

Zeitschrift für  
**Familien-  
forschung**

Journal of Family Research

*In diesem Heft:*

**Schwerpunktthema:**

**Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit**

- Über den aktuellen Forschungsstand
- Zum Wandel der Korrelationen von Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit in Raum und Zeit
- Das Mikrozensus-Panel und die Frage nach den ökonomischen Determinanten der Familiengründung
- Bildung und Kinderlosigkeit in Österreich und Schweden
  
- Rollenverhalten und soziale Netzwerke in großstädtischen Familien
- Forschungsnotizen

*ifb*-Mitteilungen

**3/2009**

Referiert im SSCI



ISSN 1437-2940  
21. Jahrgang 2009, Heft 3  
Verlag Barbara Budrich

**Inhalt**

Editorial .....	213
<i>Henriette Engelhardt</i> Einleitung zum Schwerpunktthema <i>Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit</i> .....	215
<i>Jette Schröder &amp; Klaus Pforr</i> Der aktuelle Forschungsstand zum Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität bei Frauen .....	218
<i>Henriette Engelhardt</i> Zum Wandel der Korrelation von Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit in Raum und Zeit: Eine empirische Analyse unter Berücksichtigung der Effekte ausgewählter sozialer Indikatoren .....	245
<i>Michaela Kreyenfeld, Kerstin Schmidtke &amp; Sylvia Zühlke</i> Eignet sich das Mikrozensus-Panel für familiensoziologische Fragestellungen? Untersuchung am Beispiel der Frage nach den ökonomischen Determinanten der Familiengründung .....	264
<i>Gerda Neyer</i> Bildung und Kinderlosigkeit in Österreich und in Schweden .....	286

---

*Forschungsbeiträge**Marina Hennig*

Rollenverhalten und soziale Netzwerke in großstädtischen Familien ..... 310

*Forschungsnotizen***ifb**-Mitteilungen ..... 336

# Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

hiermit legen wir Ihnen die neueste Ausgabe der *Zeitschrift für Familienforschung/Journal of Family Research* vor. Die Bevölkerungswissenschaftlerin Henriette Engelhardt-Wölfler präsentiert als Gastherausgeberin das Schwerpunktthema *Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit*.

Wie in der Vergangenheit, so sind auch für die nächsten Ausgaben der ZfF/JFR Schwerpunktthemen vorgesehen. Dabei wird es zunächst um die Partnerwahl von Immigranten in Europa gehen. Darauf folgt ein Schwerpunkt zu Familie und Mobilität und schließlich werden Wandel und Konstanz der Geschlechterverhältnisse in Europa als Hauptthema behandelt. Darüber hinaus werden in jeder Ausgabe weitere Forschungsbeiträge zu anderen Forschungsthemen veröffentlicht.

Zudem freuen wir uns, Ihnen mitzuteilen, dass das Sonderheft 6 *Zukunft der Familie. Prognosen und Szenarien*, als dessen Gastherausgeber Günter Burkart fungierte, im September 2009 erschienen ist und über den Verlag oder den Buchhandel bezogen werden kann.

Informationen zu unserer Zeitschrift und zu bisher erschienenen Ausgaben können Sie auch auf unserer *Website* einsehen, die Sie unter der Adresse

<http://www.zeitschrift-fuer-familienforschung.de>

erreichen.

Ermutigen möchten wir Sie dazu, die Lektüre der Zeitschrift zum Anlass zu nehmen, uns Rückmeldungen in Form von Anregungen und Diskussionsbeiträgen zukommen zu lassen. Die Herausgeber(innen) und die Redaktion würden sich sehr darüber freuen.

Hans-Peter Blossfeld  
Geschäftsführender Herausgeber

Kurt P. Bierschock  
Redakteur



*Henriette Engelhardt*

## Einleitung zum Schwerpunktthema *Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit*

Introduction to the special issue on *Fertility and female labour market participation*

Empirische Befunde auf der *Mikroebene* zeigen immer wieder, dass Frauen, die erwerbstätig sind, weniger Kinder haben als Frauen, die nicht erwerbstätig sind, bzw. dass die Erwerbsbeteiligung von Frauen mit Kindern geringer ist als die von Frauen ohne Kinder. Auf der *Makroebene* findet sich dagegen seit Mitte der 1980er Jahren ein positiver Zusammenhang zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit für OECD-Länder. Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich das vorliegende Schwerpunktthema der *Zeitschrift für Familienforschung/Journal of Family Research* mit dem Zusammenhang zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit, wobei ein besonderes Augenmerk auf das Untersuchungsdesign gelegt wird, welches einer adäquaten Analyse angemessen ist.

Im ersten Schwerpunktbeitrag stellen *Jette Schröder* und *Klaus Pforr* systematisch den aktuellen Forschungsstand zur Frage dar, inwieweit ein kausaler Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität besteht und in welche Richtung die Kausalität verläuft. Die beiden Autoren weisen darauf hin, dass vorliegende Makrostudien die Frage nach dem kausalen Zusammenhang zwischen Fertilität und Erwerbstätigkeit aufgrund der Möglichkeit eines ökologischen Fehlschlusses nicht klären können. Auch eine Drittvariablenkontrolle kann dieses Problem letztlich nicht definitiv beseitigen, da die intervenierenden Variablen zunächst identifiziert werden müssen. Längsschnittanalysen auf der Mikroebene zeigen, dass Frauen, die gegenwärtig erwerbstätig sind, eine niedrigere Übergangsrate zu einem (weiteren) Kind haben als Frauen, die nicht erwerbstätig sind. Jedoch kann daraus nicht der Schluss gezogen werden, dass die Erwerbstätigkeit die Fertilität kausal beeinflusst. Ursache hierfür sind zwei grundlegende Probleme dieser Analysen: Zum einen lässt sich nicht ausschließen, dass es sich bei dem beobachteten Zusammenhang um einen kausalen Einfluss der antizipierten Fertilität auf die Erwerbsbeteiligung handelt. Zum anderen erscheint es recht wahrscheinlich, dass unbeobachtete Faktoren sowohl die Fertilität als auch die Erwerbstätigkeit beeinflussen, so dass es sich beim beobachteten Zusammenhang lediglich um eine Scheinkorrelation oder Selbstselektion handeln könnte. Wie Schröder und Pforr zeigen, kann auf Grundlage von Längsschnittstudien zum Einfluss der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit hingegen geschlossen werden, dass die Ferti-

lität einen kausalen Effekt auf die Erwerbstätigkeit hat. Allerdings bleibt – wiederum aufgrund möglicherweise vorliegender Selbstselektion – die genaue Quantifizierung dieses Effekts problematisch.

Der Beitrag von *Henriette Engelhardt* „Zum Wandel der Korrelation von Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit in Raum und Zeit“ setzt an der fehlenden Drittvariablenkontrolle bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen der Erwerbstätigkeit und der Fertilität auf der Makroebene an. Basierend auf Makrodaten aus 16 europäischen Ländern werden in dieser Studie zusammengefasste Zeitreihenmodelle mit fixen Länder- und Zeiteffekten geschätzt und die Veränderung des Effekts der Erwerbsbeteiligung von Frauen für Indikatoren des Arbeitsmarktes, der Bildungsbeteiligung von Frauen, proximale Determinanten der Fertilität sowie sozialpolitische Indikatoren untersucht. Dabei wird explizit modelliert, dass der Effekt der Frauenerwerbstätigkeit auf die Fertilität mit den sozialen Indikatoren interagieren kann. Die empirischen Ergebnisse legen nahe, dass der Wandel in der Korrelation durch die zunehmende Teilzeiterwerbstätigkeit und Bildungsbeteiligung der Frauen, dem Anstieg des Alters bei Geburt sowie dem steigenden Anteil Kinder in Vorschulerziehung bedingt ist.

Wie der Beitrag von Engelhardt weiter zeigt, ist eine Ursache für den Rückgang der Gesamtfertilitätsrate der Anstieg des Alters bei Familiengründung. Hinter diesem „Altern der Fertilität“ werden neben der Erwerbsorientierung der Frauen auch die Zunahme ökonomischer Unsicherheiten und ein allgemeiner Wertewandel vermutet. In Deutschland existieren bislang nur wenige Studien, die auf Basis von Mikrodaten zeigen, wie die Arbeitslosigkeit, Befristung und andere Formen prekärer und instabiler Beschäftigungsverhältnisse auf die Familiengründung und -erweiterung wirken. Dieser Umstand ist zum Teil der Datenlage geschuldet. Selbst groß angelegte Befragungen wie das Sozio-ökonomische Panel mit kompletten Fertilitäts- und Erwerbsbiographien, welche die Analyse des Zusammenhangs von ökonomischer Unsicherheit und Fertilität erlauben, enthält nur eine geringe Anzahl von (Erst-)Geburten. Daher stößt man beim Versuch der Analyse des Einflusses ökonomischer Faktoren auf die Fertilität an die Grenzen.

Vor diesem Hintergrund untersucht der Beitrag von *Michaela Kreyenfeld*, *Kerstin Schmidtke* und *Sylvia Zühlke* das Analysepotential des Mikrozensus-Panels für Fertilitätsanalysen und weitere familiensoziologische Fragestellungen. Gegenüber Befragungen auf freiwilliger Basis hat der Mikrozensus nicht nur den Vorteil einer hohen Fallzahl, sondern weist auch eine geringe Unit-Nonresponse-Quote auf. Da im Mikrozensus jedoch nicht die Fertilitätsbiographien erhoben werden, sondern diese auf Basis der im Haushalt lebenden Kinder rekonstruiert werden müssen, zeigen Kreyenfeld et al. auf, wie die vorliegenden Daten in Episodenformat aufgearbeitet werden können. Des Weiteren wird ein Modell zu den ökonomischen Determinanten des Übergangs zur Erstelternschaft vorgestellt. In einer Sensitivitätsanalyse wird geprüft, inwiefern der Ausfall der räumlich mobilen Personen die Ergebnisse verzerrt. Der Beitrag schließt mit einer kritischen Reflexion über die Möglichkeiten und Grenzen der Mikrozensus-Panels für Fertilitätsanalysen.

Auch Analysen mit Mikrodaten können allerdings den Zusammenhang zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit nicht hinreichend fassen. So lassen Ergebnisse verschiedener Studien vermuten, dass individuelle Faktoren keine hinreichende Erklärung für Differenzen im Ausmaß der Kinderlosigkeit unter Frauen verschiedener Ausbildungsab-

schlüsse bieten. Insbesondere scheinen auch institutionelle Faktoren, insbesondere die Verschränkung von Bildung, Arbeitsmarkt, Familien- und Geschlechterpolitik die Entscheidungen von Frauen für oder gegen Kinder zu beeinflussen.

Vor diesem Hintergrund untersucht *Gerda Neyer* den Zusammenhang zwischen dem Ausbildungsgrad und der Ausbildungsrichtung und der permanenten Kinderlosigkeit in Österreich und Schweden. Die beiden Länder weisen zwar einige institutionelle Parallelen auf, unterschieden sich jedoch grundlegend in Bezug auf das Bildungswesen, die Geschlechterpolitik, die Gleichstellungspolitik und die Familienpolitik. Für die empirischen Analysen greift Neyer auf schwedische Registerdaten und auf die Daten der österreichischen Volkszählung von 2001 zurück. Neyer findet in beiden Ländern annähernd das gleiche Muster von Kinderlosigkeit nach der Ausbildungsrichtung; im Besonderen sind Frauen in Lehr- und Gesundheitsberufen in jedem Bildungsniveau weniger häufig kinderlos als in anderen Berufsqualifikationen. In den meisten Berufsgruppen ist die Kinderlosigkeit jedoch in Österreich höher als in Schweden, und insbesondere für akademische Bildungsabschlüsse ist sie besonders hoch. Neyer führt diese Unterschiede in den beiden Ländern auf institutionelle Unterschiede zurück, welche eine unterschiedliche Kultur des reproduktiven Verhaltens mit sich bringen.

Eine umfassende Analyse des Zusammenhangs von Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit bedarf, wie die Beiträge des vorliegenden Schwerpunktthemas der ZfF/JFR demonstrieren, mehr als die multivariate Analyse von Mikro- oder Makrodaten auf Längsschnittbasis. Unabdingbar erforderlich ist eine Verknüpfung von Mikro- und Makroebene, am besten mittels international vergleichbarer Daten. Ein solches Untersuchungsdesign könnte weiteren Aufschluss über den Zusammenhang von Fertilität und Erwerbstätigkeit, dem möglichen Wandel desselben, eventueller länderspezifischer Unterschiede sowie der zugrunde liegenden Faktoren geben.



*Jette Schröder & Klaus Pforr*

# Der aktuelle Forschungsstand zum Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität bei Frauen<sup>1</sup>

The relationship between women's employment and fertility: A review of the current state of research

## **Zusammenfassung:**

Der Beitrag stellt den Forschungsstand zur Frage dar, inwieweit in westlichen Industrieländern ein kausaler Zusammenhang zwischen der Erwerbstätigkeit und der Fertilität von Frauen besteht und in welche Richtung die Kausalität verläuft. Vorliegende Makrostudien können die Frage nach dem kausalen Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität aufgrund fehlender Drittvariablenkontrolle und der Möglichkeit eines ökologischen Fehlschlusses nicht klären. Längsschnittanalysen auf der Mikroebene zeigen einen negativen Effekt von gegenwärtiger Erwerbstätigkeit auf die Übergangsraten zu einem (weiteren) Kind. Es besteht jedoch der Verdacht, dass es sich bei diesem Effekt nicht um einen Kausaleffekt handelt, sondern um einen Selbstselektionseffekt. Auf Grundlage von Längsschnittstudien zum Einfluss der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit kann hingegen geschlossen werden, dass die Fertilität einen kausalen Effekt auf die Erwerbstätigkeit hat. Problematisch bleibt allerdings – wiederum aufgrund möglicherweise vorliegender Selbstselektion – die genaue Quantifizierung dieses Effekts.

**Schlagwörter:** Fertilität, Frauenerwerbstätigkeit, Vereinbarkeit von Familie und Beruf, westliche Industrieländer, Literaturüberblick

## **Abstract:**

This paper presents the state of research regarding the question whether there is a causal relationship between women's employment and fertility and which direction causality takes. Existing macro-level studies cannot answer this question because of omitted covariates and potential ecological fallacy. Longitudinal analyses at the micro level show a negative effect of current employment on the transition rate to another child. However, it is likely that the reason for this effect is self-selection, instead of a causal relationship. Regarding the impact of fertility on employment, studies at the micro level show a negative causal effect. Nevertheless, the exact quantification of this negative effect remains problematic, which is again due to possible self-selection.

**Key words:** fertility, female labour force participation, work-family issues, industrialised countries, review

---

1 Wir danken Josef Brüderl und David Reimer für hilfreiche Kommentare. Der Beitrag entstand im Rahmen des von der Landesstiftung Baden-Württemberg geförderten Forschungsprojekts *Familienpolitik – Erwerbstätigkeit – Fertilität*.

## 1 Einleitung

Empirische Befunde zeigen immer wieder, dass erwerbstätige Frauen weniger Kinder haben als nicht erwerbstätige Frauen, bzw. dass die Erwerbsbeteiligung von Frauen mit Kindern geringer ist als die von Frauen ohne Kinder. Welche Mechanismen führen aber zu diesem Zusammenhang? Einerseits ist eine veränderte weibliche Erwerbsbeteiligung der Kern vieler Erklärungsansätze zur Veränderung der Fertilität (Brewster/Rindfuss 2000: 271) – es wird also angenommen, dass die Erwerbstätigkeit von Frauen deren Fertilität beeinflusst. Umgekehrt werden Kinder häufig als einer der Hauptgründe für die geringe Erwerbsbeteiligung von Frauen gesehen, d.h. der Fertilität wird ein kausaler Effekt im Hinblick auf die Erwerbsbeteiligung zugesprochen. Ist es nun die Erwerbstätigkeit, die die Fertilität beeinflusst, oder beeinflusst umgekehrt die Fertilität die Erwerbsbeteiligung?

Schon Anfang der 1970er Jahre fragten Bumpass und Westoff (1970: 95): „Do women limit their fertility in order to have time to pursue their non-family-oriented interests, or do women work if their fertility permits them to do so?“ Angesichts des generellen Befundes, dass die Fertilität in allen Industrieländern in den letzten Jahren gesunken ist, während die Erwerbsbeteiligung von Frauen zugenommen hat, hat die Frage jedoch seit Bumpass' und Westoffs Arbeit nicht an Bedeutung verloren. Während damals in den USA noch über die Möglichkeit nachgedacht wurde, das Bevölkerungswachstum zu reduzieren, indem man die Beschäftigungsmöglichkeiten für Frauen erhöht (Stolzenberg/Waite 1977: 780), gilt das politische Interesse heute eher der Frage, wie die Erwerbstätigkeit von Frauen gefördert, dabei jedoch ein weiteres Absinken der Fertilität verhindert werden kann. Doch bevor diesbezüglich über Maßnahmen zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf nachgedacht wird, scheint es geboten, die Frage zu klären, inwieweit ein kausaler Zusammenhang zwischen Erwerbsbeteiligung und Fertilität besteht und in welche Richtung die Kausalität zwischen den beiden Größen verläuft. Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, den Forschungsstand zu dieser Frage für die westlichen Industrieländer systematisch aufzuarbeiten.

Hierzu werden im folgenden Abschnitt zunächst kurz theoretische Ansätze zum Zusammenhang von Erwerbstätigkeit und Fertilität und zur kausalen Richtung des Zusammenhangs erläutert. Abschnitt 3 stellt Arbeiten vor, die die Frage mittels Analysen auf der Makroebene zu klären versuchen. In Abschnitt 4 werden dann Arbeiten besprochen, die den kausalen Zusammenhang mit Mikrodaten untersuchen. Der letzte Abschnitt fasst die Ergebnisse des Literaturüberblicks zusammen.

## 2 Theoretische Ansätze

Zunächst zu den verschiedenen theoretischen Sichtweisen zum negativen Zusammenhang von Erwerbstätigkeit und Fertilität. Grundsätzlich gibt es vier mögliche Gründe für den Zusammenhang (vgl. Bernhardt 1993: 25; Engelhardt et al. 2004: 110; Weller 1977: 43):

1. Die Fertilität von Frauen beeinflusst deren Erwerbstätigkeit.
2. Die Erwerbstätigkeit beeinflusst die Fertilität.
3. Erwerbstätigkeit und Fertilität beeinflussen sich gegenseitig.

4. Bei dem negativen Zusammenhang handelt es sich um eine Scheinkorrelation, die durch Drittvariablen, die sowohl die Fertilität als auch die Erwerbstätigkeit beeinflussen, hervorgerufen wird.

Welche dieser Ursachen für den Zusammenhang lässt sich aber theoretisch begründen? Alle im Folgenden dargestellten theoretischen Ansätze haben die zentrale Annahme gemein, dass innerhalb von Paaren die Frauen die Verantwortung für die Kinderbetreuung übernehmen.

Ausgehend von dieser Annahme finden sich in der Literatur zum einen theoretische Überlegungen, die zur Rollentheorie zu rechnen sind: Nach der Hypothese der Rolleninkompatibilität stehen die Rolle als Mutter und die als Erwerbstätige miteinander in Konflikt (Lehrer/Nerlove 1986: 182). Als Gründe werden einerseits die räumliche Trennung von Wohnen und Erwerbsarbeit in modernen Industrie- bzw. Dienstleistungsgesellschaften sowie die meist unflexiblen Arbeitszeitregelungen genannt und andererseits die verminderte Erwerbsproduktivität bei simultaner Erwerbsarbeit und Kinderbetreuung (Brewster/Rindfuss 2000: 271f.; Weller 1977: 44). Bei Simultanität der beiden Tätigkeiten wäre darüber hinaus wohl auch eine schlechtere Qualität der Kinderbetreuung zu erwarten.

Komplementär zur Rolleninkompatibilitätshypothese steht die Substitutionshypothese (vgl. Lehrer/Nerlove 1986: 182). Dieser zufolge sind an die jeweiligen Rollen bestimmte Belohnungen emotionaler, sozialer oder finanzieller Art geknüpft, und Belohnungen, die mit der einen Rolle einhergehen, können teilweise durch die der anderen Rolle ersetzt werden. Die beiden Hypothesen verweisen also auf einen Zusammenhang, aber weder aus der Inkompatibilitätshypothese noch aus der Substitutionshypothese lässt sich folgern, dass die Erwerbstätigkeit die Fertilität beeinflusst oder umgekehrt (Lehrer/Nerlove 1986: 183).

Konkretere Aussagen über den Wirkzusammenhang lassen sich auf Grundlage der ökonomischen Theorie der Fertilität treffen. Becker (1960) folgend, behandelt diese Fertilitätsverhalten als Entscheidungsproblem im Sinne der neoklassischen Theorie (vgl. Hotz et al. 1997: 276): Paare werden im Grunde als Konsumenten gesehen, die sich für die nutzenmaximale Anzahl von Kindern entscheiden, wobei die Maximierung des Nutzens unter Berücksichtigung des Preises der Kinder und von Budgetrestriktionen erfolgt (vgl. Hotz et al. 1997: 292). Unter der Vielzahl verschiedener Modelle, die zur Erklärung des Fertilitätsverhaltens vorgeschlagen wurden, sind im Rahmen der hier verfolgten Fragestellung insbesondere jene interessant, die die Entscheidung über das Arbeitsangebot der Frau in Verbindung mit der Nachfrage nach Kindern modellieren. In solchen Modellen entscheiden Paare über die Aufteilung der verfügbaren Zeit der Frau zwischen Erwerbsarbeit und Kinderbetreuung – bzw. je nach Modell auch weiteren Arten der Zeitverwendung – und damit über die Zahl der Kinder.

Unabhängig von dieser grundlegenden Modellierung können die ökonomischen Modelle in zwei Gruppen aufgeteilt werden: statische Lebenszeitmodelle einerseits und dynamische Lebenszyklusmodelle andererseits. Modelle der ersten Gruppe nehmen an, dass das Allokationsproblem, das sich im Laufe der Ehe nicht ändert, am Anfang der Ehe gelöst wird. Das heißt, die Entscheidung über Erwerbstätigkeit und Fertilität wird zu Beginn der Ehe getroffen und anschließend nicht mehr verändert (siehe z. B. Willis 1973). Die Fertilitäts- bzw. die Zeitallokationsentscheidung erfolgt in diesen Modellen in Abhängigkeit von grundlegenden ökonomischen Variablen wie dem Einkommen des Mannes und

dem Lohnsatz der Frau. Der Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität ist demnach im Grunde nicht kausal, sondern lediglich von Drittvariablen verursacht.

Realistischer als statische Modelle sind jedoch dynamische Lebenszyklusmodelle. Im Gegensatz zu ersteren nehmen sie ein jeweils aktuelles Gleichgewicht über die Lebenszeit hinweg an, d.h., die Fertilitäts- und Erwerbstätigkeitsentscheidung der Frau werden wiederholt unter neuen Gegebenheiten getroffen. Für den Einfluss der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität folgt, dass die Erwerbstätigkeit nicht nur als Einkommensquelle, sondern auch Humankapital akkumulierend modelliert wird (vgl. Hotz et al. 1997; Rosenzweig 1976). Daraus folgt ein kausaler Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität, da das durch vergangene Erwerbstätigkeit akkumulierte Humankapital zu einem höheren aktuellen Lohnsatz der Frau führt, welcher wiederum negativ auf die Fertilität wirkt.<sup>2</sup> Umgekehrt ergibt sich aus der dynamischen Perspektive auch ein kausaler Effekt der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit, da die vergangene Fertilität zum exogenen Faktor für die gegenwärtige Erwerbstätigkeit wird. Das heißt die Allokationsentscheidung über die Aufteilung der verfügbaren Zeit auf Erwerbsarbeit verläuft unter höheren zeitlichen Restriktionen, bedingt durch die Kinderbetreuungszeit für bereits geborene Kinder.

Insgesamt sind also theoretisch sowohl ein kausaler Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität als auch der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit zu erwarten. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass ein Teil des Zusammenhangs auf den Einfluss von Drittvariablen sowohl auf die Erwerbstätigkeit als auch die Fertilität zurückgeführt werden kann.

### **3 Analysen auf der Makroebene**

Obwohl die Theorie für die Untersuchung des Zusammenhangs von Erwerbstätigkeit und Fertilität Analysen auf der Mikroebene nahe legt, werden im Folgenden auch Arbeiten dargestellt, die den Zusammenhang auf der Makroebene untersuchen. Die im ersten Teilabschnitt vorgestellten Arbeiten untersuchen die Korrelation zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität über die Zeit und über Länder. Im zweiten Teilabschnitt werden Arbeiten erläutert, die die kausale Richtung des Zusammenhangs mittels Granger-Kausalitätstests bzw. Analysemethoden, die auf den Granger-Kausalitätstest aufbauen, untersuchen.

