

# Monetäre Bewertung der unbezahlten Arbeit

16

Kultur, Medien, Zeitverwendung  
Culture, médias, emploi du temps  
Cultura, media, impiego del tempo

Eine empirische Analyse  
für die Schweiz  
anhand der Schweizerischen  
Arbeitskräfteerhebung



Office fédéral de la statistique  
Bundesamt für Statistik  
Ufficio federale di statistica  
Uffizi federal da statistica

Neuchâtel, 2002

Die vom Bundesamt für Statistik (BFS) herausgegebene Reihe «Statistik der Schweiz» gliedert sich in folgende Fachbereiche:

---

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 0  | Statistische Grundlagen und Übersichten | 11 | Verkehr und Nachrichtenwesen                  |
| 1  | Bevölkerung                             | 12 | Geldpolitik, Finanzmärkte und -akteure        |
| 2  | Raum und Umwelt                         | 13 | Soziale Sicherheit                            |
| 3  | Arbeit und Erwerb                       | 14 | Gesundheit                                    |
| 4  | Volkswirtschaft                         | 15 | Bildung und Wissenschaft                      |
| 5  | Preise                                  | 16 | Kultur, Medien, Zeitverwendung                |
| 6  | Industrie und Dienstleistungen          | 17 | Politik                                       |
| 7  | Land- und Forstwirtschaft               | 18 | Öffentliche Finanzen                          |
| 8  | Energie                                 | 19 | Rechtspflege                                  |
| 9  | Bau- und Wohnungswesen                  | 20 | Gesellschaft in Bewegung (Querschnittsthemen) |
| 10 | Tourismus                               |    |   |
-

# Monetäre Bewertung der unbezahlten Arbeit

Eine empirische Analyse für die Schweiz  
anhand der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung

*Verfasser*

**Hans Schmid, Alfonso Sousa-Poza, Rolf Widmer**

Expertenbericht erstellt im Auftrag des Bundesamtes für Statistik  
vom Forschungsinstitut für Arbeit und Arbeitsrecht (FAA) an der Universität St. Gallen

*Herausgeber*

**Bundesamt für Statistik**

---

**Herausgeber:** Bundesamt für Statistik (BFS)  
**Auskunft:** Jacqueline Bühlmann, BFS, Tel. 032 713 64 18  
**Autoren:** Hans Schmid  
Alfonso Sousa-Poza  
Rolf Widmer  
Universität St. Gallen  
Forschungsinstitut für Arbeit und Arbeitsrecht (FAA)  
**Vertrieb:** Bundesamt für Statistik  
CH-2010 Neuchâtel  
Tel. 032 713 60 60 / Fax 032 713 60 61  
**Bestellnummer:** 306-9900  
**Preis:** Fr. 10.–  
**Reihe:** Statistik der Schweiz  
**Fachbereich:** 16 Kultur, Medien, Zeitverwendung  
**Originaltext:** Deutsch  
**Grafik/Layout:** BFS  
**Copyright:** BFS, Neuchâtel 2002  
Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung –  
unter Angabe der Quelle gestattet.  
**ISBN:** 3-303-16055-4

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>TABELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>3</b>
<b>VORWORT.....</b>	<b>5</b>
<b>DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE .....</b>	<b>6</b>
<b>1. KAPITEL : AUSGANGSLAGE.....</b>	<b>9</b>
1.1. AUFTRAG .....	10
1.2. ZIELSETZUNG .....	10
1.3. AUFBAU DES BERICHTS .....	11
<b>2. KAPITEL : BEGRIFFSDEFINITION UND -ABGRENZUNG.....</b>	<b>13</b>
2.1. DEFINITION «UNBEZAHLTE ARBEIT».....	13
2.2. ABGRENZUNG VON DER BEZAHLTEN ARBEIT UND DEN FREIZEITLICHEN AKTIVITÄTEN.....	15
2.3. SCHLUSSFOLGERUNGEN .....	17
<b>3. KAPITEL : BEWERTUNGSMETHODEN.....</b>	<b>19</b>
3.1. DIE BEWERTUNGSMETHODEN IM ÜBERBLICK.....	19
3.1.1 <i>Outputmethoden</i> .....	19
3.1.2 <i>Alternative Ansätze</i> .....	22
3.2. INPUTMETHODEN.....	23
3.2.1 <i>Marktkostenansatz</i> .....	23
3.2.1.1 Generalistenansatz.....	23
3.2.1.2 Spezialistenansatz .....	24
3.2.1.3 Abschliessende Würdigung Marktkostenansatz.....	26
3.2.2 <i>Opportunitätskostenansatz</i> .....	27
3.2.2.1 Verwendung durchschnittlicher Marktlöhne als Opportunitätskosten.....	28
3.2.2.2 Verwendung potentieller Löhne als Opportunitätskosten .....	29
3.2.2.3 Abschliessende Würdigung Opportunitätskostenmethode.....	33
3.3. SCHLUSSFOLGERUNGEN .....	33
<b>4. KAPITEL : EVALUATIONSKONZEPT .....</b>	<b>35</b>
4.1. DATENBASIS.....	35
4.2. LOHNKONZEPT .....	36
4.2.1 <i>Zur Terminologie</i> .....	36
4.2.1.1 Monetäre Bemessungsgrundlage.....	37
4.2.1.2 Temporale Bezugsbasis.....	38
4.2.1.3 Zwischenergebnis.....	39
4.2.2 <i>Zur konkreten Berechnung</i> .....	39
4.2.2.1 Monetäre Bemessungsgrundlage.....	39
4.2.2.2 Temporale Bezugsbasis.....	43
4.3. SCHLUSSFOLGERUNGEN .....	44

<b>5. KAPITEL : ERGEBNISSE .....</b>	<b>45</b>
5.1. MENGENMÄSSIGE ERFASSUNG.....	46
5.2. SPEZIALISTENANSATZ (MARKTKOSTENMETHODE).....	47
5.2.1 <i>Bildung von Äquivalenzgruppen</i> .....	47
5.2.2 <i>Ergebnisse</i> .....	49
5.3. OPPORTUNITÄTSKOSTENMETHODE.....	51
5.3.1 <i>Schätzung der potentiellen Löhne</i> .....	51
5.3.2 <i>Ergebnisse</i> .....	52
5.4. SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	53
<b>6. KAPITEL : AUSLÄNDISCHE ERFAHRUNGEN.....</b>	<b>55</b>
6.1. AUSTRALIEN .....	55
6.1.1 <i>Evaluationskonzept</i> .....	55
6.1.2 <i>Resultate</i> .....	56
6.2. DEUTSCHLAND .....	56
6.2.1 <i>Evaluationskonzept</i> .....	57
6.2.2 <i>Resultate</i> .....	57
6.3. FINNLAND.....	58
6.3.1 <i>Evaluationskonzept</i> .....	58
6.3.2 <i>Ergebnisse</i> .....	58
6.4. HOLLAND.....	59
6.4.1 <i>Evaluationskonzept</i> .....	59
6.4.2 <i>Resultate</i> .....	59
6.5. KANADA .....	60
6.5.1 <i>Evaluationskonzept</i> .....	60
6.5.2 <i>Resultate</i> .....	60
6.6. NORWEGEN.....	61
6.6.1 <i>Evaluationskonzept</i> .....	61
6.6.2 <i>Resultate</i> .....	62
6.7. SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	62
<b>ANHANG A: SCHÄTZUNG DER LOHNFUNKTION.....</b>	<b>64</b>
<b>STICHWORTVERZEICHNIS .....</b>	<b>66</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS.....</b>	<b>67</b>

# Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

T1	Aktivitätenliste zur Erfassung der unbezahlten Arbeit in der Schweiz.....	17
T2	Unterschied Brutto- und Nettolohn.....	40
T3	Berechnung der bezahlten Arbeitszeit.....	43
T4	Täglicher Zeitbedarf für die Erledigung der unbezahlten Arbeit.....	46
T5	Zusammensetzung der Äquivalenzgruppen .....	48
T6	Wert der unbezahlten Arbeit evaluiert anhand des Spezialistenansatzes.....	50
T7	Wert der unbezahlten Arbeit evaluiert anhand der Opportunitätskostenmethode .....	53
T8	Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des australischen BIP .....	56
T9	Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des deutschen BIP .....	57
T10	Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des finnischen BIP.....	59
T11	Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des niederländischen BIP .....	60
T12	Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des kanadischen BIP.....	61
T13	Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des norwegischen BIP .....	62
TA1	Marktpartizipationsmodell für Frauen (Probitmodell).....	64
TA2	Ergebnisse der Schätzung der selektivitätskorrigierten Lohnfunktion .....	65
A1	Die verschiedenen Bewertungsmethoden im Überblick.....	20
A2	Überblick über die verschiedenen Lohnkonzepte.....	37



# Vorwort

Unbezahlte Arbeiten wie Haus- und Familienarbeit, ehrenamtliche und freiwillige Tätigkeiten für Vereine oder Organisationen und Hilfeleistungen für Verwandte oder Bekannte sind zwar für unsere Gesellschaft unentbehrlich, ihre ökonomische Wertschätzung bleibt jedoch bis heute gering.

In den letzten Jahren wurden denn auch von verschiedener Seite vermehrt Anstrengungen unternommen, das Ausmass und den Wert der unbezahlten Arbeit in der Schweiz zu messen und ihr dadurch zu mehr Anerkennung zu verhelfen. Verschiedene parlamentarische Vorstösse machten in den letzten Jahren auf diese Problematik aufmerksam. Der Bundesrat anerkennt in seinen Antworten die grosse gesellschaftliche Bedeutung der unbezahlten Arbeit und teilt das Anliegen, die Datenlage zu deren statistischer Erfassung zu verbessern.

Auf diesem Hintergrund hat das Bundesamt für Statistik (BFS) 1997 zum ersten Mal ein spezielles Modul zur „unbezahlten Arbeit“ in die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) integriert. Dieses Modul wird alle drei Jahre wiederholt und garantiert eine minimale Datenbasis für eine regelmässige Berichterstattung zu dieser Problematik.

Theoretische Diskussionen und verschiedene Schätzungsversuche haben gezeigt, dass die monetäre Bewertung der unbezahlten Arbeit noch mit etlichen methodologischen und praktischen Schwierigkeiten verbunden ist. Auch internationale Expertinnen und Experten konnten in dieser Frage noch keine Einigung erzielen. Jedoch schlagen sowohl das neue „System of National Accounts“ (UNO, OECD) als auch das darauf aufbauende „Europäische System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung“ der EU vor, die monetäre Evaluation der unbezahlten Arbeit nicht in den zentralen Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu integrieren, sondern in einem speziellen Satellitenkonto auszuweisen.

Das Bundesamt für Statistik veröffentlicht hier die Resultate eines Forschungsmandats zur monetären Evaluation der unbezahlten Arbeit. Der vorliegende Expertenbericht behandelt im ersten Teil die verschiedenen Methoden einer monetären Evaluation der unbezahlten Arbeit und wendet im zweiten Teil zwei ausgewählte, geeignete Methoden auf die Daten der SAKE 1997 an. Wir hoffen, dass eine breite Diskussion unter politischen, wissenschaftlichen und anderen interessierten Kreisen in den nächsten Jahren zu einem allgemein anerkannten, brauchbaren und aussagekräftigen Satellitenkonto zur „unbezahlten Arbeit“ in der Schweiz führt.

Wir danken Herrn Prof. Dr. Hans Schmid und seinen Mitarbeitern am Institut für Arbeit und Arbeitsrecht der Universität St.Gallen, Herrn Dr. Alfonso Sousa-Poza und Herrn Dr. Rolf Widmer für diesen ausgezeichneten Bericht und die anregende und intensive Zusammenarbeit. Ein besonderer Dank geht an Frau Dr. Claire Jobin, Frau Dr. Brigitte Buhmann und Frau Ruth Meier für die wissenschaftliche Begleitung der Arbeit auf Seiten des BFS. Die Verantwortung für den wissenschaftlichen Inhalt bleibt bei den Verfassern.

Dr. Carlo Malaguerra  
Direktor des Bundesamtes für Statistik

# Das Wichtigste in Kürze

- 1) Die unbezahlte Arbeit ist eine wertschöpfende Leistung der Individuen, die ausserhalb des Marktes erbracht wird. Im Rahmen produktiver Prozesse werden Güter und Dienstleistungen hergestellt, die aber nicht in der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ausgewiesen werden. Die in der Schweiz erfasste unbezahlte Arbeit setzt sich aus 12 Tätigkeitsgruppen zusammen, die in vier Hauptkategorien eingeteilt werden: a) Hausarbeiten, b) Betreuung und Erziehung von Kindern und Betreuung von pflegebedürftigen Haushaltsmitgliedern sowie c) ehrenamtliche und d) informelle Tätigkeiten. Diese werden in weitere Einzeltätigkeiten unterteilt.
- 2) Zentral für die Operationalisierung der unbezahlten Arbeit ist deren eindeutige Abgrenzung von freizeithlichen Aktivitäten einerseits und bezahlter Arbeit andererseits. Das Dritt-Personen-Kriterium dient der Unterscheidung der unbezahlten Arbeit von der Freizeit. Es besagt, dass alle Tätigkeiten als unentgeltliche Arbeit zu betrachten sind, die von Dritten (Personen oder Firmen) gegen Bezahlung übernommen werden können, d.h. die Möglichkeit besteht, diese Aktivitäten über den Markt abzuwickeln, falls ein solcher vorhanden wäre. Üblich ist, das Dritt-Personen-Kriterium mittels einer Aktivitätenliste zu konkretisieren, um der Gefahr von Missverständnissen in Grenzfällen vorzubeugen. Eine solche Aktivitätenliste enthält im Idealfall eine abschliessende Aufzählung aller unentgeltlichen Tätigkeiten. Auf der andern Seite bildet der Markt das Abgrenzungskriterium zwischen bezahlter und unbezahlter Arbeit. Danach werden unbezahlte Tätigkeiten nicht monetär entschädigt im Unterschied zur bezahlten Arbeit, für die der Arbeitsausführende vom Arbeitgeber einen Lohn bezieht bzw. im Falle der Selbständigkeit von Dritten ein Entgelt erhält.
- 3) Für die Bewertung der unbezahlten Arbeit kommen mehrere mikroökonomische Modelle in Frage. Im Vordergrund stehen Output- und Inputansätze. Die Outputmethode evaluiert den Wert der unbezahlten Arbeit (bzw. deren Output) anhand der Preise von substitutiven (am Markt produzierten) Gütern und Dienstleistungen. Der Inputansatz unterscheidet sich vom Outputansatz dadurch, dass er die produzierten Güter und Dienstleistungen nicht mit Preisen gleicher oder ähnlicher Marktgüter, sondern anhand des in die unbezahlte Arbeit einflussenden Inputs bewertet. Trotz konzeptionellen Vorzügen des Outputansatzes wird allgemein fast ausschliesslich die Inputmethode verwendet. Erhebungstechnische Schwierigkeiten bei der Anwendung dürften ein Hauptgrund sein, weshalb der Outputansatz in der Literatur und Praxis ein Schattendasein fristet.
- 4) Der Inputansatz gliedert sich in einen Marktkosten- und Opportunitätskostenansatz. Die Marktkostenmethode bewertet die Zeit, welche für die verschiedenen unbezahlten Tätigkeiten aufgewendet wird, mit dem Lohn eines Marktsubstitutes. Es wird m.a.W. gefragt, was es kosten würde, die unbezahlte Arbeit durch eine Drittperson erledigen zu lassen. Zum einen bieten sich Generalisten wie zum Beispiel hauswirtschaftliche Angestellte an, um die unbezahlten Tätigkeiten auszuführen. Man bezeichnet diese Variante des Marktkostenansatzes als Generalistenmethode. Zum andern könnten für die einzelnen unbezahlten Arbeiten verschiedene Spezialisten angestellt werden (Spezialistenansatz). In einigen Fällen wie beispielsweise bei handwerklichen Tätigkeiten ist es schwierig, eine entsprechende Fachkraft auszuwählen, da mehrere Spezialisten in Frage kommen. Dieses Problem kann durch die Bildung einer Äquivalenzgruppe umgangen werden. Für jede

unbezahlte Tätigkeit wird eine solche Gruppe, bestehend aus verschiedenen Fachkräften, zusammengestellt, die in ihrem Berufsleben eine Tätigkeit ausüben, die mit der entsprechenden unbezahlten Arbeit vergleichbar ist.

- 5) Die Opportunitätskostenmethode geht nicht von Marktlohnsätzen für bestimmte Berufe aus, sondern orientiert sich an den individuellen Verdienstmöglichkeiten der Haushaltsmitglieder. Als Opportunitätskosten bezeichnet man den entgangenen Verdienst, der infolge Verrichtung der unbezahlten Arbeit in Kauf genommen werden muss. Es wird m.a.W. gefragt, auf welchen Verdienst eine Person verzichtet, wenn sie statt einer bezahlten Erwerbstätigkeit nachzugehen im eigenen Haushalt arbeitet. Im Falle erwerbstätiger Personen lassen sich die Opportunitätskosten auf einfache Art und Weise bestimmen, indem man auf ihre Löhne zurückgreift. Die Opportunitätskosten der nicht erwerbstätigen Individuen werden idealerweise mittels deren potentiellen Löhnen approximiert. Es handelt sich dabei um den Lohn, den eine Person aufgrund ihrer sozio-demographischen Merkmale wie Alter, Ausbildung oder Berufserfahrung erwarten darf, wenn sie auf dem Arbeitsmarkt eine Stelle antritt. Aufgrund der umständlichen Berechnung potentieller Löhne verwenden die allermeisten Studien einen Durchschnittslohn als Opportunitätskosten. Dabei wird vereinfachend davon ausgegangen, dass alle Individuen den gleichen Lohn verdienen resp. den gleichen Verdienstaussfall erleiden, was dem Opportunitätskostengedanken aber streng zuwiderläuft.
- 6) Jede Methode hat ihre eigenen Vor- und Nachteile. Einen konzeptionell vollständig überzeugenden Bewertungsansatz gibt es nicht. In der Literatur und Praxis hat es sich deshalb eingebürgert, den Wert der unbezahlten Arbeit anhand verschiedener Modelle zu ermitteln. Da jede Methode ihre eigene Aussagekraft hat und sich in ihrem Vorgehen bei der Bewertung von den andern unterscheidet, werden auch die Ergebnisse je nach Ansatz unterschiedlich ausfallen. Die Bewertung ist immer mit verschiedenen Unschärfen und Evaluationsproblemen behaftet, die selbst mit der optimalsten Evaluationsmethode nicht aus der Welt geschafft werden können.
- 7) Die für die Bewertung der unbezahlten Arbeit benötigten Lohn- und Zeitdaten stammen von der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung 1997 (SAKE 97). Die SAKE dient hauptsächlich der Erfassung der Erwerbsstruktur und des Erwerbsverhaltens der Wohnbevölkerung der Schweiz. Mittels eines computergestützten Telefoninterviews sind über 16'000 Personen, die älter als 14 Jahre zu sein hatten, zu Bereichen wie Erwerbstätigkeit, sozio-demographischen Merkmalen, unbezahlter Arbeit, Einkommen und dergleichen befragt worden. Die SAKE 97 liefert somit repräsentative Zahlen zu der in der Schweiz geleisteten unbezahlten Arbeit.
- 8) Dem Lohnkonzept kommt neben den Bewertungsmethoden bei der monetären Evaluation eine entscheidende Bedeutung zu. Damit ist zum einen die monetäre Bemessungsgrundlage und zum andern die temporale Bezugsbasis angesprochen. Mit der monetären Bemessungsgrundlage ist der Unterschied zwischen Brutto- und Nettolöhnen gemeint. Subtrahiert man vom Bruttolohn die vom Arbeitnehmer obligatorisch zu entrichtenden Sozialabgaben sowie die Einkommenssteuer, erhält man das Nettoerwerbseinkommen nach Abzug der Einkommenssteuer. Addiert man zum Bruttolohn die vom Arbeitgeber gesetzlich geschuldeten Beiträge, so führt dies zum Bruttoerwerbseinkommen zuzüglich Arbeitgeberbeiträge an die Sozialversicherungen bzw. Pensionskassen, aber vor Abzug der Einkommenssteuer, das vereinfachend Bruttobruttolohn genannt wird. Die temporale Bezugsbasis bezeichnet die Differenz zwischen bezahlter und tatsächlich geleisteter

Arbeitszeit. Erstere umfasst die durch Gesetz, betriebliche Regelung, einzel- oder gesamt-arbeitsvertraglich festgelegte Arbeitszeit inklusive Urlaubs-, Feier- und Krankheitstage. Zur Ermittlung der tatsächlich geleisteten Arbeitszeit sind von der bezahlten Jahresarbeitszeit Urlaubs-, Feier- und Abwesenheitstage zu subtrahieren und Überstunden zu addieren.

- 9) Welches Lohnkonzept sich für die monetäre Evaluation eignet, hängt beim Marktkostenansatz entscheidend von der Sichtweise ab. Da die Methode von der Überlegung ausgeht, was die Beschäftigung einer bezahlten Arbeitskraft kosten würde, drängt sich eine Bewertung anhand eines Bruttobruttolohnes basierend auf der bezahlten Arbeitszeit auf, da eine Angestellte Anspruch auf einen Bruttolohn (inklusive Arbeitgeberbeiträge) sowie bezahlte Ferien- und Feiertage hat. Beim Opportunitätskostenansatz ist ein Stundenlohnsatz zu wählen, auf welchen die einzelnen Individuen ihre Marktpartizipationsentscheidung stützen. Die korrekte Umsetzung dieses Gedankens bedingt eine Bewertung anhand eines Nettolohnes nach Steuern, der auf der bezahlten Arbeitszeit aufbaut.
- 10) Die unbezahlte Arbeit soll deshalb - ausgewählt aus den aufgezeigten Bewertungsoptionen - anhand zweier ganz verschiedener Perspektiven monetär bewertet werden, die in Übereinstimmung mit der Evaluationspraxis anderer Länder bestimmt wurden. Einerseits empfiehlt sich der Spezialistenansatz, der, ausgehend von Bruttobruttolöhnen und bezahlter Arbeitszeit, angewendet wird. Bewertet man die unbezahlten Tätigkeiten mit den Löhnen von mehreren aus verschiedenen Fachkräften gebildeten Äquivalenzgruppen, erhält man einen Wert von 215'235 Mio. Fr., was 57,9% des Bruttoinlandproduktes (BIP) der Schweiz von 1997 entspricht. Davon entfallen auf die Frauen 141'260 Mio. Fr. (38,0%) und die Männer 73'975 Mio. Fr. (19,9%). Auf der andern Seite überzeugt der Opportunitätskostenansatz. Eine methodisch korrekte Umsetzung des Opportunitätskostengedankens bedingt eine Bewertung mit Nettolöhnen nach Steuern und basierend auf der bezahlten Arbeitszeit sowie ein ausser acht lassen bestimmter Personengruppen, die keine freie Wahl zwischen einer Erwerbs- und unbezahlten Arbeit haben. Dessen Anwendung mit Marktlöhnen für Erwerbstätige und potentiellen Löhnen für Nichterwerbstätige führt zu einem Wert von 139'347 Mio. Fr. oder 37,5% des BIP der Schweiz. Der Anteil der Frauen an dieser Wertschöpfung beträgt 85'938 Mio. Fr. (23,1%), jener der Männer beläuft sich auf 53'409 Mio. Fr. (14,4%). Bemerkenswert ist, dass der Anteil der Frauen an der Wertschöpfung in beiden Fällen ungefähr doppelt so hoch ist wie jener der Männer, d.h. Frauen leisten - aus wertmässiger Sicht - rund doppelt soviel unbezahlte Arbeit wie Männer.
- 11) Die Darstellung der ausländischen Erfahrungen bei der Bewertung der unbezahlten Arbeit konzentriert sich auf die Länder Australien, Deutschland, Finnland, Holland, Kanada und Norwegen. Sie alle dürfen als führend bei der Evaluation der unbezahlten Arbeit bezeichnet werden. Es fällt auf, dass sich die Länder in ihrer Bewertungspraxis z.T. erheblich voneinander unterscheiden. Obwohl alle eine Kombination aus der Generalisten-, Spezialisten- und Opportunitätskostenmethode gewählt haben, um die unbezahlten Tätigkeiten zu bewerten, erschöpfen sich hierin deren Gemeinsamkeiten. Unterschiede sind in Bezug auf die Begriffsdefinition, das Alter der befragten Personen und das Lohnkonzept auszumachen. Während bei der monetären Bemessungsgrundlage eine Tendenz festzustellen ist, Bruttobruttolöhne zu präferieren, haben es die meisten Länder hinsichtlich der temporalen Bezugsbasis unterlassen, zwischen bezahlter und tatsächlich geleisteter Arbeitszeit explizit zu differenzieren. Aufgrund dieser uneinheitlichen Vorgehensweise bei der monetären Evaluation macht es wenig Sinn, die Ergebnisse der verschiedenen Länder mit den vorgängig ausgewiesenen Resultaten zu vergleichen.

# 1. Kapitel : Ausgangslage

Die Wertschätzung der unbezahlten Arbeit steht in einem klaren Missverhältnis zu ihrer gesellschaftlichen, juristischen und ökonomischen Bedeutung.<sup>1</sup> Diese Einschätzung kann am Beispiel der Wirtschaftswissenschaften illustriert werden. Die unbezahlte Arbeit ist ein Teilgebiet der Ökonomie, das in der wissenschaftlichen Theorie und Lehre ein Schattendasein fristet. Zwar wurde schon zu Beginn dieses Jahrhunderts auf die Bedeutung der unbezahlten Arbeit in der ökonomischen Analyse hingewiesen. Der englische Ökonom A.C. Pigou hatte bereits im Jahre 1920 mit seinem viel zitierten Hausfrauenparadoxon - «If a man marries his housekeeper or his cook, the national dividend is diminished» - auf die ökonomische Bedeutung der unbezahlten Arbeit aufmerksam machen wollen. Solche Einwände hat man trotz verschiedener anderer Beiträge lange Zeit übergangen.<sup>2</sup> Erst seit dem bahnbrechenden Artikel des Nobelpreisträgers G. Becker über die Zeitallokation der Haushalte wird dieser Thematik mehr Beachtung geschenkt.<sup>3</sup> Inzwischen hat sich in der wissenschaftlichen Lehre ein eigentliches Forschungsgebiet - die sogenannte «*New Home Economics*» - etabliert, welche sich u.a. mit theoretischen Fragen rund um die Thematik unbezahlte Arbeit beschäftigt. Diese von der Chicago-Schule initiierte Theorie geht davon aus, dass nutzenstiftende Güter vorwiegend erst in den privaten Haushalten produziert werden. Die privaten Haushalte werden demnach nicht nur als konsumierende Einheiten, sondern erstmals auch als Produzenten von Gütern und Dienstleistungen betrachtet.

In jüngerer Zeit sind auch auf internationaler Ebene v.a. von Seiten multinationaler Organisationen die Anstrengungen intensiviert worden, der unbezahlten Arbeit zu mehr Wertschätzung zu verhelfen. So hat die UNO im Rahmen des «United Nation's Fourth World Conference on Women» von 1995 in Peking eine Reihe von Postulaten zur besseren Erfassung der Leistungen von Frauen formuliert sowie 1993 die Empfehlung herausgegeben, die Wertschöpfung der privaten Haushalte in Form eines Satellitenkontos in das neue System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung («System of National Accounts 1993») miteinzubeziehen. Auch die Europäische Union (EU) plant, in unmittelbarer Zukunft durch ihre statistische Anstalt EUROSTAT eine europaweite Zeitbudgeterhebung durchführen zu lassen u.a. mit dem Ziel, die unbezahlte Arbeit monetär zu bewerten. Sie kann dabei auf die reiche Erfahrung von Deutschland, Finnland, Holland und Norwegen zählen, die zusammen mit Australien und Kanada eine führende Stellung bei der Evaluation der unbezahlten Arbeit einnehmen. In diesen Ländern ist der Wert der unbezahlten Arbeit zum Teil schon seit längerer Zeit erfasst.

Etwas anders sieht die Situation in der Schweiz aus. Es existieren nur wenige Untersuchungen, die sich mit dieser Problematik beschäftigt haben. Zu erwähnen ist eine Studie von P. Schellenbauer und S. Merk, die für das Jahr 1980 den Wert der unbezahlten Arbeit überschlagsmässig auf 60 Milliarden Franken berechnet haben.<sup>4</sup> Zum andern hat der Bund Schweizerischer Frauenorganisationen in Zusammenarbeit mit dem Betriebswissenschaftlichen Institut der ETH Zürich in einer Schätzung den Wert der unbezahlten Arbeit auf 78

---

<sup>1</sup> Zu Beginn möchten wir darauf hinweisen, dass im vorliegenden Bericht versucht wurde, sofern möglich geschlechtsneutrale Formulierungen zu verwenden. Wenn uns dieses Vorhaben aus Gründen wie Platzmangel, komplizierter Schreibweise oder Wiederholungen nicht gelungen ist, haben wir uns bemüht, alternierend weibliche und männliche Bezeichnungen als neutrale Ausdrücke für beide Geschlechter zu benutzen. Dies geschah stets im vollen Bewusstsein der Unzulänglichkeit dieser Praxis.

<sup>2</sup> Neben A.C. Pigou ist v.a. M. Reid zu erwähnen, die mit mehreren Studien versucht hat, der unbezahlten Arbeit zum Durchbruch zu verhelfen. Vgl. insbesondere Reid (1934).

<sup>3</sup> Becker (1965).

<sup>4</sup> Schellenbauer/Merk (1994).

