



26

ifo Forschungsberichte

Auswirkungen familienpolitischer Instrumente auf die Fertilität: Internationaler Vergleich für ausgewählte Länder

Studie im Auftrag der
Robert Bosch Stiftung

Auswirkungen familienpolitischer Instrumente auf die Fertilität: Internationaler Vergleich für ausgewählte Länder

Studie im Auftrag der
Robert Bosch Stiftung

von

Volker Meier

München, November 2005

 Institut für
Wirtschaftsforschung
an der Universität München

Forschungsbereich: Sozialpolitik und Arbeitsmärkte

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über
<http://dnb.ddb.de>
abrufbar

ISBN 3-88512-446-7

Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.
Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlags ist es auch nicht gestattet, dieses
Buch oder Teile daraus auf photomechanischem Wege (Photokopie, Mikrokopie)
oder auf andere Art zu vervielfältigen.

© by ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München 2005

Druck: ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München

ifo Institut für Wirtschaftsforschung im Internet:
<http://www.ifo.de>

Inhalt

Tabellen	iv
Abbildungen	iv
Summary.....	v
Zusammenfassung	vii
Einleitung	1
A. Grundlagen.....	5
1 Fertilitätstrends in ausgewählten Ländern	5
2 Familienpolitik in ausgewählten Ländern	8
2.1 Deutschland	8
2.2 Schweden.....	10
2.3 Frankreich.....	11
2.4 Vereinigtes Königreich.....	12
3 Theoretische Grundlagen.....	13
B. Empirische Analysen und politische Implikationen	17
4 Studien zur Wirkung familienpolitischer Maßnahmen.....	17
4.1 Allgemeine Bemerkungen	17
4.2 Länderstudien	18
4.2.1 Deutschland.....	18
4.2.2 Schweden.....	21
4.2.3 Frankreich	25
4.2.4 Vereinigtes Königreich.....	24
4.2.5 USA	27
4.2.6 Sonstige Länderstudien.....	30
4.3 Länderübergreifende Studien.....	33
5 Zusammenfassung und Diskussion.....	36
Literatur	40

Tabellen

1.2	Anteile der kinderlosen Frauen im Geburtsjahrgang.....	6
1.3	Durchschnittsalter der Mutter bei der ersten Geburt	7
2.1	Elemente der Familienpolitik im Überblick	9
4.1	Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität – Deutschland.....	19
4.2	Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität – Schweden	22
4.3	Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität – Vereinigtes Königreich und Frankreich	24
4.4	Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität – USA.....	28
4.5	Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität – Sonstige Länder.....	31
4.6	Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität – Länderübergreifende Studien	32

Abbildungen

1.1	Totale Fertilitätsraten, 1960-2003	5
-----	--	---

Summary

Fertility rates have declined in all OECD countries throughout the last decades. Despite this common secular trend, there is substantial heterogeneity both in the current level of birth rates and in the past development. Germany, Spain, and Italy display lower fertility rates than France, the United Kingdom, and the Scandinavian countries. All countries use some redistributive measures directed towards families, with some variation in the structure of packages and the level of benefits. Although these measures are mainly motivated by equity considerations, they will generally also have an impact on fertility.

The questions arise whether there is empirical evidence regarding the impact of policy measures on fertility, and if the strength of the impact can be quantified. The answers to these questions may enable policy-makers to design family policy in such a way that it achieves a given population target at the lowest cost. The current survey reviews the empirical literature on the impacts of family policy, with a focus on Germany, France, Sweden and the United Kingdom and draws some policy implications.

The first part of the study describes the background of the empirical analyses. Fertility has gone down in all four countries since 1960, with a sharp drop between 1968 and 1975. During the last three decades, fertility rates have been relatively stable. Only Sweden has witnessed stronger cyclical movements, being the only country to reach the replacement level of 2.1 children per woman in the early nineties.

In a next step, some institutional features of family policy in the four countries under consideration are reviewed. While all countries use a bundle of child benefits, the rules applied are quite differentiated. For example, Sweden is the only country with high benefits for parents of very young children that are tied to previous earnings. France also has high benefits for young parents, but denies access to these high benefits for the first child. The UK is the only country among these four that does not subsidize child care institutions.

The economic theory of fertility views children mainly as consumption goods, parental demand being determined by prices and income. Higher wages for women do not only mean a rise in the family's income, but also a higher price of children in terms of income foregone if the mother has to withdraw from the labour market for some time. Empirical research has shown that the cost component of a higher female wage dominates the income effect, resulting in reduced fertility rates. In contrast, higher wages for men usually yields a rise in the demand for children. Further it is argued that the exten-

sion of public pensions has reduced the benefits of having children by crowding out transfers within the families from children to their parents in old age.

The empirical studies confirm the predictions of the economic theory of fertility. Monetary child benefits of all kinds are shown to have a significant impact on fertility in numerous studies. In contrast, until now it has not been possible to demonstrate in a convincing fashion that the local availability of institutional child care services has a positive effect on the birth rate, even though such a hypothesis seems plausible when comparing data from different countries at a given point in time. In many cases the impact of child benefits on fertility is moderate in size. For example, additional family benefits amounting to about one per cent of GDP in size contribute to an increase in birth rates in the order of 0.2 children per woman. The price elasticity of demand for children has been estimated in a recent study to be about -0.2. Given a monthly cost of a child of 310 Euro, an additional child benefit of 31 Euro per month that reduces the price of a child by 10 % would increase the fertility rate by 2.2 per cent, which corresponds to about 0.03 children.

One main message from the empirical studies is that measures aiming at reducing the price of children will affect fertility stronger than an income support of the same size. Hence, replacing the current income splitting scheme in Germany by family allowances or child tax credits should be expected to increase fertility. Further, as subsidies towards child care institutions seem ineffective as a means to raise fertility, the birth rate may be higher if these subsidies are directly received by parents. Last, the current state of the empirical literature on the effects of family policy leaves open a number of interesting questions, in particular with respect to variations in the timing of benefits.

Kurzfassung

In allen OECD-Ländern sind die Geburtenraten in den letzten vierzig Jahren erheblich gesunken. Trotz dieses gemeinsamen Trends kann aber sowohl in der zeitlichen Entwicklung als auch im aktuellen Stand des Geburtenverhaltens eine erhebliche Heterogenität beobachtet werden. Deutschland, Spanien und Italien weisen deutlich niedrigere Geburtenraten auf als Frankreich, das Vereinigte Königreich und die skandinavischen Staaten. Alle Länder setzen politische Maßnahmen ein, um die Einkommensposition von Familien zu verbessern. Wenngleich diese Maßnahmen in der Regel verteilungspolitisch motiviert sind, kann erwartet werden, dass diese auch die Geburtenziffern beeinflussen.

Es stellen sich daher die Fragen, ob es empirische Evidenz für Auswirkung von familienpolitischen Maßnahmen auf die Fertilität gibt und inwieweit man diese quantifizieren kann. Die Antworten auf diese Fragen sind vor allem im Hinblick auf die Ausgestaltung der Familienpolitik von Interesse, soweit diese ein bevölkerungspolitisches Ziel zu möglichst geringen Kosten erreichen soll. Die Studie konzentriert sich auf Deutschland und einige ausgewählte OECD-Länder, die einerseits ihrem kulturellen Hintergrund nach Deutschland sehr ähnlich sind und andererseits in den letzten Jahrzehnten recht unterschiedliche Ansätze in der Familienpolitik verfolgt haben. Diese Länder sind Frankreich, das Vereinigte Königreich und Schweden.

In diesen vier Ländern sind die Fertilitätsraten im Zeitraum 1968-1975 stark gesunken. Die Entwicklung ist seither im Wesentlichen stabil, wobei es im Fall von Schweden zu stärkeren Ausschlägen gekommen ist, die das Land als einziges der vier betrachteten zu Beginn der neunziger Jahre kurzfristig auf das bei 2,1 Kindern je Frau liegende Reproduktionsniveau gebracht hat. Aktuell liegt die Fertilitätsrate in Frankreich mit etwa 1,9 Kindern je Frau am höchsten, und in Deutschland mit etwa 1,35 Kindern je Frau am niedrigsten.

Die in den vier Ländern implementierten Systeme familienpolitischer Maßnahmen ähneln einander in mancherlei Hinsicht, weisen aber auch nationale Eigenheiten auf. So sticht Deutschland heraus durch das Ehegattensplitting, Schweden durch ein vom vorherigen Lohn abhängiges Erziehungsgeld, Frankreich durch eine prononcierte Förderung zweiter und dritter Kinder und das Vereinigte Königreich durch besonders geringe Eingriffe in den Markt für Kinderbetreuungseinrichtungen.

Die ökonomische Theorie der Fertilität betrachtet Kinder im Wesentlichen als Konsumgut ihrer Eltern. Die Nachfrage nach Kindern wird durch Preise und Einkommen determiniert. In empirischen Studien sind Lohnsteigerungen für Frauen in aller Regel mit einer Senkung der Fertilität verbunden. Die steigenden Kinderkosten aufgrund des entgangenen Lohneinkommens im Falle einer Erwerbsunterbrechung überwiegen offenbar die bei einem unveränderten Verhalten resultierenden Einkommensgewinne. Dieser Einkommenseffekt, der auch bei steigendem Einkommen des Mannes eintritt, wirkt häufig positiv auf die Fertilität. Ferner wird argumentiert, dass der Ausbau von Rentensystemen Unterstützungstransfers von Kindern an ihre alt gewordenen Eltern reduziert hat. Dies hat den finanziellen Ertrag aus einem Kind reduziert und auf diese Weise zum Rückgang der Geburten beigetragen.

Die empirischen Studien aus den letzten zwei Jahrzehnten stützen die Kernaussagen der ökonomischen Theorie der Fertilität. Eine Steigerung der Geburtenraten lässt sich erzielen durch Geldleistungen aller Art, wie zum Beispiel Erziehungsgeld, Kindergeld oder Kinderfreibeträge in der Einkommensteuer. Obwohl länderübergreifende Querschnittsvergleiche eine entsprechende Vermutung nahe legen, ist es in Studien für einzelne Länder nicht gelungen, den Nachweis einer positiven Wirkung der Verfügbarkeit von Kinderbetreuungseinrichtungen auf die Fertilität zu erbringen. Es zeichnet sich ab, dass mit familienpolitischen Leistungen in der Größenordnung von einem Prozent des BIP eine Erhöhung der Fertilitätsrate um 0,2 Kinder je Frau erreichbar ist. Ferner wird in einer aktuellen Studie die Preiselastizität der Nachfrage nach Kindern auf -0,2 geschätzt. Dies impliziert, dass bei einer Senkung der Kinderkosten um 10 Prozent die Fertilität um 2,2 Prozent steigt. Bei einem Ansatz von 310 Euro Kosten pro Monat würde also ein zusätzliches Kindergeld von 31 Euro im Monat die Fertilität in Deutschland um etwa 0,03 Kinder je Frau erhöhen.

Im Hinblick auf politische Schlussfolgerungen lassen sich zwei Punkte betonen. Erstens zeigen die empirischen Studien, dass preisreduzierender Maßnahmen stärker wirken als Leistungen, die das Einkommen potenzieller Familien erhöhen. Insofern ist zu erwarten, dass der Ersatz des Ehegattensplittings durch Kindergeld oder Kinderfreibeträge in der Einkommensteuer zu einer Erhöhung der Geburtenrate führt. Zweitens könnte vor dem Hintergrund der anscheinend fehlenden Wirksamkeit des Angebots an Kinderbetreuungseinrichtungen die Überführung solcher Objektsubventionen in ein Erziehungsgeld oder andere direkte Leistungen an junge Eltern ebenfalls zu einer Fertilitätssteigerung führen. Allerdings lässt die empirische Literatur noch eine Reihe wichtiger Fragen unbeantwortet, insbesondere die nach den Effekten einer Änderung der zeitlichen Struktur der Leistungen an Familien.

Einleitung

In den letzten Jahrzehnten sind die Geburtenraten in allen westlichen Industrieländern erheblich zurückgegangen. Dieser gemeinsame säkulare Trend ist aber sowohl hinsichtlich der zeitlichen Entwicklung als auch des aktuellen Standes mit einer erheblichen Heterogenität verbunden. So weisen Deutschland, Spanien und Italien inzwischen deutlich niedrigere Geburtenraten auf als Frankreich, das Vereinigte Königreich und die skandinavischen Staaten. Die meisten Länder setzen politische Maßnahmen ein, um die finanzielle Position von Familien zu verbessern. Wenngleich diese Maßnahmen meist verteilungspolitisch motiviert sind, besteht zumindest ein Nebeneffekt darin, dass das Geburtenverhalten beeinflusst wird.

Es stellen sich daher die Fragen, ob es empirische Evidenz für Auswirkungen von familienpolitischen Maßnahmen auf die Fertilität gibt, und inwieweit man diese quantifizieren kann. Die Antworten auf diese Fragen sind vor allem im Hinblick auf die Ausgestaltung der Familienpolitik von Interesse, soweit diese ein bevölkerungspolitisches Ziel mit möglichst geringen Ausgaben erreichen soll. Im Auftrag der Robert Bosch Stiftung legt das ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München, eine Studie vor, in der am Beispiel ausgewählter Industrieländer ein Überblick über die wirtschaftswissenschaftliche Forschungsliteratur zu den Wirkungen familienpolitischer Maßnahmen gegeben werden soll. Die Studie konzentriert sich auf Deutschland sowie Frankreich, Schweden und das Vereinigte Königreich. Die Vergleichsländer wurden ausgewählt, weil sie einerseits ihrem kulturellen Hintergrund nach Deutschland sehr ähnlich sind und andererseits in den letzten Jahrzehnten recht unterschiedliche Ansätze in der Familienpolitik verfolgt haben.

Im ersten Teil der Untersuchung wird der Hintergrund der empirischen Studien dargestellt. Zunächst erfolgt in Kapitel 1 eine Beschreibung der Fertilitätsentwicklung in den ausgewählten Ländern seit 1960. Ausgehend von einem Anfangsniveau von jeweils deutlich mehr als 2 Kindern je Frau sind die Fertilitätsraten in allen betrachteten Ländern deutlich gefallen, wobei der Rückgang hauptsächlich im Zeitraum 1968-1975 erfolgte. Seit etwa 30 Jahren sind die Geburtenraten relativ stabil, wobei Schweden die stärksten Schwankungen aufweist.

In Kapitel 2 wird eine knappe Darstellung der wichtigsten jeweils implementierten familienpolitischen Maßnahmen gegeben unter Angabe besonders markanter Änderungen der Politik. Trotz erheblicher Ähnlichkeiten sind Unterschiede in der nationalen Ausgestaltung der Familienpolitik erkennbar. So sticht Schweden heraus durch das vom

vorherigen Lohneinkommen abhängige Erziehungsgeld. Die Besonderheit der französischen Familienpolitik liegt dagegen in den relativ geringen Leistungen für erste Kinder. Erhebliche Änderungen der Politik sind häufig Ausgangspunkte für empirische Studien, in denen das Verhalten verschiedener Individuen über eine Reihe von Jahren verfolgt wird. Die stärksten politischen Eingriffe hat es in Deutschland, Frankreich und Schweden jeweils gegeben durch die Einführung oder Änderung der Regelungen zum Erziehungsgeld, welches an die Eltern von Kleinkindern gezahlt wird. Am auffälligsten sind hierbei die Fortgeltung früherer Erziehungsgeldansprüche bei einer erneuten Geburt innerhalb von 24 Monaten in Schweden ab 1980, die Einführung des Erziehungsgeldes für Deutschland im Jahr 1986 und die Einführung des Erziehungsgeldes für das zweite Kind in Frankreich ab 1994.

