



BFS Aktuell

1 Bevölkerung

Neuchâtel, März 2009

Kinderkosten in der Schweiz

Michael Gerfin (Universität Bern), Heidi Stutz, Thomas Oesch,
Silvia Strub (Büro BASS)

Auskunft:

Informationszentrum, BFS, Sektion Demografie und Migration, Tel.: +41 32 71 36711
E-Mail: info.dem@bfs.admin.ch
Bestellnummer: 1053-0900-05

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Zusammenfassung	IV
Teil I: Grundlagen	1
1 Ausgangslage und Fragestellungen	1
2 Definition der Kinderkosten und weiterer wichtiger Begriffe	1
3 Aufbau des Berichts	4
Teil II: Direkte Konsumkosten der Kinder	5
4 Theoretische Fundierung	5
5 Daten	6
5.1 Datenselektion	6
5.2 Warenkorb	6
5.3 Haushaltszusammensetzung	7
5.4 Deskriptive Auswertungen	7
6 Schätzung der Äquivalenzskalen	9
7 Resultate der Schätzungen zu den direkten Konsumkosten der Kinder	11
7.1 Durchschnittliche direkte Konsumkosten der Kinder	11
7.2 Direkte Kinderkonsumkosten differenziert nach Alter der Kinder	12
7.3 Direkte Kinderkonsumkosten differenziert nach Einkommensklassen	13
7.4 Fazit zu den direkten Konsumkosten der Kinder	13
Teil III: Indirekte Kinderkosten	15
8 Theoretische Fundierung	15
9 Daten	17
9.1 Schweizerische Arbeitskräfteerhebung SAKE 2004	17
9.2 Datenselektion	17

9.3	Gewichtung der Daten	17
10	Methodisches Vorgehen	18
10.1	Schritt 1: Schätzung der systematischen Zusammenhänge mittels Regressionsgleichungen	18
10.1.1	Überblick über die verwendeten Schätzmodelle	19
10.1.2	Spezifikation und deskriptive Statistik der erklärenden Variablen	21
10.2	Schritt 2: Berechnung der indirekten Kinderkosten	25
11	Bestimmungsgründe für Lohnniveau, Erwerbsvolumen und Umfang der Haus- und Familienarbeit	25
11.1	Bestimmungsgründe für die Lohnhöhe	25
11.2	Bestimmungsgründe für den Umfang der Erwerbsarbeit	27
11.3	Bestimmungsgründe für den Umfang der Haus- und Familienarbeit	30
11.4	Zusammenfassung der Regressionsresultate	33
12	Resultate zur Berechnung der indirekten Kinderkosten	33
12.1	Durchschnittliche indirekte Kinderkosten	33
12.1.1	Durchschnittliche Veränderungen bei Stundenlohn, Erwerbsumfang und Erwerbseinkommen (netto)	34
12.1.2	Durchschnittlicher kinderbedingter Aufwand für Haus- und Familienarbeit	35
12.2	Differenzierung der indirekten Kinderkosten nach Alter der Kinder	36
12.3	Differenzierung der indirekten Kinderkosten nach Einkommensklassen	38
12.4	Regionale Unterschiede bei den indirekten Kinderkosten	39
Teil IV:	Weitere Kosten- und Entlastungseffekte von Kindern	42
13	Weitere Kosteneffekte von Kindern	42
13.1	Kosten von familienergänzender Kinderbetreuung	42
13.2	Krankenkassenprämien	43
13.3	Entgangene Sozialversicherungsbeiträge	43
13.4	Nicht näher bestimmbare Effekte	44
14	Kinderbedingte Einkünfte und Entlastungen	44
14.1	Familienpolitische Massnahmen	44
14.2	Leistungen der Kinder	47
Teil V:	Synthese der Ergebnisse	48
15	Literaturverzeichnis	51
16	Anhang 1: Barten Äquivalenzskalen	53

17	Anhang 2: Schätzergebnisse der direkten Konsumkosten der Kinder für die neun Konsumgütergruppen	56
18	Anhang 3: Indirekte Kinderkosten	60

Zusammenfassung

Was die privaten Haushalte in der Schweiz an Kosten auf sich nehmen, wenn sie Kinder gross ziehen, wurde erstmals 1998 von Tobias Bauer in der Studie «Kinder, Zeit und Geld» (Bauer 1998) errechnet. Diese bisher nie aufdatierte Untersuchung erfasste die Situation in der Mitte der 1990er Jahre. Seither haben sich die Familienverhältnisse stark verändert: Die Ausbildungszeiten der Kinder sind länger geworden, was zu Mehrkosten für die Eltern führt. Aber auch die Erwerbsintegration der Mütter ist gestiegen, was den kinderbedingten Erwerbsausfall reduziert, jedoch vermehrt Betreuungskosten mit sich bringt. Deshalb wurden im Auftrag des Bundesamtes für Statistik die Kinderkosten nun rund zehn Jahre später neu berechnet.

Wie in der damaligen Studie unterscheiden wir zwischen direkten und indirekten Kinderkosten. Expliziter als dies damals der Fall war, nehmen wir weitere Kinderkosten- und Entlastungseffekte hinzu. **Direkte Kinderkosten** sind die *Konsumkosten* eines Haushalts für seine Kinder. **Indirekte Kinderkosten** sind die *Zeitkosten*, die dadurch entstehen, dass Eltern ihre Kinder betreuen. Sie lassen sich entweder als *Mindererwerbseinkommen* fassen oder in der Form kinderbedingter *unbezahlter Haus- und Familienarbeit*. **Weitere Kinderkosten- und Entlastungseffekte** existieren in der Form von kinderbedingten Einkünften, Kosten von familienergänzender Kinderbetreuung, Steuer- und Sozialversicherungseffekten, der Wirkung von Alimentern, Negativeffekten auf langfristige Erwerbseinkommen und Auswirkungen auf die Möglichkeit zu sparen und Vermögen zu bilden.

Die genannten Effekte können aus Datengründen jeweils nur für Kinder, die im Haushalt leben, ermittelt werden, was bei getrennten Eltern und bereits ausgezogenen Kindern zu Unschärfen führt. Wir setzen deshalb eine obere Altersgrenze für Kinder bei 21 Jahren (durchschnittliches Auszugsalter¹).

Direkte Kinderkosten

Die Beantwortung der Frage, wie hoch die direkten Kinderkosten ausfallen, ist aus mehreren Gründen schwierig: Erstens können viele Ausga-

ben eines Haushalts nicht unmittelbar dem Kind zugeordnet werden, z.B. Nahrungsmittel und Wohnkosten. Zweitens führt ein Kind zu Verschiebungen in der Konsumstruktur innerhalb eines Haushalts.

Aus diesen Gründen werden **Äquivalenzskalen** berechnet, die für verschiedene Konsumgütergruppen eine Nachfragefunktion in Abhängigkeit der Haushaltszusammensetzung und des Haushaltseinkommens schätzen und diese anschliessend in einen einzigen Umrechnungsfaktor zusammenfassen, der aussagt, wie viel mehr Mittel ein spezifischer Haushalt mit Kindern gegenüber einem gleichen Haushalt ohne Kinder benötigt, um das gleiche Wohlstandsniveau zu erreichen. Die Differenz zwischen den verglichenen Haushalten entspricht den direkten Kinderkosten.

Die Daten stammen aus der Einkommens- und Verbrauchserhebung EVE (2000-2005). Für die Analyse wurde ein **Warenkorb** mit neun aggregierten Konsumgütergruppen verwendet. Dieser Warenkorb umfasst im Durchschnitt 85-90% der gesamten Konsumausgaben. Dauerhafte Konsumgüter wie Möbel und Fahrzeuge sind nicht integriert, weil das verwendete Modell nicht dazu geeignet ist, den Konsum von dauerhaften Konsumgütern zu beschreiben.

Tabelle 1: Äquivalenzskala nach Haushaltstypen

Haushaltstypen	Äquivalenzskala
1 Erwachsene/r, 0 Kinder	1.00
1 Erwachsene/r, 1 Kind	1.30
1 Erwachsene/r, 2 Kinder	1.41
2 Erwachsene; 0 Kinder	1.00
2 Erwachsene, 1 Kind	1.15
2 Erwachsene, 2 Kinder	1.24
2 Erwachsene, 3 Kinder	1.29

Quelle: EVE 2000-2005; Berechnungen: UNIBE

Die durchschnittlichen direkten Kinderkosten werden für Alleinerziehende sowie für Paarhaushalte mit Kindern berechnet. Als Referenz für die geschätzten Äquivalenzskalen wird jeweils der gleiche Haushaltstyp ohne Kinder gewählt. Obschon die Ausgangsbasis nicht dieselbe ist, zeigt sich doch, dass der Kostensprung bei Hinzukommen eines Kindes bei Alleinerziehenden höher ist als bei Paaren. Der Vergleich der Skalen zeigt auch, dass der Anstieg beim zweiten oder dritten Kind im gleichen Haushalt merklich geringer ausfällt als beim ersten Kind. All diese Effekte haben mit der Haushaltgrösse zu tun, denn die Kosten pro zusätzliche Person nehmen mit zunehmender Personenzahl ab (sog. positive Skaleneffekte).

Aus den geschätzten Äquivalenzskalen können die entsprechenden Kinderkosten berechnet

¹ Vgl. Sauvain-Dugerdil, Claudine (2005): Abschnitte des Familienlebens und Wohnformen. In: Bundesamt für Statistik (BFS): Alter und Generationen. Das Leben in der Schweiz ab 50 Jahren. Eidgenössische Volkszählung 2000, Neuchâtel, S. 35 – 54.

werden, die sich in zwei Komponenten zerlegen lassen: die *effektiven kinderbezogenen Konsumausgaben* sowie den *Konsumverzicht*, den ein Haushalt mit Kindern gegenüber einem vergleichbaren kinderlosen Haushalt auf sich nimmt. Denn typischerweise kann ein Haushalt, wenn Kinder hinzukommen, seinen Lebensstandard nicht halten, sondern verzichtet auf einen Teil des bisherigen Wohlstandsniveaus.

Wie in der zusammenfassenden **Tabelle 2** ersichtlich, betragen die durchschnittlichen direkten Kinderkosten bei Paaren 819 Fr. im Monat für ein Kind. Diese Kosten werden praktisch ausschliesslich durch den Wohlstandsverzicht der Eltern finanziert. Zwei Kinder kosten zusammen 1310 Fr. im Monat, d.h. 655 Fr. pro Kind. Die Kosten für drei Kinder betragen insgesamt 1583 Fr. im Monat bzw. 528 Fr. pro Kind. Der Anteil der Kosten, der durch Wohlstandsverzicht getragen wird, nimmt mit der Kinderzahl ab. Für Alleinerziehende mit einem Kind betragen die direkten Kinderkosten 1092 Fr. im Monat. Diese im Vergleich zu Paaren mit einem Kind deutlich höheren Kosten sind einerseits darauf zurückzuführen, dass die Lebenshaltungskosten in kleineren Haushalten (ohne zwei Erwachsene!) generell höher sind. Andererseits ist auch der Anteil der älteren Kinder mit höheren direkten Kinderkosten bei Alleinerziehenden deutlich grösser als bei Paarhaushalten.

Indirekte Kinderkosten

Auch bei den Zeitkosten des Grossziehens von Kindern wurde zunächst mittels Regressionsanalysen und im Vergleich zu gleichen Haushalten ohne Kinder geschätzt, wie sich je nach Situation das Erwerbsvolumen und –einkommen bzw. der Umfang der unbezahlten Haus- und Familienarbeit verändern. Für die Analysen stützen wir uns auf die Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) 2004.

Zwei Modelle wurden berechnet:

■ Ein **Erwerbsarbeitsmodell**, das zweistufig die Effekte auf das Lohnniveau (Stundenlohn) und den Erwerbsumfang analysiert und damit die Grundlage bietet für die *Berechnung des Erwerbsausfalls*.

■ Ein **Haus- und Familienarbeitsmodell**, das den Einfluss von Kindern auf den Umfang der unbezahlten Arbeit beziffert und damit die Grundlage bietet, um deren *Wert zu Marktpreisen* zu berechnen.

Während sich bei den direkten Kinderkosten nicht näher aufschlüsseln lässt, wer innerhalb des Haushalts sie trägt, spielen bei den indirekten Kinderkosten geschlechtsspezifische Unterschiede eine wichtige Rolle. Deshalb wurden beide Modelle für Frauen und Männer getrennt geschätzt.

Erwerbsausfall

Sowohl für alleinerziehende Frauen als auch für **Mütter** in Paarhaushalten ist das Grossziehen von Kindern mit einer Reduktion der Erwerbsarbeitszeit verbunden, die umso höher ausfällt, je mehr Kinder da sind (vgl. Tabelle 2, Spalten «Einbussen beim Erwerbseinkommen»). Die Reduktion ist bei Frauen, die mit einem Partner zusammenleben, durchschnittlich deutlich grösser als bei alleinerziehenden Müttern. In Kombination mit tieferen Stundenlöhnen im Vergleich zu kinderlosen Frauen führt die Erwerbsreduktion zu kinderbedingten Einkommenseinbussen, die im Falle der Mütter mit drei Kindern in Paarhaushalten bis zu über 2000 Franken netto im Monat ausmachen. Sie liegen bei gleichen Müttern mit einem Kind um 1000 Franken im Monat und mit zwei Kindern um 1625 Franken. Da alleinerziehende Mütter das Erwerbsspensum weniger stark reduzieren, fällt ihre Einbusse beim Erwerbseinkommen tiefer aus: Sie liegt bei rund 320 Franken bei einem Kind, steigt aber bei zwei Kindern auf 750 Franken.

Für die **Väter** haben Kinder durchwegs einen positiven Effekt aufs Erwerbseinkommen. Auch wenn dieser im Mittel bescheiden ist, macht er bei Vätern aus Paaren mit 3 Kindern doch gegen 400 Franken pro Monat aus. Vor allem zeichnet sich auch bei den alleinerziehenden Vätern ein anderes Bild ab als bei den alleinerziehenden Müttern. Auch in dieser Familienkonstellation verändert sich das Erwerbsspensum der Väter nicht signifikant gegenüber Männern, die allein leben.

Kinderbedingte Haus- und Familienarbeit

Die zweite Perspektive erlaubt abzuschätzen, wie hohe Ersatzkosten anfallen würden, wenn die kinderbedingte Haus- und Familienarbeit zu Marktlöhnen entgolten werden müsste. Die Bewertung erfolgt über den durchschnittlichen Marktlohn von 32.60 Fr. brutto pro Stunde, wie er vom Bundesamt für Statistik für den Haushaltschadenfall errechnet wurde. Die Resultate sind wiederum in Tabelle 2 ersichtlich.

Die kinderbedingte Haus- und Familienarbeit hängt sowohl bei den Müttern wie auch bei den Vätern mit der Kinderzahl zusammen. Den Hauptteil des Aufwands leisten die Mütter mit mind. 15-34 Std. pro Woche (64-146 Std./Mt.). Die Väter nehmen unbezahlte Pflichten im Umfang von mindestens 9 Std. pro Woche (bzw. 40 Std./Mt.) wahr. Alleinerziehende Frauen weisen durchschnittlich tiefere Zeiten bei der kinderbedingten Haus- und Familienarbeit auf als Mütter in Paarhaushalten. Gründe dafür sind die seltenere Anwesenheit von betreuungsintensiven Kleinkindern im Haushalt sowie die höhere Erwerbsintegration. Auch hier bestätigt sich, dass

Zusammenfassung

die geschlechtsspezifischen Differenzen nicht nur in Paarhaushalten bestehen, sondern auch bei den Alleinerziehenden.

Müsste die kinderbedingte Arbeit in der Familie zu Marktlöhnen ersetzt werden, so kämen hohe Beträge zusammen: Der Marktwert der unbe-

zahlten Leistungen von Müttern für ihre Kinder liegt je nach Haushaltkonstellation zwischen 2100 und 4800 Fr. pro Monat, bei den Vätern kommen zwischen 1300 und 1700 Fr. zusammen.

Tabelle 2: Durchschnittliche direkte und indirekte Kosten pro Kind und Monat nach Haushaltstypen

Haushaltstypen	Direkte Kinderkosten		Einbusse beim Erwerbseinkommen		Kinderbedingte Haus- + Familienarbeit			
	insgesamt	Davon Konsumverzucht	Erwerbseink. Frauen	Erwerbseink. Männer	Std./Mt. Frauen	Std./Mt. Männer	CHF/Mt. Frauen	CHF/Mt. Männer
Alleinerz., 1 Kind	1092	348	317	-103	64	40	2'098	1'318
Alleinerz., 2 Kinder	---	---	374	---	45	---	1'473	---
Paar, 1 Kind	819	801	1'005	-57	86	40	2'819	1'305
Paar, 2 Kinder	655	523	813	-115	57	22	1'835	718
Paar, 3 Kinder	528	305	682	-131	49	17	1'589	560
Differenzierung nach Alter								
Paar, 1 Kind, 0-10 J.	600	787	1'320	-20	112	54	3'664	1'776
Paar, 1 Kind, 11-21 J.	873	505	328	-134	32	10	1'047	329
Paar, 2 K., jüngstes 0-10 J.	519	517	964	-103	65	26	2'116	843
Paar, 2 K., beide 11-21 J.	956	505	466	-139	37	14	1'194	440

Die einzelnen Beträge lassen sich nicht summieren. Minuswerte bei der Erwerbseinbusse entsprechen einem höherem Einkommen im Vergleich zu entsprechenden Personen ohne Kinder. Bei fehlenden Werten sind die Fallzahlen zu klein.

Quelle: Direkte Kosten EVE 2000-2005; indirekte Kosten: SAKE 2004. Berechnungen UNIBE/BASS

Weitere Kosten- und Entlastungseffekte von Kindern

Datenbedingt ist nicht immer einfach abzuschätzen, wie sich weitere kinderbedingte Effekte auswirken. Im Folgenden ist ausgeführt, wie gut sich was in Zahlen fassen lässt:

Kinderbedingte Einkünfte und Entlastungen

■ **Kinderzulagen und Mutterschaftsversicherung:** Beide sind in den Erwerbseinkommensangaben der SAKE an sich enthalten, werden aber im Fragebogen nicht explizit erwähnt. Damit sollten sie bereits Bestandteil der oben analysierten Einkommen sein und kommen nicht noch separat hinzu. Um wie viel Geld es dabei geht, ist aus der EVE bekannt.

Tabelle 3: Kinderzulagen pro Kind (Fr./Mt.)

Haushaltstypen	Durchschnittliche Kinderzulage
Alleinerz., 1 Kind	144
Alleinerz., 2 Kinder	113
Paar, 1 Kind	194
Paar, 2 Kinder	180
Paar, 3 Kinder	178

EVE 2000-2005

Die durchschnittlichen Zulagen liegen für Kinder von Alleinerziehenden (mit 144 bzw. 113 Fr.) deutlich tiefer als für Kinder in Paarhaushalten (178-194 Fr.). In diesem Unterschied spiegelt sich die geringere Erwerbsintegration der Alleinerziehenden-Haushalte. Leben mehrere Kinder

im Haushalt, sind die durchschnittlichen Zulagen tiefer, weil sie im Schnitt älter sind und damit die Wahrscheinlichkeit steigt, dass sie aufgrund ihrer wirtschaftlichen Selbständigkeit keine Zulagen mehr auslösen.

■ **Erwerbseinkommen der Kinder:** Von den befragten Jugendlichen (15-21 J.), die bei den Eltern wohnen, weisen 52% Einkommensangaben auf. Der tiefe Wert erklärt sich daraus, dass Junge in schulischen Vollzeitausbildungen gar nicht nach dem Einkommen gefragt werden. Der Mittelwert der Jugendlichen mit Einkommensangabe beträgt 17'653 Fr. pro Jahr und der Median 11'394 Fr..

■ **Mitarbeit der Kinder im Haushalt:** Die Hilfe der Kinder stellt eine weitere Entlastung der Mütter und Väter dar. Sie lässt sich jedoch nicht von jener der Mütter bzw. Väter abziehen, da sich in deren Daten die entsprechende Entlastung bereits abbildet. Die zu Hause wohnenden Jugendlichen (15-21 J.) leisten durchschnittlich 12 Std. Haus- und Familienarbeit pro Woche. Der Median liegt bei 8 Std. pro Woche.

Kosten familienergänzender Kinderbetreuung

Betreuungskosten bilden je nach Erwerbskonstellation der Eltern und Alter der Kinder bedeutende Gestehungskosten. Wird kostenpflichtige familienergänzende Betreuung in Anspruch genommen, geben die Eltern dafür die in Tabelle 4 aufgeführten Beträge aus. Sind Geschwister da, sinken die Durchschnittsausgaben pro Kind, weil

oft nur die Betreuung des kleinsten bedeutende Kosten auslöst.

Tabelle 4: Durchschnittliche Betreuungskosten pro Kind (Fr./Mt.) bei Inanspruchnahme

Haushaltstyp	Betreuungskosten pro Kind in Fr./Monat
Alleinerziehende, 1 Kind	411
Paar, 1 Kind	490
Paar, 2 Kinder	428
Paar, 3 Kinder	223

EVE 2000-2005

Steuerliche Entlastung

Die kinderbedingten Steuereffekte setzen sich aus mehreren Komponenten zusammen. Erstens verringert sich bei der Geburt eines Kindes in der Regel zumindest vorübergehend das Einkommen. Es besteht also ein Einkommenseffekt. Zweitens existieren sowohl bei der direkten Bundessteuer wie auch bei den Staatssteuern allgemeine Kinderabzüge. Und drittens können vielerorts auch Kinderbetreuungskosten bis zu einem Höchstbetrag von den Steuern abgesetzt werden.

Datenbedingt ist es nur möglich, die Entlastungseffekte durch Kinderabzüge bei gleichem Erwerbseinkommen abzubilden, und dies ausschliesslich für Paare mit traditionellem Alleiner-nährermodell (Mutter nicht erwerbstätig) und mit zwei Kindern. Die Entlastung steigt hier mit dem Einkommen. Werden Familien mit einem Jahreseinkommen von 50'000 Fr. steuerlich um 880 Fr. pro Jahr entlastet, sind es bei Familien mit 150'000 Fr. Jahreseinkommen durchschnittlich 2'615 Fr.²

Kindereffekte bei Sozialversicherungen und Krankenkasse

■ **Sozialversicherungen (AHV/IV, BV, ALV, EO):** Weil Mütter ihre Erwerbstätigkeit zu Gunsten von kinderbedingter Haus- und Familienarbeit einschränken, verlieren sie an eigener sozialer Absicherung. Dies macht vor allem bei Frauen in Paarhaushalten beträchtliche Beträge von monatlich 260 bis 535 Franken aus. Im Falle der AHV/IV wird dieser Verlust durch Ehepaarrenten und Betreuungsgutschriften aufgefangen, nicht aber bei den übrigen Sozialversicherungen.

■ **Krankenkassenprämien:** Weil die Krankenversicherung über Kopfprämien finanziert wird, sind Familien stärker belastet. Sie erhalten jedoch auch überdurchschnittlich oft Prämienverbilligungen bei der Grundversicherung. Die

durchschnittlich selbst getragenen monatlichen Prämien pro Kind machen ca. 76 Fr. aus, bewegen sich jedoch je nach Alter der Kinder zwischen 62 und 105 Fr.

Weitere Effekte

■ **Alimente:** Sowohl Alimentenzahlungen wie auch erhaltene Alimente sind in unsere Analysen bereits einbezogen, die dadurch bewirkten Wohlstandsverschiebungen also schon abgebildet.

■ **Negativeffekte auf langfristige Erwerbseinkommen:** Wer in der Kinderphase beruflich zurücksteckt oder die Erwerbstätigkeit ganz unterbricht, muss auch in späteren Jahren mit schlechteren Karrieremöglichkeiten und Erwerbchancen und Erwerbseinkommen rechnen. In der Vorgängeruntersuchung (Bauer 1998)³ wurden aufgrund der altersspezifischen Querschnittsdaten lebenslaufbezogene Längsschnitte gebildet, um diesen Effekt zu berechnen. Darauf wurde hier verzichtet, da die Erwerbsmuster der Mütter derzeit stark im Umbruch sind, die beruflichen Wege älterer erwerbstätiger Frauen mit Familie sich also stark von jenen der jüngeren unterscheiden.

■ **Effekte auf Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter:** Wie sich die Ausgabenmuster bei den dauerhaften Konsumgütern kinderbedingt verändern, konnte im Schätzmodell nicht abgebildet werden. Bekannt ist, dass zwei gegenläufige Effekte bestehen: Einerseits werden kinderbedingt zusätzliche Anschaffungen getätigt (mehr Möbel, grösseres Auto etc.), andererseits stehen dem Haushalt tendenziell weniger Mittel für Luxuskonsum zur Verfügung (billigere Möbel, ältere Autos etc.).

■ **Tiefere Ersparnisse:** Die ausgeführten Einkommens- und Ausgabeneffekte führen langfristig auch dazu, dass Familien tendenziell weniger Möglichkeiten haben, zu sparen. Dieser Effekt konnte hier nicht berechnet werden.

Unterschiede nach Alter der Kinder

Die Alterseffekte konnten nur für Paare mit Kindern berechnet werden. Generell gilt: Steigt das Alter der Kinder, nehmen die direkten Kinderkosten zu, die indirekten dagegen sinken. Die **direkten Konsumausgaben** für ein einzelnes Kind wachsen von 600 Fr. pro Monat bei unter 11 Jahren auf 873 Fr. für ein älteres Kind an. Bei zwei Kindern liegen die entsprechenden Werte bei 520 Fr. bzw. 950 Fr. pro Kind.

² Vgl.: Eidgenössische Steuerverwaltung (2005): Steuerbelastung in der Schweiz. Kantonshauptorte, Kantonsziffern 2004. Bundesamt für Statistik, Bern.

³ Bauer, Tobias (1998): Kinder, Zeit und Geld. Eine Analyse der durch Kinder bewirkten finanziellen und zeitlichen Belastungen von Familien und der staatlichen Unterstützungsleistungen in der Schweiz. Im Auftrag des Bundesamts für Sozialversicherung BSV. Beiträge zur Sozialen Sicherheit.

Dagegen sinken die **indirekten Kinderkosten**. Reduziert ein einzelnes Kind unter 11 Jahren das *Erwerbseinkommen* der Mutter um durchschnittlich 1320 Fr., schrumpft dieser Effekt nach dieser Altersgrenze auf 330 Fr.. Bei 2 Kindern liegen die entsprechenden Werte bei 1928 Fr. (964 Fr. pro Kind) respektive 931 Fr. (466 Fr. pro Kind).

Gleichzeitig geht die *kinderbedingte Haus- und Familienarbeit* bei einem einzelnen Kind von 112 auf 32 Std. pro Monat zurück, bei zwei Kindern von 130 auf 73 Std. (65 bzw. 37 Std. pro Kind).

Unterschiede nach Einkommensklassen

Um zu untersuchen, wie viel Eltern mit höherem oder tieferem Einkommen für ihre Kinder ausgeben, wurden die Haushalte nach ihrem Einkommen in vier gleich grossen Gruppen geteilt (Quartile) und innerhalb der einzelnen Gruppen jeweils die Durchschnittswerte berechnet. Wiederum beschränkt sich die Analyse auf Paare mit 1 bis 2 Kindern.

Für Paare mit einem Kind in der untersten Einkommensklasse belaufen sich die **direkten Kinderkosten** auf 624 Fr. pro Monat, in der obersten Klasse auf 1058 Fr. Zwei Kinder in einem Paarhaushalt kosten rund 1000 Fr. pro Monat (500 Fr. pro Kind) in der untersten Einkommensklasse und rund 1700 Franken (850 Fr. pro Kind) in der obersten.

Bei den **indirekten Kinderkosten** fallen die Unterschiede sehr viel geringer aus. Die *Erwerbseffekte* liegen in absoluten Zahlen für alle Einkommensklassen nahe beieinander. Die kinderbedingte Einbusse liegt für Frauen in Paarhaushalten bei 960-1060 Fr. pro Monat bei einem Kind und bei 1600-1660 Franken für zwei Kinder. Männer verdienen bei einem Kind 40-80 Fr. mehr pro Monat, bei zweien 200-280 Fr. Relativ gesehen macht die Einkommenseinbusse bei Frauen in der untersten Einkommensklasse jedoch deutlich mehr aus als in der obersten.

Bei der *Haus- und Familienarbeit* sind sich die Werte bei Paaren mit einem Kind über alle Einkommensgruppen hinweg sehr ähnlich. Bei Paaren mit zwei Kindern jedoch zeigen sich Unterschiede: In der untersten Einkommensklasse leisten Frauen 124 Std. kinderbezogene Haus- und Familienarbeit pro Monat, in der obersten nur 101 Std.

Regionale Unterschiede

Bei den **direkten Kinderkosten** sind regionale Differenzierungen nicht möglich, weil die Fallzahlen für die Berechnung stabiler Äquivalenzskalen nicht ausreichen. Bei den **indirekten Kinderkosten** können sie für die häufigste Familienform, Paare mit zwei Kindern, analysiert werden.

Der Vergleich der *Sprachregionen* verweist auf geringe Unterschiede. Der Erwerbseinkommensausfall der Frauen liegt zwischen 1'440 (Tessin) und 1'740 Fr. (Westschweiz) pro Monat. Der Einkommenszuwachs der Männer liegt zwischen 210 (Tessin) und 230 Fr. (Deutschschweiz) pro Monat. Die Werte für die kinderbedingte Haus- und Familienarbeit unterscheiden sich kaum.

Ähnlich geringe Differenzen lassen sich im *Stadt-Land-Vergleich* feststellen. Die Mindereinkommen der Mütter liegen zwischen 1510 (Land) und 1690 Fr. (Agglomeration) im Monat. Die Väter verdienen zwischen 210 (Land) und 240 Fr. (Agglomeration) mehr. Bezüglich der kinderbedingten Haus- und Familienarbeit bestehen praktisch keine Unterschiede.

Fazit

Weil sie auf unterschiedlichen Zugangsweisen beruhen, lassen sich die verschiedenen **Werte nicht einfach addieren**. So wurden aus berechnungstechnischen Gründen die Zahlen für Mütter und Väter nicht simultan, sondern unter der Annahme berechnet, dass der Partner bzw. die Partnerin sein bzw. ihr Verhalten nicht anpasst. Zudem reduziert der Effekt auf das Erwerbseinkommen die Konsummöglichkeiten eines Haushalts. Diese Wirkung ist bei der Berechnung der direkten Kinderkosten (teilweise) berücksichtigt und schlägt sich dort im Konsumverzicht nieder. Und die Bewertung der kinderbedingten Haus- und Familienarbeit ist eine hypothetische Grösse (Ersatzkostenperspektive), die sich direkt nicht auf das Konsum- und Arbeitsverhalten der Haushalte auswirkt.

Ersichtlich wird jedoch, dass die Gesamtkosten zwar **mit steigender Kinderzahl** zunehmen, pro Kind aber tendenziell in allen betrachteten Dimensionen mit der Anzahl Kinder rückläufig sind. Deutlich wird überdies, dass sich die Muster bei den **Alleinerziehenden** von jenen der Paare mit Kindern unterscheiden. Die direkten Kinderkosten liegen im Vergleich zu Paarhaushalten höher. Die Effekte bei den indirekten Kinderkosten sind geprägt von der stärkeren Erwerbsintegration alleinerziehender Frauen im Vergleich zu Müttern in Paarhaushalten. So fällt die Einkommenseinbusse bei einem Kind deutlich schwächer aus, und der Aufwand für kinderbedingte Haus- und Familienarbeit ist tiefer. Bei zwei Kindern steigt der Erwerbsausfall alleinerziehender Frauen aber nicht nur total, sondern sogar pro Kind. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass die Vereinbarkeit von Familie und Beruf mit steigender Kinderzahl für Alleinerziehende bedeutend schwieriger wird.

Zu den **weiteren Kindereffekten** lässt sich festhalten, dass die Kosten für familienergänzende Kinderbetreuung einen bedeutenden

Zusammenfassung

Budgetposten ausmachen, wenn eine solche Betreuung in Anspruch genommen wird. Der in der Betreuungszeit realisierte Verdienst muss recht bedeutend sein, damit der Verbleib in der Erwerbsarbeit sich kurzfristig rechnet. Ebenfalls beträchtlich sind die den Müttern insbesondere in Paarhaushalten kinderbedingt entgangenen Sozialversicherungsbeiträge. Vergleichsweise gering ist für eine Familie mit mittlerem Einkommen die Steuerentlastung über Kinderabzüge.

Eine wesentlich bedeutendere Entlastung bilden die Kinderzulagen.

Aufgrund der etwas unterschiedlichen Vorgehensweise lassen sich die Resultate **nicht direkt** mit der Studie von Bauer (1998) **vergleichen**. Es lässt sich aus den präsentierten Zahlen also weder eine Zu- noch eine Abnahme der Kinderkosten über die letzten zehn Jahre ablesen.

