

**Das Alter beim Berufseinstieg
und das Transfersystem-
Deutschland im internationalen Vergleich**

Wissenschaftliche Arbeit
zur Erlangung des Grades einer Diplom-Volkswirtin
im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
der Universität Konstanz

Verfasser:

Carolin Helwig

Bearbeitungszeit: 26. November 2001 - 30. Januar 2002

1. Gutachter: Prof. Dr. F. Breyer
2. Gutachter: Prof. Dr. H.-J. Ramser

Konstanz, den 2. Februar 2002

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Altersstruktur und Studiendauer	6
3	Der theoretische Hintergrund	11
3.1	Modelldarstellung	13
3.2	Altruismus und Transferzahlungen	20
3.3	Zusammenfassung	24
4	Direkte Kosten der Studenten	25
5	Direkte staatliche Ausbildungsförderung	27
5.1	Ausbildungsförderung in Deutschland	28
5.2	Ausbildungsförderung in Frankreich	30
5.3	Ausbildungsförderung in Schweden	31
5.4	Berechnungsbeispiel	32
5.5	Zusammenfassung	34
6	Indirekte Förderung	39
6.1	Familienbezogene Transfers in Deutschland	39
6.2	Familienbezogene Transfers in Frankreich	42
6.3	Zusammenfassung	46
7	Einflussfaktor Rentenversicherung	48
8	Zusammenfassung	52
8.1	Zusammenfassung der Analyse	52
8.2	Theorie und Empirie	55
9	Schlussbemerkung	57

A Anhang	59
A.1 Umrechnungskurse	59
B Anhang	60
B.1 Beteiligungsquoten nach Alter	60
C Anhang	62
C.1 Berechnung der Steuervorteile	62
Literaturverzeichnis	65

Abbildungsverzeichnis

1.1	Mittleres Alter der Studenten	2
2.1	Bildungsbeteiligungsraten nach Alter: Deutschland	6
2.2	Bildungsbeteiligungsraten nach Alter: Frankreich	7
2.3	Bildungsbeteiligungsraten nach Alter: Schweden	7
3.1	Alters-Verdienst-Profile	12
3.2	Wirkung eines Vermögenseffekts	16
7.1	Jährlicher impliziter Steuersatz der Rente	50

Tabellenverzeichnis

1.1	Durchschnittliche Studiendauer bis zum Erstabschluss 1998	2
1.2	Anteil der Studierenden über 30 Jahre 1996/97	3
2.1	Durchschnittliche Studiendauer (1998)	7
2.2	Beteiligungsraten in % bei 20-ig jährigen	9
4.1	Lebenshaltungskosten in € (1997)	25
5.1	Arten der Förderung	28
5.2	Einkommensgrenzen in € 2001	30
5.3	Förderungssysteme nach Länder	34
6.1	Monatliche Entlastung in Deutschland nach Einkommen in €	42
6.2	Monatliche Entlastung in Frankreich nach Einkommen in €	45
6.3	Monatliche Entlastung in € abhängig vom Alter der Kinder	45
6.4	Monatliche Entlastung in € pro Kind: Gegenüberstellung	46
B.1	Beteiligungsraten in % von Deutschland	60
B.2	Beteiligungsraten in % von Frankreich	61
B.3	Beteiligungsraten in % von Schweden	61
C.1	Französischer Steuertarif 2000/2001 in FF	63

Kapitel 1

Einleitung

In allen modernen Industriestaaten befindet sich die Bevölkerungsstruktur im Wandel. Aufgrund einer steigenden Lebenserwartung und geringen Geburtenzahlen nimmt der Anteil der Älteren zu und der der Jüngeren ab. Der Anteil der Bevölkerung zwischen fünf und 29 Jahren liegt in Deutschland bei nur 29%. Dies ist der niedrigste Anteil unter den OECD-Staaten. Das Mittel aller OECD- Staaten beträgt 35%.¹

Gerade in Sozialstaaten ergibt sich dann das Problem der Finanzierung des Sozialsystems wie z.B. der Rentenversicherung in Deutschland. Ist die Bevölkerung überaltert, dann spielt das Alter beim Berufseinstieg und das Rentenzugangsalter eine immer wichtigere Rolle. Je länger die Lebensarbeitszeit, umso höher sind die Beiträge, die in die Sozialkassen gezahlt werden können.

Es ist wohlbekannt, dass die Studiendauer und das Alter der deutschen Studenten im internationalen Vergleich hoch sind. Mit sechs Jahren Studiendauer liegt Deutschland 1,3 Jahren über dem OECD- Mittel.² Der Median beim Alter der Studenten über alle OECD- Staaten ist 23,1 Jahre. In Deutschland liegt der Median bei 25,8 Jahren.³ Tabelle 1.1 und Abbildung 1.1 zeigen Deutschland im internationalen Vergleich.

¹Vgl. Kultusministerkonferenz, 2001, S.3f.

²Untersuchungsgegenstand waren Studenten, die die Hoch- oder Fachhochschule in Deutschland und die entsprechenden Formen in den anderen Ländern besuchten.

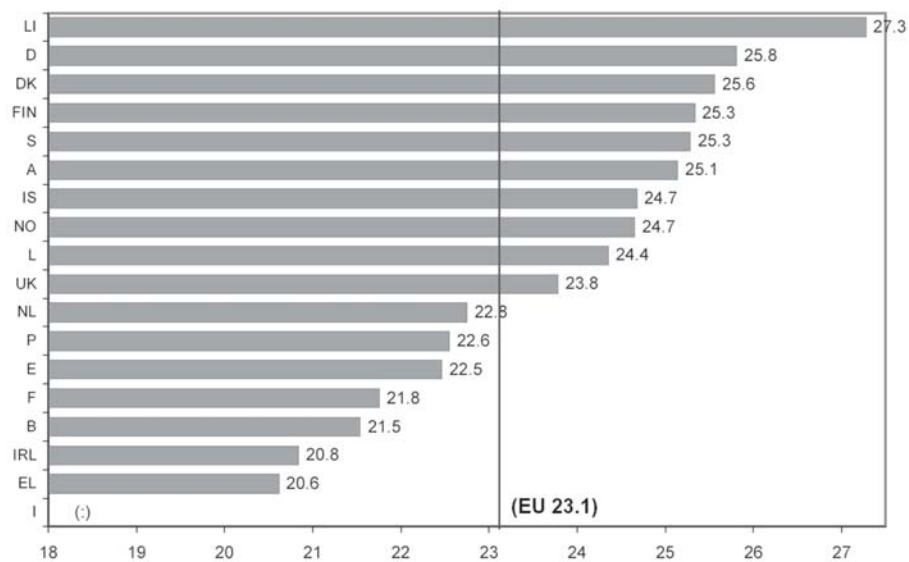
³Vgl. Europäische Kommission, 1999a, Tabelle C1-10.

Tabelle 1.1: Durchschnittliche Studiendauer bis zum Erstabschluss 1998

Mexico	3,4
Polen	3,7
Irland	4,0
Ungarn	4,1
Korea	4,2
Dänemark	4,4
Schweden	4,7
Spanien	4,7
Frankreich	5,3
Schweiz	5,5
Italien	5,6
Deutschland	6,0
Finnland	6,0
Österreich	7,4
OECD-Ländermittel	4,7

Quelle: OECD, TableB1.4

Abbildung 1.1: Mittleres Alter der Studenten



Quelle: Europäische Kommission, 1999a, Tabelle C1-10

In dieser Arbeit soll die Frage beantwortet werden, ob das Transfersystem einen Einfluss auf Ausbildungsdauer und Alter der Studierenden und somit auf das Berufseinstiegsalter hat. Auch der Einfluss des deutschen Rentenversicherungssystems auf das Alter beim Berufseinstieg wird erläutert.

Der Vergleich findet anhand des deutschen, französischen und schwedischen Trans-

fersystems statt.

Aus folgenden Gründen vergleiche ich das französische System mit dem deutschen:

1. Französische Studenten studieren kürzer und sind jünger als die deutschen.
2. Deutschland und Frankreich haben das gleiche elternabhängige System. D.h., dass die Eltern unterhaltspflichtig gegenüber ihren Kindern in Ausbildung sind und dass staatliche Förderung in Abhängigkeit vom elterlichen Einkommen gewährt wird.
3. Es werden keine Studiengebühren erhoben. In Frankreich gibt es einige subventionierte Privathochschulen, die teilweise hohe Studiengebühren verlangen. Dazu gehören auch einige Grandes Ecoles. Aber nur 11% der französischen Studenten sind von diesen Gebühren betroffen.⁴ Diese Studenten sollen bei dieser Arbeit keine Rolle spielen. Hohe Studiengebühren verkürzen wohl tendenziell die Studiendauer.

Schweden ist ein Sonderfall. Es hat einige besondere Eigenschaften, die den Vergleich interessant machen.

1. Schweden hat ein elternunabhängiges Ausbildungsförderungssystem, d.h., dass die Kinder mit 18 Jahren als finanziell unabhängige Personen betrachtet werden. Schwedische Eltern müssen nicht für den Unterhalt ihrer Kinder ab 18 Jahren aufkommen. Somit wird Deutschland mit Frankreich, dass das gleiche elternabhängige System hat, und mit Schweden, dem ein ganz anderes Konzept bei der Ausbildungsfinanzierung zugrunde liegt, verglichen.
2. Schwedische Studenten studieren kürzer, haben aber einen wesentlich größeren Anteil an Studenten über 30 Jahren. Tabelle 1.2 macht dies deutlich:

Tabelle 1.2: Anteil der Studierenden über 30 Jahre 1996/97

Deutschland	Frankreich	Schweden
19%	8%	30%

Quelle: Europäische Kommission, 1999a, Tabelle C1-11

⁴Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.50.

In Schweden werden ebenfalls keine Studiengebühren erhoben.

Das Berufseinstiegsalter liegt interessanterweise in Schweden höher als in Deutschland. Frankreich hat von diesen drei Ländern das niedrigste Berufseinstiegsalter.⁵ Im nächsten Kapitel wird noch ausführlicher auf die Altersstruktur und die Studiendauer der drei relevanten Länder eingegangen.

Kapitel 3 ist der theoretische Teil meiner Arbeit. Die Grundzüge der Humankapitaltheorie werden erläutert. Die Fragen, warum es sich lohnt in Bildung zu investieren und wie Transfers diese Entscheidung beeinflussen, werden diskutiert. In den darauffolgenden Kapiteln 4, 5 und 6 werden die Ausbildungsförderungssysteme analysiert.

Das vierte Kapitel stellt kurz die direkten Kosten während eines Studiums dar. Dazu gehören Lebenshaltungskosten, Einschreibegebühren/ Sozialbeiträge und Krankenversicherungsbeiträge. Es soll geprüft werden, ob sich die drei Länder auf dem gleichen Kostenniveau befinden. So ist eine bessere Vergleichbarkeit der Transferleistungen, die sie bekommen, gegeben.

Im fünften Kapitel vergleiche ich die direkten staatlichen Ausbildungsförderungssysteme der drei Länder. Direkte Förderung bedeutet Transfers, die den Studenten direkt zufließen. Geprüft wird, ob die Förderungssätze für die Lebenshaltungskosten ausreichend sind, wer und wieviele Studenten unterstützt werden und auf welche Art die Förderung erfolgt (als Zuschuss oder Darlehen).

Im sechsten Kapitel wird untersucht, wieviel Transferzahlungen den Familien der Studierenden zufließen. Schweden entfällt bei dieser Analyse, weil schwedische Familien durch das elternunabhängige System keine familienbezogenen Transfers erhalten.

Im siebten Kapitel folgt, wie schon erwähnt, die Erläuterung, inwiefern das Rentenversicherungssystem einen Einfluss auf das Berufseinstiegsalter haben kann.

Im achten Kapitel werden die Ergebnisse der Analyse zusammenfassend dargestellt. Der Zusammenhang zwischen Theorie und Analyse wird erläutert.

Der Fokus der Untersuchung liegt auf den Studenten. Der Anteil der Studenten an allen Schülern und Auszubildenden liegt in Deutschland, Frankreich und Schweden bei nur circa 13%.⁶ Jedoch sprechen zwei Gründe für die Auswahl der Studenten:

⁵Leider war es mir nicht möglich, eine Statistik mit Berufseinstiegsalter nach Länder zu finden, aber nach mündlichen Angaben liegt es in Schweden höher als in Deutschland.

⁶Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.103.

1. Studenten sind am ehesten untereinander zu vergleichen. Da die Ausbildungssysteme außerhalb der Hochschulen und Universitäten sehr unterschiedlich sind, ist ein Vergleich schwierig.
2. Studenten sind auch diejenigen, die später die höchsten Verdienste haben werden. Somit werden sie die höchsten Beiträge in die Sozialkassen zahlen und den größten Anteil des Steueraufkommens tragen.

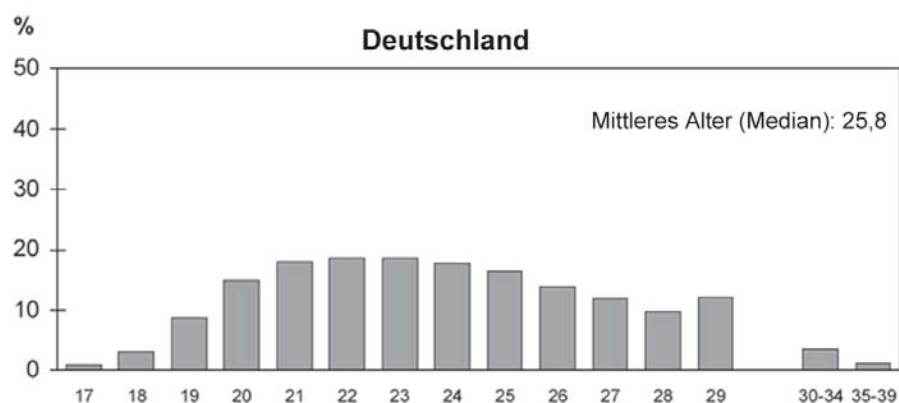
Im folgenden wird ausführlich auf die Altersstruktur und Studiendauer von Deutschland, Frankreich und Schweden eingegangen.

Kapitel 2

Altersstruktur und Studiendauer

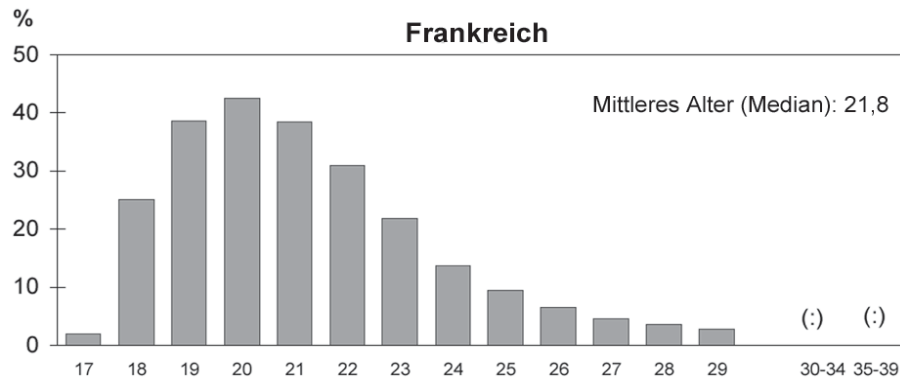
Die nächsten drei Abbildungen stellen pro Land den Anteil der Studenten je Altersklasse im Jahr 1996/97 dar. Zusätzlich ist das mittlere Alter (Median) der Studenten angegeben. Es wird deutlich, dass Frankreich sehr hohe Bildungsbeteiligungsraten im Alter von 19 bis 22 Jahre hat. 50% der Studenten sind jünger als 21,8 Jahre. Der Median von Deutschland und Schweden liegt bei über 25 Jahren. Es fällt auf, dass Schweden noch höhere Anteile an Studenten in der Altersklasse über 30 hat als Deutschland. Es darf nicht vergessen werden, dass das Abitur in Deutschland und Schweden mit 19 Jahren erworben wird, jedoch in Frankreich mit 18 Jahren. Im Gegensatz zu Frankreich gibt es in Deutschland und Schweden Wehrpflicht. Das trägt sicher zum höheren mittleren Alter von schwedischen und deutschen Studenten bei. Das erklärt aber immer noch nicht, die sehr unterschiedlichen Formen der Bildungsbeteiligungsraten.

Abbildung 2.1: Bildungsbeteiligungsraten nach Alter: Deutschland



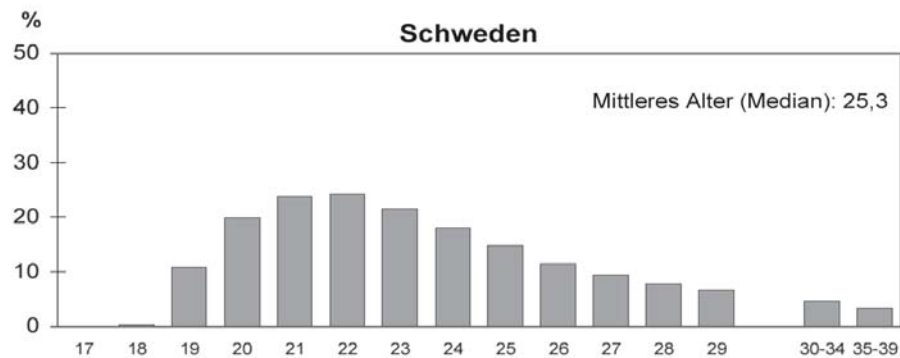
Quelle: Europäische Kommission, 1999a, Tabelle C1-6

Abbildung 2.2: Bildungsbeteiligungsraten nach Alter: Frankreich



Quelle: Europäische Kommission, 1999a, Tabelle C1-6

Abbildung 2.3: Bildungsbeteiligungsraten nach Alter: Schweden



Quelle: Europäische Kommission, 1999a, Tabelle C1-6

Nachfolgende Tabelle vergleicht die durchschnittlichen Studiendauer bis zum Erstabschluss für das Jahr 1998 für Deutschland, Frankreich und Schweden.