In Kapitel 3 wird dann ein kurzer Abriss der ökonomischen Theorie der Fertilität geliefert. Die Kenntnis dieser Theorie führt zu Erwartungen über die Wirkungen bestimmter wirtschaftspolitischer Maßnahmen und erleichtert die Einordnung der Ergebnisse. Kinder werden in dieser Theorie als Konsumgüter ihrer Eltern angesehen, wobei die sich im Geburtenverhalten zeigende Nachfrage durch das Einkommen und den Preis bestimmt wird. Eine wesentliche Determinante der Kosten eines Kindes liegt im aufgrund eigener Kinderbetreuung entgangenen Lohneinkommen der Mutter. Tatsächlich zeigt sich in empirischen Studien sehr regelmäßig, dass ein höherer Lohnsatz für Frauen mit einem Rückgang der Geburtenwahrscheinlichkeit zurückgeht. Dagegen ist eine reine Einkommenserhöhung, etwa durch ein höheres Einkommen des Vaters, tendenziell mit einer höheren Kinderzahl verbunden. Weiterhin besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Kindernachfrage und der Arbeitsangebotsentscheidung der Frau, so dass familienpolitische Maßnahmen auch Wirkungen auf dem Arbeitsmarkt entfalten und arbeitsmarktpolitische Maßnahmen die Fertilität beeinflussen können. Es besteht die Erwartung, dass die Senkung der Kinderkosten durch familienpolitische Leistungen die Fertilität erhöht. Daneben wird in der ökonomischen Theorie der Fertilität argumentiert, dass Kinder zumindest potenziell auch eine Investition darstellen, die sich unter anderem durch Unterstützungszahlungen an die Eltern im Alter rentiert. Da derartige Zahlungen insbesondere durch ein ausgebautes gesetzliches Rentensystem verdrängt werden, sollten Rentenerhöhungen die Fertilität senken.

Der zweite Teil enthält in Kapitel 4 als Kernstück der Studie einen Überblick über die empirische Evidenz zu den Wirkungen familienpolitischer Maßnahmen. Dabei erfolgt eine Konzentration auf Studien, die sich auf Deutschland, Frankreich, das Vereinigte Königreich und Schweden beziehen. Daneben wird noch berichtet über Querschnitts-

analysen, die auch weitere Länder behandeln, sowie fallweise über Studien zu Drittländern, die das gewonnene Bild ergänzen.

Die empirische Evidenz stützt die ökonomische Theorie der Fertilität. In aller Regel bestätigen die Studien bestätigt eine Wirkung monetärer Anreize auf das Geburtenverhalten. Dies betrifft sowohl das Erziehungsgeld als auch das Kindergeld als auch die Kinderfreibeträge in der Einkommensteuer. Ferner zeigt sich eine negative Wirkung der Ausdehnung von Rentensystemen auf die Fertilität. Dagegen ist es noch nicht gelungen, eine positive Wirkung des Versorgungsgrades mit Kinderbetreuungseinrichtungen auf die Geburtenziffern im Rahmen einer Studie für ein einzelnes Land nachzuweisen, obwohl internationale Vergleiche diese Vermutung nahe legen.

Die empirischen Studien geben vereinzelt auch Anhaltspunkte für die Größenordnung der Wirkung von Geldleistungen auf die Fertilität. Tendenziell ist demnach mit familienpolitischen Leistungen im Volumen von einem Prozent des Bruttoinlandsprodukts eine Fertilitätserhöhung in der Größenordnung von 0,2 Kindern je Frau erreichbar. Eine aktuelle Schätzung für Frankreich besagt, dass die Preiselastizität der Kindernachfrage bei $-0,2$ liegt. Dies bedeutet, dass eine Erhöhung der Kosten eines Kindes um 1 Prozent die Zahl der Kinder je Frau um 0,2 Prozent senkt. Wenn die aktuelle Kosten eines Kindes bei 310 Euro pro Monat liegen, impliziert die Schätzung, dass eine Erhöhung des Kindergelds um 31 Euro im Monat die Fertilitätsrate um 2,2 Prozent erhöht, was beim gegenwärtigen Stand von 1,35 Kindern pro Frau in Deutschland einer Größenordnung von etwa 0,03 Kindern je Frau entspricht.

In Kapitel 5 erfolgt abschließend eine zusammenfassende Bewertung der gesammelten Erkenntnisse. Als politische Schlussfolgerungen aus den empirischen Studien im Hinblick auf eine erhöhte Wirksamkeit familienpolitischer Maßnahmen ergibt sich zweierlei. Erstens sind Maßnahmen, die die Kinderkosten direkt beeinflussen, wirksamer als Instrumente, die lediglich das Einkommen einer potenziellen Familie erhöhen. Somit dürften Kinderfreibeträge, Kindergeld und Erziehungsgeld bei einer gegebenen Transferhöhe stärkere Wirkungen auf das Geburtenverhalten entfalten als das Ehegattensplitting. Zweitens dürfte eine gleich hohe Subjektförderung anstelle der praktizierten Objektförderung von Kinderbetreuungseinrichtungen von den Eltern als Senkung der Kinderkosten wahrgenommen werden. Drittens muss festgestellt werden, dass die Literatur viele wünschenswerte Antworten zur Gestaltung der familienpolitischen Instrumente schuldig bleibt, insbesondere zu Fragen der zeitlichen Verteilung der Leistungen und ihrer Abhängigkeit vom Einkommen der Eltern.

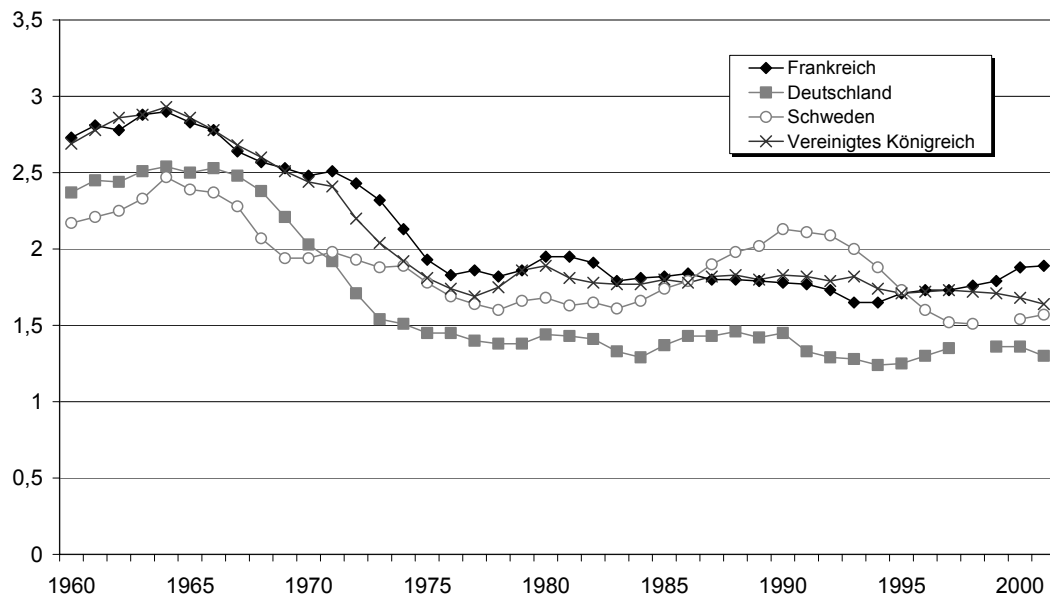
Teil A Grundlagen

Kapitel 1

Fertilitätstrends in ausgewählten Ländern

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der totalen Fertilitätsrate, die auch als zusammengefasste Geburtenziffer bezeichnet wird, in Deutschland, Schweden, Frankreich und dem Vereinigten Königreich seit 1960. Die totale Fertilitätsrate ist definiert als Summe der altersspezifischen Fertilitätsraten in einem Jahr. Letztere entsprechen jeweils der Zahl der Geburten pro Frau in einem bestimmten Alter. Somit zeigt die totale Fertilitätsrate die durchschnittliche Zahl der Geburten pro Frau im Verlauf ihres Lebens, falls ihr Verhalten im Durchschnitt genau den beobachteten Geburten in diesem Jahr entspricht.

Abbildung 1.1: Totale Fertilitätsraten, 1960-2003



Quelle: World Bank (2005)

Man erkennt sehr deutlich, dass sich die Geburtenraten in Frankreich und im Vereinigten Königreich sehr ähnlich entwickelt haben und in den meisten Jahren an der Spitze der vier betrachteten Länder lagen. In den letzten Jahren hat die Divergenz zwischen Frankreich und dem Vereinigten Königreich wieder zugenommen, so dass aktuell die Fertilitätsrate in Frankreich bei 1,9 Kindern je Frau liegt und im Vereinigten Königreich etwa bei 1,65. Während das Verlaufsmuster in Deutschland sich kaum von denen in

Frankreich und dem Vereinigten Königreich unterscheidet, liegen die Geburtenraten im gesamten Zeitraum unter den Fertilitätsraten in diesen beiden Ländern. In Deutschland, Frankreich und dem Vereinigten Königreich ist es zwischen 1968 und 1975 zu einem erheblichen Absinken der Geburtenraten gekommen. Diese lag zuvor oberhalb des Niveaus von 2,1, welches die Größenordnung angibt, bei der sich eine Frauengeneration genau reproduziert. In den drei Ländern ist dieses Reproduktionsniveau seither nicht wieder erreicht worden. Seit 1975 sind die Fertilitätsraten in Deutschland, Frankreich und dem Vereinigten Königreich nahezu stabil mit geringen Schwankungen nach oben und unten. Für die deutsche Zeitreihe ist zu berücksichtigen, dass diese sich bis 1990 auf die alten Bundesländer und ab 1991 auf Gesamtdeutschland bezieht, so dass es zwischen den Werten von 1990 und 1991 einen Strukturbruch gibt. Der an dieser Stelle zu erkennende stärkere Rückgang der Fertilitätsrate reflektiert vor allem die extrem niedrigen Geburtenraten in Ostdeutschland in der Transformationsphase nach der Wiedervereinigung. Für Schweden zeigen sich ein weniger starker Einbruch der Geburtenraten in der Pillenknickperiode und sehr ausgeprägte Zyklen in den letzten zwanzig Jahren. So lag die Geburtenrate zu Beginn der neunziger Jahre auf dem Reproduktionsniveau und damit an der Spitze der vier betrachteten Länder und fiel dann binnen weniger Jahre auf 1,5 Kinder je Frau. Das deutsche Niveau ist seit Beginn der siebziger Jahre das niedrigste der vier betrachteten Länder. Am aktuellen Rand liegt die Fertilitätsrate in Frankreich an der Spitze der betrachteten Länder, gefolgt von Schweden mit etwa 1,7 Kindern je Frau und dem Vereinigten Königreich. Die deutsche Rate liegt bei etwa 1,35 Kindern je Frau.

Tabelle 1.2: Anteile der kinderlosen Frauen im Geburtsjahrgang

Land	Geburtsjahrgang	1940	1945	1950	1955
Deutschland		11	13	15	22
Frankreich		8	7	7	8
Schweden		13	12	13	13
Vereinigtes Königreich		11	10	14	17

Quelle: Eurostat (2001)

Tabelle 1.2 zeigt die Anteile der kinderlosen Frauen der Geburtsjahrgänge 1940, 1945, 1950 und 1955 in den vier Ländern, wobei sich die deutschen Werte ausschließlich auf Westdeutschland beziehen und die britischen auf England und Wales. Man erkennt eine deutliche Zunahme des Anteils kinderloser Frauen im Zeitablauf in Deutschland und im

Vereinigten Königreich, wohingegen die Anteile der kinderlosen Frauen in Frankreich und Schweden sich praktisch nicht geändert haben. Somit reflektiert die Fertilitätsentwicklung in Frankreich und Schweden nahezu ausschließlich die Änderung der durchschnittlichen Zahl der Kinder in Familien. Der Rückgang der Geburtenraten in Deutschland und dem Vereinigten Königreich ist dagegen zusätzlich getragen von einem gesunkenen Anteil von Müttern.

Tabelle 1.3: Durchschnittsalter der Mutter bei der ersten Geburt

Land	Jahr	1960	1970	1980	1990	1995	2000
Deutschland		25,0	24,0	25,0	26,6	27,5	28,2
Frankreich		24,8	24,4	25,0	27,0	28,1	27,9
Schweden		25,5	25,9	25,3	26,3	27,2	27,9
Vereinigtes Königreich		24,8	23,9	25,1	27,3	28,3	29,1

Quelle: Eurostat (2005)

Die Tabelle 1.3 zeigt einen im Wesentlichen gleichförmigen Anstieg des Durchschnittsalters der Mutter bei der Erstgeburt in den vier betrachteten Ländern zwischen 1960 und 2000. Dabei ist es in allen betrachteten Ländern in einzelnen Phasen auch zu einem temporären Rückgang dieser Kennziffer gekommen. Während bis 1980 Schweden die ältesten Mütter erster Kinder aufwies, liegt seit einiger Zeit das Vereinigte Königreich an der Spitze. Gleichwohl sind zu keinem Zeitpunkt erhebliche Unterschiede bezüglich des Durchschnittsalters bei der Erstgeburt festzustellen.

Kapitel 2

Familienpolitik in ausgewählten Ländern

2.1 Deutschland

Die wesentlichen familienpolitischen Geldleistungen in Deutschland sind das Erziehungsgeld, das Kindergeld und der Kinderfreibetrag in der Einkommensteuer.

Das Erziehungsgeld wurde 1986 eingeführt und betrug 600 DM im Monat, zunächst für eine Bezugsdauer von maximal 10 Monaten, wobei es teilweise mit höherem Einkommen gekürzt wird. Für Kinder, die ab 1993 geboren sind, wird es für 24 Monate gezahlt. Auf Bundesländerebene existieren Regelungen, nach denen die Bezugsdauer weiter verlängert wird. Daneben wurde ein Erziehungsurlaub (heute: Elternzeit) von bis zu drei Jahren Dauer eingeführt, wobei ein Rückkehrrecht zum vorherigen Arbeitgeber besteht. Ferner wurde ebenfalls 1986 ein Erziehungsjahr eingeführt, das für ab 1992 geborene Kinder auf drei Jahre erhöht ist und eine Steigerung des Rentenanspruchs aus der gesetzlichen Rentenversicherung bewirkt. Ein Erziehungsjahr bewirkte im Jahr 2000 eine Erhöhung des Rentenanspruchs um monatlich 48,60 DM in Westdeutschland (Althammer und Lampert, 2001).