Teil I: Grundlagen

1 Ausgangslage und Fragestellungen

Kinder haben bereitet Freude – und ist mit Kosten verbunden. Dies zeigt sich nicht zuletzt im erhöhten Armutsrisiko, dem kinderreiche Haushalte und insbesondere Alleinerziehende ausgesetzt sind. Was die privaten Haushalte in der Schweiz an Kosten auf sich nehmen, wenn sie Kinder gross ziehen, wurde erstmals 1998 von Tobias Bauer in der Studie «Kinder, Zeit und Geld» (Bauer 1998) errechnet. Diese bisher nie aufdatierte Untersuchung erfasste die Situation in der Mitte der 1990er Jahre. Seither haben sich die Familienverhältnisse stark verändert: Die Ausbildungszeiten der Kinder sind länger geworden, was zu Mehrkosten für die Eltern führt. Aber auch die Erwerbsintegration der Mütter ist gestiegen, was den kinderbedingten Erwerbsausfall reduziert, jedoch vermehrt Betreuungskosten mit sich bringt. Deshalb haben wir im Auftrag des Bundesamtes für Statistik (BFS) die Kinderkosten nun rund zehn Jahre später neu berechnet.

Kinder kosten Geld, und sie kosten Zeit. Zeit aber ist auch Geld. Den Ausgangspunkt dieser Studie bildet deshalb die Frage: Welchen Einfluss haben Kinder auf die Verfügbarkeit und Verwendung von Zeit und Geld ihrer Eltern? Das Ziel ist, ein möglichst umfassendes Bild über den Stand der durch Kinder verursachten zeitlichen und finanziellen Belastungen für die privaten Familienhaushalte zu erhalten. Die Kosten der öffentlichen Hand für Familienpolitik und Bildung werden nicht mit analysiert.

Das vom BFS ausgeschriebene Mandat umfasst:

- Definition und Konzept von Kinderkosten
- Messung der Kinderkosten (direkte Kosten, indirekte Kosten, Äquivalenzskalen)
- Generelle Berechnung der Kinderkosten
- Differenzierungen nach Familientyp, Regionen und Einkommensgruppen
- Interpretation der Resultate (Methodenbeschreibung, Begründung des gewählten Vorgehens und Abschätzung der Präzision der Resultate)

Die Kosten sind nicht alles. Dass Kinder zu haben auch mit vielen positiven Aspekten verbunden ist wie Freude, emotionaler Verbundenheit und Sinnstiftung bleibt unbestritten. Ihren «Nutzen» messen zu wollen, wäre jedoch eine noch viel schwierigere Übung als die Berechnung der Kosten. Dies ist deshalb nicht Gegenstand der vorliegenden Studie.

2 Definition der Kinderkosten und weiterer wichtiger Begriffe

Kinder kosten Zeit und Geld. Anhand dieser zwei Dimensionen kann eine erste Unterscheidung von direkten ausgabenbezogenen Kosten indirekten zeitbedingten Kosten gemacht werden.

- Einen Hauptteil der **direkten Kinderkosten** machen die Konsumkosten der Kinder aus, die für Nahrung, Kleidung, Wohnen, Spielzeug etc. anfallen. Wie hoch sie ausfallen, ist auch von der Grösse des Haushalts, von dessen Einkommen und vom Alter des Kindes abhängig. Neben den Konsumkosten bestehen weitere Ausgabenkategorien wie Krankenkassenprämien oder Ausgaben für Kinderbetreuung.
- Die **indirekten Kinderkosten** wirken sich in der Gegenwart als Erwerbseinkommenseinbusse und als Zuwachs von unbezahlter Haus- und Familienarbeit aus. Wie hoch sie ausfallen, ist nicht nur von der Haushaltkonstellation und –grösse abhängig, sondern auch vom gewählten Erwerbsmodell. Die indirekten Kosten sinken, wenn beide Eltern erwerbstätig sind. Allerdings erhöhen sich dann in aller Regel die direk-

2 Definition der Kinderkosten und weiterer wichtiger Begriffe

ten Kosten, weil familienergänzende Kinderbetreuung zu berappen ist. Über das Erwerbsmodell beeinflussen die indirekten Kinderkosten aber auch die künftigen Erwerbschancen. Denn Personen, die das Erwerbsspensum kinderbedingt reduzieren oder den Erwerb vorübergehend unterbrechen, haben im Arbeitsmarkt einen schwereren Stand und schlechtere Karrieremöglichkeiten.

Nicht zu vergessen ist, dass neben den genannten Effekten auch sogenannte **intangibile Kosten** bestehen wie kinderbedingte Sorgen und emotionale Belastung, die in der vorliegenden Analyse nicht berücksichtigt werden, weil sie kaum intersubjektiv gemessen und bewertet werden können. Zu beachten ist in der Analyse zudem, dass Kinder auch **neue Einkommensquellen** eröffnen, dies insbesondere in der Form von Kinderzulagen. Sind sie älter, können eigene Erwerbseinkommen der Jugendlichen hinzukommen. Weiter bestehen familienpolitische Instrumente zur **Entlastung** von Familien. Paradebeispiel sind hier Kinderabzüge bei den Steuern.

In den folgenden Berechnungen konzentrieren wir uns zunächst auf die Haupteffekte der direkten und indirekten Kinderkosten, also die Konsumausgaben für Kinder und die Zeitkosten, die in der Gegenwart anfallen. Die anderen Kostenkategorien fassen wir unter dem Titel «Weitere Kosten- und Entlastungseffekte von Kindern» zusammen. Das Vorgehen wird im Folgenden noch etwas detailliert:

Direkte Konsumkosten der Kinder

Die **Konsumkosten** eines Haushalts für seine Kinder werden aufgrund empirischer Angaben zur Ausgabenstruktur der Haushalte aus der Einkommens- und Verbrauchserhebung EVE (2000-2005)⁴ bestimmt. Mit Hilfe von Regressionsanalysen werden die systematischen Zusammenhänge zwischen der Ausgabenstruktur und den soziodemografischen Charakteristika von Haushalten analysiert und darauf basierend Äquivalenzskalen gebildet. Die Äquivalenzskalen sagen aus, wie viel mehr Geld ein Haushalt mit Kindern gegenüber einem Haushalt ohne Kinder haben muss, um das gleiche Wohlstandsniveau zu erreichen. Aus diesen Unterschieden wurden die direkten Konsumkosten der Kinder errechnet. Sie lassen sich in zwei Komponenten zerlegen: die *effektiven kinderbezogenen Konsumausgaben* sowie den *Konsumverzicht*, den ein Haushalt mit Kindern gegenüber einem vergleichbaren kinderlosen Haushalt auf sich nimmt.⁵ Denn typischerweise kann ein Haushalt, wenn Kinder hinzukommen, seinen Lebensstandard nicht halten, sondern verzichtet auf einen Teil des bisherigen Wohlstandsniveaus.

Indirekte Kinderkosten

Indirekte Kinderkosten sind die **Zeitkosten**, die dadurch entstehen, dass Eltern ihre Kinder betreuen. Sie lassen sich auf zwei Arten fassen:

■ Einerseits als **Mindererwerbseinkommen**, das sich aus veränderten Erwerbsspensen in Kombination mit veränderten Lohnsätzen ergibt. Die Bewertung erfolgte hier über einen **Opportunitätskostenansatz**⁶, d.h. aus dem direkten Vergleich mit der Erwerbssituation von kinderlosen Haushalten mit der gleichen Konstellation erwachsener Personen: Paare mit Kindern werden also Paaren ohne Kinder gegenübergestellt, Alleinerziehende Alleinstehenden.

■ Aus einer gesamtwirtschaftlichen Perspektive interessieren jedoch auch die **Ersatzkosten**: Was würde es die Gesellschaft kosten, wenn sie die für die Kinder in der Familie erbrachten unbezahlten Arbeitsleis-

⁴ Die verwendete Stichprobe enthält 11'927 Beobachtungen.

⁵ Abstriche gegenüber einem Leben ohne Kinder erfolgen oft beispielsweise bei Ausgang, Reisen oder Essen auswärts.

⁶ Opportunitätskosten, auch Alternativkosten genannt, sind die Kosten, die beim Verzicht auf eine alternative Möglichkeit entstehen. Hier wird der Zeitaufwand mit dem Lohn bewertet, welchen die haushaltführende Person erzielen könnte, wenn sie anstelle der unbezahlten Arbeit eine bezahlte Erwerbsarbeit ausüben würde. Berechnet wird sie als Mindererwerbszeit.

tungen ersetzen müsste? Diese Kosten werden erfasst als **unbezahlte Haus- und Familienarbeit**, bewertet mit einem Marktlohnsatz. Wiederum wird der kinderbedingte Anteil ermittelt aus dem Vergleich mit dem Pensum an unbezahlter Hausarbeit von kinderlosen Haushalten mit der gleichen Erwachsenenkonstellation.

Für die Analysen zu den indirekten Kinderkosten stützen wir uns auf die Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) 2004.⁷

Weitere Kosten- und Entlastungseffekte von Kindern

Die zwei erwähnten Kategorien der direkten und indirekten Kinderkosten bilden die wichtigsten, aber nicht alle Kosteneffekte ab, die mit Kindern verbunden sind. Weitere zu berücksichtigende Faktoren sind:

■ **Kinderbedingte Einkünfte:** Dazu gehören Familienzulagen, Mutterschaftsversicherung, Erwerbseinkommen der Kinder, aber auch die Mitarbeit der Kinder im Haushalt.

■ **Kosten von familienergänzender Kinderbetreuung:** Sie bilden je nach Erwerbskonstellation der Eltern und Alter der Kinder bedeutende Gestehungskosten und stellen daher keinen Konsum dar, sind also in den direkten Kinderkosten auch noch nicht berücksichtigt.

■ **Krankenkassenkosten:** Da die Schweizer Krankenversicherung auf einem Kopfprämiensystem beruht, werden Familien erheblich belastet, was teilweise über Prämienverbilligungen ausgeglichen wird.

■ **Steuereffekte:** Hier existieren Steuerentlastungen durch Kinderabzüge und Kinderbetreuungsabzüge.

■ **Kindereffekte bei den Sozialversicherungen:** Kinder führen bei reduziertem Erwerbspensum zu einer schlechteren eigenen Absicherung aufgrund geringerer Sozialversicherungsbeiträge.

■ **Effekte von Alimenten:** Sowohl Alimentzahlungen wie auch erhaltene Alimente sind bei der Bestimmung des verfügbaren Einkommens der Haushalte für die direkten Kinderkosten mit zu berücksichtigen.

■ **Negativeffekte auf langfristige Erwerbseinkommen:** Wer in der Kinderphase beruflich zurücksteckt oder die Erwerbstätigkeit ganz unterbricht, muss auch in späteren Jahren mit einer schwierigeren Erwerbsintegration und schlechteren Karrieremöglichkeiten rechnen.

■ **Auswirkungen auf die Möglichkeit zu sparen und Vermögen zu bilden.** Die kinderbedingten Ausgaben erschweren einen Vermögensaufbau.

Wichtige Begriffe

Um die Einheitlichkeit der verschiedenen Berechnungen zu gewährleisten, wurden die wichtigsten Grundbegriffe einheitlich definiert und abgegrenzt:

■ **Kinder:** Die Definition, was ein Kind überhaupt ist, wird weitgehend von der Datenlage diktiert. Die genannten Effekte können aus Datengründen jeweils nur für Kinder, die im Haushalt leben, ermittelt werden (ohne Unterschied zwischen leiblichen und anderen Kindern). Dies führt z.B. bei getrennten Eltern zu Unschärfen, unterschätzt die realen Kinderkosten aber auch dort, wo Kinder bereits ausgezogen sind, bevor sie ihre Erstausbildung abgeschlossen haben, was insbesondere bei Tertiärausbildungen häufig der Fall ist. Aus diesem Grund sind die Daten ab einem bestimmten Alter der Kinder nicht mehr repräsentativ. Wir setzen deshalb eine obere Altersgrenze für Kinder bei bis und mit 21 Jahren, weil das durchschnittliche Auszugsalter zwischen 21 und 22 Jahren liegt.⁸

■ **Haushalte:** Der Haushalt bildet die übliche Betrachtungseinheit für mikroökonomische Analysen. Dies gilt weitgehend auch für die vorliegende Studie. Analysen, die auf der Einkommens- und Verbrauchserhebung EVE basieren, können innerhalb des Haushalts nicht systematisch weiter differenziert werden. Die

⁷ Die verwendete Stichprobe enthält 24'373 Beobachtungen.

⁸ vgl. Sauvain-Dugerdil, Claudine (2005): Abschnitte des Familienlebens und Wohnformen. In: Bundesamt für Statistik BFS: Alter und Generationen. Das Leben in der Schweiz ab 50 Jahren. Eidgenössische Volkszählung 2000, Neuenburg, S. 35 – 54.

3 Aufbau des Berichts

Haushaltsperspektive vernachlässigt jedoch, dass Differenzen unter den Haushaltsmitgliedern möglich und wahrscheinlich sind. Dort, wo geschlechtsspezifische Effekte zu erwarten sind, ist daher eine getrennte Analyse der Situation der Mütter und Väter vorzuziehen. Möglich ist dies bei Analysen aufgrund der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung SAKE, die wir für die indirekten Kinderkosten (Erwerbsreduktion, Erhöhung Haus- und Familienarbeit) heranziehen. Hier erfolgen die Schätzungen nach Geschlecht getrennt. Ein Nachteil der separaten Aussagen zu den Auswirkungen für Mütter bzw. Väter ist, dass über die Effekte für den Gesamthaushalt keine präzisen Aussagen möglich sind, weil die Beträge sich nicht einfach summieren lassen.

Um die Kindereffekte möglichst unvermischt mit anderen Spezialsituationen zu erfassen, wurden über Datenselektionen zudem untypische Haushalte ausgeschlossen. Dies geschah einerseits über eine Alterslimite, um Effekte von Frühpensionierungen möglichst nicht mit abzubilden. In der Gesamtanalyse sind nur Haushalte mit einer befragten Person im Alter von 20 bis 60 Jahren berücksichtigt. **Um nicht Sondereffekte abzubilden**, wurden auch Haushalte mit einer befragten Person, die aus anderen Gründen als Haushalts- und Familienpflichten nicht erwerbstätig ist, ausgeschlossen (z.B. Personen in Aus- oder Weiterbildung, Arbeitslose sowie Befragte, die dauerinvalid sind oder aus anderen Gründen eine Rente beziehen).

3 Aufbau des Berichts

Im folgenden Teil II werden zunächst die Berechnungen zu den direkten Konsumkosten der Kinder vorgestellt. Teil III umfasst die Analysen für die indirekten Kinderkosten, die in der Gegenwart anfallen. Teil IV sodann fasst die Resultate zu den sehr unterschiedlich gut fassbaren weiteren Kinderkosten zusammen. Teil V schliesslich präsentiert eine Synthese der verschiedenen Teilrechnungen. Die Resultate werden hier durchgängig als Kosten pro Kind und Monat dargestellt.

Teil II: Direkte Konsumkosten der Kinder

Die empirische Beantwortung der Frage, wie viel Konsumkosten ein Kind verursacht, ist aus mehreren Gründen schwierig. Erstens können viele Ausgaben eines Haushalts nicht direkt dem Kind zugeordnet werden, z.B. Nahrungsmittel und Wohnkosten. Zweitens wird in Verbrauchserhebungen selten gefragt, welches Haushaltsmitglied das gekaufte Gut effektiv konsumiert (falls eine solche Zuordnung überhaupt möglich ist). Drittens führt ein Kind zu Verschiebungen in der Konsumstruktur innerhalb eines Haushalts, d.h. für gewisse Güter wird weniger ausgegeben, um die Mehrausgaben für das Kind bezahlen zu können. Dieser dritte Effekt kann durch den einfachen Vergleich der gesamten Konsumausgaben von Haushalten mit und ohne Kind nicht gemessen werden.

Aus diesen Gründen wird in der ökonomisch fundierten Analyse von Konsumkosten der Kinder das Konzept von Äquivalenzskalen verwendet. Äquivalenzskalen werden berechnet, indem für verschiedene Konsumgüter eine Nachfragefunktion in Abhängigkeit von der Haushaltszusammensetzung und des Haushaltseinkommen geschätzt wird. Die Parameter dieser Schätzungen bilden die Verschiebungen in der Konsumstruktur ab, wenn die Anzahl Kinder im Haushalt variiert. Diese Parameter können in geeigneter Weise so aggregiert werden, dass der Effekt der Kinder auf den gesamten Konsum in einer Zahl zusammengefasst werden kann. Eine Äquivalenzskala entspricht diesen Zahlen für die verschiedenen Haushaltstypen. Die Kinderkosten werden dann berechnet als Produkt der Werte der Skala mit den Konsumausgaben eines Referenzhaushalts ohne Kinder minus die Konsumausgaben dieses Referenzhaushalts. Die so berechneten Kinderkosten messen somit, um welchen Betrag der Konsum des Haushalts mit Kind steigen muss, damit die Eltern keinen Konsumverzicht leisten müssen.

Im folgenden Abschnitt wird die theoretische Fundierung von Äquivalenzskalen diskutiert. Die Datengrundlage für die empirische Analyse wird in Abschnitt 5 beschrieben. Abschnitt 6 stellt die geschätzten Äquivalenzskalen dar, und die daraus geschätzten Kinderkosten werden in Abschnitt 7 vorgestellt.

4 Theoretische Fundierung

Die ökonometrische Bestimmung von Äquivalenzskalen basiert auf einem allgemeinen Modell des Haushaltsverhaltens, welches in der mikroökonomischen Konsumtheorie begründet ist. Dieses Modell beschreibt die Beziehung zwischen Nutzen, Konsumausgaben und den demographischen Merkmalen der einzelnen Haushalte (eine formale Darstellung dieses Modells befindet sich im Anhang).

Das in dieser Studie verwendete Modell geht auf Barten (1964) zurück. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass die Haushaltsgrösse die subjektiven relativen Preise der Konsumgüter beeinflusst. Die Haushalte gewichten bei ihren Konsumentscheidungen den Konsum jedes einzelnen Gutes gemäss ihrer Zusammensetzung. Daraus folgt, dass die relativen Preise der einzelnen Konsumgüter von den Charakteristika der Haushalte abhängen.

Intuitiv lässt sich diese Skalierung wie folgt erklären: Wenn ein Ehepaar ein Kind hat, dann ist es für dieses Ehepaar teurer, den gleichen Wohlstand zu erreichen, den es ohne Kind hätte. Damit erhöhen sich aus Sicht der Erwachsenen die Preise der Konsumgüter, wobei dieser Effekt unterschiedlich ist für die verschiedenen Güter. Diese güterspezifischen Effekte werden in Abhängigkeit der Spezifikation der Haushaltspräferenzen zu einer einzigen Äquivalenzskala aggregiert. Mit Hilfe dieser Skala lässt sich bestimmen, um welchen Betrag der aggregierte Konsum eines Paares mit einem Kind höher sein muss als der aggregierte Konsum eines Paares ohne Kind, damit das Paar denselben Wohlstand erreicht. Diese Differenz kann unter bestimmten (restriktiven) Bedingungen als Konsumkosten des Kindes bezeichnet werden. Dabei

5 Daten

enthalten diese Kosten zwei Komponenten: einerseits die Zunahme der Gesamtausgaben des Haushalts und andererseits die Veränderung der Konsumstruktur innerhalb des Haushalts (die Eltern müssen auf Konsum verzichten, um die zusätzlichen Ausgaben tätigen zu können). Während die erste Komponente im Prinzip in den Daten beobachtet werden kann, bleibt die zweite Komponente unbeobachtet. Äquivalenzskalen bieten eine Möglichkeit, den Gesamteffekt beider Komponenten elegant in einer Zahl zusammenzufassen.

Die Schätzung der Äquivalenzskalen und Kinderkosten besteht aus vier Schritten:

1. Mathematische Spezifikation der Haushaltspräferenzen (indirekte Nutzen- oder Kostenfunktion) und somit der Nachfragegleichungen für die einzelnen Konsumgüter.
2. Schätzung dieser Nachfragegleichungen mit den Daten der Verbrauchserhebung.
3. Einsetzen der geschätzten Parameter in die Kostenfunktion und Berechnung der Äquivalenzskala
4. Berechnung der Kinderkosten mit Hilfe der geschätzten Äquivalenzskala

Die Berechnung basiert auf der Differenz zwischen den Konsumausgaben, die ein Haushalt ohne Kinder tätigt, und den Konsumausgaben, die ein Haushalt mit Kindern tätigen müsste, um denselben Konsumnutzen zu haben wie der Haushalt ohne Kinder. Dies wird als nutzenäquivalenter Konsum bezeichnet. Die so berechneten Kinderkosten sind somit hypothetisch und entsprechen nicht notwendigerweise den tatsächlich getätigten Konsumausgaben.

5 Daten

Die empirische Analyse basiert auf den verknüpften Daten der Einkommens- und Verbrauchserhebung der Jahre 2000 – 2005. Alle Analysen werden mit den Gewichten durchgeführt, die für die verknüpfte Stichprobe berechnet worden sind.

5.1 Datenselektion

Folgende Selektionen wurden durchgeführt

1. nur Haushalte mit Referenzperson im Alter von 20 – 60 Jahren
2. nur Haushalte mit erwerbstätiger Referenzperson
3. nur Haushalte mit maximal zwei Erwachsenen und maximal 3 Kindern
4. das oberste und das unterste Perzentil des verfügbaren Einkommens und der Ausgaben für den betrachteten Warenkorb wurden ausgeschlossen («trimming», üblich in der ökonometrischen Analyse des Konsumverhaltens)

Der Zweck dieser Selektionen ist die Erstellung einer möglichst homogenen Stichprobe bezüglich der Haushaltszusammensetzung und die Eliminierung von Beobachtungen mit extremen Werten für Einkommen und Ausgaben. Beides dient einer möglichst robusten Schätzung der Nachfragegleichungen.

5.2 Warenkorb

Für die empirische Analyse werden die folgenden neun aggregierten Konsumgütergruppen verwendet:

1. Nahrungsmittel und Getränke zuhause
2. Nahrungsmittel und Getränke auswärts
3. Alkohol und Tabak

4. Bekleidung und Schuhe
5. Miete, Haushaltsführung und Energie (ohne Kauf von Möbeln)
6. Unterhaltung (inkl. Beherbergungsstätten, ohne Kauf von Fahrzeugen)
7. Verkehr (ohne Kauf von Fahrzeugen)
8. Kommunikation
9. Übrige (Körperpflege, persönliche Ausstattung)

Dieser Warenkorb umfasst je nach Haushaltstyp im Durchschnitt 85 – 90% der gesamten Konsumausgaben. Dauerhafte Konsumgüter wie Möbel und Fahrzeuge werden in der Analyse nicht verwendet, weil das theoretische Modell nicht dazu geeignet ist, den Konsum von dauerhaften Konsumgütern adäquat zu beschreiben. Zudem würde die Berücksichtigung dauerhafter Konsumgüter im empirischen Modell dazu führen, dass einige Beobachtungen sehr hohe Ausgaben aufweisen würden, was zu Verzerrungen in der Regressionsanalyse führen kann.

Die gesamten Konsumausgaben entsprechen dem Total aller Ausgaben in der EVE abzüglich Transferausgaben, Steuern, Sozialversicherungen und Krankenkassenprämien, weil die genannten Kategorien nicht als Konsum gelten können. Das verfügbare Haushaltseinkommen ist definiert als Bruttohaushaltseinkommen abzüglich Steuern, Sozialversicherungen und Krankenkassenprämien.

5.3 Haushaltszusammensetzung

Bezüglich der Modellierung der Haushaltszusammensetzung wurden folgende Alternativen berücksichtigt. Die erste Spezifizierung klassifiziert Haushalte differenziert nach der Anzahl der Erwachsenen und der Anzahl der Kinder. In einer zweiten Spezifikation wird zusätzlich das Alter der Kinder berücksichtigt. Dabei hat sich in der empirischen Analyse gezeigt, dass diese Spezifizierung nur für Paarhaushalte robuste Ergebnisse liefert, und auch für diese nur für maximal zwei Kinder und zwei Alterskategorien (0-10 Jahre, 11-21 Jahre). **Tabelle 5** fasst die Spezifikationen zusammen.

Tabelle 5: Spezifikationen der Haushaltsstruktur

Spezifikation 1		Anteil (% Haushalte)	Spezifikation 2 (Paarhaushalte mit Alter der Kinder)		Anteil (% Paarhaushalte)
<i>Variable</i>	<i>Definition</i>		<i>Variable</i>	<i>Definition</i>	
HH_10	1 Erwachsener, 0 Kinder	29.5	HH_200:	2 Erwachsene, keine Kinder	46.7
HH_11	1 Erwachsene, 1 Kind	2.3	HH_210:	2 Erwachsene, 1 Kind 0 -10	13.8
HH_12	1 Erwachsener, 2 Kinder	1.5	HH_201:	2 Erwachsene, 1 Kind 11-21	7.9
HH_13	1 Erwachsener, 3 Kinder	0.3	HH_220:	2 Erwachsene, 2 Kinder 0 -10	16.9
HH_20	2 Erwachsene; 0 Kinder	28.7	HH_202:	2 Erwachsene, 2 Kinder 11-21	8.7
HH_21	2 Erwachsene, 1 Kind	13.6	HH_211:	2 Erw., 1 Kind 0 -10, 1 Kind 11-21	5.5
HH_22	2 Erwachsene, 2 Kinder	19.1			
HH_23	2 Erwachsene, 3 Kinder	5			

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005. Alle Werte sind gewichtet

5.4 Deskriptive Auswertungen

Tabelle 6 und **Tabelle 7** zeigen die Mittelwerte der Konsumausgaben für die Warenkörbe, die Mittelwerte der Gesamtausgaben und des verfügbaren Einkommens (ohne Sozialversicherungsbeiträge und Steuern) differenziert nach Haushaltstyp. **Tabelle 6** bezieht sich auf Paarhaushalte. Auffallend ist der Verlauf des verfügbaren Einkommens bei zunehmender Anzahl Kinder. Es nimmt durchschnittlich im Vergleich zu Paarhaushalten ohne Kinder um nahezu 1000 Franken ab bei Paarhaushalten mit einem Kind. Dies ist auf

das veränderte Erwerbsverhalten der Frauen zurückzuführen. Bei zunehmender Kinderzahl steigt auch das verfügbare Einkommen wieder an, was darauf zurückzuführen sein dürfte, dass die Kinder durchschnittlich älter sind und damit der Betreuungsaufwand sinkt. Ein weiterer nennenswerter Befund ist, dass die Konsumausgaben von Haushalten ohne Kinder und Haushalten mit einem Kind nahezu identisch sind. Dieses Ergebnis illustriert eindrücklich, dass Kinderkosten nicht durch den einfachen Vergleich der Konsumausgaben bestimmt werden können. Ein Vergleich der Ausgaben für die einzelnen Konsumgütergruppen zeigt die Verschiebungen, die durch die veränderte Familienzusammensetzung entstehen. Die Ausgaben für *Nahrungsmittel zuhause*, *Miete*, *Haushaltsführung und Energie*, *Kommunikation* und *Übrige* nehmen mit einem Kind deutlich zu, während die Ausgaben für *Nahrungsmittel auswärts*, *Verkehr* und *Unterhaltung* klar abnehmen.

Tabelle 6: Mittelwerte der Ausgabenkategorien je Haushaltstyp, Paarhaushalte

Warenkorb	HH_20	HH_21	HH_22	HH_23
Nahrungsmittel zuhause	613	790	930	1073
Nahrungsmittel auswärts	604	461	453	442
Alkohol und Tabak	130	121	108	103
Bekleidung und Schuhe	302	296	339	357
Miete + Haushaltsführung, Energie	1609	1652	1696	1797
Verkehr	563	522	513	548
Kommunikation	167	190	186	184
Unterhaltung	624	533	623	693
Übrige	202	260	231	216
Ausgaben für Warenkorb	4813	4824	5081	5413
Ausgaben Total	5459	5477	5724	6128
Verfügbares Einkommen	8519	7638	7831	8328
Beobachtungen.	3057	1686	2830	836

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005. Alle Werte sind gewichtet, mit Ausnahme der Anzahl Beobachtungen

Tabelle 7: Mittelwerte der Ausgabenkategorien je Haushaltstyp, Haushalte mit einer erwachsenen Person

Warenkorb	HH_10	HH_11	HH_12	HH_13
Nahrungsmittel zuhause	312	535	717	869
Nahrungsmittel auswärts	464	379	388	363
Alkohol und Tabak	79	89	83	67
Bekleidung und Schuhe	167	240	289	251
Miete + Haushaltsführung, Energie	1261	1527	1619	1740
Verkehr	365	341	406	415
Kommunikation	132	168	218	258
Unterhaltung	397	487	520	638
Übrige	115	209	208	199
Ausgaben für Warenkorb	3292	3975	4447	4801
Ausgaben Total	3640	4384	5109	5544
Verfügbares Einkommen	5078	5563	6506	6752
Beobachtungen.	2976	295	204	42

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005. Alle Werte sind gewichtet, mit Ausnahme der Anzahl Beobachtungen

Tabelle 7 bezieht sich auf Haushalte mit einer erwachsenen Person. Auffallend ist das deutlich zunehmende verfügbare Einkommen mit steigender Kinderzahl. Dies ist auf zunehmende Transferzahlungen (Alimente) zurückzuführen. Deren Anteil am verfügbaren Einkommen steigt von rund 11% (Alleinstehende) auf 25% (Alleinerziehende mit einem Kind) und 38% (Alleinerziehende mit zwei Kindern).

Bezüglich der Konsumausgaben ist ein ähnliches Muster wie bei Paarhaushalten zu beobachten. Ausnahmen sind die Konsumgütergruppen *Kommunikation* und *Unterhaltung*, bei denen eine deutliche Zunahme der Ausgaben mit zunehmender Haushaltsgrösse zu beobachten ist, **weil viele Ausgaben pro Kopf anfallen**.

6 Schätzung der Äquivalenzskalen

Die Schätzung der Äquivalenzskalen beruht auf der Schätzung der einzelnen Ausgabengleichungen für die verschiedenen Warenkörbe. Entscheidend für die Berechnung der Skalen sind die Koeffizienten des verfügbaren Haushaltseinkommen, der Haushaltszusammensetzung sowie die Konstante (s. **Anhang 1**).

Zusätzlich wurden die folgenden Kontrollvariablen verwendet: Alter, Bildung, Erwerbsart und Nationalität der Referenzperson, Indikatoren für Wohneigentum, die Anzahl Fahrzeuge und die Anzahl von erwerbstätigen Personen im Haushalt sowie Indikatoren für das Erhebungsjahr. Die Ergebnisse der Regressionen sind im **Anhang 2** dargestellt. Ebenfalls dort finden sich die güterspezifischen Äquivalenzskalen.

Tabelle 8 zeigt die geschätzten Skalen für die Haushaltsspezifikation 1. In der linken Hälfte der Tabelle ist die Skala basierend auf der Schätzung mit der gesamten Stichprobe (gemeinsame Schätzung) dargestellt. Als Referenz werden dabei die Alleinstehenden gewählt. Die relativen Werte der Skala für Alleinerziehende und Paarhaushalte unterscheiden sich merklich, wobei die Skalen der Alleinerziehenden deutlich höher sind. Allerdings sind die geschätzten Konfidenzintervalle für die Skalenwerte der Alleinerziehenden deutlich weiter, d.h. die Schätzung ist relativ unpräzise.

Tabelle 8: Geschätzte Äquivalenzskalen, Haushaltsspezifikation 1

	Gemeinsame Schätzung		Getrennte Schätzung	
	Skala	Konfidenzintervall	Skala	Konfidenzintervall
1 Erwachsene, 0 Kinder	1.00		1.00	
1 Erwachsene, 1 Kind	1.38	[1.26, 1.54]	1.30	[1.21, 1.39]
1 Erwachsene, 2 Kinder	1.50	[1.34, 1.69]	1.41	[1.31, 1.53]
2 Erwachsene; 0 Kinder	1.38	[1.31, 1.46]	1.00	
2 Erwachsene, 1 Kind	1.55	[1.47, 1.64]	1.15	[1.09, 1.22]
2 Erwachsene, 2 Kinder	1.67	[1.58, 1.76]	1.24	[1.20, 1.32]
2 Erwachsene, 3 Kinder	1.74	[1.63, 1.85]	1.29	[1.22, 1.38]

Die Skalen wurden berechnet am Mittelwert der Ausgaben für den Warenkorb der jeweiligen Haushalte ohne Kinder (gerundet 4300 für alle Haushalte, 3300 für Ein-Erwachsenen Haushalte, 4800 für Paarhaushalte). Die 95% - Konfidenzintervalle sind mit einem Bootstrapverfahren geschätzt worden (mit 1000 Wiederholungen).