Tabelle 2.1: Durchschnittliche Studiendauer (1998)

Deutschland	Frankreich	Schweden
6,0 Jahre	5,3 Jahre	4,7 Jahre

Quelle: OECD, Table B1.4

Für Deutschland gilt der angegebene Wert für den Erstabschluss der Universitäten, Hochschulen, und Fachhochschulen. Frankreich hat ein ähnliches System. Es gibt die "kurzen" Studiengänge (entspricht deutscher Fachhochschule) und die Universitäten und Grandes Ecoles mit "langen" Studiengängen (entspricht deutscher Universität). In Deutschland und Frankreich ist der erste Abschluss ein Diplom, Magister oder ähnliches. Somit lassen sich die beiden Länder gut miteinander ver-

gleichen. Französische Studenten studieren also im Schnitt 0,8 Jahre kürzer. Der direkte Vergleich mit Schweden ist schwierig. Zwar existieren auch Universitäten, Hochschulen und Fachhochschulen. Sie unterscheiden sich aber nicht in der Studiendauer.¹ In Schweden kann man seit der Hochschulreform 1993 nach dem Erreichen einer bestimmten Punktzahl (Credit-Point-System) mit einem Bachelor nach drei Jahren Regelstudienzeit abschließen. Mindestens vier Jahre muss man studieren, um ein Master's Degree (entspricht Diplom) zu bekommen. Deswegen liegt die Studiendauer von Schweden auf einem niedrigen Niveau. Vergleicht man aber die schwedische Studiendauer vom Jahr 1995 (also ohne Bachelor- Abschlüsse) mit der französischen, studieren schwedische Studenten im Schnitt 0,3 Jahre länger (5,3 zu 5 Jahren). Vergleicht man mit deutschen Universitätsstudenten aus dem Jahr 1995, studieren schwedische Studenten 0,9 Jahre schneller.² Bei der Analyse des schwedischen Transfersystems, liegt der Fokus der Untersuchung auf den Studiengängen ohne Bachelor- Abschlüsse (5,3 Jahre Studiendauer). Denen liegt ein ähnliches System im Vergleich zu Deutschland und Frankreich zugrunde als den Studiengängen mit Bachelor- Abschlüsse (4,7 Jahre Studiendauer).

Oft hört man, dass ein langes Studium die Folge einer Erwerbstätigkeit sei, die zum Lebensunterhalt beitrage. In Deutschland arbeiten jedoch 74% neben ihrem Studium überhaupt nicht oder so wenig, dass es nicht den Status als Vollzeitstudierenden beeinflusst. Nur 12% der Studenten finanzieren ihr Studium durch Erwerbstätigkeit. Eine Studie des Hochschul-Information-Systems von 1993 legt nahe, dass Studiendauer und Erwerbstätigkeit nichts miteinander zu tun haben.³

In Frankreich sind es 78%, die neben ihrem Studium nicht arbeiten.⁴ Der schwedische Student darf nur in den Semesterferien insgesamt 1.115 € brutto verdienen, damit seine Förderung nicht gekürzt wird.⁵ Es liegt die Vermutung nahe, dass in keinem der drei Länder die Erwerbstätigkeit einen entscheidenden Einfluss auf die Studiendauer hat.

Überraschenderweise ist der Anteil an älteren Studenten in Schweden am höchsten, aber die Studiendauer liegt niedriger als in Deutschland. Hier wird deutlich, dass das Alter beim Berufseinstieg, speziell der Akademiker, von zwei Faktoren bestimmt

¹Vgl. Kazemzadeh, 1998, S.8ff.

²Vgl. Kazemzadeh, 1998, S.122

³Vgl. http://www.zeit.de/2001/41/Hochschule/print_200141_denkste.html.

⁴Vgl. Grignon, 1999, S.40ff. Diese Angaben bezieht sich auf die Gruppe der Studenten, die bis zu 20 Jahre alt sind und nicht mehr als ein Jahr im Studium Verspätung haben.

⁵Vgl. <http://www.csn.se>.

wird: von der Studiendauer und dem Zeitpunkt des Studienbeginns.

Ein hoher Anteil an über 30-ig jährigen Studenten kann dadurch erklärt werden, dass der Zeitpunkt des Studienbeginns sehr spät erfolgt. Damit sind Personen gemeint, die schon gearbeitet haben und/oder arbeitslos oder nicht erwerbstätig waren und/oder eine Lehre vor dem Studium absolviert haben.

Die Kombination der Faktoren Studiendauer und Zeitpunkt des Studienbeginns können sich verstärkt auf das Alter beim Berufseinstieg auswirken. In Deutschland haben wir eine lange Studiendauer und einen verspäteten Einstieg beim Studium. Gründe hierfür sind z.B. längere Schulausbildung und verpflichtender Wehrdienst für Männer. Zusätzlich existiert ein hoher Anteil an Studenten, die vor dem Beginn des Studiums eine Berufsausbildung einschieben. Im Jahr 2000 haben 28% aller Studenten eine Berufsausbildung vor dem Studium absolviert. 1997 waren es 32% und im Jahr 1994 sogar 34%. 20% der Universitätsstudenten im Jahr 2000 (23% im Jahr 1997) sind Studenten mit Doppelqualifikation. Der entsprechende Anteil an den Fachhochschulstudenten ist sogar 53% (62% im Jahr 1997). Die Zahlen sind aber rückläufig.⁶

Für Frankreich und Schweden liegen mir die entsprechenden Zahlen nicht vor, aber Tabelle 2.2 macht deutlich, dass in Deutschland sich wesentlich mehr Personen in einer Berufsausbildung befinden als in den beiden anderen Ländern. Tabelle 2.2 gibt den Anteil an Personen pro Altersklasse wieder, die sich entweder in der allgemeinen und beruflichen Bildung, in Beschäftigung und Ausbildung, in Beschäftigung oder in der Arbeitslosigkeit befinden oder nicht erwerbstätig sind. Die Kategorie "Allgemeine&berufliche Bildung" bedeutet Schule, Universität oder Fachhochschule. Beschäftigung und Ausbildung ist in Deutschland z.B das duale System.

Tabelle 2.2: Beteiligungsdaten in % bei 20-ig jährigen

	Deutschland	Frankreich	Schweden
Allg.& berufl. Bildung	23,18	60,79	27,73
Beschäftigung & Ausbildung	28,53	6,42	7,95
Beschäftigung	31,26	15,69	26,34
Arbeitslosigkeit	8,55	12,82	18,49
Nichterwerbstätigkeit	8,50	4,28	19,48

Quelle: Mansuy, 2001, S.153-154

⁶Vgl. <http://www.studentenwerke.de/erheb/sozi16/Zusammenfassung.pdf>, S.4-6.

Es wird deutlich, dass Frankreich den höchsten Anteil an Personen hat, die die Universität oder ähnliches besuchen. In Deutschland verteilen sie sich gleichmäßig auf Berufsausbildung und Studium. In Schweden ist der Anteil der Personen, die sich in einer Ausbildung befinden insgesamt gering (nur $34,68\% = 27,73\% + 7,95\%$). Das verdeutlicht, dass der hohe Anteil an älteren Studenten in Schweden nicht dadurch entsteht, dass eine Berufsausbildung vor dem Studium gemacht wird, sondern dass der Zeitpunkt des Studienbeginns, aus welchem Grund auch immer, spät erfolgen muss. Sehr auffällig ist in diesem Zusammenhang auch, dass die Nichterwerbstätigenquote in Schweden extrem hoch liegt. Beim Erreichen der finanziellen Unabhängigkeit mit 19 Jahren steigt die Quote von $7,42\%$ auf $21,93\%$.⁷ Ein viel höherer Anteil von schwedischen jungen Erwachsenen beteiligen sich also überhaupt nicht am Bildungssystem. Von denen müssen dann einige später ins Studium oder in die Ausbildung einsteigen, sonst kann man nicht das hohe Alter beim Berufseinstieg erklären.

Im folgenden wird ein möglicher Zusammenhang zwischen Transfersystem und Studiendauer überprüft. In Deutschland soll insbesondere geklärt werden, ob das Transfersystem einen Einfluss auf die Entscheidung eine Lehre vor dem Studium zu machen, hat.

In Schweden konzentriert sich die Untersuchung auf den Einfluss des Transfersystems auf den späten Einstieg ins Studium.

⁷Siehe Anhang für weitere Angaben anderer Altersklassen.

Kapitel 3

Der theoretische Hintergrund

In der Europäischen Union hat sich die Zahl der Studierenden im Laufe der letzten 20 Jahre mehr als verdoppelt.¹ Der Bildungsstand der Bevölkerung steigt. Der Anteil der Bevölkerung mit Studienberechtigung oder abgeschlossener Berufsausbildung liegt heute in Deutschland bei 81%.² Die Bildungsaktivitäten nehmen zu. Die Frage stellt sich, warum die Leute das tun. Die am häufigst genannten Gründe sind, dass Bildung Spaß macht und sich auszahlt. Spaß macht sie z.B., weil Bildung den Freizeitgenuss erhöht. Beispielsweise fällt das Reisen mit Fremdsprachenkenntnissen leichter. Durch ein Studium wird man selbständiger und selbstbewußter. Somit kann man sich besser selbstverwirklichen und den richtigen (Arbeits)platz in seinem Leben finden.³

Der Aspekt, dass Bildung Spaß macht, wird in den Modellen in der Nutzenfunktion eines Individuums deutlich. Beispielsweise steht Humankapital H als Argument direkt in der Nutzenfunktion. Franz (1996) multipliziert die Menge von Humankapital mit der Freizeit F in jedem Zeitpunkt t . Diese Multiplikation drückt aus, dass mit steigendem Humankapital *ceteris paribus* der Nutzen aus Freizeit steigt. Diese Nutzenfunktion hat dann die Form:⁴

$$U(t) = U[x(t), H(t) \cdot F(t)] \quad (3.1)$$

$x(t)$ ist ein Güterbündel.

Bildung als lohnende Investition kann man anhand sogenannter Alters-Verdienst-

¹Vgl. Europäische Kommission, 2000, S.104.

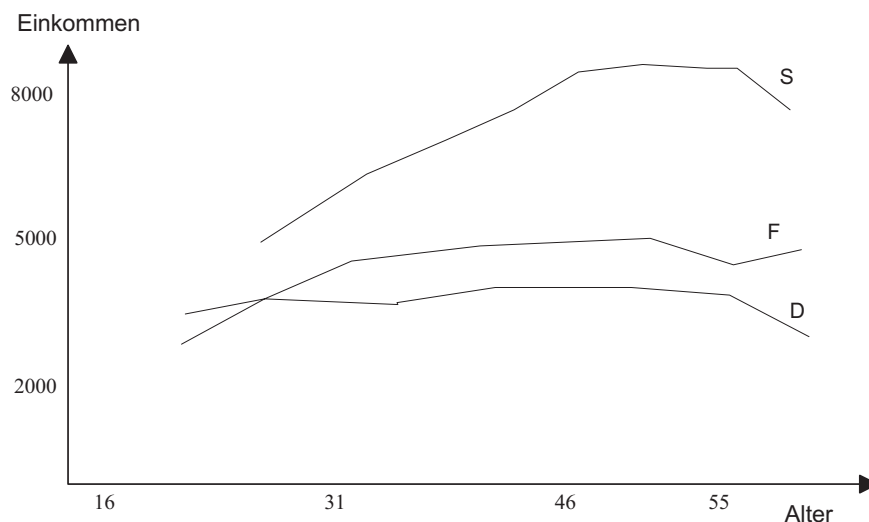
²Vgl. Kultusministerkonferenz, 2001, S.6.

³Vgl. Franz, 1996, S.79.

⁴Vgl. Franz, 1996, S.84.

Profile verdeutlichen. Schaubild 3.1 gibt die verschiedenen Profile der Entlohnung in Abhängigkeit des Alters wieder. Die drei eingezeichneten Profile starten beim Eintritt auf dem Arbeitsmarkt. Sie stellen die Alters-Verdienst-Profile deutscher vollzeiterwerbstätiger Männer nach Ausbildungsniveau von 1993 wieder.⁵

Abbildung 3.1: Alters-Verdienst-Profile



Quelle: Franz, 1996, S.82

1. Eine ungelernete Arbeitskraft (Kurve *D*).
2. Eine Person, die eine Berufsausbildung abgeschlossen hat (Kurve *F*).
3. Eine Person mit Hochschulabschluss (Kurve *S*).

Die Kurve *D* zeigt das konstant niedrige Einkommensniveau der ungelerten Arbeitskraft. Die Kurve *F* verläuft aufgrund des erworbenen Humankapitals auf einem höherem Niveau wie Kurve *D*.

Beim Einstieg im Beruf erhält der Akademiker ein höheres Anfangsgehalt als die ungelernete Arbeitskraft und als der Facharbeiter. Sein Gehalt steigt stärker mit der Zeit an als die der beiden anderen und erreicht dann ein höheres Niveau.

Das Alters-Verdienst-Profil des Akademikers verläuft nicht nur steiler als die der anderen beiden, sondern auch stärker konkav. Das bedeutet, dass sich die Investitionen in Humankapital jungen Jahren mehr lohnt als später.

Die Profile in Schaubild 3.1 dürfen nicht als zeitliche Verdienstentwicklung interpretiert werden. Es ist eine Zeitpunkt Betrachtung. Der Rückgang der Einkommen

⁵Vgl. Franz, 1996, S.82.

über 50-jähriger kommt nicht dadurch zustande, dass der individuelle Verdienst gesunken ist. Sondern die Einkommen der Älteren wachsen mit einer geringeren Rate als die der Jüngeren. So fallen die Einkommen der Älteren vergleichsweise niedriger aus.⁶

Die Flächen zwischen den Kurven kann man als jeweiligen Nach- oder Vorteil (oder auch Opportunitätskosten) der jeweiligen Ausbildungsformen sehen. Die einzelne Person, die eine Investition in Humankapital erwägt, wird versuchen, die Fläche unter seiner Kurve zu maximieren. Die Fläche entspricht dem (undiskontierten) Lebenseinkommen.

3.1 Modelldarstellung

Folgendes Modell zeigt, welche Auswirkung eine Vermögensveränderung auf die Lebensarbeitszeit hat. Intuitiv ist leicht nachzuvollziehen, dass ein Individuum, welches einen Lottogewinn macht, seine Lebensarbeitszeit verkürzt. Transfers wirken qualitativ genauso wie der Lottogewinn. D.h., dass durch Transfers das Alter beim Beruseinstieg steigt.

Darstellen möchte ich ein Modell von Franz (1996).⁷ Als Grundlage zur Lösung dient mir ein Beitrag von Franz und König (1984).

Ausgangspunkt ist ein Standardansatz eines Lebenszyklusmodells. Die Nutzenfunktion habe die Form:

$$U(t) = x(t)^{\alpha_1} + H(t)^{\alpha_2} + F(t)^{\alpha_3} \quad (3.2)$$

mit $0 < \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3 < 1$

Der Lebensnutzen hat dann die Form:

$$U = \int_0^T U(t) e^{-\rho t} dt \quad (3.3)$$

T ist der Planungshorizont und ρ die Zeitpräferenzrate.

⁶Vgl. Franz, 1996, S.81

⁷Vgl. Franz, 1996, Kapitel 3.

Das Individuum maximiert seinen Lebensnutzen unter zwei Nebenbedingungen. Die erste ist die Nettovermögenserhöhung:

$$\begin{aligned}
 \dot{A}(t) &= iA(t) + \{W(t)[1 - F(t) - B(t)] \\
 &\quad - P_S(t)S(t) - P(t)x(t)\} \\
 \text{mit } W(t) &= r_H(t) \cdot H(t)
 \end{aligned} \tag{3.4}$$

Folgende Tabelle erläutert die Variablen:

A	Vermögen
i	Zinssatz
W	Entlohnung
S	verwendete Sachmittel z.B. Lernmittel
P_S	Preis von S
P	Preis des Konsumgüterbündels
B	Zeit, die in Bildung investiert wird
r_H	Bewertung von einer Einheit Humankapital

Das insgesamt Zeitbudget, das in Freizeit F , Ausbildungszeit B und Arbeitszeit aufgeteilt wird, ist auf eins normiert.

Die zweite Nebenbedingung drückt die Nettoinvestition in Humankapital aus:

$$\begin{aligned}
 \dot{H}(t) &= f[B(t) \cdot H(t), S] - \delta \cdot H(t) \\
 &= B(t)^{\beta_1} \cdot H(t)^{\beta_2} \cdot S^{\beta_3} - \delta \cdot H(t) \\
 \text{mit } 0 &< \beta_1, \beta_2, \beta_3 < 1
 \end{aligned} \tag{3.5}$$

Humankapital wird gemäß einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion produziert. Die Skalenerträge sind unbestimmt. Humankapital wird mit den Inputs Zeit in Bildung $B(t)$ und den verwendeten Sachmitteln $S(t)$ hergestellt. Die Multiplikation von $B(t)$ und $H(t)$ wird damit begründet, dass derjenige, der sich auf einem höheren Niveau von Humankapital befindet, effizienter lernt als derjenige, der ein niedrigeres Niveau hat. $f[\cdot]$ hat positive und abnehmende Grenzproduktivitäten. D.h., dass Humankapitalinvestitionen in jungen Jahren rentabler sind als später.

Das gleiche drückt z.B. das konkave Alters-Verdienst-Profil des Akademikers aus. δ ist die Abschreibungsrate von Humankapital. Diese drückt aus, dass Wissen veraltet.

Das Individuum maximiert seinen Lebensnutzen (3.3) unter den Nebenbedingungen (3.4) und (3.5).

Die Hamilton- Funktion für dieses Problem lautet:

$$\begin{aligned}
 L = & e^{-\rho t} [x(t)^{\alpha_1} + H(t)^{\alpha_2} + F(t)^{\alpha_3}] \\
 & + \mu(t) [B(t)^{\beta_1} \cdot H(t)^{\beta_2} \cdot S^{\beta_3} - \delta \cdot H(t)] \\
 & + \lambda(t) [iA(t) + \{r_H(t)H(t)[1 - F(t) - B(t)] \\
 & - P_S(t)S(t) - P(t)x(t)\}]
 \end{aligned} \tag{3.6}$$

Die erste Ableitung dieser Funktion nach F unter der Kuhn-Tucker Bedingung sieht wie folgt aus:

$$e^{-\rho t} \alpha_3 F(t)^{\alpha_3-1} - \lambda(t) r_H(t) H(t) \geq 0 \tag{3.7}$$

$\lambda(t)$ gibt den Schattenpreis, also den Grenznutzen, des Vermögens in jedem Zeitpunkt t wieder. $\lambda(t)$ ist im Zeitablauf fallend. Jede Einheit mehr Vermögen bringt zwar ein Verzinsung von i , die es ermöglicht mehr $x(t)$ zu konsumieren, aber die Nutzenfunktion hat in $x(t)$ einen fallenden Grenznutzen. Somit kann man $\lambda(t)$ schreiben als:

$$\lambda(t) = \lambda(0) e^{-it} \tag{3.8}$$

Der Grenznutzen des Vermögens hat den Anfangswert $\lambda(0)$ und fällt mit dem Zinssatz i .

Damit kann man die erste Ableitung der Hamilton-Funktion nach $F(t)$ umformen zu:

$$\frac{\alpha_3 F(t)^{\alpha_3-1}}{\lambda(0)} \geq e^{(\rho-i)t} r_H(t) H(t) \tag{3.9}$$

Gilt das Ungleichheitszeichen, bietet das Individuum keine Arbeit an, weil $\frac{\alpha_3 F(t)^{\alpha_3-1}}{\lambda(0)}$ höher ist als der abdiskontierte Marktlohnsatz.

Der Anspruchslohn, d.h. der Lohn, bei dem das Individuum bereit ist zu arbeiten, ist unter der Annahme $\rho = i$ gleich $\frac{\alpha_3 F(t)^{\alpha_3 - 1}}{\lambda(0)}$.