Kindergeld wird seit 1955 ab dem dritten Kind, seit 1961 ab dem zweiten Kind und ab 1975 für jedes Kind gezahlt. Dabei kommt es in aller Regel zu einer progressiven Staffelung, wobei ab dem dritten Kind bis 1996 wesentlich mehr gezahlt wurde als für das erste oder zweite Kind. Seit 1996, als das Kindergeld für das erste Kind von 70 DM auf 200 DM erhöht wurde, und das Kindergeld für das dritte Kind von 220 DM auf 300 DM, ist die Progressivität weniger stark ausgeprägt. Gegenwärtig werden 1848 € für die ersten drei Kinder pro Jahr und 2148 € pro Jahr ab dem vierten Kind gezahlt. Anfänglich bestehende Einkommensgrenzen für den Bezug von Kindergeld wurden nach und nach abgebaut. Weiterhin bestehen Kinderfreibeträge in der Einkommensteuer, wobei ab 1996 das so genannte Optionsmodell verlangt, sich zwischen Kindergeld und Kinderfreibetrag zu entscheiden. Interpretiert man das Kindergeld als Ergänzung zum Kinderfreibetrag, sinkt es mit steigendem Einkommen. Gegenwärtig liegt der Steuerfreibetrag für ein Kind bei 3648 € im Jahr. Ergänzend existiert seit dem Jahr 2000 ein Betreuungsfreibetrag in Höhe von anfänglich 3024 DM im Jahr.

Tabelle 2.1: Elemente der Familienpolitik im Überblick

Land	Erziehungsgeld	Kindergeld	Betreuungseinrichtungen	Einkommensteuer
Deutschland	ab 1986 für maximal 10 Monate, ab 1993 für 24 Monate	Kindergeld bis 1996 steigend mit Kinderzahl, gegenwärtig für erste 3 Kinder identisch	geringer Versorgungsgrad mit Kinderkrippen in Westdeutschland, Einrichtungen werden subventioniert	Ehegattensplitting
Schweden	ab 1974 sechs Monate, ab 1980 12 Monate, ab 1989 15 Monate, abhängig vom vorherigen Lohneinkommen	für alle Kinder identisch, ergänzendes Kindergeld ab dritten Kind zwischen 1982 und 1995	flächendeckendes Netz von Kinderkrippen und -gärten, stark subventioniert	Individuelle Veranlagung
Frankreich	bis 1994 ab dritten Kind, seit 1994 ab zweiten Kind, in den ersten drei Lebensjahren	kein Kindergeld für erstes Kind, höheres Kindergeld ab dritten Kind	hohe Nutzung der Betreuungseinrichtungen, stark subventioniert	Familien-splitting
Vereinigtes Königreich	Kein Erziehungsgeld	höheres Kindergeld für erstes Kind	hoher Versorgungsgrad mit privaten Einrichtungen, keine Subventionen	individuelle Veranlagung

Subventionierte Kinderbetreuungseinrichtungen bestehen in Deutschland in großem und im Zeitablauf wachsendem Volumen für Kinder im Alter zwischen 3-6 Jahren. Dagegen gibt es drastische Unterschiede im Versorgungsgrad mit Kinderkrippen für Kinder im Alter zwischen 0 und 3 Jahren zwischen Ost- und Westdeutschland. Während diese in Ostdeutschland flächendeckend existieren, stehen Krippenplätze in Westdeutschland typischerweise für weniger als 5 Prozent der Kinder zur Verfügung.

Quantitativ bedeutend ist schließlich das Ehegattensplitting in der Einkommensteuer. Dieses führt mit steigendem Einkommen zu einer steigenden Steuerentlastung, wenn die Mutter nicht arbeitet. Gleichzeitig wird durch die gemeinschaftliche Veranlagung der Ehegatten aufgrund hoher marginaler Steuersätze ein starker Anreiz gegen die Wiederaufnahme einer Erwerbstätigkeit gesetzt.

2.2 Schweden

Die schwedische Familienpolitik basiert im Wesentlichen auf den vier Säulen Erziehungsgeld, subventionierte öffentliche Betreuungseinrichtungen, Kindergeld und individuelle Einkommensbesteuerung.

Die bedeutendste Säule besteht in den hohen Lohnersatzleistungen während des Erziehungsurlaubs. Dieses Erziehungsgeld beträgt 80 % des vorherigen Bruttolohns bis zu einer hohen Einkommensgrenze und lag bis in die neunziger Jahre sogar bei 90 % des letzten Bruttolohns (Andersson et al., 2004). Das Erziehungsgeld wurde ab 1974 für sechs Monate gezahlt, ab 1980 für 12 Monate und ab 1989 für 15 Monate. Für die Höhe der Leistungen bei einer erneuten Geburt war anfänglich in der Regel das Arbeitseinkommen zwischen den Geburten relevant. Seit 1980 gab es aber die Möglichkeit, bei einem Geburtenabstand von höchstens 24 Monaten (ab 1986: 30 Monaten) die Erziehungsgeldleistungen auf Basis des Arbeitseinkommens vor der ersten Geburt weiter zu erhalten (Sundström und Stafford, 1992).

Damit verbunden ist ein Rückkehrrecht in den früheren Beruf und ein Recht auf Reduktion der Arbeitszeit, bis das Kind acht Jahre alt ist. Nicht arbeitende Mütter erhalten lediglich eine geringe Basisleistung pro Tag und Kind. Es ist vielfach bemerkt worden, dass dieses System starke Anreize setzt, sich zunächst beruflich zu etablieren bei möglichst frühzeitiger Ausschöpfung des Lohnpotentials und im Anschluss zügig Kinder zu gebären (Berinde, 1999, Björklund, 2004).

Die zweite Säule besteht in einem flächendeckenden Netz von Kinderbetreuungseinrichtungen, die etwa zu 90 % subventioniert sind (Sundström und Stafford, 1992). Die Gebühren für die Nutzung der Einrichtungen werden auf Gemeindeebene festgelegt und sind sowohl nach Einkommen als auch nach Kinderzahl gestaffelt. Dabei fallen die Gebühren für zweite und dritte Kinder deutlich niedriger aus (Berinde, 1999). Der Nutzungsgrad für öffentliche und private Kinderbetreuungseinrichtungen lag 1998 bei 48 %

der Kinder im Kinderkrippenalter und 80 % der Kinder im Kindergartenalter (OECD, 2001).

Die dritte Säule besteht im Kindergeld. Dieses ist steuerfrei, betrug 1999 750 SEK und wird gezahlt für alle Kinder unter 16 Jahren sowie für ältere Kinder in der Schulausbildung. Zwischen 1982 und 1995 wurde ein zusätzliches Kindergeld von 375 SEK (in 1995) ab dem dritten Kind gezahlt (Berinde, 1999). Für ärmere Eltern werden diese Unterstützungssysteme noch ergänzt durch Wohnkostenzuschüsse, die wiederum nach Kinderzahl gestaffelt sind. Ferner können Erziehungszeiten für die ersten vier Lebensjahre des Kindes bei der Rentenberechnung berücksichtigt werden.

Die vierte Säule besteht schließlich in einem Steuersystem, das durch individuelle Besteuerung bei einem progressiven Tarif charakterisiert ist. Damit sind starke Anreize zur Arbeitsaufnahme für beide Elternteile gesetzt.

2.3 Frankreich

In Frankreich existieren eine Reihe den deutschen Regelungen dem Charakter nach ähnlichen familienpolitischen Leistungen.

Quantitativ bedeutsam ist das Erziehungsgeld (Allocation Parentale d'Éducation, APE), welches in den ersten drei Lebensjahren des Kindes gezahlt wird unter der Voraussetzung einer vorherigen Berufstätigkeit. Es beträgt zirka 500 € pro Monat und wurde bis 1994 ab dem dritten Kind gezahlt und ab 1994 auch für das zweite Kind. Daneben existiert noch das Programm Allocation pour Jeune Enfant (APJE), das ebenfalls nur in den ersten drei Lebensjahren gezahlt wird. Ein Erziehungsurlaub kann bis zu einer Länge von 3 Jahren bei der Rentenberechnung angerechnet werden. Weitere familienpolitische Leistungen wie die Beihilfe zur Kinderbetreuung und die Beihilfe zur Beschäftigung einer Tagesmutter werden aufgelistet bei Veil (2003).

Das Kindergeld (Allocation Familiales, AF) wird nicht für das erste Kind gezahlt. Für das zweite Kind beträgt der Satz 1328,52 €, für das dritte Kind 1702,08 € pro Jahr, wobei diese Beträge durch weitere Zuschläge nach dem 11. und dem 16. Lebensjahr gesteigert werden. Ein steuerlicher Freibetrag wird nur im Geburtsjahr des Kindes gewährt (Parsche u.a., 2003). Allerdings existiert ein Familiensplitting, das für hohe Einkommensklassen zu Steuervorteilen bis zu 15.000 € pro Jahr führen kann (Laroque und Salanié, 2005). Beim Familiensplitting wird das Haushaltseinkommen durch die Zahl der

im Haushalt lebenden Personen dividiert, und die diesem Einkommen entsprechende Steuer mit der Personenzahl multipliziert. Erste und zweite Kinder gelten dabei als halbe Personen, alle weiteren Kinder als ganze Personen.

Kinderbetreuungseinrichtungen werden in Frankreich wesentlich stärker genutzt als in Deutschland. Im Jahr 1998 besuchten 29% der Kinder im Alter von 0-3 Jahren und 99% der Kinder im Alter von 3-6 Jahren öffentliche oder private Kinderbetreuungseinrichtungen (OECD, 2001). Die zu von den Eltern zu entrichtenden Beiträge für die Kinderbetreuung sind aufgrund der staatlichen Subventionierung nicht kostendeckend (Fenge und Ochel, 2001).

2.4 Vereinigtes Königreich

Im Vereinigten Königreich liegt das Kindergeld bei ca. 1200 € pro Jahr für das älteste Kind und bei etwa 800 € für alle weiteren Kinder. Ferner besteht im Einkommensteuerbereich ein Child Tax Credit mit einer Familienkomponente von ca. 785 € per annum, einer gleich hohen Babykomponente, und einer Kinderkomponente von maximal 2081 €, die für höhere Einkommen geringer ausfällt. Die Einkommensteuer folgt dem Prinzip der individuellen Veranlagung. Der Child Tax Credit wird direkt an die Berechtigten ausgezahlt (Parsche u.a., 2003). Ein Erziehungsgeld existiert nicht. Kinderziehungszeiten reduzieren allerdings die Mindestzahl der qualifizierenden Jahre für die volle Grundrente (Werdning, 2001).

Kinderbetreuungseinrichtungen werden stark in Anspruch genommen. So lag der Nutzungsgrad von öffentlichen und privaten Einrichtungen in England im Jahr 2000 für Kinder im Krippenalter (0-3 Jahre) bei 34% (OECD, 2001). Die Kinderbetreuungsleistungen erfolgen nahezu ausschließlich von privater Seite und sind nicht subventioniert (Fenge und Ochel, 2001).

Kapitel 3

Theoretische Grundlagen

Überblicke zur ökonomischen Theorie der Fertilität bieten Becker (1993) sowie Hotz u.a. (1997). Die Vorstellung, dass Entscheidungen über Geburten einem ökonomischen Optimierungskalkül unterliegen, geht in der Wirtschaftstheorie zurück auf Leibenstein (1957) und Becker (1960). Demnach sind Kinder, ganz analog zu Konsumgütern, um ihrer selbst willen von ihren Eltern gewünscht. Daneben ist von Belang, dass Kinder zum Familieneinkommen beitragen oder ihre Eltern im Alter unterstützen. Dieses so genannte Investitionsmotiv spielt heutzutage noch immer bei der Betreuung im Alter eine gewichtige Rolle. Ansonsten ist seine Bedeutung durch das Verbot von Kinderarbeit und die Einführung und Ausdehnung der staatlichen Renten-, Kranken- und Pflegeversicherung immer stärker in den Hintergrund getreten. Insbesondere ist zu vermuten, dass die Ausdehnung staatlicher Rentenversicherungen Transfers von Kindern an ihre alt gewordenen Eltern reduziert hat. Damit sind aber die finanziellen Erträge eines Kindes aus Sicht der Eltern gesunken (Cigno, 1993).

Werden Kinder als Konsumgüter ihrer Eltern angesehen, ergeben sich aus der ökonomischen Theorie der Haushaltsnachfrage bereits einige Erwartungen. Üblicherweise steigt die Nachfrage nach einem Gut mit höherem Einkommen des Haushalts und sie fällt mit einem höheren Preis des Gutes. Der Preis eines Kindes setzt sich im Wesentlichen aus zwei Komponenten zusammen. Zunächst einmal bestehen direkte Kosten in Form von notwendigen Ausgaben für Ernährung, Bekleidung, Wohnraum, medizinische Versorgung und Bildung. Als zweites sind so genannte Opportunitätskosten von überragender Bedeutung. Da Mütter typischerweise ihr Arbeitsangebot im erwerbsfähigen Alter mit zunehmender Kinderzahl reduzieren, ergeben sich für sie geringere Arbeitseinkommen im Lebenszyklus und, davon abgeleitet, häufig auch niedrigere Altersrenten. Für eine gegebene Länge der Erwerbsunterbrechung steigen diese Opportunitätskosten mit dem Lohnsatz der Frau. In der empirischen Forschung zeigt sich regelmäßig, dass der Preiseffekt eines Anstiegs des Lohnsatzes der Frau den Einkommenseffekt überwiegt. Dies bedeutet, dass trotz des erhöhten Lebenseinkommens bei gegebener Arbeitszeit die Kinderzahl mit höherem Lohnsatz der Frau aufgrund des höheren Kinderpreises zurückgeht. Dagegen werden in der Regel positive Wirkungen einer Einkommenserhöhung auf die Kinderzahl prognostiziert. Diese reine Einkommenserhöhung kann in einem höheren Lohneinkommen des Vaters oder einem höheren sonstigen Einkommen in Form etwa von Zinsen oder Mieten bestehen.

Die sich in empirischen Studien zeigenden negativen Wirkungen des Lohnsatzes der Frau auf die Fertilität müssen zumindest in ihrer quantitativen Bedeutung in Zweifel gezogen werden. Schließlich werden Ausbildungsentscheidungen auch vor dem Hintergrund der gewünschten zukünftigen Kinderzahl getroffen. Demnach tendieren Frauen mit einer geringen Präferenz für Kinder zu einer längeren Ausbildung, die im Anschluss zu höheren Lohnsätzen führt. Damit aber sind die Lohnsätze für die Fertilitätsentscheidung nicht mehr exogen, sondern enthalten bereits Informationen über die gewünschte Kinderzahl der Frau (Rosenzweig und Schultz, 1985; Rosenzweig, 1999).