Aus diesem Grund, aber auch, weil es möglich ist, dass Haushalte mit einem Erwachsenen und Haushalte mit zwei Erwachsenen systematisch unterschiedliche Konsumstrukturen haben, die durch die verwendeten Kontrollvariablen nicht vollständig berücksichtigt werden, wird die Analyse auch getrennt nach Anzahl der Erwachsenen im Haushalt durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der rechten Hälfte von Tabelle 8 aufgeführt (getrennte Schätzung). Die geschätzten Skalenwerte für die Alleinerziehenden sind nun etwas tiefer, aber deutlich präziser.⁹ Sie liegen immer noch höher als für Haushalte mit zwei Erwachsenen. Dieses Ergebnis impliziert, dass Alleinerziehende relativ höhere Kinderkosten haben als Paare: Obschon die Ausgangsbasis nicht dieselbe ist, erweist sich der Kostensprung bei Hinzukommen eines Kindes bei Alleinerziehenden als höher als bei Paaren. Allerdings zeigt der Vergleich der Konfidenzintervalle, dass die Skalenwerte für Alleinerziehende mit einem Kind und Paarhaushalte mit einem Kind nicht signifikant unter-

⁹ Der geschätzte Standardfehler der Skala ist mit 0.045 aber immer noch rund 50% grösser als der entsprechende Standardfehler bei Paarhaushalten mit einem Kind (0.03).

6 Schätzung der Äquivalenzskalen

schiedlich sind (die Konfidenzintervalle überlappen). Da die getrennte Schätzung präziser und plausibler ist, werden in den folgenden Berechnungen diese Schätzwerte verwendet.

Wie Tabelle 9 zeigt, liegen die Werte der Äquivalenzskala bei beiden Schätzungen tiefer als bei Bauer (1998), der sich auf die Äquivalenzskala von Gerfin et al. 1994 stützte, welche im gleichen Schätzverfahren und berechnet wurde wie die gemeinsame Schätzung in der vorliegenden Studie. Warum also unterscheiden sich die Resultate? Weil die verwendete Skala sich stark auf die Resultate auswirkt, werden die Gründe dafür etwas ausgeführt.

Tabelle 9: Äquivalenzskalen im Vergleich

Haushaltstyp	Gemeinsame Schätzung				Getrennte Schätzung	
	vorliegende Studie		Gerfin et al. 1994		vorliegende Studie	Guger 2003
	Skala	Konfidenzintervall	Skala	Konfidenzintervall	Skala	Skala
1 Erwachsene, 0 Kinder	1.00		1.00		1.00	1.00
1 Erwachsene, 1 Kind	1.38	[1.26, 1.54]	1.44	[1.19-1.69]	1.30	1.24
1 Erwachsene, 2 Kinder	1.50	[1.34, 1.69]	na	na	1.41	1.46
2 Erwachsene, 0 Kinder	1.38	[1.31, 1.46]	1.41	[1.26-1.56]	1.00	1.00
2 Erwachsene, 1 Kind	1.55	[1.47, 1.64]	1.66	[1.45-1.87]	1.15	1.14
2 Erwachsene, 2 Kinder	1.67	[1.58, 1.76]	1.77	[1.43-1.89]	1.24	1.28
2 Erwachsene, 3 Kinder	1.74	[1.63, 1.85]	1.90	[1.58-2.18]	1.29	1.41

Bei den Äquivalenzskalen von Guger (2003) für Österreich handelt es sich um eine Rothbart-Skala (Kinder \leq 18 Jahre); na = nicht ausgewiesen.

Der Vergleich zwischen den beiden Schätzungen von 2008 und 1994 macht zunächst deutlich, dass aufgrund der verbesserten Datengrundlage in den neueren EVE-Jahrgängen die Konfidenzintervalle kleiner geworden sind: Die beiden Grenzwerte, zwischen denen 90 Prozent aller Werte liegen, sind erheblich näher zusammen gerückt. Diese kleineren Intervalle liegen bei allen Haushaltstypen innerhalb der wesentlich breiteren Konfidenzintervalle von 1994. Die zwei Schätzungen widersprechen sich also nicht. Auch wenn die Durchschnittswerte, die schliesslich als Skala gewählt wurden, nicht identisch sind, ist nicht sicher, ob tatsächlich eine reale Veränderung des Konsumverhaltens stattgefunden hat oder ob allein die präzisere Schätzung den Unterschied ausmacht.

In den zwei letzten Spalten der Tabelle 9 werden die Werte aus Tabelle 8 mit einer analogen Berechnung von Kinderkosten in Oesterreich (Guger et al. 2003) verglichen. Es ist ersichtlich, dass die geschätzten Äquivalenzwerte für Österreich sehr nahe bei unseren Zahlen für die Schweiz liegen (einzig bei Paaren mit 3 Kindern besteht eine gewisse Abweichung). Die Schätzung erscheint auch von daher als valide.

Zusätzlich zur Durchschnittsbetrachtung wurden hier auch altersspezifische Berechnungen durchgeführt.

Tabelle 10 zeigt die geschätzten Äquivalenzskalen für die Haushaltsspezifikation 2, in der nur Paarhaushalte berücksichtigt werden, jedoch nach Alter der Kinder differenziert wird.

Tabelle 10: Geschätzte Äquivalenzskalen, Haushaltsspezifikation 2 (Paarhaushalte nach Alter der Kinder)

	Skala	Konfidenzintervall
kein Kind	1.00	
1 Kind 0 - 10	1.11	[1.05, 1.17]
1 Kind 11 - 21	1.16	[1.08, 1.25]
2 Kinder, jüngstes Kind 0 - 10	1.19	[1.12, 1.25]
2 Kinder, jüngstes Kind 11 - 21	1.35	[1.26, 1.44]

Die Skalen wurden berechnet am Mittelwert der Ausgaben für den Warenkorb des Paarhaushalts ohne Kinder (4800). Die 95% - Konfidenzintervalle sind mit einem Bootstrapverfahren geschätzt worden (mit 1000 Wiederholungen).

Die Differenzierung zeigt ein plausibles Bild: Der Skalenwert für ein Kind unter 11 Jahren ist tiefer als der Wert für ein Kind zwischen 11 und 21 Jahren. Zwei Kinder, die älter als 10 Jahre sind, führen zu deutlich höheren Kinderkosten als zwei Kinder, von denen eines noch jünger als 11 Jahre ist. Dieser starke Unterschied ist u.a. darauf zurückzuführen, dass Haushalte mit zwei älteren Kindern auch ein beträchtlich höheres Einkommen haben als alle übrigen Haushalte.¹⁰ Somit hat dieser Haushaltstyp beträchtlich grössere Konsummöglichkeiten, was sich im hohen Skalenwert niederschlägt. Bezüglich der Konfidenzintervalle ist festzuhalten, dass sich die ersten drei Skalenwerte nicht signifikant unterscheiden.

7 Resultate der Schätzungen zu den direkten Konsumkosten der Kinder

Aus den geschätzten Äquivalenzskalen lassen sich nun die direkten Konsumkosten der Kinder berechnen. Im Folgenden werden zunächst die durchschnittlichen Kosten ausgewiesen. Für Paare mit Kindern werden sodann Unterschiede je nach Alter der Kinder und nach Einkommensklasse der Familien differenziert.

7.1 Durchschnittliche direkte Konsumkosten der Kinder

Tabelle 11 zeigt die entsprechenden Ergebnisse. Die verwendete Äquivalenzskala ist die getrennte Schätzung aus Tabelle 8, rechte Spalte. Die Konsumkosten der Kinder sind definiert als die nutzenäquivalenten Ausgaben (Spalte C) minus die Konsumausgaben der Haushalte ohne Kinder (Spalte A). Die nutzenäquivalenten Ausgaben sind definiert als die Äquivalenzskala multipliziert mit den Referenzausgaben. Als Referenzausgaben wird der Mittelwert der Ausgaben der Haushalte mit gleicher Erwachsenenzahl, aber ohne Kinder verwendet.

Tabelle 11: Durchschnittliche direkte Konsumkosten der Kinder in Franken pro Monat und Haushalt, Schweiz 2000-2005

A Konsumausgaben EVE	B Konsumausgaben EVE	C Konsumausgaben bei gleichem Wohlstandsniveau (Skala x A)	D Direkte Kinderkos- ten insgesamt (C – A)	E Davon finanziert durch Konsumver- zicht (C – B)	
Paar ohne Kind	Paar mit Kindern				
5459	Paar mit 1 Kind	5477	6278	819	801
5459	Paar mit 2 Kindern	5724	6769	1310	1045
5459	Paar mit 3 Kindern	6128	7042	1583	914
Alleinstehende	Alleinerziehende				
3640	Alleinerz., 1 Kind	4384	4732	1092	348

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005. Alle Werte sind gewichtet. Die Ausgaben beziehen sich auf die gesamten Konsumausgaben. Die verwendete Äquivalenzskala wurde mit der entsprechenden Stichprobe geschätzt (gleiche Anzahl Erwachsene im Haushalt). Die Werte der Skala sind 1.15, 1.24 und 1.29. Der Wert der Skala für Alleinerziehende mit einem Kind ist 1.29.

Die so ermittelten direkten Konsumkosten der Kinder in Paarhaushalten betragen 819 Franken im Monat für ein Kind. Diese Kosten werden praktisch ausschliesslich durch Wohlstandsverzicht der Eltern finanziert. Zwei Kinder kosten zusammen 1310 Franken im Monat, d.h. 655 Franken pro Kind. Die Kosten für drei Kinder betragen insgesamt 1583 Franken im Monat bzw. 528 Franken pro Kind. Der Anteil der Kosten, der durch Wohlstandsverzicht getragen wird, nimmt mit der Kinderzahl ab. Dies ist darauf zurückzuführen.

¹⁰ Das mittlere Nettoeinkommen differenziert nach Haushaltstyp ist 8519 (HH_200), 7277 (HH_210), 8316 (HH_201), 7492 (HH_211) und 8828 Franken (HH_202),

ren, dass das verfügbare Einkommen und somit die Konsummöglichkeiten von Paaren mit drei Kindern beträchtlich höher sind als von Paaren mit einem Kind.¹¹

Für Alleinerziehende mit einem Kind¹² betragen die direkten Kinderkonsumkosten 1092 Franken im Monat. Diese im Vergleich zu Paaren mit einem Kind deutlich höheren Kosten sind einerseits darauf zurückzuführen, dass die Lebenshaltungskosten in kleineren Haushalten (ohne zwei Erwachsene!) generell höher sind. Andererseits ist auch der Anteil der älteren Kinder mit höheren direkten Kinderkosten bei Alleinerziehenden deutlich grösser als bei Paarhaushalten (rund zwei Drittel der Kinder von Alleinerziehenden ist über 10 Jahre alt, während dieser Anteil bei Paarhaushalten mit einem Kind nur rund ein Drittel beträgt). Der Konsumverzicht fällt bei Alleinerziehenden geringer aus, weil ein Teil der direkten Kinderkosten über Alimente vom unterhaltspflichtigen Partner getragen wird. Zudem muss bei der Interpretation berücksichtigt werden, dass der Skalenwert für Alleinerziehende unpräziser geschätzt ist als derjenige für Paarhaushalte mit einem Kind, so dass der Unterschied statistisch nicht signifikant ist.

7.2 Direkte Kinderkonsumkosten differenziert nach Alter der Kinder

Tabelle 12 zeigt die berechneten direkten Kinderkosten, wenn zusätzlich das Alter der Kinder berücksichtigt wird. Wiederum werden nur Paarhaushalte mit maximal zwei Kindern berücksichtigt. Ein Kind jünger als 11 Jahre kostet demnach 600 Franken pro Monat, während ein älteres Kind 873 Franken kostet. Wenn ein Paar zwei Kinder hat, von denen eines jünger als 11 Jahre ist, entstehen Kosten von rund 1040 Franken, d.h. 520 Franken pro Kind. Zwei ältere Kinder kosten hingegen rund 1900 Franken, d.h. rund 950 Franken pro Kind.

Tabelle 12: Direkte Konsumkosten der Kinder berechnet an den durchschnittlichen Ausgaben: Paarhaushalte mit maximal 2 Kindern, differenziert nach Alter der Kinder

A Konsumausgaben EVE		B Konsumausgaben EVE	C nutzenäquivalente Konsumausgaben (Skala x A)	D Kinderkosten (C – A)	E Minderausgaben (B – C)
Paar ohne Kind	Paare mit Kindern				
5459	1 Kind 0 – 10 J.	5272	6059	600	787
5459	1 Kind 11 – 21 J.	5827	6332	873	505
5459	2 Kinder, jüngstes 0 – 10 J.	5463	6496	1037	1033
5459	2 Kinder, jüngstes 11 – 21 J.	6360	7370	1911	1010

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005. Alle Werte sind gewichtet. Die Ausgaben beziehen sich auf die gesamten Konsumausgaben. Die verwendete Äquivalenzskala wurde mit der entsprechenden Stichprobe geschätzt (Paarhaushalte). Die Werte der Skala sind 1.11, 1.16, 1.19 und 1.35

¹¹ Die berechneten Werte liegen auch deshalb tiefer als die direkten Kinderkosten von Bauer (1998), weil er eine andere Berechnungsgrundlage (Einkommen statt Konsum) verwendet hat, was zwangsläufig zu höheren Kosten führt. Die Überlegung hinter seinem Vorgehen war, dadurch über die Konsumausgaben hinaus weitere Kinderkostenkategorien anzunähern. Auf ein solches Vorgehen wurde hier verzichtet, weil es strenggenommen aus theoretischer Sicht problematisch ist. Stattdessen versuchen wir in Teil IV, die weiteren Kosten- und Entlastungseffekte von Kindern konkret zu fassen.

¹² Die Kinderkosten für Alleinerziehende mit zwei Kindern werden nicht ausgewiesen, weil der entsprechende Skalenwert eine erhebliche statistische Unschärfe hat (Konfidenzintervall 1.31 bis 1.53).

7.3 Direkte Kinderkonsumkosten differenziert nach Einkommensklassen

Tabelle 13 stellt die direkten Kinderkonsumkosten differenziert nach Einkommensklasse dar. Diese Berechnungen wurden nur für Paarhaushalte mit maximal zwei Kindern durchgeführt. Für alle Einkommensklassen wurde dieselbe Äquivalenzskala verwendet.¹³

Tabelle 13: Direkte Konsumkosten der Kinder berechnet an den durchschnittlichen Ausgaben: Paarhaushalte mit maximal 2 Kindern, differenziert nach Einkommensklasse

Paar ohne Kind A	Paar mit Kindern				
	B	C	D	E	
Konsumausgaben	Konsumausgaben	nutzenäquivalent (Skala x A)	Kinderkosten (C – A)	Minderausgaben (C – B)	
	Paar mit einem Kind				
4059	Unterstes Einkommensquartil	4321	4784	624	463
4781	Zweites Einkommensquartil	4768	5649	737	881
5581	Drittes Einkommensquartil	5674	6613	862	938
6786	Oberstes Einkommensquartil	7174	8114	1058	940
	Paar mit 2 Kindern				
4059	Unterstes Einkommensquartil	4380	5158	998	778
4781	Zweites Einkommensquartil	5069	6091	1179	1022
5581	Drittes Einkommensquartil	6035	7130	1380	1095
6786	Oberstes Einkommensquartil	7569	8749	1693	1180

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005. Alle Werte sind gewichtet. Die Ausgaben beziehen sich auf die gesamten Konsumausgaben. Die verwendete Äquivalenzskala wurde mit der entsprechenden Stichprobe geschätzt (Paarhaushalte). Die Werte der Skala sind 1.15, 1.24 und 1.29.

Die Kosten für ein Kind steigen von 624 Franken pro Monat in der untersten Einkommensklasse auf 1058 Franken in der obersten Klasse. In allen Fällen werden die Kinderkosten grösstenteils durch verminderten Konsum der Eltern finanziert. Zwei Kinder kosten rund 1000 Franken pro Monat in der untersten Einkommensklasse und rund 1700 Franken in der obersten Einkommensklasse.

7.4 Fazit zu den direkten Konsumkosten der Kinder

In diesem Kapitel wurden die direkten Konsumkosten der Kinder geschätzt. Die Schätzung basiert auf der Differenz zwischen den Konsumausgaben, die ein Haushalt ohne Kinder tätigt, und den Konsumausgaben, die ein Haushalt mit Kindern tätigen müsste, um denselben Konsumnutzen zu haben wie der Haushalt ohne Kinder. Dies wird als nutzenäquivalenter Konsum bezeichnet. Die so berechneten Kinderkonsumkosten sind somit hypothetisch und entsprechen nicht notwendigerweise den tatsächlich getätigten Konsumausgaben.

Die wichtigsten Ergebnisse der Analyse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Ein einzelnes Kind verursacht Konsumkosten von 819 Franken pro Monat in einem Paarhaushalt und von 1092 Franken bei Alleinerziehenden. Die höheren Kosten von Alleinerziehenden sind u.a. auf das höhere Durchschnittsalter der Kinder von Alleinerziehenden und auf die kleinere Haushaltgrösse zurückzuführen.

¹³ Aus theoretischer Sicht ist es nicht zulässig, dass Äquivalenzskalen mit dem Einkommen variieren. Sie sind nur theoretisch konsistent, wenn sie konstant sind.

7 Resultate der Schätzungen zu den direkten Konsumkosten der Kinder

2. Lebt mehr als ein Kind in der Familie, so sinken die durchschnittlichen Konsumausgaben pro Kind mit der Kinderzahl. Zwei Kinder in einem Paarhaushalt je 655 Franken, für drei Kinder je 528 Franken pro Monat.
3. Die Konsumkosten steigen mit dem Alter des Kindes. Sie liegen in Paarhaushalten bei rund 600 Franken für ein einzelnes Kind zwischen 0 und 10 Jahren und rund 900 Franken für ein Kind zwischen 11 und 21 Jahren.
4. Elternpaare, die es sich leisten können, geben wesentlich mehr aus für ihre Kinder als solche in bescheidenen Verhältnissen. Auch im untersten Viertel der Einkommensverteilung jedoch liegen die Konsumkosten für ein einzelnes Kind über 620 Franken für zwei Kinder bei 500 Franken. Der Betrag bleibt also in jedem Fall beträchtlich.

Teil III: Indirekte Kinderkosten

Kinder kosten Zeit. Diese Zeitkosten werden in diesem Berichtsteil einerseits in der Form entgangener Erwerbseinkommen und andererseits in der Form kinderbedingter Haus- und Familienarbeit berechnet. Die Analyse beschränkt sich auf Effekte, die in der Gegenwart anfallen. Eine Abschätzung der langfristigen Auswirkungen ungleicher Arbeitsteilung auf die Erwerbchancen der Mütter mit bereits ausgezogenen Kindern, wie sie Bauer (1998) anstellte, konnte im Rahmen der vorliegenden Studie nicht realisiert werden, auch wenn sie selbstverständlich real nach wie vor eine Rolle spielen (vgl. auch Anmerkung 15, Seite 18).

Im nächsten Abschnitt 8 werden zunächst die theoretischen Fundierungen des Zeitkostenansatzes skizziert. Abschnitt 9 stellt die Datengrundlagen unserer Analyse vor und Abschnitt 10 erläutert das methodische Vorgehen (Schätzmodelle). Anschliessend werden in Abschnitt 11 die Resultate zur Analyse der Bestimmungsgründe für die Lohnhöhe, den Erwerbsumfang sowie den Umfang der Haus- und Familienarbeit dargestellt. Die errechneten Faktorstärken helfen, den Einfluss der Kinder zu isolieren und in Abschnitt 12 konkret zu berechnen, welche Einflüsse auf die gegenwärtige Zeitverwendung und dadurch das Einkommen der Eltern auf ihr Konto gehen.

8 Theoretische Fundierung

Die gewählte Vorgehensweise orientiert sich an jener der Kinderkostenstudie von Bauer (1998), in welcher die theoretischen Fundierungen bereits ausgeführt sind. Wir beschränken die Theorieeinleitung deshalb auf drei wichtige Punkte in neueren Texten, die unsere Überlegungen beeinflusst haben. Im Übrigen wird jeweils ausgeführt, wo Unterschiede zu Bauer (1998) bestehen.

Ein *erster Punkt*: Die Entscheidung, die Zeitkosten auch hier nochmals auf zwei verschiedene Arten zu schätzen, sowohl als entgangenes Erwerbseinkommen als auch als zusätzliche unbezahlte Arbeit, beruht auf folgender Überlegung der amerikanischen Ökonomin Nancy Folbre (2004), die eine «theory of the misallocation of time» zur Aufteilung der Zeit zwischen Erwerbs- sowie Haus- und Familienarbeit schrieb: Die klassische Arbeitsmarkttheorie (z.B. Mincer 1962) modelliert den Entscheid zum Erwerbsvolumen als freie Entscheidung zwischen bezahlter Arbeit, unbezahlter Arbeit und Freizeit mit dem Ziel einer Maximierung der Nutzenfunktion des Haushalts unter bestehenden Zeit- und Budget-Beschränkungen. Aus individueller Perspektive ist dabei das entgangene Einkommen (**Opportunitätskosten**), das mit Kindern verbunden ist, von entscheidender Bedeutung. Den Blick nur darauf zu richten, bedeutet jedoch zu vernachlässigen, ob und wie weit es in der übrigen Zeit auch zu zeitlichen Verschiebungen zwischen Freizeit und unbezahlter Haus- und Familienarbeit kommt. Volkswirtschaftlich betrachtet macht es durchaus einen Unterschied, ob die Eltern ihre Kinder betreuen oder Freizeit beziehen. Denn die unbezahlte Betreuungsarbeit hat einen gesellschaftlichen Nutzen. Fiele sie weg, würde ihr Ersatz gesellschaftliche Kosten verursachen (**Ersatzkosten**). Die Betreuungsarbeit der Eltern müsste durch Betreuung zu Marktlöhnen kompensiert werden. Dass für die Individuen die Opportunitätskosten für ihre Kosten-Nutzen-Überlegungen wichtig sind, für die Gesellschaft aber die Ersatzkosten, kann gemäss Folbre gesellschaftlich betrachtet zu einer suboptimalen Aufteilung der gesamten Zeitressourcen führen.

Ein *zweiter Punkt* betrifft die angenommene **Freiheit bei der Aufteilung von Erwerbs- bzw. Haus- und Familienarbeit sowie Freizeit**. In der sogenannten Neuen Haushaltökonomie, die von der Chicago-Schule und namentlich von Gary Becker (1981) entwickelt wurde, gehen die Autoren stets davon aus, dass Frauen sich innerhalb des Haushalts auf Nichtmarktaktivitäten spezialisieren, weil dies für sie die beste Wahl ist, denn sie haben, so diese Denkschule, in Stillen und Aufziehen von Kindern einen komparativen

Vorteil. Die Familie wird dabei als eine Einheit betrachtet, die aufgrund rationaler Entscheidungsprozesse den Familiennutzen maximiert. Dieses Vertrauen in die Wahlfreiheit drückt sich aus im Humankapitalmodell, das Löhne als Resultat von individuellen Entscheiden über Investitionen in Humankapital und Erfahrung modelliert. Geschlechtsspezifische Lohnunterschiede bestehen demnach, weil Frauen sich auf das Aufziehen von Kindern spezialisieren.

Der Ansatz und die dahinter stehende Theorie zur Zeitallokation sind seither heftig kritisiert worden (vgl. neben Folbre 2004 z. B. auch Beblo 2001, Pollak 2005): Die Rolle individueller Entscheide werde überschätzt, die Effizienz der Resultate übertrieben und die Verteilungskonflikte innerhalb des Haushalts ausgeblendet. Folbre betont, dass die Zeitallokation im Haushalt auch deshalb nicht Entscheidungsmechanismen idealer Märkte folgt, weil sie wichtige Koordinationsprobleme beinhaltet. Soziale Institutionen (wie die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung), die diese Koordinationsprobleme lösen, seien oft auch dann resistent gegen Wandel, wenn ihre Resultate ineffizient sind (Folbre 2004, 7f.).

Neuere Ansätze behandeln den Haushalt nicht länger als harmonische Einheit,¹⁴ sondern erklären die Arbeitsaufteilung im Haushalt durch **Verhandlungsmodelle** (bargaining models, z.B. Apps 2003, Pollak 2005). Dabei sind die Restriktionen der Entscheidungen über die Zeitverwendung für Frauen und Männer unterschiedlich, weil soziale Normen ihre Optionen beeinflussen.

In Verhandlungsmodellen entspricht der gegenwärtige Zustand dem **Verhandlungsgleichgewicht** (bargaining equilibrium), das über spieltheoretische Ansätze erklärt wird und je nach dem unterstellten Spiel als effizient betrachtet wird oder auch nicht. Wo das Verhandlungsgleichgewicht zu liegen kommt, ist abhängig von der Situation der Individuen am sogenannten «**threat point**». Es gibt Autoren, die eine Scheidung als «threat point» annehmen. Andere wie Pollak identifizieren ihn dagegen als Nicht-Kooperationsgleichgewicht innerhalb der Partnerschaft. Pollak hält nicht für plausibel, dass beim kleinsten Entscheid dauernd die Scheidung als Massstab dient und übernimmt von Nancy Folbre, dass Familienmitglieder auch «prisoners of love» sind. Die Verhandlungsmacht beider Elternteile jedenfalls leitet sich aus ihrer Lage am «threat point» ab.

Pollak kritisiert, dass häufig das Einkommen im Verhandlungsgleichgewicht als Indikator für das Einkommen am «threat point» gewählt wird und dass anschliessend das Einkommen am «threat point» als Indikator für die Wohlfahrt an diesem Punkt angenommen wird. Richtigerweise bestimmen die Potenziale am «threat point» die Wohlfahrt und damit die **Verhandlungsmacht**, also der Lohnsatz zusammen mit exogenen Nichtarbeitseinkommen (potenzielle Sozialtransfers) sowie die Produktivität in Haus- und Familienarbeit (Pollak 2005, 16ff.).

Unsere Datengrundlagen erlauben nicht, die Verhandlungsvorgänge im Haushalt wirklich abzubilden. Sie zeigen nur die gegenwärtigen Verhandlungsgleichgewichte, wie effizient oder ineffizient diese auch immer sein mögen. Wir versuchen, der neueren Forschung trotzdem ein Stück weit Rechnung zu tragen, indem wir den Lohnsatz und das **Haushaltseinkommen ohne eigenes Erwerbseinkommen** als wichtige Erklärungsfaktoren in die Analysen einbeziehen und dem Verhandlungsansatz bei der Interpretation der Resultate Rechnung zu tragen.

Der *dritte Punkt*: Noch viel stärker als die direkten Konsumkosten von Kindern sind die indirekten Zeitkosten für die Eltern von **länderspezifischen Verhältnissen** abhängig. Ausbildung und Erwerbschancen von Müttern spielen dabei genauso eine Rolle wie die generellen Einkommensverhältnisse, die Normvorstellungen zu Kinderzahl und Arbeitsteilung in der Familie, die Verwandtschafts- und Nachbarschaftsbe-

¹⁴ Ganz neu ist die Kritik nicht. So hat Samuelson bereits 1956 die einheitliche Haushaltsnutzenfunktion als «Dr. Jekyll und Mrs. Jekyll»-Problem thematisiert.

ziehungen sowie Ausbau und Kosten der familienergänzenden Kinderbetreuungsinfrastruktur. Diese Verhältnisse sind in der Schweiz gegenwärtig stark **im Umbruch** begriffen. Die Messung hat daher den Charakter einer Momentaufnahme. Es ist denkbar, dass die Resultate bereits in zehn Jahren deutlich anders aussehen.

9 Daten

9.1 Schweizerische Arbeitskräfteerhebung SAKE 2004

Für die Berechnungen benötigen wir Individualdaten aus einer repräsentativen Erhebung, welche Auskunft über die relevanten Aspekte der Lebenssituation der befragten Personen geben. Dies sind soziodemographische Angaben, arbeitsmarktrelevante Charakteristiken, Angaben über die Haushaltszusammensetzung, die Zeitverwendung und hier insbesondere über die geleistete unbezahlte Haus- und Familienarbeit und das Erwerbsspensum sowie über das Einkommen. Um Differenzierungen nach Haushalttyp und Familiensituation vornehmen zu können, ist auch eine genügend grosse Stichprobe unabdingbar.

Diese Anforderungen erfüllt die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) des Bundesamtes für Statistik (BFS) am besten. Die telefonisch befragten Personen repräsentieren die ständige Wohnbevölkerung der Schweiz ab 15 Jahren. Als Basis für die Berechnungen der indirekten Kinderkosten wählen wir das Jahr 2004. Denn in der SAKE 2004 wurde zum dritten Mal (nach 1997 und 2000) ein detailliertes Zusatzmodul zum Thema „unbezahlte Arbeit“ erhoben. Die Stichprobe ist genügend gross: In der SAKE 2004 wurden rund 54'229 Personen befragt.

9.2 Datenselektion

Für die Berechnung der indirekten Kinderkosten interessieren uns (potenzielle) Eltern bzw. Personen im Erwerbsalter, deren Zeitverwendung nicht durch Sondereinflüsse bestimmt wird. Aufgrund dieses Erkenntnisinteresses beschränken wir wie bereits bei den direkten Kinderkosten die Analyse auf Befragte, die mindestens 20-jährig und jünger als 60 Jahre alt sind. Es werden nur Paarhaushalte und Ein-Erwachsenen-Haushalte mit maximal bis zu drei Kindern in die Berechnungen einbezogen, um den verzerrenden Einfluss von ausserordentlichen Haushaltskonstellationen (z. B. Wohngemeinschaften oder Familien mit überdurchschnittlich vielen Kindern) auf die Schätzer zu verhindern.

Zudem schliessen wir Personen in Aus- oder Weiterbildung (inkl. Berufslehre), Arbeitslose sowie Befragte, die dauerinvalid sind oder aus anderen Gründen eine Rente beziehen, aus der Untersuchung aus.

Es verbleiben die Beobachtungen von 12'767 Frauen und 11'606 Männern, die in die Auswertungen einbezogen werden können. Diese insgesamt 24'373 Beobachtungen (nachfolgend **Grundgesamtheit** genannt) repräsentieren in der Gesamtbevölkerung rund 1.35 Millionen Frauen und 1.30 Millionen Männer.

9.3 Gewichtung der Daten

Die SAKE-Daten werden für die Regressionsschätzungen und die Berechnung der indirekten Kinderkosten mit dem Gewichtungsfaktor des BFS für die befragten Personen (Zielpersonen) gewichtet. Der Gewichtungsfaktor sorgt dafür, dass Häufigkeiten und Anteilswerte unverzerrt bezogen auf die Grundgesamtheit geschätzt werden. Die Gewichtung beeinflusst nicht nur die Häufigkeiten, sondern auch die Standardfehler der Regressionsschätzungen. Damit korrekte Aussagen über die Signifikanz von Koeffizienten gemacht werden können, wurden die Regressionen mit einer speziellen Statistiksoftware (STATA) berechnet.

10 Methodisches Vorgehen

Auch bei den indirekten Kinderkosten, also den Zeitkosten des Grossziehens von Kindern, wurde mittels Regressionsanalysen und im Vergleich zu gleichen Haushalten ohne Kinder geschätzt, wie sich je nach Situation das Erwerbsvolumen und –einkommen bzw. der Umfang der unbezahlten Haus- und Familienarbeit verändern. Dabei wurden zwei Modelle berechnet:

- Ein **Erwerbsarbeitsmodell**, das zweistufig die Effekte auf das Lohnniveau (Stundenlohn) und den Erwerbsumfang von Frauen und Männern analysiert und damit die Grundlage bietet für die *Berechnung des Erwerbsausfalls*.
- Ein **Haus- und Familienarbeitsmodell**, welches die Einflussfaktoren auf den Umfang der unbezahlten Arbeit bestimmt und damit die Grundlage bietet, um deren *Wert zu Marktpreisen* zu berechnen.

Wie bei den direkten Konsumkosten der Kinder wurden Ein- bzw. Zwei-Erwachsenen-Haushalte getrennt geschätzt, also sind Alleinerziehende Alleinstehenden und Paare mit Kindern Paaren ohne Kinder gegenübergestellt.¹⁵ Während sich bei den direkten Konsumkosten nicht näher aufschlüsseln lässt, wer innerhalb des Haushalts sie trägt, spielen bei den indirekten Kinderkosten geschlechtsspezifische Unterschiede eine wichtige Rolle. Deshalb wurden beide Modelle für Frauen und Männer getrennt geschätzt. Auch hier wurden jeweils Kontrollvariablen verwendet, um die Effekte von anderen als kinderbedingten Einflüssen auf Lohn und Erwerbsumfang bzw. auf den Umfang der Haus- und Familienarbeit zu separieren. Die verwendeten erklärenden Variablen sind in Tabelle 15 (Seite 22) zusammengestellt. Das methodische Vorgehen setzt sich für beide Modelle aus zwei Schritten zusammen:

- **Schritt 1:** Aufgrund der SAKE schätzen wir mittels **Regressionsgleichungen** die systematischen Zusammenhänge zwischen der Haushaltszusammensetzung und den Kontrollvariablen Lohn und Erwerbsumfang bzw. auf die Zeitverwendung für Haus- und Familienarbeit (Vorgehen vgl. Abschnitt 10.1; Ergebnisse vgl. Kapitel 11).
- **Schritt 2:** Die resultierenden Koeffizienten (Einflussstärken) aus den Schätzgleichungen werden anschliessend verwendet für die **Berechnung der kinderbedingten Zeitkosten** (Vorgehen vgl. Abschnitt 10.2; Ergebnisse vgl. Kapitel 12).

Im Folgenden sind die Schritte im Einzelnen ausgeführt. Wer nur an den Resultaten interessiert ist, kann diese technischen Ausführungen auch überspringen und direkt bei Kapitel 11 weiterlesen.