#### **3.1 Korrelation zwischen Fertilitätsraten und Erwerbsquoten**

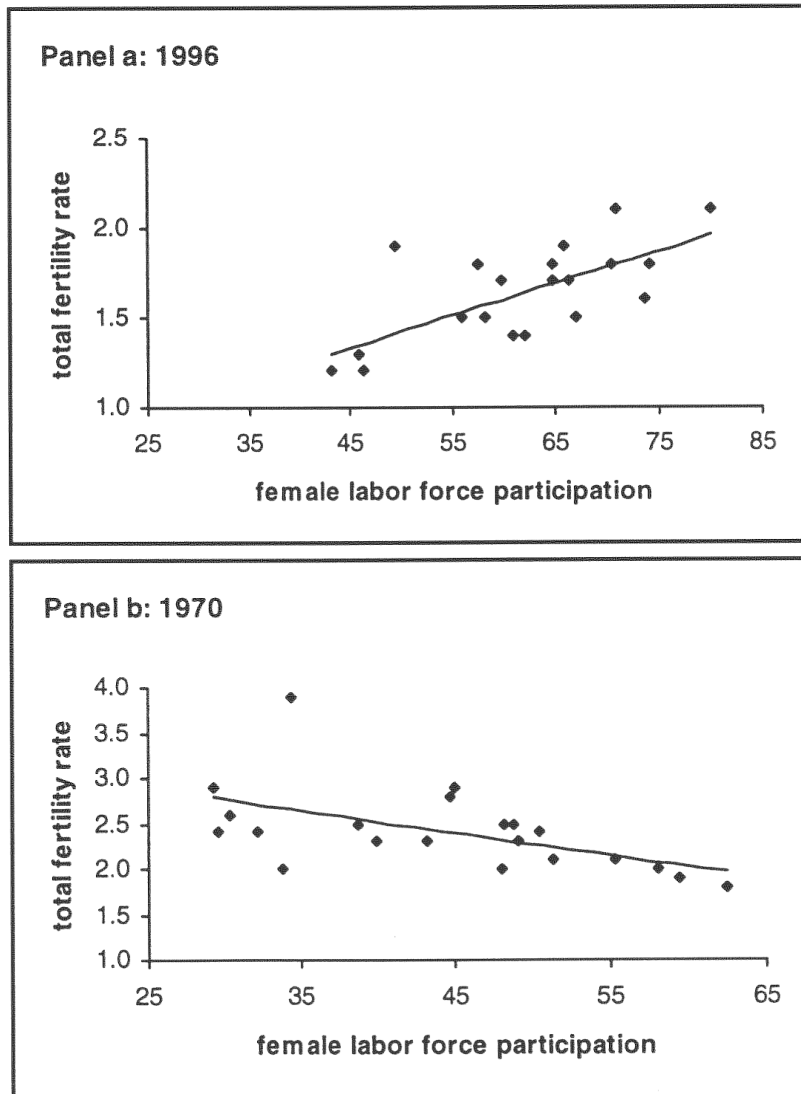
Charakteristisch für die westlichen Industrieländer sind sinkende Fertilitätsraten und steigende Erwerbsquoten in den letzten Jahrzehnten (OECD 2005; World Bank 2005). Es zeigt sich, dass die Korrelation zwischen Frauenerwerbsquote und Fertilitätsrate für die OECD-Länder bis in die 1980er Jahre negativ ist, dann aber das Vorzeichen wechselt, so dass ab den späten 1980er Jahren eine positive Korrelation zu beobachten ist (Ahn/Mira

---

2 Dies gilt unter der Voraussetzung der Dominanz des Substitutionseffekts des Lohnsatzes der Frau gegenüber dem Einkommenseffekt bzw. wenn für den Fall der Dominanz des Einkommenseffekts angenommen wird, dass diese nicht zur Steigerung der Kinderzahl, sondern zur Steigerung der „Kinderqualität“ führt (vgl. Engelhardt/Prskawetz 2004: 41; Hotz et al. 1997: 302).

2002; Engelhardt/Prskawetz 2004; Kögel 2004). Die Brewster und Rindfuss (2000) entnommene Abbildung veranschaulicht den Zusammenhang für die Jahre 1970 und 1996 (vgl. Abb. 1).

*Abbildung 1:* Beziehung zwischen Frauenerwerbsquote und totaler Fertilitätsrate (21 OECD-Länder)

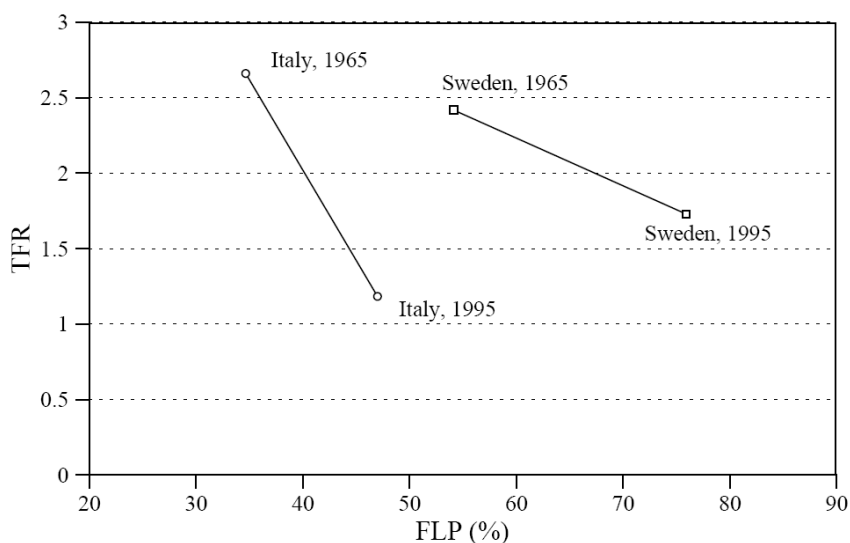


Quelle: Brewster/Rindfuss 2000: 278

Die wechselnde Korrelation zwischen der totalen Fertilitätsrate und der Frauenerwerbsquote im Länderquerschnitt wird häufig als ein Zeichen für einen veränderten Zusam-

menhang in der Zeitreihenbeziehung zwischen den Variablen innerhalb der Länder interpretiert (Kögel 2004: 45). Solche Interpretationen halten jedoch neueren Ergebnissen nicht Stand. So finden weder Kögel (2004) noch Engelhardt et al. (2004) bei der Analyse des Zeitreihenzusammenhangs zwischen der totalen Fertilitätsrate und der Frauenerwerbsquote einen Vorzeichenwechsel. Kögel führt die Umkehrung des Vorzeichens im Länderquerschnitt über die Zeit auf zwei Faktoren zurück: erstens unbeobachtete länderspezifische Faktoren, die die Fertilitätsrate und die Erwerbsquote beeinflussen, und zweitens Heterogenität der Länder hinsichtlich der Stärke der negativen Zeitbeziehung zwischen den beiden Größen. Klar veranschaulicht findet sich der Einfluss dieser Faktoren auf den Zusammenhang in der Engelhardt und Prskawetz (2004) entnommenen Abb. 2 anhand der Länder Italien und Schweden.

Abbildung 2: Totale Fertilitätsrate (TFR) und Frauenerwerbsquote (FLP) in Italien und Schweden, 1965 und 1995.



Quelle: Engelhardt/Prskawetz 2004: 37

Wie die Abbildung zeigt, führt der Rückgang der Fertilitätsrate und der Anstieg der Erwerbsquote in beiden Ländern erstens aufgrund unterschiedlicher Ausgangsniveaus und zweitens aufgrund unterschiedlich starker Veränderungen über die Zeit zu einem Wechsel von einer negativen Korrelation zwischen Fertilitätsrate und Erwerbsquote über die beiden Länder im Jahr 1965 zu einer positiven im Jahr 1995.

### 3.2 Kausalitätsanalysen auf der Makroebene

Die nun vorgestellten Arbeiten untersuchen den Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität mit Granger-Kausalitätstests bzw. Methoden, die auf den Granger-Kausalitätstest aufbauen. Die Befunde sind jedoch uneinheitlich.

Zimmermann (1985) findet mit deutschen Zeitreihen keinen Einfluss der Erwerbsbeteiligung auf die Fertilität, aber einen negativen Einfluss der Fertilität auf die Erwerbsbeteiligung. Zu dem gleichen Ergebnis kommen Cheng et al. (1997) für Japan und Cheng (1996) für die USA. Michael (1985) kommt hingegen für die USA zu einem ganz anderen Ergebnis: Er findet einen positiven Effekt der Erwerbsbeteiligung auf die Fertilität und, je nach Modell, keinen oder zusätzlich einen Effekt in umgekehrter Richtung. Klijzing et al. (1988) untersuchen die Kausalitätsbeziehung für die Niederlande, und finden einen Einfluss der Fertilität auf die Arbeitsmarkt-beteiligung, jedoch keinen Effekt in umgekehrter Richtung. Engelhardt et al. (2004) sehen eine mögliche Ursache für die uneinheitlichen Ergebnisse darin, dass neuere methodische Entwicklungen bei den Zeitreihenanalysen nicht berücksichtigt wurden. Neben anderen Verbesserungen verwenden sie daher die ihnen zufolge überlegenen Vector-Error-Correction-Modelle. Sie analysieren Zeitreihen von 1960 bis 1999 bzw. 2000 für Frankreich, Italien, Schweden, Großbritannien, Westdeutschland und die USA. Mit diesen Modellen finden sie für alle Länder Kausaleffekte in beide Richtungen.

Ein Schwachpunkt der vorgestellten Untersuchungen auf der Makroebene ist das bivariate Verfahren. Drittfaktoren, die eine Scheinkorrelation zwischen den beiden Größen verursachen könnten, werden nicht kontrolliert. Darüber hinaus besteht bei Analysen mit Makrodaten die Gefahr eines ökologischen Fehlschlusses: Aus einem Zusammenhang auf der Makroebene lassen sich keine Rückschlüsse auf den Zusammenhang auf der Mikroebene ziehen (Diekmann 1997: 116f.). Um individuelles Verhalten zu verstehen, ist es daher unumgänglich, Analysen auf der Mikroebene durchzuführen. Im Folgenden wird daher der Blick auf die Ergebnisse von Mikrostudien gerichtet.

## 4 Analysen auf der Mikroebene

In den 1970er Jahren entstanden einige auch heute noch viel zitierte Arbeiten mit dem Ziel, die Frage der Kausalität zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität anhand von US-amerikanischen Mikrodaten zu klären. Waite und Stolzenberg (1976) sowie Smith-Lovin und Tickamyer (1978) untersuchen den Zusammenhang mit nicht-rekursiven Modellen, die unter Verwendung von Instrumentvariablen mit Two-Stage-Least-Square geschätzt werden.<sup>3</sup> Waite und Stolzenberg (1976) finden einen starken negativen Effekt der Erwerbsabsicht auf die geplante Kinderzahl, aber nur einen sehr schwachen negativen Effekt in die umgekehrte Richtung. Smith-Lovin und Tickamyer (1978) finden einen negativen Effekt der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit, jedoch keinen Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität.

---

3 Für eine Erläuterung des Verfahrens siehe z.B. Wooldridge (2003).

Cramer (1980) zweifelt an der Verlässlichkeit der Ergebnisse von Waite und Stolzenberg sowie Smith-Lovin und Tickamyer. Er vermutet, dass die Schätzungen unter Ineffizienz leiden, die durch schwache Instrumente und daraus resultierende Multikollinearität verursacht ist. Weiterhin kritisiert er an der Arbeit von Smith-Lovin und Tickamyer die fehlende Berücksichtigung der zeitlichen Beziehung: Sie operationalisieren die Fertilität durch die Zahl der Kinder zum Befragungszeitpunkt und die Erwerbstätigkeit durch die Zahl der Ehejahre, die mit Erwerbstätigkeit verbracht wurden. Unter anderem berücksichtigt Cramer (1980) bei der Modellierung rekursiver Modelle mittels Paneldaten deshalb explizit die zeitliche Struktur zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität. Er findet einen schwachen negativen Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität und einen starken negativen Effekt in umgekehrter Richtung.

Diese frühen Arbeiten verweisen auf ein zentrales Problem, das sich bei der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität ergibt: Sowohl die Erwerbstätigkeit als auch die Fertilität einer Frau entfalten sich im Zeitverlauf. Es ist davon auszugehen, dass es sich beim Zusammenhang von Erwerbstätigkeit und Fertilität um einen dynamischen Prozess handelt (vgl. dynamische ökonomische Modelle in Abschnitt 2), dessen Verständnis nur möglich ist, wenn die zeitliche Struktur der Ereignisse beachtet wird. Neuere Studien nutzen – wie schon Cramer (1980) – die nun zunehmend verfügbaren Längsschnittdaten über die Erwerbs- und Fertilitätsgeschichte von Frauen und untersuchen den Einfluss von Erwerbstätigkeit darauf, zu einem späteren Zeitpunkt ein Kind zu bekommen, bzw. den Einfluss der Geburt eines Kindes auf die anschließende Erwerbstätigkeit. Im Folgenden werden zunächst Arbeiten vorgestellt, die den Einfluss der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität untersuchen, und im nächsten Abschnitt Arbeiten, die den Einfluss der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit untersuchen. Da eine Untersuchung des Effekts der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität unter Berücksichtigung der zeitlichen Reihenfolge ausschließlich mit Längsschnittdaten möglich ist, werden im folgenden Überblick zum Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität lediglich Arbeiten berücksichtigt, deren Analysen auf Längsschnittdaten beruhen.

#### **4.1 Einfluss der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität**

Die meisten Arbeiten, die den Einfluss der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität mittels Längsschnittdaten untersuchen, verwenden Methoden der Ereignisdatenanalysen<sup>4</sup> und operationalisieren die Erwerbstätigkeit durch den aktuellen Erwerbsstatus<sup>5</sup>. Das heißt, es wird analysiert, ob Frauen, die aktuell erwerbstätig sind, eine andere Übergangsrate bzw.

---

4 Für eine Erläuterung der Verfahren der Ereignisdatenanalyse siehe z.B. Blossfeld (2007).

5 Die genaue Operationalisierung des aktuellen Erwerbsstatus ist dabei unterschiedlich. Die Gruppe der Nichterwerbstätigen gliedert sich nämlich weiter auf, z.B. in Hausfrauen, Frauen in Ausbildung, Frauen im Erziehungsurlaub und Arbeitslose. In einigen Studien werden diese Untergruppen (in der Regel mit Ausnahme von Auszubildenden) zu einer Gruppe zusammengefasst, und in anderen werden sie einzeln betrachtet. Für eine detailliertere Darstellung von Operationalisierung und Ergebnissen der im Folgenden dargestellten Studien siehe Schröder (2005).



– je nach verwendetem Modell – Übergangswahrscheinlichkeit zu einem (weiteren) Kind haben als Frauen, die nicht erwerbstätig sind.<sup>6</sup>

Fast alle diese Studien finden einen Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität: So zeigt Budig (2003) für die USA, dass sowohl vollzeit- also auch teilzeiterwerbstätige Frauen niedrigere Übergangsraten in eine Schwangerschaft haben als nicht erwerbstätige Frauen. Zumindest für weiße Frauen kommt eine ältere Arbeit von Felmlee (1993) ebenfalls zu dem Ergebnis, dass Frauen, die aktuell erwerbstätig sind, eine niedrigere Eintrittsrate in eine Schwangerschaft haben als nicht erwerbstätige Frauen. Für schwarze Frauen findet sie keinen Effekt. Dies könnte jedoch auf Probleme bei der Operationalisierung bzw. Modellspezifikation zurückzuführen sein (für Details siehe Schröder 2005). Die Parität des Kindes wird weder bei Budig noch bei Felmlee unterschieden.

Dass die aktuelle Erwerbstätigkeit in Großbritannien ebenfalls einen negativen Effekt auf die Fertilität hat, zeigt die Analyse von Wright et al. (1988), die den Übergang zum dritten Kind untersuchen.

Für Schweden gibt es sowohl Arbeiten, die einen negativen Effekt der aktuellen Erwerbstätigkeit auf den Übergang zum zweiten Kind bestätigen (Hoem/Hoem 1989, Oláh 2003), als auch Studien, die einen negativen Effekt auf den Übergang zum dritten Kind finden (Berinde 1999; Hoem 1993; Hoem/Hoem 1989). Berinde (1999) findet allerdings zwischen Hausfrauen bzw. arbeitslosen Frauen und berufstätigen Frauen keine signifikanten Unterschiede in der Übergangsrate zum dritten Kind, wobei die Effekte in Richtung einer höheren Übergangsrate von Hausfrauen und arbeitslosen Frauen weisen. Die Ergebnisse sind insofern mit denen von Hoem und Hoem (1989) sowie Hoem (1993) vereinbar, als sie neuere Daten analysiert und Hoem und Hoem (1989) eine Abnahme des Unterschieds der Drittgeburtswahrscheinlichkeiten von Hausfrauen und erwerbstätigen Frauen über die von ihnen untersuchten Kohorten festgestellt hatten, die darauf zurückzuführen ist, dass die Wahrscheinlichkeit einer dritten Geburt bei Hausfrauen sinkt.

Für Belgien und die Niederlande untersuchen Liefbroer und Corijn (1999) den Übergang zur ersten Geburt. Teilzeiterwerbstätige Frauen haben ihren Analysen zufolge eine höhere Übergangsrate in die Mutterschaft als vollzeiterwerbstätige. Die höchsten Übergangsraten haben Frauen, die nicht erwerbstätig sind.

Für Spanien findet Gutiérrez-Domènech (2008) verglichen mit der Nichterwerbstätigkeit einen negativen Effekt der vorjährigen Erwerbstätigkeit auf die Geburt des ersten und des zweiten Kindes.

Auch deutsche Studien zeigen einen negativen Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität: Kohlmann und Kopp (1997) finden mit logistischen Regressionen, dass Frauen mit hoher beruflicher Stellung sowohl im Hinblick auf die erste und zweite als auch auf die dritte Geburt eine geringere Wahrscheinlichkeit einer weiteren Geburt haben als Hausfrauen. Dornseiff und Sackmann (2003) finden für Gesamtdeutschland, dass sowohl Hausfrauen als auch Frauen im Erziehungsurlaub bzw. in der Babypause eine höhere Übergangsrate zur zweiten Geburt haben als vollzeiterwerbstätige Frauen. Den Analysen von Lauer und Weber (2003) zufolge haben Frauen, die vollzeit- oder teilzeiterwerbstätig sind, eine geringere Übergangsrate zu einem (weiteren) Kind als Frauen, die nicht er-

---

6 Um Fehlschlüsse zu vermeiden, wird dabei entweder der Zeitpunkt der Empfängnis als abhängige Variable gewählt oder zeitabhängige Kovariate werden zeitverzögert in die Analyse aufgenommen.

werbstätig sind. Kreyenfeld (2001) findet sowohl für Ost- als auch für Westdeutschland in den 1990er Jahren, dass arbeitslose Frauen (inklusive Hausfrauen) eine höhere Eintrittsrate in die Mutterschaft haben als vollzeiterwerbstätige Frauen. In einer neueren Arbeit zeigt Kreyenfeld (2004), dass nicht erwerbstätige Frauen in Westdeutschland eine höhere Übergangsrate zur ersten Geburt haben als Erwerbstätige. Schröder und Brüderl (2008) finden, dass vollzeit- und teilzeiterwerbstätige Frauen geringere Übergangsraten zur ersten Geburt haben als nicht erwerbstätige Frauen. Für den Übergang vom ersten zum zweiten Kind findet Brose (2008), dass nicht erwerbstätige und teilzeiterwerbstätige Frauen eine höhere Übergangsrate haben als vollzeiterwerbstätige. Im Hinblick auf den Übergang zum ersten Kind zeigt sich jedoch im Gegensatz zu den bisher berichteten Ergebnissen ein Effekt in umgekehrter Richtung. Da der Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität nicht der Analysefokus des Beitrags von Brose ist, diskutiert sie diese Ergebnisse nicht ausführlicher. Eine weiter gehende Einordnung der Ergebnisse kann hier auch deshalb nicht erfolgen, da die Operationalisierung der einzelnen Variablen im Artikel nicht detailliert beschrieben wird.

Das Urteil über den Einfluss der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität kann durchaus anders ausfallen, wenn die Erwerbstätigkeit nicht mittels einer zeitveränderlichen Variablen, die den aktuellen Erwerbsstatus erfasst, operationalisiert wird. So hat den Ergebnissen von Hoem (1993) zufolge in Schweden zwar die aktuelle Erwerbstätigkeit einen Einfluss auf den Übergang zur dritten Geburt; ob eine Frau zwischen den Geburten überwiegend, teilweise oder gar nicht erwerbstätig war, ist jedoch ebenso wenig von Bedeutung wie die Erwerbstätigkeit 15 Monate nach Geburt des zweiten Kindes. Dies könnte auch erklären, warum Kravdal (1992b) im Gegensatz zu den bisher berichteten Studien für Norwegen keinen Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität findet. Er analysiert mittels logistischer Regressionen den Effekt des Erwerbsstatus zu unterschiedlichen Zeitpunkten (relativ zu den Geburten) darauf, ob Frauen innerhalb von fünf Jahren nach Geburt des zweiten Kindes ein drittes bekommen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass fast alle Analysen, die mit Methoden der Ereignisdatenanalysen den Einfluss der aktuellen Erwerbsbeteiligung auf die Fertilität in westlichen Industriegesellschaften untersuchen, über die Länder hinweg und unabhängig von der Parität des Kindes einen negativen Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität feststellen. Dieser Schluss ist weitgehend konsistent mit den Ergebnissen einer quantitativen Metaanalyse von Matysiak und Vignoli (2008). Sie finden für Länder mit konservativem, familialistischem und liberalem Wohlfahrtsregime jeweils einen im Schnitt negativen Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität. Die Definition der Regime folgt dabei Esping-Andersen (1999). Lediglich im Falle der Länder mit sozialdemokratischem Wohlfahrtsregime ist der negative Effekt nicht signifikant unterschiedlich von 0. Die berechneten Durchschnittswerte sind allerdings ohnehin nicht eindeutig interpretierbar, da sich die den Einzeleffekten zu Grunde liegenden unabhängigen und abhängigen Variablen von Studie zu Studie unterscheiden.<sup>7</sup>

---

7 So werden die Koeffizienten von Regressionen, die den Übergang zu Kindern unterschiedlicher Parität untersuchen, verwendet. Auf Seite der unabhängigen Variablen resultiert der verwendete Koeffizient je nach Studie aus dem Vergleich der Kategorie „erwerbstätig“ oder der Kategorie „vollzeiterwerbstätig“ mit der Kategorie „nicht erwerbstätig und nicht arbeitslos“ oder der Kategorie „arbeitslos“ oder aber der Kategorie „nicht erwerbstätig oder arbeitslos“, so dass den verwendeten

Scheinbar bestätigen die vorliegenden Ergebnisse somit die in Abschnitt 1 erläuterten theoretischen Überlegungen. Nun stellt sich aber die Frage, ob man aus diesen Ergebnissen tatsächlich den Schluss ziehen kann, dass ein kausaler negativer Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität vorliegt. Kausal wäre der Effekt dann, wenn der Grund dafür, dass bei erwerbstätigen Frauen die Geburt eines weiteren Kindes weniger wahrscheinlich ist als bei nicht erwerbstätigen, in der Erwerbstätigkeit der Frauen läge. Doch aus zweierlei Gründen lässt sich daran zweifeln, dass dies tatsächlich der Fall ist.

Zum einen setzt diese Interpretation voraus, dass der aktuelle Erwerbsstatus unabhängig von zuvor getroffenen Fertilitätsentscheidungen ist, von denen angenommen werden kann, dass sie einen maßgeblichen Einfluss darauf haben, ob eine Frau ein (weiteres) Kind bekommt. Es erscheint jedoch plausibel, dass – zumindest bei einem Teil der Frauen – die Erwerbsbeteiligung von einer davor liegenden Fertilitätsentscheidung kausal beeinflusst wird. Wenn der Zusammenhang zwischen aktueller Erwerbstätigkeit und Empfängnis allein dadurch zustande käme, dass eine getroffene Fertilitätsentscheidung sowohl einen Einfluss auf den Erwerbsstatus als auch darauf hat, ob eine Frau ein Kind empfängt, so läge kein kausaler Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität vor. Vielmehr würde es sich bei dem Effekt des aktuellen Erwerbsstatus auf die Fertilität, den die oben vorgestellten Studien berichten, in Wirklichkeit um einen Effekt der (antizipierten) Fertilität auf die Erwerbstätigkeit handeln.

Schon Cramer (1980) hatte auf das Problem der Antizipation zukünftiger Zustände bei der Analyse des Einflusses auf die Fertilität hingewiesen, konnte in seinen Modellen jedoch lediglich die langfristigen Fertilitätsabsichten kontrollieren. Ein Indiz dafür, dass Fertilitätsentscheidungen tatsächlich einen Einfluss auf die Erwerbsbeteiligung haben, sind die Ergebnisse von Hoem und Hoem (1989) und Wright et al. (1988): Frauen, die seit der Geburt des ersten Kindes mehr Zeit als Hausfrau verbracht haben, haben nach ihren Befunden bei aktuell gleichem Beschäftigungsstatus eine geringere Übergangsrate zum dritten Kind als Frauen, die kürzer Hausfrau waren. Die Autoren beider Studien verweisen darauf, dass die Veränderungen des Beschäftigungsstatus zum Teil Fertilitätsentscheidungen widerspiegeln und somit das Fertilitätsverhalten antizipieren. So erklären Hoem und Hoem (1989) den Befund, dass Frauen, die seit der ersten Geburt überwiegend Hausfrau waren, aber aktuell erwerbstätig sind, die niedrigste Übergangsrate zur dritten Geburt haben, damit, dass der Eintritt in den Arbeitsmarkt bei diesen Frauen ein Signal dafür ist, dass derzeit kein weiteres Kind geplant ist.

Ein weiterer Punkt, der die kausale Interpretation des Effekts der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität in Frage stellt, ist die Tatsache, dass eine solche Interpretation voraussetzt, dass alle Faktoren, die sowohl einen Einfluss auf die Erwerbstätigkeit als auch auf die Fertilität haben, im Modell kontrolliert werden. Opportunitäten und Restriktionen sind in den Modellen oft relativ gut operationalisiert, bei Einstellungen ist dies jedoch nicht der Fall. Falls es unbeobachtete Faktoren wie beispielsweise die Rollenorientierung der Frau gibt, die sowohl die Erwerbstätigkeit als auch die Fertilitätsentscheidung beeinflussen, handelt es sich bei dem Zusammenhang möglicherweise – zumindest zum Teil – um eine

---

Koeffizienten entsprechend unterschiedliche Kategoriekombinationen zu Grunde liegen. Bei einer von den Autoren durchgeführten Regressionsanalyse, in der die Einzeleffekte der Studien abhängige Variable sind, wird zwar versucht, die Unterschiede zu kontrollieren, dies ist jedoch nur in begrenztem Maße möglich.

Scheinkorrelation. Das heißt, Frauen, die nicht erwerbstätig sind, würden unter Umständen ohnehin (also auch ohne einen kausalen Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität) eher Kinder bekommen als Frauen, die erwerbstätig sind, da sie sich in unbeobachteten, für die Fertilitätsentscheidung relevanten Faktoren von den erwerbstätigen Frauen unterscheiden. Der Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität würde in entsprechenden Analysen daher (zumindest teilweise) den Effekt dieser unbeobachteten Faktoren widerspiegeln. Man spricht in diesem Fall auch vom Problem unbeobachteter Heterogenität, von Selbstselektion oder von Endogenität des Erwerbsstaus. Dieses Problem besteht beispielsweise auch, falls die nicht beobachtete Familienorientierung die Fertilität beeinflusst, die nicht beobachtete Erwerbs- bzw. Karriereorientierung die Erwerbstätigkeit und diese beiden unbeobachteten Faktoren miteinander korreliert sind. In der Literatur gibt es Hinweise darauf, dass solche Zusammenhänge bestehen. So finden Stolzenberg und Waite (1977) eine negative Beziehung zwischen (langfristigen) Fertilitätsplänen und Erwerbstätigkeitsplänen, und die Arbeiten von Budig (2003) und Cramer (1980) zeigen, dass Fertilitätspläne einen Effekt auf die Fertilität haben.