Milliarden Franken veranschlagt.<sup>5</sup> Schliesslich kommen R. Widmer und A. Sousa-Poza in ihrer Arbeit zum Schluss, dass der Wert der unbezahlten Arbeit bezogen auf das Jahr 1995 je nach Bewertungsmethode zwischen gut 99 und 158 Mia. Fr. schwankt.<sup>6</sup> Obwohl mit diesen Untersuchungen Pionierarbeit geleistet wurde, sind deren Resultate eher als Grössenordnung, denn als genaue Angaben zu verstehen. Im Vergleich zu internationalen Studien sind noch einige Verbesserungen und Verfeinerungen notwendig.<sup>7</sup>

Die Gleichstellung von Mann und Frau nicht nur im Erwerbsleben, sondern auch bezüglich der meist von Frauen verrichteten Hausarbeit ist zugleich ein aktuelles politisches Thema. Aus parlamentarischen Kreisen wurden bereits mehrere Initiativen lanciert, welche eine bessere Erfassung der unbezahlten Arbeit fordern: Einfache Anfrage Bacciarini vom 18. März 1981 respektive 31. Januar 1983 (Hausfrauenarbeit, Statistik), das Postulat Fankhauser vom 1. Juni 1994 (Schweizerische Arbeitskräfteerhebung, Ehrenamtlich Tätige), die Motion Goll vom 17. Juni 1994 (Statistik über gesamtgesellschaftlich geleistete Arbeit von Frauen und Männern), die Motion der Freisinnigen Partei vom 2. Februar 1995 (Gleichstellung der Geschlechter. Schliessung von Forschungslücken), die Erklärung einer Gruppe Parlamentarierinnen an den Bundesrat und das Parlament vom 14. Juni 1996 (Bewertung und Anerkennung der unbezahlten Familien- und Hausfrauenarbeit) sowie die Interpellation Roth-Bernasconi vom 3. Oktober 1996 (Evaluation und Anerkennung der Familien- und Hausarbeit). In seinen Antworten hat der Bundesrat die Bedeutung der unbezahlten Arbeit erkannt und die Notwendigkeit betont, diesen Aktivitäten besser Rechnung zu tragen. Ausserdem bekundet er sein Interesse an einer monetären Evaluation der unbezahlten Arbeit.

## 1.1. Auftrag

Mit dem Vertrag vom 21. Oktober 1996 hat das Bundesamt für Statistik (BFS) dem Forschungsinstitut für Arbeit und Arbeitsrecht (FAA) an der Universität St. Gallen (HSG) den Expertenauftrag erteilt, eine monetäre Bewertung der unbezahlten Arbeit anhand der Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung 1997 vorzunehmen.

## 1.2. Zielsetzung

Die Untersuchung soll in einem ersten Schritt darüber Aufschluss geben, welche mikroökonomischen Modelle zur monetären Evaluation der unbezahlten Arbeit existieren und welches die Vor- und Nachteile sowie die Grenzen dieser Methoden sind. Zudem soll aufgezeigt werden, welche Erfahrungen mit diesen Methoden im Ausland gemacht wurden und zu welchen Resultaten sie führten. In einem zweiten Schritt soll die in der Schweiz geleistete unbezahlte Arbeit anhand der Daten der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung 1997 (SAKE 97) monetär bewertet werden. Die dabei angewendeten Definitionen und Konzepte müssen mit den international bereits bekannten Methoden kompatibel sein.

---

<sup>5</sup> Bund Schweizerischer Frauenorganisationen (BSF) / Betriebswissenschaftliches Institut der ETH Zürich (BWI) (1989).

<sup>6</sup> Widmer/Sousa-Poza (1997).

<sup>7</sup> Vgl. Jobin (1996), S. 48.

### 1.3. Aufbau des Berichts

Das folgende Kapitel 2 hat zum Ziel, eine Einführung in die Thematik zu vermitteln und den Terminus unbezahlte Arbeit zu definieren und von anderen Begriffen abzugrenzen. In Kapitel 3 werden die verschiedenen in der Literatur und Praxis zur monetären Bewertung gebräuchlichsten Bewertungsansätze vorgestellt und einer kritischen Analyse unterzogen. In Kapitel 4 wird das für die monetäre Erfassung der unbezahlten Arbeit massgebende Evaluationskonzept näher erläutert, wobei das Schwergewicht bei der Darstellung der verschiedenen Lohnkonzepte liegt. Kapitel 5 evaluiert den monetären Wert der in der Schweiz geleisteten unbezahlten Arbeit anhand zweier ausgewählter Methoden. Ein Vergleich mit dem Bewertungskonzept und den Ergebnissen anderer Länder in Kapitel 6 wird abschliessend zeigen, ob die Vorgehensweise bei der Ermittlung des Wertes von den international üblichen Standards abweicht.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Die Verfasser sind Frau Dr. C. Jobin, Frau Dr. B. Buhmann, Frau J. Bühlmann, Frau R. Meier, Herrn A. Farine, Herrn Ph. Küttel, Herrn M. Kolly und Herrn J.-F. Sallin vom Bundesamt für Statistik für die hilfreichen und anregenden Bemerkungen während der Projektbegleitung zu Dank verpflichtet. Die alleinige Verantwortung des Inhalts des Berichts liegt bei den Verfassern.



## 2. Kapitel : Begriffsdefinition und -abgrenzung

Eine unabdingbare Voraussetzung für die Erfassung und Bewertung der unbezahlten Arbeit ist eine genaue Begriffsabgrenzung und -definition. In einem ersten Schritt soll der Terminus «unbezahlte Arbeit» näher konkretisiert werden. Denkt man zum Beispiel an ehrenamtliche Tätigkeiten, so mag man sich fragen, ob diese auch eine unbezahlte Arbeit darstellen. Diese und ähnliche Fragen haben - je nach Beantwortung - einen massgeblichen Einfluss auf die Höhe des Wertes an unbezahlter Arbeit. Eine eingehende Auseinandersetzung mit dem Begriff «unbezahlte Arbeit» ist deshalb unumgänglich. In einem zweiten Schritt muss die unbezahlte Arbeit von der bezahlten Arbeit einerseits sowie den Freizeitaktivitäten andererseits abgegrenzt werden. Dies ist nicht zuletzt deshalb von Bedeutung, weil in der Volkswirtschaftslehre diese Differenzierung teilweise nicht gemacht wird. Die klassische Mikroökonomie unterscheidet nur zwischen Arbeit und Freizeit, wobei das als Arbeit bezeichnet wird, was vom Markt entlohnt wird. Unbezahlte Tätigkeiten müssten bei dieser Begriffsabgrenzung zwangsläufig den freizeitlichen Aktivitäten zugeordnet werden. Eine präzise Begriffsbestimmung wird leider durch den Umstand erschwert, dass die in der Literatur verwendeten Definitionsansätze stark voneinander abweichen. Die unterschiedliche Auslegung und Nutzung gleicher Begriffe innerhalb der gesamten Literatur erschwert die Erreichung einer einheitlichen Begriffssystematik ganz erheblich.<sup>9</sup>

### 2.1. Definition «unbezahlte Arbeit»

Unbezahlte Tätigkeiten werden von einem Haushalt resp. von dessen Mitgliedern erbracht. Ein Haushalt ist eine zusammenwohnende und wirtschaftliche Einheit bildende Personengemeinschaft. Dazu zählen auch Personen, die alleine wohnen und wirtschaften. Zum Haushalt können verwandte und familienfremde Personen gehören. Er stellt eine nicht erwerbswirtschaftliche Einheit zur Sicherung der Bedarfsdeckung einer Person oder Personengemeinschaft (unter Beachtung der verfügbaren Mittel) dar.<sup>10</sup> Es handelt sich m.a.W. um ein Sozialgebilde mit dem Hauptziel der Eigenbedarfsdeckung. Hierin unterscheidet sich der Haushalt klar von einer Unternehmung, welche zwar ebenfalls ein Sozialgebilde darstellt, aber erwerbswirtschaftlich ausgerichtet ist mit dem Ziel der Fremdbedarfsdeckung. Die Begriffe «Haushalt», «privater Haushalt» und «Privathaushalt» werden in dieser Studie als *Synonyme* verwendet.<sup>11</sup>

Der Haushalt erfüllt zwei grundlegende Funktionen: Eine *ökonomische* sowie eine *soziale*. Die ökonomische Funktion umfasst die Abstimmung von Mittelbeschaffung und -verwendung im Rahmen der Haushaltsziele und die Erbringung von Produktionsleistungen im Haushalt. Unter der sozialen Funktion sollen alle jene Aufgaben verstanden werden, die Bezug zur Gesellschaft nehmen.<sup>12</sup> Dazu könnte man beispielsweise ehrenamtliche Tätigkeiten oder die Nachbarschaftshilfe zählen, denen eine wichtige gesellschaftliche Bedeutung zukommt. Bei der Bewertung der unbezahlten Arbeit ist es wichtig, die ökonomischen *und* sozialen Leistungen zu evaluieren, obwohl letztere einer monetären Beurteilung schwerer zugänglich sind.

---

<sup>9</sup> Vgl. Becker (1995).

<sup>10</sup> Statistisches Bundesamt Deutschland (1987), S. 13 f. und Landau (1990), S. 15.

<sup>11</sup> Im Gegensatz zu einigen andern Autoren, die hier eine Unterscheidung treffen. Vgl. z.Bsp. bei Landau (1990).

<sup>12</sup> Vgl. Landau (1990), S. 28.

Die vielfältige Verwendung des Terminus «Haushalt» wird bei der Begriffsabgrenzung augenfällig. «Haushaltsleistung», «Haushaltsproduktion» und «Haushaltsarbeit» werden oft als sinnverwandte Ausdrücke für den Begriff «unbezahlte Arbeit» gebraucht, wobei in der Literatur in dieser Hinsicht keine Einigkeit auszumachen ist. Unter «*Haushaltsleistung*» werden gemäss K. Landau<sup>13</sup> alle Aktivitäten zur Versorgung, Pflege und Erziehung von Haushaltspersonen subsumiert, die im Rahmen der Haushalts- und Erwerbsarbeit erbracht werden. Diese Definition ist ein wenig ungeeignet. Der Leistungsaspekt, wonach Leistung das in einem Zeitraum erzielte Ergebnis eines Produktionsprozesses darstellt, muss in den Vordergrund gerückt werden. Haushaltsleistungen sind daher wertschaffend und geeignet, Güter (und Dienstleistungen) konsumreifer zu machen.<sup>14</sup> Alle Güter und Dienstleistungen, die personen- oder sachbezogen im Rahmen der Haushaltstätigkeit erstellt werden, können somit als Haushaltsleistungen bezeichnet werden.

Unter «*Haushaltsarbeit*» versteht man alle bewusst gewollten, planmässigen, dispositiven und ausführenden Betätigungen für den Haushalt zur Sicherung der kurz- und langfristigen materiellen und immateriellen Bedarfe der Haushaltspersonen. Sie dient direkt oder indirekt der Versorgung der Haushaltspersonen. Die Haushaltsarbeit lässt sich in die personenbezogene Fürsorge und die sachbezogene hauswirtschaftliche Versorgung gliedern. Sie umfasst demnach sowohl die Güter- als auch die Dienstleistungsproduktion.

Beim Begriff «*Haushaltsproduktion*» weichen die Definitionen am deutlichsten voneinander ab. Während die einen schlechthin alles wirtschaftliche Handeln als Produktion bezeichnen, engen die andern diesen Begriff auf die reine Erzeugung von Gütern und Dienstleistungen ein. Gemäss W. Glatzer und R. Berger-Schmitt<sup>15</sup> bezeichnet dieser Begriff alle Leistungen, d.h. Güter, Dienste und immaterielle Wohlfahrtserträge, die Privathaushalte in Eigenarbeit, Selbsthilfe und gegenseitiger Unterstützung erbringen. Er bezieht sich dabei sowohl auf die Prozesse, in denen diese Leistungen erstellt werden, als auch auf die Ergebnisse dieser Prozesse. Die Autoren betonen, dass das Schwergewicht der modernen Haushaltsproduktion nicht in der Herstellung von Gütern, sondern in der Produktion von Dienstleistungen zu sehen ist. In die gleiche Richtung zielt ein vielbeachteter Ansatz von G. Becker ab, der die Familie als Entscheidungsinstanz für die Allokation von Zeit und Gütern zum Zweck des Haushaltskonsums und der Haushaltsproduktion betrachtet.<sup>16</sup> Haushalte kombinieren Zeit mit Marktgüter/Dienstleistungen zur Produktion sogenannter nutzenstiftender «*commodities*» (konsumfähige Haushaltsendprodukte). Die Haushaltsproduktion führt zu einer Umwandlung von am Markt beschafften Vorleistungen in konsumreife Endprodukte, d.h. der hauswirtschaftliche Produktionsprozess dient bekanntlich primär der Vorbereitung des Konsums der Haushaltsmitglieder. Diese Definition umfasst auch Dienstleistungen, die man gegenüber anderen Individuen erbringt. Das Charakteristische an Produktionsprozessen in Haushalten ist nämlich gerade - nach übereinstimmender Meinung - die Dienstleistungsproduktion, während die Sachgüterproduktion eine untergeordnete Rolle spielt.

Um eine einheitliche Begriffssystematik einzuführen, soll so weit wie möglich hauptsächlich der Terminus «unbezahlte Arbeit» verwendet werden. Damit sind unentgeltlich geleisteten Tätigkeiten gemeint, die von einer Drittperson gegen Bezahlung erledigt werden können. Diese Aktivitäten wurden in folgenden vier Hauptkategorien zusammengefasst: (i)

---

<sup>13</sup> Landau (1990), S. 43.

<sup>14</sup> Vgl. Schmucker (1965), S. 30.

<sup>15</sup> Glatzer/Berger-Schmitt (1986), S. 10 ff.

<sup>16</sup> Becker (1965).

Hausarbeiten, (ii) Betreuung von Kindern und anderen pflegebedürftigen Haushaltsmitgliedern und (iii) ehrenamtliche und (iv) andere unbezahlte Tätigkeiten.<sup>17</sup>

## 2.2. Abgrenzung von der bezahlten Arbeit und den freizeitlichen Aktivitäten

Die *Abgrenzung* zwischen *bezahlter* und *unbezahlter Arbeit* erfolgt idealerweise anhand des *Marktes*. Arbeitsleistungen für die Herstellung von Gütern und Dienstleistungen, die auf dem Markt gehandelt werden und dort einen Preis erzielen, gelten als bezahlte Arbeit. Dies impliziert, dass für unbezahlte Tätigkeiten kein Markt existiert, obwohl die Güter und Dienstleistungen im Grunde genommen marktfähig wären. Nicht jede bezahlte Arbeit muss indessen einen Marktbezug aufweisen. Erinnerung sei beispielsweise an gewisse Arbeiten für den Staat, wo der Preis strenggenommen nicht über den Markt bestimmt, sondern administrativ festgelegt wird. Als bezahlte Arbeit können deshalb - in Ergänzung zum Marktkriterium - all jene Tätigkeiten bezeichnet werden, für die der Arbeitsausführende vom Arbeitgeber einen Lohn bezieht bzw. im Falle der Selbständigkeit von Dritten ein Entgelt erhält.

In der klassischen Mikroökonomie wird, wie einleitend erwähnt, keine Unterscheidung zwischen unbezahlten Arbeiten und Freizeitaktivitäten gemacht. Dies ist für die monetäre Bewertung der unentgeltlich geleisteten Tätigkeiten aber unbedingt notwendig. Es gibt gute Gründe, die gegen eine solche Aggregation angeführt werden können:

- Die unbezahlte Arbeit kombiniert Arbeit mit andern Produktionsfaktoren, um Güter und Dienstleistungen mit einem ökonomischen Wert herzustellen. Diese werden aber nicht auf den Markt gebracht für bestimmte Konsumenten, d.h. der Ursprung ist irrelevant und die Güter sind «depersonalisiert». Es handelt sich somit um Arbeiten, die nicht entlohnt und deren Produkte nicht verkauft werden.<sup>18</sup>
- D. Ironmonger argumentiert zutreffend, dass wenn «people are challenged to consider everyday household chores they tend to think of these activities as 'nonwork' time, done in free time without the constraints of a work contract. People often say that household chores are not work because they enjoy minding children, cooking or gardening; this enjoyment is a process benefit from the activity which cannot be transferred to another person. One counter to this argument is to say that not all household tasks provide enjoyment and to ask, 'How many people enjoy cleaning the toilet?' The point can also be made that, for many people much of the time spent in paid work is enjoyable. The level of enjoyment of the person working is not the criterion to distinguish between work and leisure».<sup>19</sup>
- Im weiteren ist bei unbezahlten Tätigkeiten, im Gegensatz zur Freizeit, wo der Nutzestifter immer dem Nutzenträger entspricht, die Arbeit trennbar vom Ausführenden.<sup>20</sup> Die Tätigkeit kann auch durch Dritte, d.h. andere Personen oder Unternehmen, erbracht werden. Damit ist das sogenannte «*Dritt-Personen-Kriterium*» angesprochen, welches das entscheidende Abgrenzungsmerkmal darstellt.

---

<sup>17</sup> Vgl. dazu ausführlicher die Aktivitätenliste in Tabelle 1.

<sup>18</sup> Vgl. Bittman (1996), S. 3.

<sup>19</sup> Ironmonger (1996), S. 40.

<sup>20</sup> Himmelweit (1995), S. 4.

Die *Abgrenzung* zwischen *Freizeit* und *unbezahlter Arbeit* erfolgt über dieses *Dritt-Personen-Kriterium*. Es basiert auf der Idee der Substituierbarkeit der am Markt angebotenen Leistung. Demnach gelten als unbezahlte Arbeit alle Tätigkeiten, die von Dritten (Personen/Firmen) gegen Bezahlung übernommen werden können, d.h. sich über den Markt abwickeln lassen, falls ein solcher vorhanden wäre. Das Kriterium sieht eine produktions- und eine arbeitsorientierte Abgrenzung der unbezahlten Arbeit von freizeitlichen Aktivitäten vor.

Das *produktionsorientierte Dritt-Personen-Kriterium*, das von T. Hill<sup>21</sup> aufgegriffen wurde, beinhaltet bei einer nicht weiter qualifizierten Anwendung letztlich eine relativ weite Abgrenzung der unbezahlten Arbeit. Nicht nur die Betreuungs- und Pflegeaktivitäten, sondern auch die tägliche Körper- und Haarpflege sowie Güter, die im Rahmen von Freizeitaktivitäten erstellt werden, zählen für Hill zur unbezahlten Arbeit. Lediglich die eigene Fort- und Weiterbildung sowie das Lernen werden als nicht produktiv betrachtet. Die *arbeitsorientierte Abgrenzung*, die auf O. Hawrylyshyn<sup>22</sup> zurückzuführen ist, greift ebenfalls auf das Dritt-Personen-Kriterium zurück und kombiniert es mit dem Kriterium des direkten bzw. indirekten Nutzens von Aktivitäten. Unter unbezahlter Arbeit versteht er nicht marktbestimmte Aktivitäten, bei denen für die Haushaltsmitglieder Güter und Dienstleistungen produziert werden, die wegen ihres indirekten Nutzens als Produkt, nicht aber wegen des direkten Nutzens beim Ausüben der Tätigkeit erstellt werden. Während die Aktivitäten im persönlichen Bereich grundsätzlich nicht von Dritten übernommen werden können, ist bei Tätigkeiten, die im Grenzbereich von Arbeit und Freizeit liegen, entscheidend, ob sie primär zum Zwecke der Erstellung eines Gutes oder um ihrer selbst willen durchgeführt werden.

Beide Ansätze weisen Schwächen im Hinblick auf die Abgrenzung der unbezahlten Arbeit auf. Der erstgenannte Ansatz führt bei konsequenter Anwendung in gewissen Fällen zu kaum plausiblen Ergebnissen. Soll beispielsweise das tägliche Rasieren oder Schminken angesichts der Existenz von Friseur- und Kosmetikdienstleistungen im Marktbereich als produktiver Vorgang betrachtet werden? Auch bei der arbeitsorientierten Betrachtung bleiben gewisse Fragen offen. Zwar werden Tätigkeiten, die eindeutig Freizeitcharakter haben, nicht mehr als unbezahlte Arbeit betrachtet. Die Beurteilung, ob eine Tätigkeit in den Freizeitbereich oder in den Bereich der unbezahlten Arbeit fällt, kann im Einzelfall sicherlich unterschiedlich ausfallen, zumal häufig die Freude an der Ausübung einer Tätigkeit und der Wunsch, etwas Brauchbares und Nützliches zu schaffen, zusammenkommen und nicht immer eindeutig entschieden werden kann, welches Motiv das Wichtigere ist.<sup>23</sup>

Weder das produktions- noch das arbeitsorientierte Dritt-Personen-Kriterium vermag aus pragmatischer Sicht vollständig zu überzeugen. Die Abgrenzung soll deshalb anhand der einleitend erwähnten allgemeinen Definition erfolgen. Quantitativ bedeutsame Teile der unbezahlten Arbeit wie waschen, bügeln, kochen, putzen, etc. sind auf diese Weise eindeutig zuordenbar. Um Grenzfälle zu vermeiden, wird das Dritt-Personen-Kriterium jeweils durch sogenannte «*Aktivitätenlisten*» ergänzt.

Aktivitätenlisten sind insofern hilfreich, als sie das Dritt-Personen-Kriterium konkretisieren, d.h. diese Listen enthalten eine abschliessende Aufzählung aller Tätigkeiten, die (gemäss dem Dritt-Personen-Kriterium) als unbezahlte Arbeit gelten. Bemerkenswert ist, dass sich die einzelnen Länder in ihren Aktivitätenlisten, wie Kapitel 6 aufzeigen wird, vonein

---

<sup>21</sup> Hill (1979), S. 31 ff.

<sup>22</sup> Hawrylyshyn (1977), S. 89 ff.

<sup>23</sup> Vgl. Schäfer (1988), S. 311 f.

ander unterscheiden.<sup>24</sup> Allerdings sind Bemühungen im Gang, eine international standardisierte Aktivitätenliste zu erstellen. Das Bundesamt für Statistik hat sich bei der Erhebung der Daten zur unbezahlten Arbeit an der in Tabelle 1 aufgeführten Aktivitätenliste orientiert.

### T1 Aktivitätenliste zur Erfassung der unbezahlten Arbeit in der Schweiz

Unbezahlte Tätigkeiten
<b>Hausarbeiten</b>
Mahlzeitzubereitung
Abwaschen, Geschirr räumen, Tisch decken
Einkaufen
Putzen, aufräumen, staubsaugen, betten
Waschen, bügeln
Reparieren, renovieren, schneidern, stricken
Haustiereversorgung, Pflanzenpflege, Gartenarbeiten
Administrative Arbeiten
<b>Kinderbetreuung/Betreuung von pflegebedürftigen Haushaltsmitgliedern</b>
Füttern, Schoppen geben, waschen
Hilfe bei Hausaufgaben, spielen, spaziergehen
Kinder begleiten (an einen Ort bringen)
Betreuung von pflegebedürftigen Haushaltsmitgliedern
<b>Ehrenamtliche und andere unbezahlte Tätigkeiten</b>
Ehrenamtliche Tätigkeiten
Informelle unbezahlte Arbeit (Hilfsdienstleistungen wie Pflege- oder Betreuungsdienste für Verwandte und Bekannte)

## 2.3. Schlussfolgerungen

Die unbezahlte Arbeit ist die wertschöpfende Leistung von Individuen, die ausserhalb des Marktes erbracht wird. Dieser produktive Beitrag, der zumeist in den Haushalten geleistet wird, kann als unbezahlte Arbeit bezeichnet werden. Neben Hausarbeiten im engeren Sinn wie

<sup>24</sup> So ist umstritten, inwiefern ehrenamtliche Tätigkeiten sowie soziale Hilfeleistungen als unbezahlte Arbeit zu betrachten sind. Oft wird nämlich der Einwand erhoben, dass solche Aktivitäten eher Freizeitcharakter aufweisen, obwohl sie aufgrund des Dritt-Personen-Kriteriums als unbezahlte Arbeit gelten sollten: «It is interesting to note that, in an article by Brathaug on time-use studies, the Norwegian Central Bureau of Statistics defines volunteer work, such as participation in organisations and publicly elected positions as leisure activities even though they may perhaps be said to fulfil the third person criterion». Castles (1994), S. 6.

putzen, staubsaugen oder abwaschen zählen auch die Betreuung, Pflege und Erziehung von Kindern oder Erwachsenen sowie ehrenamtliche und informelle Tätigkeiten dazu.

Unbezahlte Tätigkeiten unterscheiden sich von der bezahlten Arbeit dadurch, dass sie ohne (monetäre oder reale) Entlohnung geleistet werden, d.h. der Markt bildet das Abgrenzungskriterium. Die Unterscheidung zwischen unbezahlter Arbeit und Freizeit erfolgt anhand des Dritt-Personen-Kriteriums. Dieses besagt, dass unbezahlte Arbeiten durch Leistungen des Marktes ersetzt werden können, sofern es die Umstände erlauben. Charakteristisch für die unbezahlte Arbeit ist somit die grundsätzliche Möglichkeit, die hauswirtschaftlichen Leistungen durch Dritte gegen Bezahlung eines Entgeltes erledigen zu lassen. Trotz dieses Kriteriums kann es Grenzfälle geben, bei denen eine eindeutige Abgrenzung nicht möglich ist. Es ist deshalb empfehlenswert, das Dritt-Personen-Kriterium in einer Aktivitätenliste zu konkretisieren.

# 3. Kapitel : Bewertungsmethoden

## 3.1. Die Bewertungsmethoden im Überblick

Es existieren verschiedene Bewertungsmöglichkeiten, die mehr oder weniger geeignet sind, die unbezahlte Arbeit monetär zu evaluieren. Grundsätzlich wird zwischen *mengen-* und *wertmässigen Methoden* unterschieden. Die Menge an unbezahlter Arbeit lässt sich anhand der produzierten Güter und Dienstleistungen (Output) oder anhand der eingesetzten Produktionsfaktoren (Input) bestimmen. Als Produktionsfaktoren gelten v.a. die Arbeitsleistung (in Stunden ausgedrückt), Werkstoffe sowie Zwischenprodukte. Eine mengenmässige Evaluation der unbezahlten Arbeit ist - im Vergleich zu einer wertorientierten - primär aus statistischer Sicht weniger problematisch. Beabsichtigt man allerdings, die Haushaltsproduktion mit der Marktproduktion zu vergleichen, stösst man auf der Ebene von Mengenangaben an Grenzen, da die in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) ausgewiesene Marktproduktion wertmässig erfasst ist. Eine Beschränkung auf die wertorientierten Evaluationsmethoden ist allein schon deshalb angebracht, weil sie auf den mengenmässigen aufbauen. Beide Erfassungsarten lassen sich in mehrere, konzeptionell verschiedene Methoden unterteilen, wie der Abbildung 1 zu entnehmen ist.

Die wertmässigen Erfassungsvarianten teilen sich in drei Hauptgruppen auf: *Output- und Inputansätze* sowie *alternative Methoden*. Von Bedeutung ist v.a. der Inputansatz, der sich in einen Marktkosten- und in einen Opportunitätskostenansatz gliedert. Bei jedem dieser Bewertungsansätze sind wiederum mehrere Varianten denkbar. Beim Marktkostenansatz ist zwischen der Generalisten- und der Spezialistenmethode zu unterscheiden. Beim Opportunitätskostenansatz kann die unbezahlte Arbeit anhand von zwei Lohnsätzen evaluiert werden: Durchschnittliche Marktlöhne oder potentielle Löhne. Die Modelle betrachten den privaten Haushalt als eine Produktionseinheit, der wie ein Unternehmen durch Kombination von Arbeitsleistungen mit am Markt gekauften Waren und unter Einsatz von Produktionsanlagen Güter und Dienstleistungen produziert.<sup>25</sup> Die verschiedenen Methoden sollen im folgenden kurz vorgestellt werden, wobei das Schwergewicht bei jenen liegt, die später zur Bewertung der unbezahlten Arbeit herangezogen werden.

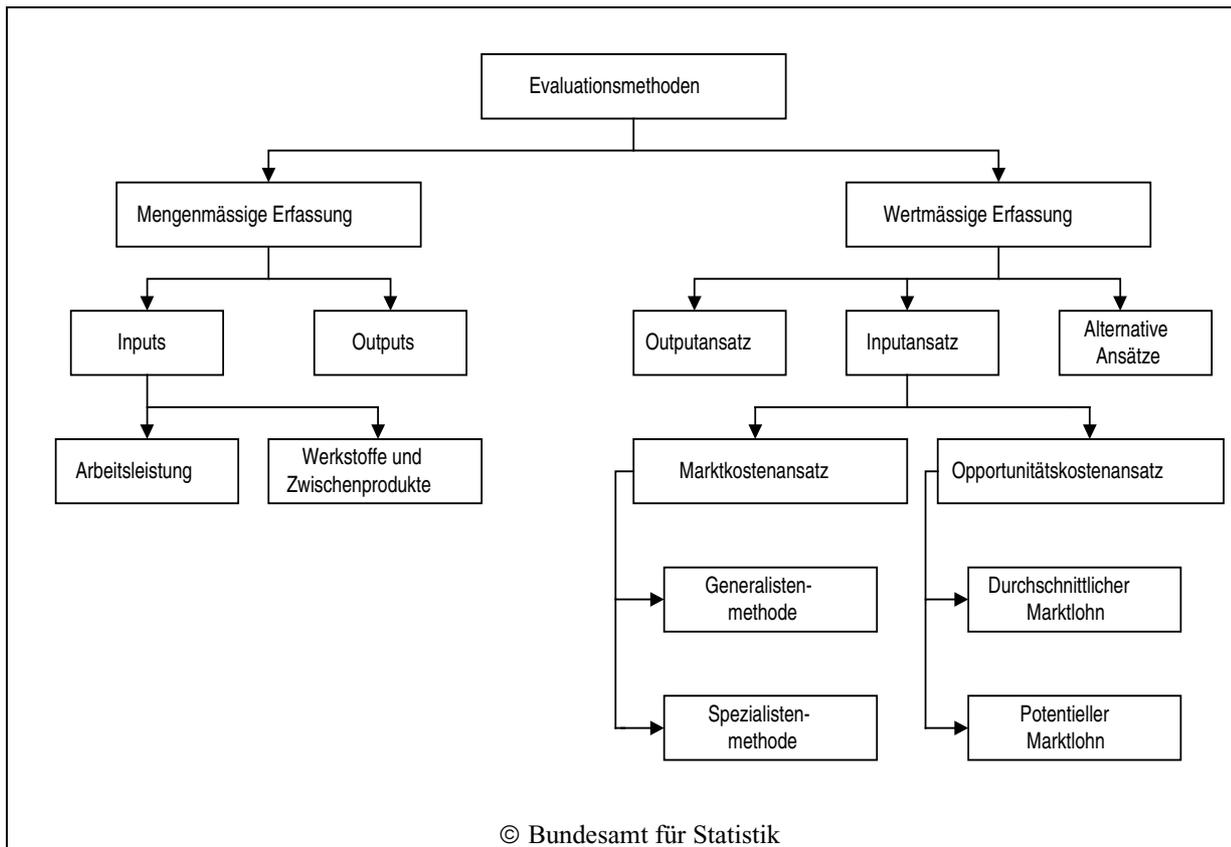
### 3.1.1 Outputmethoden

Der Outputansatz geht, wie der Bezeichnung zu entnehmen ist, vom *Ergebnis der Produktionstätigkeit* im privaten Haushalt aus. Durch die Bewertung der Güter und Dienstleistungen mit den Preisen ähnlicher, am Markt umgesetzter Güter ergibt sich der Produktionswert der privaten Haushalte. Der Outputansatz knüpft somit wie die VGR beim Produktionsergebnis an. Zwei Voraussetzungen müssen allerdings erfüllt sein, damit diese Methode angewendet werden kann. Zum einen sind die im Rahmen der Haushaltstätigkeit produzierten Güter und Dienstleistungen möglichst detailliert zu erfassen und zum andern müssen die entsprechenden Güter und Dienstleistungen auf dem Markt auch tatsächlich angeboten werden.