Unterstellt wird das Lohnprofil:

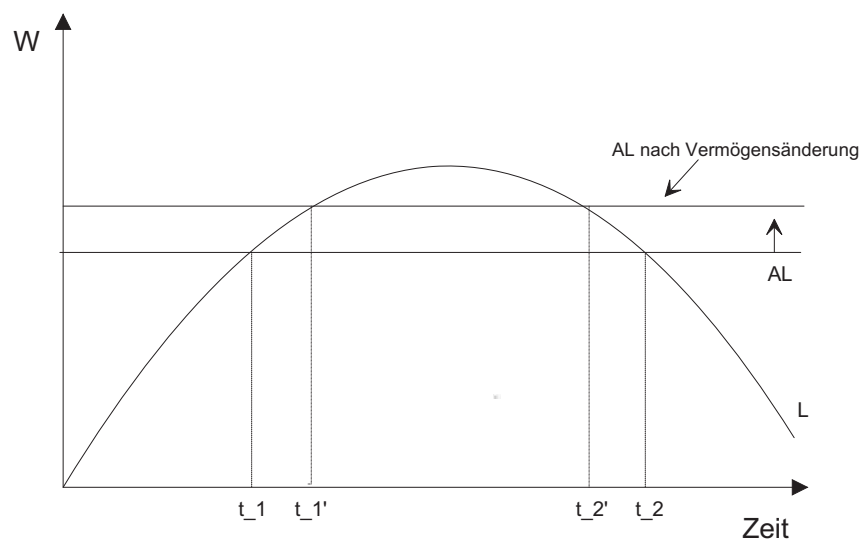
$$W(t) = r_H(t)H(t) \quad (3.10)$$

Aus Gleichung (3.5) erkennt man den Verlauf dieses Profils. Am Anfang ist die Grenzproduktivität von Humankapital sehr hoch. Die Kurve verläuft steigend. Die Grenzproduktivität nimmt im Lauf der Zeit ab und muss irgendwann negativ werden, weil die Abschreibungsrate δ von H konstant ist.

In Schaubild 3.1 ist das Lohnprofil (Kurve L) und der Anspruchslohn (AL) abgetragen.

t_1 ist der Zeitpunkt des Eintritts in den Arbeitsmarkt. t_2 bezeichnet den Austritt. Der Zeitraum zwischen den beiden Zeitpunkten ist also die Lebensarbeitszeit.

Abbildung 3.2: Wirkung eines Vermögenseffekts



Quelle: Franz und König, 1984, S.59

Erfährt nun das Individuum einen Vermögenszuwachs, z.B. einen Transfer oder den Lottogewinn, erhöht sich bei gleicher Arbeitszeit das Lebenszeitvermögen. Damit nimmt $\lambda(0)$ ab. Der Anspruchslohn (Horizontale AL) verschiebt sich nach oben. Man steigt später ins Berufsleben ein (t'_1) und steigt früher aus (t'_2). Somit ist das Alter beim Berufseinstieg eines Individuums gegenüber einem anderen, das weniger oder gar keine Transfers erhält, höher.

Ich betrachte nun den Spezialfall, dass Humankapital nicht als Argument in der

Nutzenfunktion steht. Das Problem wird also auf reine Investitionsentscheidung reduziert. Ein perfekter Kapitalmarkt wird unterstellt. Diese Bedingungen erlauben, das Fisher'sche Trennungsaxiom anzuwenden. Dieses besagt, dass die Investitionsentscheidung auf eine reine Maximierung des Barwerts des Lebenseinkommens hinausläuft. D.h., dass die Entscheidung unabhängig von den Präferenzen fällt.⁸ Von Periode 0 bis t_1 befindet sich eine Person in Ausbildung. Jede zusätzliche Zeiteinheit, die in Bildung investiert wird, kostet p . Von t_1 bis T wird gearbeitet. Der Lohnsatz $w(t_1)$ ist abhängig von der Ausbildungsdauer, also vom Zeitpunkt t_1 . w nimmt mit steigender Ausbildungsdauer zu, weil dadurch der Humankapitalbestand steigt. Der Zuwachs an Entlohnung mit steigendem t_1 ist abnehmend. w bleibt über die Erwerbsdauer konstant. Um das Problem so einfach wie möglich zu halten, ist der Abdiskontierungssatz gleich null. s ist eine Transferquote, die die Kosten der Bildungsinvestition senkt. Das Individuum maximiert nun sein Lebenseinkommen über t_1 , d.h. über die Ausbildungsdauer:

$$\begin{aligned}
 F(t_1) &= -\int_0^{t_1} p(1-s)dt + \int_{t_1}^T w(t_1)dt \quad \text{mit } w' > 0 \quad \text{und } w'' < 0 \quad (3.11) \\
 &= -p(1-s) \int_0^{t_1} dt + w(t_1) \int_{t_1}^T dt \\
 &= -p(1-s)t_1 + w(t_1)(T-t_1)
 \end{aligned}$$

Das optimale t_1 ergibt sich aus der ersten Ableitung des Lebenseinkommens, die nichts anderes bedeutet, als dass der Grenzerlös eines weiteren Jahres in Ausbildung gleich den Grenzkosten sein muss.

$$F'(t_1) = -p(1-s) + w'(t_1)(T-t_1) - w(t_1) = 0 \quad (3.12)$$

$$p(1-s) + w(t_1) = w'(t_1)(T-t_1) \quad (3.13)$$

$$F''(t_1) = w''(t_1)(T-t_1) - w'(t_1) - w'(t_1) < 0 \quad (3.14)$$

⇒ globales Maximum

Gleichung (3.13) macht dies nochmal deutlich. Der Grenzerlös ergibt sich aus einem höheren Gehalt ($w'(t_1) > 0$), das über die Erwerbsdauer $T-t_1$ verdient wird. Die Grenzkosten bestehen einmal daraus, dass das Individuum durch längere Aus-

⁸Vgl. Breyer, 2001, S.206.

bildung Arbeitszeit und den dazugehörigen Lohn ($w(t_1)$) verliert und dass durch längere Ausbildung insgesamt mehr Kosten entstehen ($p(1-s)$). Die zweite Ableitung nach t_1 ist immer negativ. Es handelt sich also bei dem optimalen t_1 um ein globales Maximum.

Differenziert man implizit das optimale t_1 nach der Transferquote, erhält man das Ergebnis:

$$\frac{dt_1}{ds} = -\frac{p}{w''(t_1)(T-t_1) - 2w'(t_1)} > 0 \quad (3.15)$$

Aus Gleichung (3.15) wird ersichtlich, dass das optimale t_1 größer mit steigender Transferquote wird. Man verbleibt also länger in Ausbildung, wenn die Transfers steigen. Das Alter beim Berufseinstieg steigt.

In der Literatur der Humankapitaltheorie maximiert man den Nutzen über die Menge von Humankapital. Bei steigender Humankapitalmenge muss dann die optimale Entscheidung zwischen steigender zukünftiger Entlohnung, sinkender Grenzproduktivität und steigender Gesamtkosten der Ausbildung getroffen werden.

Interessant für diese Arbeit ist aber unter anderem, in welcher Zeit ein fester Humankapitalbestand erreicht wird. D.h., interessant wäre die Beantwortung der Frage, warum zwei Studenten, die den gleichen Abschluss machen werden, sich in ihrer Studiendauer unterscheiden.

Zwei einfache Hypothesen möchte ich formulieren: erstens erhält man insgesamt mehr Transferzahlungen, wenn man länger studiert. Voraussetzung ist, dass dann die Transfers nur an den Status als Student gebunden sind. Und zweitens muss die Zeit im Studium noch mehr Nutzen bringen als nur die Erhöhung des Freizeitgenusses. Sie bringt Nutzen durch Unabhängigkeit und Flexibilität. Lernen an sich, kann spannend und abwechslungsreich sein. Man könnte vielleicht B (Zeit, die in Bildung investiert wird) direkt als Argument in der Nutzenfunktion formulieren.

Interessant wäre der Zeitpfad von B bei gegebenen Endniveau von Humankapital und der Einfluss von Transferzahlungen auf diesen. Klar ist, dass die Anzahl der Perioden endlich ist, weil bei einem "ewigen" Studium die Humankapitalinvestition in Form von höherem Gehalt auf dem Arbeitsmarkt nicht zustande käme.

Ist eine Transferzahlung rein an den Status als Student gebunden, würde es sich lohnen, länger zu studieren. Längeres Studium bedeutet, dass man diese Transferzahlungen einfach über mehr Perioden bekommt als der, der kürzer studiert. Die

direkten Kosten $P_S(t) \cdot S(t)$ und die Opportunitätskosten in Form von entgangener Entlohnung auf dem Arbeitsmarkt sinken.

Das Argument ist denkbar einfach: derjenige der länger studiert, bekommt insgesamt mehr Transferzahlungen und hat über längere Dauer mehr Zeit übrig für die freie Einteilung in Arbeit und Freizeit.

Hier stellt sich die Frage, warum ein rationaler Student seine Studiendauer verlängern sollte, wenn ihm doch in dieser Zeit ein hohes Arbeitseinkommen verloren geht. Bezogen auf das Lebenszyklusmodell heißt das, warum ein Individuum nicht arbeiten sollte, wenn die Entlohnung über dem Anspruchslohn liegt (im Schaubild 3.1 nach t_1) Zusätzlich müsste man in der Nutzenfunktion die Studienzeit B , die Nutzen aus z.B. mehr Unabhängigkeit oder Flexibilität stiftet, formulieren, um eventuell einen späteren Berufseinstieg als Resultat zu erhalten.

Das Argument, dass man bei längerer Studiendauer insgesamt mehr Transfers erhält, funktioniert natürlich nur bei ungebundenen Transfers. Dies bedeutet, dass dieser Art von Transfer beliebig verwendet werden kann.⁹ Sind die Transfers an eine bestimmte Menge an Humankapital pro Periode gebunden, erhält man nicht mehr Zahlungen, wenn man länger studiert. Daraus ergibt sich schnell das nächste Problem: wie kann man die Transfers an den Erwerb von Humankapital koppeln.

⁹Vgl. Pollak, 1988, S.242

3.2 Altruismus und Transferzahlungen

Das Problem für Eltern ist die glaubhafte Bindung von Zahlungen an den Erwerb von Humankapital. Eltern können meist schlecht nachprüfen oder beurteilen, ob die erbrachten Leistungen für einen bestimmte Zeitraum ausreichend waren. Der Staat hat gegenüber den Eltern in diesem Fall einen Vorteil. Er kann Leistungsnachweise prüfen. Dies ist eine übliche Annahme in traditionellen Theorie des Altruismus, wenn dem Staat und den Eltern altruistische Präferenzen gegenüber den Studenten unterstellt wird.¹⁰

Es ist zu vermuten, dass bei Finanzierung des Studiums durch die Eltern, ein Kind seine altruistischen Eltern ausnutzen kann. Somit könnte sich dies verlängernd auf die Studiendauer auswirken. Kommen die Transfers vom Staat, der die Leistungsnachweise prüft, gibt es weniger Möglichkeiten, das Studienende hinauszuzögern. Folgendes Modell soll helfen, diese Hypothesen zu überprüfen.

Das Modell von Bruce und Waldmann (1991), das ich hier vorstellen möchte, erklärt, welchen Einfluss Transferzahlungen an das Kind von Eltern mit altruistischen Präferenzen auf die Investitionsentscheidung (des Kindes) z.B. in Humankapital hat. Erklärt wird der Zusammenhang zwischen Effizienz der Investition und Art der Transfers.

In diesem Modell werden die Transfers in Geld- und Realtransfers eingeteilt. Realtransfers sind z.B. das Zahlen von Studiengebühren. Geldtransfers fließen bar in die Tasche der Empfänger. Ein Realtransfer ist nach der obigen Definition ein gebundener Transfer. Er kann nicht beliebig verwendet werden. Der Geldtransfer ist in diesem Modell dann ein ungebundener Transfer.

Sind beispielsweise die Eltern altruistisch gegenüber ihren Kindern, wird in der traditionellen Theorie argumentiert, dass Realtransfers den Kindern eine Restriktion auferlegen. Sie können jetzt nicht mehr frei ihren Warenkorb wählen. Da den Eltern nur der Nutzen der Kinder wichtig ist, haben sie keinen Vorteil daraus, die Transfers in Form von Realtransfers zu geben. Dieses Ergebnis ändert sich, wenn man den Eltern "paternalistische Präferenzen" unterstellt. Diese bedeuten, dass Eltern "care about their children's consumption pattern even after the children are grown and left home." (Pollack, 1988, S.241) Offensichtlich können jetzt Realtransfers die Nutzen der altruistischen Eltern positiv beeinflussen.¹¹ Bruce und Waldmann zei-

¹⁰Siehe z.B. Coate, 1985.

¹¹Bruce/Waldmann, 1991, S.1345.

gen in ihrem Beitrag, dass Realtransfers auch effizient sein können, wenn die Eltern keine paternalistischen Präferenzen haben. Effizient meint hier, dass die Eltern ihr erst-bestes Optimum erreichen.

In dem Modell von Bruce und Waldmann leben die Eltern und das Kind in den Perioden $t = 1, 2$ gemeinsam. In der ersten Periode geben die Eltern einen Transfer. Danach wählen sie ihren Konsum. Das Kind entscheidet dann, wieviel von dem Transfer investiert und konsumiert wird. Der Transfer der zweiten Periode folgt. Dieser bestimmt dann den Konsum für die Eltern und das Kind. Gelöst wird das Spiel mit *backwards induction*. Die Lösung ist ein teilspielperfektes Nash- Gleichgewicht.

U^h ist der Nutzen der Eltern und des Kindes mit $h = E, K$. $v_t(\cdot)$, $\mu_t(\cdot)$ sind die Teilnutzenfunktionen der Eltern und des Kindes in Periode t . $\omega > 0$ ist der Parameter, der das Maß an Altruismus angibt. Die erste Nutzenfunktion ist die der Eltern und die zweite, die des Kindes. Sie hängen vom Konsum C_t^h ab:

$$U^E = v_1(C_1^E) + v_2(C_2^E) + \omega U^K \quad (3.16)$$

$$\text{mit } v'_t > 0, v'(0) = \infty \text{ und } v''_t < 0$$

$$U^K = \mu_1(C_1^K) + \mu_2(C_2^K) \quad (3.17)$$

$$\text{mit } \mu'_t > 0, \mu'(0) = \infty \text{ und } \mu''_t < 0$$

Die Eltern sind ausgestattet mit einem Anfangsvermögen und sie können bei einem konstanten Zinssatz r Geld leihen und anlegen. Es wird angenommen, dass das Kind nur Geld sparen kann, aber nicht leihen. So müssen Eltern Transfers in der ersten Periode leisten.

Das Kind ist völlig abhängig von den Ressourcen der Eltern. Es konsumiert dann $C_1^K = T_1 - I$. T_t ist der geleistete Transfer in Periode t . I ist der Teil, der investiert wird, z.B. in Humankapital. Der Konsum in Periode 2 ist $C_2^K = T_2 + F(I)$ mit der Produktionsfunktion $F(\cdot)$, die abhängig von I ist. Es gilt $F(0) = 0$, $F'(0) = \infty$, $F''(I) < 0$ für alle $I < \hat{I}$, $\hat{I} > 0$ und $F'(I) = 1 + r$ für alle $I \geq \hat{I}$. Diese Bedingungen drücken aus, dass das Kind ab \hat{I} am Kapitalmarkt Geld anlegt. So gibt es keinen abnehmenden Grenzertrag aus der Investition ab \hat{I} mehr. Diese Bedingung stellt zusätzlich sicher, dass bei einem Realtransfer das Kind auf keinen Fall einen Nachteil erleidet. Der Nachteil würde dann entstehen, wenn die Investitionsfunktion immer positive und abnehmende Grenzerträge hätte.

Dann gibt es ein I' , ab dem die Investitionsfunktion unterhalb der Gerade mit der Steigung $(1+r)$ verläuft. Dann hätte das Kind einen Nachteil, wenn der Realtransfer in Form der Investition höher als I' ausfiele. Der Nachteil wäre die Differenz aus $(1+r)$ und dem Grenzertrag der Investition.

In Periode 2 wird begonnen, das Spiel zu lösen. Die Eltern wählen T_2 unter der Annahme, dass T_1, C_1^E und C_1^K, I schon gewählt wurden. Dann wählt das Kind C_1^K und I . Es antizipiert korrekt, wie seine Wahl den Transfer in der zweiten Periode beeinflusst. Fix sind bei dieser Wahl T_1 und damit auch C_1^E . Mit der Kenntnis aller bisher gespielten Züge kann man T_1 herleiten.

Zwei Fälle werden unterschieden: im ersten geben die Eltern T_1 als reinen Geldtransfer. Im zweiten Fall erhält das Kind T_1 zum Teil als Real- und zum anderen als Geldtransfer.

In beiden Fällen wird das Gleichgewicht entweder mit dem Ergebnis aus der erstbesten Allokation der Eltern verglichen oder mit dem Ergebnis, bei dem das Kind die Transfers, die die Eltern im Gleichgewicht wählen würden, als fix ansehen.

Zur besseren Übersicht bezeichnet W^* das Nutzenniveau der Eltern im Gleichgewicht. W^{**} bezeichnet das Nutzenniveau bei erst-bester Allokation. $I^*(\bar{T}_1, \bar{T}_2)$ bedeutet, dass das Kind das gleichgewichtige I^* unter fix angenommenen Transfers gewählt hat.

Geben die Eltern T_1 als reinen Geldtransfer, dann hat jedes Gleichgewicht die Eigenschaft, dass $W^* < W^{**}$. Entweder gilt:

$$1) T_2^* > 0, \text{ dann ist } I^* < I^*(\bar{T}_1^*, \bar{T}_2^*) \text{ und } C_1^{K*} > C_1^{K*}(\bar{T}_1^*, \bar{T}_2^*)$$

$$2) \text{ Oder wenn } T_2^* = 0, \text{ dann ist } I^* = I^*(\bar{T}_1^*, \bar{T}_2^*)$$

$$\text{und } C_1^{K*} = C_1^{K*}(\bar{T}_1^*, \bar{T}_2^*).$$

$$\text{Aber dann gilt entweder: } (1+r)T_1^* > (1+r)T_1^{**} + T_2^{**}$$

$$\text{oder } C_1^{E*} > C_1^{E**}$$

Zu 1): Können die Eltern sich nicht an die Zahlung in der zweiten Periode binden, wird das Kind in der ersten Periode zu viel ausgeben und zu wenig investieren. Damit bringt sich das Kind in eine "schlechtere" Position, um eine höhere Zahlung in der zweiten Periode zu erhalten. Das ist das bekannte Dilemma des Samariters.