Gutiérrez-Domènech (2008) weist bei ihrer Analyse des Übergangs zur Geburt des ersten und zweiten Kindes explizit auf das Problem der Endogenität der Erwerbstätigkeit hin und begegnet diesem Problem mit der Kontrolle des direkten Übergangs in den Arbeitsmarkt nach Ausbildungsende als Proxyvariable für die Erwerbsorientierung. Sie findet, wie oben berichtet, dennoch einen negativen Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität. Allerdings stellt sie selbst in Frage, in wie weit die Erwerbsorientierung durch diese Variable tatsächlich erfasst wird.

Schröder und Brüderl (2008) widmen sich explizit der Frage nach der Kausalität des Effekts der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität in Westdeutschland und kommen anhand zweier indirekter Kausalitätstests zu dem Schluss, dass der Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität nicht oder zumindest zum Großteil nicht kausal, sondern auf Selbstselektion zurückzuführen ist. Im ersten indirekten Kausalitätstest finden sie erwartungsgemäß einen über die Kohorten zunehmenden Effekt der Erwerbstätigkeit auf den Übergang zur ersten Geburt, der der Argumentation entspricht, dass erwerbstätige Frauen und Hausfrauen sich in jüngeren Kohorten bezüglich ihrer Kindorientierung stärker unterscheiden als in älteren, da die Gruppe der nicht erwerbstätigen Frauen in jüngeren Kohorten hoch selektiv ist und eine ausgeprägte Kindorientierung hat.

Der zweite Kausalitätstest baut auf den Befunden von Hoem und Hoem (1989) und Wright et al. (1988) auf. Die Ergebnisse entsprechen dem Effektmuster, das unter der Annahme zu erwarten war, dass der Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität dadurch zustande kommt, dass die antizipierte Fertilität die Erwerbstätigkeit beeinflusst: Die höchsten Übergangsraten haben Frauen, die in der Vergangenheit überwiegend erwerbstätig waren, es aktuell aber nicht sind. Die niedrigsten Übergangsraten haben Frauen, die in der Vergangenheit überwiegend nicht erwerbstätig waren, es aber aktuell sind. Die Übergangsraten von kontinuierlich erwerbstätigen Frauen und kontinuierlich nicht erwerbstätigen Frauen liegen dazwischen.

Zusammenfassend lässt sich im Hinblick auf den Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität folgern, dass sich zwar in fast allen Studien ein Effekt der aktuellen Erwerbstätigkeit auf den Übergang zu einer (weiteren) Geburt zeigt, dieser aber nicht ohne Weiteres als kausal interpretiert werden kann. Theoretische Überlegungen und empirische Ergeb-

nisse lassen Zweifel an der Kausalität aufkommen. Die Studien sind mithin kein Beweis für einen kausalen Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität und sie können die Frage, ob die Erwerbstätigkeit einen kausalen Effekt auf die Fertilität haben, letztlich nicht abschließend klären.

## 4.2. Einfluss der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit

In diesem Abschnitt soll der Frage nachgegangen werden, welchen Effekt die Fertilität auf die Erwerbsbeteiligung hat. Es ist ein universeller Befund, dass ein Großteil der erwerbstätigen Frauen, die ein Kind bekommen, die Erwerbstätigkeit für einige Wochen unterbricht, um für das Neugeborene sorgen zu können. In vielen Ländern ist die Unterbrechung gesetzlich vorgeschrieben. In diesem Sinne besteht ohne Zweifel ein kausaler Effekt der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit. Die Frage ist jedoch, ob und inwieweit Kinder auch über die ersten Monate hinaus zu einer Einschränkung der Erwerbstätigkeit von Frauen führen. Im Folgenden werden Arbeiten vorgestellt, die den Einfluss der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit auf der Mikroebene mit Querschnittsdaten untersuchen, und im zweiten Teil werden Arbeiten erläutert, die die Fragestellung anhand von Längsschnittdaten bearbeiten.

### 4.2.1. Analysen mit Querschnittsdaten

Die methodisch einfachsten Arbeiten bedienen sich der Standardregressionsverfahren zur Analyse von Querschnittsdaten und untersuchen den Effekt von Kindern auf die Erwerbsbeteiligung oder die geleistete Stundenzahl.<sup>8</sup> In aller Regel zeigen solche Analysen einen negativen Effekt zumindest kleiner Kinder auf die Erwerbstätigkeit (z. B. Calhoun 1994; Evans/Kelley 2008; Franz 1985; Heckman 1974; Henkens et al. 2002; Kravdal 1992a; Matysiak/Steinmetz 2008; Van der Lippe 2001; Vlasblom/Schippers 2004; Waldfogel et al. 1999). Auch wenn solche einfachen Regressionsanalysen mit Querschnittsdaten – insbesondere im internationalen Vergleich – deskriptiv interessant sind, können sie ebenso wenig wie bivariate Auswertungen die Frage klären, ob Kinder einen kausalen Effekt auf die Erwerbstätigkeit haben.

Das Problem besteht, wie schon bei der Analyse des Einflusses der Erwerbsbeteiligung auf die Fertilität, in der möglicherweise vorliegenden nicht beobachteten Heterogenität bzw. Endogenität der Kinderstatusvariablen. Noch einmal zur Verdeutlichung: Es scheint wahrscheinlich, dass Frauen mit hoher Familienorientierung eher ein Kind bekommen und dass Frauen mit hoher Karriereorientierung eher berufstätig sind. Wenn Karriereorientierung und Familienorientierung zudem negativ korreliert sind, würde dies dazu führen, dass weniger karriereorientierte Frauen eher ein Kind hätten. Unabhängig vom Vorhandensein eines Kindes wären die Frauen aber möglicherweise aufgrund ihrer geringeren Karriereorientierung ohnehin mit geringerer Wahrscheinlichkeit erwerbstätig gewesen. Wenn nun die Karriereorientierung in der Regression nicht kontrolliert ist,

---

8 Die Operationalisierung des Kinderstatus unterscheidet sich zwischen den einzelnen Arbeiten stark. Sie erfolgt beispielsweise über die Zahl der Kinder unterhalb eines bestimmten Alters, das Vorhandensein von Kindern in verschiedenen Altersgruppen oder die Kinderzahl insgesamt.

erfasst die Kindervariable nicht nur den Kausaleffekt eines Kindes, sondern eben auch den Effekt der Karriereorientierung auf die Erwerbsbeteiligung. Der Effekt eines Kindes auf die Erwerbsbeteiligung wird somit überschätzt (vgl. Carrasco 2001: 389).

Ein Ansatz, um das Problem der Endogenität der Kinderstatusvariablen zu beheben, sind Analysemethoden mit Instrumentvariablen, die vor allem in der ökonomischen Literatur Verwendung finden.<sup>9</sup> Das Problem einer solchen Vorgehensweise bei der gegebenen Fragestellung liegt jedoch darin, dass es fast unmöglich ist, geeignete Instrumente für die Variablen des Kinderstatus zu finden.

Schultz (1978) wählt beispielsweise bei der Analyse des Effekts der Kinderzahl auf die im Laufe eines Jahres gearbeitete Stundenzahl die räumliche Herkunft der Frau, ihr Alter und die Bildung beider Ehepartner als Instrumente. Es ist aber nicht unwahrscheinlich, dass die Bildung und die räumliche Herkunft sowohl einen Einfluss auf die Einstellung zu Kindern als auch auf die Einstellung zur Erwerbstätigkeit haben und somit keine exogenen Variablen darstellen. Eine Instrumentvariable, die auf solchen Faktoren basiert, wäre entsprechend – entgegen dem verfolgten Ziel – mit unbeobachteten Faktoren korreliert, die sowohl einen Einfluss auf die Erwerbstätigkeit als auch auf die Fertilität haben. Einen Überblick über weitere Analysen zum Einfluss der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit unter Verwendung von Instrumentvariablen und über die verwendeten Instrumente geben Lehrer und Nerlove (1986: 190ff.) und Browning (1992: 1468). In keiner der aufgeführten Arbeiten können die gewählten Instrumente überzeugen und es bleibt somit fraglich, ob die Schätzungen mit Instrumentvariablen tatsächlich eine Verbesserung – oder nicht unter Umständen sogar eine Verschlechterung – gegenüber der Schätzung ohne Instrumentvariablen darstellt.

Auf der Suche nach geeigneteren Instrumenten haben sich einige Autoren so genannten „natürlichen Experimenten“ zugewandt. Rosenzweig und Wolpin (1980) nutzen in ihrer Arbeit mit US-amerikanischen Daten die Tatsache, dass Eltern bei der Geburt von Zwillingen mit einem ungeplanten zweiten Kind konfrontiert sind, und schätzen den Effekt von Zwillingen bei der ersten Geburt auf die Erwerbsbeteiligung der Frau. Nach ihren Berechnungen reduzieren Zwillinge bei der ersten Geburt bei Frauen in den betrachteten Altersklassen bis 34 Jahre die Arbeitsmarktbeteiligung deutlich. Ihr Befund ist, dass der Einfluss von exogenen Veränderungen der Fertilität auf den Erwerbsstatus von Frauen ohne Verwendung der Zwillingengeburt als Instrument unterschätzt wird. Allerdings basieren die Berechnungen auf Analysen mit lediglich 87 Zwillingengeburt. Das Ergebnis, dass eine ungeplante Geburt einen negativen Effekt hat, wird durch die Arbeiten von Bronars und Grogger (1994) und Jacobsen et al. (1999) grundsätzlich bestätigt. Sie verwenden ebenso Zwillingengeburt bei der ersten Geburt als Instrumentvariablen, haben jedoch durch die Verwendung von US-amerikanischen Zensusdaten wesentlich größere Fallzahlen zur Verfügung.

Angrist und Evans (1998) nutzen die Präferenz von Eltern für Kinder unterschiedlichen Geschlechts: Haben Eltern zwei Kinder des gleichen Geschlechts, ist die Wahr-

---

9 Endogenität liegt dann vor, wenn die Kinderstatusvariablen mit dem Fehlerterm der Regressionsgleichung korrelieren. Bei Analysemethoden mit Instrumentvariablen werden die unabhängigen Variablen für den Kinderstatus durch die geschätzten Werte aus einer Linearkombination von exogenen Variablen – d.h. Variablen, die nicht mit dem Fehlerterm bzw. mit relevanten unbeobachteten Faktoren korreliert sind – ersetzt (Nakamura/Nakamura 1991: 226). Für das Verfahren allgemein vgl. Wooldridge (2003).

scheinlichkeit größer, dass sie noch ein drittes bekommen. Da die Geschlechtszusammensetzung zufällig ist, kann sie als Instrumentvariable verwendet werden, um den Kausaleffekt der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit zu bestimmen. Mit US-amerikanischen Zensusdaten finden sie, dass ein drittes Kind einen signifikant negativen Effekt auf das Arbeitsangebot hat, und dass der Effekt ohne Verwendung der Geschlechtszusammensetzung der ersten beiden Kinder als Instrument überschätzt wird. Carrasco (2001) verwendet ebenfalls die Geschlechtszusammensetzung als Instrumentvariable zur Schätzung des Effekts eines einjährigen Kindes auf die Arbeitsmarktteilnahme der Mutter. Sie kritisiert an den vorherigen Studien unter anderem, dass dichotome Variablen behandelt werden als handele es sich um kontinuierliche Variablen, und schätzt daher neben linearen Modellen auch Probit-Modelle. Es kommen jeweils sowohl Quer- als auch Längsschnittmodelle zum Einsatz. In sämtlichen Modellen findet sie mit US-amerikanischen Paneldaten in den Jahren von 1986 bis 1989 einen negativen Effekt der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit, das Ausmaß variiert jedoch beträchtlich. Ohne Verwendung des Instruments wird der Effekt den Analysen zufolge unterschätzt.

Alle dargestellten Studien mit Instrumenten auf Basis sogenannter natürlicher Experimente kommen also konsistent zu dem Schluss, dass ein negativer Kausaleffekt der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit besteht. Im Hinblick auf die Frage, ob Schätzungen ohne Instrumentvariablen den Kausaleffekt überschätzen, fallen die Ergebnisse jedoch unterschiedlich aus: Rosenzweig und Wolpin (1980) und Carrasco (2001) finden, dass herkömmliche Schätzungen den Effekt der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit unterschätzen. Die Befunde von Angrist und Evans (1998) deuten in die umgekehrte Richtung.

Abschließend bleibt zu sagen, dass auch die in den vorgestellten Studien verwendeten Instrumentvariablen nicht unproblematisch sind. So bedeutet die Geburt von Zwillingen im Hinblick auf den Betreuungsaufwand sicherlich etwas anderes als die von Kindern, die mit zeitlichem Abstand aufeinander folgen (vgl. Nakamura/Nakamura 1991: 232). Und auch wenn die Arbeiten von Angrist und Evans (1998) und Carrasco (2001) hier unter dem Schlagwort „natürliches Experiment“ vorgestellt wurden, handelt es sich beim Instrument „gleichgeschlechtliche Kinder“ nicht wirklich um ein natürliches Experiment. Vielmehr ist denkbar, dass unbeobachtete Eigenschaften der Eltern einen Einfluss darauf haben, ob die Wahrscheinlichkeit eines weiteren Kindes bei Gleichgeschlechtlichkeit der Kinder steigt. Möglicherweise ist also auch diese Variable endogen in der Arbeitsmarktgleichung.

Der Instrumentvariablenansatz kann somit nur einen begrenzten Beitrag zur Beantwortung der Frage liefern, ob die Fertilität einen kausalen Effekt auf die Erwerbstätigkeit hat. Diese Frage kann mit reinen Querschnittsdaten nicht abschließend beantwortet werden. Im nächsten Abschnitt werden daher Analysen mit Längsschnittsdaten vorgestellt.

#### 4.2.2. Analysen mit Längsschnittsdaten

Arbeiten, die sich der Betrachtung des Einflusses von Kindern auf die Erwerbstätigkeit mit Längsschnittsdaten rein deskriptiv nähern, zeigen einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Fertilität und der Erwerbstätigkeit. Kenjoh (2003) verwendet für seine Analysen beispielsweise Paneldaten aus Großbritannien, Deutschland, Schweden und den Niederlanden und veranschaulicht mit diesen Daten die Entwicklung der Erwerbsbeteili-

gung im Jahr vor und in den fünf Jahren nach der ersten Geburt. In allen Ländern besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen der ersten Geburt und der Erwerbsbeteiligung. Während neun Monate vor der Geburt in allen vier Ländern nur ein kleiner Teil der Frauen nicht erwerbstätig war, steigt der Anteil derjenigen, die nicht erwerbstätig sind oder Mutterschafts-/Erziehungsurlaub haben, in allen Ländern mit der Geburt drastisch an. Abgesehen von Schweden liegt auch fünf Jahre nach der ersten Geburt der Anteil der Erwerbstätigen deutlich unter dem Niveau vor der Schwangerschaft. Noch deutlicher sind die Unterschiede, wenn man den Anteil der Vollzeit-erwerbstätigen vor und nach der Geburt des ersten Kindes miteinander vergleicht. Hierbei zeigen sich auch für Schweden langfristige Effekte: Auch fünf Jahre nach der ersten Geburt ist der Anteil der Vollzeit-erwerbstätigen dort deutlich geringer als vor der ersten Geburt. Zu beachten ist bei dieser Art der deskriptiven Analyse allerdings, dass ein Teil der Frauen innerhalb des betrachteten Zeitraums weitere Kinder bekommen hat, so dass die niedrige Erwerbsbeteiligung in den Jahren nach der Geburt auch ein Effekt weiterer Kinder sein kann.

Auch andere Autoren finden im Längsschnitt einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Geburt und dem Alter von Kindern und der Erwerbstätigkeit, wenn auch mit zum Teil wesentlich weniger detaillierten Daten. So zeigen Stier et al. (2001) mit Retrospektivdaten des International Social Survey Programme (ISSP) 1994 für zwölf Länder, dass der Anteil der Vollzeit-erwerbstätigen während der Zeit, in der die Kinder noch nicht schulpflichtig sind, wesentlich geringer ist als vor der Geburt der Kinder, und der Anteil der Teilzeit- und Nichterwerbstätigen beträchtlich größer. Wenn die Kinder das Schulalter erreicht haben, steigt der Anteil der Erwerbstätigen in allen Ländern wieder an.

Gustafsson et al. (1996) und Smith et al. (2001) stellen die Entwicklung des Anteils der Frauen, die nach der ersten bzw. zweiten Geburt noch keine Erwerbstätigkeit aufgenommen haben, dem Anteil der Nichterwerbstätigen vor der ersten Geburt gegenüber. In den von Gustafsson et al. (1996) betrachteten westeuropäischen Ländern zeigt sich ebenso ein negativer Effekt der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit wie in den von Smith et al. (2001) betrachteten USA. In den vorgestellten Arbeiten zeigen sich deutliche Länderunterschiede im Zusammenhang zwischen Fertilität auf Erwerbstätigkeit, die hier aber nicht im Einzelnen dargestellt werden können.

Abschließend sei noch eine neuere Arbeit von Hynes und Clarkberg (2005) erwähnt, die sich durch die verwendete Analyse- methode von den bisher vorgestellten Arbeiten unterscheidet. Die Autorinnen analysieren amerikanische Paneldaten hinsichtlich der Ähnlichkeiten der Erwerbsverläufe im Zeitraum acht Monate vor und zwei Jahre nach der Geburt des ersten bzw. zweiten Kindes. Hierfür verwenden sie die der Sequenzdatenanalyse ähnliche Group-Based Trajectory Method.<sup>10</sup> Sie finden für mehr als die Hälfte der betrachteten Frauen keine Veränderungen in den Erwerbsverläufen. Bei einem weiteren Teil der Frauen führt die Geburt vorübergehend zu einer geringeren Erwerbsbeteiligung. Die Erholung nach diesem Karriereknick verläuft bei der Geburt des zweiten Kindes

---

10 Ähnlich wie bei der Sequenzdatenanalyse werden mit der Group-Based Trajectory Method aus den Verläufen einer Variablen Cluster gebildet. Im Gegensatz zu Sequenzdatenanalysen wird jedoch für die geschätzte Ausprägung der Laufvariable ein parametrisches Modell über die Prozesszeit angenommen. Die Parametrisierung des Verlaufs über die Prozesszeit und die Anteile der Gruppen werden gemeinsam mittels Maximum Likelihood geschätzt (Hynes/Clarkberg 2005: 226). Die Detailergebnisse hängen bei einer derartigen Analyse stark von der gewählten Gruppenzahl ab.



langsamer. Schließlich identifizieren sie eine kleine Gruppe von Frauen, bei denen die Erwerbstätigkeitswahrscheinlichkeit durch die Geburt zurück geht und nicht wieder ansteigt.

Über die deskriptiven Betrachtungen hinaus gibt es mehrere Arbeiten, die den Effekt von Kindern auf Arbeitsmarkteintritte und -austritte mittels Ereignisdatenanalyse untersuchen bzw. den Wechsel zwischen Vollzeit-, Teilzeit- und Nichterwerbstätigkeit. Dabei wird untersucht, wie sich Mütter und kinderlose Frauen in ihren Übergangsraten unterscheiden bzw. wie sich Zahl und Alter der Kinder auf die Übergangsraten auswirken.

Die vorliegenden Arbeiten für die USA und Deutschland zeigen, dass Frauen mit jungen Kindern verglichen mit kinderlosen Frauen höhere Austrittsraten aus dem Arbeitsmarkt sowie geringere Eintrittsraten in die Vollzeiterwerbstätigkeit haben. Der Effekt von Kindern ist dabei altersabhängig: Jüngere Kinder sind tendenziell mit höheren Austrittsraten aus der (Vollzeit-)Erwerbstätigkeit und mit niedrigeren Eintrittsraten in die Vollzeiterwerbstätigkeit verbunden als ältere Kinder (Budig 2003; Drobnič 2000; Drobnič et al. 1999; Felmlee 1993; Grunow et al. 2006).

Nach der Metaanalyse von Matysiak und Vignoli (2008), der Analysen dieser Art zum Eintritt in den Arbeitsmarkt zu Grunde liegen, zeigt sich für Länder mit konservativem und mit liberalem Wohlfahrtsregime jeweils im Schnitt ein negativer Effekt von jungen Kindern auf den Arbeitsmarkteintritt. In Ländern mit sozialdemokratischem Wohlfahrtsregime ist der Durchschnittseffekt zwar ebenfalls negativ, aber nicht signifikant unterschiedlich von 0.<sup>11</sup> Wie schon bei dem Teil ihrer Metaanalyse, der den Effekt der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität untersuchte, sind auch hier die Durchschnittseffekte nicht eindeutig interpretierbar: Sowohl die Analyseverfahren als auch die den Einzeleffekten zu Grunde liegenden unabhängigen und abhängigen Variablen unterscheiden sich von Studie zu Studie.<sup>12</sup>

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass Studien, die Methoden der Ereignisdatenanalyse verwenden, das Problem der Endogenität der Kinderstatusvariablen nicht beseitigen. Wenn beispielsweise Frauen, die ein Kind bekommen, aufgrund unbeobachteter Eigenschaften unabhängig vom Kind andere Aus- und Eintrittsraten haben, als Frauen, die kein Kind bekommen, führt dies auch bei der Anwendung ereignisdatenanalyti-

11 Länder mit familialistischem Wohlfahrtsregime wurden auf Grund der geringen Anzahl vorliegender Studien bei den Analysen nicht berücksichtigt.

12 Die Koeffizienten entstammen Regressionen, bei denen der Ausgangszustand entweder „Nichterwerbstätigkeit (ohne Arbeitslosigkeit)“, „Arbeitslosigkeit“ oder aber „Nichterwerbstätigkeit oder Arbeitslosigkeit“ ist und der Zielzustand entweder „Erwerbstätigkeit“, „Vollzeiterwerbstätigkeit“ oder „Teilzeiterwerbstätigkeit“, so dass insgesamt Koeffizienten von sieben unterschiedlichen Ausgang-Zielzustand-Kombinationen bei der Berechnung des Durchschnittseffekts berücksichtigt werden. Auch bei den unabhängigen Variablen gibt es bedeutende Unterschiede: Die unabhängige Variable erfasst entweder die Alterskategorie des jüngsten Kindes oder ob überhaupt Kinder in den unterschiedenen Alterskategorien vorhanden sind oder aber die Zahl der Kinder in einer bestimmten Alterskategorie (als kontinuierliche Variable). Hinzu kommt, dass bei den kategorialen Variablen, die als Dummies in die jeweilige Regression eingegangen sind, die Referenz in manchen Fällen „kein Kind“, in anderen jedoch „kein Kind jünger als x Jahre“ ist. Einer der Koeffizienten entstammt darüber hinaus einer linearen Fixed-Effects-Regression, anstatt – wie überwiegend der Fall – einer Ereignisdatenanalyse. In einer Regressionsanalyse, in der die Einzeleffekte der Studien abhängige Variable sind, wird versucht, die beschriebenen Unterschiede zu kontrollieren, was aber nur begrenzt möglich ist.

scher Regressionsverfahren zu Verzerrungen. Dass der Effekt von Kindern altersabhängig ist und vor allem junge Kinder zu hohen Austrittsraten aus dem Arbeitsmarkt führen bzw. zu geringen Eintrittsraten in die Vollzeitbeschäftigung, deutet allerdings auf die Existenz eines negativen Kausaleffekts der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit hin.

Neben den Arbeiten, die untersuchen, ob Kinder einen Effekt auf die Arbeitsmarktübergänge haben bzw. wie dieser Effekt nach Zahl und Alter der Kinder variiert, gibt es eine Vielzahl von Studien, die sich bei der Analyse auf Mütter beschränken und untersuchen, welchen Einfluss dritte Faktoren wie beispielsweise das Humankapital oder das Familieneinkommen darauf haben, ob und – wenn ja – wie lange Frauen, die ein Kind bekommen, ihre Erwerbstätigkeit unterbrechen. Auf Grundlage dieser Analysen kann man Hinweise darauf gewinnen, von welchen Drittvariablen die Stärke des Effekts der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit abhängt. Da allerdings nur Mütter untersucht werden, ist beispielsweise bei der Untersuchung der Dauer von Erwerbsunterbrechungen nicht auszuschließen, dass die betrachteten Einflussfaktoren bei kinderlosen Frauen die gleichen Effekte haben.

Verschiedene Arbeiten zeigen, dass die Erwerbstätigkeit vor der Geburt des ersten Kindes einen starken Effekt auf die Erwerbstätigkeit nach der Geburt eines Kindes hat (vgl. Smith et al. 2001; Berger/Waldvogel 2004). Eine Ursache könnte in der unterschiedlichen Erwerbsorientierung der beiden Gruppen von Frauen liegen. Bei der zusammenfassenden Darstellung im Folgenden werden daher nur Arbeiten berücksichtigt, die entweder ausschließlich Frauen betrachten, die vor der ersten Geburt erwerbstätig waren, oder solche, bei denen die Erwerbsbeteiligung vor der Erstgeburt kontrolliert wird.

Die meisten vorliegenden Studien untersuchen den Zusammenhang in den USA (Berger/Waldvogel 2004; Desai/Waite 1991; Even 1987; Joesch 1997; Wenk/Garrett 1992). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Frauen mit höherem Humankapital, gemessen in Form von Bildung, Berufsstatus, beruflicher Stellung oder Einkommen, tendenziell kürzere Erwerbsunterbrechungen haben als Frauen mit niedrigerem Humankapital. Bei Kontrolle mehrerer dieser Variablen sind allerdings zum Teil nicht alle signifikant. Ein höheres Familieneinkommen zusätzlich zu dem der Frau scheint im Gegensatz zum Humankapital der Frau zumindest bis Anfang der 1980er Jahre zu längeren Erwerbsunterbrechungen geführt zu haben, d.h., Frauen, die es sich leisten konnten, setzten eher länger aus. Analysen zum Einfluss des Erziehungsurlaubs (Berger/Waldvogel 2004; Joesch 1997) deuten darauf hin, dass Frauen, die ein Anrecht auf Mutterschaftsurlaub haben, in der kurzen Zeit nach der Geburt, in der sie diesen in Anspruch nehmen können, mit größerer Wahrscheinlichkeit nicht erwerbstätig sind als Frauen ohne diesen Anspruch. Anschließend kehren sie jedoch schneller wieder in den Beruf zurück als Frauen ohne Anspruch.