---

<sup>25</sup> Diese etwas abstrakte Aussage kann anhand eines Beispiels einfach veranschaulicht werden. Ein Haushalt kauft am Markt Mehl, Eier und Zucker (Marktgüter), verarbeitet diese anschliessend zu Hause (Arbeitsleistung) und backt daraus unter Zuhilfenahme technischer Haushaltsgeräte wie Backofen (langlebige Gebrauchsgüter) einen Kuchen (Output).

## A1 Die verschiedenen Bewertungsmethoden im Überblick



Der Outputansatz vermag v.a. aus methodischer Sicht zu überzeugen. Folgende *Vorteile* sprechen für die Anwendung des Outputansatzes:

- Beabsichtigt man, die Wertschöpfung der privaten Haushalte mit der inländischen Wertschöpfung, d.h. mit dem BIP, zu vergleichen, empfiehlt sich die Anwendung der Outputmethode. Die VGR setzt wie der Outputansatz beim Produktionsergebnis an. Dieses bildet den Ausgangspunkt der Wertschöpfungsrechnung, also jene Grösse, welche als das gesamte Produktionsergebnis (Output) einer Periode bezeichnet werden kann. Aus konzeptioneller Sicht ist dieser Ansatz sehr attraktiv. Er erlaubt, den Wert der unbezahlten Arbeit mit andern volkswirtschaftlichen Grössen zu vergleichen.<sup>26</sup>
- Bei der Outputmethode stehen Produktivitätsaspekte nicht im Mittelpunkt des Interesses. Im Vergleich zu den Inputmethoden trägt sie den Produktionsumständen besser Rechnung und muss auch keine Annahmen über die Produktivität treffen. Diese könnte aber allenfalls berechnet werden.<sup>27</sup>
- Oftmals wird argumentiert, dass beim Outputansatz die problematische Abgrenzung zwischen Freizeit und unbezahlter Arbeit entfällt.<sup>28</sup> Dem kann nur bedingt zugestimmt wer

<sup>26</sup> Strenggenommen müssen, um die Wertschöpfung der privaten Haushalte korrekt zu ermitteln, vom Produktionswert die Vorleistungen (für den Produktionsprozess notwendige, am Markt gekaufte Güter und Dienstleistungen) abgezogen werden. Das ergibt die Bruttowertschöpfung. Von diesem Wert zu subtrahieren sind die Abschreibungen (auf dauerhafte Gebrauchsgüter) sowie die Produktionssteuern, um die Nettowertschöpfung der privaten Haushalte zu erhalten. Vgl. Schäfer/Schwarz (1994).

<sup>27</sup> So schlägt zum Beispiel Schäfer (1988) vor, die Wertschöpfung mit Angaben zu den Zeiteinputs bei einzelnen Haushaltsaktivitäten in Beziehung zu setzen, um so Produktivitätsvergleiche mit der entsprechenden marktbestimmten Produktion im Unternehmensbereich anstellen zu können. Ein Überblick über etwas differenziertere und wohl auch genauere Methoden zur Schätzung der Produktivitätsfunktion im Haushalt findet sich bei Schellenbauer/Merk (1994), S. 98 ff.

<sup>28</sup> Vgl. Schäfer (1988).

den. Wird mit den Kindern ein Zoo besucht, dann stellt sich auch in diesem Fall die Frage, ob es sich um eine Betreuungsarbeit oder um eine Freizeitaktivität handelt. Folglich werden auch bei Anwendung des Outputansatzes Grenzfälle auftreten, die nur über das Dritt-Personen-Kriterium bzw. Aktivitätenlisten entschieden werden können.

- Inputorientierte Bewertungsmethoden haben u.a. den Nachteil, dass bei gleichzeitiger Ausübung mehrerer unbezahlter Tätigkeiten die Gefahr einer Doppelzählung bzw. -bewertung besteht. Beim Outputansatz kann dieser Umstand besser berücksichtigt werden, indem der Output jeder einzelnen Tätigkeit separat ermittelt und bewertet wird.<sup>29</sup>
- Die Outputmethode basiert nicht auf hypothetischen Situationen. Im Gegensatz zu den Inputansätzen, welche auf die zentrale Frage zurückgehen, was die Anstellung einer entsprechenden Ersatzkraft vom Arbeitsmarkt kosten würde (Marktkostenansatz) resp. wie gross der entgangene Verdienst ist, wenn man anstelle der Verrichtung einer unbezahlten Tätigkeit einer Erwerbsarbeit nachgehen würde (Opportunitätskostenansatz).

Trotz diesen Vorteilen wird der Outputansatz äusserst selten verwendet, um die unbezahlte Arbeit monetär zu bewerten. Als schwierig erweist sich insbesondere die Operationalisierung der Ergebnisse des Produktionsprozesses. Daneben wird die Umsetzung dieses Modells durch weitere Nachteile erschwert.

- Das wohl grösste Problem ist statistischer Art. Der Outputansatz ist auf umfassende und sehr detaillierte Informationen über Art und Umfang der in den privaten Haushalten erzeugten Güter und Dienstleistungen angewiesen. Mit zunehmender Verfeinerung der Outputeinheiten bei der Datenerhebung steigt auch der Aufwand. Die Haushalte sind gezwungen, ihren Output minutiös zu registrieren. Die Realisierung dieser Bewertungsmethode ist deshalb mit erheblichem Aufwand verbunden. Hinzu kommt, dass keine internationalen Vereinbarungen hinsichtlich der Definition der Outputeinheiten existieren. Folglich sind die verschiedenen, auf der Outputmethode basierenden Studien auch nur bedingt miteinander vergleichbar.
- Mit statistischen Problemen muss ausserdem dann gerechnet werden, wenn entsprechende Marktgüter oder -dienstleistungen nicht vorhanden sind. Dies ist v.a. bei personellen Dienstleistungen der Fall. So kann man beispielsweise bei der Kinderbetreuung die Betreuungsarbeit im engeren Sinn (wickeln, Essen geben, beaufsichtigen, etc.) problemlos über das Substitut «Kinderkrippe» bewerten. Hingegen ist es praktisch unmöglich, die Kinderbetreuung im weiteren Sinn (Vermittlung der gesellschaftlichen Werteordnung, Formung des Charakters, u.s.w.) monetär zu evaluieren.
- Einen weiteren heiklen Punkt stellt die diesem Ansatz zugrundeliegende Annahme der perfekten Substituierbarkeit, d.h. dass Markt- und Heimprodukte sich in qualitativer Hinsicht nicht unterscheiden, dar. Wenn im Haushalt ein Gericht zubereitet wird, kann theoretisch als Substitut die Mahlzeit eines Speiserestaurants oder eines Gourmet-Restaurants verwendet werden. Ob der Haushalt die von ihm produzierte Mahlzeit qualitativ auch tatsächlich gleich hoch einschätzt wie diejenige des Gourmet-Restaurants, darf bezweifelt werden. Die Annahme der perfekten Substituierbarkeit im Sinne identischer Qualität ist aber eine unabdingbare Voraussetzung dafür, dass der Preis eines Marktsubstitutes als Bewertungsgrundlage verwendet werden kann. Andernfalls, d.h. bei Verletzung dieser Annahme, gibt der Marktpreis keine Auskunft über die Bewertung des eigenen Outputs durch den Haushalt.

---

<sup>29</sup> Vgl. Goldschmidt-Clermont (1993b).

### 3.1.2 Alternative Ansätze

Die bekanntesten Evaluationsmethoden sind die Input- und Outputansätze. Daneben gibt es einige wenige Modelle, die vereinzelt in Studien angewendet, meistens aber nicht beachtet werden. Das mag möglicherweise damit zusammenhängen, dass sie auf den ersten Blick ein wenig bizarr erscheinen. Sie liefern aber im Hinblick auf die Bewertung der unbezahlten Arbeit interessante Denkanstöße. Die Grundidee einiger ausgewählter bekannter Methoden soll kurz vorgestellt werden.

Die gebräuchlichsten Methoden wie der Inputansatz stützen sich auf das beobachtbare Verhalten der Individuen ab. Man kann sie deshalb als indirekte Methoden bezeichnen. In den Bereichen der Ökonomie, wo das Verhalten oder die Präferenzoffenbarung hingegen nicht beobachtbar ist, gelangen *direkte Methoden* zur Anwendung. Überträgt man diese Idee auf den Bereich der unbezahlten Arbeit, so wird der Wert mittels Befragungen und Experimenten ermittelt. Diese Berechnungsweise ist i.d.R. sehr aufwendig und bedingt die Anwendung einer speziellen Fragetechnik zur Erhebung der Daten.

Die *normativen Methoden* als eine weitere Evaluationsvariante sind primär in der Betriebswirtschaftslehre bekannt, wo sie als Arbeitsbewertungsmethoden verwendet werden, um die Gehaltsfindung zu objektivieren. Ein wissenschaftliches Vorgehen soll gewährleisten, dass die Lohnbestimmung auf eine möglichst korrekte Weise erfolgt und so für die Betroffenen nachvollziehbar wird. Die Arbeitsbewertungsmethoden gehen denn auch nicht von der Qualifikation oder Leistung des Stelleninhabers aus, sondern bewerten die Arbeit aufgrund der Schwierigkeit und Anforderung, die der betreffende Arbeitsplatz mit sich bringt. In einem ersten Schritt wird der Arbeitswert im Bereich Haushalt ermittelt und in einem zweiten Schritt das anforderungsgerechte Entgelt bestimmt. In einer - vorwiegend in der gerichtlichen Praxis beachteten - Studie<sup>30</sup> wurde dieses Bewertungskonzept angewendet.

Vergleichbare Arbeitsbewertungsverfahren sind die «*Giesener Methode*» und das «*Hohenheimer Verfahren*». Da sie in der Bewertungspraxis eine untergeordnete Rolle spielen, sei auf die entsprechenden Ausführungen in der Literatur verwiesen.<sup>31</sup> Insgesamt kann festgehalten werden, dass diese alternativen Ansätze dazu anregen, den Evaluationsprozess auch aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten. Deren Umsetzung ist vielfach mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, sodass auf aggregierter Ebene andere Ansätze bevorzugt werden. Dennoch darf deren praktische Bedeutung nicht unterschätzt werden, da zum Beispiel in der deutschen Rechtsprechung gelegentlich auf diese Modelle zurückgegriffen wird.

---

<sup>30</sup> Brügger (1977).

<sup>31</sup> Landau (1990).

## 3.2. Inputmethoden

Der Inputansatz ist die am häufigsten verwendete Methode zur Bewertung der unbezahlten Arbeit. Im Unterschied zum Outputansatz werden hier die im Haushalt produzierten Güter und Dienstleistungen nicht mit Preisen gleicher/ähnlicher Marktgüter, sondern anhand des in die unbezahlte Arbeit einflussenden Inputs bewertet. Bekanntlich unterscheidet man zwischen zwei Bewertungsansätzen: Der *Opportunitätskostenmethode* einerseits und der *Marktkostenmethode* andererseits. Bei der erstgenannten wird der Verdienst ermittelt, auf welche eine Person verzichtet, wenn sie statt einer bezahlten Erwerbstätigkeit nachzugehen im eigenen Haushalt arbeitet. Beim Marktkostenansatz wird gefragt, was es kosten würde, die unbezahlte Arbeit durch eine Drittperson erledigen zu lassen.

### 3.2.1 Marktkostenansatz

Die Marktkostenansätze gehen von den Kosten, die durch den Kauf der Dienstleistung bzw. der Arbeit am Markt entstehen würden, aus.<sup>32</sup> Dahinter steckt die Annahme, dass die unbezahlte Arbeit durch eine gleichwertige «*Substitutionsperson*» erledigt werden kann. Wie später zu zeigen sein wird, ist diese Annahme ein wichtiger (theoretischer) Kritikpunkt der Methode. Etwas anders formuliert, Marktkostenansätze gehen von den einzelnen Haushaltstätigkeiten aus und bewerten diese mit *Marktkosten*, d.h. mit dem Lohn einer entsprechenden Ersatzkraft aus dem Arbeitsmarkt. Es wird m.a.W. wie erwähnt geprüft, was die Beschäftigung einer Person kosten würde, um die Hausarbeit von dieser Drittperson erledigen zu lassen. Denkbar sind zwei Möglichkeiten: Zum einen kann ein Generalist angestellt und zum anderen können die unbezahlten Tätigkeiten durch verschiedene Spezialisten ausgeführt werden.

#### 3.2.1.1 Generalistenansatz

Die Generalistenmethode orientiert sich bei der Bewertung der unbezahlten Arbeit am Menschenbild eines «Allrounders», d.h. einer Person, die sämtliche im Haushalt anfallenden Tätigkeiten erledigen kann. Dieser Generalist muss eine am Markt tätige Person sein, die quantitativ und qualitativ die gleichen Güter und Dienstleistungen produziert bzw. erbringt wie das Haushaltsmitglied. Ein Berufsbild, welches dem eines Allrounders am nächsten kommt, ist dasjenige einer Haushälterin. Als Ersatzkraft in Frage käme beispielsweise eine hauswirtschaftliche Angestellte. Die Berechnung des aggregierten Wertes erfolgt anhand der Formel:

$$\sum_{i=1}^N S_i \cdot L \cdot G_i \cdot 365$$

N = Stichprobengrösse

S<sub>i</sub> = Für die Hausarbeit aufgewendete Stunden pro Tag der i-ten Person

G<sub>i</sub> = Gewichtungsfaktor

L = Stundenlohn der Stellvertretung

---

<sup>32</sup> Gronau (1986), S. 296 f.

Ein *Vorteil* der Generalistenmethode ist ihre Einfachheit. Zum einen ist der Evaluationsprozess leicht nachvollziehbar. Der Grundgedanke dieses Ansatzes kann in der Realität beobachtet werden. Ausserdem wird eine haushaltsführende Person in der Tat mit derart verschiedenen Aufgaben und Anforderungen konfrontiert, dass diese Tätigkeitsfülle am ehesten von einem Generalisten zu bewältigen ist. Die Art der in den Haushalten geleisteten Tätigkeiten entspricht dem Berufsbild einer eigenständigen, voll verantwortlichen, auch dispositive Arbeiten verrichtende hauswirtschaftlichen Angestellten. Zum andern ist diese Methode mit geringem Aufwand anwendbar. Die einfache Handhabbarkeit sowie die leicht zu eruiierenden Löhne ermöglichen die Berechnung der Ergebnisse ohne grössere statistische Probleme.

Ein *Hauptnachteil* dieser Methode ist zweifellos, dass sie nicht für die Bewertung aller Arten von unbezahlten Tätigkeiten geeignet ist. So kann man sich über den Sinn streiten, ehrenamtliche Tätigkeiten mit dem Lohn einer hauswirtschaftlichen Angestellten zu bewerten. Es ist kaum zweckmässig, alle unbezahlten Tätigkeiten allein mit dieser Methode zu bewerten. Verwendet man den Lohn eines Generalisten, so würde es sinnvoll erscheinen, die Generalistenmethode nur für die Tätigkeiten zu verwenden, die auch zum Aufgabenbereich eines Allrounders zählen. Deren Anwendung empfiehlt sich deshalb in erster Linie für die Bewertung der Hausarbeiten.

### 3.2.1.2 Spezialistenansatz

Bei der Spezialistenmethode beruht das hypothetische Menschenbild auf verschiedenen am Markt tätigen Fachkräften, welche zusammen alle im und um den Haushalt anfallenden Tätigkeiten erledigen können. Dazu muss die unbezahlte Arbeit in einzelne Tätigkeitsbereiche zerlegt werden, welche anschliessend mit dem jeweiligen Spezialistenlohnsatz zu bewerten sind. Konkret wird beispielsweise die Tätigkeit kochen mit dem Lohn eines Koches, die Tätigkeit Kinderbetreuung mit dem Lohn eines Kindermädchens oder handwerkliche Tätigkeiten mit dem Lohn von hierfür spezialisierten Fachkräften (Maler, Elektriker, etc.) veranschlagt. Danach werden die so ermittelten Produkte aufsummiert, was den aggregierten Wert an unbezahlter Arbeit ergibt:

$$\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^T S_{ij} \cdot L_j \cdot G_i \cdot 365$$

N = Stichprobengrösse

T = Anzahl unbezahlte Tätigkeiten

S<sub>ij</sub> = Für die Tätigkeit j verwendete Stunden pro Tag der i-ten Person

L<sub>j</sub> = Stundenlohn einer im Markt tätigen Person, die eine ähnliche Tätigkeit wie Tätigkeit j ausübt

G<sub>i</sub> = Gewichtungsfaktor

Die Zuordnung von Spezialisten zu den einzelnen Tätigkeitsbereichen ist vielfach ein heikles Unterfangen. Selbst in eindeutigen Fällen, wie zum Beispiel bei der Aktivität kochen, ist die Anwendung der Spezialistenmethode nicht unproblematisch. Bei der konkreten Wahl des Substitutes kann nämlich zwischen verschiedenen Optionen ausgewählt werden:

Chefkoch, Küchengehilfe oder angelernter Koch? Da für die verschiedenen Tätigkeiten meist mehrere Substitute in Frage kommen, können unterschiedliche Kombinationen gebildet werden. Dazu kommt, dass die genaue Produktivität der Haushalte nicht bekannt ist, was zu einer gewissen Subjektivität bei der Wahl der Substitute führt.

Die Bildung von sogenannten «Äquivalenzgruppen» ist eine praktikable Möglichkeit, um dieser Subjektivität etwas entgegenzuwirken.<sup>33</sup> Für jede Aktivität wird eine Äquivalenzgruppe gebildet. Diese enthält eine Kombination von Marktaktivitäten (Berufsgruppen), die der entsprechenden unbezahlten Arbeit am nächsten liegen. Für handwerkliche Tätigkeiten wird beispielsweise eine Äquivalenzgruppe bestehend aus verschiedenen Handwerkern gebildet.<sup>34</sup> Aus den ausgewählten Berufsgruppen wird nun für jede Äquivalenzgruppe ein Durchschnittslohn berechnet:

$$\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^T S_{ij} \cdot L_j \cdot G_i \cdot 365 \quad \text{wobei} \quad L_j = \frac{1}{t_j} \sum_{k=1}^{t_j} L_k^j$$

N = Stichprobengrösse

T = Anzahl unbezahlte Tätigkeiten

$S_{ij}$  = Für die Tätigkeit j verwendete Stunden pro Tag der i-ten Person

$L_j$  = Stundenlohn einer im Markt tätigen Person, die eine ähnliche Tätigkeit wie Tätigkeit j ausübt

$G_i$  = Gewichtungsfaktor

$t_j$  = Anzahl (Markt-)Tätigkeiten in der j-ten Äquivalenzgruppe

$L_k^j$  = Stundenlohn für die k-te Tätigkeit in der j-ten Äquivalenzgruppe

Die Spezialistenmethode hat - im Vergleich zum Generalistenansatz - den *Vorteil*, dass eine gewisse Flexibilität in Bezug auf die Wahl eines hypothetischen Menschenbildes besteht. Dies ermöglicht es auch, Tätigkeiten, die keine unmittelbaren Hausarbeiten darstellen, auf geeignete Art und Weise monetär zu bewerten. Tätigkeiten wie «Do-it-yourself»-Arbeiten, administrative Aufgaben wie das Ausfüllen einer Steuererklärung, Betreuung von Kindern oder pflegebedürftigen Personen sowie ehrenamtliche Tätigkeiten sollten idealerweise anhand der Löhne von verschiedenen, hierfür spezialisierten Fachkräften vorgenommen werden. Die tätigkeitsspezifische Bewertung der unbezahlten Arbeit wird der Vielgestaltigkeit und den teilweisen hohen Anforderungen an die Aktivitäten im Haushalt besser gerecht als die Generalistenmethode.

Die Methode eröffnet zudem die Möglichkeit, den Wert der unbezahlten Arbeit nach verschiedenen Aktivitätsbereichen zu desaggregieren und so einen Einblick zu erhalten, wie sich die Haushaltsproduktion wertmässig zusammensetzt bzw. wie sich die einzelnen unbezahlten Aktivitäten im Vergleich zur Marktproduktion wertmässig entwickeln. Durch die Zuordnung von Fachkräften wird die aktivitätsspezifische Wertschöpfung bei der unbezahlten Arbeit mit der Wertschöpfung korrespondierender Tätigkeiten in unterschiedlichen Wirt

<sup>33</sup> In Anlehnung an Statistics Canada. Siehe Chandler (1994).

<sup>34</sup> Vgl. Abschnitt 5.2.1.

schaftszweigen vergleichbar. Nach übereinstimmender Meinung<sup>35</sup> ist deshalb die Spezialistenmethode, auch im Hinblick auf die anderen genannten Vorteile, aus makroökonomischer Sicht zu bevorzugen. Makroökonomisch betrachtet stellt die Zuordnung von Fachkräften einen sehr sinnvollen Bewertungsansatz dar, da so Vergleiche mit der VGR aufgrund der gleichen Bewertungsmaßstäbe möglich werden. So lassen sich auch die desaggregierten Haushaltsarbeitszeiten mit der Systematik der Wirtschaftszweige, die der VGR zugrunde liegen, in Übereinstimmung bringen. Dies würde es ermöglichen, Verlagerungen aus dem Markt- in den Haushaltsbereich und umgekehrt besser zu erkennen.

Die Problematik der geeigneten Auswahl und Zuordnung von Spezialisten zu den einzelnen Aktivitäten wurde bereits angesprochen. In einigen Fällen besteht die Gefahr, dass die Auswahl von Spezialisten nicht nachvollziehbar ist bzw. auf Unverständnis stösst und somit letztendlich willkürlich erscheint. Die Evaluation anhand von Äquivalenzgruppen ist ein geeignetes Mittel, diesem Problem aus dem Weg zu gehen. In einem ähnlichen Zusammenhang steht ein weiterer Nachteil der Spezialistenmethode. Vorausgesetzt wird, dass man sehr detaillierte Daten über den Zeitaufwand für die verschiedenen einzelnen Tätigkeiten erhebt. Im Gegensatz zur Generalistenmethode ist der Spezialistenansatz auf diese ausführlichen Angaben aber unbedingt angewiesen.

### 3.2.1.3 *Abschliessende Würdigung Marktkostenansatz*

Die Marktkostenmethoden erfreuen sich grosser Beliebtheit. Ausländische Studien verwenden in der Mehrzahl aller Fälle entweder den Generalisten- oder den Spezialistenansatz oder sogar eine Kombination der beiden Methoden.<sup>36</sup> Vorteile in anwendungstechnischer und statistischer Hinsicht sind für deren breite Anwendung verantwortlich. Sie überzeugen durch eine einfache Handhabbarkeit und sind von der Bewertungsidee leicht nachvollziehbar. Auch aus makroökonomischer Sicht vermag die Marktkostenvariante zu überzeugen, da sie Marktlöhne verwendet, die lediglich den marktfähigen Wert der Arbeit widerspiegeln und familiäre Einkommensbestandteile, für die per definitionem kein Markt existieren kann, ausgliedern.

Die Marktkostenmethode ist allerdings weit umstrittener, als es hier den Anschein macht. Kritisiert wird, dass die Methode auf zwei Annahmen fusst, die von der Realität abstrahieren. Erstens unterstellen beide Marktkostenvarianten, dass sich die Stellvertretung dadurch auszeichne, dass sie eine absolut gleichwertige Arbeit erbringe wie die haushaltsführende Person, d.h. ein perfektes Substitut für die persönlich geleistete unbezahlte Arbeit ist. Dies wird dann der Fall sein, wenn die Produktivität der Ersatzkraft quantitativ wie auch qualitativ mit jener der Vergleichsperson übereinstimmt.

Die zweite Voraussetzung besagt, dass für die Marktsubstitute auch tatsächlich ein Markt vorhanden sein muss und diese zu den der Bewertung zugrundeliegenden Preisen auch eingestellt werden könnten. Auch diese Annahme muss skeptisch beurteilt werden. Einerseits ist es nicht realistisch, davon auszugehen, dass sich die Haushalte bei der Bewertung ihrer unbezahlten Arbeit auf Marktpreise stützen, da sie u.U. finanziell gar nicht in der Lage wären, die unbezahlte Arbeit durch Dritte erledigen zu lassen. Andererseits würde eine Nachfrageverschiebung Auswirkungen auf den Angebotsmarkt haben, die schwierig abzuschätzen sind: «Wir kennen den Lohn nicht, der für Marktsubstitute jeglicher Art zu zahlen wäre, würden wir alle Hausfrauen und Hausmänner ersetzen. [...] Dieser Einwand wiegt insbesondere dann

---

<sup>35</sup> Becker (1995), S. 103, Schäfer (1988), S. 317 oder Hesse (1990), S. 118.

<sup>36</sup> Vgl. Kapitel 6.

schwer, wenn - wie in der Schweiz - der Markt für Hauspersonal sehr begrenzt ist und derzeit weiter rapide an Bedeutung einbüsst»<sup>37</sup>.

Schliesslich ist darauf hinzuweisen, dass die Wahl des Marktsubstitutes einen entscheidenden Einfluss auf das Ergebnis haben wird. Die Resultate reagieren sehr sensibel auf das verwendete Bewertungskonzept. Je höher der unterstellte Lohn ist, desto höher wird auch der Wert der unbezahlten Arbeit ausfallen. Bei Anwendung des Spezialisten- und Generalistenansatzes dürfte sich deshalb die paradoxe Situation einstellen, wonach bei den Ergebnissen wertmässige Schwankungen auftreten, obwohl in beiden Fällen (mengenmässig) von der gleichen Quantität an verrichteter unbezahlter Arbeit ausgegangen wird.

### 3.2.2 Opportunitätskostenansatz

Als *Opportunitätskosten* bezeichnet man im ökonomischen Sprachgebrauch Einbussen, die man erleidet, wenn die Entscheidung zugunsten einer Möglichkeit den Verzicht auf eine alternative Möglichkeit erfordert. Die Höhe der Einbusse ist durch den Wert bestimmt, der der Alternative beigemessen wird, auf die verzichtet werden muss. Entscheidet sich eine Person für eine Tätigkeit im Haushalt, so entstehen ihr Opportunitätskosten in dem Umfang, in dem sie auf andere Handlungsmöglichkeiten verzichten muss. Die für die unbezahlte Arbeit verwendete Zeit steht dann nicht mehr für andere Aktivitäten wie Erwerbsarbeit oder Freizeit zur Verfügung, die entsprechend eingeschränkt werden müssen.<sup>38</sup>

In Bezug auf die Opportunitätskostenmethode bezeichnet der *entgangene Verdienst*, der infolge Verrichtung der unbezahlten Arbeit in Kauf genommen werden muss, die Opportunitätskosten. Es wird m.a.W. gefragt, auf welchen Verdienst ein Haushaltsmitglied verzichtet, wenn es, statt einer bezahlten Erwerbstätigkeit nachzugehen, im eigenen Haushalt arbeitet. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich die Individuen nach ökonomisch-rationalen Gesichtspunkten zwischen einer Erwerbs- und unbezahlten Arbeit entscheiden. Eine Person wird nur dann im Haushalt arbeiten, wenn sie die im Haushalt geschaffenen Werte mindestens so hoch einschätzt wie den Verdienst, den sie bei Berufstätigkeit auf dem Arbeitsmarkt erzielen würde. Diese Annahme setzt allerdings voraus, dass das Individuum frei wählen kann zwischen einer Tätigkeit auf dem Arbeitsmarkt oder zu Hause. Der Ansatz basiert somit auf dem ökonomischen Grundgedanken, wonach der Wert eines Produktionsfaktors im Optimum genau soviel wert ist, wie der Verlust, der dadurch entsteht, dass er einer andern Verwendung entzogen wird. Im Falle der unbezahlten Arbeit ist diese alternative Verwendung die (bezahlte) Arbeit im Markt.<sup>39</sup> Die Umsetzung dieses Gedankens hat konkret zur Folge, dass der Wert der unbezahlten Arbeit deshalb nur für Individuen im erwerbsfähigen Alter (d.h. für Frauen zwischen 15 und 62 Jahre und für Männer zwischen 15 und 65 Jahren) berechnet wird.

Im Falle erwerbstätiger Personen lassen sich die Opportunitätskosten auf einfache Art und Weise bestimmen, indem man auf ihre Löhne zurückgreift. Bei gewissen Individuen wie zum Beispiel Personen, die ausschliesslich im Haushalt arbeiten, sind diese gänzlich unbekannt. Ihr Verdienstausschlag entspricht dem potentiellen Lohn, den sie verdienen würden, wenn sie einer Erwerbstätigkeit nachgingen. Bei den potentiellen Löhnen handelt es sich um jenen Verdienst, den ein Individuum aufgrund seiner Humankapitalausstattung (Alter, Ausbildung, Zivilstand, Berufserfahrung, etc.) erwarten darf, wenn es eine Tätigkeit auf dem Arbeitsmarkt

---

<sup>37</sup> Schellenbauer/Merk (1994), S. 87 f.

<sup>38</sup> Vgl. Galler (1991), S. 118.

<sup>39</sup> Vgl. Schellenbauer/Merk (1994), S. 40 ff.

aufnimmt. Die meisten Studien verzichten aber auf die umständliche Berechnung und verwenden einen durchschnittlichen Marktlohn als Approximation für die Opportunitätskosten aller Individuen, was dem Grundgedanken dieser Methode aber streng zuwiderläuft. Der verbreiteten Anwendung wegen soll diese Variante zusammen mit der methodisch korrekteren Bewertung anhand von individuellen Potentiallöhnen als Bewertungsvariante geprüft werden.