Zu 2): Um der Manipulation seitens des Kindes auszuweichen, können die Eltern T_2

auf null setzen. Dann müssen sie aber entweder mehr als die insgesamt erst-beste Menge an Transfers in der ersten Periode zahlen oder mehr als die erst-beste Menge konsumieren. Dadurch erreichen die Eltern, dass kein Geld in der zweiten Periode übrig bleibt ($T_2^* = 0$). So weichen sie der Manipulation des Kindes aus.

Haben die Eltern als zusätzliche Entscheidungsvariabel den Anteil an Realtransfer an T_1 , dann gilt im jeden Gleichgewicht $W^* = W^{**}$. Durch den Realtransfer muss das Kind weniger vom dem noch übrigbleibenden Geldtransfer in der ersten Periode investieren, um die erst-beste Allokation zu erreichen. Das bedeutet, dass die Eltern sicherstellen können, dass jeder Transfer in der ersten Periode effizient in Investieren und Konsumieren aufgeteilt wird.

Wie schon erwähnt, könnte man sich gut vorstellen, dass die Finanzierung des Studiums durch den Staat eine Form eines Realtransfers darstellt. Der Staat kann besser die Leistungen der Studenten überprüfen. Die Studienleistungen sind an das Geld gebunden. Somit ist es den Empfängern nicht möglich, zu viel in der ersten Periode zu konsumieren, um in der darauffolgenden mehr zu erhalten. Bei Finanzierung durch den Staat könnte also das Dilemma des Samariters gelöst werden.

Bei Finanzierung durch die Eltern könnte es passieren, dass die Kinder in der ersten Periode zu wenig in z.B. Humankapital investieren und erreichen damit, dass sie mehr Geld in der zweiten Periode erhalten. Durch die zu geringe Investition in der ersten Periode, muss der Student dann in der zweiten Periode nochmals in seine Ausbildung investieren. Sein Studium verlängert sich. Um diese Hypothese nachzuweisen, müsste man das Modell über mehrere Perioden laufen lassen, um zu zeigen, dass bei reinen Geldtransfers über mehr Perioden investiert werden muss (d.h. es wird länger studiert) als bei Realtransfers.

Bei einem Vergleich zwischen Ländern ist es einfach zu überprüfen, ob die Studenten hauptsächlich über den Staat oder die Eltern finanziert werden. Werden aber die Studenten zweier Länder von den Eltern finanziert, könnte man beispielsweise überprüfen, ob ein Zusammenhang zwischen Studiendauer und Anteil der Studenten jedes Landes, die zu Hause wohnen, überprüfen. Die Studenten, die zu Hause wohnen, bekommen in dem Sinne Realtransfers, da die Eltern sie leichter überwachen können. Sie können leichter beurteilen, wieviel Zeit ihr Kind daheim ist und z.B. lernt. Damit würde ein Hypothese lauten, dass die Studenten eines Landes im Durchschnitt länger studieren, die nicht bei den Eltern wohnen. Sie erhalten ungebundene Transfers.

3.3 Zusammenfassung

Das vorgestellte Lebenszyklusmodell von Franz hat gezeigt, dass Transfers die Lebensarbeitszeit verkürzen. Grund hierfür ist, dass Transfers das Lebenszeitvermögen erhöhen. Das Alter beim Berufseinstieg steigt und der Austritt aus dem Erwerbsleben erfolgt früher. D.h. für die Analyse, dass überprüft wird, wieviel Transfers die Studenten jedes Landes insgesamt bekommen.

Beim dann folgenden Modell hat sich ein Erhöhung der Transfers verlängernd auf die Ausbildungsdauer ausgewirkt. Durch Transfers verschiebt sich also auch hier der Berufseinstieg auf einen späteren Zeitpunkt. Hier ist aber zu beachten, dass die Annahmen so formuliert sind, dass mit längerer Ausbildungsdauer der Humankapitalbestand und damit auch die Entlohnung steigt. D.h., dass dieses Modell nicht erklärt, warum zwei Studenten, die den gleichen Abschluss machen werden, verschieden lang dazu brauchen. Es erklärt viel mehr, warum z.B. nach einer Lehre noch ein Studium absolviert wird.

Das Modell von Bruce und Waldmann hat den Einfluss von Realtransfers auf die Investitionsmenge des Kindes in z.B. Humankapital gezeigt. Ausgangspunkt sind Eltern mit altruistischen, aber nicht-paternalistischen Präferenzen. Können die Eltern über den Anteil an Realtransfers entscheiden, ist die Allokation des Kindes zwischen Investition und Konsum optimal. D.h., dass Kind investiert nicht zu wenig in z.B. Humankapital. Finanzierung durch den Staat kann als Realtransfer oder gebundener Transfer interpretiert werden. Somit hat der Staat Vorteile gegenüber den Eltern. Finanzierung durch die Eltern könnte sich durch die zu geringe Investition verlängernd auf das Studium auswirken.

In den folgenden Kapitel werden nun die Ausbildungsförderungssysteme der drei relevanten Länder analysiert. Die Höhe, die Art und die Zeitdauer, die die Transfers gezahlt werden, sind die zu untersuchenden Variablen.

Kapitel 4

Direkte Kosten der Studenten

In diesem Kapitel werden die anfallenden direkten Kosten der Studenten in Deutschland, Frankreich und Schweden verglichen. Es soll festgestellt werden, ob die Studenten sich in derselben Ausgangslage, was ihre Lebenshaltungskosten und Einschreibegebühren/ Sozialbeiträge etc. betrifft, befinden. Teilweise werden bei den Einschreibegebühren und den Versicherungen schon Transfers an die Studenten geleistet. Zur besseren Vergleichbarkeit sind alle Beträge in € angegeben. Im Anhang sind die Umrechnungskurse aufgeführt. Die nächste Tabelle vergleicht die Lebenshaltungskosten jedes Landes.

Tabelle 4.1: Lebenshaltungskosten in € (1997)

	Deutschland	Frankreich	Schweden
Miete	212	50 - 200	267
Verpflegung	140	140	267
Kleidung/Wäsche	57	80	76
Fahrtkosten	60	25	38
Lernmittel	31	-	76
sonstiges	129	50	76
	Versicherung inklusive		
insgesamt monatlich	629	maximal 495	800

Quelle: Schäferbarthold, 1997, S. 110,142,212

Schweden hat, wie bekannt, die höchsten Lebenshaltungskosten. Danach folgt Deutschland, dann Frankreich. Zu beachten ist, dass die französischen Studenten, wie teilweise die Deutschen, auch für ihre Versicherung aufkommen müssen. In Frankreich werden die höchsten Einschreibegebühren im Vergleich zu Deutschland und Schweden erhoben. Zusätzlich studiert ein großer Teil (36%) der französischen

Studenten in Paris.¹ Dort sind die Lebenshaltungskosten, insbesondere für Mieten und Verpflegung, um einiges höher. Ein kleines Einzimmerapartment in Paris kostet mindestens 500 € im Monat.

In Deutschland werden jedes Semester Studentenwerksbeiträge von jedem Studenten ohne Ausnahme erhoben. Er beträgt durchschnittliche pro Semester 25€ (monatlich also circa 4 €).²

Ist man gesetzlich krankenfamilienversichert, entfallen keine Versicherungskosten auf den deutschen Studenten bis zum 27.Lebensjahr. Ansonsten beträgt der Krankenversicherungsbeitrag circa 50 € monatlich. Ab dem 30.Lebensjahr steigen die Kosten stark an. Dann kann der Krankenversicherungsbetrag bei 100 € monatlich liegen. Ab 30 wird somit der Druck erhöht, sein Studium zu Ende zu bringen. Die Krankenversicherungsbeiträge sind meist nicht an die Studiendauer gebunden. Interessant ist, dass bei einem Aufbaustudiengang der Student wieder den niedrigeren Satz von 50 € zahlen darf, auch wenn er 30 oder älter ist. Dies ist ein Vorteil, wenn er seine Studienzzeit in Form eines Aufbaustudiengangs verlängert.³ Die Versicherungskosten sind in der Tabelle 4.1 unter Sonstiges schon aufgeführt.

In Schweden beträgt der Sozialbeitrag, den jeder Student an die Studentenvereinigung zahlen muss, 72 € pro Jahr.⁴ Schwedische Studenten zahlen keine Krankenversicherungsbeiträge. Die medizinische Versorgung wird für Studenten kostenlos bereitgestellt.

In Frankreich werden Einschreibgebühren pro Jahr erhoben, die abhängig vom Studiengang 114 € - 285 € betragen. Zusätzlich müssen die Studenten einen Krankenversicherungsbeitrag von 149 € pro Jahr zahlen. Dieser Tarif gilt nur für Studenten von 20 bis 28 Jahre. Er wird besonders niedrig gehalten. Unter 20-ig jährige Studenten sind familienversichert.⁵ 21% der Studenten im Erststudium werden von den Gebühren und Beiträgen ganz oder teilweise befreit.⁶

Insgesamt ergeben sich nun monatliche Kosten in Höhe von 531 € in Frankreich, 633 € in Deutschland und 806 € in Schweden. Wichtig ist aber, ob die geleisteten Transfers ausreichen, sie zu decken. Das soll besonders im nächsten Kapitel geklärt werden.

¹Europäische Kommission, 2000, S.223

²Vgl. Schäferbarthold, 1997, S.110.

³Nach Auskunft der Techniker Krankenkasse Konstanz.

⁴Vgl. Schäferbarthold, 1997, S.211.

⁵Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.96.

⁶Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.48-49.

Kapitel 5

Direkte staatliche Ausbildungsförderung

Als direkte staatliche Ausbildungsförderung bezeichnet man all diejenigen Transferleistungen, die dem Studenten direkt zufließen. Dazu gehört in Deutschland z.B. das BAföG oder in Schweden das Studiengeld. Zur indirekten Ausbildungsförderung zählen alle Leistungen, die dem Studenten über Dritte zufließen oder die er nicht in Form von Geld bekommt. Hier sind Steuervergünstigungen, Kindergeld oder Subventionen der Mensen und Studentenwohnheime zu nennen.

Die Förderungssysteme werden in elternabhängige oder elternunabhängige Ausbildungsförderung eingeteilt. Elternabhängig bedeutet, dass die Förderung abhängig vom Einkommen der Eltern, im allgemeinen von der Familiensituation, bestimmt wird. Eltern sind in diesem System gegenüber ihren Kindern, die sich in erster Ausbildung befinden, zum Unterhalt verpflichtet. Können sie dieser Verpflichtung mangels Einkommen nicht, oder nur teilweise nachkommen, werden ihre Kinder abhängig vom elterlichen Einkommen gefördert.

In den elternunabhängigen Systemen ist dies nicht der Fall. Die Eltern haben gegenüber ihren volljährigen Kindern keine Unterhaltspflicht. Die studierenden Kinder werden als selbstständig, finanziell unabhängige Individuen betrachtet. Schweden hat solch ein elternunabhängiges System, Deutschland und Frankreich haben ein elternabhängiges Förderungssystem.¹

Die Ausbildungsförderung erfolgt als Zuschuss oder Darlehen. In Frankreich erhält der Student entweder einen Zuschuss oder ein zinsloses Darlehen. 99% der förde-

¹Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.59.

rungsberechtigten französischen Studenten erhalten einen Zuschuss.² In Deutschland erfolgt die Förderung grundsätzlich zur Hälfte als Zuschuss und zu anderen Hälfte als Darlehen. In Schweden beträgt der Anteil an Zuschussförderung vom Höchstförderungssatz 28%. Diese Unterscheidungen werden in folgender Tabelle übersichtlich für Deutschland, Schweden und Frankreich dargestellt:

Tabelle 5.1: Arten der Förderung

	elternabhängig	elternunabhängig
Kombination von Zuschuss u. Darlehen	Deutschland	Schweden
Zuschussanteil an Förderung	50%	28%
hauptsächlich Zuschuss	Frankreich	

Quelle: Eigene Darstellung

Die Darlehen sind zusätzlich durch ihre Rückzahlungskonditionen zu unterscheiden. Dabei sind die Kriterien Höhe des Zinssatzes, Beginn, Höhe und Dauer der Rückzahlung zu nennen. Als direkte Ausbildungsförderung zählt auch das Wohngeld. Erhält ein deutscher Student BAföG, ist das Wohngeld im Förderungsbetrag inbegriffen. Ansonsten erhalten deutsche Studenten in der Regel kein Wohngeld. In Frankreich und Schweden kann man unabhängig davon, ob man gefördert wird oder nicht, Wohngeld beantragen. Die Mieten haben sich aber dem Wohngeld angepasst.³ Auch ist die Höhe des Wohngelds schwer zu beziffern, weil viele Kriterien dabei eine Rolle spielen. Auch war es mir nicht möglich, eine Statistik zu finden, die angibt, wie viele Studenten mit Wohngeld unterstützt werden. Wegen schlechter Vergleichbarkeit und fehlenden Statistiken sind also diese Förderungsbeträge bei dieser Analyse nicht berücksichtigt.

Alle folgenden Beträge sind in Euro angegeben.⁴

5.1 Ausbildungsförderung in Deutschland

In Deutschland versteht man unter der Ausbildungsförderung das BAföG (Bundesausbildungsförderungsgesetz). BAföG wird abhängig vom Einkommen der Eltern, Anzahl der Geschwister, Pflegefälle in der Familie, eigenes Einkommen und Wohnsituation (daheim oder auswärts wohnend) berechnet. Manche Studenten erhalten

²Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.54.

³Nach Gespräch mit Lisa Wennerholm und Wolfgang Erb.

⁴Siehe Anhang für Umrechnungskurse.

eine elternunabhängige Förderung. Elternunabhängig wird z.B. dann gefördert, wenn sich eine Person nach fünfjähriger Erwerbstätigkeit entschließt, ein Studium zu beginnen. Auch nach dreijähriger Berufsausbildung und anschließender dreijähriger Berufserfahrung wird unabhängig gefördert.⁵ Der Erstantrag muß vor dem 30.Lebensjahr erfolgen.⁶

Es wird immer eine Hälfte der Förderung als Zuschuss und die andere als zinsloses Darlehen gewährt. Für jeden einzelnen Antrag wird die Höhe der Förderung festgelegt. Der Betrag wird zwölf Monate im Jahr gezahlt. Die Maximalförderung liegt bei 583 €. Verglichen mit den Lebenshaltungskosten (633 €) ist diese Förderung nicht ganz ausreichend.

Die Maximalförderung orientiert sich an der Sozialhilfe. Die Sozialhilfe gibt das Existenzminimum an. Sie betrug 591 € im Jahr 1998.⁷ Das liegt dem Betrag der Maximalförderung sehr nahe.

Der Student darf nicht mehr als 322 € monatlich verdienen, damit sein Förderbetrag nicht gekürzt wird.

Die Dauer der Förderung richtet sich nach der Regelstudienzeit. Für Universitäten liegt diese bei neun Semestern und für Fachhochschulen bei sieben bis acht Semestern.⁸

Jedes Jahr muss ein neuer BAföG- Antrag gestellt werden. Es darf einmal das Studienfach gewechselt werden. Ab dem Hauptstudium werden Leistungsnachweise verlangt. Können diese nicht vorgelegt werden, wird der Förderungsbetrag gekürzt oder ganz gestrichen. Möchte man länger als ein Semester über Regelstudienzeit gefördert werden, muss man den vollen Förderungsbetrag, also auch den 50%-igen Zuschuss, zurückzahlen.

Die Rückzahlung des Darlehens beginnt fünf Jahre nach dem Ende der BAföG-Förderungshöchstdauer und dauert längstens 20 Jahre. Die Höhe der Raten liegt bei mindestens 102 € monatlich. Die Rückzahlung ist einkommensabhängig, d.h., dass Geringverdiener von der Rückzahlung freigestellt werden können. Der gesamte Rückzahlungsbetrag kann sich durch besondere Studienleistung oder beim Absolvieren des Studiums in kürzerer Dauer verringern.

Insgesamt wurden nur 16% (1996) der Studenten gefördert. 15% der BAföG- Emp-

⁵Nach Auskunft des BAföG-Amts Konstanz.

⁶Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.61.

⁷Vgl. <http://www.bma.bund.de/de/euro-atlas/>.

⁸Vgl. <http://www.studentenwerke.de/bafoeg/index.htm>.

fänger im Jahr 2000 wurden elternunabhängig gefördert.

Der durchschnittliche Förderungsbetrag aller Studierenden, die auswärts wohnen, betrug 325 € im Jahr 2000. 285 € durchschnittlich erhielten elternabhängig geförderte Studenten. 426 € waren es bei den elternunabhängig Geförderten.⁹

Ein Beispiel: In einer Familie mit zwei studierenden Kindern, die ein gemeinsames zu versteuerndes Einkommen von 43.460 € haben und in einer Eigentumswohnung wohnen, sind die auswärts wohnenden Kinder jeweils auf maximal 437 € monatlich förderungsberechtigt.¹⁰ Dieser Betrag soll nur eine grobe Orientierung sein, da viele Variablen bei der Höhe der Förderung eine Rolle spielen.

5.2 Ausbildungsförderung in Frankreich

Die Förderung in Frankreich erfolgt hauptsächlich über Zuschuss. Nur 1% erhalten Darlehen.¹¹ Durch Darlehen geförderte Studenten dürfen gleichzeitig keinen Zuschuss bekommen.

Die Höhe des Zuschuss wird auf einem einfacheren System berechnet als in Deutschland. Abhängig von den Geschwistern und Entfernung zur Uni vom Wohnort der Familie, werden eine bestimmte Anzahl von Punkten vergeben. Abhängig von der Punktzahl, werden Einkommensgrenzen für jede Förderungsstufe festgelegt.

Es gibt sechs Förderungsstufen. Die folgende Tabelle gibt die Einkommensgrenzen für jede Stufe bei einer erreichten Punktzahl von fünf wieder. Das bedeutet, dass die Universität sich zwischen 50 und 250 km vom Familienwohntort befindet und dass die Familie zwei studierende Kinder hat.¹²

Tabelle 5.2: Einkommensgrenzen in € 2001

	Stufen und jährliche Förderung:					
Punktzahl	Stufe 0	1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe	4. Stufe	5. Stufe
	0	1.278	1.926	2.475	3.015	3.456
5	28.607	24.245	19.577	17.327	15.3061	12.811

Quelle: <http://www.cnous.fr/crous-strasbourg/cadres/barrebourses.htm>

⁹Vgl. <http://www.studentenwerke.de/erheb/vorbe01/vorbericht.pdf>, 2000, S.10-12.

¹⁰Vgl. http://www.uni-kiel.de/stwsh/geld/geld_bafoeg_rechnung.html.

¹¹Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.54.

¹²Vgl. <http://www.crous-nancy-metz.fr/bourses/bourses.htm>.

Hat diese Familie ein gemeinsames Einkommen von 43.460 € (gleiches Einkommen wie im vorherigen Beispiel bei Deutschland) sind ihre Kinder nicht förderungsbe-rechtigt.

Der Förderungshöchstbetrag liegt bei 3.456 € jährlich. Die Förderung wird monatlich über neun Monate (Studienjahr) gezahlt und beträgt dann 384 €. Die Höchstförderung reicht nicht aus, um die Lebenshaltungskosten von 531 € zu decken.