Von einiger Bedeutung in der theoretischen Literatur ist auch das Qualitäts-Quantitäts-Modell von Becker und Lewis (1973). Die Vorstellung hier ist, dass Eltern sowohl an einer hohen Kinderzahl als auch an einer hohen Kinderqualität interessiert sind. Als Kinderqualität kann dabei sowohl das erreichte Bildungsniveau als auch das Ausmaß des über ein notwendiges Minimum hinaus gehenden Konsums des Kindes interpretiert werden. Wenn die Eltern nun ihre Kinder alle gleich behandeln, steigen die Kosten pro Kind, wenn die Zahl der Qualitätseinheiten pro Kind erhöht wird. Mithin steigt in einem derartigen Fall der Kinderpreis. Eine Einkommenserhöhung sollte zunächst sowohl den Wunsch nach einer höheren Kinderzahl als auch eine erhöhte Nachfrage nach Qualitätseinheiten je Kind auslösen. Kommt es nun aber zu einer erhöhten Anzahl von Qualitätseinheiten je Kind, etwa in Form einer verbesserten mit Kosten für die Eltern verbundenen Ausbildung, steigt der Preis eines Kindes. Dies sollte zu einer Verringerung der Fertilität führen, die möglicherweise von einem weiteren Anstieg der Kinderqualität begleitet wird. Der von der direkten Reaktion auf die Einkommenserhöhung erzeugte Preiseffekt kann netto zu einer Verringerung der gewünschten Geburtenzahlen führen. Diese Vorhersage entspricht dem Muster des langfristigen Trends einer Verringerung der Fertilität im 20. Jahrhundert und erklärt auch den häufig uneindeutigen oder gar negativen Zusammenhang zwischen Einkommen und Kinderzahl zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dagegen ist ein höheres Einkommen sowohl im Zeitablauf als auch im Vergleich von Einkommensklassen stets mit erhöhten Ausgaben je Kind verbunden.

Als Ansatzpunkte für die Politik kann man nun die Maßnahmen klassifizieren in solche, die lediglich das Einkommen erhöhen und solche, die den Nettopreis eines Kindes senken. Das Einkommen erhöht insbesondere das Ehegattensplitting, das unabhängig von der Kinderzahl ist und auch kinderlosen Paaren gewährt wird. Der Nettokinderpreis wird gesenkt durch Leistungen wie Kindergeld, Erziehungsgeld, Anrechnungszeiten in der Rentenversicherung, subventionierte Kinderbetreuungseinrichtungen oder öffentliche Schulen.

Für die empirische Forschung ergibt sich aus den Überlegungen vor allem die Einsicht, dass Entscheidungen über das Arbeitsangebot der Frau und die realisierten Kinderzahlen nicht voneinander getrennt betrachtet werden können. Einerseits muss damit gerechnet werden, dass Politikmaßnahmen, die primär die Entscheidungen über die Kinderzahl beeinflussen, Rückwirkungen auf das Arbeitsangebot der Frau im Lebenszyklus hat. Umgekehrt haben arbeitsmarktpolitische Entscheidungen Konsequenzen für die Fertilitätsrate. Dabei müssen die Reaktionen von Arbeitsangebot und Kinderzahl nicht unbedingt in einem inversen Verhältnis zueinander stehen. So wird man bei einem Ausbau der Kinderbetreuungseinrichtungen damit rechnen, dass zumindest für einen Übergangszeitraum sowohl ein erhöhtes Arbeitsangebot von Frauen als auch eine erhöhte Kinderzahl beobachtet wird. Derartige Entwicklungen ließen sich tatsächlich in den achtziger und neunziger Jahren beobachten (Ahn und Mira, 2002; Kögel, 2004). Ferner führt eine individuelle Besteuerung des Arbeitseinkommens zu einem höheren Arbeitsangebot von Müttern als eine gemeinschaftliche Besteuerung wie etwa im deutschen Ehegattensplitting (Apps und Rees, 2004). Der Grund liegt darin, dass bei einer gemeinschaftlichen Besteuerung auch ein relativ geringes zweites Arbeitseinkommen einer hohen einkommensteuerlichen Belastung unterliegt.

Beispielhaft für die empirische Forschung zu Lohn- und Einkommenseffekten der Fertilität seien die Arbeiten von Heckman und Walker (1990a,b) zitiert. Sie behandeln detailliert die Auswirkungen des aktuellen Lohnsatzes der Frau und des aktuellen Einkommens des Mannes auf die Wahrscheinlichkeiten für Schwangerschaften auf Basis des Swedish Fertility Survey 1981. Dabei differenzieren sie nach der bereits vorhandenen Kinderzahl und kontrollieren für den Siedlungstyp (städtisch oder ländlich) und den Beruf (Angestellter oder Arbeiter). Sie betrachten schwedische Frauen der Geburtsjahrgänge 1936-1955, aufgeteilt in vier Gruppen. Die Lohninformationen sind separat geschätzt worden, wobei allerdings die Beschäftigungs- und Bildungsinformationen auf individueller Ebene vorlagen. Für alle Gruppen von Frauen und alle Schwangerschaften bis hin zum dritten Kind zeigen sich ein negativer Einfluss des Lohnsatzes der Frau und ein positiver Einfluss des Einkommens des Mannes auf die Schwangerschaftswahrscheinlichkeiten. Heckman und Walker (1990a) schätzen, dass eine Erhöhung aller jährlichen Lohnsätze für Männer um 12,2 % eine Geburten-erhöhung um 0,05 Kinder je Frau impliziert. Eine prozentual gleich hohe Erhöhung aller Lohnsätze für Frauen würde dagegen die durchschnittliche Kinderzahl je Frau um 0,13 senken. Für die jüngeren Alterskohorten finden die Autoren ein Abnehmen des negativen Einflusses des Lohnsatzes der Frau. Heckman und Walker (1990b) führen dies auf Politikänderungen zurück, insbesondere auf das vom vorherigen Lohn abhängige Erziehungsgeld.

Teil B

Empirische Analysen und politische Implikationen

Kapitel 4

Studien zur Wirkung familienpolitischer Maßnahmen

4.1 Allgemeine Bemerkungen

Empirische Studien, die familienpolitische Variablen zur Erklärung des Geburtenverhaltens heranziehen, sind immer noch sehr selten. Eine Ursache mag darin liegen, dass die genaue Höhe und Struktur der Leistungen in hohem Maße an individuellen Umständen liegen und daher auch selten erhoben werden. Ferner wäre die Beobachtung von Individuen über lange Zeiträume hinweg erforderlich, um das Fertilitätsverhalten vollständig zu beobachten.

Ein Teil der Literatur ist daher makroökonomisch orientiert. In derartigen Arbeiten wird die Fertilitätsrate bestimmt über durchschnittliche Lohnsätze für Männer und Frauen, Werte von Politikvariablen für ein Durchschnittsszenario und weitere Makrogrößen, wie etwa den Anteil der Hochschulabsolventinnen oder die Arbeitslosenquote. Neben Länderstudien, die Entwicklungen über einen längeren Zeitraum analysieren, finden sich auch länderübergreifende Untersuchungen, die zum Teil noch sparsamer in der Auswahl der erklärenden Variablen sind und typischerweise verschiedene Länder in einem gegebenen Jahr miteinander vergleichen. Diese können in der Regel nur den Anspruch erheben, Korrelationen zwischen Variablen festzustellen. Anders ausgedrückt ist lediglich feststellbar, dass ein statistischer Zusammenhang zwischen den Variablen besteht. Die dort erzielten Ergebnisse sind daher im Hinblick auf Beziehungen zwischen Ursache und Wirkung mit besonderer Vorsicht zu interpretieren.

In den mikroökonomischen Studien werden hingegen in der Regel verschiedene Individuen aus verschiedenen Geburtsjahrgängen in ihrem Verhalten über einige Jahre verfolgt. Üblicherweise wird ein Zeitraum gewählt, in dessen Mitte eine erhebliche Politikänderung erfolgt. Aussagen werden dann meist getroffen über die Konsequenzen für die altersspezifischen Wahrscheinlichkeiten für eine Geburt. Alternativ werden auch die durchschnittlichen Abstände zwischen der ersten und der zweiten Geburt oder zwischen der zweiten und der dritten Geburt betrachtet. Hochrechnungen auf die totale Fertilitätsrate erfordern dann zusätzliche Annahmen über die Entwicklung der im Beobachtungszeitraum noch nicht gemessenen altersspezifischen Fertilität. So könnte etwa eine stei-

gende altersspezifische Fertilität junger Frauen im Beobachtungszeitraum auch auf ohnehin geplante Geburten hindeuten, die aufgrund der Politikmaßnahme lediglich vorgezogen werden.

Im Folgenden wird bei der Beschreibung der Ergebnisse der Begriff der statistischen Signifikanz extensiv verwendet. Eine Erklärungsvariable beeinflusst die zu erklärende Variable statistisch signifikant, wenn die Hypothese abgelehnt werden kann, dass kein Einfluss besteht. Kann die Hypothese nicht abgelehnt werden, ist der Einfluss insignifikant. Für den statistischen Schluss eines positiven oder negativen signifikanten Einflusses wird nur eine geringe Irrtumswahrscheinlichkeit zugelassen, die üblicherweise in Höhe von 5 % liegt. Liegt die Irrtumswahrscheinlichkeit höher, etwa bei 10 %, wird von schwacher Signifikanz gesprochen.

Zunächst werden die einzelnen Länderstudien nach untersuchtem Land sortiert vorgestellt. Im Anschluss erfolgt eine Darstellung der länderübergreifenden Studien. Kapitel 5 bringt dann eine zusammenfassende Bewertung der gesammelten Erkenntnisse.

4.2 Länderstudien

4.2.1 Deutschland

Genosko und Weber (1992) untersuchen das Geburtenverhalten von Familien in Westdeutschland den Jahren 1984-1988 auf Basis des Sozioökonomischen Panels (SOEP). Geschätzt werden Wahrscheinlichkeiten für eine Geburt in einem Jahr, wobei die familienpolitische Variable die Jahre 1986-1988 bezeichnet. Damit wird insbesondere die erhebliche Ausdehnung der familienpolitischen Leistungen durch die Einführung von Erziehungsgeld, Erziehungsurlaub und Anrechnung von einem Erziehungsjahr in der Gesetzlichen Rentenversicherung eingefangen. Neben dem Alter der Frau, dem Einkommen des Ehemanns, ihrem Lohn, verschiedenen Bildungsvariablen und der Nationalität erweist sich auch die Politikvariable als signifikant. Dabei ergibt sich ein negativer Einkommenseffekt auf die Fertilität. Der positive Einfluss der Politikdummy zeigt sich auch bei Differenzierung nach verschiedenen Einkommensklassen. Aufgrund der kruden Spezifikation der Politikvariablen lassen sich aus dem Wert des Koeffizienten aber keine quantitativen Schlussfolgerungen ziehen.

Tabelle 4.1: Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität – Deutschland

Autoren und Jahr	Datenmaterial	Politikvariable	Ergebnisse
Genosko und Weber (1992)	SOEP, 1984-1988	Jahre 1986-1988 (Politikänderung)	Positiver Einfluss auf die Geburtswahrscheinlichkeiten in einem Jahr
Althammer (2000)	SOEP, 1996	Höhe des Kindergelds	Nicht signifikant für Verweildauer bis zur Geburt des ersten Kindes, verkürzt Verweildauern bis zur Geburt des zweiten oder dritten Kindes
Hank (2002)	SOEP, 1984-1995	Lokaler Versorgungsgrad mit Kindergartenplätzen	Kein signifikanter Einfluss auf Wahrscheinlichkeiten einer ersten oder zweiten Geburt
Hank und Kreyenfeld (2003)	SOEP, 1984-1999	Lokaler Versorgungsgrad mit Kindergartenplätzen	Kein signifikanter Einfluss auf Wahrscheinlichkeiten einer ersten Geburt
Hank u.a. (2004)	SOEP, 1996-2000	Lokaler Versorgungsgrad mit Kinderkrippen-, Kindergarten- und Kinderhortplätzen	Kein signifikanter Einfluss auf Wahrscheinlichkeiten einer ersten Geburt in Westdeutschland; in Ostdeutschland positiver Einfluss der Kindergartenplatzversorgung
Cigno u.a. (2003)	Makroökonomische Zeitreihen, 1960-1995	Familienleistungsrate, Rentenversicherungsvolumen	Elastizität der Fertilitätsrate bezüglich Familienleistungen 0,23, bezüglich Rentenversicherungsvolumen -0,22

Althammer (2000) untersucht Verweildauern von der Geburt des n-1-ten Kindes bis zur Geburt des n-ten Kindes, wobei die Schätzungen gemäß der Ordnungszahl n und der Geburtenkohorte der Mutter differenziert sind und für das erste Kind die Untersuchung mit dem 15. Geburtstag der Frau beginnt. Als Geburtenkohorten der Mütter werden die

drei Jahrganggruppen 1935-1944, 1945-1954 und 1955-1964 betrachtet. Die Daten entstammen in die Vergangenheit gerichteten Fragen aus der dreizehnten Welle des Sozioökonomischen Panels (1996). In Althammers Studie zeigen sich ein positiver Einfluss des Lohnsatzes der Frau und ein negativer Einfluss des Einkommens des Ehemanns auf die Verweildauern bis zur Geburt des ersten und zweiten Kindes. Werte für den Einfluss der Politikvariablen der Höhe des Kindergelds weist Althammer nur für die Geburtenkohorte 1955-1964 aus. Der Einfluss dieser Variablen ist nicht signifikant für die Wartezeit bis zur Geburt des ersten Kindes, verkürzt aber signifikant die Wartezeiten bis zur Geburt des zweiten und dritten Kindes.

Hank (2002) untersucht die Bedeutung des Zugangs zu Kinderbetreuungseinrichtungen auf die Wahrscheinlichkeiten einer ersten und zweiten Geburt. Dabei verwendet er den Datensatz des SOEP aus den Jahren 1984-1995 für Westdeutschland. Während sich erwartungsgemäß ein stark negativer Einfluss des Schulausbildungsniveaus auf die Wahrscheinlichkeit einer ersten Geburt zeigt, ergibt sich auch ein positiver Effekt eines Universitätsabschlusses (relativ zu einer abgeschlossenen Berufsausbildung) auf die Wahrscheinlichkeit einer zweiten Geburt. Hingegen erweist sich die Zahl der lokal verfügbaren Kindergartenplätze pro 1000 Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren als insignifikant. Diese Insignifikanz der Versorgung mit Kindergartenplätzen auf die Wahrscheinlichkeit einer Erstgeburt zeigt sich auch für erweiterte Spezifikationen bei Hank und Kreyenfeld (2003), die Daten aus dem SOEP von 1984-1999 auswerten. Sie finden dagegen einen stark positiven Einfluss eines familiären Netzwerks, gemessen durch die Übereinstimmung des Wohnorts mit dem Wohnort der potentiellen Großeltern. In einer dritten Studie von Hank, Kreyenfeld, und Spieß (2004), die Daten aus dem SOEP der Jahre 1996-2000 verwendet, Ostdeutschland einbezieht, und hinsichtlich der Betreuungseinrichtung nach Kinderkrippe, Kindergarten und Kinderhort differenziert, ändert sich für Westdeutschland das Bild der Irrelevanz nicht. Dagegen zeigt sich für Ostdeutschland ein signifikant positiver Einfluss der Zahl der Kindergartenplätze und, schwach signifikant, auch der Kinderhortplätze auf die Übergangsraten zum ersten Kind.