Für europäische Länder liegen wesentlich weniger Studien vor, die die Einflussfaktoren auf die Dauer der Erwerbsunterbrechung untersuchen (Deutschland: Ondrich et al. 1996; Ondrich et al. 1998; Weber 2004; Großbritannien: Joshi/Hinde 1993; Schweden, Finnland, Norwegen: Ronsen/Sundström 2002; Frankreich, Italien und Spanien: Saurel-Cubizolles et al. 1999). Zusammenfassend lässt sich sagen, dass wie in den USA auch in den europäischen Ländern höheres Humankapital (in Form von Bildung, Berufsstatus, beruflicher Stellung oder Einkommen) – zumindest für die untersuchten Zeiträume nach der Geburt – tendenziell zu kürzeren Erwerbsunterbrechungen führt. Wiederum finden sich

nicht immer signifikante Effekte, es zeigen sich jedoch auch keine signifikanten Effekte in die entgegengesetzte Richtung: In Deutschland (Ondrich et al. 1996; Weber 2004), Norwegen, Schweden und Finnland (Ronsen/Sundström 2002) finden sich kürzere Erwerbsunterbrechungen für Frauen mit höherer Bildung, in Schweden allerdings nur beim ersten Kind, in Finnland nur beim zweiten. In den Analysen für Frankreich, Italien und Spanien (Saurel-Cubizolles 1999) wurde die Bildung nicht kontrolliert. Es zeigte sich aber, dass Frauen, die einer vorteilhafteren sozialen Klasse angehören, mit höherer Wahrscheinlichkeit innerhalb eines Jahres die Arbeit wieder aufnehmen. Das Gleiche trifft in Frankreich und Spanien für Frauen zu, deren Einkommen höher oder gleich hoch war als das des Partners. Der Einfluss des Einkommens wurde außer in den Analysen für diese Länder nur für Deutschland untersucht: Ein höheres Einkommen der Frau verkürzt die Erwerbsunterbrechung (Weber 2004), ein höheres sonstiges Familieneinkommen führt zu einer längeren Erwerbsunterbrechung (Ondrich et al. 1996; Weber 2004).

Wie für die USA zeigten sich auch für Europa interessante Effekte bezüglich der Regelungen des Erziehungsurlaubs. So haben nach der Analyse von Ronsen und Sundström (2002) Verlängerungen des Erziehungsurlaubs in Finnland, Schweden und Norwegen zu einer späteren Rückkehr von Müttern in den Arbeitsmarkt geführt. Auf einen entsprechenden Effekt der Verlängerung des Erziehungsurlaubs in Deutschland verweisen die Arbeiten von Weber (2004) und Ondrich et al. (1996). Bezüglich staatlicher Unterstützung bei der Kinderbetreuung zeigt sich für Finnland, dass die Einführung von finanziellen Transfers für Eltern, die die Kinderbetreuung selbst organisieren, statt eine staatliche Kinderbetreuungseinrichtung in Anspruch zu nehmen, zu einem Sinken der Rückkehraten in die Erwerbstätigkeit geführt hat. Eine höhere Abdeckung mit Plätzen in Kindertageseinrichtungen führt in Norwegen und Schweden zu höheren Übergangsraten in die Vollzeitberufstätigkeit nach der ersten Geburt (Ronsen/Sundström 2002).

Die vorgestellten Analysen deuten somit darauf hin, dass der kausale Effekt eines Kindes auf die Erwerbsbeteiligung der Frau von Faktoren wie dem Humankapital der Frau und dem zusätzlich verfügbaren Familieneinkommen abhängt. Doch auch bezüglich dieser Effekte auf die Dauer der Erwerbsunterbrechung kann nicht mit Sicherheit geschlossen werden, dass es sich um Kausaleffekte handelt. Möglicherweise führt beispielsweise eine stärkere Karriereorientierung zu einem höheren Einkommen, und die kürzere Erwerbsunterbrechung von Frauen mit höherem Einkommen ist zumindest zum Teil auf die nicht beobachtete stärkere Karriereorientierung zurückzuführen. Weiterhin verweisen die Befunde darauf, dass staatliche Regelungen im Hinblick auf den Erziehungsurlaub und auf Kinderbetreuung ebenfalls einen Einfluss auf die Länge der Erwerbsunterbrechung haben können.

Vor allem in der ökonomischen Literatur wird nicht nur mit dem Instrumentvariablenansatz, sondern auch durch spezielle Modellierungen mit Längsschnittdaten versucht, das Endogenitätsproblem der Kinderstatusvariablen zu lösen. Ein Ansatz besteht darin, den Effekt von Kindern auf die Erwerbsbeteiligung bzw. das Arbeitsangebot mit Hilfe von Fixed-Effects-Modellen zu schätzen. Fixed-Effects-Modelle für Paneldaten liefern unverzerrte Schätzer, wenn die nicht beobachteten Faktoren, auf die ein vorliegendes Endogenitätsproblem zurückzuführen ist, über die Zeit konstant sind (vgl. Wooldridge 2003: 438ff., 461ff.). Daher könnten Fixed-Effects-Schätzungen möglicherweise schon einen Großteil des Endogenitätsproblems lösen.

In der Literatur wird zum Teil auch vorgeschlagen, das Arbeitsangebot der Vorperiode als Proxy für die unbeobachteten Faktoren zu verwenden. Das Argument ist, dass – bei einer Beeinflussung des Arbeitsangebots jeder Periode durch unbeobachtete Faktoren – die Effekte der unbeobachteten Faktoren durch diese Variable erfasst werden können (vgl. Nakamura/Nakamura 1991: 233). Das bedeutet allerdings, dass das Endogenitätsproblem – sofern es vorhanden ist – in der Analyse nicht behoben ist. Es besteht einzig die Möglichkeit, dass die Schätzer für die Kinderstatusvariable in geringerem Maße verzerrt sind, falls der Effekt bzw. ein Teil des Effekts, den nicht beobachtete Faktoren auf die Erwerbsbeteiligung in der betrachteten Periode haben, nun durch die Erwerbsbeteiligung in der Vorperiode erfasst wird und nicht mehr durch die Kinderstatusvariablen (vgl. Heckman 1981: 91f.; Jacobsen et al. 1999: 450; Nakamura/Nakamura 1991: 233; Shaw 1994: 366). Beispiele für ein solches Vorgehen finden sich bei Heckman (1981), Hyslop (1999) sowie Glass und Nath (2006). Der negative Effekt von Kindern auf die Erwerbstätigkeit wird auch in diesen Arbeiten bestätigt.

Der Fixed-Effects-Ansatz scheint die am meisten Erfolg versprechende Methode zu sein, um zumindest Endogenität, die auf zeitkonstante unbeobachtete Heterogenität zurückzuführen ist, zu beseitigen. Daher werden entsprechende Studien im Folgenden näher vorgestellt. Beispiele für solche Fixed-Effects-Modelle sind die Untersuchungen von Shaw (1994), Charles et al. (2001) und Schnabel (1994). Shaw (1994) verwendet zur Schätzung des Effekts von Kindern auf die Erwerbsbeteiligung Fixed-Effect-Probit-Modelle.<sup>13</sup> Datenbasis für die Analyse sind amerikanische Paneldaten. Sie findet bei Frauen in allen relevanten Altersgruppen<sup>14</sup> einen negativen Effekt von Kindern unter zwei Jahren sowie von Kindern zwischen zwei und sechs Jahren auf die Erwerbsbeteiligung. Die Kinderzahl hat für Frauen unter 35 und für 45- bis 55-jährige Frauen einen negativen Effekt.

Charles et al. (2001) untersuchen den Zusammenhang anhand US-amerikanischer Paneldaten und schweizerischer Retrospektivdaten. Sie schätzen ein lineares Fixed-Effects-Regressionsmodell auf die Erwerbsbeteiligung.<sup>15</sup> Sie finden für schweizerische Frauen wie für weiße amerikanische Frauen, dass das Vorhandensein von Kindern unter einem Jahr, von Kindern unter fünf Jahren sowie von Kindern im schulpflichtigen Alter einen negativen Effekt auf die Erwerbsbeteiligung hat, wobei die Stärke mit zunehmendem Alter zurückgeht.<sup>16</sup>

Schnabel untersucht anhand der Daten des Sozioökonomischen Panels der Jahre 1984-87 die Determinanten der wöchentlichen Arbeitsstunden verheirateter Frauen in

13 Die Autorin weist darauf hin, dass diese Modelle inkonsistente Schätzer liefern.

14 Die Analysen wurden getrennt für verschiedene Altersgruppen von Frauen geschätzt. Die Variable „Kind unter zwei Jahren“ ist beispielsweise für Frauen über 45 Jahren nicht sinnvoll und wird entsprechend in der Regression auch nicht berücksichtigt.

15 Die Schätzung leidet somit unter Umständen unter den Problemen, die mit der Schätzung linearer Wahrscheinlichkeitsmodelle einhergehen (vgl. z.B. Wooldridge 2003: 440 f.).

16 Für die Kinderzahl finden sie keinen Einfluss auf die Erwerbsbeteiligung. Allerdings könnte dies auf die problematische Operationalisierung zurückzuführen sein: Frauen mit mehreren Kindern haben mit großer Wahrscheinlichkeit Kinder in unterschiedlichen Alterskategorien, so dass die Altersdummies zum Teil auch den Effekt der Kinderzahl erfassen. Aus diesem Grund lässt sich auch aus dem Befund, dass bei schwarzen amerikanischen Frauen zwar alle Effekte negativ, jedoch nicht signifikant sind, nicht schließen, dass die Erwerbsbeteiligung von schwarzen Frauen unabhängig von der Familienzusammensetzung ist.

Westdeutschland mit verschiedenen Tobit-Modellen, darunter ein Fixed-Effects-Tobit-Modell.<sup>17</sup> Er findet einen negativen Effekt der Anzahl der Kinder bis sechs Jahre, der Anzahl der Kinder zwischen sieben und zehn Jahren und der Anzahl der Kinder von elf bis 15 Jahren. Der Vergleich zwischen einem Fixed-Effects-Tobit-Modell und einem Pooled-Tobit-Modell gibt Hinweise darauf, ob der Effekt von Kindern auf die Erwerbstätigkeit durch Querschnittsmodelle überschätzt wird. Dies ist jedoch nicht der Fall. Es zeigt sich vielmehr das Gegenteil: Der Effekt von Kindern auf die Erwerbsbeteiligung ist nach dem Fixed-Effects-Modell nicht kleiner, sondern größer als mit dem Querschnittsmodell. Entsprechend schließt Schnabel, dass Querschnittsanalysen den Effekt von Kindern auf die Erwerbstätigkeit deutlich unterschätzen (Schnabel 1994: 195).

Was lässt sich bezüglich der Kausalität des Effekts der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit aus den vorgestellten Arbeiten nun zusammenfassend schließen? Trotz der möglicherweise vorliegenden nicht beobachteten Heterogenität bzw. Endogenität lässt sich ohne Wagnis sagen, dass die Geburt eines Kindes zumindest in den hier untersuchten Ländern einen kausalen Effekt hat, der über die ersten Wochen bzw. wenige Monate nach der Geburt hinausgeht. Dafür sprechen zum einen die deskriptiven Längsschnittsanalysen, die einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Geburt von Kindern bzw. der Familienphase und der Erwerbstätigkeit zeigen. Insbesondere der drastische und längerfristige Rückgang des Anteils der Erwerbstätigen mit dem Eintreten der ersten Geburt deutet auf einen kausalen Effekt hin. Denn es ist unwahrscheinlich, dass ein großer Teil der Frauen auch ohne die Geburt eines Kindes (d.h., wenn beispielsweise der Kinderwunsch nicht in Erfüllung gegangen wäre) die Erwerbstätigkeit zu diesem Zeitpunkt unterbrochen oder aufgegeben hätte. Möglicherweise wäre dies – etwa aufgrund einer geringen Berufsorientierung – zwar zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt; dies widerspricht aber nicht dem Kausaleffekt, sondern führt zu Problemen seiner Quantifizierung.

Die deskriptiven Analysen zeigen auch, dass die Erwerbsquote der Mütter mit dem Alter der Kinder wieder ansteigt. Multivariate Analysen bestätigen, dass es vor allem junge Kinder sind, die zu hohen Austrittsraten aus dem Arbeitsmarkt führen sowie zu geringen Eintrittsraten in die Vollzeiterwerbstätigkeit, und deuten somit auf einen kausalen Effekt hin.

Die mit US-amerikanischen Daten durchgeführten Analysen mit Instrumentvariablen auf Basis von natürlichen Experimenten sind nicht unproblematisch. Dass sie alle zu dem Ergebnis eines negativen Kausaleffektes der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit von Frauen kommen, unterstützt jedoch den Schluss. Vor allem aber zeigen auch Fixed-Effects-Regressionen, die zumindest den verzerrenden Einfluss zeitkonstanter nicht beobachteter Heterogenität beseitigen, einen negativen Effekt auf die Erwerbstätigkeit.

Die Analysen der Arbeitsmarktaustritte und -eintritte von Frauen, die ein Kind bekommen haben, verdeutlichen darüber hinaus, dass zahlreiche Faktoren, wie beispielsweise das Humankapital der Frau und das Einkommen weiterer Familienmitglieder, einen

---

17 Das Fixed-Effects-Tobit-Modell wird mit Maximum Likelihood geschätzt. Durch das daraus resultierende Incidental-Parameter-Problem besteht grundsätzlich die Möglichkeit inkonsistenter Schätzer (vgl. Schnabel 1994: 97). Eine Simulationsstudie von Greene (2003) zeigt aber, dass die Schätzung der Koeffizienten im Falle von Fixed-Effects-Tobit-Modellen nicht unter dem Incidental-Parameter-Problem leidet, statt dessen allerdings die Standardfehler unterschätzt werden. Das heißt, der Schluss hinsichtlich der Signifikanz der Effekte ist mit Vorsicht zu betrachten.

Einfluss auf die Dauer der Erwerbsunterbrechung infolge eines Kindes haben. Entsprechend lässt sich annehmen, dass der Kausaleffekt eines Kindes mit den Restriktionen und Opportunitäten einer Frau und wahrscheinlich auch mit Einstellungen wie beispielsweise der Karriereorientierung variiert. Den Ergebnissen zufolge zählen zu den Restriktionen und Opportunitäten, die die Stärke des Effekts der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit moderieren, auch institutionelle Regelungen im Hinblick auf Erziehungsurlaub und Kinderbetreuung. Folglich sind Unterschiede hinsichtlich institutioneller Regelungen ein möglicher Erklärungsfaktor für Variationen im Effekt der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit über die Länder.<sup>18</sup>

## 5 Zusammenfassung und Diskussion

Ziel dieses Beitrags war es, der Frage nachzugehen, inwieweit in den westlichen Industrieländern ein kausaler Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität bei Frauen besteht und in welche Richtung die Kausalität zwischen den beiden Größen verläuft. Hierzu wurde der aktuelle Forschungsstand zum Thema aufgearbeitet.

Nach theoretischen Überlegungen zum Zusammenhang von Erwerbstätigkeit und Fertilität wurden zunächst Arbeiten vorgestellt, die die Kausalität zwischen den beiden Größen auf der Makroebene untersuchen. Wegen der fehlenden Berücksichtigung möglicherweise einflussreicher Drittfaktoren und der Gefahr eines ökologischen Fehlschlusses können solche Arbeiten die Frage nach einer kausalen Beziehung zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität nicht abschließend beantworten.

Daher wurden im nächsten Schritt Analysen auf der Mikroebene vorgestellt. Für zahlreiche Länder liegen Studien vor, die den Einfluss der Erwerbstätigkeit auf die Fertilität anhand von Längsschnittdaten untersuchen. Es zeigt sich, dass Frauen, die gegenwärtig erwerbstätig sind, eine niedrigere Übergangsrate zu einem (weiteren) Kind haben als Frauen, die nicht erwerbstätig sind. Jedoch kann daraus nicht der Schluss gezogen werden, dass die Erwerbstätigkeit die Fertilität kausal beeinflusst. Ursache hierfür sind zwei fundamentale Probleme der Analysen: Zum einen ist nicht auszuschließen, dass der Effekt allein darauf zurückzuführen ist, dass eine konkrete Fertilitätsentscheidung bei einigen Frauen zu einer Veränderung im Hinblick auf die Erwerbsbeteiligung führt und es sich bei dem beobachteten Effekt in Wirklichkeit um einen kausalen Einfluss der antizipierten Fertilität auf die Erwerbsbeteiligung handelt. Zum anderen erscheint es auf Grund theoretischer Überlegungen sowie empirischer Befunde nicht unwahrscheinlich, dass unbeobachtete Faktoren zu einer Überschätzung des Effekts führen. Dies wäre beispielsweise dann der Fall, wenn die unbeobachtete Rollenorientierung einen gegensätzlichen Effekt auf Erwerbstätigkeit und Fertilität hätte.

Selbst wenn jedoch kein kausaler Effekt der aktuellen Erwerbstätigkeit auf die Fertilität besteht, lässt sich daraus umgekehrt noch nicht schließen, dass es keinen Kausalef-

---

18 Nicht berichtet wurden hier die Ergebnisse von Arbeiten, die untersuchen, inwieweit Unterschiede hinsichtlich der Erwerbsbeteiligung von Frauen bzw. Müttern mit länderspezifischen institutionellen Regelungen in Beziehung stehen, und die ebenfalls dafür sprechen, dass es entsprechende Zusammenhänge gibt (z.B. Gornick et al. 1998; Stier et al. 2001).

fekt der Erwerbstätigkeit im weiteren Sinne auf die Fertilität gibt. Aufgrund der Datenlage wird in den vorliegenden Studien nämlich in aller Regel nicht der Einfluss von langfristiger Karriereorientierung und Erwerbsabsichten auf die Fertilität untersucht. Es ist aber durchaus denkbar, dass solche Faktoren einen Einfluss haben und zur Erklärung der niedrigen Geburtenraten beitragen können.

Auch bei der Analyse des Effekts der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit muss davon ausgegangen werden, dass unbeobachtete Heterogenität bzw. Endogenität ein Problem darstellt. Dennoch kann auf Basis der dargestellten Arbeiten – zumindest für die Länder, für die umfassende Analysen vorliegen – der Schluss gezogen werden, dass die Geburt eines Kindes einen negativen kausalen Effekt auf die Erwerbsbeteiligung hat. Allerdings erscheint es wahrscheinlich, dass die Schätzer bei vielen Analysen auf Grund von Endogenität verzerrt sind, d.h., die genaue Quantifizierung des Effekts ist problematisch. Zur Schätzung des Kausaleffekts sind Fixed-Effects-Modelle am besten geeignet. Sie liefern zumindest insoweit unverzerrte Schätzer, als die Endogenität lediglich auf zeitkonstante nicht beobachtete Faktoren zurückzuführen ist.

Für eine optimale Analyse des Zusammenhangs zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität ist aber im Grunde ein Panel mit relativ kurzen Zeitabständen notwendig, das auch Einstellungen, Werte und Pläne prospektiv erfasst. Ein solches Panel könnte einerseits zur Verbesserung der Schätzung des Kausaleffekts der Fertilität auf die Erwerbstätigkeit beitragen. Vor allem aber ließe sich klären, ob die aktuelle Erwerbstätigkeit tatsächlich einen Einfluss auf die Fertilität hat. Darüber hinaus könnte es dazu beitragen, zu klären, ob andere Dimensionen der Erwerbstätigkeit, die bisher in der Literatur aufgrund fehlender Daten vernachlässigt wurden – etwa die Absicht, langfristig (in Vollzeit) erwerbstätig zu sein, bzw. die Karriereorientierung – einen Einfluss auf die Fertilität haben.

## Literatur

- Ahn, N. & Mira, P. (2002). A note on the changing relationship between fertility and female employment rates in developed countries. *Journal of Population Economics*, 15 (4), pp. 667-682.
- Angrist, J. D. & Evans, W. N. (1998). Children and their parents' labor supply: Evidence from exogenous variation in family size. *American Economic Review* 88 (3), pp. 450-477.
- Becker, G. S. (1960). An economic analysis of fertility. In: National Bureau of Economic Research (Ed.): *Demographic and economic change in developed countries: A conference of the Universities' National Bureau Committee for Economic Research*. Princeton: Princeton University Press, pp. 209-231.
- Berger, L. M. & Waldfogel, J. (2004). Maternity leave and the employment of new mothers in the United States. *Journal of Population Economics*, 17 (2), pp. 331-349.
- Berinde, D. (1999). Pathways to a third child in Sweden. *European Journal of Population*, 15 (4), pp. 349-378.
- Bernhardt, E. M. (1993). Fertility and employment. *European Sociological Review*, 9 (1), pp. 25-42.
- Blossfeld, H.-P., Rower, G. & Golsch, K. (2007). *Event history analysis with Stata*. Mahwah: Erlbaum.
- Brewster, K. L. & Rindfuss, R. R. (2000). Fertility and women's employment in industrialized nations. *Annual Review of Sociology*, 26, pp. 271-296.
- Bronars, S. G. & Grogger, J. (1994). The economic consequences of unwed motherhood: Using twin births as a natural experiment. *American Economic Review*, 84 (5), pp. 1141-1156.
- Brose, N. (2008). Entscheidung unter Unsicherheit – Familiengründung und -erweiterung im Erwerbsverlauf. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 60 (1), pp. 30-52.

- Browning, M. (1992). Children and household economic behavior. *Journal of Economic Literature*, 30 (3), pp. 1434-1475.
- Budig, M. J. (2003). Are women's employment and fertility histories interdependent? An examination of causal order using event history analysis. *Social Science Research*, 32 (3), pp. 376-401.
- Bumpass, L. L. & Westoff, C. F. (1970). *The later years of childbearing*. Princeton: Princeton University Press.
- Calhoun, C. A. (1994). The impact of children on the labor supply of married women: comparative estimates from European and US data. *European Journal of Population*, 10 (4), pp. 293-318.
- Carrasco, R. (2001). Binary choice with binary endogenous regressors in panel data: Estimating the effect of fertility on female labor participation. *Journal of Business & Economic Statistics*, 19 (4), pp. 385-394.
- Charles, M. et al. (2001). The context of women's market careers: a cross-national study. *Work and Occupations*, 28 (3), pp. 371-396.
- Cheng, B. S. (1996). An investigation of cointegration and causality between fertility and female labour force participation. *Applied Economics Letters* 3 (1), pp. 29-32.
- Cheng, B. S., Hsu, R. C. & Chu, Q. Y. (1997). The causality between fertility and female labour force participation in Japan. *Applied Economics Letters* 4 (2), pp. 113-115.
- Cramer, J. C. (1980). Fertility and female employment: problems of causal direction. *American Sociological Review*, 45 (2), pp. 167-190.
- Desai, S. & Waite, L. J. (1991). Women's employment during pregnancy and after the first birth: occupational characteristics and work commitment. *American Sociological Review*, 56 (4), pp. 551-566.
- Diekmann, A. (1997). *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Reinbek: Rowohlt.
- Dornseiff, J.-M. & Sackmann, R. (2003). Familien-, Erwerbs- und Fertilitätsdynamiken in Ost- und Westdeutschland. In: W. Bien & J. H. Marbach (Hrsg.): *Partnerschaft und Familiengründung. Ergebnisse der dritten Welle des Familien-Survey*. Opladen: Leske + Budrich, S. 309-348.
- Drobnič, S. (2000). The effects of children on married and lone mothers' employment in the United States and (West) Germany. *European Sociological Review*, 16 (2), pp. 137-157.
- Drobnič, S., Blossfeld, H. P. & Rohwer, G. (1999). Dynamics of women's employment patterns over the family life course: A comparison of the United States and Germany. *Journal of Marriage and the Family*, 61 (1), pp. 133-146.
- Engelhardt, H., Kögel, T. & Prskawetz, A. (2004). Fertility and women's employment reconsidered: A macro-level time-series analysis for developed countries, 1960-2000. *Population Studies*. 58 (1), pp. 109-120.
- Engelhardt, H. & Prskawetz, A. (2004). On the changing correlation between fertility and female employment over space and time. *European Journal of Population*, 20 (1), pp. 35-62.
- Esping-Andersen, G. (1999). *Social foundations of postindustrial economies*. Oxford: Oxford University Press.
- Evans, M. D. R. & Kelley, J. (2008). Trends in women's labor force participation in Australia: 1984-2002. *Social Science Research*, 37 (1), pp. 287-310.
- Even, W. E. (1987). Career interruptions following childbirth. *Journal of Labor Economics*, 5 (2), pp. 255-277.
- Felmlee, D. H. (1993). The dynamic interdependence of women's employment and fertility. *Social Science Research*, 22 (4), pp. 333-360.
- Franz, W. (1985). An economic analysis of female work participation, education, and fertility: Theory and empirical evidence for the Federal Republic of Germany. *Journal of Labor Economics*, 3 (1), pp. 218-234.
- Glass, J. & Nath, L. E. (2006). Religious conservatism and women's market behavior following marriage and childbirth. *Journal of Marriage and the Family*, 68 (3), pp. 611-629.
- Gornick, J. C., Meyers, M. K. & Ross, K. E. (1998). Public policies and the employment of mothers: a cross-national study. *Social Science Quarterly*, 79 (1), pp. 35-54.
- Greene, W. (2003). *Fixed effects and bias due to the incidental parameters problem in the tobit model*. Manuskript. Stern School of Business, New York University.