Die Sozialhilfe in Frankreich beträgt 414 € monatlich.¹³ Hier entspricht die Maximalförderung nicht mal dem Existenzminimum.

Der Zuschuss wird nur gewährt, wenn das vergangene Studienjahr erfolgreich abgeschlossen wurde. Muss ein Jahr wiederholt werden, erfolgt in diesem Jahr keine Förderung. Eine Ausbildungsförderung wird somit, wie in Deutschland, nur für die Regelstudienzeit bereitgestellt.

Gefördert wurden 21% (1996) der Studenten. Den Erstantrag auf Förderung kann man bis zum 26. Lebensjahr stellen.¹⁴

5.3 Ausbildungsförderung in Schweden

Schwedische Studenten werden abhängig von ihrem eigenen Einkommen gefördert. Der schwedische Student wird ab 18 Jahren als finanziell unabhängige Person be-trachtet. Das Einkommen der Eltern spielt keine Rolle. Die Einkommensgrenze, bei der der Student förderungsberechtigt ist, liegt hoch. Somit erhalten in Schwe-den 78% (1996) der Studenten eine Förderung. Das Höchstalter für die Bewilligung einer Ausbildungsförderung liegt bei 45 Jahren. Die Förderungsdauer ist unab-hängig vom Studiengang auf sechs Jahre beschränkt.¹⁵ Das bedeutet z.B., dass es auch möglich ist, nach einem erfolgreich abgeschlossenen Bachelorstudiengang noch einen Bachelor in einem anderen Fach zu machen. Ein Bachelorabschluss dauert durchschnittlich drei Jahre.

Jedes Studienjahr muss der Student eine bestimmte Anzahl von Anrechnungspunk-ten (pro bestandenen Kurs gibt es Punkte) nachweisen, um die Förderung weiter zu erhalten. Das entspricht 75% der Punktzahl eines vollen Studienjahres. Aus-

¹³Vgl. <http://www.bma.bund.de/de/euro-atlas/>.

¹⁴Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.61f.

¹⁵Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.61.

nahmen sind möglich.¹⁶

Der maximale Förderungsbetrag wird zu 28% als Zuschuss bereitgestellt. Die anderen 72% werden in Form eines Darlehens vergeben. Der Förderungshöchstbetrag liegt bei 770 € monatlich.¹⁷ Die Zahlungen erfolgen über das Studienjahr, d.h. neun Monate im Jahr. Der Student kann selbst entscheiden, wieviel Geld er an Darlehen erhalten möchte. D.h., dass nicht alle 78% der geförderten Studenten den Höchstsatz erhalten.

Der Zinssatz entspricht dem marktüblichen Zinssatz und wird jedes Jahr aktualisiert. 1998 betrug er 5,4%. Während der Ausbildungszeit wird das Darlehen verzinst. Die Rückzahlung beginnt im Januar, aber frühestens sechs Monate nach Studienende. Der Rückzahlungsbetrag entspricht höchstens 4% des Jahreseinkommens. Rückgezahlt werden muss bis zum 65. Lebensjahr.¹⁸

Erhält ein Student die Maximalförderung, darf dieser nicht viel neben dem Studium verdienen. Sonst wird der Betrag gekürzt. Während der Semesterferien wird verstärkt gearbeitet, da in dieser Zeit kein Geld fließt. Die Förderung ist zum Lebensunterhalt ausreichend. Nach Gesprächen mit schwedischen Studenten ist die Höchstförderung sogar sehr gut bemessen.¹⁹

Beim Vergleich der Höchstförderung mit dem Sozialhilfesatz, fällt sie mehr als doppelt so hoch aus. In Schweden beträgt der Sozialhilfesatz nur 335 €.²⁰ Das deutet ebenfalls daraufhin, dass die Förderung für schwedische Studenten hoch ausfällt.

5.4 Berechnungsbeispiel

Bevor ich die Ergebnisse in einer übersichtlichen Tabelle darstelle, möchte ich noch den Vorteil der deutschen BAföG-Empfänger und der schwedischen Studenten berechnen, die den höheren Anteil an Darlehen haben und es verzinst zurückzahlen müssen. Zur Vereinfachung lege ich einen vollkommenen Kapitalmarkt für zehnjährige Staatsanleihen zugrunde mit einem konstanten Marktzinssatz von 5,4% (Marktzinssatz von Schweden im Jahr 1998).²¹

¹⁶Vgl. Schäferbarthold, 1997, S.213.

¹⁷Vgl. <http://www.csn.se>.

¹⁸Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.61f.

¹⁹Nach Gespräch mit Lisa Wennerholm und Patrick Bjöörn.

²⁰Vgl. <http://www.bma.bund.de/de/euro-atlas/>.

²¹Somit schließe ich aus, dass Steuern eine Rolle spielen. Bei der Betrachtung mit Steuern müßte man z.B. beachten, dass der Steuersatz während der Ausbildung null ist, weil nichts verdient wird. Ab dem Zeitpunkt, ab dem man arbeitet und sein Darlehen zurückzahlen muss, wäre dann der

Das erste Berechnungsbeispiel berücksichtigt die jeweilige maximale Förderungsdauer. D.h., dass der deutsche Student die Förderung fünf Jahre und der schwedische sie sechs Jahre lang erhält. Im zweiten Beispiel wird der deutsche Vorteil bei gleicher vierjähriger Förderungsdauer berechnet. In beiden Beispielen wird erst der Vorteil aus dem Zuschussanteil und dann derjenige aus dem zinslosen Darlehen bestimmt.

Der monatliche Förderungsbetrag sei 511 € (1000 DM) monatlich. Der deutsche Zuschuss beträgt dann 15.330 € (60 Monate à 255,5 €). In Schweden sind es 7.726€ (6 Studienjahre à 9 Monate à 0,28*511 € monatlich). Der Barwert des Zuschusses bezogen auf den Zeitpunkt 0 bei jährlicher Verzinsung von 5,4% über fünf Jahre beträgt dann 13.838 € für den deutschen und 6.801 € für den schwedischen Studenten. Der Vorteil aus dem Zuschuss beträgt für den deutschen Studenten die Differenz aus den beiden Barwerten 13.838 € - 6.801 € = 7037 €. Der Barwert des schwedischen Darlehens ist gleich null, weil es zum Marktzinssatz verzinst wird. Das deutsche zinslose Darlehen beträgt 15.330 €. Wenn der deutsche Student mit 2.453 € jährlich gleich nach dem Ende des Studiums das Darlehen tilgt, dann muss er 6,25 Jahre lang zurückzahlen. Die Zahlungsreihe sieht folgendermaßen aus:

Jahr	0	1	2	3	4	5
Betrag (e_t)	3066	3066	3066	3066	3066	-2453
Jahr	6	7	8	9	10	11
Betrag (e_t)	-2453	-2453	-2453	-2453	-2453	-612

Der Barwert für diese Auszahlungsreihe beträgt 3.532 €. ²² Also beträgt der Vorteil eines deutschen Studenten gegenüber einem Schweden dem Vorteil aus dem Zuschuss (7.037 €) plus dem Barwert aus dem Darlehen (3.532 €). Das ergibt 13.569€. Dieser müsste dem schwedischen Studenten im Zeitpunkt 0 zur Verfügung gestellt werden, um ihn mit dem deutschen Studenten gleichzustellen.

Bei gleicher Förderungsdauer für beide Studenten von vier Jahren, beträgt der Barwert des deutschen Zuschusses 11.353 €. Für den Schweden ist der entsprechende Wert 4.768 €. Der Barwert des deutschen Darlehens, das über fünf Jahre mit 2.453€ jährlich abgezahlt wird, ist dann 2.382 €. Der deutsche Vorteil ist dann die Differenz aus den Barwerten der Zuschüsse (11.353 €-4.768 € = 6.585 €) plus

Einkommenssteuersatz bei der Berechnung der Barwerte relevant.

²²Die Formel lautet: $B = \sum_0^{11} \frac{e_t}{(1+0,054)^t}$.

der Barwert des Darlehens von 2.382 €. Das ergibt 8.967 €. Bei gleicher Studiendauer sinkt der Vorteil des deutschen Studenten. Die Gründe sind erstens, dass das deutsche Darlehen insgesamt niedriger ausfällt und zweitens, wird es rascher getilgt. Der Zinsvorteil fällt geringer aus.

5.5 Zusammenfassung

Folgende Tabelle stellt die Förderungssysteme nach Länder in ihren wichtigsten Merkmalen dar:

Tabelle 5.3: Förderungssysteme nach Länder

	Deutschland	Frankreich	Schweden
elternabhängig	ja	ja	nein
Gefördertenquote (1996)	16%	21%	78%
Förderungshöchstbetrag	633€ 12 Monate	385€ 9 Monate	770€ 9 Monate
Lebenshaltungskosten	437€	531€	806€
Förderungsdauer	7-9 Semester	ca. 5 Jahre	max. 6 Jahre
Leistungsnachweise	ja	ja	ja
Zinssatz	0%	nur Zuschuss	über 4%
Altersbeschränkung	25 Jahre Erstantrag	30 Jahre Erstantrag	Förderung bis 45 Jahre

Quelle: Eigene Darstellung

Die Ausbildungsförderungssysteme von Frankreich und Deutschland sind gut zu vergleichen. Sie unterstützen beide nur einen kleinen Anteil der Studenten, weil die Förderung hauptsächlich abhängig vom Einkommen der Eltern bestimmt wird. Das BAFöG hat auch eine elternunabhängige Komponente, die durchschnittlich höher ausfällt als die elternabhängige. Auf diese Art von Förderung wird noch gesondert eingegangen.

Die Einkommensgrenzen in Frankreich, die festlegen, wer eine Förderung erhält, sind niedriger als in Deutschland. Dafür ist es in Frankreich wesentlich unkomplizierter, gefördert zu werden. Nach bestimmten wenigen Kriterien wird bestimmt, auf welche der fünf Förderungsstufen der Student Anspruch hat. In Deutschland wird für jeden Antragsteller der Betrag individuell festgelegt. Der maximale Förderungsbetrag fällt in Deutschland höher aus, wobei man nicht vergessen darf, dass die Hälfte wieder zurückgezahlt werden muss. Als reinen Zuschuss erhalten die Franzosen

mehr als die Deutschen (385 € zu 291 €).

In beiden Ländern werden nur cirka 20% der Studenten gefördert. Zusätzlich ist die Förderungsdauer auf Regelstudienzeit begrenzt. Die Leistungen werden überprüft. Somit haben diese Ausbildungssysteme keinen Einfluss auf die Studiendauer.

Es ist schwer, das schwedische Ausbildungsförderungssystem mit den beiden anderen Systemen zu vergleichen, weil den 78% der geförderten Schweden nur 16% geförderte Franzosen bzw. 21% geförderte Deutsche gegenüberstehen. Der größte Studentenanteil in Deutschland und Frankreich wird durch die Eltern finanziert. Also werden diese mit den 78% der geförderten schwedischen Studenten verglichen. Finanzierung durch die Eltern heißt nicht anderes, als dass diese Kinder einen reinen Zuschuss bekommen.

In Kapitel 2 habe ich schon gezeigt, dass die Statistiken darauf hinweisen, dass in keinem der drei Länder die Erwerbstätigkeit einen Einfluss auf die Studiendauer hat. Daraus schließe ich, dass das Geld ausreicht, die gesamten Kosten des Studiums zu decken. Dann erhalten französische und deutsche Studenten die höchsten Zuschüsse, sofern sie von ihren Eltern finanziert werden. Der Zuschuss in Schweden beträgt nur 28% der Höchstförderung, d.h. der Lebenshaltungskosten. Die schwedische Maximalförderung (Zuschuss plus Darlehen) reicht aber aus, die gesamten Kosten der Ausbildung zu decken.

Normalerweise kommt das Geld von den Eltern mit der Auflage, Studienleistungen zu erbringen. Eltern können aber schlechter als der Staat überprüfen, ob die Leistungen tatsächlich erbracht worden sind. In Schweden kommt das Geld vom Staat, der aber jedes Jahr die Leistungen des Studenten prüft. Die schwedische Studiendauer sollte damit bis zum Erstabschluss kürzer ausfallen. Bei der Erhebung der Studiendauer im Jahr 1995, bei der es noch keine Bachelorabschlüsse in Schweden gab, ist die schwedische Studiendauer tatsächlich kürzer als die deutsche. Auf Frankreich trifft das aber nicht zu. Es hat die geringste Studiendauer, obwohl die Eltern das Studium finanzieren.

Die geringe Studiendauer in Schweden kann eventuell auch damit erklärt werden, dass der Schwede die vollen sechs Jahre der Förderung ausnutzt, indem er z.B. zwei Bachelorstudiengänge macht (einer dauert drei Jahre). Wird die Erhebung der Studiendauer pro Studienfach gemacht, taucht dieser Student doppelt in der Statistik auf und drückt damit zusätzlich die Studiendauer. Auch vor der Hochschulreform in Schweden war es durch Einschreiben in einem neuen Fach kein Problem, die vol-

len sechs Jahre der Förderung zu erhalten.

Zwei mögliche Gründe für die geringe Studiendauer in Frankreich, die nicht im Zusammenhang mit dem Transfersystem stehen, möchte ich kurz darstellen: die Universitäten in Frankreich, insbesondere die Grandes Ecoles, sind viel straffer organisiert als in Deutschland. D.h., dass man oft ein ganzes Studienjahr (ein Zeitjahr) wiederholen muss, wenn man eine Prüfung nicht bestanden hat. Die Prüfung der Leistungen wird also von den strengeren Universitäten übernommen. Die Eltern müssen sich weniger darum kümmern. Die Studiendauer sinkt.

Der zweite Einflussfaktor, der das Alter beim Berufseinstieg beeinflusst, ist der Zeitpunkt des Studienbeginns. In Deutschland erfolgt der Zeitpunkt des Studienbeginns oft sehr spät, weil vor dem Studium noch eine Lehre absolviert wird. In Frankreich gibt es kaum Personen, die nach dem allgemeinbildenden Abitur eine Lehre vor dem Studium machen. Eine Lehre machen Personen, die es nicht geschafft haben, das Abitur zu machen. Eine Lehre ist in Frankreich nicht hoch angesehen. So geht fast jeder Abiturient gleich zum Studium.²³ Deutlich wird dies bei den hohen Bildungsbeteiligungsraten zwischen 19 und 22 Jahren in Frankreich. In Deutschland haben 28% der Studenten eine Berufsausbildung vor dem Studium gemacht.²⁴ Somit sind die französischen Studenten jünger als die deutschen.

Ebenfalls entscheidend für das Alter beim Studienbeginn ist, wie der Student, der erst später ins Studium einsteigen möchte, unterstützt wird. Dabei ist erstens das Alter beim Erstantrag wichtig und zweitens die Förderungsmöglichkeiten nachdem schon eine erste Ausbildung absolviert wurde, d.h. diese Personen haben auch keinen Anspruch mehr auf Unterhaltszahlungen seitens der Eltern.

In Deutschland und Frankreich ist das Alter beim Erstantrag auf Förderung auf 30 bzw. 26 Jahre beschränkt. In Schweden kann der Antrag auf Förderung, unabhängig davon, ob es der erste ist, bis zum Alter von 45 Jahren gestellt werden. So werden viele Schweden, die Interesse an einem weiteren Studium haben, die ein Studium abgebrochen haben, arbeitslos sind oder nach ein paar Jahren Berufserfahrung doch noch studieren wollen, keine Probleme haben, eine Förderung zu erhalten. Die einzige Begrenzung ist, dass eine Person nicht länger als insgesamt sechs Jahre gefördert wird.

Zusätzlich zum höheren Alter beim Erstantrag gibt es in Deutschland einige Aus-

²³Nach Gespräch mit Catherine Haas.

²⁴Siehe Kapitel 2.

nahmen, in der eine Person auch in der Zweitausbildung gefördert wird. Z.B. erhalten Personen, die ab dem 18. Lebensjahr fünf Jahre erwerbstätig waren oder nach einer dreijährigen Berufsausbildung drei Jahre lang gearbeitet haben, die elternunabhängige Förderung.²⁵ Elternunabhängig Geförderte bekommen durchschnittlich die höchsten Förderungssätze.

In Frankreich gibt es nur die Möglichkeit ein zinsloses Darlehen (*prêt d'honneur*) über 26 Jahren zu bekommen. Dieses wird aber nur von 1% der Studenten überhaupt in Anspruch genommen.²⁶ Auffällig ist, dass deutsche Studenten in der Zweitausbildung eine höhere Erwerbstätigenquote aufweisen als Studenten in der Erstausbildung (81% zu 65% im Jahr 2000).²⁷ Je älter man ist, umso unabhängiger wird man vom Elternhaus und umso mehr muss man zu seinem eigenen Lebensunterhalt beitragen. Das kann sich zusätzlich verlängernd auf die Studiendauer auswirken.

Das elternunabhängige System in Schweden mit seiner hohen Gefördertenquote und einem möglichen Förderungsbeginn bis 45 Jahre ist ein Erklärungsansatz dafür, dass das Alter der schwedischen Studenten stark gestreut ist, die Studiendauer aber gering ausfällt. Das Alter beim Erstantrag in Deutschland liegt bei 30 (in Frankreich bei 26), und es gibt einige Ausnahmen auch in der Zweitausbildung gefördert zu werden. Dies sind Erklärungsansätze dafür, warum die deutschen und schwedischen Studenten älter sind als die französischen.

Die Studiendauer bis zum Erstabschluss in Schweden fällt geringer aus. Ein Erklärungsansatz wäre, dass der Staat die Leistungen besser überprüfen kann. Trotzdem gibt es einen Anreiz, die vollen sechs Jahre der Förderung zu nutzen und weiter zu studieren. Das beeinflusst nicht die Studiendauer bis zum Erstabschluss, aber das Alter der schwedischen Studenten. Nutzen sie die vollen sechs Jahre, verbringen sie fast soviel Zeit in der Hochschulausbildung wie der durchschnittliche deutsche Student.²⁸

In Frankreich hat der ältere Student ab 26 Jahren keine Möglichkeit, eine Zuschussförderung zu erhalten. Somit hat der ältere französische Student es schwer, ins Studium einzusteigen. Das passt zum niedrigen mittleren Alter der französischen Studenten.

Auch französische Studenten werden zum größten Teil von den Eltern finan-

²⁵Nach mündlicher Auskunft des BAföG Amtes Konstanz.

²⁶Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.54.

²⁷Vgl. <http://www.studentenwerke.de/erheb/vorbe01/vorbericht.pdf>, 2000, S.12.

²⁸Der deutsche Student verbringt durchschnittlich 6,3 Jahre beim Studium.

ziert, aber die Studiendauer fällt trotzdem geringer aus als die schwedische (ohne Bachelor- Abschlüsse). Hier müssen andere Gründe, wie z.B. die Organisation der Ausbildung, eine Rolle spielen.