### 3.2.2.1 Verwendung durchschnittlicher Marktlöhne als Opportunitätskosten

Die im Bereich der monetären Evaluation der unbezahlten Arbeit führenden Länder verwenden in ihren Berechnungen ausnahmslos einen *durchschnittlichen Marktlohn* als Opportunitätskosten. Unterschiede sind bestenfalls hinsichtlich des verwendeten Lohnkonzeptes auszumachen. Zum einen werden Durchschnittslöhne getrennt nach Geschlecht und allenfalls nach Region oder Ausbildung berechnet. Zum anderen gelangen anstelle von Durchschnittslöhnen gesetzliche Minimumlöhne zur Anwendung. Dabei wird vereinfachend davon ausgegangen, dass alle Individuen den gleichen Lohn verdienen bzw. den gleichen Verdienstausschlag erleiden. Diese Annahme ist selbstverständlich nicht sehr realistisch, da die Individuen sich in ihrer Humankapitalausstattung und folglich in ihrem Einkommensverdienst voneinander unterscheiden. Trotzdem wird diese Methode in der Praxis sehr häufig angewendet. Normalerweise wird ein Durchschnittslohn aller Beschäftigten mit dem unentgeltlichen Arbeitszeiteinsatz des Individuums multipliziert und anschliessend entsprechend ihrer Gewichtung aggregiert. Der totale Wert an unbezahlter Arbeit ist dann durch folgende Formel gegeben:

$$\sum_{i=1}^N S_i \cdot \bar{L} \cdot G_i \cdot 365$$

- N = Stichprobengrösse
- S<sub>i</sub> = Für die Hausarbeit aufgewendete Stunden pro Tag der i-ten Person
- G<sub>i</sub> = Gewichtungsfaktor
- $\bar{L}$  = Durchschnittlicher Marktlohn in Franken pro Stunde (Opp'kosten)

Die Bewertung der unbezahlten Arbeit ist primär deshalb populär, weil die Evaluation mit relativ geringem Aufwand und ohne grössere statistische Schwierigkeiten durchgeführt werden kann. Verfeinerungen sind problemlos möglich, indem für Frauen und Männer separate Durchschnittslöhne ermittelt werden. Auffallend ist, dass die auf einem Durchschnittslohn basierende Opportunitätskostenmethode in den meisten Untersuchungen erstaunlich unkritisch angewendet wird. Viele Arbeiten erwähnen nicht einmal das Konzept der potentiellen Löhne oder der Schattenpreise.<sup>40</sup> Gelegentlich wird sogar die Auffassung vertreten, diese Variante der Opportunitätskostenmethode eigne sich besonders für die Evaluation der unbezahlten Arbeit. Dieser Ansicht kann nur bedingt zugestimmt werden, denn aus methodischer Sicht ist die Approximation der Opportunitätskosten durch einen durchschnittlichen Marktlohn als problematisch zu beurteilen.

Einerseits gilt es zu bedenken, dass mit diesem Vorgehen das der Opportunitätskostenmethode unterstellte ökonomische Kalkül vernachlässigt wird. Personen mit höherem Ein

<sup>40</sup> Es entsteht zuweilen der Eindruck, dass vielen Autoren dieses Konzept gar nicht bekannt ist.

kommen arbeiten *ceteris paribus* weniger im Haushalt.<sup>41</sup> Die empirischen Verteilungen der Löhne und der Haushaltsarbeitszeiten sind deshalb negativ miteinander korreliert. Man begeht einen systematischen Fehler, wenn man die Mittelwerte dieser Verteilung mit dem Zeitaufwand für die unbezahlte Arbeit multipliziert. Dieses Manko fällt umso stärker ins Gewicht, je schiefer die Verteilung ist. Weil empirische Einkommensverteilungen in westlichen Industrieländern durchwegs linksteilig sind und sich der Lognormalverteilung nähern, dürfte der in Kauf genommene Fehler substantiell sein.<sup>42</sup>

Konzeptionelle Mängel sind ein weiterer Grund, welche gegen diese Variante sprechen. Der Opportunitätskostengedanken geht durch die Bewertung mit Durchschnittslöhnen verloren. Beim durchschnittlichen Marktlohn handelt es sich nicht um den entgangenen Verdienst, den ein Individuum in Kauf nehmen muss, wenn es anstelle einer Erwerbstätigkeit einer unbezahlten Arbeit nachgeht. Die Opportunitätskosten unterscheiden sich von Person zu Person und können nicht mittels einer über die gesamte Stichprobe aggregierten Grösse approximiert werden.

### 3.2.2.2 *Verwendung potentieller Löhne als Opportunitätskosten*

Potentielle Löhne werden anhand von *Lohnfunktionen* geschätzt. Eine Lohnfunktion ist nichts anderes als eine für die gesamte Bevölkerung gültige Funktion, die einen Zusammenhang zwischen der Lohnhöhe und einigen sozio-demographischen Variablen herstellt. Solche Lohnfunktionen gehen auf die von G. Becker und J. Mincer entwickelte Humankapitaltheorie zurück.<sup>43</sup> Diese besagt, dass der (potentielle) Verdienst, den ein Individuum bei Eintritt in den Arbeitsmarkt erwarten darf, von dessen Humankapitalausstattung abhängt. Als Humankapital gelten in erster Linie (i) Bildungsinvestitionen, (ii) Berufserfahrung sowie (iii) das unternehmens- und funktionspezifische Wissen. Da das Humankapitalniveau nicht beobachtbar ist, wird es durch diese drei Komponenten approximiert. Diese Vorgehensweise ermöglicht es, für jede Person anhand einer Lohnfunktion einen individuellen potentiellen Lohnsatz zu schätzen. Mit diesen *potentiellen Lohnsätzen* der *Nichterwerbstätigen* und den *tatsächlichen Lohnsätzen* der *Erwerbstätigen* lässt sich der aggregierte Wert der unbezahlten Arbeit einfach berechnen.

Lohnfunktionen können unterschiedlich aussehen. Es existiert keine ökonometrische Theorie, die erklärt, wie die Funktion genau spezifiziert werden soll. Die Aufnahme von falschen Variablen oder das Weglassen von richtigen kann zu erheblichen Verzerrungen der Resultate führen. Es ist deshalb eine Ermessensfrage, welche Variablen in das Lohnfunktionsmodell aufgenommen werden.<sup>44</sup> Die allgemein anerkannte Humankapitaltheorie geht - wie eingangs erwähnt wurde - davon aus, dass der Lohn alleine durch die Ausstattung der Arbeitskräfte mit dem Arbeitsvermögen erklärt werden kann. Konkret unterstellt man in der Lohnfunktion einen linearen Zusammenhang zwischen dem (logarithmierten) Stundenlohn und den Variablen Bildungsjahre, Berufserfahrungsjahre, Berufserfahrungsjahre quadriert sowie einem sogenannten «Selektivitätskorrekturterm», welcher später noch erklärt wird.<sup>45</sup>

---

<sup>41</sup> Vgl. Sousa-Poza/Widmer (1998).

<sup>42</sup> Schellenbauer/Merk (1994), S. 59.

<sup>43</sup> Becker (1993, 1991) und Mincer (1974).

<sup>44</sup> Vgl. Bonjour (1997).

<sup>45</sup> Die abhängige Variable ist der logarithmierte Stundenlohnsatz ( $\ln W$ ). Da die Lohndaten i.d.R. rechtsschief sind, wird eine logarithmische Transformation (mit Basis  $e$ ) vorgenommen. Die Berufserfahrung wird quadriert, um dem parabolischen Einfluss der Berufserfahrung auf die Lohnentwicklung, d.h. der Lohn steigt mit der Berufserfahrung an aber mit abnehmender Tendenz, Rechnung zu tragen.

$$\ln W = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{AUSB} + \beta_2 \cdot \text{ERF} + \beta_3 \cdot \text{ERF}^2 + \beta_4 \cdot \lambda + \varepsilon$$

$\ln W$	=	logarithmierter Stundenlohn
$\beta_i$	=	die zu schätzenden Koeffizienten
AUSB	=	Ausbildungsjahre
ERF	=	Anzahl Jahre Berufserfahrung
$\lambda$	=	Selektivitätskorrekturterm
$\varepsilon$	=	Stochastischer Störterm

Etwas vereinfachend ausgedrückt besagt die obige Gleichung, dass der Lohn eines Individuums umso höher sein dürfte, je besser seine Ausbildung ist und je mehr Berufserfahrung es aufweist. Will man nun potentielle Löhne für alle nicht erwerbstätigen Individuen schätzen, dann muss die Lohnfunktion für die gesamte Bevölkerung, d.h. für Erwerbstätige und Nichterwerbstätige, gültig sein. Das Problem ist, dass die abhängige Variable (der Stundenlohnsatz) nur für erwerbstätige Personen bekannt ist. Die Entscheidung, erwerbstätig zu sein oder nicht, ist von der Person abhängig. Sie ist das Resultat einer Nutzenmaximierung zwischen Einkommen und Freizeit und somit nur teilweise von lohnbestimmenden Faktoren abhängig. Das hat zur Folge, dass die Stichprobe der Erwerbstätigen keine Zufallsstichprobe mehr ist.

In diesem Fall besteht die Gefahr, dass es bei der Schätzung der Koeffizienten der Lohnfunktion zu Verzerrungen kommt. Diese Verzerrung nennt man «Selektivitätsbias». Dieser kann mittels einer geeigneten Methode von J. Heckman korrigiert werden.<sup>46</sup> Weil über 90 Prozent aller befragten Männer erwerbstätig sind, kann vereinfachend davon ausgegangen werden, dass ihre Selektionswahrscheinlichkeit nahe bei eins liegt. Der Bias für Männer ist somit vernachlässigbar klein. Das Selektionsproblem macht sich primär bei den Frauen bemerkbar, weil deren Erwerbsquote deutlich geringer ist. Die Selektivitätskorrektur soll deshalb nur bei der weiblichen Stichprobe durchgeführt werden.<sup>47</sup>

Die durch das Selektionsproblem verursachte Verzerrung bei der weiblichen Stichprobe lässt sich anhand des *Heckman'schen Zweistufenverfahrens* korrigieren.<sup>48</sup> Wie der Bezeichnung zu entnehmen ist, beruht dieses Verfahren auf zwei Berechnungsschritten, die nur grob erläutert werden sollen. In einem ersten Schritt ist die Marktpartizipationsentscheidung anhand eines Probit-Modells zu modellieren. Die geschätzten Koeffizienten können anschließend verwendet werden, um den Selektivitätskorrekturterm zu berechnen. Dieser Term ist eine monoton fallende Funktion der Wahrscheinlichkeit, dass ein Individuum erwerbstätig ist. Je tiefer er ist, desto eher ist das Individuum erwerbstätig. In einem zweiten Schritt wird der Selektivitätskorrekturterm als zusätzlicher Regressor in die Lohnfunktion aufgenommen. Die Parameter der Lohnfunktion können jetzt mit der Methode der kleinsten Quadrate (OLS-Regression) konsistent geschätzt werden.<sup>49</sup> Die Ergebnisse sind in Anhang A aufgeführt und werden in Kapitel 5.2.1 näher erläutert.

Bei der Ermittlung des monetären Wertes der unbezahlten Arbeit ist nun strikt zwischen Erwerbstätigen und Nichterwerbstätigen zu unterscheiden. Bei der erstgenannten Gruppe

<sup>46</sup> Heckman (1976) oder Heckman (1979)

<sup>47</sup> Zur gleichen Schlussfolgerung gelangt Bonjour (1997), S. 77.

<sup>48</sup> Dieses Verfahren geht auf Heckman (1979) zurück. Siehe auch Greene (1997), S. 974 ff.

<sup>49</sup> Obwohl die Lohnfunktion nur für die Teilstichprobe der berufstätigen Frauen berechnet wird, ist sie für alle weiblichen Individuen in der Stichprobe gültig. Der sich ergebende Selektionsbias wird durch den Selektivitätskorrekturterm korrigiert.

werden deren Marktlöhne, bei den nicht erwerbstätigen Personen deren geschätzte potentielle Löhne als Opportunitätskosten verwendet. Dieser Grundgedanke kommt in folgender Berechnungsformel zum Ausdruck:

$$W_T = \left( \sum_{i=1}^{N1} L_i^{NF} \cdot S_i \cdot G_i + \sum_{i=1}^{N2} L_i^{NM} \cdot S_i \cdot G_i + \sum_{i=1}^{N3} L_i^E \cdot S_i \cdot G_i \right) \cdot 365$$

$$L_i^{NF} = e^{\tilde{\beta}_0 + \tilde{\beta}_1 \cdot AUSB_i + \tilde{\beta}_2 \cdot ERF_i + \tilde{\beta}_3 \cdot ERF_i^2 + \tilde{\beta}_4 \cdot \lambda_i}$$

$$L_i^{NM} = e^{\tilde{\beta}_0 + \tilde{\beta}_1 \cdot AUSB_i + \tilde{\beta}_2 \cdot ERF_i + \tilde{\beta}_3 \cdot ERF_i^2}$$

$$L_i^E = L_i$$

$W_T$	=	Gesamtwert der unbezahlten Arbeit in Franken pro Jahr
$L_i^{NF}$	=	Potentieller Stundenlohn der i-ten nicht erwerbstätigen Frau
$L_i^{NM}$	=	Potentieller Stundenlohn des i-ten nicht erwerbstätigen Mannes
$L_i^E$	=	Tatsächlicher Lohn des i-ten erwerbstätigen Individuums
$S_i$	=	Geleistete Stunden unbezahlte Arbeit pro Tag des i-ten Individuums
$G_i$	=	Gewichtungsfaktor
$\tilde{\beta}_k$	=	Geschätzte Koeffizienten der Lohnfunktion
N1	=	Anzahl nicht erwerbstätige Frauen in der Stichprobe
N2	=	Anzahl nicht erwerbstätige Männer in der Stichprobe
N3	=	Anzahl erwerbstätige Individuen in der Stichprobe

Die Ausführungen untermauern die im vorangegangenen Abschnitt geäußerten Bedenken, dass die Berechnung potentieller Löhne etwas umständlich ist. Aus ökonomischem Blickwinkel betrachtet ist die Approximation der Opportunitätskosten durch potentielle Löhne (für Nichterwerbstätige) aufgrund der theoriegeleiteten Orientierung zu präferieren. Diese Vorgehensweise hat den *Vorteil* einer ökonomischen Entscheidungsbetrachtung, d.h. ihre Vorzugsstellung lässt sich mit der Ausdehnung des ökonomischen Modells des Haushaltes auf die Produktionstätigkeit im Haushalt begründen. Dies impliziert, dass davon ausgegangen wird, dass die Entscheidung zwischen einer Erwerbstätigkeit und einer unbezahlten Arbeit ökonomischen Determinanten unterliegt. Eine Person wird nur dann mehr (weniger) Zeit für die unbezahlte Arbeit einsetzen, wenn die Wertschätzung für die unentgeltlich geleisteten Tätigkeiten höher (geringer) ausfällt als jene für die Erwerbsarbeit. Das Modell geht demnach, wie übrigens die Theorie des Arbeitsangebotes auch, von ökonomischem Rationalverhalten aus. Da die unbezahlte Arbeit und das Arbeitsangebot über die Zeitrestriktion simultan verknüpft

sind, ist diese Methode wegen ihrer theoretischen Fundierung für die monetäre Bewertung zweifellos sehr geeignet. Dies gilt primär für die Analyse von mikroökonomischen Fragestellungen. Sie ermöglicht eine alternative Bestimmung des Wertes an unbezahlter Arbeit auf individueller Ebene. Für makroökonomische Zwecke ist von einer Anwendung der Opportunitätskostenmethode abzuraten, da sie u.a. mit den Bewertungsregeln der VGR nicht vereinbar ist. Im Rahmen der VGR sind die tatsächlichen Vorgänge massgebend und nicht hypothetische Situationen, wie sie bei der Opportunitätskostenmethode künstlich geschaffen werden (wie hoch wäre der Verdienst, wenn die Person statt zu Hause zu arbeiten einer Erwerbsarbeit nachgehen würde).

Verschiedene *Nachteile* schmälern die Attraktivität dieses Ansatzes. So wird zum Beispiel die zu stringente Annahme kritisiert, dass jedes Individuum frei wählen kann zwischen einer Erwerbs- und Haushaltsarbeit. Zum einen gibt es Individuen wie Arbeitslose oder Rentner, die keine freie Wahl haben und somit auch keine Opportunitätskosten im Sinne der erwähnten Definition aufweisen. Individuen, für die sich keine Opportunitätskosten bestimmen lassen, müssen strenggenommen von der Bewertung ausgeschlossen werden. Dies ist v.a. deshalb stossend, weil auch diese Personen unbezahlte Arbeit leisten und deren Nichtberücksichtigung ein verzerrtes Bild des Wertschöpfungsbeitrages der Haushalte ergibt. Zum andern ist die vorausgesetzte beliebige Vermehrbarkeit des individuellen Erwerbsarbeitszeitvolumens vielfach gar nicht gegeben, denn dazu müsste eine freie Entscheidung über den Umfang der ausgeübten Berufstätigkeit möglich sein. Da bei den meisten Arbeitsverhältnissen die wöchentliche Arbeitszeit im Arbeitsvertrag geregelt ist, ist der Spielraum für Abweichungen vom vertraglich festgelegten Wert sehr begrenzt. Nicht viele Arbeitnehmer sind in der Lage, ihre Arbeitszeit frei zu wählen.

Die zweite Annahme, wonach die Entscheidung, erwerbstätig zu sein resp. unbezahlte Arbeit zu leisten oder nicht, rein von ökonomischen Faktoren abhängt, ist ebenfalls umstritten. Neben wirtschaftlichen Überlegungen dürfte ebenso entscheidend sein, ob eine Person überhaupt Stellenangebote besitzt oder ob sie im Kinderfall nicht sogar zu Hause bleiben muss, weil die Möglichkeit gar nicht besteht, Kinder und Erwerbsarbeit zu verbinden. Erfahrungen zeigen ausserdem, dass in der Tat die Theorie der Arbeitsmarktbeteiligung der Wirtschaftssubjekte ökonomisch nicht vollständig ausgereift zu sein scheint. Empirische Untersuchungen belegen, dass das männliche Verhalten mit den Modellannahmen kaum kompatibel ist. Besonders die männlichen Individuen scheinen sich nicht nach ökonomisch-rationalen Gesichtspunkten zwischen einer Erwerbs- und Haushaltsarbeit zu entscheiden. Teilweise kann dies auch bei den Frauen beobachtet werden.<sup>50</sup> Sozio-kulturelle Faktoren dürften deshalb höchstwahrscheinlich eine gleich wichtige Rolle spielen wie rationale Überlegungen.

Kritisiert wird die Methode im weiteren wegen der Abhängigkeit der Opportunitätskosten von den sozio-demographischen Merkmalen einer Person, die zwar für die Erwerbs-, nicht jedoch für die unbezahlte Arbeit von Bedeutung sind. Für die Erwerbsarbeit wichtige Charakteristika einer Person wie Ausbildung, Berufserfahrung und dergleichen, welche einen Einfluss auf den individuellen Lohn und damit die Opportunitätskosten haben, werden unreflektiert vom Markt in den Haushalt übertragen. So steigen erfahrungsgemäss die Löhne mit zunehmendem Alter und Berufserfahrung. Je älter eine Person ist, desto höher dürfte im Normalfall ihr Lohn sein und desto höher wird dementsprechend die unbezahlte Arbeit bewertet. Es stellt sich deshalb die Frage, ob mit zunehmendem Alter die unbezahlte Arbeit

---

<sup>50</sup> Vgl. Widmer/Sousa-Poza (1997), S. 58.

wirklich mehr wert ist. Je jünger eine Person ist, desto wertvoller - man denke beispielsweise an die Kindererziehung von jüngeren Frauen - dürfte ihr hauswirtschaftlicher Beitrag einzu-  
stufen sein. Zumindest ist nicht einleuchtend, weshalb die Bewertung einer bestimmten unbe-  
zahlten Tätigkeit bei einer älteren Person zu einem höheren Wert führt als bei einer jüngeren,  
nur weil diese einen geringeren Verdienst erzielt.<sup>51</sup>

In die gleiche Richtung zielt ein weiterer Kritikpunkt. Der Opportunitätskostenansatz  
bewertet gleiche Aktivitäten verschiedener Personen mit unterschiedlichen Lohnsätzen. Die  
Bewertung gleicher Tätigkeiten mit unterschiedlichen Lohnsätzen hat zur Folge, dass die  
Ergebnisse davon abhängen, wieviel eine Person verdient. Damit ist das sogenannte *Home-  
maker's Paradoxon* angesprochen. Wenn beispielsweise ein Chirurg und eine Haushälterin für  
ihren eigenen Bedarf eine Stunde lang bügeln, ergibt sich für letztgenannte Person aufgrund  
ihres geringeren Lohnes ein deutlich tieferer Wert an unbezahlter Arbeit, obwohl sie im  
Normalfall wesentlich produktiver arbeiten dürfte als der Chirurg. Es ist nicht einsehbar,  
warum eine im Erwerbsbereich höher qualifizierte Person, deren Qualifikation sich aber nicht  
auf den Haushaltsbereich bezieht, bei der Bewertung der unbezahlten Arbeit höhere Werte  
erzielt als eine erwerbswirtschaftlich niedriger qualifizierte.

### 3.2.2.3 *Abschliessende Würdigung Opportunitätskostenmethode*

Die Meinungen über den Wert der Opportunitätskostenmethode gehen weit auseinander.  
Generell kann jedoch festgestellt werden, dass die kritischen Stimmen in der Literatur über-  
wiegen.<sup>52</sup> Allerdings beziehen sich die meisten Kritiken auf die Opportunitätskostenmethode,  
welche auf einem Durchschnittslohn basiert. In der Tat vermag diese Variante aus metho-  
discher Sicht überhaupt nicht zu überzeugen. Der Opportunitätskostenansatz ist aber dann als  
wertvoll einzustufen, wenn anstelle von Durchschnittslöhnen eine kombinierte Bewertung mit  
potentiellen Löhnen für Nichterwerbstätige und Marktlöhnen für Erwerbstätige zur  
Anwendung gelangt. Obwohl auch diese Variante mit ein paar konzeptionellen Problemen  
behaftet ist, darf sie aufgrund ihrer theoretischen Fundierung nicht unterschätzt werden.  
Insgesamt überzeugt die Opportunitätskostenmethode nicht mehr oder minder als der  
Marktkostenansatz.

## 3.3. Schlussfolgerungen

Es existieren mehrere mikroökonomische Bewertungsmodelle, um die unbezahlte Arbeit  
monetär zu evaluieren. Im Mittelpunkt stehen Input- sowie Outputmethoden. Letztgenannte  
evaluieren den Wert der unbezahlten Arbeit anhand der Preise von substitutiven (am Markt  
produzierten) Güter und Dienstleistungen. Aus konzeptioneller Sicht vermag der Outputansatz  
am ehesten zu überzeugen, gravierende erhebungstechnische Schwierigkeiten erschweren  
allerdings eine Evaluation erheblich. Demgegenüber erfreut sich der Inputansatz ausserordent-  
licher Beliebtheit. Er unterscheidet sich von der Outputmethode dadurch, dass er die produ-  
zierten Güter und Dienstleistungen nicht mit Preisen gleicher/ähnlicher Marktsubstitute, son-  
dern anhand des in die unbezahlte Arbeit einflussenden Inputs bewertet. Das genaue Vor-  
gehen ist davon abhängig, für welche Variante des Inputansatzes man sich entscheidet.

<sup>51</sup> Ferber/Birnbaum (1977), S. 25.

<sup>52</sup> Zum Beispiel Schäfer/Schwarz (1994), Fisher (1993), Douglass/Kenney/Miller (1990), Chadeau (1992), Goldschmidt-Clermont (1993b), Ireland (1991) und Castles (1994).

Inputorientierte Methoden lassen sich in einen Marktkosten- und Opportunitätskostenansatz unterteilen. Die erstgenannte geht von der zentralen Fragestellung aus, was es kosten würde, die unbezahlte Arbeit durch eine Drittperson erledigen zu lassen. Bewertet wird die Zeit, welche für die unbezahlten Tätigkeiten aufgewendet wird, mit dem Lohn eines Marktsubstitutes, d.h. den Kosten, die durch den Kauf der Dienstleistung bzw. der Arbeit am Markt entstehen würden, bewertet. Der Zeitaufwand kann einerseits mit dem Lohn eines Generalisten - hauswirtschaftliche Angestellte würden diesem Berufsbild entsprechen - oder andererseits mit dem Lohn eines oder mehrerer Spezialisten veranschlagt werden. Um eine geeignete Wahl des Marktsubstitutes bei der Spezialistenmethode zu gewährleisten, sollten idealerweise Äquivalenzgruppen gebildet werden. Für jede unbezahlte Tätigkeit wird eine Gruppe von Fachkräften zusammengestellt, die in ihrem Berufsleben eine Tätigkeit ausüben, welche mit der entsprechenden unbezahlten Arbeit vergleichbar ist.

Aus ökonomischer Sicht ist der Opportunitätskostenansatz interessant. Seine Vorzugstellung lässt sich mit der Ausdehnung des ökonomischen Modells des Haushaltes auf die Produktionstätigkeit im Haushalt begründen. Im Mittelpunkt steht die Frage, auf welchen Verdienst eine Person verzichtet, wenn sie statt einer bezahlten Erwerbstätigkeit nachzugehen unentgeltlich arbeitet. Die Methode bewertet somit die Zeit, die in die unbezahlte Arbeit einfließt, anhand des entgangenen Gewinnes, der durch die Verrichtung der unbezahlten Arbeit in Kauf genommen werden muss, eine Denkweise, die in der Volkswirtschaftslehre eine lange Tradition aufweist. Im Falle erwerbstätiger Personen entspricht der entgangene Gewinn dem persönlichen Verdienstausschlag, bei nicht erwerbstätigen Personen wird er durch deren potentiellen Löhne approximiert. Eine methodisch korrekte Bewertung anhand von individuellen und potentiellen Löhnen ist relativ umständlich, sodass als Ausweg meistens Durchschnittslöhne als Opportunitätskosten verwendet werden, was aber strenggenommen mit dem Grundgedanken dieses Ansatzes nicht vereinbar ist.

Jeder dieser Ansätze hat seine eigenen Vor- und Nachteile. Eine konzeptionell vollständig überzeugende Bewertungsmethode ist aber nicht auszumachen. Es ist deshalb empfehlenswert, die Bewertung der in der Schweiz geleisteten unbezahlten Arbeit anhand mehrerer Modelle vorzunehmen. Da jede Methode ihre eigene Aussagekraft hat und sich in ihrem Vorgehen bei der Bewertung von den andern unterscheidet, werden auch die Ergebnisse je nach Ansatz unterschiedlich ausfallen. Kritische Stimmen vertreten deshalb die Ansicht, dass der Wert der unbezahlten Arbeit nicht exakt bestimmt werden kann. Man muss sich in der Tat bewusst sein, dass die Berechnung mit einigen Unschärfen behaftet ist und gewisse Aspekte der unbezahlten Arbeit sich einer monetären Evaluation entziehen. Einzelne Charakteristika der unbezahlten Arbeit, die zwar als immaterielle Werte beschreibbar sind, entziehen sich der Möglichkeit einer monetären Bewertung. Wenn beispielsweise eine Drittperson das Frühstück für die Familie herrichtet, dann wird das in emotionaler Hinsicht sicherlich nicht das gleiche sein, als würde die Mutter oder der Vater bzw. die Ehefrau oder der Ehemann die entsprechenden Tätigkeiten ausführen. Für die Evaluation ist aber allein die Tatsache ausschlaggebend, dass eine bestimmte Tätigkeit (Mahlzeitzubereitung) von einer Ersatzkraft gemäss dem Drittpersonen-Kriterium stellvertretend wahrgenommen werden kann. Aus pragmatischen Gründen muss sich die Bewertung deshalb auf jene Aspekte beschränken, die physisch messbar sind.

## 4. Kapitel : Evaluationskonzept

Dieses Kapitel ist der Darstellung des Evaluationskonzeptes gewidmet, das anschliessend zur Bewertung der unbezahlten Arbeit verwendet wird. Dem Konzept wird entsprechend seinem Stellenwert vergleichsweise viel Platz eingeräumt. Zunächst wird auf die Datenbasis näher eingegangen. Die benötigten Angaben wurden im Rahmen der *Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE)* erfasst, die 1997 die Wohnbevölkerung der Schweiz erstmals umfassend zum Themengebiet unbezahlte Arbeit befragt hat. Danach gelangt ein Aspekt zur Sprache, der bis anhin gänzlich vernachlässigt wurde. Thematisiert wird das Problem der Lohnkonzepte. Zu prüfen ist, ob die Bewertung mit Brutto- oder Nettolöhnen durchgeführt werden sollte. Wie bei den Bewertungsmethoden gibt es auch hier unterschiedliche Varianten. Die Schlussfolgerungen bilden wiederum den Abschluss des Kapitels.

### 4.1. Datenbasis

Die Daten stammen von der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung, die vom Bundesamt für Statistik (BFS) im Auftrag des Bundesrates jährlich durchgeführt wird. Die SAKE dient hauptsächlich der Erfassung der Erwerbsstruktur und des Erwerbsverhaltens der Wohnbevölkerung in der Schweiz. Mittels eines rund 20-minütigen, computergestützten Telefoninterviews sind 16'207 Personen, die älter als 14 Jahre zu sein hatten, zu Bereichen wie Erwerbstätigkeit, sozio-demographischen Merkmalen, unentgeltlich geleisteten Tätigkeiten, Einkommen und dergleichen befragt worden.<sup>53</sup> Die SAKE 1997 enthält erstmals ein Modul zur unbezahlten Arbeit, das alle drei Jahre wiederholt werden soll. Den interviewten Personen wurden folgende Fragen gestellt:<sup>54</sup>

- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht für das Morgen-, Mittag- und Nachtessen zuzubereiten, zu backen oder zu konservieren?
- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht für das Abwaschen, das Geschirr einräumen, den Tisch zu decken?
- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht für Einkäufe zu machen, inkl. Post, chemische Reinigung, aber ohne «Lädele» zum persönlichen Vergnügen?
- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht für das Putzen, Aufräumen, Staubsaugen und Betten?
- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht für die Waschmaschine zu füllen, die Wäsche aufzuhängen oder zu glätten?
- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht für handwerkliche Tätigkeiten wie reparieren, renovieren, schneiden, «lismen»?
- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht für die Haustiere zu versorgen, für die Pflanzenpflege und die Gartenarbeiten?
- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht für administrative Arbeiten wie Einzahlungen vorbereiten, mit der Verwaltung zu telefonieren, sich um Reklamationen zu kümmern, usw.?
- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht um dem Kind/den Kindern das Essen einzulöffeln, den Schoppen zu geben, zu waschen, anzulegen, ins Bett bringen?