- Grunow, D., Hofmeister, H. & Buchholz, S. (2006). Late 20th-century persistence and decline of the female homemaker in Germany and the United States. *International Sociology*, 21 (1), pp. 101-131.
- Gustafsson, S. S., Wetzels, C. M. M. P., Vlasblom, J. D. & Dex, S. (1996). Women's labor force transitions in connection with childbirth: a panel data comparison between Germany, Sweden and Great Britain. *Journal of Population Economics* 9 (3), pp. 223-246.
- Gutiérrez-Domènech, M. (2008). The impact of the labour market on the timing of marriage and births in Spain. *Journal of Population Economics*, 21 (1), pp. 83-110.
- Heckman, J. (1974). Shadow prices, market wages, and labor supply. *Econometrica*, 42 (4), pp. 679-694.
- Heckman, J. J. (1981). Heterogeneity and state dependence. In: S. Rosen (Ed.), *Studies in labor markets*. Chicago: The University of Chicago Press, pp. 91-139.
- Henkens, K., Grift, Y. & Siegers, J. (2002). Changes in female labour supply in the Netherlands 1989-1998: The case of married and cohabiting women. *European Journal of Population*, 18 (1), pp. 39-57.
- Hoem, B. (1993). The compatibility of employment and childbearing in contemporary Sweden. *Acta Sociologica*, 36 (2), pp. 101-120.
- Hoem, B. & Hoem, J. M. (1989). The impact of women's employment on second and third births in modern Sweden. *Population Studies* 43 (1), pp. 47-67.
- Hotz, V. J., Klerman, J. A. & Willis, R. J. (1997). The economics of fertility in developed countries. In: M. Rosenzweig & O. Stark (Eds), *Handbook of population and family economics. Vol. 1A*. Amsterdam: Elsevier, pp. 275-347.
- Hynes, K. & Clarkberg, M. (2005). Women's employment patterns during early parenthood: A group-based trajectory analysis. *Journal of Marriage and the Family*, 67 (1), pp. 222-239.
- Hyslop, D. R. (1999). State dependence, serial correlation and heterogeneity in intertemporal labor force participation of married women. *Econometrica*, 67 (6), pp. 1255-1294.
- Jacobsen, J. P., Pearce, J. W. & Rosenbloom, J. L. (1999). The effects of childbearing on married women's labor supply and earnings: Using twin births as a natural experiment. *Journal of Human Resources*, 34 (3), pp. 449-474.
- Joesch, J. M. (1997). Paid leave and the timing of women's employment before and after birth. *Journal of Marriage and the Family*, 59 (4), pp. 1008-1021.
- Joshi, H. & Hinde, P. R. A. (1993). Employment after childbearing in postwar Britain: Cohort study evidence on contrasts within and across generations. *European Sociological Review*, 9 (3), pp. 203-227.
- Kenjoh, E. (2003). *Women's employment around birth of the first child in Britain, Germany, the Netherlands, Sweden und Japan*. Colchester: University of Essex (Institute for Social and Economic Research Working Papers 16).
- Klijzing, E., Siegers, J., Keilman, N. & Groot, L. (1988). Static versus dynamic analysis of the interaction between female labor force participation and fertility. *European Journal of Population*, 4 (2), pp. 97-116.
- Kögel, T. (2004). Did the association between fertility and female employment within OECD countries really change its sign? *Journal of Population Economics*, 17 (1), pp. 45-65.
- Kohlmann, A. & Kopp, J. (1997). Verhandlungstheoretische Modellierung des Übergangs zu verschiedenen Kinderzahlen. *Zeitschrift für Soziologie*, 26 (4), S. 258-274.
- Kravdal, O. (1992a). Forgone labor participation and earning due to childbearing among Norwegian women. *Demography*, 29 (4), pp. 545-563.
- Kravdal, O. (1992b). The weak impact of female labor force participation on Norwegian third-birth rates. *European Journal of Population*, 8 (3), pp. 247-263.
- Kreyenfeld, M. (2001). *Employment and fertility – East Germany in the 1990s*. Rostock: Universität Rostock (Dissertation).
- Kreyenfeld, M. (2004). Fertility decisions in the FRG and GDR: An analysis with data from the German Fertility and Family Survey. *Demographic Research Special Collection* 3, pp. 275-318.
- Lauer, C. & Weber, A. M. (2003). *Employment of mothers after childbirth: A French-German comparison*. Bremen: Universität Bremen, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW Discussion Paper No. 03-50).

- Lehrer, E. & Nerlove, M. (1986). Female labor force behavior and fertility in the United States. *Annual Review of Sociology*, 12, pp. 181-204.
- Liefbroer, A. C. & Corijn, M. (1999). Who, what, where, and when? Specifying the impact of educational attainment and labour force participation on family formation. *European Journal of Population*, 5 (1), pp. 45-75.
- Matysiak, A. & Steinmetz, S. (2008). Finding their way? Female employment patterns in West Germany, East Germany and Poland. *European Sociological Review*, 24 (3), pp. 331-345.
- Matysiak, A. & Vignoli, D. (2008). Fertility and women's employment: A meta-analysis. *European Journal of Population*, 24 (4), pp. 363-384.
- Michael, R. T. (1985). Consequences of the rise in female labor force participation rates: questions and probes. *Journal of Labor Economics*, 3 (1), pp. 117-146.
- Nakamura, A. & Nakamura, M. (1991). Children and female labour supply: A survey of econometric approaches. In: J. J. Siegers, J. de Jong-Gierveld & E. van Imhoff (Eds), *Female labour market behaviour and fertility*. Berlin: Springer. pp. 213-236.
- OECD (2005). *Corporate data environment: labor market statistics – indicators*. <http://www1.oecd.org/scripts/cde/members/lfsindicatorsauthenticate.asp>, <28.07.2005>.
- Oláh, L. Sz. (2003). Gendering fertility: Second births in Sweden and Hungary. *Population Research and Policy Review*, 22 (2), pp. 171-200.
- Ondrich, J., Spiess, C. K. & Yang, Q. (1996). Barefoot and in a German kitchen: Federal parental leave and benefit policy and the return to work after childbirth in Germany. *Journal of Population Economics*, 9 (3), pp. 247-266.
- Ondrich, J., Spiess, C. K., Yang, Q. & Wagner, G. (1998). Full time or part time? German parental leave policy and the return to work after childbirth in Germany. *Research in Labor Economics*, 18, pp. 41-74.
- Rønsen, M. & Sundström, M. (2002). Family policy and after-birth employment among new mothers – A comparison of Finland, Norway and Sweden. *European Journal of Population* 18 (2), pp. 121-152.
- Rosenzweig, M. R. (1976). Female work experience, employment status, and birth expectations: Sequential decision-making in the Philippines. *Demography* 13 (3), pp. 339-356.
- Rosenzweig, M. R. & Wolpin, K. I. (1980). Life-cycle labor supply and fertility: Causal inferences from household models. *Journal of Political Economy*, 88 (2), pp. 328-348.
- Saurel-Cubizolles, M. J. et al. (1999). Returning to work after childbirth in France, Italy, and Spain. *European Sociological Review*, 15 (2), pp. 179-194.
- Schnabel, R. (1994). *Das intertemporale Arbeitsangebot verheirateter Frauen. Eine empirische Analyse auf Basis des Sozio-ökonomischen Panels*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Schröder, J. (2005). Der Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität: ein Überblick über den Forschungsstand. Mannheim: MZES (MZES Arbeitspapier Nr. 89), <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/wp/wp-89.pdf>.
- Schröder, J. & Brüderl, J. (2008). Der Effekt der Erwerbstätigkeit von Frauen auf die Fertilität: Kausalität oder Selbstselektion? *Zeitschrift für Soziologie* 37 (2), S. 117-136.
- Schultz, T. P. (1978). The influence of fertility on labor supply of married women: Simultaneous equation estimates. In: R. G. Ehrenberg (Ed.): *Research in labor economics*. Vol. 2. Greenwich: JAI Press, pp. 273-351.
- Shaw, K. (1994). The persistence of female labor supply: Empirical evidence and implications. *Journal of Human Resources*, 29 (2), pp. 348-378.
- Smith-Lovin, L. & Tickamyer, A. R. (1978). Nonrecursive models of labor force participation, fertility behavior and sex-role attitudes. *American Sociological Review*, 43 (4), pp. 541-557.
- Smith, K., Downs, B. & O'Connell, M. (2001). *Maternity leave and employment patterns: 1961-1995*. Washington: U. S. Census Bureau. <http://www.census.gov/prod/2001pubs/p70-79.pdf>, <25.11.2004>.
- Stier, H., Lewin-Epstein, N. & Braun, M. (2001). Welfare regimes, family-supportive policies, and women's employment along the life-course. *American Journal of Sociology*, 106 (6), pp. 1731-1760.
- Stolzenberg, R. M. & Waite, L. J. (1977). Age, fertility expectations and plans for employment. *American Sociological Review*, 42 (5), pp. 769-783.

- van der Lippe, T. (2001). The effect of individual and institutional constraints on hours of paid work of women. In: T. van der Lippe & L. van Dijk (Eds): *Women's employment in a comparative perspective*. New York: Aldine de Gruyter, pp. 221-243.
- Vlasblom, J. D. & Schippers, J. J. (2004). Increases in female labour force participation in Europe: similarities and differences. *European Journal of Population*, 20 (4), pp. 375-392.
- Waite, L. J. & Stolzenberg, R. M. (1976). Intended childbearing and labor-force participation of young women: Insights from nonrecursive models. *American Sociological Review*, 41 (2), pp. 235-252.
- Waldfoegel, J., Higuchi, Y. & Abe, M. (1999). Family leave policies and women's retention after childbirth: Evidence from the United States, Britain, and Japan. *Journal of Population Economics*, 12 (4), pp. 523-545.
- Weber, A. M. (2004). *Wann kehren junge Mütter auf den Arbeitsmarkt zurück? Eine Verweildaueranalyse für Deutschland* Bremen: Universität Bremen, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW Discussion Paper No. 04-08).
- Weller, R. H. (1977). Wife's employment and cumulative family size in the United States, 1970 and 1960. *Demography*, 14 (1), pp. 43-65.
- Wenk, D. & Garrett, P. (1992). Having a baby: some predictions of maternal employment around childbirth. *Gender & Society*, 6 (1), pp. 49-65.
- Willis, R. J. (1973). New approach to economic theory of fertility behavior. *Journal of Political Economy*, 81 (2), pp. 14-64.
- Wooldridge, J. M. (2003). *Introductory econometrics: a modern approach*. Mason: Thomson.
- World Bank (2005). *World development indicators 2005*. (CD-ROM).
- Wright, R. E., Ermisch, J. F., Hinde, P. R. A. & Joshi, H. E. (1988). The third birth in Great Britain. *Journal of Biosocial Science*, 20 (4), pp. 489-496.
- Zimmermann, K. F. (1985). *Familienökonomie: Theoretische und empirische Untersuchungen zur Frauenerwerbstätigkeit und Geburtenentwicklung*. Berlin: Springer.

Eingereicht am/Submitted on: 19.01.2009

Angenommen am/Accepted on: 27.10.2009

Anschrift der Autoren/Address of the authors:

Jette Schröder, Diplom-Sozialwissenschaftlerin

Klaus Pforr, Diplom-Sozialwissenschaftler

Universität Mannheim

Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES)

Postfach

D-68131 Mannheim

E-mail: jette.schroeder@uni-mannheim.de

klaus.pforr@mzes.uni-mannheim.de

*Henriette Engelhardt*

## Zum Wandel der Korrelation von Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit in Raum und Zeit: Eine empirische Analyse unter Berücksichtigung der Effekte ausgewählter sozialer Indikatoren

On the changing correlation between fertility and female employment over space and time: A pooled time-series analysis on the impact of social indicators

### **Zusammenfassung:**

In den OECD-Ländern hat sich die Korrelation zwischen der Gesamtfertilitätsrate und der Frauenerwerbsquote über die Zeit von einem negativen Wert vor den 1980er Jahren zu einem positiven Wert gewendet. Dieser Wechsel ist offensichtlich durch unbeobachtete länderspezifische Heterogenität und durch Heterogenität in der Beziehung zwischen Fertilität und Erwerbstätigkeit über die Zeit bedingt. Die Determinanten dieser zeit- und länderspezifischen Heterogenität sind jedoch unklar. Basierend auf Daten aus 16 europäischen Ländern werden in der vorliegenden Studie zusammengefasste Zeitreihenmodelle mit fixen Länder- und Zeiteffekten geschätzt und die Veränderung des Effekts der Erwerbsbeteiligung von Frauen für Indikatoren des Arbeitsmarktes, der Bildungsbeteiligung von Frauen, proximale Determinanten der Fertilität sowie sozialpolitische Indikatoren untersucht. Die empirischen Ergebnisse legen nahe, dass der Wandel in der Korrelation durch die zunehmende Teilzeiterwerbstätigkeit und Bildungsbeteiligung der Frauen, dem Anstieg des Alters bei Geburt sowie dem steigenden Anteil Kinder in Vorschulerziehung bedingt ist.

**Schlagworte:** Fertilität, Frauenerwerbstätigkeit, Korrelation, zusammengefasste Zeitreihen, länder- und zeitspezifische Heterogenität, Determinanten

### **Abstract:**

In OECD countries, the cross-country correlation between the total fertility rate and the female labour force participation rate turned from a negative value before the 1980s to a positive value thereafter. Based on pooled time-series analysis, the literature seems to agree that this change is due to unmeasured country and time heterogeneity with respect to female employment. However, the determinants of this heterogeneity remain unclear. Using data of 16 European countries from 1960-2005, I estimate pooled time-series models of fertility and female labor force participation by applying Prais-Winsten regressions with fixed country and time effects and investigate the changing effect of female labor participation for a set of labor market, educational and demographic variables and indicators of social policy. The empirical findings reveal that the change in the correlation seems to be due to the increasing proportion of females employed part-time, increasing educational attainment of females, increasing age at first birth and increasing gross enrollment ratio of children in pre-primary education.

**Key words:** cross-country correlation, female employment, fertility, pooled time-series, country- and time-specific heterogeneity

## 1 Einleitung

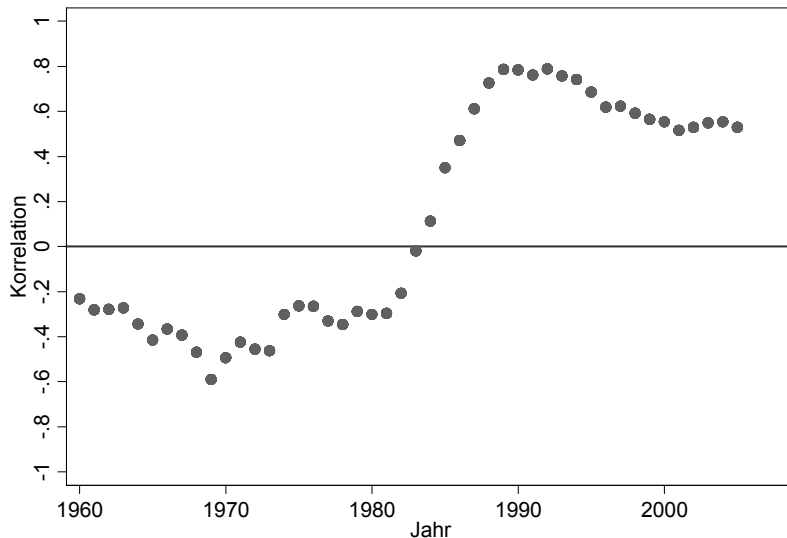
Während der letzten beiden Dekaden haben sich in OECD-Ländern zwei Entwicklungen vollzogen, die die Aufmerksamkeit von Soziologen, Ökonomen, Demographen sowie die der breiten Öffentlichkeit auf sich gezogen haben. Auf der einen Seite ist in den meisten entwickelten Ländern die Fertilitätsrate unter das Reproduktionsniveau gefallen, begleitet von einem Anstieg der Frauenerwerbsquote. Die Gesamtfertilitätsrate der OECD-Länder ist von einem durchschnittlichen Wert von 2,9 im Jahr 1960 auf einen Wert von 1,6 im Jahr 2005 gefallen, während die Frauenerwerbsquote auf 25,3% im Jahr 1960 auf 60,4% im Jahr 2005 stieg.

In Übereinstimmung mit diesen soziodemographischen Entwicklungen wird in der sozialwissenschaftlichen Literatur gemeinhin angenommen, dass sich auf Grund der gegebenen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und der schwierigen Vereinbarkeit, Kinder und Erwerbsbeteiligung gegenseitig ausschließen, und sich Frauen deshalb in einer bestimmten Lebensphase entweder für Kinder oder Beruf entscheiden. In der Tat belegen unzählige internationale Studien zum individuellen Arbeitsangebot von Frauen, dass Frauen mit Kindern im Mittel eine geringere Arbeitsmarktbeteiligung aufweisen als kinderlose Frauen (für einen Überblick siehe Schröder/Pforr 2009). Auf der gesamtgesellschaftlichen Ebene sollte dieser Entscheidungsprozess für Kind oder Beruf dann zu einer negativen Beziehung zwischen der Frauenerwerbsquote und der Gesamtfertilitätsrate führen (Becker 1960, 1991; Mincer 1963; Willis 1973; Butz/Ward 1979).

In den letzten Jahren wurde die bis dato als Faktum gesehene negative Beziehung zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit auf der Makroebene in der Fachliteratur wiederholt in Frage gestellt. Verschiedene Autoren zeigen denn auch, dass die jährliche Korrelation zwischen der Frauenerwerbsquote und der Gesamtfertilitätsrate in OECD-Ländern Mitte der 1980er Jahre einen Wechsel von einem negativen zu einem positiven Wert aufweist (z.B. Ahn/Mira, 2002; Brewster/Rindfuss, 2000; Esping-Andersen, 1999; Pampel, 2001; Rindfuss et al., 2003). Die gemeinhin bekannte negative Beziehung scheint sich somit umgedreht zu haben: Die Länder mit einer niedrigen Fertilität sind nun diejenigen mit einer geringen Frauenerwerbsquote, und die Länder mit einer relativ hohen Fertilität weisen eine hohe Erwerbsbeteiligung der Frauen auf. Abbildung 1 zeigt diese Entwicklung anhand der Daten von 16 europäischen Ländern.

Interessanterweise hat sich nicht nur ein Wandel in der Korrelation zwischen der Fertilität und der Frauenerwerbsquote vollzogen, sondern auch ein Vorzeichenwechsel im Zusammenhang mit anderen sozialen Variablen, etwa dem Erstheiratsalter von Frauen, dem mittleren Alter bei Geburt des ersten Kindes und der Scheidungsrate (Prskawetz et al. 2009; Monnier/de Guibert-Lantoine 1996), dem Anteil außerehelicher Geburten und der Bildungsbeteiligung von Frauen (Sleeboos 2003), sowie der wirtschaftlichen Entwicklung gemessen anhand des Human Development Index (Myrskylä et al. 2009).

Abbildung 1: Korrelation zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit in 16 europäischen Ländern, 1960-2005



Daten: Siehe Anhang; eigene Berechnungen

Der Vorzeichenwechsel in der Korrelation zwischen der Gesamtfertilitätsrate (TFR) und der Frauenerwerbsquote (FLP) wurde in der Literatur gelegentlich als ein Wechsel in der Beziehung zwischen den beiden Variablen gedeutet (Brewster/Rindfuss, 2000; Esping-Andersen, 1999; Rindfuss et al., 2003). Neuere Studien von Kögel (2004) und Engelhardt et al. (2004) zeigen, dass sich weder die Kausalität noch die Zeitreihenbeziehung zwischen den beiden Variablen über die Zeit verändert hat. Kögel (2004) führt die vermeintliche Umkehrung des Zusammenhangs auf (a) länderspezifische Heterogenität und (b) auf zeit- und länderspezifische Unterschiede in der negativen Beziehung beider Variablen zurück. So hatte z.B. Italien sowohl 1965 als auch 1995 eine geringere Frauenerwerbstätigkeit als Schweden (länderspezifische Heterogenität), wobei der in beiden Ländern zu beobachtende Anstieg der Erwerbsquote in Italien mit einer stärkeren Reduktion der Fertilität einherging (Unterschiede in der Beziehung der beiden Variablen) (Engelhardt/Prskawetz 2004; siehe auch Abbildung 2 in Schröder/Pförr 2009). Anhand sechs verschiedener Länder finden Engelhardt et al. (2004) darüber hinaus, dass eine sogenannte Granger-Kausalität in beide Richtungen besteht, was konsistent ist mit simultanen Bewegungen beider Variablen, die durch gemeinsame exogene Faktoren verursacht werden.

Obwohl die genannten Studien ökonometrisch zeigen, dass sich die Zeitreihenbeziehung in ihrem Vorzeichen nicht geändert hat, bleiben sie über die genauen Ursachen im Unklaren. Die Studien von Adsera (2004), Ahn/Mira (2002), Castles (2003), Pampel (2001), Engelhardt/Prskawetz (2004) sowie De Laat/Sevilla-Sanz (2007) präsentieren Theorien und Daten, die den mutmaßlichen Wechsel in der Korrelation erklären sollen. Basierend auf familienökonomischen Theorien sowie Überlegungen zur Rolleninkompatibilität werden insbesondere institutionelle Unterschiede sowie Unsicherheiten auf dem

Arbeitsmarkt als Gründe angeführt, die simultan die Entscheidungen für Familie und Erwerbsbeteiligung beeinflussen. Empirisch wird allerdings in keiner Arbeit explizit der Effekt dieser mutmaßlichen Faktoren auf die zeit- und länderspezifischen Veränderungen in der Beziehung zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit analysiert.

In der vorliegenden Arbeit wird nun meines Wissens erstmals der Effekt der Frauenerwerbstätigkeit auf die Fertilität unter expliziter Berücksichtigung zeit- und länderspezifischer Heterogenität unter Kontrolle diverser Indikatoren aus den Bereichen Arbeitsmarkt, Bildung, Demographie und Sozialpolitik geschätzt, die sowohl die Fertilität als auch die Frauenerwerbstätigkeit beeinflussen. Dabei gestaltet sich der Gang der Analyse wie folgt: Nach einer kurzen Diskussion neuerer theoretischer Ansätze zum Zusammenhang von Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit in Abschnitt 2 wird der analytische Rahmen vorgestellt. Sodann werden in Abschnitt 3 die Daten und einige deskriptive Befunde vorgestellt, worauf die graphische Präsentation der Ergebnisse der multivariaten Schätzungen folgt. Abschnitt 4 schließt mit einer kurzen Diskussion und einem Ausblick für künftige Forschung.

## 2 Analytischer Rahmen

In der Ökonomik existieren zwei unterschiedliche Theorien zur Erklärung des Rückgangs der Fertilität und dem Anstieg der Frauenerwerbsbeteiligung: die Neue Haushaltsökonomik und das Modell von Easterlin. Beide Ansätze nehmen für sich in Anspruch, die negative Beziehung dieser beiden Variablen zu erklären; dabei unterscheiden sie sich allerdings in der Identifikation der treibenden Kräfte, wie in den alternativen Bezeichnungen der beiden Ansätze – „value of time“-Modell und „relative income“-Modell – zum Ausdruck kommt (Sanderson 1976). Die Neue Haushaltsökonomik (z.B. Wills 1973 und Butz/Ward 1970) fokussiert primär auf Veränderungen im Wert der Zeit der Frauen, während sich die Argumentation von Easterlin (1980, 1987) auf Veränderungen im relativen Einkommen durch den demographischen Zyklus stützt.

In der Soziologie und Demographie wird gerne mit der alternativen Hypothese der Rolleninkompatibilität argumentiert. Diese besagt, dass die Inkompatibilität zwischen Familie und Erwerbsbeteiligung durch gesellschaftliche Veränderungen reduziert wurde, wodurch nun in vielen Ländern Familie und Erwerbstätigkeit vereinbar sind. Die drei genannten Theorien sind in der Literatur hinlänglich bekannt und werden u.a. in Engelhardt/Prskawetz (2002) ausführlich diskutiert, so dass ich mich an dieser Stelle kurz fasse (siehe auch Schröder/Pförr 2009). Betont werden soll an dieser Stelle jedoch, dass diese drei Ansätze zwar simultan die Entwicklung von Fertilität und Erwerbsbeteiligung erklären, keiner der Ansätze vermag jedoch explizit die negative Beziehung zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit auf der Mikroebene, die positive Korrelation auf der Makroebene sowie den Wechsel in der Korrelation zu erklären.

Dies leisten De Laet/Sevilla-Sanz (2007) in einem Modell der Haushaltsproduktion, das auf die Heterogenität in Einstellungen bezüglich der Freizeit von Frauen sowie auf die mit der Bereitschaft der Männer sich an der Haushaltsproduktion zu beteiligen verbundenen Externalitäten abstellt. De Laet und Sevilla-Sanz zeigen, dass Haushalte mit weniger egalitären Einstellungen eine ungleichere Verteilung der Aufgaben im Haushalt sowie ei-

ne geringere Erwerbsbeteiligung der Frauen aufweisen und mehr Kinder haben. Die beiden Autoren nennen diese Beziehung den ‚household attitude‘-Effekt. Auf der Makroebene zeigen sich Effekte sozialer Externalitäten: Haushalte in weniger egalitären Ländern haben ceteris paribus eine ungleichere Verteilung der Haushaltsaufgaben, eine geringere Frauenerwerbsbeteiligung und auch weniger Kinder. Die Interaktion zwischen der Einstellung zur geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung im Haushalt und den Effekten sozialer Externalitäten können nun den Wechsel in der Korrelation verursachen. So zeigen de Laet und Sevilla-Sanz, dass mit dem Anstieg der Frauenlöhne in egalitären Ländern die Beteiligung der Männer an der Haushaltsproduktion steigt, wodurch der Effekt sozialer Externalitäten dominieren kann. Zusammenfassend ist der Beitrag von de Laet und Sevilla-Sanz die erste Arbeit, die eine tatsächliche theoretische Untermauerung für die negative Korrelation auf der Mikroebene, die positive Korrelation auf der Makroebene als auch für den Wechsel in der Korrelation zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit über die Zeit liefert. Ihr zentrales Argument ist dabei, dass Änderungen in sozioökonomischen Trends wie der Anstieg der Frauenerwerbsbeteiligung, dazu führten, dass Unterschiede in Einstellungen, Werten und sozialen Normen ans Tageslicht kamen. Anders gesagt deckten die Veränderungen im sozioökonomischen Kontext bereits bestehende institutionelle und kulturelle Unterschiede zwischen den Ländern auf. Da sich der sozioökonomische Kontext schneller ändern kann als grundlegende kulturelle und soziale Normen, führt dies zu einer Umkehrung der Korrelation zwischen der Fertilität und der Frauenerwerbsbeteiligung.

Eine weitere und recht ähnliche Interpretation in der Umkehrung der Beziehung zwischen Fertilität und zugehörigem Verhalten gibt McDonald (2000). Danach ist die gegenwärtig niedrige Fertilität in modernen Gesellschaften zu interpretieren als „the outcome of a conflict or inconsistency between high levels of gender equity in individual-oriented social institutions and sustained gender inequity in family-oriented social institutions“ (S. 427). McDonald betont die ungleiche Entwicklung hin zu mehr Geschlechtergleichheit in familienorientierten und individualorientierten Institutionen. Der Übergang von hoher zu niedriger Fertilität geht einher mit zunehmenden Rechten für Frauen innerhalb der Familie und im Besonderen der Möglichkeit die Anzahl der Geburten den individuellen Vorstellungen anzupassen. Der außergewöhnliche Anstieg der Geschlechtergleichheit in individualorientierten Institutionen während des 20. Jahrhunderts, z.B. die Möglichkeit des Erwerbs formaler Bildung und die Partizipation im Arbeitsmarkt, bringt ein Konflikt mit der Rolle als Ehefrau und Mutter aufgrund der fortwährenden geringen Geschlechtergleichheit in der Familie mit sich. „But in a context of persistent relatively low gender equity in family-oriented institutions, high gender equity in individual-oriented institutions results in very low fertility. [...] In a context of high gender equity in individual-oriented institutions, higher gender equity in family-oriented institutions will tend to raise fertility“ (McDonald 2000: 438).