Cigno u.a. (2003) schätzen simultan die Ersparnis pro Kopf und die Fertilitätsrate auf Basis makroökonomischer Zeitreihendaten der Jahre 1960-1995. Sie ermitteln eine deutlich negative Abhängigkeit der Fertilität vom durchschnittlichen Lohnsatz für Frauen im verarbeitenden Gewerbe, eine positive Abhängigkeit vom Lohnsatz für Männer im verarbeitenden Gewerbe und eine positive Abhängigkeit vom Realzins. Es zeigt sich eine positive Abhängigkeit der Fertilitätsrate von der Familienleistungsrate, gemessen als Summe aus Kindergeld für das erste Kind, Kinderfreibetrag und Erziehungsgeld.

Der geschätzten Elastizität zufolge führt eine Erhöhung der Kinderleistungen um 1 Prozent zu einer Erhöhung der Fertilitätsrate um 0,23 Prozent. Ferner finden die Autoren eine negative Wirkung des Rentenversicherungsvolumens auf die Fertilität, mit einer Elastizität von -0,22. Das Rentenversicherungsvolumen ist dabei definiert als das Verhältnis von Leistungen der Gesetzlichen Rentenversicherung zur Zahl der Personen im Alter über 65 Jahren. Mithin besagt die Schätzung, dass bei einer Erhöhung der Renten um 1% die Fertilität um 0,22 Prozent fällt.

4.2.2 Schweden

Sundström und Stafford (1992) untersuchen die Entwicklung der relativen Häufigkeiten für eine zweite Geburt im Abstand zu einer im Alter von 22-23 Jahren erfolgten Erstgeburt auf Basis von Daten von Statistics Sweden im Zeitraum 1955-1987. Die bedingte Wahrscheinlichkeit für ein solches Ereignis in den ersten drei Jahren nach der Geburt des ersten Kindes im Alter 22-23 hat sich in den achtziger Jahren stark erhöht. Es deutete sich an, dass damit nicht nur eine zeitliche Vorwegnahme von Geburten, sondern auch eine Erhöhung der gesamten Fertilitätsrate einhergehen würde. Die Autoren sehen die drastischen Verhaltensänderungen als Konsequenz der Erziehungsgeldreformen. Insbesondere war es ab 1980 möglich, bei einem Geburtenabstand von höchstens 24 Monaten die Erziehungsgeldleistungen auf Basis des Arbeitseinkommens vor der ersten Geburt weiter zu erhalten.

Taşiran (1995, Kapitel 5.7) untersucht Geburtswahrscheinlichkeiten in einem Jahr auf Basis des teilweise retrospektiven Paneldatensatzes HUS (Household Market and Non-Market Activities) aus den Jahren 1984, 1986 und 1988. Dabei wird bezüglich der Geburtenparität und der Müttergeburtenkohorten differenziert. Der erwartete negative Einfluss des Lohnsatzes der Mutter zeigt sich nicht für den Übergang zum ersten Kind, der Einfluss des Lohnsatzes des Vaters ist positiv für die Übergänge zum ersten und zweiten Kind. Als familienpolitische Variable werden die maximale Dauer der Erziehungsgeldleistungen sowie der Versorgungsgrad mit Kinderbetreuungseinrichtungen aufgenommen. Letztere Variable weist für Geburtswahrscheinlichkeiten eines zweiten und dritten Kindes einen signifikant negativen Einfluss auf, was der Autor mit einer zufälligen Korrelation mit den Fertilitätstrends erklärt. Die maximale Dauer der Erziehungsgeldleistungen wirkt tendenziell negativ auf die Wahrscheinlichkeit einer ersten Geburt, aber positiv auf die Wahrscheinlichkeiten einer zweiten und dritten Geburt.

Tabelle 4.2: Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität – Schweden

Autoren und Jahr	Datenmaterial	Politikvariable	Ergebnisse
Sundström und Stafford (1992)	Geburtenstatistik von Statistics Sweden, 1955-1987	Erziehungsgeldanspruch	Erziehungsgeldzahlung auf Basis des Arbeitseinkommens vor Geburt des ersten Kindes bei Geburt des zweiten Kindes binnen 24 Monaten führt zu erhöhten Häufigkeiten für Geburt des zweiten Kindes
Tasiran (1995)	Swedish Household Market and Non-market Activities Panel (HUS), 1984, 1986, 1988	Maximale Dauer der Erziehungsgeldleistungen, Versorgungsgrad mit Kinderbetreuungseinrichtungen	Längere Dauer der Erziehungsgeldleistungen erhöht Wahrscheinlichkeiten einer zweiten und dritten Geburt, senkt tendenziell Wahrscheinlichkeit einer ersten Geburt; negativer Einfluss des Versorgungsgrads auf Wahrscheinlichkeiten einer zweiten und dritten Geburt
Walker (1996)	Swedish Fertility Survey, 1981: Verhalten 1968-1980	Gesamtleistungen an Eltern nach Steuern	Erhöhung der Leistungen nicht signifikant für Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft bei beschäftigten Frauen, signifikant negativer Einfluss bei nicht beschäftigten Frauen
Andersson u.a. (2004)	Swedish population registers, 1997 und 1998; Swedish Association of Local Authorities	Lokale Charakteristika von Kinderbetreuungseinrichtungen: Nutzungspreise, Versorgungsgrade, Betreuungsrelationen	Im Wesentlichen keine signifikanten Wirkungen auf Wahrscheinlichkeit einer zweiten oder dritten Geburt, teilweise unerwartete Vorzeichen

ties

Walker (1996) untersucht Daten aus dem den Swedish Fertility Survey des Jahres 1981. Er schätzt Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen Zuständen, die sich definieren über eine Beschäftigungsvariable (beschäftigt versus nicht beschäftigt) auf der einen Seite und einer Schwangerschaftsvariablen (schwanger versus nicht schwanger) auf der anderen Seite, wobei bereits für die Zahl der im Haushalt lebenden Kinder kontrolliert wird. In die Stichprobe gelangten Frauen der Jahrgänge 1941-1950 mit ihrem Verhalten in den Jahren 1968-1980. Erwartungsgemäß zeigt sich ein negativer Einfluss des Lohnsatzes der Frau und ein positiver Einfluss des Einkommens des Ehemanns auf die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft. Die Resultate bezüglich der Politikvariablen, die durch die inflationsbereinigten Gesamtleistungen an Eltern nach Steuern gemessen wird, fallen entgegen der Erwartung aus. Für beschäftigte Frauen sind sie nicht signifikant, für nicht beschäftigte Frauen gar signifikant negativ. Als Erklärung für dieses unerwartete Resultat vermutet Walker (1996, S. 152), dass die Erhöhungen der familienpolitischen Leistungen in den betrachteten Jahren überlagert wurden durch starke Erhöhungen der Löhne von Frauen. In der Tat ist der Zeitraum 1968-1980 in Schweden gleichermaßen durch steigende Leistungen für Familien und eine sinkende Fertilitätsrate gekennzeichnet.

Andersson, Duvander und Hank (2004) untersuchen auf Basis regionaler Variationen den Einfluss von Variablen, die Preis, Verfügbarkeit und Qualität von Kinderbetreuungseinrichtungen messen, auf die bedingten Wahrscheinlichkeiten einer zweiten bzw. dritten Geburt, gegeben das Vorhandensein eines ersten bzw. zweiten Kindes. Betrachtet werden Mikrodaten aus dem Bevölkerungsregister und Geburten in den Jahren 1997 und 1998. Es zeigt sich, dass das formale Bildungsniveau sowohl der Mütter als auch der Väter einen stark positiven Einfluss auf die bedingten Geburtswahrscheinlichkeiten hat. Geburtenniveau hat. Ferner wird für drei regionale Agglomerationsgrößen kontrolliert. Keine der drei Politikvariablen hat einen stärkeren Einfluss auf die Geburtswahrscheinlichkeiten, einige weisen unerwartete Vorzeichen auf. So erhöht sich etwa die bedingte Wahrscheinlichkeit zum Übergang auf ein zweites Kind mit erhöhtem Preis der Einrichtung und fällt mit zunehmender Qualität, die hier durch das Betreuungsverhältnis Kinder/Erzieherinnen gemessen wird. Ferner sinkt die bedingte Wahrscheinlichkeit einer dritten Geburt bei einer höheren Versorgungsdichte mit Kinderbetreuungsplätzen.

Tabelle 4.3: Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität
– Vereinigtes Königreich und Frankreich

Autoren und Jahr	Datenmaterial	Politikvariable	Ergebnisse
Ermisch (1988a)	Verschiedene britische Quellen, 1971-1985	Kinderleistung	Verdopplung der Kinderleistung erhöht Fertilität um 0,17 Kinder je Frau, senkt Anteil kinderloser Frauen um drei Prozentpunkte, erhöht Anteil der Frauen mit 3 und mehr Kindern um 6 Prozentpunkte
Ermisch (1988b)	Verschiedene britische Quellen, 1971-1985	Kinderleistung	Erhöhung der Kinderleistung um 14,20 Pfund je Woche = 5 Mrd. Pfund im Jahr = 1,5 % BIP erhöhen Kinderzahl je Frau von 1,9 auf 2,1
Laroque und Salanie (2004)	Labor Force Survey, 1999	Erziehungsgeld und andere kinderbezogene Leistungen	Abschaffung des Erziehungsgeldes für zweites Kind senkt Fertilität um 4 Prozent, Summe aller Kinderleistungen steigert Fertilität um 13 Prozent
Laroque und Salanie (2005)	Labor Force Survey, 1997-1999	Erziehungsgeld, Kinderbetreuungszuschuss	Einführung des Erziehungsgeldes für zweites Kind erhöht Zahl der Geburten um 3,7 %, Kinderbetreuungszuschuss von 180 € für Kinder bis 3 Jahren = 0,3% BIP führt zu Fertilitätssteigerung um 13,4 %; Preiselastizität der Fertilität -0,2: Erhöhung der Kinderkosten um 10 % senkt Fertilität um 2,2 %
Piketty (2005)	Étude de l'histoire familiale, 1999	Jahre 1994-1995 (Politikänderung)	Einführung des Erziehungsgeldes für zweites Kind erhöht Wahrscheinlichkeit für Geburt eines zweiten Kinds, senkt Wahrscheinlichkeit für Geburt eines dritten Kinds

4.2.3 Frankreich

Laroque und Salanié (2004) untersuchen ein Modell, in dem die Individuen ihre gewünschte Kinderzahl und ihr Arbeitsangebot simultan bestimmen. Die Datenbasis ist der Labor Force Survey aus dem Jahr 1999. Hauptgegenstand der Untersuchung ist, inwieweit die Ausdehnung der Allocation Parental d'Education (Erziehungsgeld) aus dem Jahr 1994 auf Familien mit zwei Kindern zum Anstieg der Fertilität in Frankreich beigetragen hat. Als kinderbezogene Leistungen werden einbezogen: die Allocation Familiale (Kindergeld) mit ergänzenden Majorations für Teenager, der bedarfsabhängige Complément Familial (Kinderbeihilfe), der Allocation pour Jeune Enfant, der ebenso wie die Allocation Parental d'Education (Kind 2 + Kind 3) nur in den ersten drei Lebensjahren gezahlt wird. Für eine Reihe von Politiksimulationen ergeben sich deutliche Auswirkungen auf Arbeitsangebot und Fertilität. Während eine Erhöhung des exogenen Einkommens um 100 Euro pro Monat die Fertilität um etwa 1 Prozent erhöht, wird letztere bei einer Erhöhung des Lohns der Frau um 100 Euro um etwa 1 Prozent gesenkt. Das Arbeitsangebot reagiert stärker und in umgekehrter Richtung. Die Abschaffung der Allocation Parental d'Education für das zweite Kind bewirkt demnach einen Fertilitätsrückgang um 4 Prozent. Der geschätzte Rückgang liegt nur minimal unter der geschätzten Wirkung der Abschaffung der Allocation Parental d'Education insgesamt. Alle aufgeführten Kinderleistungen steigern insgesamt die Fertilität um gut 24 Prozent, sofern die Leistungsfinanzierung außer Acht gelassen wird, und um gut 13 Prozent unter Berücksichtigung der Finanzierung durch Steuern.

Laroque und Salanié (2005) untersuchen auf Basis des Labor Force Surveys der Jahre 1997-1999 wiederum ein stark vereinfachtes dynamisches Modell zur simultanen Bestimmung des Arbeitsangebotsverhaltens und der Fertilität. Dabei ist nur eine einmalige Änderung im Beschäftigungsstatus möglich, und Teilzeitarbeit ist ausgeschlossen. Im Vergleich zu Laroque und Salanié (2004) wird für weitere individuelle Charakteristika kontrolliert. Die Effekte des Einkommens und des Lohnsatzes für Frauen sind der vorherigen Schätzung sehr ähnlich. Eine Erhöhung des Marktlohns für Frauen um 5% reduziert die Fertilität um 0,6 Prozent. Dagegen führt eine Erhöhung des exogenen Einkommens um 5% zu einer Erhöhung der Fertilität um 1,5 %. Die Wirkung der Ausdehnung der Allocation Parental d'Education auf das zweite Kind im Jahr 1994 wird auf einen Anstieg der Zahl der Geburten um 3,7 % geschätzt, wobei es zu einer Ausweitung der Zahl der Familien mit zwei Kindern kommt, die die Verringerung der Zahl der Familien mit drei Kindern überkompensiert. Dieses Bild wird auch durch Schätzungen der Geburtenwahrscheinlichkeiten innerhalb von 36 Monaten nach der Geburt des vorherigen Kindes von Piketty (2005) gestützt. Demnach fällt im Vergleich von 1992-1993 zu

1994-1995 die bedingte Wahrscheinlichkeit zur Geburt eines dritten Kindes von 16,9 Prozent auf 16,2 Prozent. Während diese Wahrscheinlichkeit für Frauen mit höherem Bildungsabschluss deutlicher fällt, steigt sie für Frauen ohne Hochschulabschluss an. Im gleichen Zeitraum steigt die Wahrscheinlichkeit für die Geburt eines zweiten Kindes innerhalb von 36 Monaten nach der Geburt des ersten Kindes von 33,4 Prozent auf 37,3 Prozent. Dabei fällt die Erhöhung dieser Wahrscheinlichkeit für Frauen ohne Hochschulabschluss höher aus als für Frauen mit Hochschulabschluss.