<sup>53</sup> Jobin (1996), S. 42 f.

<sup>54</sup> Im Anschluss wurden jeweils noch verschiedene Kontrollfragen gestellt, welche sich auf eine längere Referenzperiode beziehen.

- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht um mit dem Kind/den Kindern Hausaufgaben zu machen, zu spielen und spazieren zu gehen?
- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht um das Kind/die Kinder an einen Ort zu bringen, zum Beispiel in die Schule, in einen Kurs oder zu den Grosseltern?
- Wieviel Zeit haben Sie gestern gebraucht für die Pflege und Betreuung oder auch den Transport einer pflegebedürftigen Person?
- Wieviel Zeit haben Sie in den letzten vier Wochen für ehrenamtliche Tätigkeiten (in leitender und ausführender Stellung) aufgewendet?
- Wieviel Zeit haben Sie in den letzten vier Wochen für informelle unbezahlte Arbeiten aufgewendet?<sup>55</sup>

Die Auswahl der Zielpersonen erfolgte in zwei Schritten. Zunächst wurden die Haushalte mittels eines geschichteten Stichprobenplans aus dem Telefonregister der Telecom PTT gezogen.<sup>56</sup> Somit ist jede Schicht proportional zu ihrer ständigen Wohnbevölkerung in der Stichprobe vertreten. Anschliessend wurden alle Haushalte telefonisch kontaktiert und ein Haushaltsinventar aller unter dieser Telefonnummer erreichbaren Personen aufgenommen. In einem zweiten Schritt wurde aus dieser Gruppe ein Individuum zufällig ausgewählt. Dieses war die eigentliche Zielperson der SAKE, die dann im Detail interviewt wurde. Danach wurde der Haushalt und die Zielperson anhand der Statistik des jährlichen Bevölkerungsstandes (ESPOP), welche auf der Volkszählung 1990 und des zentralen Ausländerregisters basiert, gewichtet.<sup>57</sup> Bei der SAKE handelt es sich somit um eine *repräsentative Erhebung* der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz.

## 4.2. Lohnkonzept

Die Ausführungen zum Lohnkonzept gliedern sich in zwei Abschnitte. Zunächst werden die gängigen Konzepte begrifflich erläutert. Im Anschluss erfolgt die Darstellung der konkreten Berechnungsschritte.

### 4.2.1 Zur Terminologie

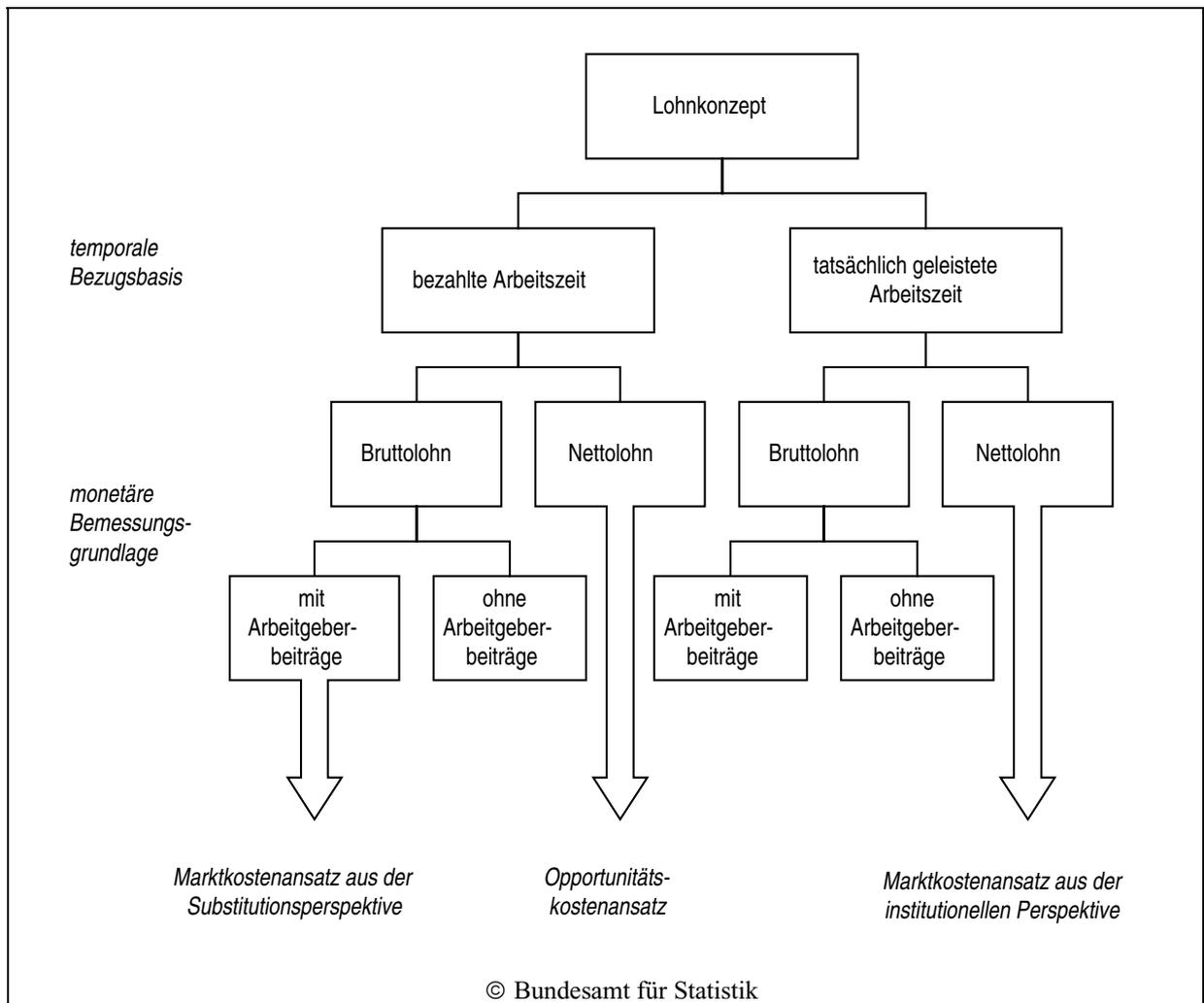
Um den Wert der unbezahlten Arbeit zu berechnen, muss bekanntlich der entsprechende Zeitaufwand mit einer Lohnvariablen multipliziert werden. Für die Berechnung der Stundenlöhne ergeben sich unterschiedliche Optionen. Konkret geht es einerseits um die Frage der *temporalen Bezugsbasis* (tatsächlich geleistete vs. bezahlte Arbeitszeit) und der *monetären Bemessungsgrundlage* (Netto- vs. Bruttolohn). Diese Frage ist aus konzeptioneller Sicht nicht unumstritten, Verwendungszweck und Aussageziel der jeweiligen Erhebung fliessen in die Entscheidung mit ein. Vorwegzunehmen ist, dass sich diese Probleme in erster Linie bei den Marktkostenmethoden stellen. Bei der Opportunitätskostenmethode ist lediglich der Lohn relevant, auf welchen die Individuen ihre Entscheidung stützen. Abbildung 2 fasst die verschiedenen Lohnkonzepte illustrativ zusammen.

<sup>55</sup> Da informelle unbezahlte Arbeiten und ehrenamtliche Tätigkeiten nicht täglich anfallen, wurde die Referenzperiode auf vier Wochen ausgeweitet.

<sup>56</sup> Rund 80 Prozent aller Haushalte nahmen bereits an einer SAKE-Befragung teil. Die Haushalte verbleiben jeweils für 5 Jahre in der Stichprobe. Somit sind nur rund 20 Prozent aller Haushalte per Zufallsverfahren neu ausgewählt worden. Um Veränderungen mit einem sehr hohen Genauigkeitsgrad messen und Längsschnittdaten über die Arbeitsmarktlage durchführen zu können, ist es nötig, dass jeweils die Mehrzahl der befragten Personen nochmals interviewt werden. Vgl. BFS (1991a), S. 1, BFS (1991b), S. 3 und BFS (1996b).

<sup>57</sup> Zur Berechnung der einzelnen Gewichte vgl. BFS (1991b) und BFS (1996a).

## A2 Überblick über die verschiedenen Lohnkonzepte



### 4.2.1.1 Monetäre Bemessungsgrundlage

In einem ersten Schritt ist zu prüfen, ob Brutto- oder Nettolöhne zu verwenden sind. Beim *Bruttolohn* handelt es sich um das Bareinkommen aus der Arbeitstätigkeit einschliesslich der Nebenbezüge. Der *Nettolohn* ist der von den Sozialabgaben bereinigte Bruttolohn. Es werden nur diejenigen Abgaben berücksichtigt, die aufgrund der Erwerbstätigkeit vom Arbeitnehmer obligatorisch zu entrichten sind. Anschliessend wird das Nettoeinkommen von der Einkommenssteuer bereinigt. Dieses stellt somit das Nettoerwerbseinkommen nach Abzug der Einkommenssteuer dar.

Der Entscheid für Brutto- oder Nettolöhne hängt beim Marktkostenansatz von der Perspektive ab, aus welcher man die ganze Sache betrachtet. Aus der *Substitutionsperspektive* fragt man, was die Anstellung einer bezahlten Arbeitskraft für die Erledigung unbezahlter Arbeiten tatsächlich kosten würde. Man überträgt m.a.W. den Substitutionsgedanken des Dritt-Personen-Kriteriums für die Abgrenzung der freizeithlichen Aktivitäten von unbezahlten

Tätigkeiten auf deren Bewertung. Würde man eine Arbeitskraft mit einem Arbeitsvertrag beschäftigen, wären Sozialversicherungsabgaben wie AHV-, Pensionskassen-, Arbeitslosenversicherungsbeiträge und dergleichen zu entrichten. Substitutionsüberlegungen auf der Haushaltsebene sprechen daher für eine Bewertung mit *Bruttolöhnen*. Bruttolöhne zeigen auf, welche wirtschaftlichen Ströme erzeugt (und wie dadurch Aggregate der VGR beeinflusst) würden, falls die Produktion vom Haushalt tatsächlich auf den Markt verlagert würde.<sup>58</sup> Die Bruttobasis kann noch erweitert werden in Richtung der vollen Lohnkosten. Da der Arbeitgeber bei jedem Arbeitnehmer einen Teil der Sozialabgaben tragen muss, sind aus der Substitutionsperspektive «Kosten einer Arbeitskraft» auch die Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung zu berücksichtigen, wie dies übrigens in der VGR üblich ist.<sup>59</sup> Es handelt sich dabei um das Bruttoerwerbseinkommen zuzüglich die Arbeitgeberbeiträge an die Sozialversicherungen bzw. Pensionskassen und vor Abzug der Einkommenssteuer. Im folgenden wird dieses Lohnkonzept als *Bruttobruttolohn* bezeichnet.

Bei der Opportunitätskostenmethode ist eine Bewertung mit dem Nettolohnkonzept (nach Abzug der Steuern) zwingend notwendig. Sie beruht bekanntlich auf einem theoretischen Modell, das den Wirtschaftssubjekten rationales Handeln unterstellt. Der korrekte Lohnsatz ist diejenige Messgrösse, welche die Individuen benutzen, um über ihre Zeitallokation zu entscheiden. Es muss sich dabei folglich um einen Nettolohnsatz nach Steuern handeln.

#### 4.2.1.2 Temporale Bezugsbasis

Ein vergleichbares Problem stellt sich bei den *Arbeitszeiten*. Um die angestrebten Stundenlöhne zu erhalten, muss das Brutto- bzw. Nettojahreseinkommen durch die jährliche, in Stunden ausgedrückte Arbeitszeit dividiert werden. Hier stehen wiederum zwei verschiedene Konzepte zur Verfügung: Die bezahlte vs. die tatsächlich geleistete Arbeitszeit. Die *bezahlte Arbeitszeit* ist die durch Gesetz, betriebliche Regelung, einzel- oder gesamtarbeitsvertraglich festgelegte Arbeitszeit inklusive Urlaubs-, Feier- und Krankheitstage. Die *geleistete Arbeitszeit* umfasst nur die während eines Jahres tatsächlich geleistete Arbeitszeit (inklusive bezahlte Überstunden). Zur Ermittlung der tatsächlich geleisteten Jahresarbeitszeit sind von der bezahlten Jahresarbeitszeit Urlaubs- und Feiertage sowie Abwesenheit (zum Beispiel durch Militärdienst, Zivildienst, Krankheit, Mutterschaftsurlaub, Aus- und Weiterbildung) zu subtrahieren und Überstunden zu addieren.

Geht man beim Marktkostenansatz bei der Bewertung vom *Substitutionsgedanken* auf der Haushaltsebene aus und bewertet die unbezahlte Arbeit mit den Bruttolohnkosten, so ist die *bezahlte Arbeitszeit* die massgebende Ausgangsgrösse. Eine Ersatzkraft vom Arbeitsmarkt hätte u.a. einen gesetzlichen Anspruch auf bezahlte Urlaubs- und Feiertage. Nur die vertraglich vereinbarten, d.h. die bezahlten Arbeitsstunden, kommen als Substitut für die unbezahlte Arbeit in Frage. Bei einer von Substitutionsüberlegungen losgelösten Betrachtung ist die *tatsächlich geleistete Arbeitszeit* ausschlaggebend. Ansprüche in Form von bezahlten Urlaubs-, Krankheits- oder auch Feiertagen können bei der unbezahlten Arbeit nicht geltend gemacht werden. Aus der institutionellen Perspektive geht es sozusagen darum, einen Ersatz für den eigenen Arbeitseinsatz aufzutreiben.

---

<sup>58</sup> Dies setzt allerdings voraus, dass die Ersatzkraft mit einem Arbeitsvertrag beschäftigt wird und sich der Arbeitgeber darin zur Bezahlung eines Bruttolohnes verpflichtet. Zu befürchten ist, dass dieser Fall eher die Ausnahme denn die Regel ist. Falls die Substitution über den Markt erfolgt, dürfte sie in dem Sinn informell sein, als weder Arbeitgeber noch Arbeitnehmer Steuern und Sozialabgaben entrichten.

<sup>59</sup> Vgl. Schäfer/Schwarz (1994), S. 604 f. oder Becker (1995), S. 108 ff.

Beim Opportunitätskostenansatz spielt die Frage der Perspektive keine Rolle. Wie bereits erwähnt, muss der verwendete Lohnsatz eine Nettogrösse nach Steuern sein. Dahinter steckt der Gedanke, dass das Einkommen heranzuziehen ist, auf welches die Individuen ihre Zeitallokationsentscheidung stützen. Konsequenterweise muss deshalb bei der temporalen Bezugsbasis auf die bezahlte Arbeitszeit abgestellt werden, da die ökonomische Marktpartizipationsentscheidung u.a. auch bezahlte Ferien-, Feier- und Krankheitstage ins Kalkül zieht.

#### 4.2.1.3 *Zwischenergebnis*

Diese konzeptionellen Überlegungen zeigen, dass die Bewertung beim Marktkostenansatz mit *zwei unterschiedlichen Lohnkonzepten* durchgeführt werden kann. Aus der Substitutionsperspektive ergeben sich Stundenlöhne ausgehend von den Bruttojahreseinkommen dividiert durch die jährliche bezahlte Arbeitszeit. Eine konsequente Anwendung des Substitutionsgedankens bedingt, dass auch die Arbeitgeberbeiträge berücksichtigt werden. Das impliziert, dass aus konzeptioneller Sicht beim *Marktkostenansatz* eine Bewertung anhand von *Bruttobruttolöhnen* basierend auf der *bezahlten Arbeitszeit* zur Anwendung gelangt. Akzeptiert man dagegen die institutionellen Rahmenbedingungen, so wären die Nettojahreseinkommen nach Steuern und die tatsächlich geleistete Arbeitszeit die angemessenen Ausgangsgrössen der Berechnung.<sup>60</sup> Beim Opportunitätskostenansatz ist eine Bewertung mit Nettolöhnen nach Steuern und bezahlter Arbeitszeit aufgrund ihrer theoretischen Fundierung zwingend notwendig. Im Sinne einer einfacheren Terminologie soll im folgenden beim Marktkostenansatz auch vom *bruttobrutto-bezahlt* und beim Opportunitätskostenansatz vom *netto-bezahlt* Lohnkonzept gesprochen werden.

### 4.2.2 **Zur konkreten Berechnung**

Im vorangegangenen Abschnitt ging es primär um die Beschreibung der verschiedenen Lohnkonzepte. Die folgenden beiden Abschnitte zeigen auf, wie diese konkret berechnet werden. Ausgangspunkt ist einerseits das Bruttojahreseinkommen und andererseits die wöchentliche Arbeitszeit gemäss Arbeitsvertrag. Die nachstehenden Ausführungen sollen aufzeigen, welche Rechnungsschritte zwischen den Brutto- und Nettogrössen sowie der bezahlten und der tatsächlich geleisteten Arbeitszeit liegen.

#### 4.2.2.1 *Monetäre Bemessungsgrundlage*

Der Arbeitnehmer kann nicht über den ganzen Bruttolohn verfügen, der auf seiner Lohnabrechnung aufgeführt ist, sondern muss darauf eine Reihe von Abgaben entrichten. Deren Höhe ist von verschiedenen Faktoren abhängig wie beispielsweise dem Wohnort, der Höhe des Bruttolohnes sowie der beruflichen Stellung (selbständig vs. angestellt). Der Bruttolohn soll nur von denjenigen Abgaben bereinigt werden, die in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Erwerbstätigkeit stehen und von jeder Arbeitskraft obligatorisch zu entrichten sind. Das bedeutet, dass beispielsweise Krankenkassenprämien - obwohl erwerbs- als auch nicht erwerbstätige Personen unter das Versicherungsobligatorium fallen - nicht berücksichtigt

---

<sup>60</sup> In Bezug auf die temporale Bezugsbasis weichen die Meinungen allerdings voneinander ab. So vertreten einige Autoren die Ansicht, dass für die Bewertung aus der Substitutionsperspektive Bruttolöhne sowie die tatsächlich geleistete Arbeitszeit und aus der institutionellen Perspektive Nettolöhne sowie die bezahlte Arbeitszeit angebracht sind. Vgl. Schäfer/Schwarz (1994).

werden. Tabelle 2 zeigt den Unterschied zwischen dem Brutto- und Nettolohn summarisch auf. Die Berechnung ist allerdings mit verschiedenen Unsicherheitsfaktoren behaftet. So ist beispielsweise die Einkommenssteuer - mit Ausnahme der direkten Bundessteuer - kantonale unterschiedlich geregelt. Oder die Prämie der Betriebsunfallversicherung ist von der Branche abhängig, in der der Arbeitnehmer tätig ist (Branchenrisiko). Angesichts der grossen Stichprobe von rund 16'000 Individuen können die Abgaben nicht in jedem Einzelfall haargenau berechnet werden, sondern man ist auf ein pragmatisches Vorgehen angewiesen.

## T2 Unterschied Brutto- und Nettolohn

	Bruttolohn
-	AHV-, IV-, EO-Beitrag
-	Pensionskassenbeitrag
-	Arbeitslosenversicherungsbeitrag
-	Nichtbetriebsunfallversicherung
=	Nettolohn
-	Einkommenssteuer
=	Nettolohn nach Steuern

Die *AHV-, IV- und EO-Beiträge* sind für alle Arbeitnehmer gleich hoch. Jede unselbständig erwerbstätige Person zahlt 4,2% AHV, 0,7% IV und 0,15% EO-Beiträge.<sup>61</sup> Bei Selbständig-erwerbenden ist eine sinkende Beitragsskala massgebend. Bei dieser Gruppe werden die AHV-Beiträge gemäss Art. 21 AHVV, die Beiträge zur IV gemäss Art. 1 IVV und der EO-Beitrag gemäss Art. 23a EOV berechnet und vom Bruttoeinkommen abgezogen.

In der *beruflichen Vorsorge* sieht man sich mit einem ähnlichen Problem konfrontiert. Die Pensionskassenbeiträge der Arbeitnehmer sind von der Kasse (Leistungs- vs. Beitragsprimatskasse), dem Alter des Versicherten und von der Lohnhöhe abhängig. Die wirklichen individuellen Beiträge sind wiederum nicht bekannt. In der Regel werden gemäss Art. 16 des Bundesgesetzes über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge (BVG) die Altersgutschriften in Prozenten des koordinierten Lohnes berechnet. Danach sind die Beiträge der Arbeitnehmer von deren Alter abhängig. Der Ansatz beträgt 3,5% für Frauen (Männer) im Alter zwischen 25 und 31 (25 und 34), 5% zwischen 32 und 41 (35 und 44), 7,5% zwischen 42 und 51 (45 und 54) sowie 9% zwischen 52 und 62 (55 und 65). Diese Ansätze wurden übernommen und zwar für alle Versicherten, unabhängig davon, ob sie einer Beitrags- oder einer Leistungsprimatskasse angehören.<sup>62</sup> Jüngere Erwerbstätige zahlen gemäss BVG sogenannte Risikobeiträge (Versicherung von Tod und Invalidität) in der Höhe von 1,5 bis 2 Lohnprozenten. Je nach Kasse und Leistung ist das unterschiedlich. Mangels Informationen wurde ein Durchschnittswert von 1,75% genommen. Ausserdem wurde für die Berechnung der Pensionskassenprämien nur der koordinierte Lohn gemäss Art. 8 BVG berücksichtigt. Das

<sup>61</sup> Lediglich erwerbstätige Rentner müssen bis zu einem jährlichen Einkommen von 16'800 Fr. keine Abgaben entrichten.

<sup>62</sup> Im letzteren Fall werden die Prämien für jede Person individuell mathematisch berechnet und dürften deshalb von den erwähnten Sätzen abweichen. Abgesehen davon geht aus der SAKE nicht hervor, ob das versicherte Individuum einer Beitrags- oder Leistungsprimatskasse angehört.

bedeutet, dass bei Arbeitnehmern, die einen Jahreslohn von weniger als 23'280 Fr. beziehen, keine Pensionskassenbeiträge abgezogen und für Arbeitnehmer, die einen Lohn von über 69'840 Fr. beziehen, die Prämien plafoniert wurden. Selbständigerwerbende müssen keiner Pensionskasse beitreten, es bleibt ihnen überlassen, ob sie sich der beruflichen Vorsorge freiwillig unterstellen oder nicht. Da aus der SAKE nicht hervorgeht, für welche Variante sie sich im Einzelfall entschieden haben, wurde bei dieser Gruppe auf eine Berücksichtigung der Pensionskassenbeiträge verzichtet.<sup>63</sup>

Der *Beitrag zur Arbeitslosenversicherung* beträgt zur Zeit 3%, wobei sich die Arbeitnehmer und Arbeitgeber zur Hälfte daran beteiligen. Dieser Satz gilt für einen maximal versicherten Verdienst von jährlich 97'200 Fr. Seit anfangs 1996 wird auf Löhnen, die darüber liegen, bis zu einer Obergrenze von 243'000 Fr. ein ALV-Beitrag von 1% erhoben. Falls der jährliche Bruttolohn über dieser Grenze liegt, wurde jeweils der ALV-Beitrag auf 2'187 Fr. plafoniert. Selbständigerwerbende blieben unberücksichtigt, da diese keine ALV-Beiträge zahlen müssen.

Das Charakteristische an der *Nichtbetriebsunfallversicherung* ist, dass es keinen einheitlichen Beitragssatz gibt. Aus dem Statistischen Jahrbuch der Schweiz ist bekannt, dass die Sätze in einer Bandbreite von 0,881-1,766% schwanken.<sup>64</sup> Aus der SAKE 97 geht aber nicht hervor, wie hoch die individuelle Prämie ist. Als Ausweg bietet sich an, im Sinne einer Approximation die prämienspflichtige Lohnsumme aller Arbeitnehmer ins Verhältnis zu den gesamten Prämieinnahmen der Nichtbetriebsunfallversicherung zu setzen.<sup>65</sup> Daraus resultiert ein durchschnittlicher Beitragssatz von 1,5% je Arbeitnehmer. Ein Wert der, obwohl ein bisschen hoch, sich noch in der angesprochenen Bandbreite bewegt. Für jeden Arbeitnehmer wurde, wiederum bis zum maximal versicherten Verdienst von 97'200 Fr., ein Nichtbetriebsunfallversicherungsbeitrag in der Höhe von 1,5% des Bruttolohnes in Abzug gebracht. Bei den Selbständigerwerbenden, die freiwillig eine Versicherung abschliessen können, wurde mangels Informationen vereinfachend angenommen, dass sie darauf verzichten.

Die *Einkommenssteuer* von natürlichen Personen setzt sich aus zwei grundsätzlichen Komponenten zusammen. Es handelt sich dabei einerseits um die direkte Bundessteuer, die überall gleich ist, sowie die Kantons-, Gemeinde- und Kirchensteuer, die vom Wohnort und der Religionszugehörigkeit abhängig ist. Für die Berechnung der erstgenannten Steuer ist das Bundesgesetz über die direkte Bundessteuer (DBG) massgebend. Die Steuer hängt nicht nur von der Höhe des Einkommens, sondern auch vom Zivilstand der betreffenden Person ab. Die Tarife von Art. 36 Abs. 1 DBG wurden für ledige, geschiedene, gerichtlich getrennt lebende oder verwitwete Personen verwendet. Für verheiratete Personen (mit oder ohne Kinder) sowie für verwitwete, gerichtlich oder tatsächlich getrennt lebende, geschiedene und ledige Steuerpflichtige, die mit Kindern oder unterstützungsbedürftigen Personen im gleichen Haushalt leben, ist Art. 36 Abs. 2 DBG massgebend.<sup>66</sup>

Zusätzlich zu berücksichtigen sind im weiteren die gesetzlich zulässigen Abzüge, die in Art. 33 und Art. 35 DBG geregelt sind. Dabei wurde nach dem Grundsatz vorgegangen, das Einkommen nur von jenen Positionen zu bereinigen, bei denen gesichert ist, dass sie der Steuerpflichtige auch tatsächlich abzieht. Diese Abzüge sind entscheidend vom Erwerbsstatus

---

<sup>63</sup> Der überobligatorische Versicherungsschutz wie beispielsweise die weit verbreiteten Kaderversicherungen sowie der grosszügige steuerbegünstigte Pauschalabzug bei Selbständigerwerbenden blieben unberücksichtigt, da im Einzelfall nicht festgestellt werden konnte, ob dies auch tatsächlich gemacht wird.

<sup>64</sup> BFS (1997), S. 344.

<sup>65</sup> Die Zahlen sind der schweizerischen Sozialversicherungsstatistik des BSV (1997), S. 88 entnommen.

<sup>66</sup> Die Veranlagungsperiode der direkten Bundessteuer ist kantonal geregelt. Da die meisten Kantone für die zeitliche Bemessung eine zweijährige Steuerperiode festlegen, wurde Art. 36 DBG dem Art. 214 DBG vorgezogen.

(unselbständig vs. selbständig) des Steuersubjektes abhängig. Bei den Unselbständigerwerbenden wurden 4,2% für die AHV, 0,7% für die IV, 0,15% für die EO, 1,5% für die Nichtbetriebsunfallversicherung<sup>67</sup>, 1,5% für die Arbeitslosenversicherung<sup>68</sup> sowie die erwähnten gestaffelten Sätze für die Pensionskasse<sup>69</sup> vom Einkommen abgezogen.<sup>70</sup> Im weiteren wurden vom Bruttolohn für die Lebens-, Krankenkassen- und sonstigen Unfallversicherungen der Maximalbetrag von 2'300 Fr. bei den verheirateten Personen und 1'200 Fr. bei den übrigen Steuerpflichtigen subtrahiert.<sup>71</sup> Diese Abzüge erhöhen sich um 500 Fr. für jedes Kind und jede unterstützungsbedürftige Person, für deren Unterhalt der Steuerpflichtige sorgt.

Bei den Selbständigerwerbenden wurden, in Anlehnung an die vorgängig gemachten Ausführungen, nur die AHV-, IV- und EO-Beiträge (gemäss abgestufter Skala) abgezogen. Zusätzlich wurden für verheiratete Personen wiederum der Maximalbetrag von 3'450 Fr. bzw. 1'800 Fr. für die restlichen Steuerpflichtigen für die Lebens-, Krankenkassen- und übrigen Unfallversicherungsbeiträge abgezogen. Wiederum erhöhen sich diese Abzüge um 500 Fr. für jedes Kind, für dessen Unterhalt der Steuerpflichtige sorgt.

Unabhängig vom Erwerbsstatus betragen die Sozialabzüge für Ehegatten, die in rechtlich und tatsächlich ungetrennter Ehe leben, 5'400 Fr. und 4'300 Fr. für jedes minderjährige oder in der beruflichen Ausbildung stehende Kind, für dessen Unterhalt der Steuerpflichtige sorgt.<sup>72</sup> Sie wurden ebenfalls vom Einkommen abgezogen. Die Subtraktion dieser einzelnen Posten vom Bruttojahreslohn ergibt das steuerbare Einkommen, auf welches die Tarife des Art. 36 DBG angewendet wurden.

Die Ermittlung der Kantons-, Gemeinde- und Kirchensteuer ist ungleich problematischer, da sich diese von Ort zu Ort unterscheiden. In diesem föderalistischen System kann die Steuerbereinigung nur approximativ vorgenommen werden. Als Grundlage dafür diene eine Publikation der eidgenössischen Steuerverwaltung, in welcher mehrere Indexziffern für die kantonale Steuerbelastung der natürlichen Personen ausgewiesen sind. Erfasst wurden alle Gemeinden mit 2'000 und mehr Einwohnern, mindestens aber 5 Gemeinden pro Kanton. Diese 5 Gemeinden wurden durch die nächstkleineren ergänzt, bis mindestens 50% der Bevölkerung pro Kanton registriert sind. Gesamtschweizerisch wurden somit die Belastungen für 733 Indexgemeinden berechnet. Aufgrund der Steuerbelastung der natürlichen Personen in diesen Gemeinden wurde ein gesamtschweizerisches, gewogenes Mittel berechnet. Es handelt sich dabei um eine mittlere, gewogene Belastung durch Kantons-, Gemeinde- und Kirchensteuern in Prozenten des Bruttoarbeitseinkommens.<sup>73</sup> In diesem gewogenen Mittel sind einerseits sämtliche Abzüge, die ohne Nachweis vorgenommen werden können, und andererseits der nachweispflichtige Abzug für Versicherungsbeiträge bereits enthalten. Da die Steuerbelastung schliesslich auch vom Zivilstand abhängt, wurde die SAKE-Stichprobe in 3 Gruppen aufgeteilt: (i) Ledige, (ii) Verheiratete ohne Kinder und (iii) Verheiratete mit Kindern.<sup>74</sup>

---

<sup>67</sup> Maximal aber 1'458 Fr.