Kapitel 6

Indirekte Förderung

In diesem Kapitel stelle ich dar, wieviel Transferzahlungen Familien mit unterhaltsabhängigen studierenden Kindern vom Staat erhalten. Aufgrund des elternunabhängigen Förderungssystems in Schweden, erhalten schwedische Familien mit studierenden Kindern keine familienbezogenen Transfers.¹

Alle berechneten Beträge und Angaben sind aus dem Jahr 2001. Sie sind alle in Euro angegeben.² Bei der Berechnung der Steuerentlastungen handelt es sich um ungefähre Angaben, da die Beträge aufgrund von Einkommen, Familiensituation, Kinderzahl und zahlreichen Ausnahmen variieren. Die Steuersysteme in Deutschland und Frankreich sind außerordentlich komplex. Den Berechnungen lege ich eine Musterfamilie mit zwei studierenden Kindern, die auswärts wohnen, zugrunde. Das bedeutet für Deutschland, dass ich die Splittingtabelle zur Berechnung der Steuerlast benutzt habe. Die Entlastungsbeträge habe ich aus der Differenz der Steuerlast eines Ehepaars ohne Kinder und der Steuerlast mit Kindern in Ausbildung berechnet.

6.1 Familienbezogene Transfers in Deutschland

Steuervergünstigungen werden nur unter bestimmten Bewilligungskriterien gewährt. Zum einen muss eine finanzielle Abhängigkeit zwischen Eltern und studierenden Kindern bestehen und zum anderen spielt das Alter eine Rolle. In Deutschland sind die Eltern gegenüber ihren volljährigen Kindern, die sich in ihrer ersten berufsqualifizierenden Ausbildung befinden, gesetzlich verpflichtet Unterhalt

¹Siehe Kapitel 5.

²Wechselkurse siehe Anhang.

zu leisten. Die Höhe der Unterhaltspflicht richtet sich nach dem Einkommen der Eltern. Die unterhaltsberechtigte Person darf entweder kein Einkommen oder nur über ein geringfügiges Einkommen (bis zu einer Höchstgrenze) verfügen. Die Dauer der Unterhaltszahlungen für ein Studium richtet sich nach der Regelstudienzeit/Förderungshöchstdauer des BAföG.

Von Steuervergünstigungen können deutsche unterhaltspflichtige Eltern bis zum 27.Lebensjahr (in Frankreich nur bis zum 25.Lebensjahr) ihrer studierenden Kinder profitieren. In Deutschland besteht die Steuervergünstigung aus einer Senkung der Bemessungsgrundlage, d.h., dass vom zu versteuernden Bruttoeinkommen sogenannte Steuerfreibeträge abgezogen werden können.

Deutschland (und Frankreich) haben ein progressives Steuersystem. Das bedeutet, dass der Steuersatz auf den Anteil des Einkommens, der besteuert wird, mit zunehmendem Einkommen steigt. Das bedeutet auch, dass Steuerfreibeträge eine regressive Wirkung haben. Familien mit hohem Einkommen liegen in der Progression ganz oben, das bedeutet, dass die Entlastung mit Steuerfreibeträgen stärker ausfällt als für einkommensschwächere Familien.

Einer der Steuerfreibeträge in Deutschland ist der Ausbildungsfreibetrag, der unabhängig vom elterlichen Einkommen gewährt wird. Für ein Kind über 18 Jahren bei den Eltern wohnend beträgt der Ausbildungsfreibetrag 1.227 €, für ein Kind über 18 Jahren auswärts wohnend 2.147 € jährlich.³ Wenn Eltern weder Anspruch auf Kindergeld noch auf den steuerlichen Kinderfreibetrag haben, können sie stattdessen einen Unterhaltsfreibetrag erhalten, der die Bemessungsgrundlage der Eltern bis zu 6.136 € pro Jahr mindert.

Alleinerziehende können einen Haushaltsfreibetrag in Höhe von 2.871 € in Anspruch nehmen, wenn sie Kindergeld oder einen Kinderfreibetrag für mindestens ein Kind erhalten.⁴

Eltern erhalten entweder Kindergeld oder alternativ einen Kinderfreibetrag pro Kind in Höhe von 3.534 € jährlich. Das Finanzamt berechnet die günstigere Lösung für die Eltern.⁵ Da das Kindergeld in den letzten Jahren auf 138 € gestiegen ist, muss das zu versteuernde Einkommen einer Familie mit zwei studierenden Kindern bei 104.815 € liegen, damit der Kinderfreibetrag eine höhere Entlastung bringt als

³Vgl. Schäferbarthold, 1997, S.19.

⁴Vgl. Schäferbarthold, 1997, S.115.

⁵<http://www.bundesfinanzministerium.de/Lexikon-Steuern-A-Z-580.1432/Kinderfreibetrag.htm>.

das Kindergeld.⁶ Das Kindergeld wird ab dem Jahr 2002 auf 153 € für die ersten beiden Kinder ansteigen.⁷ So wird die Einkommensgrenze noch über den 104.815€ liegen. Nur sehr wenige Familien haben ein so hohes Einkommen. Somit spielt der Kinderfreibetrag eine geringe Rolle beim Familienlastenausgleich.

Das Kindergeld beträgt für die ersten beiden Kinder 138 € im Jahr 2000 monatlich. Für das dritte Kind bekommt die Familie 153 €. Für jedes weitere Kind erhält man 179 € monatlich. Hier besteht eine Steuervergünstigung darin, dass das Kindergeld nicht zu versteuern ist.⁸ Kindergeldleistungen können bis zum 27. Lebensjahr des studierenden Kindes beansprucht werden.⁹

Die Steuerfreibeträge wirken sich wegen der Steuerprogression je nach Höhe des zu versteuernden Einkommens unterschiedlich aus. Der Wert des Ausbildungsfreibetrags plus Kindergeld beträgt für die Musterfamilie bei einem zu versteuernden Einkommen im Grundfreibetrag, z.B. bei 15.339 € (30.000 DM) nur das Kindergeld in Höhe von 276 € monatlich. In Tabelle 6.1 werden die Entlastungen bei einem jährlichen Einkommen von 30.678 € (60.000 DM), 61.355 € (120.000 DM) und bei einem Einkommen von 204.517 (400.000 DM) berechnet.¹⁰

Beamte, Angestellte und Arbeiter im öffentlichen Dienst profitieren zusätzlich von Familienzuschlägen und Beihilfen zur Krankenversicherung im Rahmen ihrer Gehälter und Bezüge. Der Kinderzuschlag beträgt unabhängig vom Einkommen 84€ pro Kind bei Vollbeschäftigung. Zusätzlich beträgt die Beihilfe zur Krankenversicherung mit zwei Kindern 70%. Die Einsparung durch die Beihilfe ist schwer zu beziffern, weil sie vom Alter und Verdienst des Beamten abhängt.

Zu bemerken ist, dass viele Studenten gerade aus Beamtenfamilien kommen. 56% betrug der Anteil der studierenden Beamtenkinder an der altersgleichen Bevölkerung 1998. Der Anteil der Selbstständigenkinder lag bei 47%, 14% kamen aus niedriger und 28% aus mittlerer Schicht.¹¹

Man erkennt, dass die Transferzahlungen an Familien in drei Kategorien eingeteilt sind:¹²

1. Durch die Unterhaltsbelastung einer Familie mit Kindern (in Ausbildung)

⁶Vgl. <http://www.bff-online.de/kige/Kindergeldberechtigte.html>.

⁷Vgl. <http://www.bff-online.de>.

⁸Vgl. Europäische Kommission 1999b, S.75.

⁹Vgl. Europäische Kommission 1999b, S.80.

¹⁰Siehe Anhang für Berechnungen.

¹¹Vgl. Dohmen, 1999, S.100.

¹²Vgl. Dohmen, 1999, S.213.

werden Transfers in Form von Kindergeld oder einem Kinderfreibetrag gezahlt.

2. Transfers berücksichtigen den ausbildungsbedingten Mehraufwand in Form vom Ausbildungsfreibetrag.
3. Bestimmte Familienkonstellationen werden berücksichtigt. Alleinerziehende erhalten nur den Haushaltsfreibetrag.

Die folgende Tabelle stellt die monatliche Entlastung der deutschen Musterfamilie nach jährlichem zu versteuernden Einkommen dar.

Tabelle 6.1: Monatliche Entlastung in Deutschland nach Einkommen in €

jährl. zu verst. Einkommen	Entlastung aus:			Insgesamt
	Kindergeld 2*138	Ausbildungsfreibr. 2*2.147 jährl.	Kinderfreibetr. 2*3.534 jährl.	
15.339 (30.000DM)	276	-	-	276
30.678 (60.000DM)	276	93	-	369
61.355 (120.000DM)	276	123	-	399
204.517 (400.000DM)	0	zusammen 460		460

Quelle: Eigene Berechnung

Die Gesamtentlastung der Musterfamilie liegt also zwischen 276 € und 460 €. Gut zu erkennen ist die regressive Wirkung von Steuerfreibeträgen: je höher das Einkommen, desto höher die Steuerentlastung.

6.2 Familienbezogene Transfers in Frankreich

Auch im französischen Recht findet sich der Hauptgrundsatz wieder, dass jede Familie ihren studierenden Kindern zum Unterhalt verpflichtet ist. Der einzige Unterschied zu Deutschland besteht darin, dass französische Eltern nur bis zum 26. Lebensjahr Unterhalt zahlen müssen.

Von Steuervergünstigungen können französische unterhaltspflichtige Eltern nur bis zum 25. Lebensjahr (in Deutschland bis zum 27. Lebensjahr) ihrer studierenden Kinder profitieren.¹³

¹³Vgl. Schäferbarthold, 1997, S.20f.

In Frankreich erhalten Familien mit unterhaltsberechtigten Kindern auf drei verschiedene Arten Steuervergünstigungen:

1. Wie in Deutschland gibt es Steuerfreibeträge, die vom zu versteuernden Einkommen abgezogen werden können.¹⁴
2. Durch das Familiensplitting wird das zu versteuernde Einkommen durch eine Anzahl von Steueranteilen geteilt und man erhält somit den Familienquotienten. Die Anzahl der Steueranteile in der Musterfamilie mit zwei Kindern ist drei. Die Eheleute zählen jeweils einen Anteil, die beiden ersten Kinder jeweils einen halben. Alle weiteren Kinder würden als volle Anteile zählen. Anhand des Familienquotienten wird die Steuerlast aus der Einkommenssteuertabelle bestimmt. Diese wird mit der Anzahl der Steueranteile multipliziert. Das ergibt die gesamte Steuerlast der Familie. Der Steuervorteil aus Familiensplitting ist pro halben Steueranteil zusätzlich auf 1.896 € jährlich ab einem gemeinsamen zu versteuernden Einkommen von 55.241 € für die vierköpfige Familie begrenzt. Durch diese Begrenzung wird die Regressivität dieses Verfahrens ab 55.241 € gestoppt. Diese Einkommensgrenze steigt mit steigenden Steueranteilen.¹⁵

Allgemein gilt: je größer die Anzahl der Kinder, umso niedriger die Steuerbelastung.¹⁶

3. Der Steuerpflichtige kann seine Steuerlast um einen pauschalen Betrag von 183€ jährlich pro Kind mindern. Man spricht von einem Steuerguthaben. Das System von Steuerguthaben stellt ein Versuch dar, der regressiven Wirkung von Steuerfreibeträgen entgegenzutreten.¹⁷

Der französische Student hat die Möglichkeit, steuerlich an den Haushalt seiner Eltern angebunden zu bleiben oder selbst steuerlich veranlagt zu werden.¹⁸ Im erstgenannten Fall treffen Punkt zwei und drei zu, im zweiten greifen die Steuerfreibeträge.

Eine Familie mit zwei studierenden Kindern, dessen Kinder nicht selbst steuerlich veranlagt werden, hat also mindestens eine monatliche Entlastung aus dem

¹⁴Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.76.

¹⁵Vgl. <http://www.vosdroits.service-public.fr/ARBO/1301090802-FXIMP775.html>.

¹⁶Vgl. <http://www.patrimoine.com/infos/gui57.html>

¹⁷Vgl. Schäferbarthold, 1997, S.21.

¹⁸Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.76.

Steuerguthaben von $(183 \text{ €}:12)*2 \text{ Kinder} = 30,5 \text{ €}$. Bei einem zu versteuernden Einkommen über 55.241 € wird die Familie um $(183 \text{ €}:12)*2 \text{ Kinder} + 30,5 \text{ €} = 346,5 \text{ €}$ monatlich entlastet.

Entscheidet sich der Student, sich steuerlich selbst veranlagern zu lassen, können die Eltern den Unterhalt, den sie für ihre Kinder zahlen, von ihrem zu versteuernden Einkommen abziehen.¹⁹ Da die daraus resultierende Entlastung für die Eltern abhängig von ihrem Einkommen und von der Höhe des Unterhalts ist, habe ich dazu keine Berechnungen durchgeführt.

Kindergeld bekommen französische Familien nur bis zum 20. Lebensjahr für ihre unterhaltsabhängigen Kinder.²⁰ Je Kind erhält diese Familie 52,5 € monatlich. Um das doppelte Kindergeld (105 €) zu erhalten, müssten aber die beiden studierenden Kinder im Alter eng beisammen sein (Abitur hat man mit 18 Jahren). Wenn dies der Fall sein sollte, erhält man das doppelte Kindergeld trotzdem dann nur für zwei Jahre. Das Kindergeld steigt pro Kind an, je mehr Kinder in der Familie unter 20 Jahren vorhanden sind.²¹

Die nächste Tabelle stellt die monatliche Entlastung der französischen Musterfamilie mit zwei studierenden Kindern unter 20 Jahren nach jährlichem zu versteuernden Einkommen dar.²² In der folgenden Tabelle wird die steuerliche Entlastung mit beiden Kindern unter 20, mit einem Kind unter 20 und einem über 20 Jahren und beide Kinder über 20 gegenübergestellt. Die neuen Werte erhält man, wenn man die Beträge aus der ersten Tabelle um das Kindergeld korrigiert. Die Entlastungsbeträge sinken, je höher die Anzahl der Kinder über 20 Jahre ist.

¹⁹Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.76.

²⁰Vgl. Europäische Kommission, 1999b, S.80

²¹Vgl. <http://www.pratique.fr/vieprat/secsoc/enf/daf0701.htm>.

²²Berechnung siehe Anhang.

Tabelle 6.2: Monatliche Entlastung in Frankreich nach Einkommen in €

jährl. zu verst. Einkommen	Entlastung aus:			Insgesamt
	Kindergeld 2*52,5	Steuerguthaben 2*15,25	Familien splitting max. 2*1.896 jährl.	
15.339 (30.000DM)	105	30,5	0	135,5
30.678 (60.000DM)	105	30,5	139	169,5
61.355 (120.000DM)	105	30,5	316	451,5
204.517 (400.000DM)	105	30,5	316	451,5

Quelle: Eigene Berechnung

Tabelle 6.3: Monatliche Entlastung in € abhängig vom Alter der Kinder

jährl. zu verst. Einkommen	Anzahl der Kinder über 20 Jahre:		
	0	1	2
15.339	135,5	83	30,5
30.678	169,5	117	64,5
61.355	451,5	399	346,5
204.517	451,5	399	346,5

Quelle: Eigene Berechnung

In der ersten Tabelle erkennt man gut die Regressivität im System der Steueranteile. Sie wird aber im Gegensatz zu Deutschland ab einem Einkommen von 55.241 € gestoppt. Der Entlastungsbetrag wird dann konstant gehalten.

Die Entlastung aus Familien splitting plus Steuerguthaben plus Kindergeld mit zwei studierenden Kindern unter 20 Jahren liegt zwischen 135,5 € und 451,5€ monatlich. Ist ein studierendes Kind über 20 Jahre alt, beträgt die Entlastung zwischen 83 € und 399 € monatlich. Sind beide Kinder über zwanzig, ist der Betrag nur noch zwischen 30,5 € und 346,5 €.

6.3 Zusammenfassung

Folgende Tabelle stellt die errechneten monatlichen Entlastungen für eine Familie mit zwei studierenden Kindern nach Einkommen in Deutschland und Frankreich gegenüber. Für Frankreich gibt es zwei Spalten. Die erste beinhaltet die maximale Entlastung bei zwei studierenden Kindern unter 20 Jahren und die zweite die minimale Entlastung bei zwei Kindern über 20 Jahre. Die Entlastungsbeträge sind pro Kind ausgegeben, d.h., dass die Beträge aus den vorherigen Tabellen durch zwei geteilt wurden.

Tabelle 6.4: Monatliche Entlastung in € pro Kind: Gegenüberstellung

jährl. zu verst. Einkommen	Monatliche Entlastung pro Kind		
	Deutschland	Frankreich (max.)	Frankreich (min.)
15.339	138	67,75	15,25
30.678	184,5	58,5	32,25
61.355	199,5	225,75	173,25
204.517	230	225,75	173,25

Quelle: Eigene Berechnung

Man sieht, dass für die Musterfamilie mit zwei studierenden, auswärts wohnenden Kindern der deutsche Familienlastenausgleich größer ausfällt als für französische. Nur bei einem Einkommen von 61.355 € bekommen französische Familien, die voll kindergeldberechtigt sind, 26,25 € monatlich pro Kind mehr. Die durchschnittliche Entlastung bei diesem Berechnungsbeispiel liegt in Deutschland bei 188 €, in Frankreich zwischen 172 € und 125 €.

Bei höheren Kinderzahlen kann Frankreich besser abschneiden als Deutschland.²³ Das liegt an der steigenden Entlastung durch das Familiensplitting.

Auffällig ist, dass der deutsche monatliche Entlastungsbetrag hauptsächlich durch das hohe Kindergeld zustande kommt. Bei einem Einkommen von 61.355 € beträgt der Anteil des Kindergeldes am Entlastungsbetrag knapp 70%. Der entsprechende französische Wert liegt zwischen 23% und 30%. Der gesamte Entlastungsbetrag ist mit dem Jahr 2002 sogar noch gestiegen. Das Kindergeld hat sich für die ersten beiden Kinder von 138 € auf 153 € erhöht.

Deutsche Familien werden höher und über einen längeren Zeitraum entlastet als

²³Siehe Berechnungsbeispiel im Anhang.

französische Familien. Das deutsche Kindergeld wird bis zum 27.Lebensjahr des studierenden Kindes gezahlt. In Frankreich ist ein Kind nur bis zum 20.Lebensjahr kindergeldberechtigt. Steuervergünstigungen erhalten deutsche Familien ebenfalls bis zum 27.Lebensjahr des Kindes, in Frankreich jedoch nur bis zum 25.Lebensjahr. Dadurch, dass deutsche Familien bis zum 27.Lebensjahr ihres Kindes die Entlastungen bekommen, entsteht eventuell ein Anreiz, länger im Ausbildungssystem zu verbleiben. Oft genug setzen die Eltern den Kindern eine Frist, bis zum 27.Lebensjahr mit der Ausbildung fertig zu sein.