Ferner simulieren Laroque und Salanié (2005) einen Kinderbetreuungsbetrag von monatlich 180 € für Kinder im Alter von bis zu 3 Jahren. Die Kosten einer derartigen Leistung belaufen sich mit etwa 0,3 % des BIP auf etwa die Hälfte der gegenwärtigen familienpolitischen Leistungen in Frankreich. Für dieses Experiment wird eine Fertilitätssteigerung um 13,4 % erwartet. Ferner schätzen die Autoren die Preiselastizität der Fertilität auf etwa -0,2, wobei durchschnittliche Kinderkosten von monatlich 310 Euro angesetzt werden. Eine Erhöhung der Kinderkosten um 10 % führt zu einem Rückgang der Fertilität um 2,2 %.

4.2.4 Vereinigtes Königreich

Ermisch (1988a, 1988b) schätzt Geburtenwahrscheinlichkeiten im Rahmen eines Gleichgewichtsmodells bei differenzierter Betrachtung nach Altersstufen und Kinderordnungszahl. Die Daten stammen aus verschiedenen britischen Quellen für die Jahre 1971-1985. Es ergibt sich erwartungsgemäß ein deutlich negativer Einfluss des Verhältnisses vom Durchschnittslohnsatz von Frauen zum Durchschnittslohnsatz von Männern. Letzterer hat einen quantitativ schwächeren positiven Einfluss auf die Geburtenwahrscheinlichkeiten. Dies entspricht der üblichen Vorstellung eines negativen Einflusses des Preises und eines positiven Einflusses des Einkommens auf die Kinderzahl, wobei hinsichtlich des Lohnsatzes für Frauen die Preiskomponente die Einkommenskomponente überlagert. Familienpolitische Leistungen für Kinder, definiert als Summe aus Kindergeld und Steuerersparnis durch den Kinderfreibetrag haben insgesamt einen positiven Einfluss auf Geburtenhäufigkeiten, was sich vor allem bei den Geburtenwahrscheinlichkeiten ab dem dritten Kind zeigt. Eine Simulation auf Basis der Schätzungen führt zum Ergebnis, dass längerfristig bei einer Verdopplung der Kinderleistung es zu einer Fertilitätserhöhung von etwa 0,17 Kindern je Frau kommt (Ermisch 1988a). Dabei verringern sich die Anteile der kinderlosen Frauen um mehr als drei Prozentpunkte, wohingegen sich der Anteil der Frauen mit drei Kindern um mehr als 6 Prozentpunkte erhöht. Ferner wäre ausgehend von der Situation des Jahres 1986 eine

Erhöhung der Kinderleistungen um 14,20 Pfund pro Woche, entsprechend 5 Mrd. Pfund pro Jahr oder 1,5 Prozent des Sozialprodukts erforderlich, um die Kinderzahl je Frau von 1,9 auf 2,1 zu erhöhen.

4.2.5 USA

Whittington et al. (1990) untersuchen die Auswirkungen der Veränderungen des Kinderfreibetrags in der Einkommensteuer auf die allgemeine Fertilitätsrate, definiert als die Zahl der Geburten pro 1000 Frauen im Alter zwischen 15 und 44 Jahren. Sie verwenden dabei aggregierte Daten für die Vereinigten Staaten in den Jahren 1913-1984. Dabei erweist sich der Einfluss des Steuerfreibetrags auf die Fertilitätsvariable als signifikant wobei je nach Spezifikation des Modells die geschätzte Elastizität zwischen 0,13 und 0,25 schwankt. Somit hätte etwa für die obere Grenze eine Erhöhung des Kinderfreibetrags um 1 Prozent eine Erhöhung der Fertilitätskennziffer um 0,25 Prozent zur Folge. In allen Spezifikationen der Schätzung bleiben sowohl das sonstige Einkommen als auch der durchschnittliche Lohnsatz der Frauen insignifikant. Positiv und signifikant wirkt hingegen der Immigrantenteil in der entsprechenden Altersgruppe.

Whittington (1992) ergänzt die makroökonomischen Ergebnisse durch eine Paneluntersuchung auf Basis der Panel Study of Income Dynamics für die Jahre 1979-1983. Dabei zeigen sich quantitativ geringe, aber signifikant positive Effekte des Wertes des Freibetrags auf die Wahrscheinlichkeit für eine Geburt im Folgejahr. Schätzungen der Elastizität der Geburtswahrscheinlichkeit schwanken zwischen 0,7 und 1,3 je nach Spezifikation des Modells. Ferner findet Whittington für einige Spezifikationen auch einen positiven Einfluss der steuerlichen Abzugsfähigkeit von Kinderbetreuungskosten auf die Wahrscheinlichkeit für einen Geburt im betrachteten Zeitraum.

Taşiran (1995, Kapitel 6) untersucht Geburtswahrscheinlichkeiten in einem Jahr auf Basis der Panel Study of Income Dynamics (PSID) der Jahre 1985 und 1988. Die Daten beziehen sich auf Geburten in den Jahren 1968-1988. Deutliche Verhaltensunterschiede zeigen sich zwischen weißen und farbigen Frauen hinsichtlich der Übergangswahrscheinlichkeiten zur Erstgeburt, wobei die Erstgeburt bei farbigen Frauen im Durchschnitt deutlich früher erfolgt. Entgegen der Erwartung ergibt sich für die meisten Spezifikationen eine positive Abhängigkeit der Geburtswahrscheinlichkeit vom Lohnsatz der Frau und eine negative Abhängigkeit vom Lohnsatz des Mannes. Als Politikvariable gehen Sozialhilfezahlungen aus dem AFDC-Programm (Aid to Families with Dependent Children) sowie die Steuergutschriften aus der Einkommensteuer ein. Sozialhilfe

Tabelle 4.4: Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität – USA

Autoren und Jahr	Datenmaterial	Politikvariable	Ergebnisse
Whittington et al. (1990)	Makrodaten, 1913-1984	Kinderfreibetrag	Positiver Einfluss auf Fertilitätsrate mit Elastizität zwischen 0,13 und 0,25
Whittington (1992)	Panel Study of Income Dynamics, 1979-1983	Kinderfreibetrag, steuerliche Abzugsfähigkeit von Betreuungskosten	Positiver Einfluss auf Geburtswahrscheinlichkeit im Folgejahr, bei Betreuungskosten Signifikanz nur für einige Spezifikationen
Tasiran (1995)	Panel Study of Income Dynamics 1985, 1988, bezogen auf Geburten 1968-1988	Sozialhilfe (AFDC), Steuergutschriften	Höhere Sozialhilfe steigert Wahrscheinlichkeiten einer Erst- und Zweitgeburt, senkt Wahrscheinlichkeit einer Drittgeburt; höhere Steuergutschrift erhöht Wahrscheinlichkeit einer Erstgeburt
Baughman und Dickert-Conlin (2003)	Nativity Detail File, bezogen auf Geburten, 1990-1999	Steuergutschriften im Earned Income Tax Credit, maximale Sozialhilfefezahlung	Steuergutschrift wirkt uneinheitlich; höhere maximale Sozialhilfefezahlung erhöht Rate der Erstgeburten bei unverheirateten Frauen
Jagannathan et al. (2004)	Evaluierungsdaten von 9000 Sozialhilfefällen in New Jersey, 1992-1996	Sozialhilfegeldleistungen für Kind	Leistungskürzung vermindert Fertilität bei Neufällen, ansonsten tendenziell insignifikant

aus dem AFDC ist eine familienpolitische Leistung, weil sie vornehmlich an arme allein erziehende Mütter gezahlt wird und andere Sozialhilfeprogramme für Personen im erwerbstätigen Alter relativ zum AFDC quantitativ unbedeutend sind. Die Wirkung der

Sozialhilfe ist im Wesentlichen signifikant positiv auf die Wahrscheinlichkeit einer Erstgeburt, tendenziell positiv auf die Wahrscheinlichkeit einer Zweitgeburt und tendenziell signifikant negativ auf die Wahrscheinlichkeit einer Drittgeburt. Die Wirkung der Steuergutschrift ist signifikant positiv auf die Wahrscheinlichkeiten einer Erstgeburt, uneinheitlich und tendenziell negativ bezüglich der Wahrscheinlichkeit einer Zweitgeburt. Bei einer Differenzierung nach Geburtenkohorten der potentiellen Mütter ist der Einfluss der Steuergutschrift sowohl für die Erst- als auch für die Zweitgeburt signifikant positiv für die jüngste Geburtsjahrgangskohorte (Jahrgang 1961 und jünger).

Baughman und Dickert-Conlin (2003) untersuchen die Auswirkungen der in verschiedenen Bundesstaaten in unterschiedlicher Weise ausgeweiteten Earned Income Tax Credit (EITC) auf die Zahl der Erstgeburten unter Frauen im Alter von 15-44 Jahren für die Jahre 1999. Die Daten über Geburten und persönliche Charakteristika der Mütter entstammen dem Natality Detail File und deckt Geburten aus den Jahren 1990 bis 1999 ab. Die Autorinnen differenzieren dabei nach Rasse (weiß versus farbige) und Familienstand (verheiratet versus unverheiratet). Der EITC ist eine Steuergutschrift auf Markteinkommen für Geringverdiener und kommt vor allem bei Familien zum Tragen. In der Studie geht als erklärende Variable die maximale Steuergutschrift für eine Familie mit zwei Kindern ein. Diese erweist sich für weiße unverheiratete Frauen als schwach signifikant mit negativem Vorzeichen, und für nichtweiße Frauen unabhängig vom Familienstand als signifikant mit positivem Vorzeichen. Die Effekte sind aber quantitativ relativ klein mit einer maximalen geschätzten Elastizität von 0,06 für farbige verheiratete Frauen. Somit würde eine Erhöhung dieser Leistung um 1 Prozent zu einer Zunahme der Rate der Erstgeburten in einem gegebenen Jahr um 0,06 Prozent führen. Daneben hat für unverheiratete Frauen unabhängig von der Hautfarbe auch die maximale Sozialhilfezahlung einen signifikant positiven Einfluss auf die Rate der Erstgeburten. Hier fallen die geschätzten Elastizitäten mit 0,09 für weiße Frauen und 0,14 für farbige Frauen höher aus.

Jagannathan et al. (2004) betrachten die Auswirkungen einer Kürzung von Sozialhilfezahlungen an Mütter in New Jersey, die während des Sozialhilfebezugs erneut schwanger wurden. In ausgewählten Bezirken wurden die Geldleistungen um 102 Dollar pro Monat für ein zweites Kind und 64 Dollar pro Monat für ein Kind höherer Ordnung gekürzt. Die Autoren verwenden spezifisch für die Evaluierung erhobene Daten von insgesamt 9000 Sozialhilfefällen. Es bestehen dabei große Kontrollgruppen, für die die Maßnahme nicht durchgeführt wurde, und eine differenzierte Aufteilung der Stichprobe auf fortlaufende und neue Fälle. Betrachtet wird die Geburtenwahrscheinlichkeit für den Zeitraum Oktober 1992 bis Dezember 1996. Es zeigt sich insgesamt eine Absenkung

der Fertilität in der von der Maßnahme betroffenen Gruppe um 8 % im Vergleich zu der Kontrollgruppe. Eine nähere Differenzierung zeigt, dass die Fertilitätsreduktion sich vor allem auf Neufälle in der Sozialhilfe beschränkt, und besonders stark ausgeprägt unter Schwarzen ist, die in relativ reichen Gegenden leben. Für andere Gruppen erweisen sich die Effekte der Politikmaßnahme im Wesentlichen als insignifikant. Ergänzend ermitteln Camasso et al. (2003) auf Basis des gleichen Datensatzes, dass auch die Zahl der Abtreibungen unter den Neufällen in der Sozialhilfe zugenommen hat.

4.2.6 Sonstige Länderstudien

Milligan (2002) untersucht die Konsequenzen der Einführung einer Geburtenprämie in Höhe von bis zu 8000 Kanadischen Dollar in der Provinz Quebec. Diese wurde gezahlt zwischen Mai 1988 und September 1997. Dabei wurden ab 1988 für das erste und zweite Kind jeweils 500 Dollar gezahlt und ab dem dritten Kind jeweils 3000 Dollar. Ab 1992 gab es für das erste Kind 500 Dollar, für das zweite 1000 Dollar, und für weitere 8000 Dollar, wobei die höheren Zahlungen auf verschiedene Zahlungszeitpunkte in den ersten vier Lebensjahren des Kindes verteilt wurden. Da das entsprechende erste Gesetz erst im Mai 1988 verabschiedet wurde, ist eine Antizipation der Regelung unwahrscheinlich.

Beim Vergleich des Verhaltens der Frauen in Quebec mit denen im restlichen Kanada zeigt sich eine erhebliche Wirkung des Programms. Milligan (2002) schätzt einen Anstieg der Fertilität aufgrund des Programms um durchschnittlich 12 Prozent, und einen durchschnittlichen Anstieg der Fertilität bei einer Erhöhung der Prämien um einheitlich 1000 Dollar um knapp 17 Prozent.

Zhang et al. (1994) untersuchen die Wirkungen familienpolitischer Leistungen in den Jahren 1921-1988 in Kanada. In die Betrachtung einbezogen werden Kindergeld, Kinderfreibeträge und die seit 1977 bestehenden Steuerguthaben für Kinder. Die Schätzungen erfolgen auf Basis aggregierter Daten aus verschiedenen Quellen. Während sich sowohl das Durchschnittseinkommen von Männern als auch der durchschnittliche Lohnsatz von Frauen als insignifikant erweist, fällt die Fertilität mit zunehmendem Anteil von Studentinnen im gebärfähigen Alter. Für verschiedene Modellspezifikationen

Tabelle 4.5: Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität – Sonstige Länder

Autoren und Jahr	Datenmaterial	Politikvariable	Ergebnisse
Milligan (2002)	Canadian Census Microdata Files on Families, 1991 und 1996	Geburtenprämien in Quebec, 1988-1997	Erhöhung der Prämien um 1000 CAN\$ pro Kind steigert Fertilität um 17 Prozent
Zhang et al. (1994)	Makrodaten, Kanada, 1921-1988	Kindergeld, Kinderfreibeträge, Steuerguthaben für Kinder	Signifikant positive Effekte auf die Fertilitätsrate mit Elastizität von 0,05 bis 0,11 bezogen auf die Summe der Leistungen
Kravdal (1996)	Norwegian Family and Occupation Survey, 1988	Versorgungsgrad mit Kinderkrippen, lokal	In den meisten Jahren keine signifikanten Einflüsse auf Geburtenwahrscheinlichkeiten eines ersten, zweiten oder dritten Kindes

zeigen sich positive Effekte der drei familienpolitischen Leistungsvariablen auf die Fertilität. Die Elastizitäten der Fertilitätsrate bezogen auf die Summe der Leistungen wird im Bereich 0,05 bis 0,11 angegeben. Hochgerechnet zeigt sich, dass im Jahre 1988 eine Erhöhung der familienpolitischen Leistungen nach Steuern von jährlich 389 \$ pro Kind auf etwa 2000 \$ je Kind erforderlich ist, um die Kinderzahl je Frau von 1,69 auf 2,1 zu erhöhen.