<sup>68</sup> Maximal aber 2'187 Fr.

<sup>69</sup> Bezogen auf den koordinierten Lohn gemäss Art. 8 BVG.

<sup>70</sup> Die Prozentwerte beziehen sich auf den Bruttolohn.

<sup>71</sup> Allein die hohen Krankenkassenprämien rechtfertigen den Abzug des Maximalbetrages.

<sup>72</sup> Gemäss Art. 33 Abs. 2 und Art. 35 Abs. 1 DBG. Anhand der SAKE-Daten ist es zwar möglich, die Präsenz von Kindern im Haushalt zu bestimmen. Ob die befragte Person auch tatsächlich für deren Unterhalt sorgt, ist zwar anzunehmen, kann aber im Einzelfall nicht zweifelsfrei bestimmt werden.

<sup>73</sup> Das schweizerische Mittel stellt ein gewogenes Mittel der Kantonsziffern pro Steuersubjekt und -objekt dar. Jeder Kanton erhält als Gewicht pro Steuersubjekt und Einkommensstyp das entsprechende Reineinkommen (Normalfälle) gemäss neuester Statistik über die direkte Bundessteuer. Vgl. ESTV (1997), S. 46 ff.

<sup>74</sup> Geschiedene, gerichtlich getrennt lebende, verwitwete und im Konkubinat lebende Personen wurden der ersten Gruppe (Ledige) zugeteilt.

Bei jeder Gruppe ist anhand verschiedener Steuersätze (abgestuft nach Einkommenskategorien) das Bruttoeinkommen von der kantonalen Steuerbelastung bereinigt worden.

Gänzlich vernachlässigt wurde bis anhin das *«bruttobrutto»-Lohnkonzept*. Strenggenommen sind aus der Substitutionsperspektive zum Bruttolohn die Arbeitgeberbeiträge zu addieren. Ausgehend vom Bruttojahreseinkommen sollen im folgenden die obligatorischen Beiträge bestimmt werden, die der Arbeitgeber zu tragen hat. Als Faustregel gilt, dass der Arbeitgeber- in etwa dem Arbeitnehmerbeitrag entspricht. Ausgenommen davon sind die Betriebsunfall- und teilweise auch die Pensionskassenprämien.

Bei der AHV (4,2%), der IV (0,7%), der EO (0,15%) und der ALV (1,5%) ist die Prämie des Arbeitgebers mit derjenigen des Arbeitnehmers identisch.<sup>75</sup> In der beruflichen Vorsorge gilt dieser Grundsatz zwar in den meisten Fällen auch, mit Abweichungen muss allerdings - v.a. bei den Leistungsprimatskassen - gerechnet werden. Übernommen wurden die gestaffelten Beitragssätze, die je nach Alter des versicherten Arbeitnehmers zwischen 3,5 und 9% schwanken. Die Prämienhöhe der Betriebsunfallversicherung ist, wie bereits angetönt, vom Branchenrisiko abhängig. Je nach Beruf des Arbeitnehmers variiert der Beitrag des Arbeitgebers zwischen 0,04% und 13,5% des Einkommens.<sup>76</sup> Analog zum Vorgehen bei der Berechnung der Nichtbetriebsunfallversicherungsprämie wurde die prämienschuldige Lohnsumme wiederum ins Verhältnis zu den gesamten Einnahmen der Betriebsunfallversicherung gesetzt.<sup>77</sup> Danach zahlt im Durchschnitt jeder Arbeitgeber für seinen Arbeitnehmer der Unfallversicherungsanstalt einen Betrag in der Höhe von 1% des versicherten Lohnes. Addiert man die einzelnen Prozentsätze zusammen, erhält man einen Wert von 14,55%. M.a.W. belaufen sich die Arbeitgeberbeiträge für die verschiedenen Sozialversicherungen durchschnittlich auf insgesamt rund 15% des Bruttolohnes des Arbeitnehmers. Allerdings handelt es sich dabei nur um eine Approximation, im Einzelfall kann der wahre Wert natürlich vom diesem berechneten Prozentsatz abweichen.

#### 4.2.2.2 Temporale Bezugsbasis

Die Bewertung der unbezahlten Arbeit ist auf Stundenlöhne angewiesen. Dazu muss das Brutto- und Nettojahreseinkommen durch die bezahlte resp. tatsächlich geleistete Jahresarbeitszeit dividiert werden. Der Unterschied zwischen diesen beiden Arbeitszeitkonzepten wurde bereits in Abschnitt 4.2.1.2 erläutert.

### T3 Berechnung der bezahlten Arbeitszeit

	$(\text{Arbeitsstunden pro Tag gemäss Arbeitsvertrag} * 5) * 52^a$
+	$(\text{bezahlte Überstunden pro Tag} * 5) * 52$
=	<i>bezahlte Arbeitsstunden pro Jahr</i>

<sup>a</sup> 5 Arbeitstage pro Woche bei 52 Jahresarbeitszeitwochen

<sup>75</sup> Bei der ALV wurden die Beitragssätze wiederum abgestuft: 1,5% bis 97'200 Fr., 1% bis 243'000 Fr. und 2'187 Fr. für Einkommen, die darüber liegen.

<sup>76</sup> BFS (1997), S. 344.

<sup>77</sup> Die Angaben sind der schweizerischen Sozialversicherungsstatistik des BSV (1997), S. 88 f. entnommen.

Da nur die bezahlte Arbeitszeit massgebend ist, soll die Darstellung der Berechnungsweise auf diese eine Grösse beschränkt werden. Die *bezahlte Arbeitszeit* setzt sich aus der Arbeitszeit gemäss Arbeitsvertrag sowie den Überstunden, sofern sie monetär entschädigt werden, zusammen, wie der Tabelle 3 zu entnehmen ist.

### 4.3. Schlussfolgerungen

Die für die Bewertung der unbezahlten Arbeit benötigten Daten stammen von der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung 1997 (SAKE 97). Im Rahmen dieser gesamtschweizerisch durchgeführten telefonischen Befragung wurden erstmals repräsentative Daten zum zeitlichen Umfang der in der Schweiz geleisteten unbezahlten Arbeit erhoben. Die für die monetäre Evaluation nicht minder wichtigen Lohndaten konnten ebenfalls dem SAKE-Datensatz entnommen werden.

Neben den Bewertungsmethoden und den Daten spielt das Lohnkonzept eine bedeutende Rolle. Damit ist zum einen die monetäre Bemessungsgrundlage gemeint, bei der zwischen Brutto- und Nettogrössen zu unterscheiden ist. Subtrahiert man von den Bruttolöhnen die AHV-, IV-, EO-, Pensionskassen-, Arbeitslosenversicherungs-, und Nichtbetriebsunfallversicherungsbeiträge sowie die Einkommenssteuer, erhält man ein Nettoerwerbseinkommen nach Abzug der Einkommenssteuer. Zählt man zum Bruttolohn noch die vom Arbeitgeber gesetzlich geschuldeten Beiträge für die verschiedenen Zweige der Sozialversicherung hinzu, so führt dies zum Bruttoerwerbseinkommen zuzüglich Arbeitgeberbeiträge an die Sozialversicherungen bzw. Pensionskassen, aber vor Abzug der Einkommenssteuer. Als Synonym für diesen komplizierten Terminus wird der Begriff «Bruttobruttolohn» verwendet.

Zum andern ist mit dem Lohnkonzept die temporale Bezugsbasis angesprochen. Sie bezeichnet die Differenz zwischen bezahlter und tatsächlich geleisteter Arbeitszeit. Die bezahlte Arbeitszeit ist die durch Gesetz, betriebliche Regelung, einzel- oder gesamtarbeitsvertraglich festgelegte Arbeitszeit inklusive Urlaubs-, Feier- und Krankheitstage. Zur Ermittlung der tatsächlich geleisteten Arbeitszeit sind von der bezahlten Jahresarbeitszeit Urlaubs- und Feiertage sowie Abwesenheit (zum Beispiel durch Militärdienst, Zivildienst, Krankheit, Mutterschaftsurlaub, Aus- und Weiterbildung) zu subtrahieren und Überstunden zu addieren.

Für welche Kombination von monetärer Bemessungsgrundlage und temporaler Bezugsbasis man sich entscheidet, hängt beim Marktkostenansatz letztendlich vom Blickwinkel ab, aus dem man die ganze Sache betrachtet. Die Substitutionsperspektive geht der Frage nach, was die Anstellung einer Arbeitskraft tatsächlich kosten würde. Eine solche hätte Anspruch auf einen Bruttolohn (inkl. Arbeitgeberbeiträge) sowie bezahlte Urlaubs- und Feiertage, d.h. die Bewertung müsste auf einem «bruttobrutto-bezahlt» Lohnkonzept basieren. Akzeptiert man hingegen die institutionellen Rahmenbedingungen der unbezahlten Arbeit, dann sollte die Evaluation anhand eines Nettolohnes nach Steuern und der tatsächlich geleisteten Arbeitszeit durchgeführt werden, da bei der unbezahlten Arbeit weder Steuern oder Versicherungsbeiträge noch bezahlte Urlaubs- oder Feiertage anfallen. Beim Opportunitätskostenansatz ist diese Wahl müssig, weil die konsequente Umsetzung des ökonomischen Gedankens eine Bewertung mit Nettolöhnen nach Steuern und bezahlter Arbeitszeit bedingt.

## 5. Kapitel : Ergebnisse

Die in der Schweiz verrichtete unbezahlte Arbeit kann auf verschiedene Art und Weise dargestellt werden. Neben einer wertmässigen Evaluation bietet sich an, die unentgeltlich geleisteten Tätigkeiten rein mengenmässig auszuweisen.<sup>78</sup> Diesem Anliegen soll im ersten Abschnitt 5.1 nachgekommen werden. Das Hauptgewicht dieses Kapitels liegt aber auf der monetären Bewertung der unbezahlten Arbeit. Dazu stehen bekanntlich mehrere mikroökonomische Bewertungsmethoden und Lohnkonzepte zur Auswahl. Andere Untersuchungen<sup>79</sup> haben sich darauf beschränkt, zwei oder drei Berechnungsvarianten durchzurechnen. Diese Vorgehensweise soll übernommen werden. Der Entscheid, welche Bewertungsmethode man verwendet, hängt entscheidend vom Verwendungszweck und der Fragestellung, die der Untersuchung zugrundeliegt, ab. Grundsätzlich sind bekanntlich zwei ganz verschiedene Sichtweisen denkbar: (i) wieviel sparen die Leute oder geben weniger aus, indem sie die unbezahlte Arbeit selber verrichten oder (ii) wie hoch ist ihr Einkommensverlust, wenn sie statt einer bezahlten Arbeit nachgehen unentgeltlich tätig sind?

Mit der erstgenannten Fragestellung ist der Marktkostenansatz angesprochen. Man ist geneigt, die *Spezialistenmethode* bei der Evaluation zu präferieren. Es ist unbestritten, dass dieser Ansatz geeigneter ist als die Generalistenmethode, um die verschiedenen unbezahlten Tätigkeiten zu bewerten. Zudem wird die tätigkeitsspezifische Bewertung der unbezahlten Arbeit der Vielgestaltigkeit und den teilweisen hohen Anforderungen an die Aktivitäten im Haushalt besser gerecht als die Generalistenmethode. Ausserdem wird durch die Zuordnung von Fachkräften die aktivitätsspezifische Wertschöpfung bei der unbezahlten Arbeit mit der Wertschöpfung korrespondierender Tätigkeiten in unterschiedlichen Wirtschaftszweigen besser vergleichbar. Aus makroökonomischer Sicht stellt die Zuordnung von Fachkräften einen sehr sinnvollen Bewertungsansatz dar, da so Vergleiche mit der VGR aufgrund der gleichen Bewertungsmassstäbe möglich werden. In der Fragestellung widerspiegelt sich implizit die Substitutionsperspektive. Das bedeutet, dass in Bezug auf das Lohnkonzept ein Bruttobruttolohn basierend auf der bezahlten Arbeitszeit zur Anwendung gelangt. Die zweite Fragestellung ist charakteristisch für die *Opportunitätskostenmethode*. Üblich ist, wie Kapitel 6 zeigen wird, eine Bewertung anhand von Durchschnittslöhnen. Eine methodisch korrekte Umsetzung des Opportunitätskostengedankens bedingt aber eine Evaluation mit Marktlöhnen bei den erwerbstätigen und potentiellen Löhnen bei den nicht erwerbstätigen Individuen. Konsequenterweise muss deshalb beim Lohnkonzept auf einen Nettolohn nach Steuern sowie die bezahlte Arbeitszeit abgestellt werden.

Abschliessend ist zu betonen, dass auch andere Bewertungsvarianten möglich wären. Aus den erwähnten Gründen, zu denen weitere noch hätten hinzugefügt werden können, soll die unbezahlte Arbeit einerseits anhand des Spezialisten- (Bruttobruttolohn/bezahlte Arbeitszeit) und Opportunitätskostenansatzes (Markt- resp. potentielle Löhne auf Nettobasis/bezahlte Arbeitszeit) durchgeführt werden. Man muss sich bewusst sein, dass zwei ganz unterschiedliche Ergebnisse zu erwarten sind, da sich die Methoden in ihrer Vorgehensweise und von der Bewertungsidee voneinander abgrenzen.

---

<sup>78</sup> Vgl. dazu Abbildung 1 in Kapitel 3.1.

<sup>79</sup> Vgl. Kapitel 6.

## 5.1. Mengenmässige Erfassung

Bei der mengenmässigen Evaluation handelt es sich bekanntlich um eine Alternative zur monetären Erfassung der unbezahlten Arbeit. Da letztere zum Teil mit erheblichen statistischen Schwierigkeiten verbunden ist, lohnt sich eine rein mengenmässige Analyse zweifellos. In Tabelle 4 ist deshalb der Zeitbedarf für die verschiedenen unbezahlten Tätigkeiten aufgeführt. Neben dem Durchschnittswert, der aufzeigt, wieviele Minuten eine Person im Mittel für die entsprechende unbezahlte Arbeit aufwendet, ist auch der aggregierte Zeitaufwand für die gesamte Schweiz ausgewiesen. Ein Vergleich des zeitlichen Aufwandes getrennt nach Geschlecht liefert einen informativen Hinweis, in welchem Verhältnis Frauen und Männer einen Beitrag zur hauswirtschaftlichen Wertschöpfung leisten

### T4 Täglicher Zeitbedarf für die Erledigung der unbezahlten Arbeit

Art der unbezahlten Tätigkeit	Arith. Mittel <sup>a</sup>	Zeitaufwand Insgesamt <sup>a</sup>	Getrennt nach Geschlecht	
			Frauen	Männer
Mahlzeitzubereitung	44.4	718 983	556 852	162 131
Abwaschen/Tisch decken	18.6	300 690	209 264	91 426
Einkaufen/Post/chem. Reinigung	20.8	337 412	227 809	109 603
Putzen/aufräumen	31.7	512 916	416 046	96 870
Waschen/bügeln	13.6	220 902	198 364	22 538
Handwerkliche Tätigkeiten	15.0	242 362	116 529	125 833
Haustiere/Pflanzenpflege/Garten	25.3	410 345	243 740	166 605
Administrative Arbeiten	10.6	171 655	76 961	94 694
Kind füttern/waschen	34.2	148 704	109 346	39 358
Mit Kind spielen/spazierengehen	61.3	266 148	159 475	106 673
Kind an einen Ort begleiten	6.6	28 944	18 914	10 030
Pflege/Betreuung von Personen	64.0	13 750	8 910	4 840
Ehrenamtliche Tätigkeiten	34.9	153 295	54 333	98 962
Informelle unbezahlte Arbeiten	29.6	154 388	119 928	34 460

<sup>a</sup> in Minuten pro Tag

Gemäss Tabelle 4 scheint die Hausarbeit eine typisch weibliche Aufgabe zu sein. Besonders augenfällig kommt dies bei der Aktivität «waschen/bügeln» zum Ausdruck. Die Frauen wenden annähernd neun Mal mehr Zeit auf für diese Tätigkeit als die Männer. Ähnlich verhält es sich bei der Mahlzeitzubereitung sowie beim putzen/aufräumen (rund vier Mal mehr Zeit). Lediglich bei den handwerklichen Tätigkeiten sowie den administrativen Arbeiten weisen die Männer ein zeitliches Plus auf. Insgesamt ist der Zeitaufwand der Frauen bei der Hausarbeit mehr als doppelt so hoch als jener der Männer.

Die Pflege und Erziehung von Kindern scheint ebenfalls eine Aufgabe zu sein, für die primär Frauen verantwortlich sind. Dies ist insbesondere bei der Kleinkinderbetreuung zu beobachten. Frauen wenden rund drei Mal mehr Zeit auf für die Babybetreuung als Männer. Je älter die Kinder werden, desto eher scheinen sich die Männer zu engagieren. Das Verhältnis verschiebt sich ein wenig zugunsten der Männer, d.h. rund zwei Drittel des zeitlichen Aufwandes für die Pflege und Erziehung der Kinder fällt den Frauen und ein Drittel den Männern zu.<sup>80</sup> Dasselbe Bild ergibt sich bei der Betreuung von pflegebedürftigen Haushaltsmitgliedern.

Bei den ehrenamtlichen Tätigkeiten zeigt sich, dass Männer mehr Zeit aufwenden als Frauen. Bei den informellen unbezahlten Tätigkeiten ergibt sich hingegen wiederum das vertraute Bild, wonach Frauen wesentlich mehr leisten. Im Durchschnitt werden ca. 30 Minuten pro Tag in ehrenamtliche und informelle unbezahlte Tätigkeiten investiert.

## 5.2. Spezialistenansatz (Marktkostenmethode)

Die Zuordnung von Spezialisten zu den einzelnen unbezahlten Arbeiten ist ein heikles Unterfangen. Nimmt man administrative Tätigkeiten als Beispiel, so ist es schwierig, einen einzigen Spezialisten als Referenzfachkraft auszuwählen, da mehrere geeignete Berufsgruppen in Frage kommen. Die Bildung von Äquivalenzgruppen ist ein beliebter Ausweg, um dieses Problem zu umgehen. Da eine Bewertung mittels einer Äquivalenzgruppe wesentlich objektiver ist als mittels eines (subjektiv ausgewählten) Spezialisten, soll diese Praxis übernommen werden.

### 5.2.1 Bildung von Äquivalenzgruppen

Für jede unbezahlte Tätigkeit wurde eine Äquivalenzgruppe gebildet, die der Tabelle 5 zu entnehmen ist. In jeder Äquivalenzgruppe sind nur Spezialisten enthalten, die als plausible Substitute für die entsprechende unbezahlte Tätigkeit gelten und für die insgesamt mindestens zehn Beobachtungen zur Verfügung stehen, um eine gewisse Repräsentativität zu gewährleisten.<sup>81</sup> Für jede Gruppe wurde ein Durchschnittslohn berechnet. Bei den ehrenamtlichen Tätigkeiten war es schwierig, eine vernünftige Äquivalenzgruppe zusammenzustellen, da angesichts der Vielfältigkeit dieser Arbeit mehrere Dutzend Berufsgruppen in Frage gekommen wären. Vielmehr erschien es sinnvoll, diese unentgeltliche Arbeit in Führungsaufgaben und ausführende Tätigkeiten aufzuteilen und mit dem Durchschnittslohn des mittleren Kaders resp. aller Beschäftigten zu bewerten.

---

<sup>80</sup> Für die Baby- und Kinderbetreuung wird im Durchschnitt insgesamt etwas weniger als zwei Stunden (101,7 Minuten) pro Tag benötigt. Dieser tiefe Wert mag erstaunen, da zu vermuten wäre, dass die Pflege und Erziehung von Kindern mehr Zeit in Anspruch nimmt. In diesem Zusammenhang ist auf das Phänomen der *Simultanaktivitäten* hinzuweisen. Die Individuen sind in der Lage, mehrere Tätigkeiten gleichzeitig auszuüben. Dies trifft v.a. für die Kinderbetreuung zu. Es ist beispielsweise möglich, zu waschen oder zu bügeln und sich nebenbei um die Kinder zu kümmern. Dieser Effekt dürfte den tiefen Durchschnittswert zumindest teilweise erklären.

<sup>81</sup> Keine Rolle spielt, ob es sich um gelernte, angeleitete oder ungelernete Fachkräfte handelt.

## T5 Zusammensetzung der Äquivalenzgruppen

Tätigkeiten gemäss Aktivitätenliste	Äquivalenzgruppe	Durchschnitts- stundenlohn
<i>Hausarbeiten</i>		
Mahlzeitzubereitung	- Bäcker/-innen, Konditoren/Konditorinnen - Confiseure/Confiseurinnen - Küchenpersonal - Hauswirtschaftliche Angestellte	25.7
Abwaschen, Geschirr räumen, Tisch decken	- Servicepersonal - Hauswirtschaftliche Angestellte - Küchenpersonal	23.6
Einkaufen	- Hauswirtschaftliche Angestellte - Ausläufer/-innen und Kuriere/Kurierinnen - Transportpersonal/Spediteure, Spediteurinnen	26.1
Putzen, aufräumen, staubsaugen, betten	- Hauswirtschaftliche Angestellte - Raum- und Gebäudereiniger/-innen - Etagen-, Wäscherei-, Economatpersonal	25.3
Waschen, bügeln	- Hauswirtschaftliche Angestellte - Etagen-, Wäscherei-, Economatpersonal - Bügler/-innen, Wäscher/-innen	23.9
Reparieren, renovieren, schneidern, stricken	- Maler/-innen, Tapezierer/-innen - Sanitärinstallateure/-installateurinnen - Automechaniker/-innen - Schneider/-innen	31.6
Haustiersversorgung, Pflanzenpflege, Gartenarbeiten	- Gärtner/-innen - Floristen/Floristinnen - Landwirte/-innen, Bauern/Bäuerinnen	22.5
Administrative Arbeiten	- Kaufmännische Angestellte sowie Büroberufe - Buchhalter/-innen - Verwaltungsbeamte/-beamtinnen - Übrige Administrationsangestellte	37.1
<i>Kinderbetreuung/Betreuung von pflegebedürftigen Haushaltsmitgliedern</i>		
Füttern, Schoppen geben, waschen	- Kinderkrankenschwestern/-pfleger - Krankenschwestern/-pfleger - Heim- und Krippenleiter/-innen - Andere Betreuerberufe	31.0

Hilfe bei Hausaufgaben, spielen, spazierengehen, Kinder begleiten <sup>a</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kinderkrankenschwestern/-pfleger</li> <li>- Erzieher/-innen</li> <li>- Heim- und Krippenleiter/-innen</li> <li>- Kindergärtner/-innen</li> <li>- Primarlehrer/-innen</li> <li>- Oberstufenlehrer/-innen</li> <li>- Andere Betreuerberufe</li> </ul>	36.9
Betreuung von pflegebedürftigen Haushaltsmitgliedern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Krankenschwestern/-pfleger</li> <li>- Sonstige Krankenpflegeberufe</li> <li>- Spitalgehilfen/-gehilfinnen, Hilfsschwester/-pfleger</li> <li>- Hauspflegerinnen/-pfleger, Gemeindecrankenschwestern/-pfleger</li> <li>- Sozialarbeiter/-innen</li> </ul>	32.2
<i>Ehrenamtliche und andere unbezahlte Tätigkeiten</i>		
Führungsaufgaben	- Mittleres Kader	44.2
Ausführende Tätigkeiten	- Durchschnittslohn aller Beschäftigten	35.6
Informelle unbezahlte Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Krankenschwestern/-pfleger</li> <li>- Hauspflegerinnen/-pfleger, Gemeindecrankenschwestern/-pfleger</li> <li>- Sonstige Krankenpflegeberufe</li> <li>- Sozialarbeiter/-innen</li> <li>- Erzieher/-innen</li> <li>- Andere Betreuerberufe</li> <li>- Hauswirtschaftliche Angestellte</li> <li>- Kindergärtner/-innen</li> </ul>	32.1

<sup>a</sup> Zwei Variablen (Kinder an ein Ort begleiten und mit Kindern Hausaufgaben machen, spielen, spazierengehen) wurden zusammengefasst.

## 5.2.2 Ergebnisse

In Tabelle 6 ist der mit dem Spezialistenansatz berechnete *Wert der unbezahlten Arbeit* getrennt nach Frauen und Männer dargestellt. Insgesamt beläuft sich der Wert der unbezahlten Arbeit auf 215'235 Mio. Fr., was 57,9% des BIP entspricht. Davon tragen Frauen 141'260 Mio. Fr. und Männer 73'975 Mio. Fr. zur Wertschöpfung bei. Die Wertschöpfung der Frauen ist somit fast doppelt so hoch wie jene der Männer. Den wertmässig grössten Anteil macht die Hausarbeit mit 43,6% des BIP aus, gefolgt von der Kinderbetreuung und Betreuung von

pflegebedürftigen Haushaltsmitgliedern (9,1%) sowie ehrenamtlichen und informellen Tätigkeiten (5,2%). Bei den einzelnen Tätigkeiten dominiert eindeutig die Mahlzeitzubereitung mit 10,6% des BIP. Viel zu tun geben auch die Reinigungsaktivitäten (7,5%) sowie die Haustierversorgung/Pflanzenpflege/Gartenarbeit (5,3%). Lediglich die Betreuung von pflegebedürftigen Haushaltsmitgliedern fällt wertmässig ab. Dies ist insofern nicht erstaunlich, weil es in der heutigen Gesellschaft üblich ist, pflegebedürftige und betagte Menschen in Behinderten-, Alters- und Pflegeheimen zu betreuen.

#### T6 Wert der unbezahlten Arbeit evaluiert anhand des Spezialistenansatzes

	Frauen		Männer		Total	
	Wert in		Wert in		Wert in	
	Mio. Fr.	% des BIP	Mio. Fr.	% des BIP	Mio. Fr.	% des BIP
<b>Alle Tätigkeiten</b>	<b>141 260</b>	<b>38.0</b>	<b>73 975</b>	<b>19.9</b>	<b>215 235</b>	<b>57.9</b>
<i>Hausarbeiten</i>	<i>110 249</i>	<i>29.7</i>	<i>51 936</i>	<i>14.0</i>	<i>162 186</i>	<i>43.6</i>
Mahlzeitzubereitung	30 405	8.2	8 828	2.4	39 234	10.6
Abwaschen, Geschirr räumen, Tisch decken	10 576	2.8	4 785	1.3	15 361	4.1
Einkaufen	12 214	3.3	6 261	1.7	18 475	5.0
Putzen, aufräumen, staubsaugen, betten	22 589	6.1	5 297	1.4	27 886	7.5
Waschen, bügeln	10 151	2.7	1 029	0.3	11 180	3.0
Reparieren, renovieren, schneidern, stricken	7 459	2.0	9 224	2.5	16 684	4.5
Haustierversorgung, Pflanzenpflege, Garten- arbeiten	11 109	3.0	8 668	2.3	19 776	5.3
Administrative Arbeiten	5 746	1.5	7 844	2.1	13 590	3.7
<i>Kinderbetreuung/Betreuung von pflegebedürftigen Haushaltsmitgliedern</i>	<i>20 635</i>	<i>5.6</i>	<i>13 016</i>	<i>3.5</i>	<i>33 650</i>	<i>9.1</i>
Füttern, Schoppen geben, waschen	7 157	1.9	2 684	0.7	9 840	2.6
Hilfe bei Hausaufgaben, spielen, spazierengehen, Kinder begleiten	12 791	3.4	9 899	2.7	22 690	6.1
Betreuung von pflege- bedürftigen Haushalts- mitgliedern	687	0.2	433	0.1	1 120	0.3
<i>Ehrenamtliche und andere unbezahlte Tätigkeiten</i>	<i>10 378</i>	<i>2.8</i>	<i>9 023</i>	<i>2.4</i>	<i>19 401</i>	<i>5.2</i>
Ehrenamtliche Tätigkeiten	3 500	0.9	6 575	1.8	10 075	2.7
Informelle unbezahlte Arbeiten	6 878	1.9	2 448	0.7	9 326	2.5

In Bezug auf die Aufgabenteilung lässt sich festhalten, dass v.a. die Hausarbeiten und die Kinderbetreuung typisch weibliche Aufgaben zu sein scheinen. Beachtlich ist der Unterschied speziell bei der Mahlzeitzubereitung sowie den Reinigungsaktivitäten. Bei der Tätigkeit «waschen/bügeln» ist der wertmässige Anteil der Männer besonders klein. Um die Pflege und Erziehung von Kinder kümmern sich die Frauen ebenfalls weit mehr als die Männer. Dies trifft primär für die Babybetreuung zu, wo der Anteil der Frauen weit mehr als das Doppelte ausmacht. Je älter die Kinder werden, desto eher scheinen sich die Männer zu engagieren. Das Verhältnis verschiebt sich zugunsten der Männer, deren Anteil auf über ein Drittel ansteigt. Nur bei wenigen Tätigkeiten weisen Männer einen höheren Wert auf als die Frauen. Es handelt sich dabei um handwerkliche Tätigkeiten, administrative Arbeiten und ehrenamtliche Aktivitäten.

### 5.3. Opportunitätskostenmethode

Bekanntlich sind die Opportunitätskosten als der individuelle Verlust definiert, den eine Person durch die Verrichtung unbezahlter Arbeiten in Kauf nehmen muss. Bei den Erwerbstätigen handelt es sich dabei um den Verdienstaufall, den sie erleiden, wenn sie unbezahlt arbeiten. Bei den Nichterwerbstätigen sind die Opportunitätskosten schwieriger abzuschätzen. Bei Hausfrauen und Hausmännern dient der potentielle Lohn, also jener Verdienst, den sie erzielen könnten, falls sie ihre Tätigkeit zu Hause aufgeben und einer Erwerbsarbeit nachgehen würden, als Approximation für deren Opportunitätskosten.