10.1 Schritt 1: Schätzung der systematischen Zusammenhänge mittels Regressionsgleichungen

Hier wird zunächst ausgeführt, für welche zu erklärenden Zielvariablen Schätzmodelle aufgebaut wurden und mit welchen Schätzverfahren gerechnet wurde (10.1.1). Abschnitt 10.1.2 stellt sodann die Spezifikation und deskriptive Statistik der Variablen vor, die als Erklärungsfaktoren verwendet werden.

¹⁵ Bauer (1998) hatte noch gemeinsam geschätzt und zwei Differenzen gebildet, die einen Kinder- sowie einen schwer interpretierbaren und vom Kindereffekt nicht klar zu trennenden Partnereffekt auswiesen. Die aufgrund besserer Datengrundlagen möglich gewordene nach Haushaltstyp getrennte Schätzung umgeht dieses Problem. Der Partnereffekt taucht dadurch in den vorliegenden Analysen, welche sich ganz auf die Kinder konzentrieren, gar nicht mehr auf, obwohl eine ungleiche Arbeitsteilung insbesondere bei Paaren, deren Kinder bereits ausgezogen sind, real weiterhin eine Rolle spielt. Grundsätzlich wäre es möglich, durch altersspezifische Zusatzanalysen dazu vertiefere Aussagen zu machen. Dies hätte jedoch den Rahmen des vorliegenden Projekts gesprengt.

10.1.1 Überblick über die verwendeten Schätzmodelle

Tabelle 14 gibt einen Überblick über die berechneten Modelle 1 und 2. Wie Bauer (1998) gehen wir grundsätzlich davon aus, dass in einem Haushalt zuerst über das Ausmass der Erwerbsarbeit entschieden wird (Modell 1) und der Umfang und die Verteilung der Haus- und Familienarbeit davon abhängig festgelegt wird. Der Erwerbseinkommenseffekt kann seinerseits erst über zwei Schritte ermittelt werden: Im Unterschied zu Bauer gehen wir davon aus, dass der Zeitaufwand für Erwerbsarbeit (das Arbeitsangebot) unter anderem von der potenziellen Lohnhöhe abhängig ist (Modell 1a). Die Schätzung beginnt daher mit der Frage, wie Kinder die Lohnhöhe beeinflussen. Erst im zweiten Schritt wird sodann der Kindereffekt auf die Erwerbsarbeitszeit ermittelt (Modell 1b).

Im Modell 2 schätzen wir den Umfang der Haus- und Familienarbeit. Diese Schätzung verkörpert eine andere Perspektive. Der Umfang der Haus- und Familienarbeit zeichnet sich durch eine gewisse Flexibilität aus, weil Haushaltsarbeiten und Kinderbetreuung je nach Erwerbsmodell und finanzieller Situation des Haushalts bis zu einem gewissen Grad ausgelagert werden können.

Tabelle 14: Übersicht über die berechneten Modelle

Modelle	Schätzgleichung	Getrennte Schätzungen für
MODELL 1: ERWERBSARBEIT	Frauen: Selektionsmodell (Heckit)	Frauen und Männer
1 a) Stundenlohn	Männer: OLS-Regression	
1 b) Erwerbsarbeitszeit	Frauen: Tobit-Schätzung	Alleinerziehende Frauen und Männer;
	Männer: OLS-Regression	Frauen und Männer in Paarhaushalten.
MODELL 2: HAUS- UND FAMILIENARBEIT	OLS-Regressionen	Alleinerziehende Frauen und Männer;
		Frauen und Männer in Paarhaushalten.

Darstellung: BASS

Modell 1a: Lohngleichungen zur Schätzung der prognostizierten Stundenlöhne

In einem ersten Schritt schätzen wir für alle Personen der Grundgesamtheit die Löhne in Abhängigkeit von verschiedenen lohnrelevanten Faktoren wie Ausbildung, Erfahrung etc. Für die Bestimmung der Erklärungsvariablen in der Lohngleichung gehen wir von der auf Mincer (1974) zurückgehenden Verdienstfunktion der Humankapitaltheorie aus. Demgemäss ist der logarithmierte Stundenlohn eine Funktion der formalen Ausbildungsjahre, der Berufserfahrung und der Berufserfahrung im Quadrat. Zusätzlich nehmen wir die Nationalität, den Zivilstand, die Sprachregion sowie die Stadt-Land-Dimension als Einflussfaktoren mit auf. Da die Erwerbsintegration von Frauen und Männern sich stark unterscheidet, müssen für die geschlechtergetrennte Schätzung unterschiedliche Schätzverfahren angewandt werden:

■ **Frauen:** Da rund ein Viertel der Frauen in unserer Grundgesamtheit nicht erwerbstätige Hausfrauen sind und somit keinen Lohn erzielen, muss in einem ersten Schritt ihr hypothetischer Lohn geschätzt werden. Dazu benötigen wir eine Funktion, die es erlaubt, aus den gegebenen Eigenschaften einer nicht erwerbstätigen Frau ihren erwarteten Lohn zu prognostizieren. Diese Funktion muss mit den Daten der erwerbstätigen Frauen geschätzt werden. Das methodische Problem dabei besteht darin, dass diese Schätzung verzerrt sein wird, wenn es unbeobachtbare Faktoren gibt, die sowohl die Entscheidung, erwerbstätig zu sein als auch die Lohnhöhe beeinflussen. Diese Verzerrung wird in der Literatur als Selektionsverzerrung bezeichnet, weil die Gruppe der Erwerbstätigen eine selektionierte Gruppe aus der Grundgesamtheit der Erwerbsfähigen ist.

Wir greifen für diese Schätzung auf das sogenannte Heckman-Verfahren mit Selektionskorrektur zurück. Dieses Verfahren erlaubt es, unter bestimmten statistischen Annahmen die Lohnfunktion für die Grundgesamtheit zu schätzen. Mit der so geschätzten Funktion können die erwarteten Löhne der nichterwerbstätigen Frauen unverzerrt berechnet werden.

Voraussetzung für die Anwendung des Heckman-Verfahrens ist, dass es erklärende Variablen gibt, welche nur die Partizipationsentscheidung, aber nicht den Lohn beeinflussen. Wir gehen davon aus, dass das **Haushaltseinkommen ohne Erwerbseinkommen der befragten Person** und die Kinder- bzw. Partnersituation solche Einflussfaktoren sein können. Die in dieser Studie spezifizierte Selektionsgleichung (vgl. Anhang 3, Tabelle 46) erfasst letztere über sechs Dummy-Variablen zur effektiven Partnersituation. Die Kindersituation wird ebenfalls mit Dummies zum Alter des jüngsten Kindes abgebildet, da die Betreuungsintensität des jüngsten Kindes ein wichtiger Faktor für die Erwerbsteilnahme der Mutter ist.

■ **Männer:** Ihre Löhne lassen sich mit einem einfachen OLS-Modell schätzen, d.h. es wird eine lineare Regression nach der Methode der kleinsten Quadrate (ordinary least squares, OLS) geschätzt.

Aus den Schätzgleichungen für die Löhne resultieren die prognostizierten Löhne für erwerbstätige und nicht erwerbstätige Frauen und Männer.

Modell 1b: Schätzung der Erwerbsarbeitszeit (Stunden pro Woche)

Gestützt auf die theoretischen Überlegungen und die zur Verfügung stehenden Daten modellieren wir den Umfang der Erwerbsarbeit als Funktion des Lebensalters, der Nationalität, des Bildungsgrades, der Partnersituation und des Erwerbsmodells, des Kinderbetreuungsaufwandes, der Kinder und weiterer Haushaltsangehöriger, des Haushaltseinkommens, des Wohneigentums, der Sprachregion und des Gemeindetyps. Auch der erwartete (prognostizierte) Stundenlohn aus Modell 1a wird als unabhängige Einflussvariable verwendet.

Bei der Erklärung des Erwerbsumfanges sind zwei Besonderheiten zu berücksichtigen: Erstens kann die Erwerbstundenzahl 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. Wenn die Erwerbstunden mit einer OLS-Regression geschätzt werden, so geben die entsprechenden Koeffizienten deshalb eine die Realität nur bedingt widerspiegelnde durchschnittliche Reaktion an. Und da zweitens rund ein Viertel der Frauen nicht erwerbstätig sind und somit eine Erwerbsarbeitszeit von null Stunden aufweist, sind wiederum unterschiedliche Schätzmodelle für die beiden Geschlechter zu verwenden:

■ **Frauen:** Die Erwerbsarbeitszeit der Frauen wird mit einem Tobit-Modell für zensierte Daten geschätzt, da es eine Häufung von Null-Werten (nicht erwerbstätige Frauen) gibt.

■ **Männer:** Die Verteilung der Erwerbstunden bei den Männern weist eine massive Häufigkeit bei 42 Stunden (Vollzeit-Pensum) auf, aber auch eine Streuung um diesen Wert. Daher kann die Erwerbsarbeitszeit der Männer mit OLS geschätzt werden.

Modell 2: Regressionsgleichungen zur Ermittlung des Umfangs der Haus- und Familienarbeit

Die in der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung SAKE detailliert erfasste Haus- und Familienarbeit umfasst sowohl Tätigkeiten, die in direktem Zusammenhang mit der Kinderbetreuung stehen, als auch allgemeine Haushaltarbeiten, von denen ein Teil auch dann anfallen würde, wenn keine Kinder im Haushalt leben.¹⁶ Weil die zusätzliche kinderbedingte Haus- und Familienarbeit über die reine Betreuung hinaus-

¹⁶ Je stärker nach einzelnen Aufgaben detailliert die Abfrage erfolgt, desto präziser die Werte. Die pauschale Abfrage, wie sie in den älteren SAKE-Jahrgängen erfolgte, auf die auch die Studie von Bauer (1998) sich stützt, führt zu einer deutlichen Unterschätzung des Aufwands für unbezahlte Arbeit.

geht, wurden die Tätigkeiten nicht näher unterschieden, sondern nur der Gesamtumfang zwischen Haushalten mit und ohne Kinder verglichen.

Der Umfang der Haus- und Familienarbeit kann sowohl für Frauen wie Männer mit OLS geschätzt werden. Wir gehen davon aus, dass der Zeitaufwand für Haus- und Familienarbeit stark vom Erwerbsspensum abhängt (und nicht umgekehrt). Als erklärende Variable muss daher nebst der familiären Situation, persönlichen Merkmalen etc. auch der Umfang der Erwerbsarbeit berücksichtigt werden. Da sich Kinder nicht nur auf den Erwerbsumfang, sondern (durch die je nach Kindersituation unterschiedliche Wahl des Erwerbsmodells) auch auf die Werte bezüglich Haus- und Familienarbeit auswirken, setzen wir hier nicht die effektive, sondern die prognostizierte Erwerbsarbeitszeit aus dem Arbeitsangebotsmodell ein.

10.1.2 Spezifikation und deskriptive Statistik der erklärenden Variablen

Welche Variablen als erklärende Faktoren in eine Schätzgleichung aufzunehmen sind, hängt vom Erkenntnisinteresse ab. In unserem Fall sind wir insbesondere an der Auswirkung von Kindern auf die Zeitverwendung (Erwerbsarbeit, Haus- und Familienarbeit) und den Lohn der Mütter und Väter interessiert.

Dabei wurden die erklärenden Variablen so ausgewählt, dass die Modelle in erster Linie passend auf die Situation der Frauen spezifiziert wurden, weil deren Verhalten sich stärker an die Kindersituation anpasst. Dies kann dazu führen, dass Variablen, die bei den Frauen einen signifikanten Erklärungsbeitrag liefern, bei den Männern möglicherweise keine signifikanten Effekte ergeben. Die Kindervariablen werden umfassend ausgewiesen. Auch ein nicht signifikanter Koeffizient bei einer Kindervariable kann ein interessantes Ergebnis darstellen. In **Tabelle 15** sind die Variablen mit ihrem Mittelwert ausgewiesen. Zudem wird angegeben, welcher Prozentsatz an fehlenden Beobachtungen zu verzeichnen ist. Analoge Tabellen zu den getrennten Schätzungen nur für den Haushaltstyp 1 (Alleinerziehende und Alleinstehende) und den Haushaltstyp 2 (Paarhaushalte) finden sich in Anhang 3 (Tabelle 44 und Tabelle 45).

Im Folgenden werden die Spezifikationen der verwendeten Variablen dargelegt, da sie für die spätere Interpretation der Regressionsanalysen von Bedeutung sind. Wie die Variablen genau definiert und rechenstechnisch konstruiert sind, ist im separaten technischen Anhang detailliert dokumentiert.

Soziodemographische Merkmale

Hier werden das **Alter** und die **Nationalität** (Schweiz/Ausland) erfasst.

Ausbildung und Berufserfahrung

■ **Ausbildungsjahre:** Sie werden direkt aus der SAKE übernommen und dort aufgrund der höchsten abgeschlossenen formalen Ausbildung berechnet.¹⁷ Die Dauer liegt für die einbezogenen Frauen mit 12.6 Jahren im Durchschnitt rund ein halbes Jahr tiefer als für die Männer.

■ **Qualifikation:** Die Dummies (Ja/Nein-Variablen) zur Ausbildung fassen hoch, mittel und niedrig qualifizierte Personen zusammen. Als niedrig qualifiziert gelten Personen, die nur die obligatorische Schulzeit absolviert und keine Berufsausbildung abgeschlossen haben. Die mittlere Kategorie fasst Personen mit folgenden Abschlüssen zusammen: Diplommittelschule, Berufslehre, Vollzeit Berufsschule, Matur, höhere Berufsausbildung. Hoch qualifizierte Personen haben ein Diplom einer Universität oder Fachhochschule.

¹⁷ Dabei erfolgt die Umrechnung in Ausbildungsjahre nach folgendem 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; Universitäre Hochschule: 19 Jahre.

Tabelle 15: Mittelwerte und fehlende Beobachtungen bei den einbezogenen Variablen

Variablen	Verwendung in Modellen				Frauen (n=12'767)		Männer (n=11'606)	
	1aa	1ab	1b	2	% fehlende Angaben	Mittelwert	% fehlende Angaben	Mittelwert
Soziodemographische Merkmale								
Lebensalter (Jahre)		x	x	x	0.0%	40.7	0.0%	41.2
Dummy Nationalität Ausland	x		x	x	0.0%	36%	0.0%	44%
Ausbildung und Berufserfahrung								
Dummy für hoch qualifizierte Pers.		x	x	x	0.0%	17%	0.0%	26%
Dummy für mittel qualifizierte Personen (Referenz)		x	x	x	0.0%	63%	0.0%	60%
Dummy für niedrig qualifizierte Pers.		x	x	x	0.0%	20%	0.0%	15%
Ausbildungsjahre	x				0.1%	12.6	0.0%	13.3
Potentielle Erwerbsjahre	x				0.1%	22.0	0.0%	22.0
Betriebsjahre	x				0.1%	6.7	0.5%	9.7
Erwerbsmodelle/Partnersituation								
Dummy EP mit Partner/in VZ		x	x	x	0.0%	53%	0.0%	24%
Dummy EP mit Partner/in TZ		x	x	x	0.0%	1%	0.0%	16%
Dummy EP mit Partner/in NE		x	x	x	0.0%	6%	0.0%	22%
Dummy KP mit Partner/in VZ		x	x	x	0.0%	8%	0.0%	8%
Dummy KP mit Partner/in TZ		x	x	x	0.0%	0%	0.0%	1%
Dummy KP mit Partner/in NE		x	x	x	0.0%	1%	0.0%	1%
Zeitverwendung								
Erwerbsarbeitsstunden pro Woche			x		0.0%	25.7	0.3%	42.0
Haus-/Familienarbeitsstunden pro Woche				x	0.9%	35.1	0.4%	19.0
Partnersituation								
Dummy ledig (Referenzgruppe)	x				0.0%	23%	0.0%	25%
Dummy verheiratet	x				0.0%	63%	0.0%	65%
Dummy geschieden, verwitw., getrennt	x				0.0%	15%	0.0%	9%
Kindersituation								
Dummy jüngstes Kind 0-1		x	x	x	0.0%	8%	0.0%	8%
Dummy jüngstes Kind 2-3		x	x	x	0.0%	8%	0.0%	8%
Dummy jüngstes Kind 4-6		x	x	x	0.0%	10%	0.0%	9%
Dummy jüngstes Kind 7-10		x	x	x	0.0%	12%	0.0%	11%
Dummy jüngstes Kind 11-14		x	x	x	0.0%	9%	0.0%	7%
Dummy jüngstes Kind 15-17		x	x	x	0.0%	5%	0.0%	5%
Dummy jüngstes Kind 18-21		x	x	x	0.0%	5%	0.0%	5%
Anzahl weitere Kinder 0-6		x	x	x	0.0%	10%	0.0%	10%
Anzahl weitere Kinder 7-14		x	x	x	0.0%	15%	0.0%	14%
Anzahl weitere Kinder 15-21		x	x	x	0.0%	7%	0.0%	7%
Anzahl Kinder	x				0.0%	0.9	0.0%	0.8
Weitere Haushaltsmitglieder								
Dummy weitere Personen			x	x	0.0%	1%	0.0%	1%
Einkommen								
Haushaltseinkommen netto pro Jahr			x	x	21.3%	93'795.0	15.1%	112'377.6
Stundenlohn netto	x				27.5%	26.9	18.5%	41.1
Haushaltseink. ohne eigenes Erwerbseink. pro Jahr		x			21.3%	56'222.8	15.1%	36'820.3
Dummy Wohneigentum			x	x	0.0%	34%	0.0%	32%
Regionale Variablen								
Dummy deutsche Schweiz (Referenz)	x		x	x	0.0%	66%	0.0%	68%
Dummy französische Schweiz	x		x	x	0.0%	24%	0.0%	23%
Dummy italienische Schweiz	x		x	x	0.0%	10%	0.0%	9%
Dummy städtische Gemeinde	x		x	x	0.0%	45%	0.0%	45%
Dummy Agglomerationsgemeinde (Referenz)	x		x	x	0.0%	33%	0.0%	32%
Dummy ländliche Gemeinde	x		x	x	0.0%	22%	0.0%	22%

Modell 1aa: Lohngleichung der Frauen bzw. Männer (Heckit bzw. OLS); 1ab: Selektionsgleichung der Frauen (Heckit); 1b: Erwerbsstundengleichung der Frauen und Männer (Tobit und OLS); 2: Haus- und Familienarbeitszeitgleichung der Frauen und Männer (OLS). EP = Ehepartner/in; KP = Konsensualpartner/in. Dummy = Variable vom Typ Ja/Nein
Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS.

■ **Potentielle Erwerbsjahre:** Sie fassen die potentielle Berufserfahrung und berechnen sich aus der Differenz des Alters und der Ausbildungsjahre minus Vorschuljahre. Diese Variable wird auch gebraucht, um den Lohn von Nichterwerbstätigen zu bestimmen. Deshalb wird sie der Variable effektive Erwerbsjahre vorgezogen.

■ **Betriebsjahre:** In dieser Variable spiegelt sich die Betriebsverbundenheit. Sie wird aus der Angabe «Wie lange arbeiten Sie in Ihrem jetzigen Betrieb ohne längeren Unterbruch (mehr als 6 Monate)» gebil-

det. Für Nichterwerbstätige wird der Wert Null eingesetzt. Für die Frauen liegt die durchschnittliche Betriebsdauer mit 6.7 Jahren um 3 Jahre tiefer als die der Männer.

Erwerbsmodelle

Die Variablen zu den Erwerbsmodellen fassen die **Partnersituation und den Arbeitsmarktstatus des Partners oder der Partnerin** zusammen. Dabei wird zwischen Ehepaaren und unverheirateten Konsensualpaaren unterschieden, weil bekannt ist, dass ein Zusammenhang zwischen Arbeitsteilung und Zivilstand besteht. Der Arbeitsmarktstatus des Partners/der Partnerin ist mit Vollzeit (ab 90%), Teilzeit (weniger als 90%) und Nichterwerbstätig codiert.

Zeitverwendung

■ **Erwerbsarbeitsstunden:** Verwendet wird die SAKE-Variable **wöchentliche Arbeitsstunden, die normalerweise im Haupt- und Nebenerwerb geleistet werden**. Bei den Frauen liegen die wöchentlichen Erwerbsstunden im Durchschnitt bei 25.7, bei den Männern bei 42 Stunden. Wenn nur die Erwerbstätigen (ohne Hausfrauen) betrachtet werden, steigt die Zahl der Wochenarbeitsstunden bei den Frauen auf 30 und bei den Männern auf über 42 Stunden. Die Männer sind weitestgehend bei Vollzeitpensen von 40 Wochenstunden und mehr konzentriert. Demgegenüber sind die Wochenstunden der Frauen viel kontinuierlicher verteilt.

Haus- und Familienarbeit

■ **Wochenstunden für Haus- und Familienarbeit:** Dies ist die Summe der Zeit, die aufgewendet wird für Haushaltarbeiten und Kinderbetreuung. Der Aufwand für die Betreuung von sonstigen Familienmitgliedern (Pflege etc.) wird nicht berücksichtigt, da dies für die Bestimmung der indirekten Kinderkosten keine Rolle spielt. Der Durchschnitt liegt für Frauen bei 35 und für Männer bei gut 19 Stunden.

Partnersituation

■ **Zusammenleben:** Die Partnersituation im Haushalt wird schon bei den Erwerbsmodellen abgebildet. Wir unterscheiden: (1) ohne Partner/in lebend (Referenzgruppe), (2) mit Ehepartner/in zusammenlebend sowie (3) mit Konsensualpartner/in zusammenlebend. Die mit einem Ehepartner/ oder einer Ehepartnerin zusammenlebenden Befragten machen bei den Frauen und Männern je rund 70 Prozent aus. Der Anteil von Konsensualpartnerschaften beträgt je gut 8 Prozent. Die Referenzgruppe der Alleinstehenden macht bei den Frauen und den Männern 30 Prozent aus.

■ **Zivilstand:** Neben der Partnersituation im Haushalt unterscheiden wir nach juristischen Merkmalen: ledig (Referenzgruppe), verheiratet sowie geschieden, getrennt und verwitwet. Die zwei Typologien sind nicht deckungsgleich.

Kindersituation

In der SAKE ist nicht ersichtlich, ob jemand ausserhalb des Haushaltes lebende Kinder hat. Damit lässt sich nicht abschliessend beurteilen, ob Erwachsene ohne im Haushalt lebende Kinder in einem noch, wieder oder durchgehend kinderlosen Haushalt leben bzw. Kinder haben, die nicht bei ihnen wohnen. Diese Unterscheidungen wären bei getrennten Eltern interessant, die ihre Kinder gemeinsam betreuen. Wichtig wäre die Differenzierung aber insbesondere auch, weil die Arbeitsmarktsituation von Frauen, deren Kinder ausgezogen sind, schlechter ist als für Frauen, die (noch) keine Kinder bekommen haben. Beides lässt sich im vorliegenden Modell nicht abbilden. Einbezogen sind folgende Variablen:

■ **Jüngstes Kind nach Altersgruppen:** Das Alter des jüngsten Kindes beeinflusst (zusammen mit der Anzahl Kinder) den Betreuungsaufwand massgeblich. Deshalb ist das jüngste Kind mit 7 altersspezifischen Dummyvariablen erfasst: (0-1, 2-3 4-6, 7-10, 11-14, 15-17 und 18-21 Jahre).

■ **Anzahl weitere Kinder im Haushalt nach Altersgruppen:** Da das Alter bei allen Kindern mit Kosteneffekten verbunden ist, sind auch die weiteren Kinder nach Altersklassen gruppiert (0-6, 7-14 und 15-21 Jahre).

Weitere Haushaltsmitglieder

Weitere Haushaltsmitglieder neben der befragten Person, Partner oder Partnerin sowie Kindern werden anhand einer zusammenfassenden Dummyvariablen erfasst.

Einkommen und Wohneigentum

■ **Haushaltseinkommen:** Es wird aus der Angabe «Wie hoch schätzen Sie das Totaleinkommen in Ihrem Haushalt» gebildet. Der Anteil fehlender Antworten liegt bei den Frauen bei 21 Prozent und bei den Männern bei 15 Prozent. Die Antworten liegen zum Teil nur in groben Grössenordnungen vor (verwendet werden die Mittelwerte der angegebenen Kategorien). Auch dürften die mündlichen Telefonauskünfte teilweise ungenau sein. Die Angaben können 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 93'795, bei den Männern 112'378 Franken pro Jahr. Die Differenz dürfte vor allem auf zwei Faktoren zurückzuführen sein. In Nicht-Paarhaushalten liegt das Haushaltseinkommen der Frauen erheblich tiefer (durchschnittlich 64'874 Fr. gegenüber 80'113 Fr. bei den Männern). Zudem scheinen die Frauen das Erwerbseinkommen ihres Partners systematisch zu unterschätzen.

■ **Netto-Erwerbseinkommen der befragten Person:** Dieses 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 eher präsent ist. Das durchschnittliche jährliche Erwerbseinkommen (netto) der Frauen liegt mit gut 45'000 Franken viel tiefer als jenes der Männer mit 79'000 Franken. Mit zu berücksichtigen ist, dass bei Frauen die Teilzeiterwerbstätigkeit eine viel grössere Rolle spielt.

Das persönliche Netto-Erwerbseinkommen wird nicht als erklärende Variable verwendet, sondern fliesst indirekt in die Berechnungen ein. Das Haushaltseinkommen ohne eigenes Erwerbseinkommen bildet die Finanzkraft des Haushalts ohne den Beitrag der Referenzperson ab (vgl. unten).

■ **Stundenlohn der befragten Person:** Die Stundenlöhne sind in der SAKE eine aus verschiedenen Einkommensangaben berechnete Grösse, die mit gewissen Unsicherheiten verbunden ist. Die Höchst- und Tiefstwerte wurden daher über eine zweiseitige Zensur von je einem Viertel-Perzentil bereinigt (Ausschluss der Löhne unter 5.80 und über 235.60 Fr.). Bei den erwerbstätigen Frauen liegen für rund 28 Prozent, bei den erwerbstätigen Männern für rund 19 Prozent keine Angaben zum Stundenlohn vor. Der durchschnittliche Nettolohn der Frauen liegt mit 27 Franken 33 Prozent tiefer als jener der Männer von 41 Franken.

■ **Nichterwerbseinkommen der befragten Person:** Die Differenz zwischen dem Haushaltseinkommen und dem persönlichen Erwerbseinkommen wird als Nichterwerbseinkommen der befragten Person bezeichnet. Es setzt sich aus dem Erwerbseinkommen anderer Haushaltsmitglieder sowie Vermögens- oder Transfereinkommen der befragten Person und anderer Haushaltsmitglieder zusammen.

■ **Wohneigentum:** Ob ein Haushalt Wohneigentum besitzt, wurde als Dummy erfasst.

Regionale Variablen

■ **Sprachregion:** Die Zugehörigkeit des Haushaltes zum Sprachgebiet (Dummies) wurde aufgrund des Wohnsitzkantons vorgenommen. Die zweisprachigen Kantone Fribourg und Wallis sind dem französischsprachigen Gebiet zugeordnet, Bern der Deutschschweiz. Für Frauen wie Männer entfallen rund zwei

11 Bestimmungsgründe für Lohnniveau, Erwerbsvolumen und Umfang der Haus- und Familienarbeit

Drittel der Beobachtungen auf die deutsche (Referenz), 24 resp. 23 Prozent auf die französische und 9 resp. 10 Prozent auf die italienische Schweiz (Tessin).

■ **Gemeindetyp:** Die Wohnsitzgemeinde des befragten Haushaltes wurde in die drei Gemeindetypen städtische Gemeinde, Agglomerationsgemeinde (Referenz) und ländliche Gemeinde umgeschlüsselt. Für Frauen wie Männer beträgt der Anteil der Agglomerationsgemeinden und der ländlichen Gemeinden je 23 resp. 33 Prozent der Beobachtungen, 45 Prozent entfallen auf Städte.

Referenzperson

Werden bei den Schätzgleichungen Dummy-Variablen als Erklärungsfaktoren verwendet, so muss jeweils eine Referenzgruppe gewählt werden. In **Tabelle 3** sind die Referenzgruppen für häufig verwendete Merkmale angegeben.

Tabelle 3: Referenzgruppen für die multivariaten Auswertungen

Merkmal	Referenzgruppe
Nationalität	Schweiz
Ausbildungsniveau	Mittlerer Ausbildungsabschluss
Partnersituation/Erwerbssituation	Partner/in arbeitet Vollzeit
Zivilstand	ledig
Kindersituation	keine Kinder, keine Kinderbetreuung
Weitere Haushaltsmitglieder	keine
Wohnsituation	kein Wohneigentum
Sprachraum	Deutschschweiz
Gemeindetyp	Agglomerationsgemeinde

10.2 Schritt 2: Berechnung der indirekten Kinderkosten

Für die Bestimmung der indirekten Kinderkosten berechnen wir zuerst für jede Beobachtung der SAKE die prognostizierten Werte für die genannten Zielvariablen. Diese prognostizierten Werte 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 keine Kinder im Haushalt leben würden. Für jede Beobachtung können dann die Differenzen zwischen den Werten mit und ohne Kinder ermittelt werden. Diese Differenzen zwischen der aktuellen Situation und der Situation ohne Kinder spiegeln den Kindereffekt wider.

11 Bestimmungsgründe für Lohnniveau, Erwerbsvolumen und Umfang der Haus- und Familienarbeit

Im Folgenden werden die empirisch beobachteten Bestimmungsgründe für die Lohnhöhe (Abschnitt 11.1), für den Umfang der Erwerbsarbeitszeit (Abschnitt 11.2) und für den Umfang der Haus- und Familienarbeit (Abschnitt 11.3) ausgeführt. Abschnitt 11.4 fasst die Regressionsresultate zusammen. Es werden jeweils nur die signifikanten Ergebnisse ausgeführt.

11.1 Bestimmungsgründe für die Lohnhöhe

Die Ergebnisse der Regressionsanalysen sind in **Tabelle 16** detailliert ausgewiesen. Die bei den Frauen verwendete Heckman-Selektionsgleichung findet sich im Anhang 3 (Tabelle 46). Die wichtigsten Erkenntnisse:

■ In der Heckman-Selektionsgleichung der Frauen ist Rho (Korrelation der Störterme der Lohn- und der Selektionsgleichung) positiv und signifikant, was auf das Vorhandensein von **Selektionseffekten** hinweist (Selektionsgleichung siehe Anhang 3, Tabelle 46): Frauen, die erwerbstätig sind, erreichen im Schnitt höhere Löhne als dies Frauen möglich wäre, die derzeit nichterwerbstätige Hausfrauen sind (ceteris paribus). Dies war nicht immer so, wurde doch in früheren Untersuchungen für die Schweiz typischerweise der umgekehrte Zusammenhang ermittelt. Bei Bauer (1998) war kein signifikanter Unterschied festzustellen. Der Wandel könnte im Zusammenhang stehen mit veränderten Einstellungen gegenüber der Erwerbstätigkeit von Müttern.

■ Die **Nationalität** hat trotz Kontrolle der Qualifikation bei den Frauen wie bei den Männern einen Einfluss auf die Höhe des Stundenlohns. Ausländerinnen und Ausländer erzielen im Durchschnitt einen 10 Prozent tieferen Stundenlohn als Schweizerinnen und Schweizer.

Tabelle 16: Schätzergebnisse der Regressionsanalysen für die abhängige Variable logarithmierter Stundenlohn netto für Frauen und Männer in der Schweiz 2004

Erklärende Variablen	Frauen		Männer	
	Selektionsmodell (Heckit) mit Maximum Likelihood Methode		OLS	
	Koeffizient	z-Wert	Koeffizient	t-Wert
Konstante	2.423	63.840 **	2.388	72.130 **
Dummy Nationalität Ausland	-0.102	-9.930 **	-0.106	-11.600 **
Ausbildungsjahre	0.064	32.660 **	0.071	43.230 **
Potentielle Erwerbsjahre	0.024	10.220 **	0.027	12.270 **
Potentielle Erwerbsjahre quadriert	-0.001	-9.800 **	-0.000	-9.460 **
Betriebsjahre	0.008	10.910 **	0.002	3.390 **
Dummy verheiratet	-0.073	-5.640 **	0.043	3.320 **
Dummy geschieden, getrennt oder verwitwet	-0.053	-3.400 **	0.008	0.450
Anzahl Kinder	-0.016	-2.070 *	0.012	2.130 *
Dummy italienische Schweiz	-0.134	-8.050 **	-0.129	-6.790 **
Dummy französische Schweiz	-0.007	-0.660	-0.037	-3.490 **
Dummy städtische Gemeinde	-0.020	-1.720	-0.030	-2.900 **
Dummy ländliche Gemeinde	-0.080	-5.410 **	-0.118	-9.930 **
Korrigiertes Bestimmtheitsmass R ²				0.257
Anzahl Beobachtungen		8'991		9'721
Zensierte Beobachtungen (ausgeschlossen)		1'572		
Einbezogene Beobachtungen		7'419		

* signifikant auf 95%-Niveau; ** signifikant auf 99%-Niveau.

Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

■ Die **Ausbildungsjahre** haben einen leicht unterschiedlichen prozentualen Effekt auf den Lohnsatz von Frauen und Männern. Ein zusätzliches Ausbildungsjahr erhöht den Lohnsatz um 6.4 Prozent für die Frauen und um 7.1 Prozent für die Männer.

■ Die **potentiellen Erwerbsjahre** wirken sich sowohl bei den Frauen wie bei den Männern auf die Höhe des Stundenlohns aus. Mit zunehmenden potentiellen Erwerbsjahren steigt der Stundenlohn zuerst an und nimmt dann ab einer bestimmten Anzahl Erwerbsjahre wieder ab. Während der Effekt bei den Frauen ab dem 12. potentiellen Erwerbsjahr negativ wird, sinkt der Stundenlohn bei den Männern erst ab dem 34. Erwerbsjahr.

■ Pro zusätzliches **Betriebsjahr** erhöht sich der Stundenlohn leicht. Bei den Frauen liegt der Effekt bei 0.8%, bei den Männern gar nur um 0.2% pro Jahr.

■ Der **Zivilstand** hat für Frauen und Männer gegenteilige Auswirkungen auf den Lohn. Bei den Frauen senkt die Ehe den potentiellen Lohn um 7 Prozent, bei den Männern erhöht sie ihn um 4 Prozent. Geschiedene, getrennte oder verwitwete Frauen verdienen im Durchschnitt 5 Prozent weniger als ledige. Für Männer besteht hier kein signifikanter Unterschied. Das Konzept männlicher Ernährerlöhne scheint also nach wie vor eine Rolle zu spielen.

■ Die **Anzahl Kinder** reduziert den Stundenlohn der Frauen und erhöht ihn bei den Männern. Dieser gegenläufige Effekt gleicht jenem beim Zivilstand.

■ Auch die **regionalen Variablen** wirken sich aufs Lohnniveau aus. Die Löhne sind auf dem Land tiefer als in Stadt und Agglomeration. Unter den Sprachregionen liegen sie in der italienischen Schweiz am tiefsten.

11.2 Bestimmungsgründe für den Umfang der Erwerbsarbeit

In **Tabelle 17** sind die Schätzergebnisse der Tobit- und OLS-Regression zum Umfang der Erwerbsarbeit aufgeführt. Sie wurden nicht nur für Männer und Frauen, sondern auch für Ein-Erwachsenen- und Zwei-Erwachsenen-Haushalte getrennt geschätzt. Die Resultate werden nach Haushaltstyp getrennt ausgewiesen.¹⁸

Alleinerziehende und Alleinstehende Frauen und Männer

■ Das **Alter** hat hier bei den Frauen keinen Effekt auf den Umfang der Erwerbsarbeit, bei den Männern hingegen hat es einen signifikant positiven Effekt: Der Erwerbsumfang steigt mit zunehmendem Alter und nimmt ab einem gewissen Alter tendenziell wieder ab.

■ Die **Nationalität** ist für Frauen hochsignifikant, für Männer gar nicht. Ausländerinnen mit durchschnittlichen Eigenschaften leisten mehr Erwerbsarbeit pro Woche als Schweizerinnen mit sonst gleichen Merkmalen.

■ Das **Ausbildungsniveau** hat ebenfalls nur bei den Frauen einen Einfluss auf den Erwerbsumfang. Frauen mit einem hohem Ausbildungsabschluss haben im Vergleich zu Frauen mit einem mittleren Ausbildungsabschluss ein tieferes Arbeitspensum, wogegen Frauen mit einem tieferen Ausbildungsabschluss im Durchschnitt etwas mehr arbeiten.

■ Die **Zahl und das Alter der Kinder** beeinflussen den Erwerbsumfang der alleinerziehenden Väter kaum. Sie übernehmen die Betreuung der Kinder also nicht im gleichen Mass wie die Mütter selbst. Bei alleinerziehenden Frauen nämlich reduzieren Kinder den Erwerbsumfang bedeutend. Mit steigendem Alter des jüngsten Kindes geht der erwerbsmindernde Einfluss allmählich zurück. Ist das jüngste Kind zwischen 18 und 21 Jahre alt, sind Alleinerziehende sogar mit höheren Pensen erwerbstätig als alleinstehende Frauen.

■ **Weitere erwachsene Personen im Haushalt** beeinflussen ebenfalls nur den Erwerbsumfang der Frauen und zwar senken sie ihn.

■ Ein höheres **Haushaltseinkommen ohne eigenes Erwerbseinkommen** hat einen leicht negativen Effekt auf die Erwerbsstunden der Frauen wie der Männer.

■ Ein höherer **Stundenlohn** beeinflusst den Erwerbsumfang der Frauen tendenziell positiv.

■ **Wohneigentum** wirkt sich für Frauen und Männer auf die Anzahl Erwerbsstunden aus. Der Effekt ist jedoch gegenläufig: Männer mit Wohneigentum haben tendenziell einen höheren Erwerbsumfang, Frauen einen tieferen.

■ Die **regionalen Variablen** zeigen nur, dass Männer in der Stadt etwas weniger lang arbeiten als Männer in der Agglomeration.

¹⁸ Damit die Resultate der Frauen mit den Männern verglichen werden können, wird für das Tobit-Modell der marginale Effekt am Durchschnittsindividuum (nachfolgend Individuum mit durchschnittlichen Eigenschaften genannt) auf die tatsächliche Variable ausgewiesen.

Tabelle 17: Schätzergebnisse für die Erwerbsstunden (pro Woche) für Frauen und Männer in Ein- Erwachsenen-Haushalten, Schweiz 2004

Erklärende Variablen	Frauen Tobit		Männer OLS	
	Marginale Effekte*	z-Wert	Koeffizient	t-Wert
Konstante			107.908	2.430
Alter	-0.267	-1.090	0.465	2.300 *
Alter quadriert	0.002	5.590 **	-0.023	-0.050
Dummy Nationalität Ausland	3.043	0.760	-0.006	-2.530 *
Dummy hoher Ausbildungsabschluss	-2.444	-2.910 **	-0.424	-0.480
Dummy niedriger Ausbildungsabschluss	2.062	2.040 *	-0.790	-0.870
Dummy jüngstes Kind 0-1	-6.252	-1.570	3.065	3.900 **
Dummy jüngstes Kind 2-3	-16.997	-5.800 **	-0.599	-0.510
Dummy jüngstes Kind 4-6	-6.487	-3.570 **	-2.871	-0.580
Dummy jüngstes Kind 7-10	-3.166	-2.570 **	-0.690	-0.470
Dummy jüngstes Kind 11-14	-2.241	-2.010 *	1.243	0.660
Dummy jüngstes Kind 15-17	2.270	1.330	-1.489	-1.390
Dummy jüngstes Kind 18-21	4.528	3.770 **	1.387	1.050
Anzahl weitere Kinder 0-6	2.839	0.690	1.838	0.530
Anzahl weitere Kinder 7-14	-2.877	-2.340 *	-0.481	-0.200
Anzahl weitere Kinder 15-21	-2.612	-2.090 *	1.636	1.130
Dummy weitere Person im Haushalt	-5.377	-4.030 **	-0.260	-0.220
Haushaltseinkommen ohne eigenes Erwerbseinkommen (netto) logarithmiert	-0.612	-13.420 **	-0.083	-2.000 *
Stundenlohn (netto) logarithmiert, prognostiziert	90.266	2.200 *	-40.597	-1.670
Stundenlohn (netto) logarithmiert, prognostiziert, quadriert	-11.000	-1.920	5.505	1.740
Dummy Wohneigentum	-2.001	-2.740 **	1.413	2.640 **
Dummy italienische Schweiz	0.750	0.990	-0.676	-0.930
Dummy französische Schweiz	0.158	0.490	-0.668	-1.470
Dummy städtische Gemeinde	-0.495	-0.940	-1.010	-2.720 **
Dummy ländliche Gemeinde	0.915	1.390	-0.034	-0.050
Korrigiertes Bestimmtheitsmass				0.017
Loglikelihood		-931582.24		
Anzahl Beobachtungen		2'950		2'475
Beobachtungen mit Stunden = 0		72		
Beobachtungen mit Stunden > 0		2'878		

* Marginale Effekte beim Durchschnittsindividuum.
Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

Frauen und Männer in Paarhaushalten mit und ohne Kinder

Die Ergebnisse sind in **Tabelle 18** detailliert ersichtlich. Die wichtigsten Punkte:

- Ein höheres **Alter** hat bei den Frauen einen zuerst stark negativen, im späteren Alter einen leicht positiven Effekt auf den Umfang der Erwerbsarbeit. Dies dürfte zum Teil auf einen Kohorteneffekt zurückzuführen sein, also spiegeln, dass jüngere Frauen heute deutlich stärker ins Erwerbsleben integriert sind, als dies früher der Fall war. Bei den Männern besteht kein Alterseffekt.
- Auch die **Nationalität** wirkt sich nur bei den Frauen aus. Ausländerinnen mit durchschnittlichen Eigenschaften leisten in Paarhaushalten mehr Erwerbsarbeit als Schweizerinnen mit sonst gleichen Merkmalen. Insbesondere sind Ausländerinnen mit Kindern im Vergleich zu Schweizerinnen häufiger vollzeiterwerbstätig.
- Das **Ausbildungsniveau** hat bei beiden Geschlechtern einen Einfluss auf die Erwerbsstunden, bei den Frauen ist er jedoch deutlich ausgeprägter. Ein hoher Ausbildungsabschluss reduziert ihr Erwerbsum gegenüber einem mittleren, ein tiefer erhöht es hingegen. Bei den Männern sind nur die Hochqualifizierten in etwas tieferem Umfang erwerbstätig als Männer mit mittlerer Qualifikation.

Tabelle 18: Schätzergebnisse für die abhängige Variable Erwerbsstunden (pro Woche) für Frauen und Männer in Paarhaushalten, Schweiz 2004

Erklärende Variablen	Frauen (Tobit)		Männer (OLS)	
	Marginale Effekte*	z-Wert	Koeffizient	t-Wert
Konstante			16.797	0.520
Alter	-3.039	-11.620 **	0.020	0.140
Alter quadriert	0.031	9.770 **	-0.001	-0.340
Dummy Nationalität Ausland	10.396	15.600 **	-0.265	-1.030
Dummy hoher Ausbildungsabschluss	-14.344	-14.850 **	-1.072	-2.050 *
Dummy niedriger Ausbildungsabschluss	19.820	16.760 **	0.851	1.330
Dummy Ehepaar Partner Teilzeit	3.075	1.830	-0.504	-1.710
Dummy Ehepaar Partner Nichterwerbstätig	-0.738	-0.790	-1.734	-5.410 **
Dummy Konsensualpaar Partner Vollzeit	3.156	5.380 **	-0.397	-1.010
Dummy Konsensualpaar Partner Teilzeit	-1.329	-0.540	-2.427	-2.090 *
Dummy Konsensualpaar Partner Nichterwerbstätig	0.866	0.510	-0.551	-0.940
Dummy jüngstes Kind 0-1	-12.732	-13.690 **	-0.573	-1.510
Dummy jüngstes Kind 2-3	-9.387	-11.030 **	-0.499	-1.580
Dummy jüngstes Kind 4-6	-8.806	-9.630 **	-0.042	-0.130
Dummy jüngstes Kind 7-10	-3.793	-4.060 **	-0.335	-0.890
Dummy jüngstes Kind 11-14	-4.634	-4.850 **	0.354	0.960
Dummy jüngstes Kind 15-17	-0.749	-0.620	0.035	0.080
Dummy jüngstes Kind 18-21	1.357	1.280	0.663	1.460
Anzahl weitere Kinder 0-6	-7.035	-8.520 **	0.877	3.010 **
Anzahl weitere Kinder 7-14	-3.919	-4.830 **	0.585	1.930
Anzahl weitere Kinder 15-21	-0.858	-0.810	0.764	1.780
Dummy weitere Person im Haushalt	10.415	2.630 **	-0.426	-0.570
Haushaltseinkommen ohne eigenes Erwerbseinkommen (netto) logarithmiert	-1.187	-12.090 **	-0.125	-5.490 **
Stundenlohn (netto) logarithmiert, prognostiziert	449.848	13.340 **	13.007	0.740
Stundenlohn (netto) logarithmiert, prognostiziert, quadriert	-54.229	-11.440 **	-1.491	-0.650
Dummy Wohneigentum	-2.149	-4.180 **	0.604	2.710 **
Dummy italienische Schweiz	8.572	8.850 **	-0.539	-1.240
Dummy französische Schweiz	1.309	2.570 **	-0.325	-1.440
Dummy städtische Gemeinde	1.858	3.590 **	-0.579	-2.670 **
Dummy ländliche Gemeinde	6.997	11.000 **	0.672	1.990 *
Korrigiertes Bestimmtheitsmass R ²				0.031
Log pseudolikelihood		-2298261.9		
Anzahl Beobachtungen		6'038		6'931
Beobachtungen mit Stunden = 0		1'499		
Beobachtungen mit Stunden > 0		4'539		

* Marginale Effekte beim Durchschnittsindividuum.

Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

■ Im Unterschied zu den Ein-Erwachsenen-Haushalten kann in Paarhaushalten auch das **Erwerbsmodell** mit dem Partner bzw. der Partnerin den Erwerbsumfang beeinflussen. Es sind jedoch nur zwei Zusammenhänge signifikant: Frauen mit durchschnittlichen Eigenschaften und einem Vollzeit beschäftigten Konsensualpartner sind in etwas grösserem Umfang erwerbstätig als Frauen mit Vollzeit beschäftigtem Ehepartner. Und Männer mit einer nichterwerbstätigen Ehefrau haben tendenziell das tiefere Erwerbsumfang als solche, deren Gattinnen ebenfalls einem Erwerb nachgehen.

■ Die **Zahl und das Alter der Kinder** beeinflussen fast ausschliesslich den Erwerbsumfang der Frauen. Für Männer lässt sich nur feststellen, dass sich die Erwerbsarbeitszeit leicht erhöht, wenn mehrere Vorschulkindern in der Familie leben. Bei den Müttern mit durchschnittlichen Eigenschaften führt ein Kind unter zwei Jahren zu einer deutlichen Reduktion der Erwerbsarbeitszeit, mit steigendem Alter des jüngsten Kindes reduziert sich der Effekt. Jedes weitere Kind im Vorschulalter bewirkt ebenfalls eine Reduktion der Erwerbsstunden. Bei weiteren Kindern im Schulalter (7-14 Jahre) besteht dieser Effekt ebenfalls, aber weniger ausgeprägt.

■ Leben **weitere Personen im Haushalt**, liegt der Erwerbsumfang der Frauen mit durchschnittlichen Eigenschaften höher. Dieser Effekt dürfte insbesondere darauf zurückzuführen sein, dass solche Personen zu einer Entlastung bei Haus- und Familienarbeit beitragen können (Au Pair, Kindermädchen, Grosseltern etc.).

■ Das **Haushaltseinkommen ohne eigenes Erwerbseinkommen** hat einen negativen Effekt auf die Erwerbsstunden beider Geschlechter, wobei er bei den Frauen deutlich stärker ausfällt.

■ Ein höherer **Stundenlohn** hat bei den Frauen eine zunächst positive, ab einem gewissen Punkt jedoch negative Auswirkung auf den Umfang der Erwerbsarbeit.¹⁹

■ **Wohneigentum** reduziert auch hier bei den Frauen die Erwerbsstunden und erhöht sie bei den Männern.

■ **Regionale Variablen**: In der französischen und italienischen Schweiz liegt die durchschnittliche Wochenarbeitszeit der Frauen höher als in der Deutschschweiz. Auf dem Land ist sie deutlich und in Städten etwas höher als in Agglomerationen. Bei den Männern besteht nur ein leichter Stadt-Land-Effekt. Die regionalen Unterschiede hängen auch mit der Branchenstruktur zusammen.

11.3 Bestimmungsgründe für den Umfang der Haus- und Familienarbeit

Auch hier werden die Resultate für Alleinstehende bzw. Alleinerziehende sowie für Frauen und Männer in Paarhaushalten getrennt ausgewiesen:

Alleinerziehende und Alleinstehende Frauen und Männer

Die detaillierten Resultate finden sich in **Tabelle 19**. Die wichtigsten Punkte:

■ **Alter** und **Ausbildungsniveau** beeinflussen den Umfang der Haus- und Familienarbeit weder bei den Frauen noch bei den Männern.

■ Einen grossen Einfluss hat bei den Frauen der **Umfang der Erwerbsarbeit**. Doch Erwerbsarbeit und Haus- und Familienarbeit sind nicht eins zu eins austauschbar. Pro zusätzliche Erwerbsstunde reduziert sich die Haus- und Familienarbeit nur um knapp eine halbe Stunde. Das heisst: Vermehrt erwerbstätige Frauen können die Haus- und Familienarbeit nicht im gleichen Ausmass senken. Vielmehr nimmt das Ausmass der Doppelbelastung zu.

■ Zentral ist vor allem bei den Frauen, aber auch bei den Männern das **Alter des jüngsten Kindes**. Ein Kind unter einem Jahr erhöht den Umfang der Haus- und Familienarbeit alleinerziehender Mütter um 30 Stunden pro Woche. Mit zunehmendem Alter des Kindes sinkt diese Stundenzahl. Sie liegt bei einem Jüngsten im Alter von 11 bis 14 Jahren aber immer noch bei fast 15 Stunden. Die weiteren Kinder dagegen beeinflussen den Umfang der Haus- und Familienarbeit kaum. Soweit signifikante Ergebnisse vorliegen, besteht derselbe Zusammenhang auch bei alleinerziehenden Vätern, in Stunden fällt der Effekt jedoch geringer aus.

■ **Weitere Haushaltsmitglieder** führen bei den alleinstehenden und alleinerziehenden Frauen zu 9 Stunden mehr Haus- und Familienarbeit pro Woche und nicht etwa zu einer Entlastung in diesem Bereich. Andere Einkommen im Haushalt könnten hier zu einem geringeren Druck zur Erwerbsarbeit führen.

■ Ein höheres **Haushaltseinkommen** reduziert den Umfang der Haus- und Familienarbeit bei Frauen wie Männern. Wer es sich leisten kann, kauft offenbar vermehrt Haushalts- und Betreuungsarbeit ein.

¹⁹ Der quadrierte Term ist negativ. Dieses Ergebnis weisen auf einen konkaven Zusammenhang zwischen Arbeitsangebot und Lohnsatz hin und entsprechen den theoretischen Erkenntnissen (backward bending labor supply curve).

Tabelle 19: Schätzergebnisse für Haus- und Familienarbeit (in Stunden pro Woche) für Frauen und Männer in Ein-Erwachsenen-Haushalten, Schweiz 2004

Erklärende Variablen	Frauen OLS		Männer OLS	
	Koeffizient	t-Wert	Koeffizient	t-Wert
Konstante	59.954	4.770 **	32.473	1.290
Alter	0.270	0.840	0.420	1.220
Alter quadriert	-0.001	-0.320	-0.003	-0.800
Dummy Nationalität Ausland	1.552	1.760	1.201	1.760
Dummy hoher Ausbildungsabschluss	1.129	1.160	-0.479	-0.670
Dummy niedriger Ausbildungsabschluss	-1.071	-0.750	0.190	0.160
Erwerbsarbeitszeit prognostiziert	-0.453	-3.980 **	-0.079	-0.120
Dummy jüngstes Kind 0-1	29.330	5.190 **	9.014	3.520 **
Dummy jüngstes Kind 2-3	23.342	4.550 **	22.609	1.340
Dummy jüngstes Kind 4-6	22.269	6.970 **	29.537	1.030
Dummy jüngstes Kind 7-10	13.269	5.660 **	10.116	2.330 *
Dummy jüngstes Kind 11-14	14.700	5.730 **	6.329	1.400
Dummy jüngstes Kind 15-17	10.347	3.500 **	6.678	1.650
Dummy jüngstes Kind 18-21	6.343	2.760 **	4.313	1.520
Anzahl weitere Kinder 0-6	-1.866	-0.210	-17.401	-0.530
Anzahl weitere Kinder 7-14	3.891	1.540	2.855	0.590
Anzahl weitere Kinder 15-21	0.039	0.010	0.522	0.150
Dummy weitere Person im Haushalt	8.990	2.030 *	0.025	0.010
Haushaltseinkommen (netto) logarithmiert	-3.107	-3.190 **	-2.313	-3.770 **
Dummy Wohneigentum	0.837	0.600	1.001	0.760
Dummy italienische Schweiz	1.317	1.040	3.425	2.730 **
Dummy französische Schweiz	1.423	1.460	1.216	1.450
Dummy städtische Gemeinde	-1.443	-1.460	-1.909	-1.850
Dummy ländliche Gemeinde	0.475	0.350	-0.800	-0.860
Korrigiertes Bestimmtheitsmass		0.252		0.055
Anzahl Beobachtungen		2'938		2'469

SAKE 2004, Berechnungen BASS

Frauen und Männer in Paarhaushalten mit und ohne Kinder

Tabelle 20 zeigt die Ergebnisse im Überblick. Das Wichtigste:

- Das **Alter** spielt nur bei den Männern eine Rolle. Der Umfang der Haus- und Familienarbeit steigt mit dem Alter an, aber in abnehmendem Ausmass.
- In Paarhaushalten reduziert ein tiefes **Ausbildungsniveau** der Frauen den Umfang ihrer Haus- und Familienarbeit im Vergleich zu Frauen mit mittlerer Qualifikation um 2 Stunden pro Woche.
- Die **Erwerbsintegration des Partners oder der Partnerin** spielt ebenfalls eine Rolle. In Stunden gemessen sind die Effekte jedoch gering. Frauen mit einem nicht erwerbstätigen Partner leisten 2 bis 5 Stunden weniger Haus- und Familienarbeit pro Woche als solche mit einem Vollzeit erwerbstätigen Ehemann. Ehemänner leisten 2.5 Stunden mehr Haus- und Familienarbeit, wenn ihre Frau Vollzeit statt nicht erwerbstätig ist. Arbeitet die Frau Teilzeit, ist der Effekt noch geringer.
- Grossen Einfluss hat auch hier der Umfang der eigenen **Erwerbsarbeit**. Pro zusätzliche Stunde Erwerbsarbeit nimmt die Haus-/Familienarbeit der Frauen um lediglich rund 20 Minuten ab. Bei den Männern dagegen reduziert sich die Haus-/Familienarbeit für jede zusätzlich geleistete Erwerbsstunde um eine Stunde. Männern in Paarhaushalten gelingt es also besser als Frauen, den Aufwand für Haus- und Familienarbeit bei zunehmender Erwerbsarbeitszeit zu reduzieren.
- Von zentraler Bedeutung sind die **Zahl und das Alter der Kinder**. Ein Baby unter einem Jahr führt für die Mütter zu einem Mehraufwand an Haus- und Familienarbeit 30 Wochenstunden. Die Stundenzahl geht bei steigendem Alter des jüngsten Kindes zurück. Doch auch, wenn es mit 18 Jahren die Volljährigkeit erreicht, aber noch bei den Eltern wohnt, verursacht es immer noch 4 Wochenstunden zusätzlicher Haus- und Familienarbeit der Mutter. Solange die Kinder relativ klein sind, hängt der zeitliche Umfang der

kinderbezogenen Haus- und Familienarbeit allein vom Betreuungsbedarf des jüngsten Kindes ab. Erst im Teenageralter spielt dann auch die Anzahl Kinder im Haushalt eine Rolle. Die Auswirkung von Kindern auf den Umfang der Haus- und Familienarbeit der Väter ist ähnlich. Auch wenn die Aufwandsteigerung geringer ausfällt, leisten auch Väter bis das jüngste Kind das Schulalter erreicht hat mindestens 11 Stunden zusätzliche Haus- und Familienarbeit.

Tabelle 20: Schätzergebnisse für die Haus- und Familienarbeit (in Stunden pro Woche) für Frauen und Männer in Paarhaushalten, Schweiz 2004

Erklärende Variablen	Frauen OLS		Männer OLS	
	Koeffizient	t-Wert	Koeffizient	t-Wert
Konstante	59.241	6.140 **	62.054	2.730 **
Alter	0.543	1.800	0.617	2.480 *
Alter quadriert	-0.005	-1.390	-0.008	-2.670 **
Dummy Nationalität Ausland	0.057	0.080	-0.833	-1.370
Dummy hoher Ausbildungsabschluss	1.305	1.490	-0.693	-1.100
Dummy niedriger Ausbildungsabschluss	-1.850	-2.090 *	-0.937	-1.210
Dummy Ehepaar Partner Teilzeit	-1.462	-0.470	-1.407	-1.980 *
Dummy Ehepaar Partner Nichterwerbstätig	-2.338	-2.020 *	-2.552	-3.190 **
Dummy Konsensualpaar Partner Vollzeit	-1.734	-1.690	-1.406	-1.730
Dummy Konsensualpaar Partner Teilzeit	-7.249	-1.920	-2.531	-0.890
Dummy Konsensualpaar Partner Nichterwerbstätig	-5.416	-2.170 *	0.336	0.220
Erwerbsarbeitszeit prognostiziert	-0.292	-6.630 **	-1.067	-2.280 *
Dummy jüngstes Kind 0-1	30.792	19.160 **	15.266	13.280 **
Dummy jüngstes Kind 2-3	22.034	13.930 **	13.133	11.730 **
Dummy jüngstes Kind 4-6	17.234	11.830 **	10.129	10.930 **
Dummy jüngstes Kind 7-10	11.352	7.290 **	6.047	5.260 **
Dummy jüngstes Kind 11-14	10.077	7.080 **	7.286	6.580 **
Dummy jüngstes Kind 15-17	5.978	3.420 **	2.814	2.270 *
Dummy jüngstes Kind 18-21	4.148	2.800 **	-0.476	-0.410
Anzahl weitere Kinder 0-6	1.745	1.330	1.386	1.340
Anzahl weitere Kinder 7-14	1.905	1.520	-0.437	-0.450
Anzahl weitere Kinder 15-21	3.870	2.640 **	0.748	0.740
Dummy weitere Person im Haushalt	-2.023	-0.320	-1.243	-0.300
Haushaltseinkommen (netto) logarithmiert	-3.363	-4.670 **	-1.084	-1.740
Dummy Wohneigentum	0.759	0.980	1.247	1.850
Dummy italienische Schweiz	4.164	3.670 **	1.694	1.620
Dummy französische Schweiz	1.985	2.700 **	1.394	2.260 *
Dummy städtische Gemeinde	-1.980	-2.660 **	-1.490	-2.280 *
Dummy ländliche Gemeinde	-0.071	-0.080	0.130	0.190
Korrigiertes Bestimmtheitsmass		0.367		0.127
Anzahl Beobachtungen		5'993		6'907

SAKE 2004, Berechnungen BASS

■ **Weitere Haushaltsmitglieder** haben keinen klaren Effekt auf den Umfang der Haus- und Familienarbeit, vermutlich weil je nach Situation beides vorkommt: Die zusätzlichen Personen können eine zeitliche Entlastung oder Belastung bewirken.

■ Ein hohes **Haushaltseinkommen** reduziert den Umfang der Haus- und Familienarbeit von Frauen.

Wohneigentum dagegen hat keinen signifikanten Einfluss.

■ **Regionale Variablen:** Insbesondere die Frauen leisten in der italienischen und französischen Schweiz etwas mehr Haus- und Familienarbeit als in der Deutschschweiz. Für die Romandie besteht der Effekt auch bei den Männern. In Städten leisten beide Geschlechter etwas weniger Haus- und Familienarbeit als in den übrigen Gemeinden.

11.4 Zusammenfassung der Regressionsresultate

Zusammenfassend lassen sich aus den Zusammenhangsanalysen die folgenden Erkenntnisse ableiten:

■ **Kinder** haben durchgehend einen zentralen Einfluss auf die Zeitverwendung und das Erwerbseinkommen der Mütter, während die Effekte bei den Vätern geringer sind. Sie leisten zwar ebenfalls in nicht unbedeutendem Mass mehr Haus- und Familienarbeit. Den Erwerbsumfang jedoch reduzieren sie kaum, im Gegenteil haben Väter mit kleinen Kindern im Durchschnitt die höchsten Erwerbspensen. Indirekt führen Kinder auch zu Änderungen der Lohnchancen. Das Lohnniveau verschlechtert sich für die Mütter, verbessert sich dagegen für die Väter.

■ Die geschlechtsspezifischen Muster gelten auch für **Alleinerziehende**. Alleinerziehende Väter übernehmen in viel geringerem Mass selber Haushalts- und Betreuungspflichten als alleinerziehende Mütter. Teilweise hat der Effekt auch mit dem Alter der Kinder zu tun. Die Kinder, die bei alleinerziehenden Vätern leben, sind im Durchschnitt deutlich älter. Sind die Kinder klein, leben sie überwiegend bei der Mutter.

■ Die **Verschiebungen zwischen bezahlter und unbezahlter Arbeit** reichen nicht aus, um das Gesamtarbeitspensum von Eltern abzudecken. Mütter wie Väter mobilisieren in hohem Mass zusätzliche Zeit auf Kosten ihrer persönlichen Freizeit. Aus anderen Untersuchungen (BFS 2008) ist bekannt, dass in Paarrehaushalten beide Elternteile zeitlich in ähnlichem Gesamtumfang engagiert sind, wenngleich die Mütter mehr unbezahlte und die Väter mehr bezahlte Arbeit leisten. Diese grosse Zusatzleistung beider Elternteile bleibt unsichtbar, wenn allein die Erwerbseffekte betrachtet und bewertet werden.

■ Die primäre Zuständigkeit der Frauen für die Familienarbeit entfaltet vielfältige **langfristige Effekte** 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. Dies führt dazu, dass sich die anfänglich noch relativ bescheidenen Unterschiede in der Zeitverwendung und den Lohnmöglichkeiten der Geschlechter im Lebensablauf immer mehr verstärken.

■ 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 AusländerInnen) deuten auf segmentierte Arbeitsmärkte hin. Die Wirkungen der Partnernvariablen widerspiegeln soziale Rollenbilder. Auch die regionalen Variablen (kultureller Kontext der Sprachregionen, Stadt-Land-Unterschiede) können einen gewissen Erklärungsbeitrag leisten.

12 Resultate zur Berechnung der indirekten Kinderkosten

Gestützt auf die im letzten Kapitel vorgestellten Regressionsgleichungen berechnen wir im Folgenden die Effekte von Kindern auf den Umfang der Haus- und Familienarbeit, der Erwerbsarbeit und des Erwerbseinkommens. In Abschnitt 12.1 weisen wir die durchschnittlichen Effekte aus. Abschnitt 12.2 differenziert die Resultate nach dem Alter der Kinder, Abschnitt 12.3 nach dem Haushaltseinkommen und Abschnitt 12.4 geht regionalen Unterschieden nach.

12.1 Durchschnittliche indirekte Kinderkosten

Hier wird zunächst ausgeführt, wie sich Kinder für Mütter und Väter in verschiedenen Haushaltstypen auf den Stundenlohn, die Erwerbstunden und dadurch auf das Erwerbseinkommen (netto) auswirken (Ab-

schnitt 12.1.1). Anschliessend erfolgt die gleiche Analyse für den Umfang der Haus- und Familienarbeit, deren Wert ebenfalls zu einem mittleren Marktlohn ebenfalls bewertet wird (Abschnitt 12.1.2)

12.1.1 Durchschnittliche Veränderungen bei Stundenlohn, Erwerbsumfang und Erwerbseinkommen (netto)

Tabelle 21 zeigt, wie sich Kinder für Mütter und Väter auf den Stundenlohn, die Erwerbsstunden und das Netto-Erwerbseinkommen auswirken. Diese Art, die Zeitkosten von Kindern für ihre Eltern zu messen, entspricht dem sogenannten **Opportunitätskostenansatz**. Dieser drückt aus, auf wie viel Geld Mütter oder Väter verzichten, indem Sie das Erwerbsspensum reduzieren, wenn sie Kinder haben.

Tabelle 21: Effekt von Kindern auf das Erwerbseinkommen (netto) in Franken pro Monat pro Elternteil, 2004

Haushaltstypen	Anzahl		Erwerbseinkommen	Kinderbedingte Differenz		
	Beobachtungen SAKE	Haushalte Schweiz		Erwerbsstunden pro Monat	Stundenlohn (in Fr.)	Erwerbseinkommen
Frauen						
Alleinstehend	2'254	239'109	4'791	0	0	0
Alleinerz., 1 Kind	413	52'604	3'712	-8	0	-317
Alleinerz., 2 Kinder	215	29'466	3'091	-21	-1	-748
Paar ohne Kind	2'476	431'331	3'676	0	0	0
Paar, 1 Kind	1'285	199'493	2'387	-33	0	-1'005
Paar, 2 Kinder	1'789	295'566	1'644	-54	-1	-1'626
Paar, 3 Kinder	489	95'342	1'108	-69	-1	-2'047
Männer						
Alleinstehend	2'354	269'528	5'867	0	0	0
Alleinerz., 1 Kind	84	12'722	6'272	1	0	103
Paar ohne Kind	2'615	423'125	6'109	0	0	0
Paar, 1 Kind	1'522	197'706	5'971	0	0	57
Paar, 2 Kinder	2'165	296'825	6'314	2	1	229
Paar, 3 Kinder	642	92'662	6'671	4	1	393

* t prognostiziert basierend auf dem Schätzmodell²⁰.

