefan Spycher, BASS: Auswirkungen von Regelungen des AHV-Rentenalters auf die Sozialversicherungen, den Staatshaushalt und die Wirtschaft. Nr. 5/97	EDMZ* 318.010.5/97 d
Forschungsbericht: Günther Latzel, Christoph Andermatt, Rudolf Walther, BRAINS: Sicherung und Finanzierung von Pflege- und Betreuungsleistungen bei Pflegebedürftigkeit. Band I und II. Nr. 6/97	EDMZ* 318.010.6/97 d
Interdepartementale Arbeitsgruppe "Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen (IDA FiSo) 2": Analyse der Leistungen der Sozialversicherungen; Konkretisierung möglicher Veränderungen für drei Finanzierungsszenarien.	EDMZ* 318.012.1/97 d

* EDMZ = Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale, 3000 Bern

* OCFIM = Office fédéral des imprimés et du matériel, 3000 Berne

** BSV = Bundesamt für Sozialversicherung, Informationsdienst, 3003 Bern

** OFAS = Office fédéral des assurances sociales, Service d'information, 3003 Berne