#### 5.3.1 Schätzung der potentiellen Löhne

Eine methodisch korrekte Umsetzung des Opportunitätskostengedankens hat ein *ausser acht lassen gewisser Personengruppen* wie Rentner und Arbeitsloser zur Folge. Weil diese keine Wahlmöglichkeiten haben und sich folglich deren Opportunitätskosten kaum bestimmen lassen, sollen sie unberücksichtigt bleiben. Dies ist insofern unbefriedigend, weil auch diese Personen unbezahlte Arbeit verrichten. Bei der Berechnung des Wertes der unbezahlten Arbeit wurden trotzdem nur Frauen und Männer, die zwischen 15 und 62 resp. 65 Jahre alt waren und entweder erwerbs- oder nicht erwerbstätig waren, berücksichtigt.

Die potentiellen Löhne der nicht erwerbstätigen Individuen wurden anhand der in Abschnitt 3.2.2.2 vorgestellten Lohnfunktion berechnet. Die Ergebnisse sind in Anhang A aufgeführt. Im Probitmodell, welches die Marktpartizipationsentscheidung der Frauen modelliert<sup>82</sup>, erweisen sich alle verwendeten Variablen als signifikant und die Koeffizienten haben die erwarteten Vorzeichen. Die Wahrscheinlichkeit, erwerbstätig zu sein, steigt zunächst mit zunehmendem Alter, geht aber nach Überschreiten einer bestimmten Altersgrenze wieder zurück. Gut ausgebildete Frauen sind mit grösserer Wahrscheinlichkeit berufstätig. Wie zu erwarten war ist bei Frauen mit minderjährigen Kindern die Wahrscheinlichkeit gering, dass

---

<sup>82</sup> Da wie erwähnt Männer zu über 90% erwerbstätig sind, erübrigt sich eine Selektivitätskorrektur. Die Marktpartizipationsentscheidung muss deshalb nur für Frauen modelliert werden.

sie einer Erwerbsarbeit nachgehen. Schliesslich senkt der Zivilstand «Verheiratet» die Wahrscheinlichkeit, dass eine Frau arbeitet.<sup>83</sup>

Anschliessend können nun die Lohnfunktionen für Frauen und Männer geschätzt werden. Aus Tabelle T A2 im Anhang A ist ersichtlich, dass alle Koeffizienten wiederum signifikant sind. Bei beiden Geschlechtern steigt der Lohn, je höher die Ausbildung resp. die Berufserfahrung der betreffenden Person ist. Der signifikant negative Selektivitätskorrekturterm bedeutet, dass ohne Berücksichtigung der Selektionsverzerrung das Lohnniveau von Frauen nach unten verzerrt ist und letztendlich der Wert der unbezahlten Arbeit unterschätzt würde. Der Erklärungsgehalt der beiden Lohnfunktionen bewegt sich im Rahmen anderer Studien.<sup>84</sup>

### 5.3.2 Ergebnisse

Der *Wert der unbezahlten Arbeit* berechnet anhand potentieller/tatsächlicher Löhne ist in Tabelle 7 festgehalten. Man erhält einen Wert von 139'347 Mio. Fr., was 37,5% des BIP entspricht. Frauen tragen daran einen Anteil von 23,1% des BIP (85'938 Mio. Fr.), während sich jener der Männer auf 14,4% (53'409 Mio. Fr.) beschränkt. Auffallend ist, dass der Anteil der Männer an der hauswirtschaftlichen Produktionsleistung nahezu 40% ausmacht. Obwohl sie - im Vergleich zum Spezialistenansatz - mengenmässig genau gleich viel Zeit für die unbezahlte Arbeit aufwenden, macht es den Anschein, als würden die Männer plötzlich mehr unbezahlte Arbeit leisten. Ihr prozentualer Anteil an der gesamten Wertschöpfung steigt nämlich an. Dieses Beispiel zeigt, wie stark die Ergebnisse vom Evaluationskonzept abhängen. Die Resultate sind deutlich tiefer als jene, die sich beim Spezialistenansatz ergeben haben. Dieser markante Unterschied ist einerseits darauf zurückzuführen, dass beim Opportunitätskostenansatz nur Personen im erwerbsfähigen Alter, die entweder zu Hause oder am Arbeitsmarkt tätig waren, berücksichtigt wurden. Andererseits wurden in Bezug auf die temporale Bezugsbasis zwei sehr ungleiche Lohnkonzepte verwendet. Die Werte in Tabelle 6 beruhen auf Bruttobruttolöhnen. Subtrahiert man von diesen die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge an die Sozialversicherungen sowie die Einkommenssteuer, führt dies zu einem Nettolohnkonzept, was sich in Tabelle 7 in tieferen Ergebnissen auswirkt.

---

<sup>83</sup> Aus den geschätzten Parametern des Probit-Modells kann nun für jede Frau ein  $\Sigma$ -Wert berechnet werden, der als zusätzlicher Regressor in die Lohnfunktion eingeht.

<sup>84</sup> Der Erklärungsgehalt einer Gleichung wird durch den  $R^2$ -Wert gemessen. Das Bestimmtheitsmass zeigt, inwiefern die unabhängigen Variablen wie Alter oder Ausbildung die abhängige Variable (Lohn) erklären können. Obwohl die Werte auf den ersten Blick enttäuschen, gilt es in Erinnerung zu rufen, dass bei Querschnittsanalysen das Bestimmtheitsmass tendenziell eher tiefer ausfällt als bei Zeitreihenanalysen, wie auch andere Studien belegen. Vgl. Henneberger/Sousa-Poza (1998) oder Bonjour (1997).

## T7 Wert der unbezahlten Arbeit evaluiert anhand der Opportunitätskostenmethode

	Frauen		Männer		Total	
	Wert in		Wert in		Wert in	
	Mio. Fr.	% des BIP	Mio. Fr.	% des BIP	Mio. Fr.	% des BIP
<b>Alle Tätigkeiten</b>	<b>85 938</b>	<b>23.1</b>	<b>53 409</b>	<b>14.4</b>	<b>139 347</b>	<b>37.5</b>
<i>Hausarbeiten</i>	<i>67 730</i>	<i>18.2</i>	<i>38 180</i>	<i>10.3</i>	<i>105 910</i>	<i>28.5</i>
Mahlzeitenzubereitung	18 066	4.9	6 767	1.8	24 833	6.7
Abwaschen, Geschirr räumen, Tisch decken	6 975	1.9	3 966	1.1	10 941	2.9
Einkaufen	7 389	2.0	4 480	1.2	11 869	3.2
Putzen, aufräumen, staubsaugen, betten	14 288	3.8	3 803	1.0	18 091	4.9
Waschen, bügeln	6 996	1.9	888	0.2	7 884	2.1
Reparieren, renovieren, schneidern, stricken	3 283	0.9	6 158	1.7	9 441	2.5
Haustiersversorgung, Pflan- zenpflege, Gartenarbeiten	7 831	2.1	7 530	2.0	15 361	4.1
Administrative Arbeiten	2 902	0.8	4 588	1.2	7 490	2.0
<i>Kinderbetreuung/Betreuung von pflegebedürftigen Haushaltsmitgliedern</i>	<i>13 634</i>	<i>3.7</i>	<i>10 179</i>	<i>2.7</i>	<i>23 813</i>	<i>6.4</i>
Füttern, Schoppen geben, waschen	5 173	1.4	2 461	0.7	7 634	2.1
Hilfe bei Hausaufgaben, spielen, spazierengehen, Kinder begleiten	8 213	2.2	7 559	2.0	15 772	4.2
Betreuung von pflege- bedürftigen Haushalts- mitgliedern	248	0.1	159	0.0	407	0.1
<i>Ehrenamtliche und andere unbezahlte Tätigkeiten</i>	<i>4 574</i>	<i>1.2</i>	<i>5 050</i>	<i>1.4</i>	<i>9 624</i>	<i>2.6</i>
Ehrenamtliche Tätigkeiten	1 441	0.4	3 656	1.0	5 097	1.4
Gemeinnützige Aktivitäten	3 133	0.8	1 394	0.4	4 527	1.2

## 5.4. Schlussfolgerungen

Die Vielfalt an verschiedenen Bewertungsansätzen eröffnet die Möglichkeit, die in der Schweiz geleistete unbezahlte Arbeit anhand verschiedener Varianten monetär zu evaluieren. Zwei ganz unterschiedliche Fragestellungen sind ausgewählt worden, an denen sich die Bewertung orientiert. Zum einen soll abgeklärt werden, wieviel die Leute sparen resp.

weniger ausgeben, weil sie die unbezahlten Tätigkeiten selber erledigen. Diese Fragestellung liegt dem Spezialistenansatz zugrunde. Bewertet man die unbezahlten Tätigkeiten mit den Durchschnittslöhnen von mehreren aus verschiedenen Fachkräften gebildeten Äquivalenzgruppen, erhält man einen Wert von 215'235 Mio. Fr., was 57,9% des BIP der Schweiz von 1997 entspricht. Davon entfallen auf die Frauen 141'260 Mio. Fr. (38,0%) und auf die Männer 73'975 Mio. Fr. (19,9%). Die zweite Perspektive beschäftigt sich mit der Frage, wie hoch der Einkommensverlust der Leute ist, wenn sie - anstatt erwerbstätig zu sein - einer unbezahlten Arbeit nachgehen. Auf dieser Fragestellung beruht der Opportunitätskostenansatz. Dessen Anwendung mit Marktlöhnen für Erwerbstätige und potentiellen Löhnen für Nichterwerbstätige führt zu einem Wert von 139'347 Mio. Fr. oder 37,5% des BIP der Schweiz. Der Anteil der Frauen an dieser Wertschöpfung beträgt 85'938 Mio. Fr. (23,1%), jener der Männer beläuft sich auf 53'409 Mio. Fr. (14,4%).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass wenn man bei der Berechnung des Bruttoinlandproduktes (BIP) die unbezahlte Arbeit berücksichtigt hätte, deren Wert zwischen einem Drittel (Opportunitätskostenansatz) und etwas mehr als der Hälfte (Spezialistenansatz) des schweizerischen BIP von 1997 entsprechen würde. Es darf nicht erstaunen, dass die Bewertungsmethoden zwei ganz unterschiedliche Resultate an den Tag gebracht haben. Abgesehen von den angesprochenen Differenzen in der Bewertungsperspektive ist auch auf Unterschiede im verwendeten Lohnkonzept sowie im Umfang der Stichprobe hinzuweisen. Bemerkenswert ist, dass der Anteil der Frauen an der Wertschöpfung ungefähr doppelt so hoch ist wie jener der Männer, d.h. Frauen leisten - aus wertmässiger Sicht - rund doppelt soviel unbezahlte Arbeit wie Männer. Dies kann zweierlei bedeuten. Zum einen mag dieses Resultat ein Indiz dafür sein, dass die traditionelle Rollenverteilung mit der zu Hause tätigen Frau und des einer Erwerbsarbeit nachgehenden Mannes in unserer Gesellschaft nicht so gefährdet ist, wie oftmals behauptet wird. Zum andern kann das Resultat ebensogut ein Beweis für die vielgeäusserte These sein, wonach (erwerbstätige) Frauen im Alltagsleben einer Doppelbelastung ausgesetzt sind. Im Gegensatz zu den Männern dürften sie neben ihrer beruflichen Tätigkeit auch noch für die Haushaltsführung (haupt-)verantwortlich sein.

## 6. Kapitel : Ausländische Erfahrungen

Im Gegensatz zur Schweiz ist in verschiedenen Ländern die Diskussion um eine monetäre Bewertung der unbezahlten Arbeit schon seit längerer Zeit entbrannt. Insbesondere feministische Kreise haben darauf hingewiesen, dass die gesellschaftliche Geringschätzung der zumeist von Frauen verrichteten unbezahlten Arbeit nicht zuletzt mit dem Umstand zusammenhängt, dass diese Tätigkeiten statistisch ungenügend erfasst sind. In der Folge ist der Druck auf die nationalen Statistikbüros gewachsen, ihre Anstrengungen in dieser Hinsicht zu intensivieren. Viele davon sind diesem Bedürfnis nachgekommen, haben die unbezahlte Arbeit erfasst und monetär bewertet. Es dürfte interessant sein, die Ergebnisse sowie die Vorgehensweise dieser Länder mit derjenigen der Schweiz zu vergleichen. Vorgestellt werden Nationen, die im Bereich der monetären Evaluation eine führende Stellung einnehmen. Es handelt sich um Australien, Deutschland, Finnland, Holland, Kanada und Norwegen.<sup>85</sup>

### 6.1. Australien

Die unbezahlte Arbeit in Australien wurde durch das Australian Bureau of Statistics (ABS) evaluiert. 1992 fand eine Zeitbudgeterhebung statt, welche die Grundlage für die Evaluation bildete. Eine Zeitbudgeterhebung dient unter anderem der Erfassung des zeitlichen Aufwandes, den die Individuen für die Erledigung der unbezahlten Tätigkeiten benötigen. Rund 8300 Individuen, d.h. ca. 4000 Haushalte, notierten in Form eines Tagesbuches den Zeitaufwand für jede unbezahlte Tätigkeit (Tagebuchmethode), die von ihnen wahrgenommen wurde. Die als unbezahlte Arbeit geltenden Tätigkeiten wurden in einer Aktivitätenliste festgehalten, die sich aus folgenden Hauptkategorien zusammensetzte: (i) Hauswirtschaftliche Tätigkeiten, (ii) andere Hausarbeiten, (iii) Kinderbetreuung, (iv) Einkäufe von Gütern und Dienstleistungen und (v) ehrenamtliche Tätigkeiten/soziale Hilfeleistungen.<sup>86</sup>

#### 6.1.1 Evaluationskonzept

Die Bewertung der unbezahlten Arbeit erfolgte anhand des Inputansatzes. Verwendet wurden zwei Marktkostenansätze (Generalisten- und Spezialistenmethode) sowie der Opportunitätskostenansatz. Die Berechnung mittels der *Generalistenmethode* basierte auf dem Lohnsatz einer Haushälterin bzw. eines Haushälters («housekeeper wage»). Favorisiert zur Bewertung der unbezahlten Arbeit wird vom ABS die *Spezialistenmethode*. Analog zur Evaluation in der Schweiz wurden verschiedene Äquivalenzgruppen gebildet. Interessant ist, dass zur Evaluation von ehrenamtlichen Tätigkeiten («volunteer and community activities») keine Äquivalenzgruppe zusammengestellt, sondern die Generalistenmethode verwendet wurde mit der Begründung, dass es schwierig sei, dieser Tätigkeit Spezialisten zuzuordnen. Man kann die Spezialistenmethode deshalb als Mischkalkulation bezeichnen. Beide Marktkostenansätze verwenden einen Bruttolohn (vor Steuern und Sozialabgaben) und bauen auf

---

<sup>85</sup> Die Vereinigten Staaten (USA) wurden von der Betrachtung ausgeklammert, da sich die meisten Untersuchungen auf eine bestimmte Region beschränken. Die amerikanischen Forscherinnen und Forscher beschäftigen sich vorwiegend mit methodischen Fragen der Bewertung, wo sie eine führende Stellung einnehmen. Bewusst werden im folgenden nur Studien neueren Datums behandelt. Ein Überblick über ältere Studien findet sich bei Chadeau (1985, 1992) und Goldschmidt-Clermont (1982).

<sup>86</sup> Castles (1994) und ABS (1993).

der bezahlten Arbeitszeit auf.<sup>87</sup> Beim *Opportunitätskostenansatz*, der auf Durchschnittslöhne zurückgreift, ist v.a. auf die Unterscheidung zwischen Brutto- und Nettolöhnen hinzuweisen. Das ABS berechnete die Nettolöhne, indem vom Bruttolohn die Steuer (Einkommenssteuer), Krankenkassenprämien (welche in Australien vom Lohn abgezogen werden) und die arbeitsplatzbezogenen Ausgaben («work-related costs») subtrahiert sowie die Arbeitgeberbeiträge addiert wurden.

### 6.1.2 Resultate

Der Wert der unbezahlten Arbeit variiert je nach Methode zwischen 52 und 69% des australischen BIP des Jahres 1992. Beim Spezialistenansatz ergeben sich - gemessen in Prozent des jeweiligen BIP - genau die gleichen Resultate (58%) wie in der Schweiz. Beim Opportunitätskostenansatz sind die Werte eher hoch, was auf methodische Gründe (grössere Stichprobe, anderes Lohnkonzept, etc.) zurückzuführen ist. Auch in Australien tragen die Frauen wesentlich mehr zur hauswirtschaftlichen Wertschöpfung bei als die Männer. Der Anteil der Frauen am Gesamtwert der unbezahlten Arbeit beläuft sich auf rund zwei Drittel, während der Anteil der Männer sich auf einen Drittel beschränkt.

**T8 Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des australischen BIP**

	Generalisten- methode	Spezialisten- methode	Opportunitätskosten- methode: Nettolohn	Opportunitätskosten- methode: Bruttolohn
<b>Total</b>	<b>54%</b>	<b>58%</b>	<b>52%</b>	<b>69%</b>
Frauen	36%	38%	34%	46%
Männer	18%	20%	18%	23%

## 6.2. Deutschland

Das Thema unbezahlte Arbeit ist in Deutschland seit Beginn der 90er Jahre eingehend untersucht. 1991/1992 führte das Statistische Bundesamt Deutschland erstmals eine Zeitbudgeterhebung in diesem Bereich durch. In die Untersuchung wurden 7'200 Haushalte der alten und neuen Bundesländer miteinbezogen. Dabei lieferten rund 16'000 Personen, welche älter als 12 Jahre zu sein hatten, Daten, die sie in einem selbstgeführten schriftlichen Tagebuch festhielten, zum Umfang der unbezahlten Arbeit. Auf eine sehr detaillierte Einteilung der Zeitallokation wurde Wert gelegt. Zunächst wird der Tag in fünf Zeitbereiche eingeteilt. Dies hat den Vorteil, dass in Fällen, wo das Dritt-Personen-Kriterium keine eindeutige Abgrenzung zulässt, die Wahrscheinlichkeit minimiert wird, unproduktive Tätigkeiten irrtümlicherweise bei der Kategorie der unbezahlten Arbeit zu erfassen. Konkret basiert die Einteilung der Zeitverwendung der Bevölkerung auf folgenden fünf Kriterien: (i) Erwerbstätigkeit/Arbeitssuche, (ii) Qualifikation/Bildung, (iii) persönlicher Bereich/physiologische Rege

<sup>87</sup> Strenggenommen handelt es sich nicht ganz genau um die bezahlte Arbeitszeit, sondern "the hourly wage rates have been calculated from the average weekly ordinary time earnings and the hours paid for each [.....] occupation group". Castles (1994), S. 13

neration (Schlafen, Essen, Körperpflege), (iv) Geselligkeit/Mediennutzung/sonstige Freizeitaktivitäten und (v) unbezahlte Arbeit. In einem zweiten Schritt wird zur Aufteilung der unbezahlten Arbeit eine Aktivitätenliste erstellt, welche über 200 Einzelaktivitäten enthält. Diese können in vier Hauptbereiche eingeteilt werden: (i) hauswirtschaftliche Tätigkeiten (180 Einzelaktivitäten), (ii) handwerkliche Tätigkeiten (20), (iii) Pflege und Betreuung von Personen (26) sowie (iv) ehrenamtliche Tätigkeiten/soziale Hilfeleistungen (10).<sup>88</sup>

### 6.2.1 Evaluationskonzept

Zur Erfassung des Wertes der unbezahlten Arbeit wurden drei inputorientierte Ansätze verwendet mit der Begründung, dass kein konzeptionell vollständig befriedigender Ansatz existiert. Der Wert der unbezahlten Arbeit wurde deshalb anhand des *Generalisten-, Spezialisten- und Opportunitätskostenansatzes* ermittelt. Ausserordentlich sorgfältig - v.a. im Vergleich mit andern Ländern - wurde das Lohnkonzept ausgewählt. Die Bewertung wurde bei allen Ansätzen aus zwei verschiedenen Perspektiven durchgeführt. Die Substitutionsperspektive bedingt die Bewertung anhand von Bruttolöhnen basierend auf der bezahlten Arbeitszeit. Man spricht in diesem Zusammenhang von sogenannten *Lohnkosten*. Akzeptiert man dagegen die institutionellen Rahmenbedingungen der unbezahlten Arbeit, so sind gemäss dem statistischen Bundesamt Deutschland Nettolöhne beruhend auf der tatsächlich geleisteten Arbeitszeit massgebend. Man bezeichnet diesen Lohnsatz als *Nettostundenlohn*. Es bestätigt sich somit der in Abschnitt 4.2.1.2 gemachte Hinweis, dass in Bezug auf das Lohnkonzept unterschiedliche Auffassungen vertreten werden. Das in der Schweiz verwendete Lohnkonzept differenziert sich deshalb geringfügig von demjenigen Deutschlands.

### 6.2.2 Resultate

Der Wert der unbezahlten Arbeit wurde in Deutschland wie erwähnt mittels des Spezialisten-, Generalisten- und Opportunitätskostenansatzes analysiert. Bei der Spezialistenmethode wurde jede Einzeltätigkeit mit dem (durchschnittlichen) Lohnsatz eines geeigneten Spezialisten bewertet. Beim Generalistenansatz wurde der Lohn eines qualifizierten Hausangestellten und bei der Opportunitätskostenmethode ein Durchschnittslohn aller Beschäftigten verwendet. Für jeden der drei Bewertungsansätze fand sowohl eine Bewertung mit dem Nettostundenlohn als auch mit den Lohnkosten statt. Auffallend ist die weite Spannbreite der Ergebnisse. Der Wert schwankt je nach Ansatz und Lohnkonzept zwischen 32% und 100% des deutschen BIP.

#### T9 Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des deutschen BIP

Bewertungsansatz	Bewertung mit	
	Nettostundenlohn	Lohnkosten
Generalistenansatz	32%	68%
Spezialistenansatz	34%	72%
Durchschnittslohn aller Beschäftigten	46%	100%

<sup>88</sup> Vgl. Schäfer/Schwarz (1994) und Ehling/Schweitzer (1991).

## 6.3. Finnland

Finnland führte bereits 1979 erstmals eine Zeitbudgeterhebung durch, um Daten zur unbezahlten Arbeit zu erfassen. Von Interesse und Bedeutung ist allerdings jene Evaluation, welche 1987/88 stattfand. Sie diente als Grundlage, um den monetären Wert der unbezahlten Arbeit zu ermitteln. Befragt wurden die privaten Haushalte mittels eines sogenannten «Hintergrundfragebogens» (background questionnaire). Der Stichprobenumfang umfasste rund 10'000 Personen, welche zwischen 10 und 64 Jahre alt waren. Diese mussten an zwei aufeinanderfolgenden Tagen ihre Aktivitäten in eigenen Worten schriftlich festhalten, wobei sie zwischen Haupt- und Nebenaktivitäten zu unterscheiden hatten. Dabei hat sich gezeigt, dass die befragten Personen trotz Dritt-Personen-Kriterium etliche Mühe bekundeten, gewisse Aktivitäten als unbezahlte Arbeit zu identifizieren. Um allfällige Unklarheiten zu vermeiden, wurde der 24-Stunden-Tag analog zu Deutschland in vier Hauptbereiche eingeteilt: (i) persönliche Bedürfnisse (essen, schlafen, Körperpflege, usw.), (ii) bezahlte Arbeit sowie Studium, (iii) unbezahlte Arbeit und (iv) Freizeit (fernsehen, reisen, Sport, usw.). Zur unbezahlten Arbeit zählen 141 Einzelaktivitäten, welche in fünf Hauptgruppen zusammengefasst werden: (i) Hausarbeit, (ii) Einkäufe und sonstige Besorgungen, (iii) Reparaturen, (iv) Kinderbetreuung sowie Pflege/Betreuung anderer Familienmitglieder und (v) Reisezeit zwecks Erledigung unbezahlter Arbeit.<sup>89</sup>

### 6.3.1 Evaluationskonzept

Der Wert der unbezahlten Arbeit wurde in Finnland inputorientiert ermittelt. Eine Bewertung mittels des Outputansatzes wurde aufgrund der besseren Vergleichbarkeit mit der traditionellen VGR zwar angestrebt, aufgrund der mangelhaften Datenlage sowie der konzeptionellen Probleme allerdings nicht realisiert. Die Evaluation wurde sowohl mit dem *Opportunitätskosten-* als auch mit dem *Marktkostenansatz* durchgeführt. Beim letztgenannten Ansatz fand die *Generalistenmethode* Verwendung. Als Grundlage diente der Lohn eines öffentlich angestellten Hausarbeiters. In Anlehnung an das internationale Vorgehen wurde auch in Finnland der Wert der unbezahlten Arbeit mit einer zweiten Evaluationsmethode - dem *Opportunitätskostenansatz* - ermittelt. Als Orientierungsgrösse wird der auf dem finnischen Arbeitsmarkt durchschnittlich bezahlte Marktlohn verwendet, der leicht über demjenigen eines öffentlich angestellten Hausarbeiters liegt. Ausgangspunkt des Lohnkonzeptes bildet der Bruttoeinkommensverdienst, zu dem zum einen die Beiträge des Arbeitgebers an die Sozialversicherungssysteme und zum andern die Ferienzulage an die Arbeitnehmer hinzugerechnet werden. Es handelt sich somit um einen Bruttobruttolohn.

### 6.3.2 Ergebnisse

Der Wert der unbezahlten Arbeit bewegt sich im üblichen Rahmen. Die Bewertung mittels des *Opportunitätskostenansatzes* führt zu leicht höheren Werten als beim *Marktkostenansatz*. Das rührt daher, dass der durchschnittliche Marktlohn einer Finnin/eines Finnen leicht über demjenigen eines öffentlich angestellten Hausarbeiters liegt.

---

<sup>89</sup> Vgl. Vihavainen (1995), Ruuskanen (1995) und Niemi/Pääkkönen (1990).

## T10 Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des finnischen BIP

Bewertungsverfahren	Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des BIP
Marktkostenansatz	45%
Opportunitätskostenansatz	59%

### 6.4. Holland

Die Situation in den Niederlanden ist speziell. Auf der einen Seite wurden von amtlichen Stellen bereits mehrere Zeitbudgeterhebungen durchgeführt. Das Niederländische Zentralbüro für Statistik (CBS) hat 1987 und 1988 zwei grössere Zeitbudgeterhebungen durchgeführt. Neben dem CBS führt das Niederländische Sozial- und Kulturplanungsbüro (SCP) seit 1970 alle fünf Jahre ebenfalls eine Zeitbudgeterhebung durch, wobei die letzte Erhebung von 1995 stammt. Auf der andern Seite ist die unbezahlte Arbeit trotz dieses grossen Aufwandes und der guten Datenlage nie von den Behörden monetär bewertet worden. Dies blieb der privaten Initiative überlassen. Diese Aufgabe übernahm M. Bruyn-Hundt. Für ihre Berechnungen griff sie auf die 1975, 1980, 1985 und 1990 erhobenen SCP-Daten zurück. Diese wurden mittels einer standardisierten Tagebuchmethode bei rund 3'150 Haushalten (1990) erhoben, wobei die befragten Personen älter als 12 Jahre zu sein hatten. Die Aktivitätenliste setzt sich aus 63 verschiedenen unbezahlten Tätigkeiten zusammen, die fünf Kategorien zugeordnet wurden: (i) Hausarbeit (15 Aktivitäten), (ii) Familienbetreuung (14), (iii) Einkaufen (17), (iv) «Do-It-Yourself»-Arbeiten (5) und (v) freiwillige Arbeit (12).<sup>90</sup>

#### 6.4.1 Evaluationskonzept

Die monetäre Evaluation der unbezahlten Arbeit erfolgte anhand der *Generalisten- und Opportunitätskostenmethode*. Als Generalistin wurde eine öffentlich angestellte Haushaltsarbeiterin ausgewählt. Zwei verschiedene Lohnsätze wurden als Opportunitätskosten eingesetzt: Einerseits der in den Niederlanden geltende legale Minimallohn und andererseits ein durchschnittlicher Marktlohn aller Beschäftigten. Bei beiden Bewertungsansätzen gelangte ein Bruttobruttolohn zur Anwendung, der ausgehend vom Bruttolohn zusätzlich die Arbeitgeberbeiträge beinhaltet.

#### 6.4.2 Resultate

Bruyn-Hundt hat den monetären Wert der unbezahlten Arbeit gleich für mehrere Jahre ermittelt. 1990 lag der Wert zwischen 51 und 91% des BIP. Die Ergebnisse sind relativ hoch ausgefallen. Das mag möglicherweise mit dem Umstand zusammenhängen, dass im Gegensatz zu andern Ländern auch die hauswirtschaftliche Wertschöpfung von Kindern und älteren Personen berücksichtigt worden ist. Auffallend ist, dass der Wert der unbezahlten Arbeit tendenziell rückläufig ist, d.h. es wird weniger unbezahlte Arbeit geleistet. Ein Phänomen, das

---

<sup>90</sup> Vgl. Bruyn-Hundt (1996).

auch in andern Ländern beobachtet werden kann. Am Beispiel Norwegen soll später den möglichen Ursachen für diese Entwicklung nachgegangen werden.