Lesebeispiel: Eine Frau, die mit ihrem Mann und zwei Kindern zusammenlebt, ist durchschnittlich pro Monat 54 Stunden weniger erwerbstätig als eine gleichaltrige Frau in einem Paarhaushalt ohne Kinder. Pro Stunde, die sie arbeitet, verdient sie einen Franken weniger als die Vergleichsfrau ohne Kinder. Dadurch hat sie pro Monat ein um 1626 Franken tieferes Netto-Erwerbseinkommen als wenn sie keine Kinder hätte.

SAKE 2004, Berechnungen BASS

Sowohl für alleinerziehende Frauen als auch für Mütter in Paarhaushalten ist das Grossziehen von Kindern mit einer Reduktion der Erwerbsarbeitszeit verbunden, die umso höher ausfällt, je mehr Kinder da sind. Die Reduktion ist bei Frauen, die mit einem Partner zusammenleben, deutlich grösser als bei alleinerziehenden Müttern. In Kombination mit tieferen Stundenlöhnen im Vergleich zu kinderlosen Frauen führt die Erwerbsreduktion zu kinderbedingten Einkommenseinbussen, die im Falle der Mütter mit drei Kindern in Paarhaushalten bis zu über 2000 Franken netto im Monat ausmachen. Sie liegen bei gleichen Müttern mit einem Kind um 1000 Franken im Monat und mit zwei Kindern um 1625 Franken. Da alleinerziehende Mütter das Erwerbsspensum weniger stark reduzieren, fällt ihre Einbusse beim Erwerbseinkommen tiefer aus: Sie liegt bei rund 320 Franken netto bei einem Kind, steigt aber bei zwei Kindern auf 750 Franken und bei drei Kindern auf 1200 Franken an.²¹

²⁰ Weil im Schätzmodell aus Konsistenzgründen prognostizierte Löhne verwendet wurden, müssen für die Prognose ebenfalls die prognostizierten Werte verwendet werden. Im Durchschnitt ist die Abweichung von den beobachteten Werten gering.

²¹ Bei Haushalten mit grösserer Kinderzahl sind die Fallzahlen für eine Auswertung zu gering.

Bei den Vätern haben Kinder durchwegs einen positiven Effekt aufs Netto-Erwerbseinkommen, der allerdings teilweise mit erhaltenen Kinderzulagen zusammenhängen könnte.²² Es zeichnet sich zudem bei den alleinerziehenden Vätern ein anderes Bild ab als bei den alleinerziehenden Müttern. Auch in dieser Familienkonstellation verändert sich das Erwerbsumsatz der Väter nicht signifikant gegenüber Männern, die allein leben.²³

12.1.2 Durchschnittlicher kinderbedingter Aufwand für Haus- und Familienarbeit

Tabelle 22 stellt die Zeitkosten der Kinder aus der zweiten Perspektive dar, die fragt, wie viel es kosten würde, wenn die kinderbedingte Haus- und Familienarbeit zu Marktpreisen abgegolten werden müsste. Die Perspektive entspricht hier einem **Ersatzkostenansatz**. Gemessen wird zunächst einfach, um wie viel sich der Umfang der Haus- und Familienarbeit kinderbedingt erhöht. Dieser Zeitaufwand umfasst nicht nur die direkte Kinderbetreuung, sondern auch die zusätzliche Haushaltarbeit, die Kinder mit sich bringen. Die Bewertung erfolgt über den durchschnittlichen Marktlohn von 32.60 Fr. brutto pro Stunde, den das Bundesamt für Statistik als Ersatzpreis beim Ausfall von Eltern (Bemessung des Haushaltschadens) ermittelt hat.²⁴

Tabelle 22: Kinderbedingte Haus- und Familienarbeit in Stunden und Franken pro Monat pro Elternteil, 2004

Haushaltstypen	Haus- /Familienarbeit* Std. pro Monat	Kinderbedingter Aufwand	
		Std. pro Monat	CHF brutto pro Monat
Frauen			
Alleinstehend	80	0	0
Alleinerz., 1 Kind	158	64	2'098
Alleinerz., 2 Kinder	183	90	2'946
Paar ohne Kind	104	0	0
Paar, 1 Kind	195	86	2'819
Paar, 2 Kinder	224	113	3'669
Paar, 3 Kinder	259	146	4'768
Männer			
Alleinstehend	63	0	0
Alleinerz., 1 Kind	99	40	1'318
Paar ohne Kind	63	0	0
Paar, 1 Kind	103	40	1'305
Paar, 2 Kinder	108	44	1'436
Paar, 3 Kinder	115	51	1'679

*Berechnungsbedingte ist hier der im Schätzmodell prognostizierte Wert eingesetzt. Zu beachten ist, dass auch der Wert der nicht kinderbedingten Haushaltarbeit sich zwischen den verschiedenen Haushaltstypen unterscheidet, wie auch die grundsätzliche Aufteilung von bezahlter und unbezahlter Arbeitszeit sowie Freizeit je nach Situation ändert. Die Werte lassen sich nicht zusammenzählen, da getrennt geschätzt wurde.

SAKE 2004, Berechnungen BASS

²² In der SAKE werden die Kinderzulagen beim Einkommen nicht explizit erfragt und daher beim Nettoeinkommen auch nicht abgezogen. Sie dürften teilweise angegeben sein und teilweise nicht.

²³ Allerdings stehen hier nur 84 Beobachtungen zur Verfügung.

²⁴ Wir stützen uns auf die BFS-Publikation „Arbeitsplatz Haushalt: Zeitaufwand für Haus- und Familienarbeit und deren monetäre Bewertung. Statistische Grundlagen und Tabellen für die Bemessung des Haushaltschadens auf der Basis SAKE 2004 und LSE 2004“ und verwenden den Mittelwert der Arbeitskosten für gastgewerbliche und hauswirtschaftliche Tätigkeiten von 32.60 Fr. brutto pro Stunde. Dieser Generalistenansatz wird international am häufigsten gebraucht, um Haus- und Familienarbeit zu bewerten.

12 Resultate zur Berechnung der indirekten Kinderkosten

Da Zeit für Haus- und Familienarbeit nicht nur durch eine Reduktion des Erwerbsumfangs gewonnen werden kann, sondern auch durch den Verzicht auf Freizeit, brauchen die Stundenzahlen, die aus dieser zweiten Analyse resultieren, nicht überein zu stimmen mit den obigen Zahlen zum Erwerbsausfall. In diesem Sinne können die Werte der zwei Analysen auch nicht zusammengezählt werden, sondern sie stellen zwei komplett verschiedene Messansätze dar.

Die kinderbedingte Haus- und Familienarbeit hängt sowohl bei den Müttern wie auch bei den Vätern mit der Kinderzahl zusammen. Den Hauptteil des Aufwands leisten die Mütter mit mind. 15 bis 34 Std. pro Woche (64-146 Std./Mt.). Die Väter nehmen unbezahlte Pflichten im Umfang von mindestens 9 Stunden pro Woche (bzw. 40 Std./Mt.) wahr. Alleinerziehende Frauen weisen durchschnittlich tiefere Zeiten bei der kinderbedingten Haus- und Familienarbeit auf als Mütter in Paarhaushalten. Gründe dafür sind die seltenere Anwesenheit von betreuungsintensiven Kleinkindern im Haushalt sowie die höhere Erwerbsintegration. Auch hier bestätigt sich, dass die geschlechtsspezifischen Differenzen nicht nur in Paarhaushalten bestehen, sondern auch bei den Alleinerziehenden. Alleinerziehende Männer übernehmen nicht wesentlich mehr Haus- und Familienarbeit als Väter in Paarhaushalten.

Müsste die kinderbedingte Arbeit in der Familie zu Marktlöhnen ersetzt werden, so kämen hohe Beträge zusammen: Der Marktwert der unbezahlten Leistungen von Müttern für ihre Kinder liegt je nach Haushaltkonstellation zwischen 2100 und 4800 Franken pro Monat, bei den Vätern kommen zwischen 1300 und 1700 Franken zusammen.

12.2 Differenzierung der indirekten Kinderkosten nach Alter der Kinder

Während die direkten Konsumkosten der Kinder mit dem Alter steigen, ist unmittelbar einsichtig, dass der Betreuungsaufwand mit dem Alter der Kinder sinkt. Damit reduzieren sich die indirekten Kinderkosten, wie **Tabelle 23** am Fall von Paaren mit ein bis zwei Kindern zeigt.

Tabelle 23: Einkommenseffekt nach Alter der Kinder (Paare mit 1-2 Kindern, in Franken pro Monat, pro Elternteil, Schweiz 2004)

Alter der Kinder	Erwerbseinkommen netto*	Effekt von Kindern aufs Erwerbseinkommen			Kinderbedingte Haus-/Familienarbeit	
		Erwerbsstunden	Stundenlohn	Erwerbseinkommen netto	Std. pro Monat	CHF pro Monat
Frauen						
1 Kind, 0 - 10 J.	2'226	-44	0	-1'320	112	3'664
1 Kind, 11 - 21 J.	2'701	-10	0	-328	32	1'047
2 Kinder, jüngstes 0 - 10 J.	1'408	-64	-1	-1'928	130	4'223
2 Kinder, beide 11 - 21 J.	2'194	-30	-1	-931	73	2'387
Männer						
1 Kind, 0 - 10 J.	5'837	-1	0	20	54	1'776
1 Kind, 11 - 21 J.	6'169	2	0	134	10	329
2 Kinder, jüngstes 0 - 10 J.	6'230	1	1	205	52	1'685
2 Kinder, beide 11 - 21 J.	6'368	3	1	277	27	879

*Berechnungsbedingt ist hier der im Schätzmodell prognostizierte Wert eingesetzt. Die unterschiedlichen Werte lassen sich nicht summieren, da getrennt geschätzt wurde. Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

Reduziert zum Beispiel ein einzelnes bis 10jähriges Kind das Netto-Erwerbseinkommen der Mutter in dieser Haushaltkonstellation um durchschnittlich 1320 Franken, so schrumpft dieser Effekt bei einem Kind zwischen 11 und 21 Jahren auf durchschnittlich 330 Franken. Gleichzeitig geht die kinderbedingte Haus- und Familienarbeit von 112 auf 32 Stunden pro Monat zurück.

12 Resultate zur Berechnung der indirekten Kinderkosten

Die für Paarhaushalte mit zwei Kindern zusätzlich durchgeführte Analyse nach feineren Altersabstufungen des jüngsten Kindes in Tabelle 24 und Tabelle 25 zeigt, dass die indirekten Kinderkosten sich mit dem Alter viel stärker verändern, als aus der obigen Grobanalyse ersichtlich wird. Sowohl der Erwerbsausfall als auch der zusätzliche Aufwand an unbezahlter Haus- und Familienarbeit sind am höchsten, wenn ein Kind noch kein Jahr alt ist. Allein der kinderbedingte Aufwand der Mütter für Haus- und Familienarbeit entspricht dann einem vollen Erwerbsumsatz. Die Mütter verzichten in dieser Zeit zudem durchschnittlich auf ein Netto-Erwerbseinkommen von 2'410 Franken pro Monat. Die Väter erreichen ein leicht höheres Erwerbseinkommen, übernehmen aber immerhin auch 71 Stunden Betreuungs- und Hausarbeit pro Monat.

Tabelle 24: Einkommenseffekte für Mütter und Väter in Paarhaushalten mit 2 Kindern nach Alter des jüngsten Kindes, in Stunden und Franken, pro Elternteil und Monat, Schweiz 2004

Alter des jüngsten Kindes	Erwerbseinkommen netto*	Kinderbedingte Differenz*		
		Erwerbsstunden	Stundenlohn	Erwerbseinkommen netto
Frauen				
0 bis 1 jährig	1'032	-81	-1	-2'410
2 bis 3 jährig	1'264	-69	-1	-2'074
4 bis 6 jährig	1'475	-59	-1	-1'813
7 bis 10 jährig	1'727	-51	-1	-1'532
11 bis 14 jährig	1'913	-42	-1	-1'286
15 bis 17 jährig	2'482	-20	-1	-642
18 bis 21 jährig	2'444	-18	-1	-572
Männer				
0 bis 1 jährig	6'124	1	1	197
2 bis 3 jährig	6'225	2	1	210
4 bis 6 jährig	6'382	3	1	253
7 bis 10 jährig	6'305	1	1	180
11 bis 14 jährig	6'460	3	1	285
15 bis 17 jährig	6'490	2	1	254
18 bis 21 jährig	6'138	4	1	313

* Berechnungsbedingt ist beim Einkommen der im Schätzmodell prognostizierte Wert eingesetzt. Kinderbedingte Differenz: in der Regressionsanalyse durch die Präsenz von Kindern erklärt. Die Werte für Männer und Frauen lassen sich nicht summieren, da getrennt geschätzt wurde. Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

Tabelle 25: Umfang der Haus- und Familienarbeit von Müttern und Vätern in Paarhaushalten mit zwei Kindern nach Alter des jüngsten Kindes, in Stunden und Franken, pro Elternteil und Monat Schweiz 2004

Alter des jüngsten Kindes	Haus- und Familienarbeit*		Kinderbedingter Aufwand*	
	Std. pro Monat	CHF pro Monat	Std. pro Monat	CHF pro Monat
Frauen				
0 bis 1 jährig	282	9'180	174	5'684
2 bis 3 jährig	242	7'874	131	4'277
4 bis 6 jährig	219	7'147	106	3'464
7 bis 10 jährig	223	7'254	111	3'622
11 bis 14 jährig	203	6'608	90	2'919
15 bis 17 jährig	174	5'665	58	1'894
18 bis 21 jährig	173	5'644	59	1'927
Männer				
0 bis 1 jährig	133	4'331	71	2'300
2 bis 3 jährig	124	4'046	61	1'992
4 bis 6 jährig	105	3'438	42	1'362
7 bis 10 jährig	107	3'483	42	1'379
11 bis 14 jährig	106	3'442	41	1'336
15 bis 17 jährig	82	2'669	18	582
18 bis 21 jährig	74	2'419	10	328

* Berechnungsbedingt ist beim Umfang der Haus- und Familienarbeit der im Schätzmodell prognostizierte Wert eingesetzt. Kinderbedingter Aufwand: in Regressionsanalyse durch die Präsenz von Kindern erklärt. Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

Die Zeitkosten gehen mit dem Alter des jüngsten Kindes kontinuierlich zurück. Auch wenn das jüngste Kind die Altersgrenze von 15 Jahren überschritten hat, bleibt aber eine Erwerbseinbusse der Mütter in der Grössenordnung von 600 Franken pro Monat bestehen und ihre kinderbedingte Haus- und Familienarbeit sinkt nicht unter 58 Stunden pro Monat.

12.3 Differenzierung der indirekten Kinderkosten nach Einkommensklassen

Während die Unterschiede nach Einkommensklassen bei den direkten Konsumkosten der Kinder bedeutend waren, fallen die Unterschiede bei den **indirekten Kinderkosten** sehr viel geringer aus. Die *Erwerbseffekte* liegen in absoluten Zahlen für alle Einkommensklassen nahe beieinander (vgl. **Tabelle 26**). Wiederum werden Quartile, also Viertelanteile an der Verteilung der Nettohaushaltseinkommen verglichen, wobei das 1. Quartil die tiefsten Einkommen enthält. Die kinderbedingte Einbusse liegt für Frauen in Paarhaushalten über alle Einkommensklassen hinweg zwischen 960 und 1060 Franken pro Monat bei einem Kind und bei 1600 bis 1660 Franken bei zwei Kindern.

Männer verdienen bei einem Kind zwischen 40 und 80 Franken mehr pro Monat, bei zweien zwischen 200 und 280 Franken. Auch wenn die Unterschiede nach Einkommensklassen in absoluten Zahlen nicht gross sind, so machen die Einkommenseinbussen relativ gesehen in der untersten Einkommensklasse jedoch deutlich mehr aus als in der obersten. Dies fällt insbesondere bei den Frauen ins Gewicht.

Tabelle 26: Umfang der Netto-Erwerbseinkommen pro Monat von Müttern und Vätern in Paarhaushalten mit 1 und 2 Kindern nach Einkommensgruppen, in Franken pro Elternteil und Monat, Schweiz 2004

Netto-Haushaltseinkommen	Erwerbseinkommen netto*	Kinderbedingte Differenz*		
		Erwerbsstunden	Stundenlohn	Erwerbseinkommen netto
Paare mit 1 Kind				
Frauen				
1. Quartil	1'915	-36	0	-980
2. Quartil	2'151	-36	0	-1'029
3. Quartil	2'727	-29	0	-958
4. Quartil	2'946	-30	-1	-1'056
Männer				
1. Quartil	5'173	-1	0	43
2. Quartil	5'590	-1	0	50
3. Quartil	6'237	0	0	60
4. Quartil	7'131	0	1	80
Paare mit 2 Kindern				
Frauen				
1. Quartil	1'233	-61	-1	-1'618
2. Quartil	1'522	-56	-1	-1'642
3. Quartil	1'777	-51	-1	-1'597
4. Quartil	2'189	-46	-1	-1'659
Männer				
1. Quartil	5'505	2	1	195
2. Quartil	5'930	2	1	210
3. Quartil	6'650	2	1	243
4. Quartil	7'565	2	1	286

* Berechnungsbedingt ist beim Einkommen der im Schätzmodell prognostizierte Wert eingesetzt. Kinderbedingte Differenz: in der Regressionsanalyse durch die Präsenz von Kindern erklärt. Die Werte für Männer und Frauen lassen sich nicht summieren, da getrennt geschätzt wurde. Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

Bei der *Haus- und Familienarbeit* (vgl. **Tabelle 27**) sind sich die Werte für Paare mit einem oder zwei Kindern über alle Quartile hinweg relativ ähnlich. Tendenziell zeigt sich jedoch, dass Mütter wie Väter in einkommensschwächeren Haushalten sich verstärkt selber um Kinderbetreuung und kinderbedingte Haus-

12 Resultate zur Berechnung der indirekten Kinderkosten

haltaufgaben kümmern. So entspricht die Differenz von 124 gegenüber 101 Stunden pro Monat bei den Müttern mit zwei Kindern einem Wochenpensum von 29 bzw. 23.5 Stunden. Ähnliche Effekte sind auch für Mütter mit einem Kind und für die Väter zu beobachten.²⁵

Tabelle 27: Umfang der Haus- und Familienarbeit von Müttern und Vätern in Paarhaushalten mit 1 und 2 Kindern nach Einkommensklassen, in Stunden und Franken pro Elternteil und Monat, Schweiz 2004

Netto-Haushalts- einkommen	Haus- und Familienarbeit*		Kinderbedingter Aufwand*	
	Std. pro Monat	CHF pro Monat	Std. pro Monat	CHF pro Monat
1 Kind				
Frauen				
1. Quartil	210	6'854	95	3'081
2. Quartil	199	6'483	90	2'944
3. Quartil	185	6'026	77	2'514
4. Quartil	183	5'962	81	2'629
Männer				
1. Quartil	106	3'441	44	1'421
2. Quartil	106	3'456	42	1'365
3. Quartil	104	3'381	39	1'262
4. Quartil	97	3'166	35	1'135
2 Kinder				
Frauen				
1. Quartil	241	7'843	124	4'056
2. Quartil	227	7'404	115	3'740
3. Quartil	216	7'041	106	3'444
4. Quartil	207	6'760	101	3'303
Männer				
1. Quartil	111	3'626	48	1'580
2. Quartil	110	3'591	45	1'482
3. Quartil	108	3'507	43	1'389
4. Quartil	100	3'274	37	1'221

* Berechnungsbedingt ist beim Umfang der Haus- und Familienarbeit der im Schätzmodell prognostizierte Wert eingesetzt. Kinderbedingter Aufwand: in Regressionsanalyse durch die Präsenz von Kindern erklärt. Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

12.4 Regionale Unterschiede bei den indirekten Kinderkosten

Bei den direkten Konsumkosten der Kinder waren regionale Differenzierungen nicht möglich, da die Fallzahlen für die Berechnung stabiler Äquivalenzskalen nicht ausreichten. Bei den indirekten Kinderkosten können Unterschiede zwischen den Sprachregionen sowie entlang der Stadt-Land-Dimension für die häufigste Familienform, nämlich Paare mit zwei Kindern, analysiert werden.

Der Vergleich zwischen den **Sprachregionen** verweist auf geringe Unterschiede. Der *Erwerbsausfall* (vgl. **Tabelle 28**) der Mütter mit zwei Kinder in Paarhaushalten liegt zwischen 1'440 (Tessin) und 1'740 Franken (Westschweiz) netto pro Monat, was einem Minus von 51 bzw. 56 Erwerbsstunden im gleichen Zeitraum entspricht. Der Erwerbseinkommenszuwachs der Männer liegt zwischen 210 (Tessin) und 230 Franken (Deutschschweiz) pro Monat.

Die in **Tabelle 29** ausgewiesenen sprachregionalen Unterschiede bezüglich *Haus- und Familienarbeit* sind so gering, dass sie statistisch nicht signifikant sind.

²⁵ Dieser Unterschied ist u. A. auf eine häufigere Inanspruchnahme externer Haushalthilfen durch Haushalte der oberen Einkommensklassen zurück zu führen. Vgl. Bundesamt für Statistik: Wohlstand und Wohlbefinden. Lebensstandard und soziale Benachteiligung in der Schweiz. Sozialberichterstattung Schweiz, Neuchâtel 2002, Seite 46f.

12 Resultate zur Berechnung der indirekten Kinderkosten

Tabelle 28: Netto-Einkommenseffekte für Mütter und Väter in Paarhaushalten mit zwei Kindern nach Sprachregion, pro Elternteil und Monat, Schweiz 2004

Alter des jüngsten Kindes	Erwerbseinkommen netto*	Kinderbedingte Differenz*		
		Erwerbsstunden	Stundenlohn	Erwerbseinkommen netto
Frauen				
Deutschs Schweiz	1'633	-53	-1	-1'606
Westschweiz	1'796	-56	-1	-1'740
Tessin	1'305	-51	-1	-1'441
Männer				
Deutschs Schweiz	6'435	2	1	234
Westschweiz	6'229	2	1	223
Tessin	5'692	2	1	212

* Berechnungsbedingt ist beim Einkommen der im Schätzmodell prognostizierte Wert eingesetzt. Kinderbedingte Differenz: in der Regressionsanalyse durch die Präsenz von Kindern erklärt. Die Werte für Männer und Frauen lassen sich nicht summieren, da getrennt geschätzt wurde. Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

Tabelle 29: Umfang der Haus- und Familienarbeit von Müttern und Vätern in Paarhaushalten mit 1 und 2 Kindern nach Sprachregionen, in Stunden und Franken pro Elternteil und Monat, Schweiz 2004

Sprachregion	Haus- und Familienarbeit*		Kinderbedingter Aufwand*	
	Std. pro Monat	CHF pro Monat	Std. pro Monat	CHF pro Monat
Frauen				
Deutschs Schweiz	218	7'102	110	3'601
Westschweiz	229	7'474	117	3'807
Tessin	247	8'054	113	3'699
Männer				
Deutschs Schweiz	105	3'423	44	1'446
Westschweiz	113	3'673	44	1'439
Tessin	115	3'736	42	1'356

* Berechnungsbedingt ist beim Umfang der Haus- und Familienarbeit der im Schätzmodell prognostizierte Wert eingesetzt. Kinderbedingter Aufwand: in Regressionsanalyse durch die Präsenz von Kindern erklärt. Die Werte für Männer und Frauen lassen sich nicht summieren, da getrennt geschätzt wurde. Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

Ähnlich geringe Differenzen lassen sich im **Stadt-Land-Vergleich** feststellen. Bei den *Erwerbseffekten* (vgl. **Tabelle 30**) liegen die Mindereinkommen der Mütter zwischen 1510 (Land) und 1690 Franken (Agglomeration) netto im Monat. Die Väter verdienen zwischen 210 (Land) und 240 Franken (Agglomeration) mehr.

Tabelle 30: Einkommenseffekte für Mütter und Väter in Paarhaushalten mit zwei Kindern nach Gemeindetyp, pro Elternteil und Monat, Schweiz 2004

Alter des jüngsten Kindes	Erwerbseinkommen netto*	Kinderbedingte Differenz*		
		Erwerbsstunden	Stundenlohn	Erwerbseinkommen netto
Frauen				
Stadt	1'754	-54	-1	-1'632
Agglomeration	1'621	-54	-1	-1'688
Land	1'500	-53	-1	-1'512
Männer				
Stadt	6'163	2	1	225
Agglomeration	6'721	2	1	243
Land	5'933	2	1	213

* Berechnungsbedingt ist beim Einkommen der im Schätzmodell prognostizierte Wert eingesetzt. Kinderbedingte Differenz: in der Regressionsanalyse durch die Präsenz von Kindern erklärt. Die Werte für Männer und Frauen lassen sich nicht summieren, da getrennt geschätzt wurde. Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

12 Resultate zur Berechnung der indirekten Kinderkosten

Tabelle 31: Umfang der Haus- und Familienarbeit von Müttern und Vätern in Paarhaushalten mit 1 und 2 Kindern nach Gemeindetyp, in Stunden und Franken pro Elternteil und Monat, Schweiz 2004

Gemeindetyp	Haus- und Familienarbeit*		Kinderbedingter Aufwand*	
	Std. pro Monat	CHF pro Monat	Std. pro Monat	CHF pro Monat
Frauen				
Stadt	217	7'076	113	3'689
Agglomeration	231	7'515	113	3'687
Land	226	7'371	110	3'592
Männer				
Stadt	106	3'472	45	1'462
Agglomeration	109	3'569	44	1'419
Land	107	3'500	43	1'412

* Berechnungsbedingt ist beim Umfang der Haus- und Familienarbeit der im Schätzmodell prognostizierte Wert eingesetzt. Kinderbedingter Aufwand: in Regressionsanalyse durch die Präsenz von Kindern erklärt. Die Werte für Männer und Frauen lassen sich nicht summieren, da getrennt geschätzt wurde. Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS

Bezüglich der kinderbedingten *Haus- und Familienarbeit* (vgl. **Tabelle 31**) bestehen auch zwischen städtischen und ländlichen Gebieten keine statistisch signifikanten Unterschiede.

Teil IV: Weitere Kosten- und Entlastungseffekte von Kindern

Die weiteren Kinderkosten abzuschätzen, ist datenbedingt nicht immer einfach. Im Folgenden ist ausgeführt, wie gut sich welche Effekte in Zahlen fassen lassen. Zunächst werden weitere Kosteneffekte vorgestellt (Kapitel 13), danach kinderbezogene Einkünfte und Entlastungen (Kapitel 14).

13 Weitere Kosteneffekte von Kindern

Unter den weiteren Kinderkosten fallen die Betreuungskosten stark ins Gewicht, wenn familienergänzende Kinderbetreuung in Anspruch genommen wird. Die Belastung ist hier also je nach Haushaltskonstellation und Erwerbsmuster sehr unterschiedlich (Abschnitt 13.1). Da unsere Krankenversicherung über Kopfprämien finanziert wird, sind Familien auch da kinderbedingt stärker belastet. Sie erhalten im Gegenzug jedoch auch überdurchschnittlich oft Prämienverbilligungen bei der Grundversicherung. Diese Effekte sind in Abschnitt 13.2 bilanziert. Ein dritter betragsmässig relevanter, aber nicht auf den ersten Blick ersichtlicher Effekt sind aufgrund der kinderbedingten Erwerbsreduktion entgangene Beiträge an die eigene soziale Absicherung (Abschnitt 13.3). Bei weiteren Effekten ist zwar klar, dass sie bestehen, sie lassen sich jedoch nicht genauer beziffern oder sind in den Analysen indirekt bereits abgebildet. Solche nicht näher bestimmbare Effekte werden in Abschnitt 13.4 zusammengefasst.

13.1 Kosten von familienergänzender Kinderbetreuung

Betreuungskosten bilden je nach Erwerbskonstellation der Eltern und Alter der Kinder bedeutende Gesteuerungskosten, die es bei der Bestimmung des Wohlstandsniveaus einer Familie zu berücksichtigen gilt (vgl. **Tabelle 4**).²⁶

Tabelle 32: Durchschnittliche Betreuungskosten pro Kind für Haushalte, die kostenpflichtige Kinderbetreuung in Anspruch nehmen (und über alle Haushalte mit Kindern bis 21 J. in Franken pro Monat

Haushaltstyp	Betreuungskosten pro Kind in Fr./Monat
Alleinerziehende, 1 Kind	411 (48)
Paar, 1 Kind	490 (53)
Paar, 2 Kinder	428 (35)
Paar, 3 Kinder	223 (15)

Werte in Klammern: Durchschnitt über alle Haushalte (mit und ohne externe Betreuung). Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005

Alleinerziehende mit einem Kind, die kostenpflichtige familienergänzende Betreuung in Anspruch nehmen, geben dafür durchschnittlich 411 Franken im Monat aus (dies tun 12%, der Durchschnitt über alle Alleinerziehenden-Haushalte liegt daher mit 48 Fr. bedeutend tiefer). Bei einem Paar mit einem Kind betragen die durchschnittlichen Kosten für kostenpflichtige Betreuung 490 Franken pro Monat (solche nehmen 11% der Paare mit einem Kind in Anspruch, Gesamtdurchschnitt 53 Fr.). Bei Paaren mit zwei Kindern beanspruchen rund acht Prozent kostenpflichtige Kinderbetreuung mit durchschnittlichen Kosten von 428 Franken. Bei Paaren mit drei Kindern ist der Anteil mit externer Betreuung noch geringer (7%) bei durchschnittlichen Kosten von 223 Franken.

²⁶ Die unbezahlte Betreuungsarbeit von Verwandten, Nachbarschaft und Freundeskreis ist hier nicht mitgerechnet.

13.2 Krankenkassenprämien

Das Kopfprämiensystem in der Krankenversicherung belastet Familien grundsätzlich stark. Die Belastung wird jedoch durch reduzierte Kinderprämien, Familienrabatte und die Prämienverbilligung bei der Grundversicherung relativiert.

Tabelle 33: Von der Familie getragene durchschnittliche Krankenkassenprämie, Fr. pro Kind und Monat

	Durchschnitt	0-6 Jahre	7-14 Jahre	15-21 Jahre
Prämie	76	62	63	105

Eigene Berechnungen, EVE 2000-2005

Wie **Tabelle 33** zeigt, machen die durchschnittlich von den Eltern selbst getragenen monatlichen Krankenkassenprämien für Grund- und Zusatzversicherungen pro Kind ca. 76 Franken aus, bewegen sich jedoch je nach Alter der Kinder zwischen 62 und 105 Franken.²⁷

13.3 Entgangene Sozialversicherungsbeiträge

Hier werden die Kindereffekte bei AHV/IV, Pensionskasse, Arbeitslosenversicherung und Erwerbsersatz gemäss EO analysiert. Weil vor allem die Mütter ihre Erwerbstätigkeit zu Gunsten von kinderbedingter Haus- und Familienarbeit einschränken, entgeht ihnen nicht nur das Nettoeinkommen, das vorne ausgewiesen wurde, sondern sie verlieren auch Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge an ihre soziale Absicherung. Im Falle der AHV/IV wird dieser Verlust durch Ehepaarrenten (für Ehefrauen) und Betreuungsgutschriften aufgefangen, nicht aber bei den übrigen Sozialversicherungen. In **Tabelle 34** sind die kinderbedingten Differenzen bei den gesamten Sozialversicherungsbeiträgen (Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge) aufgeführt, die sich für Mütter und Väter je nach Familienkonstellation jeden Monat durchschnittlich ergeben.

Tabelle 34: Kindereffekte auf die Sozialversicherungsbeiträge von Müttern und Vätern nach Haushaltstyp, pro Elternteil und Monat, Schweiz 2004

Haushaltstypen	Sozialversicherungsbeiträge*	Kinderbedingte Differenz
Frauen		
Alleinerz., 1 Kind	970	-83
Alleinerz., 2 Kinder	807	-195
Paar, 1 Kind	623	-262
Paar, 2 Kinder	429	-425
Paar, 3 Kinder	289	-535
Männer		
Alleinerz., 1 Kind	1'638	27
Paar, 1 Kind	1'560	15
Paar, 2 Kinder	1'649	60
Paar, 3 Kinder	1'742	103

* Berechnungsbedingt ist hier der im Schätzmodell prognostizierte Wert eingesetzt. SAKE 2004, Berechnungen BASS

Der Verlust an eigener sozialer Absicherung macht vor allem bei Frauen in Paarhaushalten beträchtliche Beträge von monatlich 260 bis 535 Franken aus. Bei Alleinerziehenden wie in Paaren steigt die Einbusse mit der Kinderzahl.

²⁷ Die Prämienverbilligung lässt sich nicht zuverlässig aus den Daten herausrechnen, da in der EVE keine kinderbezogenen Angaben dazu bestehen und die Prämienverbilligungsregimes in den Kantonen sehr unterschiedlich ausgestaltet sind.