Zusammenfassend legen die theoretischen Ansätze nahe, dass die Effekte der traditionellen Fertilitätsdeterminanten wie die Erwerbsbeteiligung von Frauen einhergehen mit dem Einfluss unterschiedlicher sozialer, ökonomischer, institutioneller und kultureller Merkmale. Diese müssen bei der Analyse der Fertilitätsdynamik explizit berücksichtigt werden.

Die vorliegenden empirischen Studien zum Wechsel der Korrelation zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit konzentrieren sich denn auch auf die Ursachen des



Rückgangs des Fertilität (Adsera 2004; Ahn/Mira 2002; Castles 2003; Pampel 2001; De Laat/Sevilla-Sanz 2003). In einer Erweiterung des theoretischen Modells von Butz/Ward (1979) betonen Ahn/Mira (2002) die Relevanz von Einkommenseffekten, unflexiblen Arbeitszeiten, Arbeitslosigkeit sowie der Kinderbetreuung. Empirische Evidenz präsentieren die beiden Autoren jedoch nur für die aggregierte Arbeitslosigkeit, wodurch ein Großteil der Diskussion auf theoretischen Überlegungen fußt. Basierend auf einem familienökonomischen Ansatz schätzt Adsera (2004) die Effekte von Arbeitsmarktarrangements (geschlechtsspezifische Arbeitslosigkeit und Aktivitätsraten, Dauer des Mutterschutzes und Lohnersatzraten während des Mutterschutzes sowie dem Bruttosozialprodukt) auf die gepoolten Fertilitätsraten von 23 OECD-Ländern. Unter der Annahme eines Rückgangs des Effekts der Frauenerwerbsrate auf die Gesamtfertilitätsrate durch Änderungen in den Präferenzen schätzt Pampel (2001) den Effekt der Erwerbsbeteiligung anhand gepoolter Zeitreihen von 18 Ländern. Castles (2003) beschränkt seine Analysen auf die bivariate Beziehung zwischen der Gesamtfertilitätsrate und verschiedenen Indikatoren der Frauenerwerbstätigkeit, tertiärer Bildungsbeteiligung von Frauen, Anteil der Katholiken und der Scheidungsrate zu zwei Zeitpunkten (1980 und 1998). Die empirische Überprüfung des oben skizzierten theoretischen Modells von De Laat/Sevilla-Sanz (2007) zu Veränderung individueller Einstellungen bezüglich Geschlechterrollen basiert auf international vergleichbaren Querschnittsdaten aus einem einzigen Jahr. Engelhardt/Prskawetz (2004) verwenden ein Set von Arbeitsmarktvariablen, Bildungsindikatoren sowie demographischen und sozialpolitischen Indikatoren zur Erklärung des Vorzeichenwechsels im Korrelationskoeffizienten. Dabei betrachten sie nicht nur die Korrelation der Indikatoren mit der Gesamtfertilitätsrate sondern auch die Zeitreiheninteraktion dieser Variablen mit der Frauenerwerbstätigkeit, beschränken sich jedoch zugleich auf eine rein deskriptive Analyse, in welcher sie die Entwicklung der Indikatoren für Länder mit niedriger, mittlerer und hoher Frauenerwerbsquote nachzeichnen und auf eine Schätzung des Effektes der Erwerbsbeteiligung auf die Fertilität verzichten.

Hier setzt die vorliegende Studie an und liefert einen Beitrag zum Wandel der Fertilität unter Kontrolle der zeit- und länderspezifischen Heterogenität des Effektes der Frauenerwerbsbeteiligung unter Kontrolle von sozialen, ökonomischen und institutionellen Faktoren, die sowohl die Fertilität als auch die Frauenerwerbstätigkeit beeinflussen auf der Makroebene. Zur Analyse des Effektes der Frauenerwerbsquote (FLP) auf die Gesamtfertilität (TFR) werden die länderspezifischen Zeitreihendaten zusammengefasst. Kausalanalyse mit zusammengefassten Zeitreihen ist ungleich komplizierter als mit einfachen Zeitreihen (für einen Überblick siehe Engelhardt 2006). Bei der Anwendung von klassischen Panelmodellen ist die kritische Annahme, dass alle Untersuchungseinheiten durch eine identische Regressionsgleichung zu allen Zeitpunkten beschrieben werden können. Zur Erfassung von räumlicher und zeitlicher Heterogenität nehmen wir im Folgenden feste Regionaleffekte ( $v_i$ ) und feste Zeiteffekte ( $v_t$ ) an. Darüber hinaus lassen wir eine Variation des Effektes von FLP in der Zeit zu, indem wir die zeitliche Interaktion von FLP explizit modellieren:

$$TFR_{it} = \alpha + \beta_1 FLP_{it} + \beta_2 FLP_{it} \times t + v_i + v_t + \varepsilon_{it}, \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T.$$

Da in unserem Modell eine starke Autokorrelation bedingt durch zeitlich und räumlich korrelierte Störterme ( $\varepsilon_{it}$ ) vorliegt, was bei Nichtbeachtung zu ineffizienten OLS-Schätzer

der Koeffizienten führen würde, müssen wir diesem Umstand statistisch Rechnung tragen. Bei zusammengefassten Zeitreihen ist die sogenannte Prais-Winsten-Methode das dominierende Verfahren zur Parameterschätzung bei Vorliegen von serieller Autokorrelation, dessen Ausgangspunkt ein AR(1)-Panel-Modell bildet (Prais/Winsten, 1954). Für die methodischen Details des Schätzverfahrens sei auf Engelhardt/Prskawetz (2005) verwiesen.

Zusammenfassend schätzen wir in den empirischen Analysen ein Basismodell mit fixen Ländereffekten zur Berücksichtigung unbeobachteter länderspezifischer Heterogenität und mit fixen Zeiteffekten zur Erfassung zeitlicher Heterogenität im Niveau der Fertilität. Zur Erfassung der zeitspezifischen Heterogenität in der Beziehung zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit beinhalten alle Modelle zusätzlich Interaktionseffekte zwischen Frauenerwerbstätigkeit und der Zeit. Dieses Basismodell wird in nachfolgenden Schritten erweitert um Indikatoren des Arbeitsmarktes und der Bildungsbeteiligung von Frauen sowie demographische und sozialpolitische Indikatoren, wobei explizit die Interaktion zwischen diesen Indikatoren ( $Z$ ) und der Frauenerwerbsbeteiligung modelliert wird:

$$\text{TFR}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{FLP}_{it} + \beta_2 \text{FLP}_{it} \times t + \beta_3 \text{FLP}_{it} \times Z_{it} + \beta_4 Z_{it} + v_i + v_t + \varepsilon_{it}.$$

Die Veränderung des zeitabhängigen Effektes der Frauenerwerbstätigkeit unter Kontrolle dieser Faktoren gibt Aufschluss über den Effekt dieser Indikatoren auf die Beziehung zwischen der Fertilität und der Frauenerwerbstätigkeit.

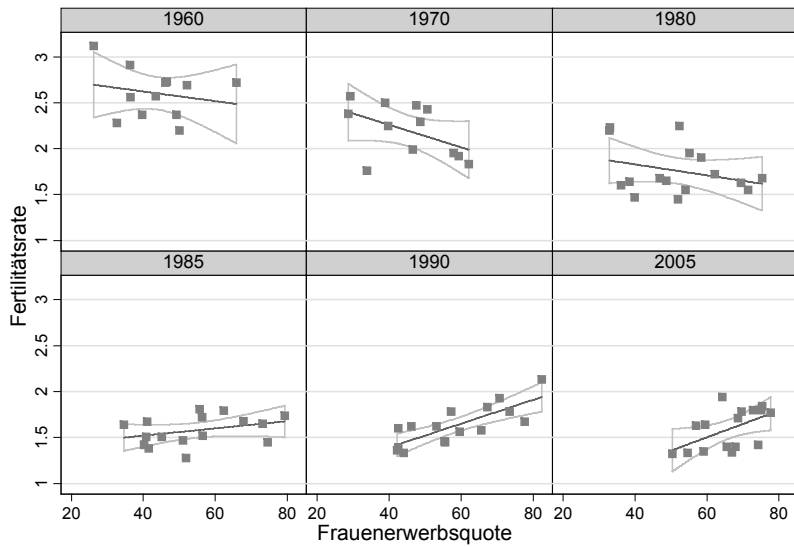
### 3 Empirische Analyse

#### Daten

Zur Analyse der Beziehung zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit greifen wir auf jährliche Zeitreihen dieser beiden Variablen aus den Jahren 1960 bis 2005 für 16 europäische Länder zurück. Berücksichtigt wurden je vier Länder aus Nordeuropa (Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden), Westeuropa (Belgien, Frankreich, Großbritannien, Niederlande), Südeuropa (Griechenland, Italien, Portugal, Spanien) und Zentraleuropa (Luxemburg, Deutschland, Österreich, Schweiz). Die Auswahl der Länder basiert u.a. auf der Verfügbarkeit von Daten für unsere Kontrollvariablen (siehe hierzu weiter unten).

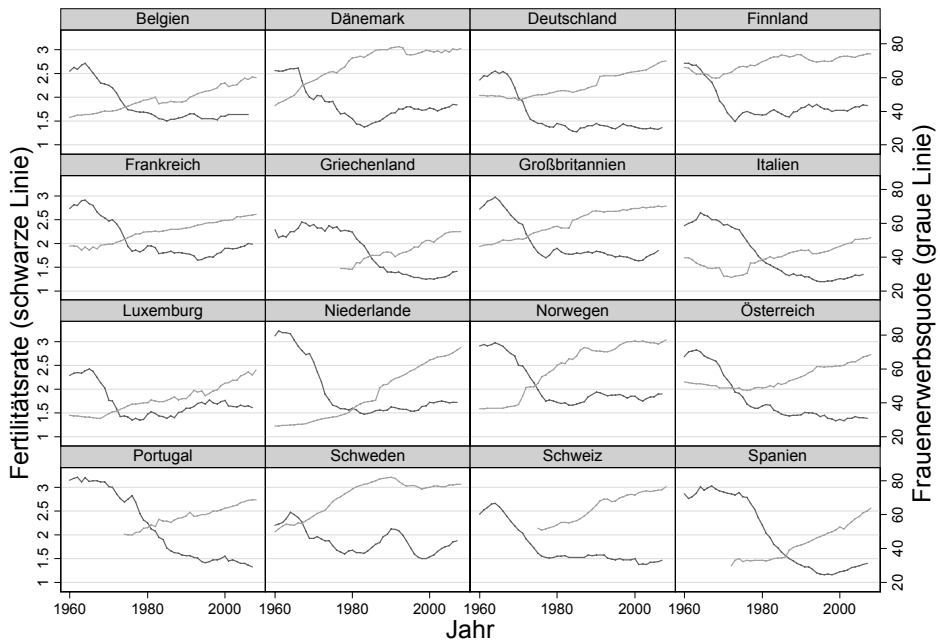
Abbildung 2 zeigt anhand der konkreten länderspezifischen Werte für ausgewählte Jahre, wie sich der Wandel in der Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit über die Zeit vollzogen hat: Während in den 16 europäischen Ländern Anfang der 1960er Jahre die Fertilitätsrate bei einer insgesamt starken Streuung zwischen 2.2 und 3.15 noch Werte zumeist deutlich über dem Bestandserhaltungsniveau aufweist, sank diese – begleitet von einem Rückgang der Streuung – in den 1970er und 1980er Jahren kontinuierlich ab bei einem gleichzeitigen Anstieg der Frauenerwerbsquote. Mitte der 1980er Jahre zeigt sich dann in nahezu allen Ländern eine Gesamtfertilität von unter 2 mit einer recht geringen Streuung, wobei die Frauenerwerbsrate sich länderspezifisch zwischen 30 und 80% bewegt. Anfang der 1990er Jahre ist dann in einigen Ländern ein Anstieg in der Gesamtfertilitätsrate zu beobachten, welcher von einem Rückgang der Streuung in der Frauenerwerbsrate bis zur Jahrtausendwende begleitet wird.

Abbildung 2: Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit in ausgewählten Jahren zwischen 1960 und 2005 in 16 europäischen Ländern; geschätzter linearer Zusammenhang und 95%-Konfidenzintervalle



Daten: Siehe Anhang

Abbildung 3: Entwicklung von Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit von 1960 bis 2005 in 16 europäischen Ländern

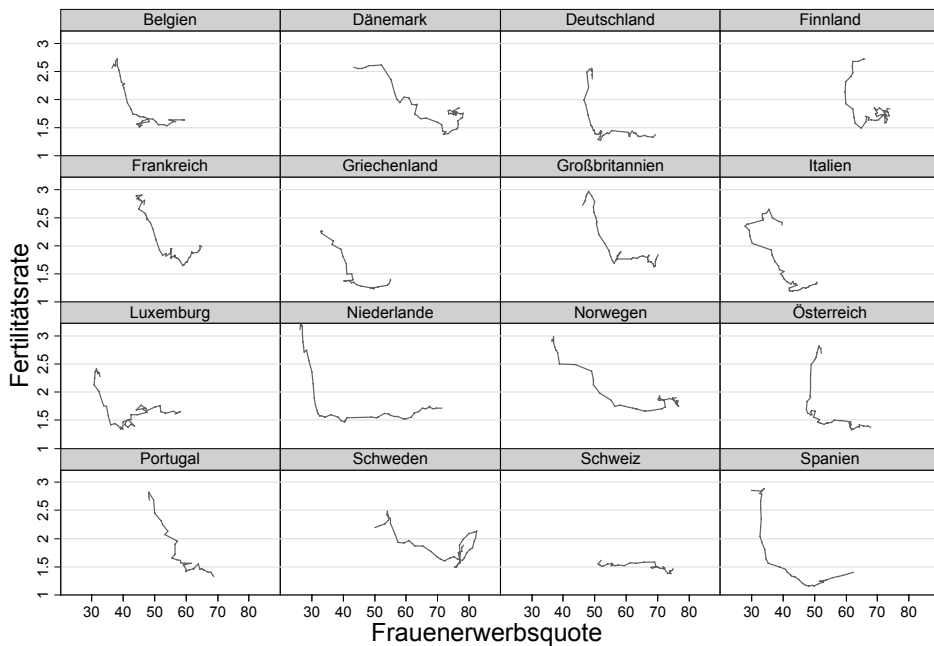


Daten: Siehe Anhang

Detaillierte Zeitreihen für die einzelnen Länder zeigen denn auch, dass in allen betrachteten Ländern ein deutlicher Anstieg der FLP bei einem gleichzeitigen Rückgang der TFR zu verzeichnen war, wobei der Rückgang der TFR in den meisten Ländern seit Anfang oder Mitte der 1980er Jahre stagniert (Abbildung 3).

Abbildung 4 stellt den Zusammenhang zwischen TFR und FLP im zeitlichen Verlauf auf länderspezifischer Ebene bivariat dar. Es zeigt sich deutlich, dass in allen Ländern ein negativer Zusammenhang zwischen den beiden Variablen zu verzeichnen war, der sich ab einem bestimmten Niveau der Frauenerwerbstätigkeit in einen „Nichtzusammenhang“ gewandelt hat. Zwar steigt die Frauenerwerbstätigkeit in allen Ländern weiter an, dies aber bei einer mehr oder weniger konstanten Fertilität.

Abbildung 4: Zusammenhang von Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit von 1960 bis 2005 in 20 OECD Ländern



Daten: Siehe Anhang

Als Kontrollvariablen in den multivariaten Analysen dienen diverse Indikatoren aus dem Arbeitsmarkt, Bildungsindikatoren sowie demographische und sozialpolitische Indikatoren, die in der Literatur als Fertilitätsdeterminanten wohlbekannt sind. Als Arbeitsmarktindikatoren werden die Erwerbsrate der Männer, die Arbeitslosenraten für Frauen und Männer und der Anteil Frauen in Teilzeitarbeit an allen erwerbstätigen Frauen sowie die geschlechtsspezifischen Stundenlöhne im verarbeitenden Gewerbe berücksichtigt. Als Bildungsindikatoren wird der Anteil Frauen in tertiärer Ausbildung sowie die durchschnittlichen Schuljahre von Frauen über 25 Jahren herangezogen. Zu den demographischen Indikatoren zählen die Erstheiratsrate und die Scheidungsrate sowie das mittlere Alter bei

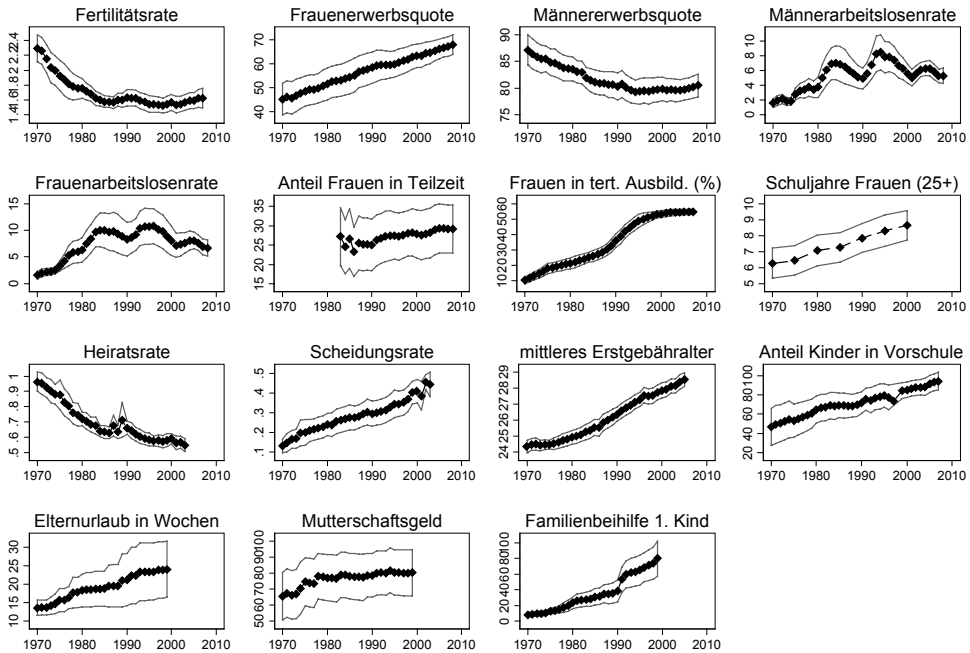
Geburt und bei erster Geburt. Als sozialpolitische Indikatoren wird der Anteil Kinder in Vorschulerziehung, die Höhe der Familienbeihilfe für das erste Kind, die Dauer des Mutterschafts- bzw. Elternurlaubs in Wochen sowie der prozentuale Anteil des Mutterschaftsgeldes am Lohn in den empirischen Analysen berücksichtigt. Die exakten Definitionen der jeweiligen Variablen und die Datenquellen finden sich im Anhang. Leider liegen nicht für alle Indikatoren komplette Zeitreihen für den gesamten Untersuchungszeitraum vor. Vereinzelt fehlende Daten inmitten der Zeitreihen wurden linear interpoliert; fehlende Werte am Anfang oder Ende einer Zeitreihe wurden in den Analysen ausgeschlossen. Da für die meisten Länder die entsprechenden Angaben erst ab 1970 vorliegen, beschränken wir die folgenden multivariaten Analysen auf den Zeitraum 1970 bis 2005. Abbildung 5 gibt einen Überblick über die Entwicklung dieser Variablen.

### **Multivariate Analysen zusammengefassten Zeitreihen**

Zur Beurteilung der Wirkung unserer diversen sozialen Indikatoren auf den Effekt der Frauenerwerbsbeteiligung für die Gesamtfertilitätsrate wird in einem ersten Schritt das Basismodell geschätzt, das uns im Folgenden als Referenzmodell dient. Dieses Modell beinhaltet sowohl zeit- und länderspezifische fixe Effekte als auch Interaktionseffekte der Frauenerwerbsbeteiligung mit der Zeit. Die exakten Schätzergebnisse sind aufgrund der Vielzahl der geschätzten Parameter hier nicht weiter ausgewiesen. Zur Veranschaulichung der Effekte der Frauenerwerbstätigkeit werden die Ergebnisse im Folgenden graphisch präsentiert. Abbildung 5 zeigt den in der Zeit variierenden Effekt von FLP auf die TFR mit Dummy-Trends basierend auf den Schätzungen des Prais-Winsten-Modells. Wie schon bei der bivariaten Korrelationsanalyse (vgl. Abbildung 1) legen die Schätzergebnisse des Basismodells ein Wechsel im Vorzeichen der Beziehung zwischen TFR und FLP nahe. Seit Mitte der 1980er Jahre ergeben sich für die berücksichtigten Länder mehr oder weniger konstante positive Effekte der FLP auf die Gesamtfertilität.

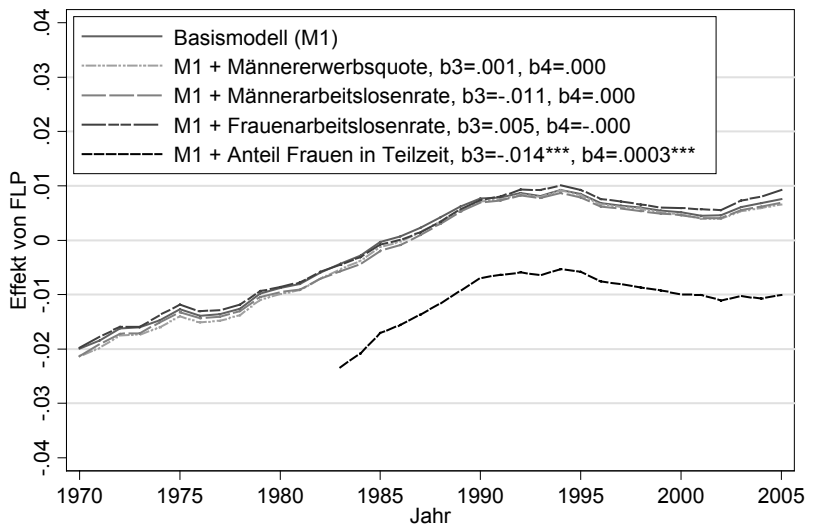
Wie verändert sich nun der Effekt der FLP auf die TFR unter Berücksichtigung ausgewählter Arbeitsmarktindikatoren? Die der graphischen Darstellung in Abbildung 6 zugrunde liegenden Modelle erweitern das Basismodell um je einen Arbeitsmarktindikator (z.B. die Männererwerbsquote) und berücksichtigen auch die Interaktion dieses Indikators mit der FLP (z.B. Männererwerbsquote\*FLP). In der Abbildung sind wiederum die Nettoeffekte von FLP abgetragen, d.h. der Haupteffekt von FLP ( $\beta_1$ ) korrigiert um die Interaktionseffekte von FLP mit der Zeit ( $\beta_2$ ) und dem Interaktionseffekt von FLP mit dem Arbeitsmarktindikator ( $\beta_3$ ).

Abbildung 5: Entwicklung der Indikatoren in den 16 OECD Ländern ab 1970



Daten: Siehe Anhang

Abbildung 6: Effekt von Frauenerwerbstätigkeit auf Fertilität unter Kontrolle ausgewählter Arbeitsmarktindikatoren



Anmerkung: \*\*\*  $p < .001$

Daten: Siehe Anhang; eigene Berechnungen

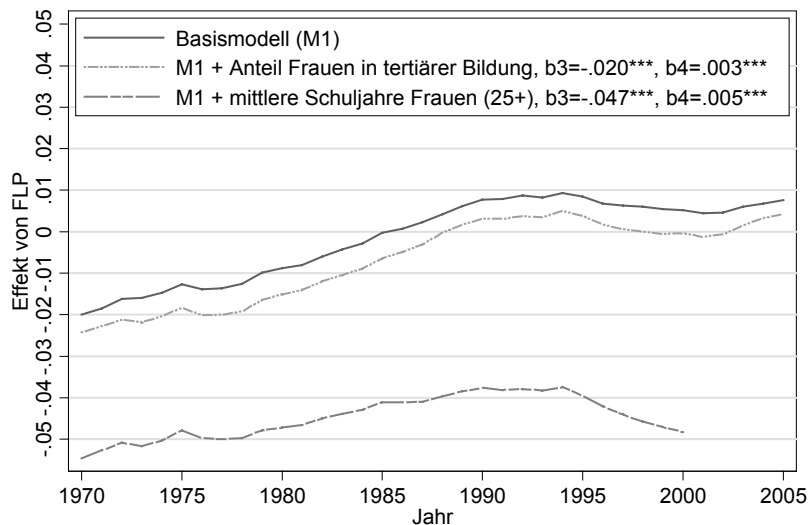
Die empirische Untersuchung startet mit einer Analyse der Veränderung der ökonomischen Position von Männern. Indikatoren der ökonomischen Position von Männern beinhalten die Erwerbsrate und die Arbeitslosenrate. Während die FLP über die Zeit in allen Ländern gestiegen ist, war die Männererwerbsrate primär bedingt durch den Rückgang der Partizipation älterer Personen rückläufig (Gruber/Wise 1999). Zusätzlich ist die Arbeitslosenrate der Männer während unseres Untersuchungszeitraumes kontinuierlich gestiegen (Abbildung 5). Diese Entwicklungen zeigen, dass sich die ökonomische Position der Männer verschlechtert hat. Der Familienökonomik zufolge kann diese Entwicklung den Rückgang der Fertilität erklären. In unserem Modell zeigen allerdings weder die Männererwerbsquote noch die Arbeitslosenrate von Männern einen signifikanten Effekt auf die Fertilität. Damit bleibt auch der Effekt von FLP auf TFR unter Berücksichtigung der Interaktion dieser Variablen weitgehend konstant und der Wechsel im Vorzeichen des Zusammenhangs zwischen FLP und TFR erhalten.

Bezüglich der Arbeitslosenrate für Frauen, die wie die der Männer im Untersuchungszeitraum in den meisten Ländern gestiegen ist, zeigt sich ebenfalls kein signifikant negativer Effekt im Modell. Auch für den Effekt der FLP auf die TFR spielt die Arbeitslosenrate der Frauen wie bereits die der Männer offensichtlich keine Rolle. Wie in Abbildung 6 zu sehen ist, verlaufen die Effekte von FLP mit und ohne Berücksichtigung der Arbeitslosenrate von Frauen weitestgehend übereinstimmend. Die Umkehr des Effektes kann somit auch nicht auf die spezifische Definition der FLP zurückgeführt werden, welche auch Erwerbslose mit berücksichtigt, da unter expliziter Berücksichtigung der Arbeitslosigkeit der Effekt von FLP erhalten bleibt.