Kravdal (1996) betrachtet den Einfluss des Versorgungsgrades mit Kinderbetreuungseinrichtungen für Kinder im Krippenalter auf die Fertilität. Er verwendet Interviews des Norwegian Family and Occupation Survey von 1988, wobei die Daten den Zeitraum 1974-1987 abdecken. Geschätzt werden separat die Wahrscheinlichkeiten für eine erste, zweite oder dritte Geburt, wobei in die Schätzung unter anderem das Alter der Mutter und ihre Berufsgruppe eingehen, nicht aber Lohnsätze. Lediglich bei einem sehr geringen Versorgungsgrad mit Krippenplätzen unter vier Prozent zeigen sich eine positive Wirkung einer Erhöhung des Versorgungsgrades auf die Wahrscheinlichkeit für die Geburt eines ersten Kindes und ein negativer Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit für die Geburt eines dritten Kindes. Ansonsten sind die Wirkungen einer Variation des Versorgungsgrades auf die Geburtswahrscheinlichkeiten nicht statistisch signifikant.

Tabelle 4.6: Empirische Studien zu Familienpolitik und Fertilität
– Länderübergreifende Studien

Autoren und Jahr	Datenmaterial	Politikvariable	Ergebnisse
Blanchet und Ekert-Jaffé (1994)	Verschiedene Quellen, 11 europäische Länder, 1969-1983	Konstruierter Familienleistungsindex	Signifikant positiver Einfluss auf Fertilitätsrate
Gauthier und Hatzius (1997)	Verschiedene Quellen, 22 OECD-Länder, 1973-1990	Kindergeld/Kinderfreibetrag als Prozentsatz des Lohns, Dauer des Erziehungsurlaubs, Erziehungsgeld in Prozent des regulären Einkommens	Erziehungsurlaub und Erziehungsgeld ohne Einfluss auf Fertilitätsrate; positiver Einfluss von Geldleistungen; Erhöhung der Kindergeldleistungen um 25 % erhöht Fertilitätsrate um 4 Prozent (0,07 Kinder je Frau)
Castles (2003)	Makrovariablen für 20 OECD-Länder, 1998	Nutzungsgrad von Kinderbetreuungseinrichtungen	hohe positive Korrelation des Nutzungsgrades von Kinderkrippen mit Fertilität
Sleeboos (2003)	Makrovariablen für alle OECD-Länder, 2000	Nutzungsgrad von Kinderkrippen, Anteil der Geldleistungen an Familien am BIP	positive Korrelation von Fertilitätsrate und Nutzungsgrad von Kinderkrippen, positive Korrelation von Anteil der Geldleistungen an Familien am BIP und Fertilität
Cigno und Rosati (1996)	Makrovariablen für USA und Vereinigtes Königreich, 1950-1990	Rentenversicherungsumfang	Erhöhung des Rentenversicherungsumfangs um 1% verringert Fertilitätsrate um 0,7 %

4.3 Länderübergreifende Studien

Blanchet und Ekert-Jaffé (1994) konstruieren für 11 europäische Länder als Politikvariable einen Familienleistungsindex für den Zeitraum 1969-1983. Sie schätzen die totale Fertilitätsrate in Abhängigkeit des landestypischen Lohnsatzes einer Frau und der Politikvariablen, wobei sowohl für landes- als auch jahresspezifische Effekte kontrolliert wird. In allen Spezifikationen zeigt sich eine negative Abhängigkeit der Fertilitätsrate vom Lohnsatz der Frau und eine signifikant positive Abhängigkeit vom Familienleistungsindex.

Gauthier und Hatzius (1997) betrachten ein hochaggregiertes Modell zur Erklärung von Fertilitätsraten. Sie verwenden Daten aus verschiedenen Quellen für 22 OECD-Länder in den Jahren 1973-1990. Die drei Politikvariablen sind Kindergeld/Kinderfreibetrag als Prozentsatz des Durchschnittslohns eines männlichen Industriearbeiters, die Dauer des Erziehungsurlaubs und die Leistungen während des Erziehungsurlaubs in Prozent des regulären Einkommens. Die Schätzungen sind differenziert nach der Kinderzahl. Während die Höhe des Lohnsatzes für Männer und das Niveau der Arbeitslosenquoten insignifikant bleibt, finden Gauthier und Hatzius einen signifikant negativen Effekt einer Erhöhung der Arbeitslosenquote auf die Fertilität, und einen schwach signifikanten positiven Einfluss des Lohnsatzes der Frau. Letzterer widerspricht der theoretischen Erwartung.

In keiner Spezifikation hat die Dauer des Erziehungsurlaubs oder das Leistungsniveau während des Erziehungsurlaubs einen signifikanten Einfluss auf die Fertilitätsrate. Dagegen zeigt sich ein deutlich positiver Einfluss der Geldleistungen in Form von Kindergeld bzw. Kinderfreibeträgen, wobei die Größe des Koeffizienten mit der Kinderzahl abnimmt. Bei einer regionalen Differenzierung erweist sich auch der Einfluss dieser Geldleistungen als uneinheitlich. Das Gesamtbild signifikant positiver und in der Kinderzahl abnehmender Einflüsse auf die Fertilität wird bestätigt bei isolierter Betrachtung der skandinavischen Länder (Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden). In der Gruppe der angelsächsischen Länder (Australien, Irland, Kanada, Neuseeland, Vereinigte Staaten, Vereinigtes Königreich) sind alle Geldleistungen insignifikant. In Südeuropa (Griechenland, Italien, Spanien, Portugal) erweisen sich die Leistungen als signifikant lediglich für das erste Kind, aber als insignifikant für das zweite und dritte Kind. Im Kontrast dazu ergibt sich für Kontinentaleuropa (Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweiz) das entgegengesetzte Bild: Ein signifikant positiver Einfluss von Kindergeld und Kinderfreibeträgen lässt sich nur für das zweite und dritte Kind feststellen, nicht aber für das erste Kind.

Für das Durchschnittsszenario sehen Gauthier und Hatzius einen recht begrenzten Einfluss der familienpolitischen Leistungen auf die Fertilität. Demnach führt eine Erhöhung dieser Leistungen um 25 Prozent längerfristig zu einer um 4 Prozent erhöhten Fertilitätsrate, was im Durchschnitt in etwa 0,07 Kinder pro Frau entspricht.

Castles (2003) untersucht den Einfluss von verschiedenen familienpolitischen Variablen auf die Fertilitätsraten in 20 OECD-Ländern (wie bei Gauthier und Hatzius, 1997, ohne die Schweiz und Luxemburg) im Jahr 1998. Er findet eine hohe Korrelation mit dem Anteil der Kinder, die private oder öffentliche Kinderbetreuungseinrichtungen nutzen. Bei Aufgliederung in die Altersgruppen 0-3 Jahre und 3-6 Jahre wird dieses Resultat bestätigt für die jüngere Altersgruppe. Entsprechend zeigt sich für die Regressionsgleichung, in die sonst nur der Anteil der Frauen mit Hochschulbildung und die Frauenarbeitslosenquote eingehen ein signifikant positiver Einfluss des Versorgungsgrads mit Kinderbetreuungseinrichtungen auf die Fertilitätsrate. Da sich eine statistisch signifikante Wirkung des Versorgungsgrades mit Kinderbetreuungseinrichtungen auf die Fertilität in mikroökonomischen Länderstudien typischerweise nicht zeigt (Kravdal, 1996; Hank 2002, Hank und Kreyenfeld, 2003, Hank u.a., 2004), ist das Ergebnis von Castles (2003) mit Skepsis zu beurteilen.

Sleeboos (2003) betrachtet univariate Korrelationen zwischen einzelnen Politikvariablen und der Fertilitätsrate des Jahres 2000 für alle OECD-Länder. Sie findet ebenso wie Castles eine stark positive Korrelation der Fertilitätsrate mit dem Anteil der Kinder im Alter von 0-3 Jahren, die eine öffentliche oder private Betreuungseinrichtung nutzen. Ferner ergibt sich auch eine deutlich positive Korrelation mit dem Anteil der Geldleistungen an Familien in Prozent des Bruttoinlandsprodukts.

Cigno und Rosati (1996) finden Evidenz für negative Effekte der Ausdehnung einer umlagefinanzierten Rentenversicherung auf die Fertilität. Diese wirkt wie eine negative Leistung an die Eltern, da die Kinder ihre Unterstützungsleistungen an die Eltern im Alter reduzieren werden. Somit sinkt der Ertrag der Eltern aus der Geburt eines Kindes. Die Schätzungen von Cigno und Rosati (1996) beruhen auf makroökonomischen Zeitreihen der Jahre 1950 bis 1990, wobei simultan die Ersparnis pro Kopf und die Fertilitätsrate erklärt werden. Für die USA ergibt sich ein positiver Einfluss des verfügbaren Einkommens und des Lohnsatzes für Männer auf die Fertilität, wohingegen der Einfluss des Lohnsatzes für Frauen erwartungsgemäß deutlich negativ ist. Der Rentenversicherungsumfang wird den Autoren zufolge einerseits durch den Anteil der über 65-jährigen Rentner an allen Mitgliedern dieser Altersgruppe und andererseits an der Summe der Altersrentenzahlungen pro über 65-jährigem gemessen. Für die USA

Altersrentenzahlungen pro über 65-jährigem gemessen. Für die USA und das Vereinigte Königreich wird eine Elastizität der Fertilität bezogen auf dieses Maß von etwa -0,7 gemessen. Somit bewirkt eine Erhöhung des Rentenversicherungsumfangs um 1 Prozent eine Verringerung der Fertilitätsrate um 0,7 Prozent.

Kapitel 5

Zusammenfassung und Diskussion

Die empirische Evidenz zeigt deutlich, dass von finanziellen Maßnahmen der Familienpolitik Wirkungen auf die Geburtenrate ausgehen, die nicht vernachlässigbar sind. Die empirischen Studien bestätigen für alle vier betrachteten Länder die Vorstellung der Wirtschaftstheorie, nach der das Geburtenverhalten maßgeblich durch Preise und Einkommen bestimmt wird. Eine statistisch signifikante Wirkung auf das Geburtenverhalten kann gleichermaßen über Kindergeld, Kinderfreibeträge in der Einkommensteuer und Erziehungsgeld erreicht werden. Ferner lässt der Beleg von negativen Wirkungen der Ausdehnung eines Rentensystems mit Grundrenten oder beitragsbezogenen Leistungen den Umkehrschluss zu, dass eine Anrechnung von Kindererziehungszeiten zu Lasten konventioneller Rentenansprüche die Geburtenrate steigern wird. Der empirische Nachweis einer signifikanten Wirkung des öffentlichen oder privaten externen Kinderbetreuungsangebots auf die Fertilität konnte dagegen bisher nicht in überzeugender Weise erbracht werden.

Gleichzeitig deutet sich an, dass die Reagibilität der Haushalte auf politische Maßnahmen begrenzt ist. Die Botschaft aus der Literatur ist im Wesentlichen, dass durch eine Erhöhung der familienpolitischen Leistungen um 1 Prozentpunkt des BIP eine Erhöhung der Fertilitätsrate um etwa 0,2 Kinder je Frau erreichbar ist. Im Umkehrschluss impliziert dies, dass die Fertilitätsraten in Deutschland bei einer Absenkung der Leistungen deutlich niedriger ausfallen könnten als gegenwärtig. Eine realistisch anmutende Faustregel für die Wirkungen von Geldleistungen liefern Laroque und Salanié (2005), die die Preiselastizität der Nachfrage nach Kindern auf -0,2 schätzen. Bei ihrem Ansatz von Kinderkosten in Höhe von monatlich 310 Euro hieße dies, dass die Aufstockung des Kindergelds um 31 Euro im Monat die Fertilität um 2,2 Prozent steigert, was in Deutschland etwa 0,03 Kindern je Frau entsprechen würde. Dabei sind etwaige negative Effekte, die sich aus der Finanzierung des zusätzlichen Kindergelds ergeben, nicht berücksichtigt.

Hinweise im Hinblick auf einen kosteneffizienten Instrumentenmix sind ausgesprochen spärlich. Klar scheint lediglich, dass die Anreizsysteme sehr spezifische Muster aus Fertilität und Entwicklung des Arbeitsangebots im Lebenszyklus fördern zu Lasten aller anderen Alternativen. So wird mit dem schwedischen Modell mit einer starken Betonung des Erziehungsgelds als Lohnersatzleistung eine deutliche Reduktion des Anteils kinderloser qualifizierter Frauen erreicht. Gleichzeitig wird durch die starke Abhängig-

keit der Leistungen vom zuvor erzielten Einkommen ein Anreiz zu einer späten Erstgeburt gegeben. Dies wirkt sich aber im Vergleich der vier Länder in den letzten Jahren nicht mehr sichtbar aus. Die französische Politik einer starken Förderung des dritten Kindes besitzt den Vorzug, in einem besonders geringen Maß Mitnahmeeffekte hervorzurufen. Sofern der Anteil der Familien mit mindestens drei Kindern aber auch bei gezielten politischen Maßnahmen klein bleibt, sind die Wirkungen einer derartigen Politik sehr begrenzt. Die Erweiterung der erhöhten Leistungen auf das zweite Kind führt dann nicht nur zu einer Vergrößerung des Anteils der Familien mit zwei Kindern, sondern auch zu einer Verringerung des Anteils der Familien mit drei Kindern. Letzteres geschieht, da durch die Maßnahme die Situation einer Familie mit zwei Kindern sich relativ zu der mit drei Kindern verbessert.

Die familienpolitisch relevanten Schlussfolgerungen aus der empirischen Literatur sind folgende:

Erstens kann mit einem gegebenen Leistungsvolumen eine stärkere Wirkung auf die Fertilität erzielt werden, wenn diese die Netto-Kinderkosten als Differenz aus Kosten eines Kindes und Leistungen für dieses Kind aus Sicht der Eltern senkt als wenn lediglich das Einkommen einer potenziellen Familie erhöht wird. Zwar wird in der Regel auch eine Einkommenserhöhung bei unveränderten Kinderkosten zu einer Geburtensteigerung führen. Allerdings wird die Fertilitätssteigerung höher ausfallen, wenn bei unverändertem Einkommen lediglich die Netto-Kinderkosten gesenkt werden. Insofern liegt es nahe, dass ausgehend vom aktuellen deutschen System die Überführung des Ehegattensplittings in entsprechend erhöhte Kinderfreibeträge oder Geldleistungen in Form von Kindergeld oder Erziehungsgeld die Fertilitätsrate erhöhen dürfte. Immerhin wird der Splittingvorteil Ehepaaren unabhängig von der Kinderzahl gewährt. Obwohl die sich aus den einkommensteuerlichen Regelungen ergebenden impliziten Leistungen mit steigender Kinderzahl vermehrt in Anspruch genommen werden, liegt keine kinderbezogene Leistung vor. Das Ehegattensplitting entspricht zum Teil einer Einkommenserhöhung, da sich eine Steuerersparnis fast immer auch bei einer Vollzeitbeschäftigung beider Partner ergibt. Durch die Förderung aller Lebensmuster mit stark ungleich verteiltem Einkommen der Ehegatten wird darüber hinaus allerdings nicht nur der Rückzug eines Partners vom Arbeitsmarkt gefördert, sondern indirekt auch die Fertilität. Dies gilt vor allem dann, wenn eine Geburt eine temporäre Einschränkung der Erwerbstätigkeit erzwingt. Insofern reduziert auch das Ehegattensplitting den Preis eines Kindes.