13.4 Nicht näher bestimmbare Effekte

■ **Negativeffekte auf langfristige Erwerbseinkommen:** Wer in der Kinderphase beruflich zurücksteckt oder die Erwerbstätigkeit ganz unterbricht, muss auch in späteren Jahren mit einer schwierigeren Erwerbsintegration und schlechteren Karrieremöglichkeiten rechnen. In der Vorgängeruntersuchung (Bauer 1998) wurden aufgrund der altersspezifischen Querschnittsdaten lebenslaufbezogene Längsschnitte gebildet, um diesen Effekt zu berechnen. Bauer (1998) hatte diesen langfristigen Effekt für Frauen auf etwa nochmals etwa einen Fünftel der Erwerbseinbusse in der Gegenwart beziffert.

Darauf wurde hier verzichtet, da die Erwerbsmuster der Mütter derzeit stark im Umbruch sind, die beruflichen Wege älterer erwerbstätiger Frauen mit Familie sich also stark von jenen der jüngeren unterscheiden.

■ **Alimente:** Sowohl Alimentenzahlungen wie auch erhaltene Alimente sind bei der Bestimmung des Wohlstandsniveaus eines Haushalte mit zu berücksichtigen. Die Alimente sind jedoch sowohl in der EVE als auch in der SAKE bereits einbezogen, das Problem ist also in unseren Daten bereits abgebildet. Ob die Alimente Kinder oder den Ex-Partner bzw. die Ex-Partnerin betreffen, lässt sich in beiden Datenquellen nicht differenzieren.

■ **Kindereffekte auf Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter:** Wie sich die Ausgabenmuster bei den dauerhaften Konsumgütern kinderbedingt verändern, konnte im Schätzmodell nicht abgebildet werden. Bekannt ist, dass zwei gegenläufige Effekte bestehen: Einerseits werden kinderbedingt zusätzliche Anschaffungen getätigt (mehr Möbel, grösseres Auto etc.), andererseits stehen dem Haushalt tendenziell weniger Mittel für Luxuskonsum zur Verfügung (billigere Möbel, ältere Autos etc.). Die Gesamtbilanz ist damit nicht a priori klar.

■ **Tiefere Ersparnisse:** Die ausgeführten Einkommens- und Ausgabeneffekte führen langfristig auch dazu, dass Familien tendenziell weniger Möglichkeiten haben, Geld auf die hohe Kante zu legen. Dieser Effekt wurde hier nicht berechnet.

14 Kinderbedingte Einkünfte und Entlastungen

Hier werden zunächst die Effekte der familienpolitischen Massnahmen auf Haushaltsebene abgeschätzt (Abschnitt 14.1) und als zweites die Entlastung durch Leistungen der Kinder (Abschnitt 14.2).

14.1 Familienpolitische Massnahmen

Betrachtet werden im Folgenden Kinderzulagen, Mutterschaftsversicherung sowie die steuerliche Entlastung durch Kinderabzüge.

Kinderzulagen und Mutterschaftsversicherung

Beide sind in den Erwerbseinkommensangaben der SAKE an sich enthalten, werden aber im Fragebogen nicht explizit erwähnt. Damit dürften sie real in nicht näher bestimmbarum Umfang teilweise angegeben sein und teilweise nicht.

Aufgrund der EVE-Daten 2000-2005 lässt sich genauer berechnen, um welche Beträge es dabei durchschnittlich geht (vgl. **Tabelle 3**). Die Kinderzulagen liegen für Kinder von Alleinerziehenden (mit 144 bzw. 113 Fr.) deutlich tiefer als für Kinder in Paarhaushalten (178-194 Fr.). In diesem Unterschied spiegelt sich teilweise die geringere Erwerbsintegration der Alleinerziehenden-Haushalte. Sie dürften überdurchschnittlich davon betroffen gewesen sein, dass Teilzeitbeschäftigte im Erhebungszeitraum in manchen Kantonen nur eine reduzierte Kinderzulage erhielten und Nichterwerbstätige sowie Selbständige gar keine.

Tabelle 35: Durchschnittliche Kinderzulagen pro Kind und Monat nach Haushaltstypen

Haushaltstypen	Durchschnittliche Kinderzulage
Alleinerz., 1 Kind	144
Alleinerz., 2 Kinder	113
Paar, 1 Kind	194
Paar, 2 Kinder	180
Paar, 3 Kinder	178

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005.

Mit der neuen nationalen Zulagenregelung, die anfangs 2009 in Kraft tritt, werden diese Haushalte besser gestellt. Teilweise dürfte auch eine Rolle spielen, dass der getrennt lebende Vater die Zulagen erhält und mit den Alimenten an die alleinerziehende Mutter weiterzahlt.

Steuerliche Entlastung

Die kinderbedingten Steuereffekte setzen sich aus mehreren Komponenten zusammen. Erstens verringert sich bei der Geburt eines Kindes in der Regel zumindest vorübergehend das Einkommen. Es besteht also ein Einkommenseffekt. Zweitens existieren sowohl bei der direkten Bundessteuer wie auch bei den Staatssteuern allgemeine Kinderabzüge. Und drittens können vielerorts auch Kinderbetreuungskosten bis zu einem Höchstbetrag von den Steuern abgesetzt werden.

Im modifizierten SAKE-Datensatz ist eine Steuervariable vorhanden. Es handelt sich um die Steuerbelastung (Bundes- und Kantonssteuer) der Haushalte in Franken pro Jahr basierend auf dem jährlichen Haushaltseinkommen (brutto). Auch die Steuersätze der Bundes- und Staatssteuer auf Haushaltsebene werden ausgewiesen. Die Berechnungen zur Steuerlast der Haushalte werden vom Bundesamt für Statistik selber vorgenommen. Der durchschnittliche Steuersatz, basierend auf dem Haushaltseinkommen (brutto), für die Staatssteuer respektive die Bundesteuer kann aufgrund der SAKE 2004 mit 8.5 und 1.2 Prozent angegeben werden (Berechnungen BASS).

Trotz dieser Datenlage lassen sich aufgrund der SAKE die kinderbedingten Steuereffekte nicht einfach berechnen. Das Hauptproblem, das einem SAKE-basierten Vorgehen im Weg steht, sind simultane Veränderungen: Beim Vergleich eines sonst gleichen Haushalts mit und ohne Kinder verändert sich nicht nur der Steuerbetrag, sondern auch der Steuersatz. Es verändert sich allein durch die erhaltenen Kinderzulagen auch das Einkommen. Und es verändern sich die Abzugsmöglichkeiten (Kinderabzüge und Abzüge für Kinderbetreuungskosten). Diese gleichzeitigen Effekte lassen sich nur in einem Simulationssystem modellieren, das im Rahmen dieses Projekts jedoch nicht aufgebaut werden konnte.

In dieser Situation beschränken wir uns auf die Darstellung der Entlastung durch Kinderabzüge bei gleichem Erwerbseinkommen, weil dazu Berechnungen der Eidg. Steuerverwaltung für die Kantonshauptorte vorliegen, die allerdings nur Paarhaushalte mit traditionellem Alleinernährer und zwei Kindern abbilden. Wie in **Tabelle 36** ersichtlich, hängt die Entlastung stark vom Kanton, aber auch vom Einkommen des Haushalts ab. Er setzt sich eigentlich wieder aus zwei Teileffekten zusammen: Einerseits kommen bei der Familie Kinderzulagen hinzu, die grundsätzlich steuerbar sind, andererseits senken die Kinderabzüge das steuerbare Einkommen.

Für die tiefste Einkommenskategorie um 50'000 Franken (in der Nähe der SKOS-Sozialhilfegrenze) ist die Steuerentlastung in absoluten Werten am Geringsten. In Neuenburg zahlen die Familien in dieser Einkommenskategorie wegen der Kinderzulagen sogar mehr Steuern als Ehepaare ohne Kinder. In fast allen Kantonshauptorten, aber auch bei der Bundessteuer, fällt die Entlastung in der obersten Einkommenskategorie am höchsten aus, was sich im Durchschnittswert aller Kantonshauptorte (inkl. Bundessteuer) spie-

14 Kinderbedingte Einkünfte und Entlastungen

gelt: Werden Familien mit einem Jahreseinkommen von 50'000 Franken pro Jahr steuerlich um 880 Franken entlastet, sind es bei Familien mit 150'000 Franken Jahreseinkommen durchschnittlich 2'615 Franken.

Tabelle 36: Entlastung eines verheirateten Paares mit zwei Kindern gegenüber einem Ehepaar ohne Kinder (Alleinernährermodell), Staats- und Bundessteuern, pro Haushalt und Jahr, 2004

Kantonshauptorte	Bruttoarbeitseinkommen des Haushaltes (exkl. Kinderzulagen)			
	50'000	70'000	100'000	150'000
Zürich	601	1'109	1'466	1845
Bern	1319	1'255	1'290	1484
Luzern	684	798	1'275	1391
Altdorf	381	622	921	1157
Schwyz	531	428	743	903
Sarnen	632	624	624	900
Stans	432	564	793	818
Glarus	669	1'064	1'516	1'675
Zug	608	802	1'135	1'587
Freiburg	916	879	1'936	2'072
Solothurn	1'195	1'690	1'832	1'967
Basel	1'481	1'974	2'333	2'333
Liestal	1'463	1'852	2'251	2'406
Schaffhausen	985	1'123	1'806	2'136
Herisau	531	745	1'316	1'367
Appenzell	278	492	769	827
St. Gallen	1'134	1'476	2'175	2'466
Chur	172	561	801	978
Aarau	838	1'317	1'685	2'107
Frauenfeld	897	1'076	1'256	1'435
Bellinzona	675	2'186	3'488	3'999
Lausanne	1'999	4'013	2'022	3'067
Sitten	215	639	1'171	2'059
Neuenburg	-243	224	1'116	1'196
Genf	1'294	1'939	2'627	2'624
Delsberg	1'051	1'335	1'496	1'534
Mittelwert Staatssteuern	797	1'184	1'532	1'782
Direkte Bundessteuer	82	223	365	833
Mittelwert Total	879	1'407	1'897	2'615
Mittlere Entlastung in %	1.75	2.01	1.90	1.74

Der Effekt der zu versteuernden Kinderzulagen ist im Vergleich mit berücksichtigt. Sind Kinder da, kommt der Haushalt dadurch in eine höhere Einkommenskategorie. Nur so sind auch Negativbeträge, also eine stärkere Belastung von Familien im Vergleich zu Nichtfamilien erklärbar. Quelle: ESTV 2004

Der Median des Brutto-Haushaltseinkommens von Paaren mit zwei Kindern, jener Wert also, bei dem die Hälfte der Haushaltseinkommen höher und die Hälfte tiefer liegen, beträgt in der SAKE 2004 rund 95'000 Franken pro Jahr inklusive Kinderzulagen (der Median von Paaren ohne Kinder 109'000 Franken). Für diesen mittleren Wert liegt in der Tabelle die 100'000er-Spalte am nächsten. Die mittlere steuerliche Entlastung über Kinderabzüge macht dort umgerechnet 158 Franken im Monat oder 79 Franken pro Kind und Monat aus. Die finanzielle Bedeutung der Steuerentlastung ist also geringer als die der Kinderzulagen.

Könnten alle Steuereffekte von der hohen Besteuerung der Erwerbseinkommen verheirateter Mütter bis zur Mehrwertsteuer in die Berechnung mit einbezogen werden, dürfte die Bilanz für die Familien im Medianbereich tendenziell eher noch ungünstiger ausfallen.

14.2 Leistungen der Kinder

Werden die Kinder grösser, erzielen sie teilweise bereits Erwerbseinkommen, während sie noch zu Hause leben. Zudem entlasten Kinder ihre Eltern, indem sie im Haushalt mithelfen. Beide Effekte lassen sich aufgrund der SAKE 2004 näher beziffern.

Erwerbseinkommen der Kinder

In die Analyse wurden alle in der SAKE 2004 Befragten von 15 bis 21 Jahren einbezogen, die noch bei den Eltern wohnen. Von ihnen weisen 52 Prozent jährliche Nettoeinkommen auf. Der Mittelwert beträgt 17'653 Franken pro Jahr, der Median 11'394 Franken, entspricht also in etwa einem monatlichen Lehrlingslohn von 1'000 Franken. 37 Prozent der Jungen stehen in einer Ausbildung, bei der sie über kein Einkommen verfügen. Rund 5 Prozent sind erwerbslos, 2 Prozent andere Nichterwerbspersonen, bei 3 Prozent fehlen die Einkommensangaben.

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass gut die Hälfte der 15-21-Jährigen, die noch bei den Eltern leben, über ein eigenes Einkommen verfügen, das sich meist um 1000 Franken pro Monat bewegt.

Mitarbeit der Kinder im Haushalt

Die in der SAKE 2004 befragten zu Hause wohnenden Jugendlichen von 15 bis 21 Jahren leisten zudem durchschnittlich 12 Stunden Haus- und Familienarbeit pro Woche. Der Median liegt bei 8 Wochenstunden.

Die Hilfe der Kinder lässt sich in unseren Analysen jedoch nicht von jener der Mütter bzw. Väter abziehen, da sich in deren Daten die entsprechende Entlastung bereits abbildet.

Teil V: Synthese der Ergebnisse

In Tabelle 37 werden die direkten Konsumkosten der Kinder und die indirekten Kinderkosten nochmals in einer konsequenten Kosten-pro-Kind-Sicht zusammengefasst. Addieren lassen sie sich aufgrund der unterschiedlichen Zugangsweisen nicht.²⁸ Ersichtlich wird jedoch, dass die Kosten pro Kind tendenziell in allen betrachteten Dimensionen mit der Anzahl Kinder rückläufig sind. Wird die Betrachtung zunächst auf Paare mit Kindern beschränkt, so spielt dieser Effekt durchgängig. Die direkten Kinderkosten liegen bei durchschnittlich 819 Franken für ein Einzelkind, während eines von drei Kindern noch Konsumkosten von 528 Franken verursacht.

Tabelle 37: Durchschnittliche direkte Konsumkosten und indirekte Kosten pro Kind und Monat nach Haushaltstypen

Haushaltstypen	Direkte Kinderkosten		Einbusse beim Erwerbseinkommen netto		Kinderbedingte Haus- + Familienarbeit			
	insgesamt	Davon Konsumverzicht	Erwerbseink. Frauen	Erwerbseink. Männer	Std./Mt. Frauen	Std./Mt. Männer	CHF/Mt. Frauen	CHF/Mt. Männer
Alleinerz., 1 Kind	1092	348	317	-103	64	40	2'098	1'318
Alleinerz., 2 Kinder	---	---	374	---	45	---	1'473	---
Paar, 1 Kind	819	801	1'005	-57	86	40	2'819	1'305
Paar, 2 Kinder	655	523	813	-115	57	22	1'835	718
Paar, 3 Kinder	528	305	682	-131	49	17	1'589	560
Differenzierung nach Alter								
Paar, 1 Kind, 0-10 J.	600	787	1'320	-20	112	54	3'664	1'776
Paar, 1 Kind, 11-21 J.	873	505	328	-134	32	10	1'047	329
Paar, 2 K., jüngstes 0-10 J.	519	517	964	-103	65	26	2'116	843
Paar, 2 K., beide 11-21 J.	956	505	466	-139	37	14	1'194	440

Die einzelnen Beträge lassen sich nicht summieren. Minuswerte bei der Erwerbseinbusse entsprechen einem höherem Einkommen im Vergleich zu entsprechenden Personen ohne Kinder. Bei fehlenden Werten sind die Fallzahlen zu klein.

Quelle: Direkte Kosten EVE 2000-2005; indirekte Kosten: SAKE 2004. Berechnungen UNIBE/BASS

Die Einbussen beim Erwerbseinkommen steigen zwar insgesamt mit steigender Kinderzahl, in der Pro-Kind-Betrachtung ist es aber ein einzelnes Kind im Haushalt, das die höchste Differenz von rund 1000 Franken ausmacht – dies unabhängig davon, ob es das erste Kind im Haushalt ist und später vielleicht noch Geschwister bekommt, ein bleibendes Einzelkind oder das letzte Kind, das noch nicht ausgezogen ist. Sind zwei Kinder da, führt jedes zu einer Einbusse von 813 Franken, bei drei Kindern von 682 Franken. Was die Väter mehr verdienen macht den Ausfall bei den Müttern längst nicht wett. Ähnliches lässt sich zur kinderbedingten Haus- und Familienarbeit sagen: Ein Einzelkind bedingt einen höheren Aufwand als eines von zwei oder drei Kindern.

Deutlich wird aber auch, dass sich die Muster bei den Alleinerziehenden von jenen der Paare mit Kindern unterscheiden. Die direkten Kinderkosten liegen im Vergleich zu Paarhaushalten höher. Die Effekte bei den indirekten Kinderkosten sind geprägt von der stärkeren Erwerbsintegration alleinerziehender Frauen

²⁸ Die Werte von Müttern und Vätern lassen sich nicht zusammenzählen, weil die jeweiligen Werte aus berechnungstechnischen Gründen nicht simultan, sondern unter der Annahme berechnet wurden, dass der Partner sein Verhalten nicht anpasst. Die unterschiedlichen Kosten entsprechen somit verschiedenen Perspektiven. Der Effekt auf das Erwerbseinkommen reduziert die Konsummöglichkeiten eines Haushalts. Diese Wirkung ist bei der Berechnung der direkten Kinderkosten (teilweise) berücksichtigt und schlägt sich dort im Konsumverzicht nieder. Ein simples Zusammenzählen der Konsumkosten der Kinder und der indirekten Kosten würde somit zu gewissen Doppelzählungen führen. Die Bewertung der kinderbedingten Haus- und Familienarbeit ist eine hypothetische Grösse (Ersatzkostenperspektive), die sich direkt nicht auf das Konsum- und Arbeitsverhalten der Haushalte auswirkt. Deshalb kann dieser Wert ebenfalls nicht mit den anderen Kostenkomponenten verrechnet werden.

im Vergleich zu Müttern in Paarhaushalten. So fällt die Einkommenseinbusse bei einem Kind deutlich schwächer aus, und der Aufwand für kinderbedingte Haus- und Familienarbeit ist tiefer. Bei zwei Kindern steigt der Erwerbsausfall alleinerziehender Frauen nicht nur total, sondern sogar pro Kind. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass die Vereinbarkeit von Familie und Beruf mit steigender Kinderzahl für Alleinerziehende bedeutend schwieriger wird.

In **Tabelle 38** erfolgt die analoge Zusammenstellung für die bezifferbaren weiteren Kosten pro Kind. Die in Abschnitt 14.2 errechneten Erwerbseinkommen der Kinder sind hier nicht mit aufgelistet, weil solche auch in der Altersgruppe der 15-21-Jährigen nur bei rund der Hälfte der Jugendlichen anfallen, also sehr situationsspezifisch sind.

Tabelle 38: Durchschnittliche weitere Kosten und Entlastungen pro Kind und Monat nach Haushaltstypen

Haushaltstypen	Ergänzende Kinderbetreuung (falls beansprucht)	Verlorene Sozialversicherungsbeiträge		Von Familie getragene Krankenkassenprämie	Steuerentlastung durch Kinderabzüge (bei Medianeinkommen)*	Kinderzulage
		Frauen	Männer			
Alleinerz., 1 Kind	411	83	-27	76		-144
Alleinerz., 2 Kinder	---	98	---	76		-113
Paar, 1 Kind	490	262	-15	76		-194
Paar, 2 Kinder	428	213	-30	76	-79	-180
Paar, 3 Kinder	223	178	-34	76		-178

Negative Vorzeichen: Entlastung bzw. Einnahme aus Sicht der Familie.

* Durchschnitt der Kantonshauptorte, Ehepaar, Medianeinkommen von ca. 100'000 Fr., Alleinernährermodell. Für die übrigen Haushaltstypen sind keine Angaben verfügbar.

--- Fehlende Werte wegen zu geringer Fallzahl.

Die Sozialversicherungseffekte von Frauen und Männern lassen sich nicht summieren.

Quelle: EVE 2000-2005, SAKE 2004, ESTV 2004. Berechnungen UNIBE/BASS

Die Zusammenstellung macht deutlich, dass die Kosten für familienergänzende Kinderbetreuung einen bedeutenden Budgetposten ausmachen, wenn eine solche Betreuung in Anspruch genommen wird. Zu bedenken ist, dass hier die Kosten pro Kind ausgewiesen sind, sich die Belastung also vervielfacht, wenn mehrere Kinder in der Familie leben. Der in der Betreuungszeit realisierte Verdienst muss recht bedeutend sein, damit der Verbleib in der Erwerbsarbeit sich kurzfristig rechnet. Ebenfalls beträchtlich sind die den Müttern insbesondere in Paarhaushalten kinderbedingt entgangenen Sozialversicherungsbeiträge, die sich ebenfalls bei mehreren Kindern aufsummieren. Sie sind im Portemonnaie kurzfristig jedoch im Unterschied zu den an dritter Stelle folgenden Krankenkassenprämien nicht spürbar. Vergleichsweise gering ist für eine Familie mit mittlerem Einkommen die Steuerentlastung über Kinderabzüge. Eine wesentlich bedeutendere Entlastung bilden für Familien die Kinderzulagen.

Auch wenn die vorliegende Analyse die weiteren Kinderkosten und Entlastungen so weit als möglich zu integrieren versucht, erfassen die genannten Zahlen dennoch nicht alle Kostenkategorien. Gewisse nicht näher bestimmbare Kosteneffekte wurden in Abschnitt 13.4 genannt. Ins Gewicht fallen namentlich die Negativeffekte auf die langfristigen Erwerbseinkommen der Mütter sowie die kinderbedingt tieferen Ersparnisse. Nicht erwähnt wurden dort weitere Kostenkategorien, die durch die datenbedingte Beschränkung auf Kinder, die im entsprechenden Elternhaushalt leben, ausser Betracht fallen. Zu nennen sind hier vor allem nicht über Alimente abgewickelte Beteiligungen getrennt lebender Elternteile an den direkten und indirekten Kinderkosten sowie die Unterstützung von in Ausbildung stehenden Kindern, die nicht im Elternhaushalt leben. Die «wahren» Kosten, die Kinder für ihre Eltern mit sich bringen, dürften also tendenziell höher liegen, als was hier nachzuweisen war.

14 Kinderbedingte Einkünfte und Entlastungen

Aufgrund der etwas unterschiedlichen Vorgehensweise sind die Resultate nicht direkt mit der Studie von Bauer (1998) vergleichbar. Es lässt sich aus den präsentierten Zahlen also weder eine Zu- noch eine Abnahme der Kinderkosten über die letzten zehn Jahre ablesen.

15 Literaturverzeichnis

- Apps, Patricia (2003): Gender, Time Use and Models of the Household. Discussion Paper IZA No. 796. Bonn (Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit).
- Apps, Patricia und Ray Rees (2002): Household production, full consumption, and the costs of children, *Labour Economics* 8, pp. 621-648.
- Barten Anton P. (1964): Family Composition, Prices and Expenditure Patterns, in: P.E. Hart, G. Mills and J.K. Whitaker: *Econometric Analysis for National Economic Planning*. London: Butterwoths, pp. 277-297.
- Bauer, Tobias (1998): Kinder, Zeit und Geld. Eine Analyse der durch Kinder bewirkten finanziellen und zeitlichen Belastungen von Familien und der staatlichen Unterstützungsleistungen in der Schweiz. Im Auftrag des Bundesamts für Sozialversicherung BSV. Beiträge zur Sozialen Sicherheit. Bern
- Bauer, Tobias (2000): Die Familienfalle. Wie und warum sich die Familiensituation für Frauen und Männer unterschiedlich auf die Erwerbsbiographie auswirkt – eine ökonomische Analyse. Zürich/Chur (Rüegger)
- Bauer, Tobias; Silvia Strub; Heidi Stutz (2004): Familien, Geld und Politik. Von den Anforderungen an eine kohärente Familienpolitik zu einem familienpolitischen Dreisäulenmodell für die Schweiz. Forschungsprojekt im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 45. Zürich/Chur (Rüegger Verlag)
- Beblo, Miriam (2001): *Bargaining Over Time Allocation: Economic Modeling and Econometric Investigation of Time Use within Families*, Heidelberg New York (Physica Verlag).
- BFS Bundesamt für Statistik (2008): Familien in der Schweiz. Statistischer Bericht 2008. Neuchâtel.
- Blundell Richard, and Arthur Lewel (1991): The Information Content of Equivalence Scales, *Journal-of-Econometrics*; 50(1-2), 49-68.
- Blundell Richard, et al. (1993): What Do We Learn About Consumer Demand Patterns from Micro Data? *The American Economic Review*, Vol. 83, No. 3 (Jun., 1993), pp. 570-597
- Bradbury, Bruce (2004): The Price, Cost, Consumption and Value of Children, Social Policy Research Center, University of New South Wales, Discussion Paper 132.
- Craig, Lyn, Michael Bittman (2008): The Incremental Time Costs of Children: An Analysis of Children's Impact on Adult Time Use in Australia. *Feminist Economics* 14(2), April 2008, pp.59-88.
- Folbre, Nancy (1994): Who pays for the kids? Gender and the Structures of Constraint. London (Routledge)
- Folbre, Nancy, Michael Bittman (eds., 2004): *Family Time. The Social Organization of Care*. London (Routledge).
- Gerfin, M (2004): Evaluation der Richtlinien der SKOS, Schlussbericht zuhanden der SKOS. Bern
- Gerfin, M., R. Leu, S. Brun und A. Tschöpe (2002): *Steuergutschriften, Mindestlöhne und Armut unter Erwerbstätigen in der Schweiz*, seco, Grundlagen der Wirtschaftspolitik 5, Bern.
- Gerfin, M., Robert E. Leu und P. Schwendener (1994): Ausgaben-Äquivalenzskalen für die Schweiz. Theoretische Ansätze und Skalen aufgrund der Verbrauchserhebung 1990. Im Auftrag des Bundesamts für Statistik. Bern
- Gerfin, M., und G. Wanzenried (2001): Neue Schätzungen von Ausgaben-Äquivalenzskalen für die Schweiz, Bundesamt für Statistik (Hrsg.), Statistik der Schweiz, Fachbereich 6
- Gerfin, Michael und Gabrielle Wanzenried (2001): Neue Schätzungen von Ausgaben-Äquivalenzskalen für die Schweiz. Bundesamt für Statistik (Hrsg), Statistik der Schweiz, Fachbereich 6.

- Gerfin, Michael, Robert E. Leu und P. Schwendener (1994): Ausgaben-Äquivalenzskalen für die Schweiz. Bundesamt für Statistik.
- Guger, Alois et al. (2003): Schätzung der direkten und indirekten Kinderkosten. Wien (Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung WIFO).
- Kakwani, Nanak C., (1977): On the Estimation of Consumer Unit Scales, *Review-of-Economics-and-Statistics*, 59(4), 507-510.
- Leu, Robert.E., St. Burri, und T. Priester (1997): *Lebensqualität und Armut in der Schweiz*. Bern: Paul Haupt.
- Lundberg, Shelly J., Robert A. Pollak, Terence J. Wales (1997): Do Husbands and Wives Pool Their Resources? Evidence from the United Kingdom Child Benefit. *The Journal of Human Resources*, Vol. 32, No. 3 (Summer, 1997), pp. 463-480, doi:10.2307/146179
- Pezzin, Liliana E., Barbara Steinberg Schone (1997): The Allocation of Resources in Intergenerational Households: Adult Children and Their Elderly Parents. *The American Economic Review*, Vol. 87, No. 2, Papers and Proceedings of the Hundred and Fourth Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1997), pp. 460-464
- Pollak, Robert A., and Terence J. Wales (1979): Welfare Comparisons and Equivalence Scales. *American Economic Review*, 69, pp. 216-221.
- Schön-Bühlmann, Jacqueline et al. (2006): Arbeitsplatz Haushalt: Zeitaufwand für Haus- und Familienarbeit und deren monetäre Bewertung. *Statistische Grundlagen und Tabellen für die Bemessung des Haushaltschadens auf der Basis SAKE 2004 und LSE 2004*. Bundesamt für Statistik. Neuchâtel
- Sigle-Rushton, Wendy, Jane Waldfogel (2007): Motherhood and Women's Earnings in Anglo-American, Continental European, and Nordic Countries. *Feminist Economics* 13(2), April 2007, pp. 55-91.
- Spycher, Stefan; Tobias Bauer, Beat Baumann (1995): *Die Schweiz und ihre Kinder. Private Kosten und staatliche Unterstützungsleistungen*. Forschungsprojekt im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 29. Chur/Zürich (Rüegger Verlag)
- Statistisches Bundesamt (Hg., 2003): *Zeit für Kinder. Betreuung und Ausbildung von Kindern und Jugendlichen*. Band 3 der Schriftenreihe sozio-ökonomisches Berichtssystem für eine nachhaltige Gesellschaft. Wiesbaden.
- Strub, Silvia; Tobias Bauer (2002): *Wie ist die Arbeit zwischen den Geschlechtern verteilt? Eine Untersuchung zur Aufteilung von unbezahlter und bezahlter Arbeit in Familien in der Schweiz und im internationalen Vergleich*. Im Auftrag des Eidg. Büros für die Gleichstellung von Frau und Mann. Bern.
- Silvia Strub, Eveline Hüttner und Jürg Guggisberg (2005): *Arbeitsteilung in Paarhaushalten: Aufteilung von bezahlter und unbezahlter Arbeit in der Schweiz, Volkszählung 2000*. Bundesamt für Statistik. Neuchâtel.
- Widmer, Rolf (1999): *Der volkswirtschaftliche Wert der unbezahlten Arbeit und deren Bedeutung im Kinderunterhaltsrecht*. Schriftenreihe des Forschungsinstituts für Arbeit und Arbeitsrecht an der Universität St. Gallen, Band 21. Bern, Stuttgart, Wien (Haupt)

16 Anhang 1: Barten Äquivalenzskalen

Theorie

Das verwendete Modell geht auf Barten (1964) zurück. Der Ausgangspunkt bildet folgende Hypothese: Die Haushaltszusammensetzung beeinflusst die subjektiven Preise der Konsumgüter. Die Haushalte gewichten bei ihren Konsumentscheidungen den Konsum jedes einzelnen Gutes gemäss ihrer Zusammensetzung. Daraus folgt, dass die relativen Preise der einzelnen Konsumgüter von den Charakteristika der Haushalte abhängen.

Intuitiv lässt sich diese Skalierung wie folgt erklären: Wenn ein Ehepaar ein Kind hat, dann benötigt das Paar ein höheres Einkommen, um den gleichen Wohlstand zu erreichen, den es ohne Kind hätte. Damit erhöhen sich aus Sicht der Erwachsenen die Preise der Konsumgüter, wobei dieser Effekt unterschiedlich ist für die verschiedenen Güter. Entscheidend dafür ist einerseits die Beschränkung auf die Wohlfahrt, die aus dem Konsum gewonnen wird, und andererseits die ausschliessliche Betrachtung der Wohlfahrt der Erwachsenen.

Unter diesen Annahmen sieht die Ausgabenfunktion des Haushaltes, die angibt, welche Gesamtausgaben ein Haushalt haben muss, um auf ein gegebenes Nutzenniveau U zu gelangen, wie folgt aus:

$$c(U, p, a) = c(U, p_1 m_1(a), p_2 m_2(a), \dots, p_n m_n(a))$$

wobei p den Preisvektor $[p_1, p_2, \dots, p_n]$ der n Konsumgüter, U ein gegebenes Wohlfahrtsniveau und X die Gesamtausgaben bezeichnen. Das Gewicht des Gutes i , m_i , ist eine Funktion der demographischen Charakteristika des Haushaltes a . Die Wirkungsweise der Barten-Skalierung ist offensichtlich: die Preise der einzelnen Güter, p_i , werden mit den güterspezifischen Haushaltsgewichten m_i multipliziert und variieren somit je nach Haushaltszusammensetzung. Die Gewichte m_i können als güterspezifische Äquivalenzskalen interpretiert werden.

Die direkte Nutzenfunktion bei der Barten-Skalierung nimmt folgende Form an:

$$U = c\left(\frac{q_1}{m_1(a)}, \frac{q_2}{m_2(a)}, \dots, \frac{q_n}{m_n(a)}\right),$$

wobei q_i die Nachfrage nach Gut i bezeichnet.

Die gesuchten Äquivalenzskalen lassen sich mit Hilfe der Ausgabenfunktion leicht berechnen. Mit X^R bezeichnen wir die Ausgaben, die ein Referenzhaushalt mit den Charakteristika a^r tätigen muss, um auf das Nutzenniveau U zu gelangen. Aus der Ausgabenfunktion lassen sich nun die Ausgaben X^1 berechnen, die ein Haushalt mit der Zusammensetzung a^1 tätigen muss, um auf dasselbe Nutzenniveau U zu gelangen. Die Äquivalenzskala E ist definiert als

$$E = \frac{c(U, p, m(a^1))}{c(U, p, m(a^r))} = \frac{X^1}{X^R}$$

Die Äquivalenzskala gibt im Prinzip das Verhältnis zwischen zwei Ausgabenfunktionen an. Sie ist der Faktor, mit dem die Ausgaben des Referenzhaushalts multipliziert werden müssen, um das Ausgabenniveau zu erhalten, welches der Vergleichshaushalt benötigt, um auf das gleiche Nutzenniveau wie der Referenzhaushalt zu kommen.