Entgegen den Vorhersagen der Familienökonomik und der Hypothese der Rolleninkompatibilität hat der Anteil Frauen in Teilzeitarbeit an allen erwerbstätigen Frauen einen signifikant negativen Effekt auf die Fertilität, d.h. je höher die Teilzeiterwerbsquote desto geringer ist die Fertilität. Interessanterweise ist der Interaktionseffekt des Anteils Frauen in Teilzeit mit der FLP signifikant positiv: je höher der Anteil Frauen in Teilzeit, desto mehr steigt somit die TFR mit zunehmender FLP. Unter Kontrolle der Teilzeiterwerbstätigkeit, die sich in den meisten Ländern parallel zur FLP entwickelt, reduziert sich denn auch der Effekt der Frauenerwerbstätigkeit auf die TFR deutlich, der nun im gesamten Untersuchungszeitraum negativ bleibt. Der in den meisten Ländern zu beobachtende Anstieg des Anteils Frauen in Teilzeit hat somit mutmaßlich mit zum Wechsel der Korrelation zwischen TFR und FLP beigetragen.

Eine weitere Erklärung für den Rückgang der Fertilität liegt nach der Familienökonomik in der Zunahme der Bildungsbeteiligung von Frauen, wodurch die Opportunitätskosten steigen und die Fertilität sinken sollte. Sowohl für die Dauer der Schulausbildung der über 25-Jährigen als auch für den Anteil Frauen in tertiärer Ausbildung zeigt sich entsprechend den theoretischen Erwartungen ein signifikant negativer Effekt auf die Gesamtfertilitätsrate, d.h. je länger die Schulbildung dauert, desto geringer ist die Fertilität (Abbildung 7). Unter Berücksichtigung der Bildungsbeteiligung, die mit der Frauenerwerbsrate stark positiv korreliert ist, reduziert dann auch der Effekt der Frauenerwerbsrate auf die Fertilität und bleibt nicht nur im gesamten Untersuchungszeitraum im negativen Bereich sondern verstärkt sich nach einem Rückgang Mitte der 1990er Jahre. Somit trägt auch die zunehmende Bildungsbeteiligung von Frauen zu einem Wechsel in der Korrelation zwischen TFR und FLP bei.

Abbildung 7: Effekt von Frauenerwerbstätigkeit auf Fertilität unter Kontrolle ausgewählter Bildungsindikatoren



Anmerkung: \*\*\*  $p < .001$

Daten: Siehe Anhang; eigene Berechnungen

Im Folgenden betrachten wir den Effekt einiger proximaler Determinanten der Fertilität, die zugleich auch mit der Erwerbsbeteiligung von Frauen interagieren dürften. In allen betrachteten Ländern ist die Erstheiratsrate gesunken, welche mit der Erwerbsbeteiligung negativ korreliert ist. Wie Billari/Kohler (2002) sowie Mamolo et al. (2008) zeigen, kam es auch bezüglich der Korrelation zwischen der Erstheiratsrate und der TFR in unserem Untersuchungszeitraum zu einem Wechsel von einem negativen zu einem positiven Vorzeichen. In Ländern, in denen eine langfristige Paarbindung noch immer die Norm darstellt (z.B. in Italien), sollte jedoch der Rückgang in der Erstheiratsrate noch immer mit einem Rückgang in der Fertilität verbunden sein. In der Schätzung finden sich denn auch ein signifikant positiver Effekt der Erstheiratsrate auf die TFR und ein signifikant negativer Interaktionseffekt mit der FLP (Abbildung 8). Die zeitabhängigen Effekte von FLP auf die TFR verändern sich unter Berücksichtigung der Erstheiratsrate kaum und verlaufen weitestgehend übereinstimmend mit den für das Basismodell geschätzten Effekten. Der Rückgang der Erstheiratsrate ist somit kein Faktor, der zur Umkehr der Korrelation zwischen FLP und TFR beigetragen haben dürfte.

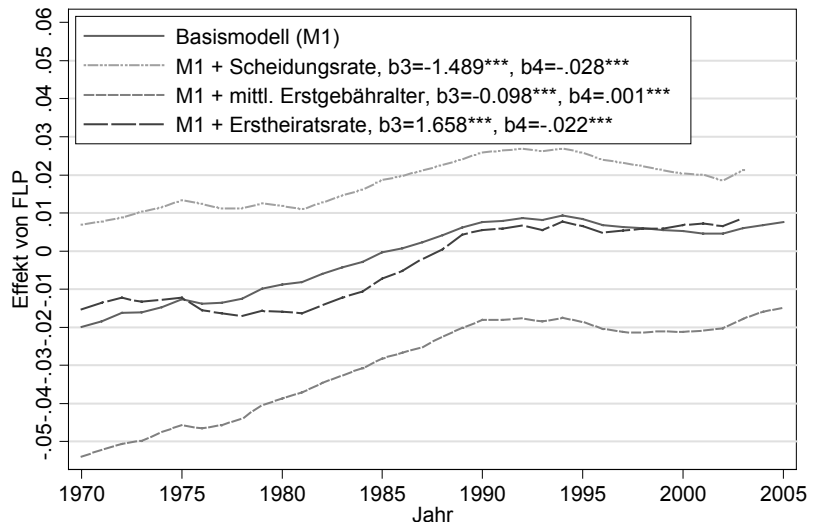
Eine weitere proximale Determinante der Fertilität ist die Scheidungsrate, für die sich ein signifikant negativer Effekt auf die Fertilität im Modell ergibt, d.h. je höher die Scheidungsrate, desto geringer ist die Fertilität. Mit der FLP ist die Scheidungsrate stark positiv korreliert. Unter Berücksichtigung der Interaktion zwischen der FLP und der Scheidungsrate zeigt sich nun für den gesamten Zeitraum ein positiver Effekt von FLP auf die TFR. Interpretiert man zunehmende Scheidungsraten als ein Indikator für den Anstieg der Anzahl egalitärer Partnerschaften und zunehmender finanzieller Unabhängigkeit der Frauen, so passt das Ergebnis in das Erklärungsschema von de Laet und Sevilla-Sanz wonach ein



Wandel in den Einstellungen zur Haushaltsarbeit für den Wechsel in der Korrelation verantwortlich ist.

Neben der Verehelichung und der Eheauflösung gehört das mittlere Alter bei Geburt des ersten Kindes zu den proximalen Determinanten der Fertilität. Das Erstgebäralter ist von besonderem Interesse hinsichtlich der Aufschiebung von Geburten in ein höheres Lebensalter, was in der Literatur als systematisches Muster von „lowest low fertility“ beschrieben wird (Billari/Kohler 2002). In den empirischen Analysen ergibt sich denn auch für das mittlere Alter bei Geburt des ersten Kindes ein signifikant negativer Effekt auf die Gesamtfertilitätsrate. Mit dem Anstieg des Gebäralters kam es somit zu einem Rückgang der Periodenfertilität. Allerdings verstärkt das Gebäralter den negativen Effekt der Frauenerwerbsbeteiligung auf die Fertilität, wodurch er im gesamten Analysezeitraum im negativen Bereich bleibt. Interessant ist, dass das mittlere Alter bei Geburt des ersten Kindes im Vergleich zu mittleren Gebäralter offensichtlich bis Ende der 1980er Jahre einen größeren Einfluss auf den Effekt der FLP ausübt. Seit Anfang der 1990er Jahre sind die Auswirkungen des Alters bei Geburt des ersten Kindes auf den Effekt der TFR weniger deutlich (Abbildung 8).

Abbildung 8: Effekt von Frauenerwerbstätigkeit auf Fertilität unter Kontrolle ausgewählter demographischer Indikatoren

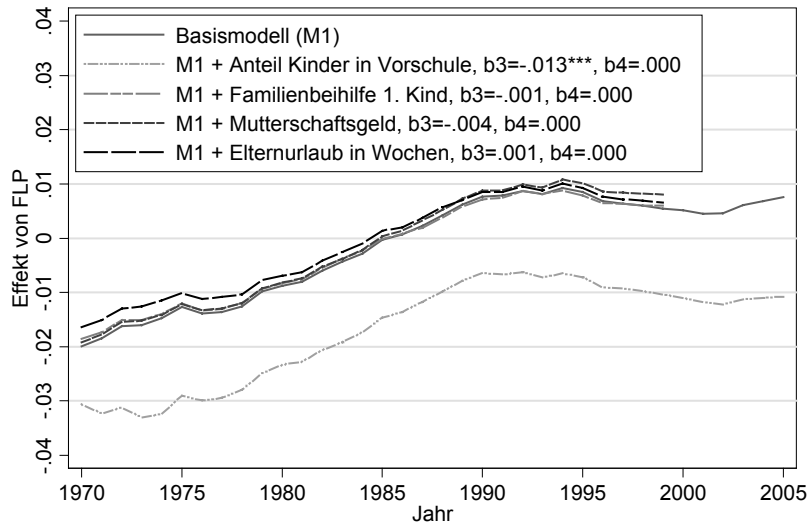


Anmerkung: \*\*\*  $p < .001$

Daten: Siehe Anhang; eigene Berechnungen

Betrachten wir schließlich noch die Effekte der sozialpolitischen Indikatoren. Hierzu kalkulieren wir die Höhe der Familienbeihilfe für das erste Kind standardisiert durch die Kaufkraftparität in US-Dollar. Der Effekt der Familienbeihilfe auf die TFR ist in unserem Modell nicht signifikant und der Effekt der FLP auf die TFR bleibt unter Berücksichtigung der Interaktion mit der Familienbeihilfe weitgehend konstant (Abbildung 9). Somit dürfte die Höhe der Familienbeihilfe kein Faktor sein, der zum Wechsel in der Korrelation beigetragen haben dürfte.

Abbildung 9: Effekt von Frauenerwerbstätigkeit auf Fertilität unter Kontrolle ausgewählter sozialpolitischer Indikatoren



Anmerkung: \*\*\*  $p < .001$

Daten: Siehe Anhang; eigene Berechnungen

Das gleiche lässt sich auch für die Höhe des Mutterschaftsgeldes (gemessen am Durchschnittseinkommen von Frauen im verarbeitenden Gewerbe) und die Dauer des Mutterschafts- bzw. Elternurlaubes sagen. Die Effekte auf die TFR sind weder signifikant noch zeigt sich eine wesentliche Änderung des Effektes der FLP auf die TFR.

Anders verhält es sich mit dem Anteil Kinder in Vorschulerziehung, welcher in den meisten Ländern in unserem Untersuchungszeitraum deutlich angestiegen ist (Abbildung 5). Damit hat sich die Vereinbarkeit von Familie und Erwerbstätigkeit deutlich verbessert, was zu einer Erhöhung sowohl der Fertilität als auch der Erwerbstätigkeit beigetragen haben dürfte. Empirisch finden wir allerdings einen signifikant negativen Effekt des Anteils Kinder in Vorschulerziehung auf die Fertilität, welcher die gegenläufige Entwicklung der Zeitreihen widerspiegelt. Allerdings reduziert sich durch den Anteil Kinder in Vorschulerziehung der Effekt von FLP auf die TFR, der sich von Mitte der 1970er Jahre bis Anfang der 1990er Jahre deutlich verringert hat und seither nur noch leicht negativ ist. Somit dürfte auch der Anstieg der Kinderbetreuung seinen Beitrag dazu geleistet haben, dass sich Mitte der 1980er Jahre die Korrelation zwischen FLP und TFR umgekehrt hat.

#### 4 Diskussion und Ausblick

In diesem Artikel wurde analysiert, wie und warum sich die Beziehung der Fertilität und der Frauenerwerbstätigkeit über die Zeit verändert hat. Die empirischen Analysen basieren auf einer Stichprobe von 16 europäischen Ländern, für die Daten zur Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit von 1960 bis 2005 vorliegen. Anhand einer Prais-Winston-Regres-

sion mit AR(1)-Störtermen wird dem speziellen Charakter der zusammengefassten Zeitreihendaten Rechnung getragen. Unter Berücksichtigung von länder- und zeitspezifischer Heterogenität zeigt sich auch in der Panel-Schätzung bis Mitte der 1980er Jahre ein negativer Effekt der Erwerbsbeteiligung von Frauen auf die Fertilität, welcher sich hernach in einen positiven Effekt wandelt.

Zur Erklärung der Umkehr des Effektes greifen wir auf Indikatoren des Arbeitsmarktes, Bildungsindikatoren, sozialpolitische Regelungen sowie proximalen Determinanten der Fertilität zurück und modellieren in einer Erweiterung des Basismodells explizit den Einfluss der Indikatoren auf die Fertilität. Zusätzlich wird berücksichtigt, dass sich der Effekt der Frauenerwerbstätigkeit in Abhängigkeit dieser Faktoren unterscheiden kann.

Die graphische Präsentation der Ergebnisse zeigt deutlich, dass der Wandel in der Korrelation zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit durch die zunehmende Teilnehmerwerbstätigkeit sowie Bildungsbeteiligung von Frauen, dem Anstieg des Alters bei Geburt (insbesondere des ersten Kindes), sowie dem steigenden Anteil Kinder in Vorschulerziehung bedingt ist. Diese Veränderungen gehen vermutlich mit einer Änderung der Einstellungen zur geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung im Haushalt einher, welche theoretisch sowohl die negative Beziehung zwischen der Fertilität und der Erwerbsbeteiligung auf der Mikroebene, die positive Beziehung auf der Makroebene als auch den Wechsel in der Korrelation erklären kann. Politische Maßnahmen in Form von direkten monetären Hilfen an Familien mit Kindern scheinen dagegen nicht zu einem Wandel in der Beziehung von FLP und TFR beigetragen zu haben. Auch die von Adsera (2004) aufgrund der visuellen Entwicklung der Zeitreihen präferierte Erklärung, wonach die Zunahme der Arbeitslosigkeit v.a. in südeuropäischen Ländern für den Wechsel des Vorzeichens verantwortlich ist, kann in der vorliegenden Studie nicht bestätigt werden.

Tiefere Einblicke in die zugrundeliegenden Prozesse des Wechsels in der Korrelation ließen sich unter Umständen durch bessere Maße der Erwerbsbeteiligung von Frauen erzielen. So sollten in weiterführenden Analysen insbesondere die Effekte der altersspezifischen Erwerbsbeteiligung auf die Gesamtfertilitätsrate genauer untersucht werden. Darüber hinaus wäre interessant zu wissen, inwiefern die Definition der Erwerbsquote einen Effekt auf die interessierende Korrelation und auf den Effekt der Erwerbsbeteiligung hat. Da in den Zähler der Erwerbsquote alle Erwerbspersonen, d.h. neben der Zahl der tatsächlich Erwerbstätigen auch die Zahl der Arbeitssuchenden, einfließen, wäre ein bereinigter Indikator aufschlussreich, der nur die tatsächlich erwerbstätigen Frauen widerspiegelt. Ferner wäre in den Analysen der Effekte der Arbeits-, Bildungs- und sozialpolitischen Indikatoren eine Korrektur der Gesamtfertilitätsrate um sogenannte Tempo-Effekte, d.h. Verschiebungen der Geburten in ein höheres Lebensalter, aufschlussreich, da bei einer Verschiebung der Geburten in ein höheres Lebensalter die Gesamtfertilitätsrate im zeitlichen Verlauf sinkt. Zur Berücksichtigung der zeitlichen und räumlichen Heterogenität in den Effekten der Makroindikatoren auf die Fertilität, sollte darüber hinaus in weiteren Analysen eine entsprechende Modellierung vorgenommen werden. Zu guter Letzt wäre ein breiteres Spektrum an Makroindikatoren wünschenswert, um weitere Faktoren aufzudecken, die dem Wandel der Korrelation zwischen Erwerbsbeteiligung und Fertilität zugrunde liegen.

## Literatur

- Adsera, A. (2004). Changing fertility rates in developed countries. The impact of labor market institutions. *Journal of Population Economics*, 17 (1), pp. 17-43.
- Ahn, N. & Mira, P. (2002). A note on the changing relationship between fertility and female employment rates in developed countries. *Journal of Population Economics*, 15, pp. 667-682.
- Barro, R. J. & Lee, J.-W. (2001). International data on educational attainment: Updates and implications. *Oxford Economic Papers*, 3, pp. 541-563.
- Becker, G. S. (1960). *An economic analysis of fertility. Demographic and economic change in developed countries*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Becker, G. S. (1991). *A treatise on the family*. Cambridge, MA: Harvard University Press (enlarged edition).
- Billari, F. & Kohler, H.-P. (2002). *Patterns of lowest-low fertility in Europe*. Rostock: Max Planck Institute for Demographic Research (MPIDR Working Paper 2002-040).
- Brewster, K. L. & Rindfuss, R. R. (2000). Fertility and women's employment in industrialized nations. *Annual Review of Sociology*, 26, pp. 271-296.
- Butz, W. P. & Ward, M. P. (1979). The emergence of countercyclical US fertility. *American Economic Review*, 69, pp. 318-328.
- Castles, F. G. (2003). *The world turned upside down: Below replacement fertility, changing preferences and family-friendly public policy in 21 OECD countries*. Edinburgh: University of Edinburgh (Unpublished manuscript).
- de Laat, J. & Sevilla-Sanz, A. (2007). Working women, men's home time and lowest low fertility. Oxford: University of Oxford, Department of Economics (Economics Series Working Papers 308).
- de la Fuente, Á. & Domènech, R. (2002). *Educational attainment in the OECD, 1960-1995*. Barcelona: Instituto de Análisis Económico (Unpublished manuscript).
- Easterlin, R. A. (1980). *Birth and fortune: The impact of numbers on personal welfare*. New York: Basic Books.
- Easterlin, R. A. (1987). Easterlin hypothesis. In: J. Eatwell, M. Milgate, M. & P. Newman, (Eds), *The new Palgrave: A dictionary to economics 2*. New York: The Stockton Press, pp. 1-4.
- Engelhardt, H. (2006). Kausalanalysen mit separaten und zusammengefassten Zeitreihen. In: A. Diekmann (Hrsg.), *Methoden der Sozialforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 368-395 (Sonderheft 44 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie).
- Engelhardt, H. & Prskawetz, A. (2002). *On the changing correlation between fertility and female employment over space and time*. Rostock: Max Planck Institute for Demographic Research (MPIDR Working Paper WP 2002-052).
- Engelhardt, H., Kögel, T. & Prskawetz, A. (2004). Fertility and female employment reconsidered: A macro-level time series analysis. *Population Studies*, 58 (1), pp. 109-120.
- Engelhardt, H. & Prskawetz, A. (2004). On the changing correlation between fertility and female employment over space and time. *European Journal of Population*, 20, pp. 35-62.
- Engelhardt, H. & Prskawetz, A. (2005). *A pooled time-series on the relation between fertility and female employment*. Vienna: Vienna Institute of Demography of the Austrian Academy of Sciences (European Demographic Research Papers 1),
- Esping-Andersen, G. (1999). *Social foundations of postindustrial economies*. Oxford: Oxford University Press.
- Gauthier, A. H. (2002). *Comparative family benefits database 1970-2000*. (Unpublished database).
- Gruber, J. & Wise, D. A. (1999). *Social security and retirement around the world*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Kögel, T. (2004). Did the association between fertility and female employment within OECD countries really change its sign? *Journal of Population Economics*, 17 (1), pp. 45-65.
- McDonald, P. (2000). Gender equality in theories of fertility transition. *Population and Development Review*, 26, pp. 427-439.

- Mincer, J. (1963). Opportunity costs and income effects. In: C. Christ et al. (Eds), *Measurement in economics*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Myrskylä, M., Kohler, H.-P. & Billari, F. C. (2008). Advances in development reverse fertility declines. *Nature*, 460, pp. 741-743.
- Pampel, F. C. (2001). *The institutional context of population change*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Prais, S. & Winsten, C. (1954). *Trend estimation and serial correlation*. Chicago (Cowls Commission Discussion Paper Nr. 383).
- Prskawetz, A., Mamolo, M. & Engelhardt, H. (2009, forthcoming). On the relation between fertility, natality and nuptiality. *European Sociological Review*.
- Rindfuss, R. R., Benjamin Guzzo, K. & Morgan, S. P. (2003). The changing institutional context of low fertility. *Population Research and Policy Review*, 22 (5-6), pp. 411-438.
- Sanderson, W. C. (1976). On two schools of economics of fertility. *Population and Development Review* 2, pp. 469-477.
- Schröder, J. & Pforr, K. (2009). Der aktuelle Forschungsstand zum kausalen Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit und Fertilität bei Frauen. *Zeitschrift für Familienforschung/Journal of Family Research*, 21, 3/2009. S. 218-244.
- Sleeboos, J. E. (2003). *Low fertility rates in OECD countries: facts and policy responses*. Paris: OECD (OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 15).
- Willis, R. J. (1973). A new approach to the economic theory of fertility behavior. *Journal of Political Economy*, 81, pp. S14-S64.

Eingereicht am/Submitted on: 16.02.2009

Angenommen am/Accepted on: 18.06.2009

Anschrift der Autorin/Address of the author:

Prof. Dr. Henriette Engelhardt-Wölfler  
Professur für Bevölkerungswissenschaft  
Otto-Friedrich-Universität Bamberg  
D-96045 Bamberg

E-mail: henriette.engelhardt-woelfler@uni-bamberg.de

## Anhang: Variablen, Definitionen und Quellen

### *Abhängige Variable:*

- Gesamtfertilitätsrate = Die mittlere Anzahl Kinder, die eine Frau im Laufe ihres Lebens gebären würde, wenn ihr Geburtenverhalten dem im Beobachtungszeitraum zu beobachtende Verhalten aller Frauen zwischen 15 und 49 entsprechen würde.  
Quellen: Eurostat-Datenbank (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>).

### *Arbeitsmarktvariablen:*

- Frauenerwerbsquote, Männererwerbsquote = Anteil der erwerbsfähigen (d.h. voll- und teilzeitbeschäftigte sowie aktiv arbeitssuchenden) Frauen bzw. Männer im Alter von 15-64 an der weiblichen bzw. männlichen Bevölkerung in dieser Altersgruppe (in Prozent).  
Quelle: OECD Labour Force Statistics (<http://stats.oecd.org/wbos>).

- Arbeitslosenquote für Männer und Frauen = Anzahl arbeitsloser Männer/Frauen (in Tausend) bezogen auf die Anzahl erwerbsfähiger Männer/Frauen (in Tausend).  
Quelle: Eigene Berechnung basierend auf OECD Labor Force Statistics (<http://stats.oecd.org/wbos>).
- Anteil der Frauen in Teilzeitarbeit an allen erwerbstätigen Frauen (in Prozent), definiert durch eine Beschäftigung unter 30 Stunden pro Woche. Quelle: OECD Labour Force Statistics (<http://stats.oecd.org/wbos>).

*Bildungsindikatoren:*

- Anteil Frauen in tertiärer Ausbildung (female tertiary gross enrolment ratio). Quelle: ab 1999 Unesco, on-line statistics: <http://stats.uis.unesco.org>.
- Durchschnittliche Schuljahre von Frauen über 25 Jahre.  
Quelle: de la Fuente and Domènech (2002), Barro and Lee (2001), verfügbar unter: <http://www.cid.harvard.edu/ciddata/ciddata.html>.

*Demographische Variablen:*

- Erstheiratsrate = "The probability of first marriage for a person if he or she were to pass through his/her lifetime conforming to the age-specific first marriage rates of a given year." Quelle: Council of Europe (2005).
- Scheidungsrate = "The probability of divorce for a married person if he or she were to pass through his/her marriage years conforming to the duration-specific divorce rates of a given year."  
Quelle: Council of Europe (2005).
- Durchschnittsalter der Mutter bei der ersten Geburt. Quelle: Eurostat Datenbank (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>).

*Sozialpolitische Indikatoren:*

- Anteil Kinder in Vorschulerziehung an der Bevölkerung im Vorschulalter. Quelle: Comparative Family Benefits Database (Gauthier 2002) und ab 1999 UNESCO Data Centre (<http://stats.uis.unesco.org>).
- Familienbeihilfe für das erste Kind gemessen in Kaufkraftparität in US-Dollar. Quelle: Comparative Family Benefits Database (Gauthier 2002).
- Elternurlaub in Wochen. Quelle: Comparative Family Benefits Database (Gauthier 2002).
- Mutterschaftsgeld (prozentual zu dem Durchschnittseinkommen von Frauen im verarbeitenden Gewerbe). Quelle: Comparative Family Benefits Database (Gauthier 2002).

*Michaela Kreyenfeld, Kerstin Schmidtke & Sylvia Zühlke*

## Eignet sich das Mikrozensus-Panel für familiensoziologische Fragestellungen?

Untersuchung am Beispiel der Frage nach den ökonomischen Determinanten der Familiengründung

Can we use the micro-census panel for studying family dynamics?  
First applications on the economic determinants of family formation

### **Zusammenfassung:**

Ziel dieses Beitrags ist es, das Analysepotential des Mikrozensus-Panels für familiensoziologische Fragestellungen darzustellen. Dazu wird zum einen aufgezeigt, wie die Daten in Episodenformat aufgearbeitet werden können, um ereignisanalytische Modelle des Geburtenverhaltens zu schätzen. Des Weiteren wird ein Modell zu den ökonomischen Determinanten des Übergangs zur Erstelternschaft vorgestellt. In einer Sensitivitätsanalyse wird geprüft, inwiefern der Ausfall der räumlich mobilen Personen die Ergebnisse verzerrt. Der Beitrag schließt mit einer kritischen Reflektion über die Grenzen und Möglichkeiten des Mikrozensus-Panels für Fertilitätsanalysen.

**Schlagwörter:** Fertilität, Familie, Mikrozensus, Erwerbstätigkeit, Datenqualität

### **Abstract:**

This paper discusses whether the German micro-census panel can be used for investigations in the field of family dynamics. We show how data can be set up as spell data so that event history techniques can be applied. Furthermore, a model on the economic determinants of first birth risks is estimated. A sensitivity analysis addresses the question whether panel attrition biases the investigations. The paper concludes with a critical discussion on the scope and limits of the micro-census panel for fertility investigations.