Mit den Statistiken stimmt das überein: deutsche Studenten studieren länger und sind somit im Durchschnitt älter als französische Studenten.

Kapitel 7

Einflussfaktor Rentenversicherung

In diesem Kapitel stelle ich einen Beitrag von Beckmann (2000) dar, der unter anderem erläutert, welchen Einfluss das deutsche Rentenversicherungssystem auf das Alter beim Berufseinstieg haben kann.

Zuerst erläutere ich das Umlageverfahren. Auf diesem beruhen das deutsche und das französische System in Form einer gesetzlichen Rentenversicherung. Das zweite System der Altersvorsorge, das man in Europa findet, ist eine Versorgung der Rentner mit einer einheitlichen staatlichen Grundversorgung. Zu diesem gehört Schweden. In Schweden existiert neben der staatlichen Versorgung ein gesetzliches Zusatzsystem, das dem deutschen System sehr ähnlich ist. Bei den staatlichen Systemen trägt die Hauptfinanzierungslast der Staatshaushalt.¹

Das Umlageverfahren ist ein Finanzierungssystem der Altersvorsorge. D.h., ein Rentner erhält sein Altersgeld aus den Beiträgen, die im Vormonat von Erwerbstätigen und Arbeitgebern je zur Hälfte entrichtet wurden. Die deutschen Renten werden jährlich gemäß der durchschnittlichen Nettoverdienstentwicklung des Vorjahres angepasst. In Frankreich und Schweden basiert die jährliche Rentenanpassung auf der Entwicklung der Verbraucherpreise.

Die alternative Methode zur Finanzierung der Altersvorsorge ist das Kapitaldeckungsverfahren. Dabei legt der Arbeitnehmer während seines Berufslebens das eigene Geld zum Marktzinssatz an, das er später in der Rente verbraucht.²

Die Differenz der Einkünfte aus dem Kapitaldeckungsverfahren und der Einkünfte aus dem Umlageverfahren bezeichnet Beckmann als implizite Steuer.

In einem einfachen zwei Perioden Modell mit überlappenden Generationen, sieht

¹Vgl. <http://www.bma.de/de/euro-atlas.htm>.

²Vgl. <http://www.erziehung.uni-giessen.de/studis/Robert/umlage.html>.

der "Steueranteil" wie folgt aus:

$$S = \frac{(1+r) - (1+m)(1+n)}{1+r} \quad (7.1)$$

S ist der Gegenwartswert der Differenz der Einkünfte aus dem Kapitaldeckungsverfahren und der Einkünfte aus dem Umlageverfahren abdiskontiert mit dem Marktzinssatz r .

Eine zusätzliche Geldeinheit angelegt auf dem Kapitalmarkt in Periode 1 ergibt eine zusätzliche Rente in Höhe von $(1+r)$. Angelegt im Umlageverfahren ergibt sie $(1+m)(1+n)$. m ist die konstante Wachstumsrate des pro Kopf Einkommens, um die die Renten in Deutschland jedes Jahr angepasst werden. n ist die konstante Wachstumsrate der Bevölkerung. Sind z.B. die Beiträge fix, erhöht ein Bevölkerungszuwachs die Rentenzahlung. S ist also die implizite Steuer einer zusätzlichen Geldeinheit, die in der gesetzlichen Rentenversicherung eingezahlt wird.

Beckmanns Artikel ist in zwei Teile gegliedert. Der erste befasst sich mit der Berechnung des Steueranteils an dem Geldbetrag, den eine erwerbstätige Person sein ganzes Leben einzahlt. Der zweite Teil befasst sich mit dem jährlichen impliziten Steuersatz des gesetzlichen Rentenbeitrags. Hier nimmt Beckmann das deutsche System als Beispiel.

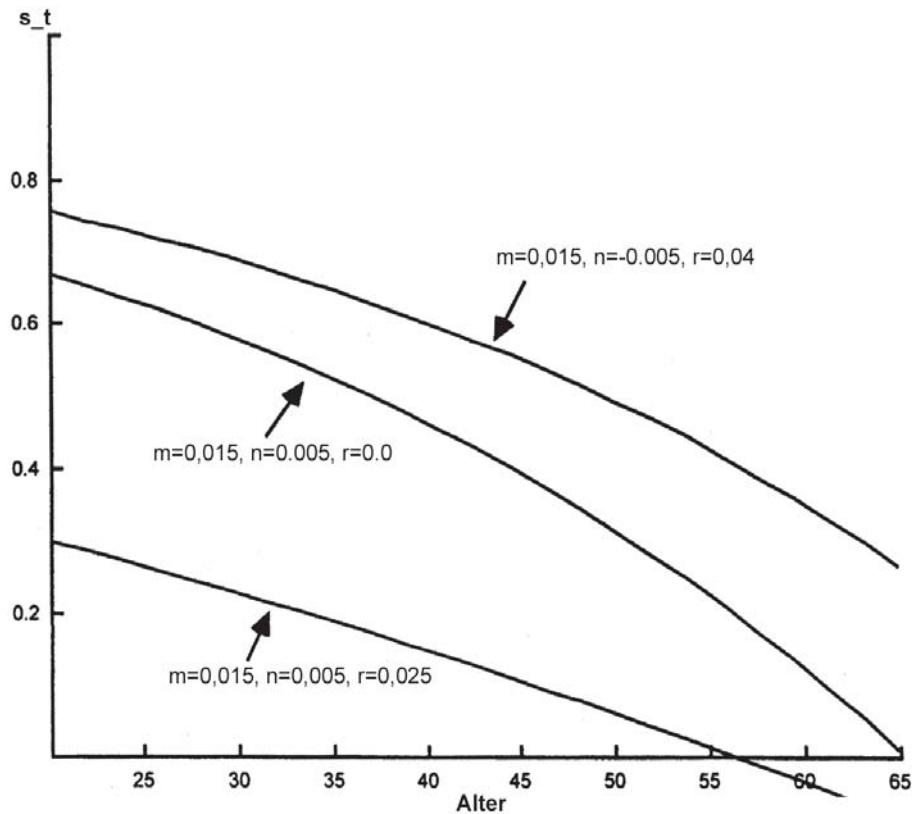
Dieser jährliche Steuersatz ist interessant für meine Arbeit. Nach Berechnung von Beckmann fällt dieser mit dem Alter. D.h., in jungen Jahren ist der Steuersatz in der gesetzlichen Rentenversicherung hoch und fällt im Laufe der Zeit. Die Intuition ist einfach nachzuvollziehen: je näher das Ende des Berufslebens rückt, um so geringer fallen die Verluste aus entgangenen Zinsgewinnen aus. D.h., es entsteht ein Anreiz später ins Berufsleben einzusteigen, um der hohen "Besteuerung" auszuweichen.

Besondere Eigenschaften eines Rentenversicherungssystems, z.B. Boni für Kinder, werden in diesem Beitrag nicht berücksichtigt. Für jede Periode t berechnet Beckmann den Gegenwartswert der Beiträge $GW B_t$ und den Gegenwartswert der Rentenansprüche $GW A_t$. Die Differenz der beiden Werte geteilt durch den Gegenwartswert der Beiträge, ist der Steuersatz s_t in jeder Periode t (hier pro Jahr).

$$s_t = \frac{GW B_t - GW A_t}{GW B_t} \quad (7.2)$$

Beckmann berechnet den Verlauf des jährlichen Steuersatzes s_t abhängig von m , n und r . Drei mögliche Szenarien sind in der Grafik eingezeichnet.

Abbildung 7.1: Jährlicher impliziter Steuersatz der Rente



Quelle: Beckmann, 2000, S.73

m wird konstant gehalten. Die Bevölkerungswachstumsrate und der Zinssatz werden variiert.

Auffällig ist, dass die Steuer auf einem hohem Niveau verläuft, wenn die Bevölkerungswachstumsrate negativ ist und der Zinssatz positiv. Das ist der Fall in Deutschland und auch in den meisten anderen europäischen Ländern.

Frankreich hat das gleiche System wie Deutschland, nur ist die Rentenanpassung an die Verbraucherpreise gekoppelt und nicht an die Entwicklung von den Nettoverdiensten.³ Für die Zusatzrente in Schweden gilt dasselbe wie für Frankreich.

Das Bild ändert sich bei dem System der staatlichen einheitlichen Grundrente in Schweden. Um die Grundrente zu erhalten, müssen keine Beiträge seitens der Arbeitnehmer geleistet werden.⁴

Die deutsche und französische gesetzliche Rentenversicherung und das schwedische

³Vgl. <http://www.bma.de/de/euro-atlas.htm>.

⁴Vgl. <http://www.bma.de/de/euro-atlas.htm>.

Zusatzsystem erzeugen einen hohen Steuersatz auf den Rentenbeitrag in jungen Jahren, der im Laufe der Zeit fällt. So entsteht ein Anreiz spät ins Berufsleben einzusteigen. Für die Grundrente in Schweden trifft der Artikel von Beckmann keine Aussage.

Kapitel 8

Zusammenfassung

8.1 Zusammenfassung der Analyse

Die Zusammenfassung ist unter folgenden Gesichtspunkten für jedes Land gegliedert:

1. Erläuterung der Fakten, d.h. Studiendauer und Alter der Studenten.
2. Einfluss des direkten Ausbildungsförderungssystems auf die Studiendauer.
3. Einfluss des direkten Ausbildungsförderungssystems auf den Zeitpunkt des Studienbeginns.
4. Einfluss der familienbezogenen Leistungen auf den Verbleib im Ausbildungssystem bzw. die Studiendauer.

Punkt 1: In Deutschland liegt die längste Studiendauer und das höchste mittlere Alter (d.h. Median) vor. Frankreich hat die jüngsten Studenten und die kürzeste Studiendauer. In Deutschland ist das hohe Alter sicher auch dadurch zu erklären, dass knapp 30% der Studenten eine Berufsausbildung vor dem Studium absolvieren. In Frankreich begeben sich mehr junge Franzosen direkt in die akademische Ausbildung. 60% der 20-jährigen Franzosen sind in der beruflichen oder allgemeinen Bildung. In Deutschland sind es nur 23%. In der Kategorie "Ausbildung&Beruf", unter die auch die deutsche Lehre fällt, befinden sich in Deutschland knapp 29% der 20-jährigen, in Frankreich jedoch nur 6%.

Schweden ist ein Sonderfall. Beim Vergleich mit Deutschland und Frankreich liegt es bei der Studiendauer im Mittelfeld, wenn man die Studiendauer aus dem Jahr 1995

ohne Bachelor- Abschlüsse vergleicht. Das mittlere Alter der schwedischen Studenten liegt zwar unter dem deutschen Wert (25,3 zu 25,8 Jahren), aber der Anteil der über 30-ig jährigen Studenten ist mit 30% wesentlich höher als in Deutschland (19%) bzw. in Frankreich (8%). Es ist auffällig, dass sich unter den 20- ig jährigen nur 36% überhaupt in Bildung befinden (Kategorie "Allgemeine und berufliche Bildung" und "Ausbildung&Beruf" zusammengezählt). In Deutschland sind es 52%, bzw. 67% in Frankreich. Interessanterweise soll das Alter beim Berufseinstieg in Schweden am höchsten liegen, gefolgt von Deutschland und Frankreich. ¹

Punkt 2: Das direkte Ausbildungsförderungssystem in Deutschland und Frankreich hat keinen Einfluss auf die Studiendauer. Erstens werden nur 18% bzw. 21% gefördert und zweitens ist die Förderungsdauer auf Regelstudienzeit begrenzt. Die Förderungshöhe reicht in Frankreich nicht aus, die studentischen Lebenshaltungskosten zu decken, aber dafür erfolgt die Förderung zu 100% als Zuschuss. Der deutsche Betrag ist für den Lebensunterhalt ausreichend, aber erfolgt zur Hälfte als Zuschuss und zur anderen Hälfte als zinsloses Darlehen.

Auch in Schweden hat das Ausbildungsförderungssystem keinen Einfluss auf die Studiendauer bis zum Erstabschluss. Hier werden die Leistungen der Studenten ebenfalls überprüft. Werden 75% der Punkte eines Studienjahres nicht erbracht, fließt im darauffolgenden Jahr kein Geld. Der Unterschied zu Deutschland und Frankreich besteht darin, dass die Gefördertenquote aufgrund des elternunabhängigen Systems, bei knapp 80% liegt. Vergleicht man diese 80% mit den deutschen und schwedischen Studenten, die von ihren Eltern finanziert werden, dann könnte man vermuten, dass der Staat besser die Leistungen überprüfen kann als die Eltern. Somit müsste die schwedische Studiendauer geringer ausfallen als die der anderen beiden. Dies trifft aber nur auf den Vergleich mit Deutschland zu. D.h., dass auf jeden Fall noch andere Einflussfaktoren, wie z.B. die Organisation an den Universitäten, eine entscheidende Rolle spielen.

Die geringe Studiendauer in Schweden kann eventuell auch damit erklärt werden, dass der Schwede die vollen sechs Jahre der Förderung ausnutzt, indem er z.B. zwei Bachelorstudiengänge macht (einer dauert drei Jahre). Wird die Erhebung der Studiendauer pro Studienfach gemacht, taucht dieser Student doppelt in der Statistik auf und drückt damit zusätzlich die Studiendauer. Auch vor der Hochschulreform in Schweden war es durch Einschreiben in einem neuen Fach kein Problem, die vol-

¹Siehe ausführliche Erläuterungen in Kapitel 2.

len sechs Jahre der Förderung zu erhalten.

Punkt 3: Beim Einfluss des direkten Ausbildungsförderungssystems auf den Zeitpunkt des Studienbeginns vergleiche ich, ob der Student gefördert wird, wenn er spät ins Studium einsteigen möchte. "Spät" bedeutet z.B., dass man eine Lehre vor dem Studium absolviert hat oder einige Jahre berufstätig oder arbeitslos war.

In Deutschland gibt es die elternunabhängige Förderung. Diese Förderung wird unabhängig vom elterlichen Einkommen gewährt. Sie erhalten z.B. Personen, die ab dem 18. Lebensjahr fünf Jahre erwerbstätig waren oder nach einer dreijährigen Berufsausbildung drei Jahre lang gearbeitet haben. Es gibt einige Ausnahmen, in der man auch in der Zweitausbildung gefördert wird. Die Voraussetzungen dafür kann aber nicht pauschal benennen. Elternunabhängig geförderte Studenten bekommen durchschnittlich die höchsten Förderungsbeträge. Auch in der elternabhängigen Förderung kann man seinen Erstantrag auf Förderung bis zum 27. Lebensjahr stellen.

In Frankreich gibt es keine elternunabhängige Förderung. Es gibt nur die Möglichkeit ein zinsloses Darlehen (*prêt d'honneur*) über 26 Jahren zu bekommen. Dieses wird aber nur von 1% der Studenten überhaupt in Anspruch genommen. Bis zum Alter von 26 Jahren kann man einen Erstantrag auf Förderung stellen. Somit hat das direkte Ausbildungsförderungssystem keinen entscheidenden Einfluss auf den Zeitpunkt des Studienbeginns.

In Schweden kann der Antrag auf Förderung, unabhängig davon, ob es der erste ist, bis zum Alter von 45 Jahren gestellt werden. So werden viele Schweden, die Interesse an einem weiteren Studium haben, die ein Studium abgebrochen haben, arbeitslos sind oder nach ein paar Jahren Berufserfahrung doch noch studieren wollen, keine Probleme haben, eine Förderung zu erhalten. Die einzige Begrenzung ist, dass eine Person nicht länger als insgesamt sechs Jahre gefördert wird.

Punkt 4: Bei den familienbezogenen Leistungen findet der Vergleich nur zwischen Deutschland und Frankreich statt. Schwedische Familien erhalten wegen des elternunabhängigen Systems keinen Familienlastenausgleich. Schwedische Eltern müssen nicht für den Unterhalt ihrer Kinder ab 18 Jahren aufkommen.

Deutsche Familien werden höher und über einen längeren Zeitraum entlastet als französische Familien. Das deutsche Kindergeld wird bis zum 27. Lebensjahr des studierenden Kindes gezahlt. In Frankreich ist ein Kind jedoch nur bis zum 20. Lebensjahr kindergeldberechtigt. Steuervergünstigungen bekommen deutsche Famili-

en ebenfalls bis zum 27. Lebensjahr des Kindes, in Frankreich nur bis zum 25. Lebensjahr. Auffällig ist, dass der größte Teil des deutschen Familienlastenausgleich das Kindergeld ausmacht.

In keinem der drei Länder hat die direkte staatliche Ausbildungsförderung einen entscheidenden Einfluss auf die Studiendauer. Nur in Schweden kann man ohne weiteres die vollen sechs Jahre der Förderung ausnutzen.

In Frankreich ist es kaum möglich mit über 26 Jahren gefördert zu werden. In Deutschland liegt das Alter beim Erstantrag bei 30, und es gibt die elterunabhängige Förderung, die ebenfalls zum höheren Alter beim Berufseinstieg beitragen kann. Zum hohen Alter beim Berufseinstieg in Schweden trägt bei, dass man man das Studiengeld ohne Probleme bis zum Alter von 45 Jahren erhält.

In Deutschland ist noch auf den Familienlastenausgleich hinzuweisen, der über einen längeren Zeitraum gezahlt wird und höher ausfällt als der französische. Das kann das Alter beim Berufseinstieg ebenfalls erhöhen.

8.2 Theorie und Empirie

Die Aussagen aus dem Theorieteil mit den Ergebnissen der Analyse zu vergleichen ist aufgrund der vielen Einflussvariablen auf das Alter beim Berufseinstieg, die bei den Modellen natürlich nicht berücksichtigt werden können, sehr schwer.

Bei dem einfachen Lebenszyklusmodell von Franz (1996) wurden Transfers als Vermögenszuwachs interpretiert, die dann die Lebensarbeitszeit verkürzen. Das gilt also nur für solche Transfers, die die Studenten als Zuschuss erhalten. Die Zuschussförderung fällt dann in Frankreich und Deutschland am größten aus, weil dort die Eltern das Studium finanzieren. In Schweden erhalten die Studenten nur 28% ihrer Förderung als Zuschuss. Anscheinend hat diese keinen entscheidenden Einfluss auf das Alter beim Berufseinstieg, weil die Franzosen jünger sind als die Deutschen und diese wiederum jünger als die Schweden.

Beim Vergleich der familienbezogenen Leistungen erhalten deutsche Familie insgesamt höhere Entlastungsbeträge als französische. Stellt man sich vor, dass diese Transfers an die Studenten weitergegeben werden, erhöhen diese das Vermögen. Dann kann man eventuell eine Verbindung zwischen Theorie und Empirie sehen. Diese Transfers erhöhen also das Lebenszeitvermögen (sofern man später nicht für seine eigenen Kinder zahlen muss) und damit sinkt die Lebensarbeitszeit. Das Al-

ter beim Berufseinstieg steigt. Das Alter beim Berufseinstieg liegt in Deutschland tatsächlich höher als in Frankreich.