Zweitens bietet es sich an, die bisher in die Objektförderung fließenden Leistungen für Kinderbetreuungseinrichtungen direkt an die Eltern auszuzahlen. Immerhin konnten die sich die in den ländervergleichenden Studien andeutenden positiven Effekte des Versorgungsgrades mit Betreuungseinrichtungen auf die Geburtenraten in Mikrostudien auf Länderebene nicht bestätigt werden. Zweifellos gibt es gute Gründe für eine Objektförderung anstelle einer Zahlung von Geldleistungen an die Eltern. Zum einen kommt die Förderung tatsächlich dem Kind zugute. Zum anderen mag es sein, dass die Integration des Kindes in die Gesellschaft auf diesem Wege am besten gefördert wird. Aus der Sicht von potenziellen Eltern kommt eine Objektförderung anstelle einer gleich hohen Subjektförderung allerdings einer Erhöhung der Kinderkosten gleich, zumal ihre Entscheidung über eine Betreuungsform künstlich zugunsten einer bestimmten Alternative verzerrt wird. Insofern kann eine Erhöhung der Fertilitätsrate erwartet werden, wenn die zur Subventionierung einzelner Einrichtungen verwendeten Mittel stattdessen direkt den Eltern zugute kämen.

Drittens muss die wichtige Frage nach der kosteneffizienten Ausgestaltung der Geldleistungen an Familien als weitgehend offen bezeichnet werden. Es existieren keine komparativen Untersuchungen, die Antworten auf die Fragen erlauben,

- ob zu einem früheren Zeitpunkt erfolgte Zahlungen bei nach Abzinsung gleich hoher Leistungen stärker auf die Fertilität wirken als spätere;
- ob gleich hohe Gesamtleistungen einen stärkeren Effekt auf die Fertilität ausüben, wenn sie in stärkerem Maße ärmeren Eltern zugute kommen;
- ob gleich hohe Gesamtleistungen einen stärkeren Effekt auf die Fertilität ausüben, wenn erste Kinder deutlich weniger gefördert werden als Kinder höherer Ordnungszahl.

Die Antwort auf die erste Frage nach der zeitlichen Ausgestaltung der Leistungen hat offenkundig Implikationen für die Aufteilung der Förderung auf Erziehungsgeld, das nur in den ersten Lebensjahren des Kindes gezahlt wird, Kindergeld und Kinderfreibetrag, die für etwa zwanzig Jahre relevant sind, und Rentenanrechnungszeiten, die sich oft erst nach mehr als dreißig Jahren auswirken. Die Vermutung ist, dass frühzeitige Zahlungen bei gegebenem abgezinsten Realwert einer Leistung in der Regel als höherwertig wahrgenommen werden und stärkere Effekte auslösen. Eine derartige Einschätzung ist nahe liegend, wenn junge Familien in ihren Konsumwünschen und beim Immobilienerwerb Liquiditätsbeschränkungen unterworfen sind oder der von den Individuen zu entrichtende Kreditzins den vom Staat zu zahlenden Schuldzins übersteigt. Sind

die Zinssätze für die Individuen und den Staat dagegen identisch, besteht kein Grund für eine Bevorzugung des Erziehungsgelds oder einer Geburtenprämie gegenüber Kindergeld oder Kinderfreibetrag in der Einkommensteuer auf Basis der zeitlichen Verteilung der Leistungen.

Hinsichtlich der zweiten Frage nach der Wirkung von Umverteilungselementen in den Familienleistungsausgleich etwa durch den Übergang von einem Steuerfreibetrag zu einem einkommensunabhängigen Kindergeld besteht natürlich die Vermutung einer stärkeren Wirkung bei ärmeren Individuen. Dies ist aber keineswegs offenkundig, da es darauf ankommt, an welcher Stelle es lediglich zu Mitnahmeeffekten kommt und für welche Individuen tatsächlich Änderungen der Fertilitätsentscheidungen durch die Geldbeträge herbeigeführt werden können.

Schließlich erscheint die Wirkung auf die Fertilität gerade vor dem Hintergrund der französischen Erfahrungen stärker, wenn anstelle einer nahezu gleichförmigen Förderung aller Kinder für zweite oder dritte Kinder wesentlich höhere Leistungen als für erste Kinder gezahlt werden. Mangels geeigneter Untersuchungen gibt es für diese Vermutung bisher keinen ausreichenden Beleg.

Wollte man unter den vier im Detail betrachteten Ländern ein familienpolitisches Modell als besonders erfolgreich im Hinblick auf die kosteneffiziente Förderung der Fertilität herausstreichen, spricht einiges für die französische Variante, bei der Familien mit einem Kind relativ wenig Leistungen erhalten und Familien mit mehreren Kindern stark begünstigt sind. Eine wesentliche Lehre der empirischen Literatur ist, dass jegliche Förderung einer bestimmten Kombination aus Kinderzahl und Beschäftigungsstatus einer potenziellen Mutter alle anderen Kombinationen als relativ weniger attraktiv erscheinen lässt. Insofern ist es nicht überraschend, dass Frankreich bei einer ähnlichen Ausgabenhöhe für familienbezogene Leistungen wie Deutschland und Schweden unter diesen drei Ländern die höchste Geburtenrate aufweist.

Literatur

- Ahn, Namkee; Mira, Pedro (2002): A Note on the Changing Relationship between Fertility and Female Employment Rates in Developed Countries, in: *Journal of Population Economics*, 15, S. 667-682
- Althammer, Jörg (2000): *Ökonomische Theorie der Familienpolitik*, Physica: Heidelberg
- Andersson, Gunnar; Duvander, Ann-Zofie; Hank, Karsten (2004): Do Child-Care Characteristics Influence Continued Child Bearing in Sweden? An Investigation of the Quantity, Quality, and Price Dimension, in: *Journal of European Social Policy*, 14, S. 407-418
- Apps, Patricia; Rees, Ray (2004): Fertility, Taxation and Family Policy, in: *Scandinavian Journal of Economics*, 106, S. 745-763
- Baughman, Reagen; Dickert-Conlin, Stacy (2003): Did Expanding the EITC Promote Motherhood?, in: *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 93, S. 247-251
- Becker, Gary S. (1960): An Economic Analysis of Fertility, in: *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, NBER Conference Series, 11, Princeton, NJ: National Bureau of Economic Research, S. 209-231
- Becker, Gary S. (1993): *A Treatise on the Family*, Harvard University Press: Cambridge und London
- Becker, Gary S.; Lewis, Herbert G. (1973): On the Interaction between Quality and Quantity of Children, in: *Journal of Political Economy*, 81, S. S279-S288
- Berinde, Diana (1999): Pathways to a Third Child in Sweden, in: *European Journal of Population*, 15, S. 349-378
- Björklund, Anders (2004): Fertility in Japan and Sweden: What Role for Family Policy? in: N. Marno u.a. (Hrsg.), *Welfare Policy and Labour Markets: Transformations of the Japanese and Swedish models for the 21st century*, Almqvist & Wiksell:Stockholm, S. 91-103

- Blanchet, Didier; Ekert-Jaffé, Olivia (1994): The Demographic Impact of Family Benefits: Evidence from a Micro-Model and from Macro-Data, in: J. Ermisch und N. Ogawa (Hrsg.), *The Family, the Market and the State in Ageing Societies*, Clarendon Press: Oxford, S. 79-104
- Camasso, Michael J.; Jagannathan, Radha, Killingsworth, Mark; Harvey, Carol (2003): New Jersey's Family Cap and Family Size Decisions: Findings from a Five-Year Evaluation, in: *Research in Labor Economics*, 22, S. 71-112
- Castles, Francis G. (2003): The World Turned upside down: below Replacement Fertility, Changing Preferences and Family-Friendly Public Policy in 21 OECD Countries, in: *Journal of European Social Policy*, 13, S. 209-227
- Cigno, Alessandro (1993): Intergenerational Transfers without Altruism. Family, Market and State, in: *European Journal of Political Economy* 9, S. 505-518
- Cigno, Alessandro, Casolaro, Luca; Rosati, Furio C. (2003): The Impact of Social Security on Saving and Fertility in Germany, in: *Finanzarchiv*, 59, S. 189-211
- Cigno, Alessandro; Rosati, Furio C. (1996): Jointly Determined Saving and Fertility Behaviour: Theory, and Estimates for Germany, Italy, UK and USA, in: *European Economic Review*, 40, 1561-1589
- Ermisch, John (1988a): Econometric Analysis of Birth Rate Dynamics in Britain, in: *Journal of Human Resources*, 23, S. 563-576
- Ermisch, John (1988b): Economic Influences on Birth Rates, in: *National Institute Economic Review*, Nr. 4/1988, S. 71-81
- Eurostat (2001): *European Social Statistics Population*, Luxemburg
- Eurostat (2005): *NewCronos Databases*, Luxemburg
- Fenge, Robert; Ochel, Wolfgang (2001): Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf: der Schlüssel für eine kinderreiche Gesellschaft, in: *ifo Schnelldienst*, 54(12), S. 17-29

- Gauthier, Anne Hélène; Hatzius, Jan (1997): Family Benefits and Fertility: An Econometric Model, in: *Population Studies*, 51, S. 295-346
- Genosko, Joachim; Weber, Reinhard (1992): The Impact of Family Allowances on Demographic Changes: A Case Study for Germany, *Diskussionsbeitr age der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät Ingolsadt der Katholischen Universität Eichst att* Nr. 18
- Hank, Karsten (2002): Regional Social Contexts and Individual Fertility Decisions: A Multilevel Analysis of First and Second Births in Western Germany, *European Journal of Population*, 18, S. 281-299
- Hank, Karsten; Kreyenfeld, Michaela (2003): A Multilevel Analysis of Child Care and Women's Fertility Decisions in Western Germany, in: *Journal of Marriage and Family*, 65, S. 584-596
- Hank, Karsten; Kreyenfeld, Michaela; Spie , C. Katharina (2004): Kinderbetreuung und Fertilität in Deutschland, in: *Zeitschrift für Soziologie*, 33, S. 228-244
- Heckman, James J.; Walker, James R. (1990a): The Relationship between Wages and Income and the Timing and Spacing of Births: Evidence from Swedish Longitudinal Data, in: *Econometrica*, 58, S.1411-1441
- Heckman, James J.; Walker, James R. (1990b): The Third Birth in Sweden, *Journal of Population Economics*, 3, S. 235-275
- Hoem, Jan M. (1990): Social Policy and Recent Fertility Change in Sweden, in: *Population and Development Review*, 16, S. 735-748
- Hotz, Victor J.; Klerman, J. A.; Willis, R. J. (1997): The Economics of Fertility in Developed Countries, in: M. Rosenzweig; O. Stark (Hrsg.): *Handbook of Population and Family Economics*, Vol. 1A, Amsterdam: Elsevier, S. 275-347
- Jagannathan, Radha; Camasso, Michael J.; Killingsworth, Mark (2004): New Jersey's Family Cap Experiment: Do Fertility Impacts Differ by Racial Density?, in: *Journal of Labor Economics*, 22, S. 431-460

- Kögel, Tomas (2004): Did the Association between Fertility and Female Employment within OECD Countries Really Change Its Sign?, in: *Journal of Population Economics*, S. 45-65
- Kravdal, Øystein (1996): How the Local Supply of Day-Care Centers Influences Fertility in Norway: A Parity-Specific Approach, in: *Population Research and Policy Review*, 15, S. 201-218
- Lampert, Heinz; Althammer, Jörg (2001): *Lehrbuch der Sozialpolitik*, 6. Auflage, Springer: Berlin u.a.
- Laroque, Guy; Salanié, Bernard (2004): Fertility and Financial Incentives in France, in: *CESifo Economic Studies*, 50, S. 423-450
- Laroque, Guy; Salanié, Bernard (2005): Does Fertility Respond to Financial Incentives?, CEPR Discussion Paper Nr. 5007, London
- Leibenstein, Harvey (1957): *Economic Backwardness and Economic Growth*, Wiley: New York
- Milligan, Kevin (2002): *Subsidizing the Stork: New Evidence on Tax Incentives and Fertility*, NBER Working Paper No. 8845, Cambridge, MA
- OECD (2001): *OECD Employment Outlook*, OECD: Paris
- Parsche, Rüdiger; Gebauer, Andrea; Grimm, Caroline; Michler, Oliver; Nam, Chang Woon (2003): *Steuerlich induzierte Kinderlasten: Empirische Entwicklung in Deutschland*, ifo Institut für Wirtschaftsforschung: München
- Piketty, Thomas (2005): L'impact de l'allocation parentale d'éducation sur l'activité féminine et la fécondité en France, 1982-2002, in: C. Lefèvre und A. Filhon (Hrsg.), *Histoires de familles, histoires familiales. Les résultats de l'enquête famille de 1999*, INED: Paris S. 79-109
- Rosenzweig, Mark R. (1999): Welfare, Marital Prospects, and Nonmarital Childbearing, in: *Journal of Political Economy*, 107(6), S. S3-S32

- Rosenzweig, Mark R.; Schultz, T. Paul (1985): The Demand and Supply of Births: Fertility and Its Life-cycle Consequences, in: *American Economic Review*, 75, S. 992-1015
- Sleebos, Joëlle E. (2003): Low Fertility Rates in OECD Countries: Facts and Policy Responses, OECD Social, Employment and Migration Working Paper No. 15, Paris
- Sundström, Marianne; Stafford, Frenk P. (1992): Female Labor Force Participation, Fertility and Public Policy in Sweden, in: *European Journal of Population*, 8, S. 199-215
- Taşiran, Ali Cevat (1995): Fertility Dynamics: Spacing and Timing of Births in Sweden and in the United States, Elsevier: Amsterdam
- Veil, Mechthild (2003): Kinderbetreuungskulturen in Europa: Schweden, Frankreich, Deutschland, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 53(44), S. 12-21
- Walker, James R. (1996): Parental Benefits, Employment, and Fertility Dynamics, in: *Research in Population Economics*, 8, S. 125-172
- Werding, Martin (2001): Familienpolitik für junge Familien: Wirkungen des "Familien-geld"-Konzepts der CDU/CSU Bundestags-Fraktion, ifo Institut für Wirtschaftsforschung: München
- Whittington, Leslie A. (1992): Taxes and the Family: The Impact of the Tax Exemption for Dependents on Marital Fertility, in: *Demography*, 29, S. 215-226
- Whittington, Leslie A; Alm, James; Peters, H. Elizabeth (1990): Fertility and the Personal Exemption: Implicit Pronatalist Policy in the United States: in: *American Economic Review*, 80, S. 545-556
- World Bank (2005): *World Development Indicators 2005*, Washington
- Zhang, Junsen; Quan, Jason; Van Meerbergen, Peter (1994): The Effect of Tax-Transfer Policies on Fertility in Canada, 1921-1988, in: *Journal of Human Resources*, 29, S. 181-201