**T11 Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des niederländischen BIP**

	Generalistenmethode	Opportunitätskostenmethode: Gesetzlicher Minimumlohn	Opportunitätskostenmethode: Durchschnittslohn
1975	82%	67%	108%
1980	78%	68%	109%
1985	76%	64%	110%
1990	63%	51%	91%

**6.5. Kanada**

Kanada besitzt bei der Bewertung der unbezahlten Arbeit eine mehrjährige Erfahrung. Die erste monetäre Evaluation erfolgte bereits 1971. Drei weitere Untersuchungen folgten in den Jahren 1981, 1986 und 1992. Vorgestellt werden soll die aktuellste Studie aus dem Jahre 1992. Die Daten stammen vom «General Social Survey», der einen Stichprobenumfang von ca. 9'000 befragten Personen aufweist. Die kanadische Aktivitätenliste basiert auf dem Dritt-Personen-Kriterium und umfasst die drei Haupttätigkeiten «Hausarbeit», «Betreuung» sowie «Einkauf und Reparaturen». Ehrenamtliche Tätigkeiten werden nicht berücksichtigt. Hausarbeit setzt sich aus 20, Betreuung aus 13 sowie Einkauf und Reparaturen aus 12 Einzeltätigkeiten zusammen.<sup>91</sup>

**6.5.1 Evaluationskonzept**

Statistics Canada verwendet die *Opportunitätskosten- und Spezialistenmethode* zur Bewertung der unbezahlten Arbeit. Beim Opportunitätskostenansatz wurde die Evaluation sowohl mit einem durchschnittlichen Markt-Bruttolohn als auch einem durchschnittlichen Markt-Nettolohn, d.h. Markt-Bruttolohn abzüglich Steuern und Arbeitnehmerbeiträge, durchgeführt. Eine Vorreiterrolle haben die Kanadier v.a. bei der Spezialistenmethode übernommen. Ihnen kommt das Verdienst zu, die einzelnen unbezahlten Tätigkeiten erstmals anhand von Äquivalenzgruppen bewertet zu haben. Beim Spezialistenansatz beschränkte man sich bei der Berechnung auf Bruttolöhne.<sup>92</sup>

**6.5.2 Resultate**

Die Opportunitätskostenmethode führt bei der Nettoberechnung zu einem Wert, der 31% des kanadischen BSP ausmacht. Der entsprechende Prozentsatz bei der Bruttoberechnung

<sup>91</sup> Vgl. Chandler (1994) und Jackson (1996).

<sup>92</sup> Leider wurden bei beiden Inputansätzen keine Angaben über die temporale Bezugsbasis gemacht.

liegt bei 46%. Die Schätzung mittels der Spezialistenmethode führt zu einem Wert von 41% des BIP. Obwohl die Frauen eindeutig mehr unbezahlte Arbeit leisten, ist dennoch festzuhalten, dass sich die kanadischen Männer bei der Hausarbeit, der Betreuung sowie beim Einkauf und den Reparaturen besonders stark engagieren. Beim Opportunitätskostenansatz macht ihr Anteil sogar über 40% aus, d.h. sie leisten wertmässig fast annähernd soviel unbezahlte Arbeit wie die Frauen. Interessant, aber aus der Tabelle nicht direkt ersichtlich ist, dass mengenmässig (in Anzahl Stunden gemessen) rund 66% der unbezahlten Arbeit von Frauen verrichtet wird, wertmässig die von den Frauen erbrachte Wertschöpfung unter diesem Prozentsatz liegt. Dies trifft v.a. für den Spezialistenansatz zu. Dieses Beispiel zeigt erneut, wie stark die Ergebnisse vom Evaluationskonzept abhängen. Mit der Wahl eines geeigneten Lohnkonzeptes kann die Leistung der Männer ins bessere Licht gerückt werden. Betrachtet man nämlich nur die Stunden, welche für die unbezahlte Arbeit aufgewendet werden, sind die Frauen wesentlich fleissiger als die Männer.

#### T12 Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des kanadischen BIP

	Spezialistenmethode	Opportunitätskostenmethode: Bruttobasis	Opportunitätskostenmethode: Nettobasis
<b>Total</b>	<b>41%</b>	<b>46%</b>	<b>31%</b>
Frauen	26%	26%	19%
Männer	15%	20%	12%

## 6.6. Norwegen

Im Bereich der Evaluation der unbezahlten Arbeit sowie bei der Durchführung von Zeitbudgeterhebungen darf Norwegen als eines der erfahrensten Länder bezeichnet werden. Das norwegische Zentralbüro für Statistik realisiert seit anfangs der 70er Jahre Zeitverwendungsstudien (1970, 1980 und 1990). 4'862 Personen, die zwischen 16 und 79 Jahre alt waren, stellten sich für die 1990/1991er Erhebung zur Verfügung und hielten ihre Zeitallokation in einem Tagebuch fest. Als unbezahlte Arbeit gelten gemäss Aktivitätenliste 91 Tätigkeiten, die in drei Kategorien Hausarbeit, Unterhaltsarbeiten und Betreuung eingeteilt werden.<sup>93</sup>

### 6.6.1 Evaluationskonzept

Es zeigt sich das bekannte Bild. Anwendung fanden nur Inputansätze. Als *Generalisten* wurden öffentlich angestellte Haushaltsarbeiter ausgewählt. Bei der *Spezialistenmethode* wurden die einzelnen Tätigkeiten mit dem Lohn von ausgewählten Marktstellvertretungen evaluiert. Als Lohnkonzept diente bei allen Methoden ein Bruttobruttolohn, der die Arbeitgeberbeiträge an die Sozialversicherung beinhaltet. Weitere Angaben fehlen leider, sowohl in

<sup>93</sup> Vgl. Dahle/Kitterpd (1992), Aslaksen/Koren (1996), Aslaksen/Koren (1992), Aslaksen et al. (1996), Aslaksen et al. (1995) und Aaberge/Aslaksen (1996).

Bezug auf den verwendeten Lohn bei der *Opportunitätskostenmethode* als auch in Bezug auf die temporale Bezugsbasis.

## 6.6.2 Resultate

Die Resultate der monetären Bewertung der unbezahlten Arbeit in Norwegen sind in der Tabelle 13 dargestellt. Erstaunlich ist, dass sich der Wert der unbezahlten Arbeit bezogen auf das Jahr 1990 in einer sehr engen Bandbreite bewegt. Er macht zwischen 37% und 38% des norwegischen BIP aus.<sup>94</sup> Aus der Tabelle ist auch ersichtlich, dass der Wert der unbezahlten Arbeit seit 1972 kontinuierlich abgenommen hat und diese Abnahme den Frauen zuzuschreiben ist: Ihr Anteil ist von ungefähr 40 Prozent im Jahre 1972 auf ca. 25 Prozent im Jahre 1990 geschrumpft. Mehrere Gründe wie beispielsweise die aufkommende Erwerbstätigkeit junger Frauen oder die zunehmende Technologisierung im Haushalt, welche den haushaltsführenden Personen zumeist weiblichen Geschlechts Zeiteinsparungen ermöglicht, dürften dafür verantwortlich sein. A. Dahle und H. Kitterpd haben im weiteren gezeigt, dass eine gewisse Substitution zwischen den einzelnen Komponenten der unbezahlten Arbeit festzustellen ist. So hat beispielsweise eine Substitution von Haus- zu vermehrter Betreuungsarbeit stattgefunden.

**T13 Wert der unbezahlten Arbeit in Prozent des norwegischen BIP**

	Generalistenmethode			Spezialistenmethode			Opp'kostenmethode
	1972	1981	1990	1972	1981	1990	1981
<b>Total</b>	<b>53%</b>	<b>40%</b>	<b>38%</b>	<b>50%</b>	<b>39%</b>	<b>37%</b>	<b>39%</b>
Frauen	41%	28%	25%	37%	27%	24%	25%
Männer	12%	12%	13%	13%	12%	13%	14%

## 6.7. Schlussfolgerungen

Ein Blick über die Grenzen zeigt, dass sich die Länder in ihrem Vorgehen bei der Bewertung der unbezahlten Arbeit z.T. erheblich voneinander unterscheiden. Differenzen sind bereits bei der Begriffsdefinition auszumachen. Gewisse Länder schliessen ehrenamtliche Tätigkeiten bei der monetären Evaluation aus. Andere wiederum definieren Reisezeiten, die im Zusammenhang mit der Ausübung einer Haushaltsarbeit anfallen, als unbezahlte Arbeit. Ebenso weichen die Lohnkonzepte stark voneinander ab. Zwar ist in Bezug auf die monetäre Bemessungsgrundlage eine gewisse Tendenz auszumachen, v.a. bei den Marktkostenansätzen die Bewertung anhand eines Bruttobruttolohnes durchzuführen und so die Substitutionsperspektive in den Vordergrund zu rücken. Oftmals scheint diese Wahl aber zufällig erfolgt zu sein, fehlt doch eine Begründung. Der Aspekt der temporalen Bezugsbasis wird mit einigen wenigen Ausnahmen gänzlich vernachlässigt. Das dürfte darauf zurückzuführen sein, dass in

<sup>94</sup> Für den Opportunitätskostenansatz waren für das Jahr 1990 keine Zahlen erhältlich

vielen Fällen nicht das Jahreseinkommen, sondern der (Brutto-)Stundenlohn die Ausgangsgrösse der Berechnung bildet.

Neben den angesprochenen Unterschieden sind allerdings auch einige Gemeinsamkeiten feststellbar. So bewerten alle Länder die unbezahlte Arbeit anhand des Inputansatzes. Beim Marktkostenansatz wird meistens sowohl die Generalisten- als auch die Spezialistenmethode verwendet. Beliebter ist auch der Opportunitätskostenansatz, der immer zur Anwendung gelangt. Allerdings beschränkt man sich auf die Berechnung von Durchschnitts- oder gesetzlichen Minimumlöhnen. Eine korrekte Evaluation anhand von potentiellen Löhnen wird von keinem Land vorgenommen. Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Ergebnisse kaum miteinander verglichen werden können, da sich die Länder in ihrer Bewertungspraxis erheblich voneinander unterscheiden. Ein erster Versuch, eine bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten, wird von Seiten der europäischen statistischen Anstalt (EUROSTAT) im Rahmen des Projektes «Harmonising European Time Use Survey» unternommen. Mit grosser Wahrscheinlichkeit kann davon ausgegangen werden, dass die zukünftigen Standards im Bereich der Bewertung der unbezahlten Arbeit stark von diesem Projekt beeinflusst werden dürften.

# Anhang A: Schätzung der Lohnfunktion

## TA1 Marktpartizipationsmodell für Frauen (Probitmodell)

<i>Variable</i>	<i>Koeffizient</i>
Konstante	-4.417**
Alter	0.285**
Alter <sup>2</sup> ×10 <sup>-2</sup>	-0.362**
Bildungsjahre	0.048**
Kinder zwischen 0-6	-0.780**
Kinder zwischen 7-14	-0.570**
Zivilstand	-0.597**
N	6138
Log likelihood	-3241.886
Pseudo R <sup>2</sup>	0.165 <sup>a</sup>

\* signifikant auf dem 5% Niveau; \*\* signifikant auf dem 1% Niveau.

<sup>a</sup> Der Pseudo-R<sup>2</sup>-Wert wurde mit der Formel  $1 - (\ln L / \ln L_0)$  berechnet, wobei L der Likelihood-Wert des vollständigen Modells und L<sub>0</sub> der Likelihood-Wert des Modells mit nur einer Konstante ist.

**TA2 Ergebnisse der Schätzung der selektivitätskorrigierten Lohnfunktion**

Variable	Frauen (Netto-bezahlt Lohnkonzept)	Männer (netto-bezahlt Lohnkonzept)
Konstante	1.996**	2.019**
Bildungsjahre	0.065**	0.061**
Jahre Berufserfahrung	0.031**	0.042**
Berufserfahrungsjahre <sup>2</sup> ×10 <sup>-3</sup>	-0.551**	-0.660**
Selektivitätskorrekturterm	-0.069*	-
Adjusted R <sup>2</sup>	0.137	0.207
N	3508	4421

\* signifikant auf dem 5% Niveau; \*\* signifikant auf dem 1% Niveau

# Stichwortverzeichnis

<b>A</b>	
AHV-, IV- und EO-Beiträge .....	40
Aktivitätenliste .....	16, 48
ALV-Beitrag .....	41
Äquivalenzgruppen .....	25, 47
Australien .....	55
<b>B</b>	
berufliche Vorsorge .....	40
Betreuung von pflegebedürftigen	
Haushaltsmitgliedern .....	17
Bewertungsmethoden .....	19
alternative Ansätze .....	22
Generalistenansatz .....	23
Giesener Methode .....	22
Hohenheimer Verfahren .....	22
Inputmethoden .....	23
Marktkostenansatz .....	23, 37, 38, 44
mengenmässige Methoden .....	19
normative Methoden .....	22
Opportunitätskostenansatz .....	38
Opportunitätskostenansatz .....	27, 39, 44
Outputmethoden .....	19
Spezialistenansatz .....	24
wertmässige Methoden .....	19
<i>Würdigung</i> .....	26, 31, 33
bezahlte Arbeitszeit .....	38, 43
Bruttobruttolohn .....	38, 43
Bruttolohn .....	37, 40
<b>C</b>	
Chicago-Schule .....	9
commodities .....	14
<b>D</b>	
Datenbasis .....	35
Deutschland .....	56
Dritt-Personen-Kriterium .....	15
arbeitsorientierte .....	16
produktionsorientiertes .....	16
<b>E</b>	
ehrenamtliche Tätigkeiten .....	17
Einkommenssteuer .....	41
Ergebnisse	
Opportunitätskostenmethode .....	53
Spezialistenmethode .....	50
EU .....	9
EUROSTAT .....	9, 63
Evaluationskonzept .....	35
<b>F</b>	
Finnland .....	58
<b>G</b>	
geleistete Arbeitszeit .....	38
<b>H</b>	
Harmonising European Time Use Survey .....	63
Hausarbeit .....	17
Haushalt .....	14
Haushaltsarbeit .....	14
Haushaltsleistung .....	14
Haushaltsproduktion .....	14
Heckman'sche Zweistufenverfahren .....	30
Holland .....	59
<b>I</b>	
informelle unbezahlte Arbeit .....	17
Initiativen .....	10
Inputansätze .....	<i>Siehe</i> Bewertungsmethoden
<b>K</b>	
Kinderbetreuung .....	17
<b>L</b>	
Lohnfunktionen .....	29, 51, 65
Lohnkonzept .....	36
<b>M</b>	
Marktpartizipationsmodell .....	64
monetäre Bemessungsgrundlage .....	37, 39
<b>N</b>	
NBU-Beitrag .....	41
Nettolohn .....	40
New Home Economics .....	9
<b>O</b>	
Opportunitätskosten .....	27
Outputansatz .....	<i>Siehe</i> Bewertungsmethoden
<b>P</b>	
potentielle Löhne .....	29, 51
<b>S</b>	
SAKE. <i>Siehe</i> Schweizerische Arbeitskräfteerhebung	
Satellitenkonto .....	9
Schweizerische Arbeitskräfteerhebung .....	35
Selektivitätsbias .....	30
Substitutionsperspektive .....	37
<b>T</b>	
temporale Bemessungsgrundlage .....	38, 43
<b>U</b>	
unbezahlte Arbeit .....	17
Abgrenzung .....	15
ausländische Erfahrungen .....	55
Bewertungsmöglichkeiten <i>Siehe</i>	
Bewertungsmethoden	
Definition .....	13
Wert .....	9, 45
UNO .....	9
<b>V</b>	
volkswirtschaftliche Gesamtrechnung .....	19

# Literaturverzeichnis

Aaberge, R./Aslaksen, I.: «Decomposition of the Gini Coefficient by Income Components: Various Types of Applications and Interpretations», Discussion Paper No. 182, Statistics Norway, 1996.

Aslaksen, I./Fagerli, T./Gravningsmyhr, H.A.: «An Estimation of Time and Commodity Intensity in Unpaid Household Production in Norway», *Feminist Economics* 2(3), 1996, S. 81-91.

Aslaksen, I./Koren, C.: «Taxation, Time Use and the Value of Unpaid Labor: Policy Implications for the Redistribution of Income», *Review of Radical Political Economics*, 24(2), 1992, S. 8-16.

Aslaksen, I./Koren, C.: «Unpaid Household Work and the Distribution of Extended Income: The Norwegian Experience», *Feminist Economics* 2(3), 1996, S. 65-80.

Australian Bureau of Statistics (ABS): «How Australians Use Their Time», Cat. No. 41530, Canberra, 1993.

Becker, A.: «Statistische Methoden zur globalen Erfassung und Bewertung der Haushaltsproduktion. Eine Evaluierung input- und outputorientierter Ansätze», Marburg, 1995.

Becker, G.S.: «Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education», 3rd. edition, Chicago, 1993.

Becker, G.S.: «A Treatise on the Family», Cambridge, 1991.

Becker, G.S.: «A Theory of the Allocation of Time», *Economic Journal*, Sept. 1965, S. 493-517.

Bittman, M.: «Recent Changes in Unpaid Work», Occasional Paper, Australian Bureau of Statistics, No. 4154.0, 1996.

Bolli, K./Breidenbach, P./Lindenmann, R./Tuor, R./Zeller, A.: «Alles über die AHV», 7. Auflage, Aarau, 1996.

Bonjour, D.: «Lohndiskriminierung in der Schweiz: Eine ökonometrische Untersuchung», Bern, 1997.

Brünger, A.R.: «Die Bewertung des Arbeitsplatzes in privaten Haushalten», 1977.

Bruyn-Hundt, M.: «The Economics of Unpaid Work», Amsterdam, 1996.

Bundesamt für Sozialversicherung (BSV): «Schweizerische Sozialversicherungsstatistik 1997. Gesamtrechnung, Hauptergebnisse und Zeitreihen», Bern, 1997.

Bundesamt für Statistik (BFS): «Statistisches Jahrbuch der Schweiz 1998», Zürich, 1997.

Bundesamt für Statistik (BFS): «Unbezahlte Arbeit. Erweiterung der SAKE 1997. Grobkonzept», mimeo, 1996a.

Bundesamt für Statistik (BFS): «Die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE). Konzepte, Methodische Grundlagen, Praktische Ausführung», Bern, 1996b.

- Bundesamt für Statistik (BFS): «Die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung-SAKE: Die Erhebung 1991», Bern, 1991a.
- Bundesamt für Statistik (BFS): «SAKE-NEWS. Stichprobenplan und Gewichtung der SAKE 91», Bern, 1991b.
- Bund Schweizerischer Frauenorganisationen (BSF)/Betriebswissenschaftliches Institut der ETH Zürich (BWI): «Monetäre Bewertung der Haushaltarbeit», Zürich, 1989.
- Castles, I.: «Unpaid Work and the Australian Economy 1992», Australian Bureau of Statistics, Occasional Paper, Cat. No. 5240.0, 1994.
- Chadeau, A.: «What is Households' Non-market Production Worth», OECD Economic Studies, Spring 1992.
- Chadeau, A.: «Measuring Household Activities: Some International Comparisons», Review of Income and Wealth, 1985, S. 237-253.
- Chandler, W.: «The Value of Household Work in Canada, 1992», Statistical Journal of the United Nations ECE 11, 1994, S. 171-182.
- Dahle, A./Kitterpd, H.: «Time Use Studies in Evaluation of Household Work: The Norwegian Experience», Paper to the 19th Nordic Statistical Meeting, Reykjavik, 1992.
- Douglass, J.B./Kenny, G.M./Miller, T.R.: «Which Estimates of Household Production are Best?», Journal of Forensic Economics, 4(1), 1990, S. 25-45.
- Ehling, M./von Schweitzer, R.: «Zeitbudgeterhebung der amtlichen Statistik», Wiesbaden, 1991.
- Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV): «Steuerbelastung in der Schweiz. Kantonshauptorte, Kantonsziffern.1996», Bern, 1997.
- Ferber, M.A./Birnbaum, G.B.: «The New Home Economics, Retrospects and Prospects», Journal of Consumer Research, 1977, S. 19-28.
- Fisher, C.C.: «Measuring Household Production: Methodological Considerations and Current Practice», Journal of Legal Economics, March 1993, S. 15-31.
- Galler, H.P.: «Opportunitätskosten der Entscheidung für Familie und Haushalt», in: Gräbe, S. (Hrsg.): «Der private Haushalt als Wirtschaftsfaktor», Frankfurt/New York, 1991, S. 118-152.
- Glatzer, W./Berger-Schmitt, R.: «Haushaltsproduktion und Netzwerkhilfe», Frankfurt, 1986.
- Goldschmidt-Clermont, L.: «Monetary Valuation of Unpaid Work: Arguing for an Output Measurement», Bulletin of Labour Statistics, ILO, Geneva, 1993a.
- Goldschmidt-Clermont, L.: «Monetary Valuation of Non-Market Productive Time Methodological Considerations», Review of Income and Wealth, 39(4), 1993b, S. 419-433.
- Goldschmidt-Clermont, L.: «Unpaid Work in the Household», ILO, Geneva, 1982.
- Greene, W.H.: «Econometric Analysis», 3rd. edition, New Jersey, 1997.
- Gronau, R.: «Home Production - a Survey», in: Ashenfelter, O./Layard, R. (ed.), «Handbook of Labor Economics», Vol. 1, New York, 1986, S. 273-304.
- Hawrylyshyn, O.: «Towards a Definition of Non-Market Activities», Review of Income and Wealth, 1977, S. 79-92.

- Heckman, J.J.: «Sample Selection Bias as a Specification Error», *Econometrica*, 47, 1979, S. 153-161.
- Heckman, J.J.: «The common structure of statistical models of truncation, sample selection and limited dependent variables and a simple estimator for such models», *Annals of Economic and Social Measurement*, 5, 1976, S. 475-492.
- Henneberger, F./ Sousa-Poza, A.: «Lohnunterschiede zwischen Männern und Frauen in der Schweiz. Neueste Schätzungen mit den Mikrodaten aus der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung von 1995 und 1997», St. Gallen, Diskussionspapier des Forschungsinstitutes für Arbeit und Arbeitsrecht, Nr. 52, Universität St. Gallen, 1998.
- Hesse, K.: «Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und Bewertung der Haushaltsarbeitszeit», in: Landau, K. (Hrsg.): «Der Wert der Haushaltsarbeit. Begriffslexikon und Arbeitsbewertungsverfahren», München, 1990, S. 111-120.
- Hill, T.: «Do-It-Yourself and GDP», *Review of Income and Wealth*, 25, 1979, S. 31-39.
- Hilzenbecher, M.: «Die (schattenwirtschaftliche) Wertschöpfung der Hausarbeit», *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 201(2), 1986, S. 107-130.
- Himmelweit, S.: «The Discovery of 'Unpaid Work': the Social Consequences of the Expansion of 'Work'», *Feminist Economics*, 1(2), 1995, S. 1-19.
- Ireland, T.R.: «Valuing Homemaker Production By Implied Opportunity Cost: Using a Family Human Capital Methodology», *Journal of Legal Economics*, July 1991, S. 1-11.
- Ironmonger, D.: «Counting Outputs, Capital Inputs and Caring Labor: Estimating Gross Household Production», *Feminist Economics*, 2(3), 1996, S. 37-64.
- Jackson, C.: «The Valuation of Unpaid Work at Statistics Canada», *Feminist Economics*, 2(3), 1996, S. 145-148.
- Jobin, C.: «Haushaltsarbeit», in: Bundesamt für Statistik (Hrsg.), «Auf dem Weg zur Gleichstellung? Frauen und Männer in der Schweiz. Zweiter statistischer Bericht», Bern, 1996, S. 42 - 49.
- Landau, K.: «Der Wert der Haushaltsarbeit», München, 1990.
- Mincer, J.: «Schooling, Experience and Earnings», New York, 1974.
- Niemi, I./Pääkkönen, H.: «Time Use Changes in Finland in the 1980s», *Statistics Finland, Studies* 174, 1990.
- Reid, M.G.: «Economics of Household Production», New York, 1934.
- Ruuskanen, O.: «Options for Building a Satellite Account for the Measurement of Household Production», *Statistics Finland, Working Paper* No. 7, 1995.
- Schäfer, D.: «Haushaltsproduktion in gesamtwirtschaftlicher Betrachtung», *Wirtschaft und Statistik*, 5, 1988, S. 309-318.
- Schäfer, D./Schwarz, N.: «Wert der Haushaltsproduktion», *Wirtschaft und Statistik*, 8, 1994, S. 597-612.
- Schellenbauer, P./Merk, S.: «Bewertung der Haushalts-, Erziehungs- und Betreuungsarbeit», Bern, 1994.

Schmucker, H.: «Ergebnisse landwirtschaftlicher Forschung an der Justus-Liebig-Universität», Giessen, 1965.

Sousa-Poza, A./Widmer, R.: «The determinants of the allocation of time to paid and unpaid labour in Switzerland: A preliminary empirical analysis», Schweizerische Zeitschrift für Soziologie, 24(2), 1998, S. 269-289.

Statistisches Bundesamt Deutschland (Hrsg): «Bevölkerung und Erwerbstätigkeit», Fachserie 1, Reihe 3, Stuttgart, 1987.

Vihavainen, M.: «Calculating the Value of Household Production in Finland in 1990», Helsinki, 1995.

Widmer, R./Sousa-Poza, A.: «Die Wertschöpfung der privaten Haushalte», die Volkswirtschaft, Oktober, 1997, S. 56-60.

## Publikationsprogramm BFS

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat – als zentrale Statistikstelle des Bundes – die Aufgabe, statistische Informationen breiten Benutzerkreisen zur Verfügung zu stellen.

Die Verbreitung der statistischen Information geschieht gegliedert nach Fachbereichen (vgl. Umschlagseite 2) und mit verschiedenen Mitteln:

<i>Diffusionsmittel</i>	<i>Kontakt N° à composer</i>	<i>Moyen de diffusion</i>
Individuelle Auskünfte	032 713 60 11	Service de renseignements individuels
Das BFS im Internet	<a href="http://www.statistik.admin.ch">http://www.statistik.admin.ch</a>	L'OFS sur Internet
Medienmitteilungen zur raschen Information der Öffentlichkeit über die neusten Ergebnisse	032 713 60 11	Communiqués de presse: information rapide concernant les résultats les plus récents
Publikationen zur vertieften Information (zum Teil auch als Diskette)	032 713 60 60	Publications: information approfondie (certaines sont disponibles sur disquette)
Online-Datenbank	032 713 60 86	Banque de données (accessible en ligne)

Nähere Angaben zu den verschiedenen Diffusionsmitteln liefert das alle 2 Jahre nachgeführte **Publikationsverzeichnis**. Es ist auf dem Internet abzurufen oder kann gratis über Tel. 032 713 60 60 bezogen werden.

## Programme des publications de l'OFS

En sa qualité de service central de statistique de la Confédération, l'Office fédéral de la statistique (OFS) a pour tâche de rendre les informations statistiques accessibles à un large public.

L'information statistique est diffusée par domaine (cf. verso de la première page de couverture); elle emprunte diverses voies:

La **Liste des publications**, qui est mise à jour tous les deux ans, donne davantage de détails sur les divers moyens de diffusion. Elle est proposée sur Internet et peut être obtenue gratuitement en téléphonant au n° 032 713 60 60.

## Hinweis auf Publikationen

Eine Auswahl von Publikationen aus dem Bereich 16 Kultur und Lebensbedingungen:

Soziale Indikatoren und Sozialberichterstattung, Bern 1995, Bestell-Nr. 116-0

Le clivage linguistique, Problèmes de compréhension entre les communautés linguistiques en Suisse, mit auszugsweiser deutscher Übersetzung, Bern 1996, Bestell-Nr. 209-9600

Langue et différentiels de statut socio-économique en Suisse, Bern 1997, Bestell-Nr. 235-9700

Monitoring Multicultural Societies, A Siena Group Report, Neuchâtel 1998, Bestell-Nr. 278-9800

Einstellungen, Werthaltungen und Wahrnehmungen in der Bevölkerung, Neuchâtel 1999, Bestell-Nr. 293-9900

Auf dem Weg zur Gleichstellung? Frauen und Männer in der Schweiz. Zweiter statistischer Bericht, Bern 1996, Bestell-Nr. 084-9600

Faltblatt «Auf dem Weg zur Gleichstellung?», Neuchâtel/Bern 1998

Unbezahlt - aber trotzdem Arbeit, Neuchâtel 1999, Bestell-Nr. 302-9900

Die Bildungsmobilität in der Schweiz, Bern 1997, Bestell-Nr. 236-9700

Jugendliche – Trendsetter oder Ausgeschlossene?  
Ein statistisches Porträt der Jugend in der Schweiz, Bern 1997, Bestell-Nr. 225-9700

Soziale Ungleichheiten bei Beschäftigung und Einkommen in der Schweiz. Ein Beitrag zur Sozialberichterstattung Schweiz, Bern 1998, Bestell-Nr. 247-9800

## Choix de titres

Un choix de publications ayant trait au domaine 16 Culture et conditions de vie:

Soziale Indikatoren und Sozialberichterstattung, Berne 1995, numéro de commande 116-0

Le clivage linguistique, Problèmes de compréhension entre les communautés linguistiques en Suisse, Berne 1996, numéro de commande 209-9600

Langue et différentiels de statut socio-économique en Suisse, Berne 1997, numéro de commande 235-9700

Monitoring Multicultural Societies, A Siena Group Report, Neuchâtel 1998, numéro de commande 278-9800

Einstellungen, Werthaltungen und Wahrnehmungen in der Bevölkerung, Neuchâtel 1999, numéro de commande 293-9900

Vers l'égalité? La situation des femmes et des hommes en Suisse. Deuxième rapport statistique, Berne 1996, numéro de commande 085-9600

Dépliant «Vers l'égalité?», Neuchâtel/Berne 1998

Du travail, mais pas de salaire, Neuchâtel 1999, numéro de commande 303-9900

La mobilité scolaire en Suisse, Berne 1997, numéro de commande 236-9700

Les jeunes donnent-ils le ton ou sont-ils des exclus?  
Un portrait statistique des jeunes en Suisse, Berne 1997, numéro de commande 225-9700

Les inégalités sociales d'emploi et de revenu en Suisse.  
Une contribution à la statistique sociale suisse, Berne 1998, numéro de commande 247-9800

---

Der Bereich der unbezahlten Arbeit ist in der Schweiz wenig erforscht. In den letzten Jahren wurden jedoch auf nationaler und internationaler Ebene vermehrt Anstrengungen unternommen, diesen wichtigen Lebensbereich statistisch besser zu erfassen und dessen gesellschaftlichen Wert monetär zu evaluieren. Insbesondere die monetäre Bewertung führt jedoch zu methodologischen und praktischen Problemen, welche auch von internationalen Experten und Expertinnen noch nicht einheitlich gelöst werden konnten.

Das Bundesamt für Statistik hat deshalb dem Institut für Arbeit und Arbeitsrecht der Universität St.Gallen ein Forschungsmandat zur monetären Evaluation der unbezahlten Arbeit erteilt. Der vorliegende Bericht diskutiert in einem ersten Teil die verschiedenen mikroökonomischen Modelle zur monetären Evaluation der unbezahlten Arbeit. Im zweiten Teil wird die in der Schweiz geleistete unbezahlte Arbeit anhand zweier ausgewählter Methoden monetär bewertet. Die Datenbasis bilden Resultate der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung von 1997. Ein Vergleich mit den Bewertungs-konzepten und Ergebnissen anderer ausgewählter Länder schliesst den Bericht ab.