Im Theorieteil wurde Studienfinanzierung durch den Staat als Realtransfer oder gebundener Transfer interpretiert, da der Staat die Studienleistungen überprüft. Erhält der Student das Geld durch den Staat, war eine Aussage aus dem Theorieteil, dass dann der Student die optimale Menge in Humankapital investiert. Die Analyse hat gezeigt, dass schwedische Studenten tatsächlich kürzer studieren als die deutschen. Französische Studenten jedoch studieren trotz der Finanzierung durch die Eltern am schnellsten. Die kurze Studiendauer in Frankreich erklärt sich vielleicht durch die Überwachungsrolle der Studienleistung aufgrund der strengeren Organisation der Universitäten.²

Viele Faktoren können bei den theoretischen Modellen formuliert werden. Z.B. spielt sicher auch das Steuersystem, besonders bei der Rückzahlung der Darlehen, eine Rolle bei der Nachfrage nach Humankapital.

Oft wird bei Humankapitalmodellen ein vollkommener Kapitalmarkt unterstellt. Tatsache ist aber, dass meistens überhaupt keine Bildungskredite vergeben werden, weil Bildung an sich keine Sicherheit (außer der Entlohnung) gibt.

Sicher sind hier noch viele theoretische Modelle denkbar.

²Siehe ausführliche Erläuterung Kapitel 5.

Kapitel 9

Schlussbemerkung

Aufgrund des elternabhängigen Systems bei der Ausbildungsförderung und den ähnlichen Strukturen im Hochschulsystem, sind Frankreich und Deutschland gut zu vergleichen. Somit weist aber diese Arbeit daraufhin, dass das Transfersystem nicht der entscheidende Einflussfaktor beim Alter des Berufseinstiegs ist.

Der einzige eindeutige Hinweis ist der Familienlastenausgleich. In Deutschland erhalten die Familien über einen längeren Zeitraum höhere Entlastung als französische.

Bei der direkten staatlichen Ausbildungsförderung liegt das Alter beim Erstantrag höher als in Frankreich, und es gibt Möglichkeiten auch in der Zweitausbildung gefördert zu werden. Man darf aber nicht vergessen, dass bei elternabhängigen Systemen die Gefördertenquote gering ausfällt (in Deutschland 16% bzw. 21% in Frankreich im Jahr 1997/98). Somit bleibt der Einfluss der staatlichen Ausbildungsförderung auf das Alter beim Berufseinstiegn von Akademikern fraglich.

Um wirklich den Unterschied beim Berufseinstiegsalter zwischen Deutschland und Frankreich erklären zu können, muss wohl die Organisation der Hochschulen und auch das Ausbildungssystem außerhalb der Hochschule (z.B. das duale System) in Betracht gezogen werden.

Aufgrund des elternunabhängigen Systems in Schweden werden Kinder mit 18 Jahren finanziell eigenständig. Das hat zur Folge, dass die Gefördertenquote bei knapp 80% liegt. Der Einfluss der direkten staatlichen Ausbildungsförderung auf das Alter beim Berufseinstieg kann man wie folgt kurz zusammenfassen: Eine Förderung kann bis 45 Jahre beantragt werden, ohne Probleme kann man die vollen sechs Jahre der Förderung ausnutzen und der Höchstförderungssatz ist sehr gut bemessen.

Sehr interessant zu überprüfen wäre, ob nicht das elternunabhängige System an sich einen Einfluss auf das hohe Alter beim Berufseinstieg hat. Sehr auffällig ist der schon im zweiten Kapitel erwähnte starke Anstieg der Nichterwerbstätigenquote beim Übergang in die finanzielle Unabhängigkeit (von 7,42% auf 21,93%).¹ Das zeigt eventuell eine Orientierungslosigkeit der schwedischen Jugendlichen, die vielleicht dazu führt, dass sie erst später ein Studium beginnen. Dank der kostenlosen Bereitstellung von Hochschulbildung und ausreichender staatlicher Unterstützung fällt der Einstieg ins Studium leicht.

Untermauern könnte man diese These mit dem Alter bei der Eheschließung. Gewöhnlich schließt man eine Ehe, wenn der Erwerb gesichert ist, d.h., also nicht während der Ausbildung. In Schweden liegt das durchschnittliche Alter bei Eheschließung tatsächlich höher als in Deutschland und Frankreich (Schweden 30,5, Deutschland 28,2 und Frankreich 28,1 Jahre).²

In Deutschland wurden schon einige Maßnahmen ergriffen, um z.B. die Studiendauer zu verkürzen. Es bleibt abzuwarten, welchen Einfluss die 1000 DM Studiengebühren ab dem 13.Semester haben. Auch die Einführung des Bachelors und des Masters in Deutschland wird wohl einen Einfluss auf das Berufseinstiegsalter haben.

Auch in Schweden sind weitere Hochschulreformen geplant. Z.B. soll das förderungsberechtigte Alter von 45 Jahren gesenkt werden. Die Einführung des Credit-Point-Systems mit Bachelor und Master hat in Schweden schon gewirkt: die Studiendauer ist von durchschnittlich 5,3 Jahren auf 4,7 Jahren gefallen.

¹Siehe Tabellen im Anhang.

²Vgl. Eurostat, 2000, S.101.

Anhang A

Anhang

A.1 Umrechnungskurse

1 € \longrightarrow 9,1710 SEK (Schwedische Krone)

1 € \longrightarrow 1,95583 DM \longrightarrow 6,55957 FF (Französische Franc).

Diese Kurse basieren auf den am 31. Dezember 1998 festgelegten endgültigen sechsstelligen Umrechnungskursen. Bei dem Umrechnungskurs zwischen € und der Schwedische Krone handelt es sich um den Kurs vom 9.1.02.¹

¹Vgl. <http://www.euwax.de>.

Anhang B

Anhang

B.1 Beteiligungsquoten nach Alter

Tabelle B.1: Beteiligungsquoten in % von Deutschland

	18	19	20	21	22	23	24	30
Allgemeine & berufl. Bildung	46,59	34,88	23,18	21,65	20,65	17,68	17,08	3,63
Beschäftigung & Ausbildung	39,17	38,78	28,53	20,37	14,84	10,11	8,72	4,36
Beschäftigung	6,04	14,58	31,26	40,96	46,55	54,19	56,89	72,43
Arbeitslosigkeit	4,15	5,79	8,55	8,53	8,45	7,96	7,58	7,38
Nichterwerbstätigkeit	4,05	5,96	8,50	8,48	9,51	10,05	9,73	12,19

Quelle: Mansuy, 2001, S.153-154

Tabelle B.2: Beteiligungsraten in % von Frankreich

	18	19	20	21	22	23	24	30
Allgemeine & berufl. Bildung	80,99	71,97	60,79	45,66	37,03	25,32	14,12	1,91
Beschäftigung & Ausbildung	7,48	7,01	6,42	6,96	6,96	6,70	5,83	2,71
Beschäftigung	3,28	6,83	15,69	24,72	33,24	44,43	55,11	72,88
Arbeitslosigkeit	5,39	10,11	12,82	17,22	16,77	17,19	17,50	11,93
Nichterwerbstätigkeit	2,83	4,08	4,28	5,44	6,01	6,34	7,44	10,59

Quelle: Mansuy, 2001, S.153-154

Tabelle B.3: Beteiligungsraten in % von Schweden

	18	19	20	21	22	23	24	30
Allgemeine & berufl. Bildung	69,29	40,76	27,73	32,76	27,67	18,53	19,07	5,58
Beschäftigung & Ausbildung	16,76	6,66	7,95	5,21	8,05	5,25	7,88	4,06
Beschäftigung	2,50	18,94	26,34	36,36	42,56	55,02	50,17	70,75
Arbeitslosigkeit	4,14	11,71	18,49	13,82	12,39	9,49	11,02	7,02
Nichterwerbstätigkeit	7,42	21,93	19,48	11,76	9,33	11,80	11,95	12,53

Quelle: Mansuy, 2001, S.153-154

Anhang C

Anhang

C.1 Berechnung der Steuervorteile

Berechnung des Steuervorteils für Deutschland:

Zur Berechnung der Steuervorteile für Deutschland habe ich mich des online-Steuerrechners des Bundesfinanzministeriums bedient.¹ Für ein zu versteuerndes Einkommen von 120.000 DM gibt der Rechner unter Angabe des Steuertarifs von 2001 und der Splittingtabelle eine Steuerlast von 26.050 DM an. Von den 120.000 DM werden jetzt die beiden Ausbildungsfreibeträge von insgesamt 8.400DM abgezogen. Die Steuerlast für 111.160 DM beträgt 23.154 DM. Die Differenz von 26.050 DM - 23.154 DM = 2896 DM ergibt die jährliche Steuerentlastung aus den Ausbildungsfreibeträgen. Monatlich sind das 241 DM. Addiert man noch das Kindergeld in Höhe von 540 DM (2 Kinder) erhält man den gesamten monatlichen Entlastungsbetrag von 781 DM (399 €).

Berechnung des Steuervorteils für Frankreich:

Zur Berechnung benötigt man den französischen Steuertarif 2000/2001. Er ist in Tabelle C.1 dargestellt. Bei einem zu versteuernden Einkommen von z.B. 200.000 FF teilt ein Ehepaar diesen Betrag durch zwei (je ein Anteil pro Erwachsener). Die Steuerlast für 100.000 FF beträgt: $10.772\text{FF} + (100.000\text{ FF} - 92.091\text{ FF}) * 31,75\%$ = 13.283 FF. Die gesamte Steuerlast beträgt $13.282\text{ FF} * 2 = 26.566\text{ FF}$. Hat das Ehepaar nun zwei studierende Kinder sieht die Berechnung folgendermaßen

¹<http://www.bundesfinanzministerium.de/fach/tarife/start.htm>.

Tabelle C.1: Französischer Steuertarif 2000/2001 in FF

zu verst. Einkommen (zvE)	Besteuerung in % pro Anteil	Betrag pro Einkom- mensanteil	kumuliert
$zvE \leq 26.600$	0%	0	0
$26.601 \leq zvE \leq 52.320$	3,25%	2.122	2.122
$52.321 \leq zvE \leq 92.090$	21,75%	8.650	10.772
$92.090 \leq zvE \leq 149.110$	31,75%	18.104	28.876
$149.111 \leq zvE \leq 242.620$	41,75%	39.040	67.916
$242.621 \leq zvE \leq 299.200$	47,25%	26.734	94.650
$zvE > 299.200$	53,25%	variabel	variabel

Quelle: <http://www.patrimoine.com/infos/gui57.html>

aus:

200.000 FF : 3 = 66.666 FF. Steuerlast für diesen Betrag beträgt: 2.122 FF + (66.666 FF - 52.321 FF) * 21,75% = 5.242 FF. Die gesamte Steuerlast ist: 5.242 FF * 3 = 15.727 FF.

Der Entlastungsbetrag aus Familiensplitting mit zwei studierenden Kindern beträgt dann Differenz von 26.566 FF - 15.727 FF = 10.839 FF jährlich. Das ist dann eine monatliche Entlastung von 903,25 FF.

Steuervorteil bei vier Kindern:

Bei vier Kindern und einem Einkommen von 120.000 DM hat eine deutsche Familie 2*270 DM + 300 DM + 350 DM = 1190 DM Kindergeld plus die monatliche Entlastung aus 4*Ausbildungsfreibetrag von 474 DM. Das ergibt 1664 DM (851€). 120.000 DM entsprechen 402.492 FF. Unter der Annahme, dass zwei von den vier Kindern unter 20 Jahren sind, beträgt das Kindergeld 2*345 FF = 690 FF.² Das Steuerguthaben beträgt 400 FF (100 FF pro Kind). Das ergibt eine Entlastung von 1.090 FF monatlich.

Bei vier Kindern greift bei einem Einkommen von 402.492 FF noch das Familiensplitting.³ Die ersten beiden Kinder zählen jeweils einen halben Steueranteil, jedes weitere einen vollen. Die Eltern zählen jeweils einen Teil. Das ergibt bei einer sechsköpfigen Familie fünf Steueranteile. Die Entlastung aus dem Familiensplitting beträgt 60.005 FF jährlich (gleiche Berechnung wie oben). Die monatliche Entlastung ist dann 5.000 FF.

²Vgl. <http://www.pratique.fr/vieprat/secsoc/enf/daf0701.htm>.

³Vgl. <http://www.vosdroits.service-public.fr/ARBO/1301090802-FXIMP775.html>.

Insgesamt beträgt dann die monatliche Entlastung $5.000 \text{ FF} + 1.089 \text{ FF} = 6.089 \text{ FF}$ (928 €).

In diesem Fall erhält also die vierköpfige französische Familie mit zwei Kindern unter 20 Jahren 77 € pro Monat mehr als die deutsche.

Literaturverzeichnis

- [1] Beckmann, Klaus (2000): A note on the Tax Rate Implicit in Contributions to Pay-as-you-go Public Pension Systems. *Finanzarchiv* N.F. 57, S.63-76.
- [2] Breyer, Friedrich (2001): *Mikroökonomie I- Skript zu Vorlesung*. 9. Aufl.
- [3] Bruce, Neil; Waldmann, Michael (1991): Transfers in kind: Why they can be efficient and nonpaternalistic. *The American Economic Review*, Vol. 81, S.1345-1349.
- [4] Bundesamt für Finanzen: *Kindergeldmerkblatt 2001*. <http://www.bff-online.de/kige/Kindergeldberechtigte.html>, Stand 12/2001.
- [5] Bundesfinanzministerium: *Lexikon Steuern*. <http://www.bundesfinanzministerium.de/Lexikon-Steuern-A-Z-580.1432/Kinderfreibetrag.htm>, Stand 12/2001.
Online-Steuerrechner. <http://www.bundesfinanzministerium.de/fach/tarife/-start.htm>, Stand 12/2001.
- [6] Centre national des oeuvres universitaires et scolaires (CNOUS): *Conditions d'attribution*. <http://www.cnous.fr/crous-strasbourg/cadres/barrebourses.htm>, Stand 01/2002.
- [7] Centre national des oeuvres universitaires et scolaires (CNOUS): *Estimez votre droit aux bourses*. <http://www.crous-nancy-metz.fr/bourses/bourses.htm>, Stand 11/2001.
- [8] Coate, Stephen (1995): Altruism, the Samaritan's Dilemma, and Government Transfer Policy. *The American Economic Review*, Vol. 85, S.46-57.
- [9] CSN- Centrala StudiestödsNämnden: *Aktuell information om studiestöd och CSN*. <http://www.csn.se>, Stand 01/2002.

- [10] Dohmen, Dieter (1999): *Ausbildungskosten, Ausbildungsförderung und Familienlastenausgleich*. Berlin (Duncker und Humblot).
- [11] DSW- Deutsches Studentenwerk: *BAföG Aktuell 2001*. <http://www.studentenwerke.de/bafoeg/index.htm>, Stand 12/2001.
- [12] DSW- Deutsches Studentenwerk: *Vorbericht zur 16. Sozialerhebung*. <http://www.studentenwerke.de/erheb/vorbe01/vorbericht.pdf>, Stand 12/2001.
- [13] DSW- Deutsches Studentenwerk: *Zusammenfassung der 16. Sozialerhebung*. <http://www.studentenwerke.de/erheb/sozi16/Zusammenfassung.pdf>, Stand 12/2001.
- [14] Etzold, Sabine (2001): *Job und Studiendauer, Die Zeit*. http://www.zeit.de/2001/41/Hochschule/print_200141_denkste.html, Stand 12/2001.
- [15] Europäische Kommission (1999a): *Bildung in Europa, Daten und Kennzahlen 1999*. <http://www.mss.edus.si/eurodyce/pub/eu/bildung1999.pdf>, Stand 12/2001.
- [16] Europäische Kommission (1999b): *Ausbildungsförderung für Studierenden an Hochschulen in Europa*. In: *Schlüsselthemen im Bildungsbereich*. Luxemburg (Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften).
- [17] Europäische Kommission (2000): *Ausgabe 99/2000*. In: *Schlüsselzahlen zum Bildungswesen in Europa*. Luxemburg (Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften).
- [18] Eurostat (2000): *Ausgabe 2000*. In: *Europäische Sozialstatistik- Bevölkerung*. Luxemburg (Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften).
- [19] Franz, Wolfgang (1996): *Arbeitsmarktökonomik*. 3. Aufl., Berlin/Heidelberg (Springer).
- [20] Franz, Wolfgang; König, Heinz (1984): *Intertemporale Allokation des Arbeitsangebots und Persistenzverhalten*. In H.Siebert (Hrsg.): *Intertemporale Allokation*. Frankfurt/M.(Lang), S.47-80.

- [21] Grignon, Claude; Gruel Louis (1999): *La vie etudiante*. 1. Aufl., Paris (Presses universitaires de France).
- [22] Kazemzadeh, Foad; Teichgräber, Martin (1998): *Europäische Hochschulsysteme- Ein Vergleich anhand statistischer Indikatoren*. Hannover (HIS- Hochschulinformatinssystem GmbH).
- [23] Kultusministerkonferenz (2001): *Auswertung der OECD-Studie "Education at a Glance" durch die Kultusministerkonferenz*. <http://www.kmk.org>, Stand 12/2001.
- [24] Mansuy, Michele (2001): *Übergang vom Bildungswesen ins Erwerbsleben*. Luxemburg (Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften).
- [25] OECD: *Education at a Glance- Indicators 2001, Table B1.4*. <http://www.oecd.org/oecd/pages/home/displaygeneral/0,3380,EN-document-4-nodirectorate-no-1-22129-4,FF.html>, Stand 01/2002.
- [26] o.V.: *BAFöG Rechenbeispiele*. http://www.uni-kiel.de/stwsh/geld/-geld_bafoeg_rechnung.html, Stand 10/2001.
- [27] o.V.: *Börse Stuttgart- Devisenübersicht*. <http://www.euwax.de>, Stand 01/2002.
- [28] o.V.: *Comment calculer votre impot sur le revenu?* <http://www.patrimoine.com/infos/gui57.html>, Stand 11/2001.
- [29] o.V.: *Kapitaldeckungsverfahren und Umlageverfahren*. <http://www.erziehung.uni-giessen.de/studis/Robert/umlage.html>, Stand 01/2002.
- [30] o.V.: *Euroatlas der Sozialen Sicherheit- Alter*. <http://www.bma.de/de/Euro-atlas.htm>, Stand 01/2002.
- [31] o.V.: *Euroatlas der Sozialen Sicherheit- Soziale Notlagen*. <http://www.bma.de/de/Euro-atlas.htm>, Stand 01/2002.
- [32] Pollak, Robert A. (1988): Tied Transfers and Paternalistic Preferences. *The American Economic Review (Papers and Proceedings)*, Vol. 78, S.240-244.

- [33] Schäferbarthold, Dieter (1997): *Aktuelle Entwicklung der Systeme der Studienfinanzierung in Westeuropa im Zusammenhang mit dem Familienlastenausgleich*. Bonn, DSW- Deutsches Studentenwerk (Hrsg.).