Das empirische Modell

Um das oben beschriebene allgemeine Modell schätzen zu können, müssen einige Annahmen getroffen werden. Zunächst muss eine funktionale Form für die Nutzenfunktion gewählt werden. Die populärste Form der Nutzenfunktion ist die sogenannte Stone-Geary Nutzenfunktion. Diese Nutzenfunktion führt zu einem linearen Ausgabensystem (Linear Expenditure System LES). Dabei ergibt sich allerdings das Problem, dass bei der Verwendung einer einzigen Querschnittsstichprobe das Modell unteridentifiziert ist, weil in einem solchen Datensatz keine Preisvariationen beobachtet werden können. Dieses Problem kann gelöst werden, indem man das Modell unter den von Kakwani (1977) vorgeschlagenen Restriktionen schätzt. Diese Restriktionen ermöglichen, das Modell vollständig zu identifizieren.

Die Stone-Geary Nutzenfunktion ist gegeben durch

$$U = \prod_{k=1}^n \left(\frac{q_k}{m_k} - \gamma_k \right)^{\beta_i},$$

wobei n die Anzahl Gütergruppen bezeichnet. Die Stone-Geary Spezifikation enthält einen Parameter für Minimalausgaben (Fixkosten), γ_k , der unabhängig ist von den Haushalts-Charakteristika. Die von Kakwani (1977) vorgeschlagene Spezifikation führt zum erweiterten linearen Ausgabensystem (Extended Linear Expenditure System ELES), für welches die Nachfragegleichung für Gut i wie folgt aussieht:

$$q_i = a_{i0} + \sum_j a_{ij} z_{ij} + b_i Y,$$

wobei q_i die Nachfrage nach Gut i , Y das verfügbare Einkommen und z_i einen Vektor $j \times 1$ Vektor von Haushaltscharakteristika darstellen Haushalte (eine detaillierte Darstellung dieses Modells befindet sich im Anhang von Gerfin et al 1994).

Die einzelnen Gleichungen des Ausgabensystems können unabhängig voneinander mit der Kleinstquadratmethode geschätzt werden. Die Parameter aus der Nutzenfunktion β_i , γ_i , und m_i werden aus den geschätzten Parametern wie folgt bestimmt:

$$\begin{aligned} \beta_i &= \frac{b_i}{\sum b_i} \\ \gamma_i &= a_{i0} + b_i \frac{\sum a_{k0}}{(1 - \sum b_k)} \\ d_{ij} &= \frac{a_{ij}}{\gamma_i} + \frac{b_i}{\gamma_i} \frac{\sum a_{kj}}{(1 - \sum b_k)} \\ m_i &= 1 + \sum_j d_{ij} z_{ij} \end{aligned}$$

Die Ausgabenfunktion ist für den vorliegenden Fall wie folgt definiert:

$$C = \sum m_i \gamma_i + \beta_0 \prod m_i^{\beta_i} U$$

Daraus ergibt sich für die Äquivalenzskala folgender Ausdruck:

$$\begin{aligned}
E &= \frac{C}{C^R} = \frac{\sum m_i \gamma_i + \beta_0 \prod m_i^{\beta_i} U}{\sum \gamma_i + \beta_0 U} \\
&= \frac{\sum m_i \gamma_i + \beta_0 \prod m_i^{\beta_i} \frac{X^R - \sum \gamma_i}{\beta_0}}{\sum \gamma_i + \beta_0 \frac{X^R - \sum \gamma_i}{\beta_0}} \\
&= \frac{\sum m_i \gamma_i + (X^R - \sum \gamma_i) \prod m_i^{\beta_i}}{X^R}
\end{aligned}$$

Es ist offensichtlich, dass die Äquivalenzskala nicht unabhängig von einem vorzugebenden Referenzniveau der Wohlfahrt U , bzw. der Gesamtausgaben X ist. Dementsprechend variiert die Skala mit unterschiedlichen Gesamtausgaben, bzw. Einkommen des Referenzhaushalts. Aus diesem Grund ist es notwendig, die Äquivalenzskala an unterschiedlichen Referenzausgaben zu berechnen. In der Praxis zeigt sich allerdings, dass die Variation der geschätzten Skalen bei verschiedenen Referenzausgaben sehr gering ist, so dass dieses Problem vernachlässigbar ist.

17 Anhang 2: Schätzergebnisse der direkten Konsumkosten der Kinder für die neun Konsumgütergruppen

Tabelle 39: Regressionsergebnisse für gemeinsame Schätzung von Ein- und Zwei-Erwachsenen Haushalten

	Nahrungs- mittel zu Hause	Nahrungs- mittel auswärts	Alkohol und Tabak	Bekleidung und Schuhe	Miete und Haus- haltsführung Energie	Verkehr	Kommuni- kation	Unterhaltung	Übrige
Nettoeinkommen	2.01*** (2.00)	2.05*** (2.00)	2.01*** (2.00)	2.03*** (2.00)	2.09*** (2.00)	2.04*** (2.00)	2.01*** (2.00)	2.06*** (2.00)	2.02*** (2.00)
HH_11	21.92*** (2.12)	.96*** (2.22)	1.98 (2.07)	2.57** (2.19)	22.18*** (2.65)	1.66 (2.20)	2.32*** (2.08)	2.63 (2.37)	2.84*** (2.13)
HH_12	23.65*** (2.20)	.71*** (2.27)	1.85 (2.10)	2.82** (2.27)	22.75*** (2.48)	1.95 (2.32)	2.79*** (2.11)	2.45 (2.35)	2.71*** (2.18)
HH_20	22.48*** (2.09)	1.53** (2.14)	2.20*** (2.05)	2.31** (2.11)	21.45*** (2.20)	2.54** (2.19)	2.07 (2.05)	2.39 (2.22)	2.16 (2.09)
HH_21	24.43*** (2.10)	.69*** (2.16)	2.15** (2.06)	2.56*** (2.13)	22.48*** (2.21)	2.41* (2.20)	2.35*** (2.05)	2.12 (2.21)	2.95*** (2.13)
HH_22	25.73*** (2.10)	.47*** (2.14)	2.02 (2.05)	2.95*** (2.11)	22.82*** (2.19)	2.31 (2.17)	2.33*** (2.04)	2.76*** (2.21)	2.66*** (2.09)
HH_23	27.06*** (2.15)	.09*** (2.19)	1.92 (2.07)	2.85*** (2.16)	23.50*** (2.35)	2.46 (2.24)	2.32*** (2.07)	21.07*** (2.29)	2.38*** (2.10)
Selbstständig Erwerbstätig	2.40*** (2.10)	2.79*** (2.17)	2.03 (2.06)	2.38** (2.13)	22.26*** (2.24)	1.88 (2.18)	2.16** (2.05)	2.65** (2.25)	2.10 (2.08)
Bildung tief	2.10 (2.12)	1.31*** (2.14)	2.06 (2.05)	1.83 (2.11)	1.24*** (2.21)	2.01 (2.17)	2.02 (2.06)	1.21*** (2.18)	1.72*** (2.08)
Bildung hoch	2.12* (2.06)	2.18 (2.10)	1.87*** (2.03)	2.41*** (2.08)	21.15*** (2.14)	2.54*** (2.12)	1.96 (2.03)	21.22*** (2.15)	2.27*** (2.07)
Anzahl erwerbstätige Erwachsene	2.02 (2.08)	2.30** (2.11)	2.12** (2.04)	1.91 (2.10)	1.40*** (2.18)	1.70* (2.15)	2.03 (2.04)	2.10 (2.18)	2.02 (2.09)
Hauseigentümer	2.33*** (2.06)	1.71** (2.10)	1.88** (2.04)	1.85 (2.08)	-1.14*** (2.18)	1.57*** (2.12)	1.8*** (2.03)	2.32* (2.15)	1.76*** (2.07)
Anzahl Autos	1.90 (2.06)	2.20** (2.08)	2.07* (2.03)	1.91 (2.05)	2.04 (2.09)	2.92*** (2.16)	2.11*** (2.03)	1.74* (2.10)	1.99 (2.04)
Alter 35 bis 50	2.88*** (2.06)	2.00 (2.10)	2.34*** (2.04)	2.07 (2.08)	2.91*** (2.12)	1.76 (2.13)	1.87*** (2.03)	2.37* (2.15)	2.04 (2.07)
Alter 50 bis 60	21.83*** (2.07)	1.68** (2.12)	2.49*** (2.05)	2.18 (2.10)	2.34 (2.17)	1.83 (2.16)	1.82*** (2.04)	2.33 (2.19)	2.01 (2.07)
Ausländer	1.68*** (2.08)	1.34*** (2.11)	2.00 (2.04)	1.99 (2.10)	1.89 (2.18)	2.23 (2.14)	2.18*** (2.04)	.91*** (2.18)	2.00 (2.08)
2001	2.18* (2.08)	2.15 (2.13)	1.98 (2.05)	2.07 (2.11)	2.39* (2.20)	1.93 (2.17)	2.05 (2.04)	2.21 (2.20)	2.10 (2.09)
2002	2.28*** (2.08)	1.98 (2.13)	1.90* (2.05)	1.97 (2.11)	2.56** (2.20)	1.64* (2.16)	2.09* (2.04)	2.00 (2.18)	2.12 (2.09)
2003	2.24** (2.08)	1.85 (2.14)	1.89* (2.05)	1.81 (2.11)	2.61** (2.21)	1.75 (2.16)	2.14*** (2.04)	2.05 (2.19)	1.97 (2.07)
2004	2.34*** (2.08)	1.98 (2.14)	2.02 (2.05)	1.70** (2.11)	2.27 (2.20)	1.88 (2.16)	2.33*** (2.04)	2.38 (2.20)	2.12 (2.09)
2005	2.47*** (2.09)	1.70* (2.13)	1.96 (2.05)	1.78 (2.12)	2.56* (2.22)	2.17 (2.17)	2.42*** (2.04)	2.66** (2.25)	2.13 (2.09)
Konstante	21.42*** (2.11)	22.03*** (2.17)	2.17** (2.07)	2.07 (2.14)	27.74*** (2.24)	21.50*** (2.23)	2.81*** (2.06)	2.54* (2.25)	1.94 (2.12)
R ²	0.530	0.155	0.048	0.125	0.261	0.096	0.090	0.122	0.090
N	11884	11884	11884	11884	11884	11884	11884	11884	11884

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005. Alle Regressionen wurden gewichtet durchgeführt. * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

17 Anhang 2: Schätzergebnisse der direkten Konsumkosten der Kinder für die neun Konsumgütergruppen

Tabelle 40: Regressionsergebnisse für getrennte Schätzung, Ein-Erwachsenen-Haushalte

	Nahrungs- mittel zuhause	Nahrungs- mittel auswärts	Alkohol und Tabak	Bekleidung und Schuhe	Miete und Haushaltsführung Energie	Verkehr	Kommuni- kation	Unterhaltung	Übrige
Nettoeinkommen	0.01*** (0.00)	0.06*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.02*** (0.00)	0.10*** (0.01)	0.04*** (0.01)	0.01*** (0.00)	0.05*** (0.01)	0.01*** (0.00)
HH_11	2.02*** (0.12)	-1.11*** (0.23)	0.00 (0.07)	0.61** (0.19)	2.01** (0.64)	-0.37 (0.21)	0.34*** (0.08)	0.64 (0.36)	0.87*** (0.13)
HH_12	3.80*** (0.20)	-1.48*** (0.27)	-0.11 (0.10)	0.93*** (0.25)	2.31*** (0.48)	-0.15 (0.32)	0.81*** (0.11)	0.61 (0.37)	0.85*** (0.18)
Selbstständig Erwerbstätig	0.02 (0.12)	1.01** (0.31)	0.11 (0.09)	-0.12 (0.19)	1.97*** (0.41)	-0.24 (0.20)	0.28** (0.09)	0.38 (0.34)	-0.33*** (0.09)
Bildung tief	0.19 (0.13)	-0.53 (0.29)	-0.03 (0.07)	-0.15 (0.16)	-0.32 (0.28)	-0.39 (0.22)	0.01 (0.09)	-0.72** (0.27)	-0.28** (0.10)
Bildung hoch	0.00 (0.07)	-0.18 (0.16)	-0.12* (0.05)	0.13 (0.13)	0.58** (0.21)	0.24 (0.17)	0.03 (0.05)	0.73*** (0.21)	0.05 (0.07)
Hauseigentümer	0.03 (0.09)	0.16 (0.21)	-0.08 (0.07)	-0.09 (0.14)	-1.98*** (0.42)	-0.44* (0.21)	-0.05 (0.05)	-0.34 (0.25)	-0.15 (0.09)
Anzahl Autos	-0.14* (0.06)	0.05 (0.14)	0.07 (0.05)	-0.17 (0.10)	0.54** (0.17)	1.55*** (0.16)	0.23*** (0.04)	-0.36* (0.17)	-0.13* (0.06)
Alter 35 bis 50	0.55*** (0.07)	-0.26 (0.15)	0.21*** (0.05)	0.06 (0.13)	0.99*** (0.18)	-0.39* (0.18)	-0.22*** (0.05)	0.30 (0.20)	0.10 (0.07)
Alter 50 bis 60	1.08*** (0.08)	-0.66*** (0.19)	0.31*** (0.06)	0.04 (0.13)	0.85*** (0.24)	-0.47* (0.21)	-0.37*** (0.06)	0.29 (0.25)	0.23*** (0.09)
Ausländer	-0.21* (0.10)	0.05 (0.23)	0.09 (0.07)	-0.03 (0.17)	-0.16 (0.38)	0.59* (0.25)	0.19* (0.08)	-0.29 (0.29)	-0.17 (0.09)
2001	0.03 (0.10)	0.42 (0.23)	0.15* (0.07)	0.13 (0.19)	0.22 (0.35)	0.15 (0.25)	0.12* (0.06)	-0.05 (0.26)	0.09 (0.10)
2002	0.04 (0.10)	0.20 (0.23)	0.04 (0.07)	-0.01 (0.17)	0.28 (0.37)	0.01 (0.25)	0.20** (0.06)	-0.10 (0.27)	0.22* (0.10)
2003	0.02 (0.10)	0.21 (0.24)	0.03 (0.08)	-0.06 (0.15)	0.38 (0.36)	-0.10 (0.23)	0.15* (0.07)	0.09 (0.27)	0.01 (0.09)
2004	0.10 (0.10)	-0.29 (0.21)	0.06 (0.06)	-0.23 (0.15)	0.48 (0.37)	0.28 (0.24)	0.22*** (0.06)	0.30 (0.30)	0.06 (0.10)
2005	0.17 (0.10)	-0.16 (0.22)	0.02 (0.07)	-0.04 (0.16)	0.63 (0.38)	0.16 (0.22)	0.37*** (0.07)	0.31 (0.29)	0.03 (0.09)
Konstante	2.21*** (0.11)	1.86*** (0.25)	0.23** (0.08)	0.69*** (0.21)	6.04*** (0.37)	0.52 (0.32)	0.83*** (0.08)	1.32*** (0.34)	0.69*** (0.11)
R-squared	0.305	0.105	0.028	0.041	0.216	0.098	0.085	0.065	0.053
N	3475	3475	3475	3475	3475	3475	3475	3475	3475

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005. Alle Regressionen wurden gewichtet durchgeführt. * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Tabelle 41: Regressionsergebnisse für getrennte Schätzung, Zwei-Erwachsenen-Haushalte

	Nahrungs- mittel zu Hause	Nahrungs- mittel auswärts	Alkohol und Tabak	Bekleidung und Schuhe	Miete und Haus- haltsführung, Energie	Verkehr	Kommuni- kation	Unterhaltung	Übrige
Nettoeinkommen	0.01*** (0.00)	0.04*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.03*** (0.00)	0.08*** (0.00)	0.04*** (0.00)	0.01*** (0.00)	0.06*** (0.00)	0.02*** (0.00)
HH_21	1.96*** (0.09)	-0.81*** (0.15)	-0.05 (0.06)	0.26* (0.12)	0.99*** (0.21)	-0.12 (0.19)	0.29*** (0.04)	-0.26 (0.24)	0.77*** (0.12)
HH_22	3.25*** (0.09)	-1.02*** (0.12)	-0.19*** (0.05)	0.63*** (0.11)	1.33*** (0.19)	-0.20 (0.16)	0.28*** (0.04)	0.34 (0.21)	0.46*** (0.09)
HH_23	4.57*** (0.15)	-1.39*** (0.18)	-0.29*** (0.08)	0.51** (0.16)	2.01*** (0.37)	-0.05 (0.25)	0.27*** (0.07)	0.62* (0.31)	0.16 (0.11)
Selbstständig Erwerbstätig	0.55*** (0.13)	0.73*** (0.20)	-0.00 (0.07)	0.54*** (0.16)	2.42*** (0.30)	-0.07 (0.24)	0.10 (0.06)	0.72* (0.32)	0.22* (0.10)
Bildung tief	0.13 (0.16)	-0.63*** (0.17)	0.12 (0.07)	-0.19 (0.14)	-0.97*** (0.26)	0.28 (0.22)	0.04 (0.07)	-0.68** (0.23)	-0.33** (0.11)
Bildung hoch	0.18* (0.08)	0.33** (0.12)	-0.14** (0.04)	0.58*** (0.10)	1.43*** (0.18)	0.68*** (0.16)	-0.07* (0.03)	1.46*** (0.20)	0.41*** (0.09)
Anzahl erwerbstätige Erwachsene	0.03 (0.08)	0.37*** (0.11)	0.13** (0.04)	-0.11 (0.10)	-0.55** (0.18)	-0.26 (0.15)	0.04 (0.04)	0.10 (0.19)	-0.02 (0.10)
Hauseigentümer	0.37*** (0.08)	-0.49*** (0.12)	-0.14** (0.05)	-0.18 (0.10)	-2.17*** (0.18)	-0.47*** (0.15)	-0.25*** (0.03)	0.48** (0.18)	-0.25** (0.08)
Anzahl Autos	-0.09 (0.08)	0.23* (0.09)	0.06 (0.04)	-0.06 (0.05)	-0.06 (0.09)	0.78*** (0.17)	0.09** (0.03)	-0.23 (0.12)	0.02 (0.05)
Alter 35 bis 50	1.08*** (0.08)	0.11 (0.12)	0.42*** (0.05)	0.13 (0.11)	0.84*** (0.16)	-0.18 (0.17)	-0.09* (0.04)	0.42* (0.21)	0.05 (0.10)
Alter 50 bis 60	2.26*** (0.10)	-0.16 (0.16)	0.59*** (0.06)	0.27* (0.13)	0.03 (0.24)	0.01 (0.21)	-0.08 (0.05)	0.32 (0.26)	-0.11 (0.10)
Ausländer	-0.31** (0.10)	-0.96*** (0.13)	-0.04 (0.05)	0.06 (0.12)	-0.06 (0.20)	0.04 (0.17)	0.17*** (0.05)	-1.32*** (0.22)	0.11 (0.12)
2001	0.27* (0.11)	-0.01 (0.16)	-0.11 (0.06)	0.05 (0.14)	0.44 (0.24)	-0.21 (0.22)	0.01 (0.05)	0.35 (0.27)	0.13 (0.12)
2002	0.42*** (0.11)	-0.13 (0.16)	-0.17** (0.06)	-0.02 (0.14)	0.67*** (0.23)	-0.53* (0.21)	0.04 (0.05)	0.05 (0.24)	0.09 (0.12)
2003	0.38*** (0.11)	-0.35* (0.16)	-0.19** (0.06)	-0.23 (0.15)	0.66* (0.26)	-0.35 (0.22)	0.14** (0.05)	0.04 (0.24)	-0.04 (0.10)
2004	0.46*** (0.11)	0.11 (0.18)	-0.01 (0.07)	-0.33* (0.14)	0.15 (0.24)	-0.34 (0.21)	0.39*** (0.05)	0.39 (0.26)	0.15 (0.12)
2005	0.60*** (0.13)	-0.38* (0.17)	-0.08 (0.07)	-0.32* (0.16)	0.50 (0.27)	0.16 (0.23)	0.45*** (0.05)	0.83* (0.34)	0.18 (0.13)
Konstante	3.49*** (0.20)	1.70*** (0.26)	0.39*** (0.11)	0.16 (0.22)	9.57*** (0.39)	2.25*** (0.37)	0.87*** (0.09)	0.72 (0.41)	-0.09 (0.20)
R ²	0.327	0.175	0.037	0.116	0.209	0.070	0.069	0.117	0.075
N	8409	8409	8409	8409	8409	8409	8409	8409	8409

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005. Alle Regressionen wurden gewichtet durchgeführt. * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Tabelle 42 Güterspezifische Skalen, Ein-Erwachsenen-Haushalte

	HH_10	HH_11	HH_12
Nahrungsmittel zuhause	1	1.87	2.59
Nahrungsmittel auswärts	1	0.79	0.72
Alkohol und Tabak	1	1.15	0.89
Bekleidung und Schuhe	1	1.63	1.92
Miete ,Haushaltsführung, Energie	1	1.33	1.38
Verkehr	1	0.96	1.16
Kommunikation	1	1.40	1.90
Unterhaltung	1	1.44	1.49
Übrige	1	2.02	1.98

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005.

Tabelle 43: Güterspezifische Skalen, Paarhaushalte

	HH_10	HH_21	HH_22	HH_23
Nahrungsmittel zuhause	1	1.52	1.86	2.20
Nahrungsmittel auswärts	1	0.78	0.75	0.66
Alkohol und Tabak	1	0.96	0.71	0.59
Bekleidung und Schuhe	1	1.35	1.77	1.81
Miete ,Haushaltsführung, Energie	1	1.11	1.16	1.22
Verkehr	1	1.01	1.02	1.09
Kommunikation	1	1.29	1.31	1.31
Unterhaltung	1	1.00	1.35	1.51
Übrige	1	2.59	2.09	1.66

Eigene Berechnungen aus EVE 2000-2005.

18 Anhang 3: Indirekte Kinderkosten

Tabelle 44: Mittelwerte und fehlende Beobachtungen beim Haushaltstyp 1 (Singles und Alleinerziehende)

Variablen	Verwendung in Modellen				Frauen (n=3'699)		Männer (n=3'104)	
	1aa	1ab	1b	2	% fehlende Angaben	Mittelwert	% fehlende Angaben	Mittelwert
Soziodemographische Merkmale								
Lebensalter (Jahre)		x	x	x	0.0%	42.4	0.0%	40.9
Dummy Nationalität Ausland	x		x	x	0.0%	27%	0.0%	36%
Ausbildung und Berufserfahrung								
Dummy für hoch qualifizierte Pers.		x	x	x	0.0%	20%	0.0%	27%
Dummy für mittel qualifizierte Personen (Referenz)		x	x	x	0.0%	65%	0.0%	62%
Dummy für niedrig qualifizierte Pers.		x	x	x	0.0%	15%	0.0%	11%
Ausbildungsjahre	x				0.1%	13.0	0.0%	13.6
Potentielle Erwerbsjahre	x				0.1%	23.4	0.0%	21.4
Betriebsjahre	x				0.1%	8.6	0.6%	9.5
Zeitverwendung								
Erwerbsarbeitsstunden pro Woche			x		0.0%	34.7	0.3%	41.1
Haus-/Familienarbeitsstunden pro Woche				x	0.5%	23.6	0.4%	15.1
Partnersituation								
Dummy ledig (Referenz)	x				0.0%	4%	0.0%	7%
Dummy verheiratet	x				0.0%	42%	0.0%	27%
Dummy geschieden, verwitw., getrennt	x				0.0%	54%	0.0%	65%
Kindersituation								
Dummy jüngstes Kind 0-1		x	x	x	0.0%	1%	0.0%	0%
Dummy jüngstes Kind 2-3		x	x	x	0.0%	1%	0.0%	0%
Dummy jüngstes Kind 4-6		x	x	x	0.0%	3%	0.0%	0%
Dummy jüngstes Kind 7-10		x	x	x	0.0%	7%	0.0%	1%
Dummy jüngstes Kind 11-14		x	x	x	0.0%	6%	0.0%	1%
Dummy jüngstes Kind 15-17		x	x	x	0.0%	4%	0.0%	1%
Dummy jüngstes Kind 18-21		x	x	x	0.0%	4%	0.0%	1%
Anzahl weitere Kinder 0-6		x	x	x	0.0%	1%	0.0%	0%
Anzahl weitere Kinder 7-14		x	x	x	0.0%	7%	0.0%	1%
Anzahl weitere Kinder 15-21		x	x	x	0.0%	3%	0.0%	1%
Anzahl Kinder	x				0.0%	0.4	0.0%	0.1
Weitere Haushaltsmitglieder								
Dummy weitere Personen			x	x	0.0%	3%	0.0%	1%
Einkommen								
Haushaltseinkommen netto pro Jahr			x	x	14.4%	64'874.0	14.6%	80'112.6
Stundenlohn netto	x				20.8%	34.7	21.4%	39.8
Nichterwerbseinkommen pro Jahr		x			14.4%	12'033.7	14.6%	10'955.5
Dummy Wohneigentum			x	x	0.0%	16%	0.0%	18%
Regionale Variablen								
Dummy deutsche Schweiz (Referenz)	x		x	x	0.0%	64%	0.0%	69%
Dummy französische Schweiz	x		x	x	0.0%	26%	0.0%	23%
Dummy italienische Schweiz	x		x	x	0.0%	9%	0.0%	8%
Dummy städtische Gemeinde	x		x	x	0.0%	56%	0.0%	52%
Dummy Agglomerationsgemeinde (Referenz)	x		x	x	0.0%	28%	0.0%	28%
Dummy ländliche Gemeinde	x		x	x	0.0%	16%	0.0%	20%

Modell 1aa: Lohngleichung der Frauen bzw. Männer (Heckit bzw. OLS) ; 1ab: Selektionsgleichung der Frauen (Heckit); 1b: Erwerbsstundengleichung der Frauen und Männer (Tobit und OLS); 2: Haus- und Familienarbeitszeitgleichung der Frauen und Männer (OLS). EP = Ehepartner/in; KP = Konsensualpartner/in. Dummy = Variable vom Typ Ja/Nein
Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS.

Tabelle 45: Mittelwerte und fehlende Beobachtungen beim Haushaltstyp 2 (Paarhaushalte)

Variablen	Verwendung in Modellen				Frauen (n=9'068)		Männer (n=8'502)	
	1a	1b	1b	2	% fehlende Angaben	Mittelwert	% fehlende Angaben	Mittelwert
Soziodemographische Merkmale								
Lebensalter (Jahre)		x	x	x	0.0%	40.0	0.0%	41.4
Dummy Nationalität Ausland	x		x	x	0.0%	40%	0.0%	47%
Ausbildung und Berufserfahrung								
Dummy für hoch qualifizierte Pers.		x	x	x	0.0%	15%	0.0%	25%
Dummy für mittel qualifizierte Personen (Referenz)		x	x	x	0.0%	62%	0.0%	59%
Dummy für niedrig qualifizierte Pers.		x	x	x	0.0%	22%	0.0%	16%
Ausbildungsjahre	x				0.1%	12.5	0.0%	13.2
Potentielle Erwerbsjahre	x				0.1%	21.5	0.0%	22.2
Betriebsjahre	x				0.0%	6.0	0.4%	9.7
Erwerbsmodelle/Partnersituation								
Dummy EP mit Partner/in VZ		x	x	x	0.0%	75%	0.0%	32%
Dummy EP mit Partner/in TZ		x	x	x	0.0%	1%	0.0%	22%
Dummy EP mit Partner/in NE		x	x	x	0.0%	8%	0.0%	31%
Dummy KP mit Partner/in VZ		x	x	x	0.0%	12%	0.0%	11%
Dummy KP mit Partner/in TZ		x	x	x	0.0%	0%	0.0%	1%
Dummy KP mit Partner/in NE		x	x	x	0.0%	1%	0.0%	2%
Zeitverwendung								
Erwerbsarbeitsstunden pro Woche			x		0.0%	22.0	0.3%	42.4
Haus-/Familienarbeitsstunden pro Woche				x	1.1%	39.8	0.5%	20.4
Partnersituation								
Dummy ledig (Referenz)	x				0.0%	87%	0.0%	86%
Dummy verheiratet	x				0.0%	3%	0.0%	3%
Dummy geschieden, verwitw., getrennt	x				0.0%	10%	0.0%	11%
Kindersituation								
Dummy jüngstes Kind 0-1		x	x	x	0.0%	11%	0.0%	11%
Dummy jüngstes Kind 2-3		x	x	x	0.0%	11%	0.0%	11%
Dummy jüngstes Kind 4-6		x	x	x	0.0%	12%	0.0%	13%
Dummy jüngstes Kind 7-10		x	x	x	0.0%	13%	0.0%	14%
Dummy jüngstes Kind 11-14		x	x	x	0.0%	10%	0.0%	10%
Dummy jüngstes Kind 15-17		x	x	x	0.0%	6%	0.0%	7%
Dummy jüngstes Kind 18-21		x	x	x	0.0%	6%	0.0%	6%
Anzahl weitere Kinder 0-6		x	x	x	0.0%	14%	0.0%	14%
Anzahl weitere Kinder 7-14		x	x	x	0.0%	19%	0.0%	19%
Anzahl weitere Kinder 15-21		x	x	x	0.0%	8%	0.0%	9%
Anzahl Kinder	x				0.0%	1.1	0.0%	1.1
Weitere Haushaltsmitglieder								
Dummy weitere Personen			x	x	0.0%	1%	0.0%	1%
Einkommen								
Haushaltseinkommen netto pro Jahr			x	x	24.3%	106'619.7	15.2%	124'218.4
Stundenlohn netto	x				30.5%	23.5	17.5%	41.5
Nichterwerbseinkommen pro Jahr		x			24.3%	75'817.9	15.2%	46'312.4
Dummy Wohneigentum			x	x	0.0%	41%	0.0%	38%
Regionale Variablen								
Dummy deutsche Schweiz (Referenz)	x		x	x	0.0%	67%	0.0%	67%
Dummy französische Schweiz	x		x	x	0.0%	23%	0.0%	24%
Dummy italienische Schweiz	x		x	x	0.0%	10%	0.0%	9%
Dummy städtische Gemeinde	x		x	x	0.0%	40%	0.0%	43%
Dummy Agglomerationsgemeinde (Referenz)	x		x	x	0.0%	35%	0.0%	34%
Dummy ländliche Gemeinde	x		x	x	0.0%	24%	0.0%	23%

Modell 1a: Lohngleichung der Frauen bzw. Männer (Heckit bzw. OLS); 1b: Selektionsgleichung der Frauen (Heckit); 1b: Erwerbsstundengleichung der Frauen und Männer (Tobit und OLS); 2: Haus- und Familienarbeitszeitgleichung der Frauen und Männer (OLS). EP = Ehepartner/in; KP = Konsensualpartner/in. Dummy = Variable vom Typ Ja/Nein
Quelle: SAKE 2004, Berechnungen BASS.

Tabelle 46: Heckman-Selektionsgleichung für die Frauen mit der abhängigen Variable «Erwerbstätigkeit ja/nein»

Erklärende Variablen	Frauen	
	Koeffizient	z-Wert
Konstante	5.2606	8.3100 **
Alter	0.1279	5.2600 **
Alter quadriert	-0.0018	-6.2200 **
Dummy Nationalität Ausland	-0.0851	-1.6800
Dummy hoher Ausbildungsabschluss	0.4628	6.2800 **
Dummy niedriger Ausbildungsabschluss	-0.4197	-7.1700 **
Dummy Ehepaar Partner Vollzeit	-0.1138	-1.3000
Dummy Ehepaar Partner Teilzeit	0.1813	0.8000
Dummy Ehepaar Partner Nichterwerbstätig	-0.4577	-4.1800 **
Dummy Konsensualpaar Partner Vollzeit	0.9373	6.1200 **
Dummy Konsensualpaar Partner Teilzeit	0.3288	0.6700
Dummy Konsensualpaar Partner Nichterwerbstätig	0.2791	0.7300
Dummy jüngstes Kind 0-1	-1.2039	-12.8200 **
Dummy jüngstes Kind 2-3	-0.8021	-9.1500 **
Dummy jüngstes Kind 4-6	-0.7192	-8.9100 **
Dummy jüngstes Kind 7-10	-0.2859	-3.0600 **
Dummy jüngstes Kind 11-14	-0.4884	-5.7200 **
Dummy jüngstes Kind 15-17	-0.1006	-0.8800
Dummy jüngstes Kind 18-24	0.0133	0.1300
Anzahl weitere Kinder 0-6	-0.4028	-6.1800 **
Anzahl weitere Kinder 7-14	-0.3722	-5.2900 **
Anzahl weitere Kinder 15-24	-0.0896	-1.0700
Haushaltseinkommen ohne eigenes Erwerbseinkommen logarithmiert	-0.5325	-13.0500 **
Dummy italienische Schweiz	-0.5360	-7.6700 **
Dummy französische Schweiz	0.0091	0.1700
Dummy städtische Gemeinde	0.0426	0.8000
Dummy ländliche Gemeinde	-0.1108	-1.8700

Anzahl Beobachtungen: 8'991

Quelle: SAKE 2004, Berechnungen: BASS