**Keywords:** fertility, family, microcensus, employment, data quality

## **Einleitung<sup>1</sup>**

Der Anstieg des Alters bei Familiengründung gehört zu den wesentlichen Veränderungen des demographischen Verhaltens in Europa. In Westdeutschland hat dieser Prozess relativ früh, d.h. mit den um 1950 geborenen Kohorten eingesetzt. In Ostdeutschland lässt sich insbesondere für die Kohorten, die nach der Wende in das reproduktive Alter eingetreten sind, ein rapider Anstieg des Alters bei Erstgeburt beobachten. Zentrale Faktoren, die

---

1 Wir danken Ina Jaschinski und Veronika Salzburger für die Durchsicht des Manuskripts. Verbleibende Fehler gehen zu unseren Lasten.

hinter dem „Altern der Fertilität“ vermutet werden, sind neben dem Wertewandel und der Erwerbsorientierung von Frauen auch die Zunahme ökonomischer Unsicherheiten (McDonald 2000: 10f.; Adserà 2004; Mills/Blossfeld 2005). Jedoch existieren für Deutschland bislang nur wenige Studien, die auf Basis von Mikrodaten zeigen können, wie Arbeitslosigkeit, Befristung und andere Formen prekärer und instabiler Beschäftigungsverhältnisse auf die Familiengründung und -erweiterung wirken (Tölke/Diewald 2003; Kreyenfeld 2004; Kreyenfeld 2005; Kurz/Steinhage/Golsch 2005; Kreyenfeld 2007; Bernhard/Kurz 2007; Schröder/Brüderl 2008; Brose 2008; Schmitt 2008). Die Tatsache, dass es nur einen kleinen, abgrenzbaren Kreis an belastbaren empirischen Studien zu diesem Thema gibt, ist zum Teil in der Datenlage begründet. Selbst groß angelegte sozialwissenschaftliche Befragungen wie das Sozio-ökonomische Panel (SOEP), das komplette und detaillierte Fertilitäts- und Erwerbsbiographien zur Verfügung stellt, und somit eine ideale Voraussetzung bietet, um den Zusammenhang von ökonomischer Unsicherheit und Fertilität zu untersuchen, enthält nur eine begrenzte Anzahl von (Erst-)Geburten. Die Möglichkeiten den Einfluss ökonomischer Faktoren auf die Fertilität von Subpopulationen darzustellen, stoßen selbst mit diesen Datensätzen an ihre Grenzen.

Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Beitrag, inwieweit sich das Mikrozensus-Panel für familiensoziologische und familiendemographische Fragestellungen eignet. Die Verwendung des Mikrozensus für die Themen der Familiensoziologie bietet vor allem den Vorteil einer hohen Fallzahl. Er ist daher insbesondere für Untersuchungen attraktiv, die spezifische Subpopulationen oder seltene Ereignisse betrachten. Auf der anderen Seite offenbart der Mikrozensus gerade für familiensoziologische Fragestellungen Beschränkungen. Ein Nachteil ergibt sich daraus, dass im Mikrozensus nicht die Fertilitätsbiographien erhoben werden, sondern diese auf Basis der im Haushalt lebenden Kinder rekonstruiert werden müssen. Auch bei der Verwendung des Mikrozensus-Panels für Fertilitätsanalysen muss diese Strategie gewählt werden. Zudem ergeben sich im Vergleich zu anderen Längsschnitterhebungen aus methodischer Sicht spezifische Besonderheiten. Diese beziehen sich auf die relativ kurze Beobachtungsdauer von vier Jahren und die systematischen Ausfälle infolge räumlicher Mobilität. Ziel dieses Beitrags ist es deshalb zu diskutieren, wie sich diese methodischen Besonderheiten auf die Analysen zum Familiengründungsprozess auswirken.

Im Folgenden wird zunächst das Mikrozensus-Panel als Datenbasis für familiendemografische Analysen beschrieben und die methodischen Probleme erläutert (Teil 2). Anschließend wird dargestellt, wie die Daten für die Analyse von familiendemographischen Prozessen im Längsschnitt aufbereitet wurden (Teil 3). Der folgende Abschnitt untersucht, wie sich die methodischen Besonderheiten des Mikrozensus-Panels auf die Analyse des untersuchten Prozesses auswirken (Teil 4). Hierbei wird insbesondere diskutiert, welche Auswirkungen der Ausfall räumlich mobiler Personen für die Ergebnisse der Untersuchung hat. Der Beitrag schließt mit einer kritischen Reflektion über die Möglichkeiten und Grenzen der Verwendung des Mikrozensus-Panels für familiensoziologische Fragestellungen (Teil 5).



## 2 Das Mikrozensus-Panel als Grundlage für familiensoziologische Analysen

### 2.1 Bildung eines Längsschnittdatensatzes auf der Basis des Mikrozensus

Der Mikrozensus ist eine amtliche Stichprobenerhebung mit Auskunftspflicht, an der in jedem Jahr etwa ein Prozent der in Deutschland lebenden Personen teilnimmt. Gegenüber freiwilligen Erhebungen hat der Mikrozensus daher nicht nur den Vorteil einer hohen Fallzahl, sondern weist auch eine geringe Unit-Nonresponse-Quote auf. Der Mikrozensus ist als Mehrzweckstichprobe angelegt und verfügt deshalb über ein breites Spektrum an Merkmalen. Der Schwerpunkt der Erhebung liegt auf der Bereitstellung von Informationen zur Erwerbstätigkeit, zum Arbeitsmarkt und zur Ausbildungssituation. Da alle Mitglieder eines Haushalts befragt werden, liegen auch Angaben über die Familien- und Haushaltszusammensetzung der Bevölkerung vor.<sup>2</sup>

Für das Erhebungsdesign des Mikrozensus sind zwei zentrale Prinzipien maßgebend: das Prinzip der Flächenstichprobe und das Prinzip der partiellen Rotation. Für die Ziehung der Stichprobe sieht der seit 1990 gültige Auswahlplan des Mikrozensus vor, dass die Flächeneinheiten, die so genannten Auswahlbezirke, über Auswahl bzw. Teilungen und Zusammenfassungen von nebeneinander liegenden bewohnten Gebäuden bzw. Gebäudeteilen bestimmt werden.<sup>3</sup> In den ausgewählten Gebäuden sind alle Haushalte zu befragen. Die ausgewählten Auswahlbezirke werden in vier aufeinander folgenden Jahren in die Erhebung einbezogen. Ziehen Haushalte fort, so werden diese nicht weiterverfolgt, sondern die neu hinzuziehenden Haushalte werden in die Erhebung einbezogen. Das Prinzip der partiellen Rotation besagt, dass jedes Jahr ein Viertel der Auswahlbezirke ausscheidet und durch ein neues Viertel ersetzt wird. Der Mikrozensus ist somit als rotierendes Kurzzeit-Panel angelegt. Damit ergibt sich die Möglichkeit, den Mikrozensus für einen Zeitraum von vier Jahren als Längsschnittdatensatz aufzubereiten.

Bisher liegt ein Paneldatensatz des Mikrozensus für die Jahre 1996 bis 1999 vor.<sup>4</sup> Dieser basiert auf dem Rotationsviertel, dessen Erhebungseinheiten ausgehend von 1996 noch drei weitere Male an der Erhebung teilgenommen haben. Damit enthält das Mikrozensus-Panel jeweils rund ein Viertel aller Personen, die in den Jahren 1996 bis 1999 befragt wurden. Auswertungen können demnach den gesamten Zeitraum von vier Jahren umfassen, sie können aber auch auf Grundlage von 3-Jahres-Zeiträumen (1996-1998 bzw. 1997-1999) bzw. 2-Jahres-Zeiträumen (1996-1997, 1997-1998, 1998-1999) durchgeführt werden (Methodenverbund 2006).

Wie bei anderen Paneldatensätzen liegen im Mikrozensus-Panel nicht für alle Personen vollständige Informationen für den gesamten Beobachtungszeitraum vor. Dies wird als Panelselektivität bezeichnet, welche aufgrund von drei Ursachen zustande kommt: Unit-Nonresponse, Item-Nonresponse und systematische Ausfälle. Während Unit-Non-

---

2 Die Analysemöglichkeiten mit dem Mikrozensus werden u.a. ausführlich beschrieben in Hartmann (1989), Lüttinger/Riede (1997), Schimpl-Neimanns (1998), (2002) und Wirth/Müller (2004).

3 Für ausführliche Informationen zum Auswahlplan des Mikrozensus siehe u.a. Meyer (1994).

4 Dieser Paneldatensatz wurde im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projektes entwickelt. Für die Jahre 2000 bis 2004 ist der Mikrozensus inzwischen ebenfalls als Panelstichprobe aufbereitet.

response zum Tragen kommt, wenn Befragte zum Interviewtermin nicht angetroffen werden bzw. sie das gesamte Interview verweigern, bezeichnet Item-Nonresponse die Nicht-Beantwortung einzelner Fragen. Das Problem systematischer Ausfälle tritt dann auf, wenn Befragtegruppen systematisch aus der Erhebung ausscheiden bzw. ihr erst später beitreten (Rendtel 1991).

Die beiden erstgenannten Probleme sind im Mikrozensus-Panel zu vernachlässigen, da bei der Erhebung in der Regel eine Teilnahme- und Auskunftspflicht besteht. Demgegenüber ist das Problem der systematischen Ausfälle spezifisch für das Mikrozensus-Panel, denn gemäß dem Prinzip der Flächenstichprobe werden Personen bzw. Haushalte, die während der Erhebungsphase aus den Auswahlbezirken wegziehen, nicht weiterverfolgt, sondern durch zugezogene Erhebungseinheiten ersetzt (Zühlke 2001; Heidenreich/Herter-Eschweiler 2002). Der Umstand, dass Personen, die umziehen, systematisch aus dem Mikrozensus-Panel ausscheiden, wird zu einem Problem, wenn die räumliche Mobilität der Befragten im Zusammenhang mit dem untersuchten Prozess steht (siehe Teil 4).

## 2.2 Bestimmung von Familie, Lebensgemeinschaft und Kinderzahl

Neben dem Ausfall von Personen auf Grund von räumlicher Mobilität besteht ein weiteres Manko für familiensoziologische Untersuchungen darin, dass der Mikrozensus nur eingeschränkt biographische Informationen zur Verfügung stellt. Bis zur Erhebung im Jahr 2008, in dem weibliche Personen erstmalig nach der Anzahl ihrer (biologischen) Kinder gefragt wurden, enthielt das Programm des Mikrozensus keine Fragen zur tatsächlichen Kinderzahl. Um den Mikrozensus dennoch für familiensoziologische Forschungsfragen nutzbar zu machen, wurden die Geburtsbiographien auf Basis der im Haushalt lebenden Kinder sowie Informationen zur Stellung der Haushaltsmitglieder untereinander rekonstruiert (Dorbritz/Schwarz 1996; Kreyenfeld/Huinik 2003; Konietzka/Kreyenfeld 2004; Duschek/Wirth 2005; Wirth/Dümmeler 2005; Kreyenfeld/Konietzka 2007).<sup>5</sup> Auch im Rahmen dieser Untersuchung wird auf dieses Vorgehen zurückgegriffen. Hierbei spielt das zu Grunde liegende Lebensformenkonzept eine wichtige Rolle. Deshalb werden im Folgenden die unterschiedlichen im Mikrozensus integrierten Konzepte näher dargestellt.

Die grundlegende Erhebungseinheit des Mikrozensus ist der (Privat-)Haushalt, welcher nach dem Koresidenzprinzip abgegrenzt wird. Danach zählt jede Personengemeinschaft als Haushalt, die gemeinsam wohnt und wirtschaftet (Statistisches Bundesamt 2003). Informationen werden über alle Mitglieder eines ausgewählten Haushalts erhoben.

---

5 Der Mikrozensus wurde im Querschnitt bereits für eine Vielzahl von Untersuchungen zu familiensoziologischen und familiendemografischen Themen genutzt. Im Vordergrund standen hier insbesondere Untersuchungen zu Kinderlosigkeit (Dorbritz/Schwarz 1996; Grünheid 2004; Duschek/Wirth 2005; Wirth/Dümmeler 2005; Kreyenfeld/Konietzka 2007), aber auch für eine Analyse nichtehelicher Geburten (Konietzka/Kreyenfeld 2005), Müttererwerbstätigkeit (Kreyenfeld/Geisler 2006; Kreyenfeld/Konietzka/Böhm 2007) und kohortenvergleichenden Fertilitätsanalysen (Konietzka/Kreyenfeld 2004) sowie zur externen Validierung sozialwissenschaftlicher Datensätze (Kreyenfeld/Huinik 2003) wurde der Mikrozensus als Datenbasis herangezogen. Für eine Darlegung des spezifisch familiensoziologischen und demografischen Analysepotentials im Mikrozensus siehe Lengerer/Bohr/Janßen (2005) und Lengerer/Janßen/Bohr (2007).

Die ersteingetragene Person fungiert als so genannte Bezugsperson und alle weiteren Personen werden nach ihrer Stellung zu dieser Person befragt. Mithilfe dieser Angaben werden die Analyseeinheiten ‚Familie‘ und ‚Lebensgemeinschaft‘ differenziert.<sup>6</sup> Aufgrund des Koresidenzprinzips können hier nur Personen berücksichtigt werden, die in einem gemeinsamen Haushalt leben. Paare mit einer getrennten Haushaltsführung werden zum Beispiel als Einpersonenhaushalte erfasst. Vor dem Hintergrund des familialen Wandels, in dessen Zuge haushaltsübergreifende Strukturen immer bedeutender geworden sind, wird diese Beschränkung auf den Haushaltskontext immer problematischer.

Für die Abgrenzung der Einheiten ‚Familie‘ bzw. ‚Lebensgemeinschaft‘ sind zwei Konzepte maßgebend: das bis 1996 alleine geltende traditionelle Familienkonzept und das im selben Jahr eingeführte und 2005 erweiterte Konzept der Lebensformen. Das traditionelle Familienkonzept definiert Familien ausschließlich entlang der Linien ‚Ehe‘ und ‚Elternschaft‘. Damit werden nur verheiratete Paare (mit und ohne Kinder) und Alleinerziehende (und hier ohne einen eventuell vorhandenen Partner) als Familie identifiziert. Im Zuge einer Pluralisierung von Familien- und Lebensformen wurde eine Erweiterung des Konzeptes erforderlich. Durch Einführung der Frage „Sind Sie Lebenspartner(in) der Bezugsperson?“<sup>7</sup> können seit 1996 (gleich- oder gegengeschlechtliche) Lebensgemeinschaften klar abgegrenzt werden. Da die anderen Personen im Haushalt sowohl nach ihrer Stellung zur Bezugsperson als auch zum/zur Lebenspartner(in) der Bezugsperson befragt werden, gelingt die Berücksichtigung des nicht-ehelichen Zusammenlebens. Außerdem können Personen, die alleinstehend in Mehrpersonenhaushalten leben, differenziert und konzeptuell integriert werden. Im Mikrozensus-Panel 1996 bis 1999 sind beide Konzepte umgesetzt worden. In diesem Beitrag wird das neue Konzept der Lebensformen verwendet.

Um auf Basis des Mikrozensus die Kinderzahl einer Frau zu ermitteln, wird die Anzahl der in der Familie lebenden Kinder summiert. Dieses Verfahren unterschätzt die tatsächliche Kinderzahl einer Frau dadurch, dass Kinder bereits verstorben oder aus dem elterlichen Haushalt ausgezogen sein können. Eine Überschätzung kann dadurch zustande kommen, dass Stief-, Adoptiv- und Pflegekinder nicht von leiblichen Kindern unterschieden werden können. Während der Anteil von Adoptiv- und Pflegekindern gering ist und somit das Problem einer Verzerrung kaum relevant ist, sind Stieffamilien häufiger anzutreffen. Da Kinder nach Trennung oder Scheidung jedoch meist bei der Mutter wohnhaft bleiben, dürfte bei der Rekonstruktion der Geburtsbiographien von Frauen auch dieses Abgrenzungsproblem zu vernachlässigen sein. Ebenfalls gering dürfte die Verzerrung auf Grund von Tod der Kinder sein. Gravierender ist dagegen, dass Kinder bereits den elterlichen Haushalt verlassen haben können. Dieses Problem wächst mit zunehmenden Alter der Frau, da ältere Kinder mit größerer Wahrscheinlichkeit den elterlichen Haushalt bereits verlassen haben. Ein Vergleich mit der Bevölkerungsstatistik zeigt hier jedoch, dass bis zum Alter der Frauen von 38 Jahren die Kinderzahl, die man auf Basis des Mikrozensus generiert, sehr gut mit den Geburtenziffern aus der Bevölkerungsstatistik übereinstimmt (Kreyenfeld 2008). Auch ein Vergleich der Daten des Mikrozensus-Panels mit der Bevölkerungsstatistik ergibt ein ähnliches Bild (siehe Anhang).

6 Hierbei können Haushalte, Familien und Lebensgemeinschaften empirisch übereinstimmen; in einem Haushalt können aber auch mehrere Familien bzw. mehrere Lebensgemeinschaften wohnen.

7 Obwohl die Frage freiwillig zu beantworten ist, ist der Anteil der Antwortverweigerungen mit 4,9 Prozent sehr niedrig (Heidenreich/Nöthen 2002).

### 3 Aufbereitung des Mikrozensus-Panels für Fertilitätsanalysen

#### 3.1 Definition von Risikopopulation und Ereignis

Um das Mikrozensus-Panel für ereignisanalytische Verfahren aufzuarbeiten, ist es notwendig, die Geburt eines Kindes in einen zeitlichen Zusammenhang zu stellen. Die abhängige Variable in ereignisanalytischen Modellen ist die Rate des Eintritts eines Ereignisses (Dieckmann/Mitter 1990; Meinken 1992; Blossfeld/Golsch/Rohwer 2007). Um eine Rate zu berechnen, werden *Risikozeit* (*time of exposure*) und *Ereignisse* (*events*) in Beziehung zueinander gebracht. Da im Rahmen dieses Beitrags der Übergang zum ersten Kind analysiert wird, ist die Geburt des ersten Kindes das zentrale zu beobachtende Ereignis. Die Risikopopulation sind kinderlose Frauen im gebärfähigen Alter. Wie oben beschrieben, ist die Rekonstruktion der Fertilitätsbiographien von älteren Frauen problematisch, weshalb nur Frauen bis maximal 38 Jahre in die Analyse einbezogen werden. Die 15-Jährigen werden nicht betrachtet, da deren Geburtenrate extrem gering ist.

In die Risikopopulation gehen damit Frauen ein, die zum Zeitpunkt der ersten Befragung kinderlos und zwischen 16 und 38 Jahre alt waren. Untersucht wird das Fertilitätsverhalten während des gesamten Panelzeitraums. Der Beobachtungszeitraum endet mit der Kindsgeburt bzw. mit der Zensierung, die entweder zum letzten Befragungszeitpunkt stattfindet oder im Alter von 38 Jahren.<sup>8</sup> Die maximale Risikozeit, die eine Person beobachtet wird, sind daher drei Jahre: der Zeitraum zwischen der ersten Befragung 1996 und der letzten Befragung 1999. Die *Prozesszeit*, die als Dimension verwendet wird, um die Geburt des ersten Kindes in einen zeitlichen Zusammenhang zu stellen, ist das Alter der Frau. Ein Problem für die Analysen ergibt sich daraus, dass zwar zu jedem Befragungszeitpunkt der Jahre 1996 bis 1999 Aussagen darüber getroffen werden können, ob eine Person ein Kind hat oder nicht, dass jedoch keine Kenntnis darüber herrscht, wann genau ein Kind geboren worden ist. Pragmatischerweise ist deshalb davon auszugehen, dass das Kind in dem Zeitfenster zwischen zwei Befragungen geboren wurde, wenn im ersten Befragungsjahr in der Familie der Frau kein Kind vorhanden war, sie jedoch im Folgejahr mit einem Kind zusammenlebte.

#### 3.2 Aufbereitung der Daten

Die Aufbereitung der Daten wird im Folgenden am Beispiel von vier fiktiven Fällen erläutert, die in Tabelle 1 in einem konventionellen Datenformat angezeigt sind. Fall 79 kam 1996 im Alter von 24 Jahren in die Erhebung und wurde die zwei darauf folgenden Jahre befragt. Im ersten Erhebungsjahr hatte diese Frau bereits ein Kind. Zwei Jahre später hatte sie ein zweites Kind. Fall 95 wurde vier Jahre durchgängig befragt. Diese Frau hatte bei Eintritt in die Erhebung kein Kind und blieb die gesamte Erhebungszeit kinderlos. Fall 102 kam 1997 im Alter von 35 Jahren in die Stichprobe und wurde nur das darauf folgende Jahr befragt. Auch diese Frau blieb kinderlos. Fall 116 wurde vier Jahre befragt. 1996 war die 30-jährige Frau kinderlos und im Jahr 1998 hatte sie ihr erstes Kind.

8 Die Beschränkung auf die unter 38-jährigen Frauen sollte keine systematischen Verzerrungen nach sich ziehen, da in ereignisanalytischen Modellen Rechtszensierungen berücksichtigt werden.

Tab. 1: Datensatz nach Zusammenführung der einzelnen Befragungsjahre

Pers.-ID	Jahr	Alter	Geschlecht	Anzahl Kinder
79	1996	24	weiblich	1
79	1997	25	weiblich	1
79	1998	26	weiblich	2
95	1996	18	weiblich	0
95	1997	19	weiblich	0
95	1998	20	weiblich	0
95	1999	21	weiblich	0
102	1997	35	weiblich	0
102	1998	36	weiblich	0
116	1996	30	weiblich	0
116	1997	31	weiblich	0
116	1998	32	weiblich	1
116	1999	33	weiblich	1

Um Ereignisanalysen durchführen zu können, bietet sich die Aufbereitung der Daten in Form eines Episodendatensatzes an. Die Angaben werden dabei für jeden einzelnen Fall so umorganisiert, dass auf Basis der Prozesszeit (Alter der Frau) jeweils sowohl die Dauer der Risikozeit als auch der Eintritt des Ereignisses erkennbar wird. Durch die Umorganisation verändern sich die Daten wie in Tabelle 2 dargestellt. Fall 79 gehört nicht zur Risikopopulation, da diese Frau beim Eintritt in die Erhebung bereits ein Kind hatte. Für die Fälle 95, 102 und 116 kennzeichnen die neu gebildeten Variablen  $t_0$  und  $t$  das jeweilige Alter der Frau am Beginn und am Ende der beobachteten Episode. Das Vorhandensein eines Kindes am Ende einer Episode wird durch die Variable *EVENT* abgebildet; die zeitliche Zuordnung erfolgt, wie oben erwähnt, über das Alter der Frau. Fall 95 hat zum letzten Befragungszeitpunkt kein Kind, da die Frau während der Erhebungsphase kinderlos bleibt. Diese Person trägt drei Jahre zur Risikozeit bei. Auch Fall 102 bleibt bis zur letzten Befragung kinderlos. Sie trägt nur ein Jahr an Beobachtungszeit bei. Für Fall 116 wird zum ersten Mal im Jahr 1998 ein erstes Kind erfasst; die Frau gibt zu diesem Zeitpunkt an, 32 Jahre alt zu sein. Mit der Geburt des ersten Kindes scheidet der Fall 116 schließlich aus dem Datensatz aus. Diese Frau trägt zwei Jahre zur Risikozeit bei.

Tab. 2: Datensatz nach Aufbereitung als Episodendatensatz

Pers.-ID	$t_0$	$t$	EVENT
95	18	19	0
95	19	20	0
95	20	21	0
102	35	36	0
116	30	31	0
116	31	32	1

Bei der Zuordnung der Erstgeburt auf Basis des Alters der Mutter ergeben sich an dieser Stelle zwei Schwierigkeiten. Zum einen entspricht das Alter, das die Frau in der Befragung angibt, nicht ihrem exakten Alter, sondern dem Alter zum Zeitpunkt ihres letzten Geburtstages. Um diesem Umstand gerecht zu werden, wird ein halbes Jahr zur selbst

geleisteten Altersangabe hinzuaddiert.<sup>9</sup> Ein weiteres Problem ergibt sich dadurch, dass für den Fall 116 zwar im Jahr 1998 zum ersten Mal ein erstes Kind erfasst wird, damit aber noch nicht der genaue Zeitpunkt der Geburt erkannt wird. Es kann nur festgestellt werden, dass das Kind irgendwann zwischen 1997 und 1998 geboren wurde und die Mutter zwischen 31,5 und 32,5 Jahren alt gewesen sein muss. Um den Geburtszeitpunkt näherungsweise zu bestimmen, ist es sinnvoll, ein halbes Jahr (0,5) vom Alter der Mutter zu subtrahieren. Dieser, bezogen auf das Alter der Frau, generierte Durchschnittswert von 32,0 Jahren ist für den Fall 116 eine akzeptable Annäherung an den tatsächlichen Geburtszeitpunkt.

Tab. 3: Datensatz nach Korrektur der Altersangaben

Pers.-ID	t0	t	EVENT
95	18,5	19,5	0
95	19,5	20,5	0
95	20,5	21,5	0
102	35,5	36,5	0
116	30,5	31,5	0
116	31,5	32,0	1

Die zeitlich korrekte Zuordnung spielt auch bei der Integration der Kovariaten in den Episodendatensatz eine zentrale Rolle. Der Mikrozensus enthält nur für den Befragungszeitpunkt Informationen über die Erwerbssituation der Befragten. Entsprechend müssen Annahmen darüber getroffen werden, wie sich die Situation zwischen den Befragungszeitpunkten verändert. Ein pragmatisches Vorgehen ist es hier anzunehmen, dass die Informationen, die man zu einem Befragungszeitpunkt misst, für die folgenden 12 Monate konstant bleiben. Der Vorteil dieser Annahme ist, dass in jedem Fall der Erwerbsstatus vor dem Zeitpunkt der Kindsgeburt gemessen wird.<sup>10</sup> Für einige Fälle kann allerdings bereits eine Schwangerschaft bestehen.<sup>11</sup>

Das beschriebene Vorgehen wird in Abb. 1 anhand des Falles 116 verdeutlicht. In den Daten wird für den Fall 116 im Jahr 1998 – genauer: im April 1998 – die Geburt eines ersten Kindes identifiziert. Da die Frau im April 1997 noch kinderlos war, muss das Kind somit zwischen April 1997 und April 1998 geboren worden sein. In den Daten ist weiterhin dokumentiert, dass sich der Fall 116 im April 1996 in der Ausbildung befand und im April 1997 erwerbstätig war; im April 1998 und im April 1999 wird eine Nichterwerbstätigkeit angegeben. Würde man den Erwerbsstatus des Jahres 1998 als Prädiktor für die Erstgeburt in der Zeit von April 1997 bis April 1998 heranziehen, würde man über-

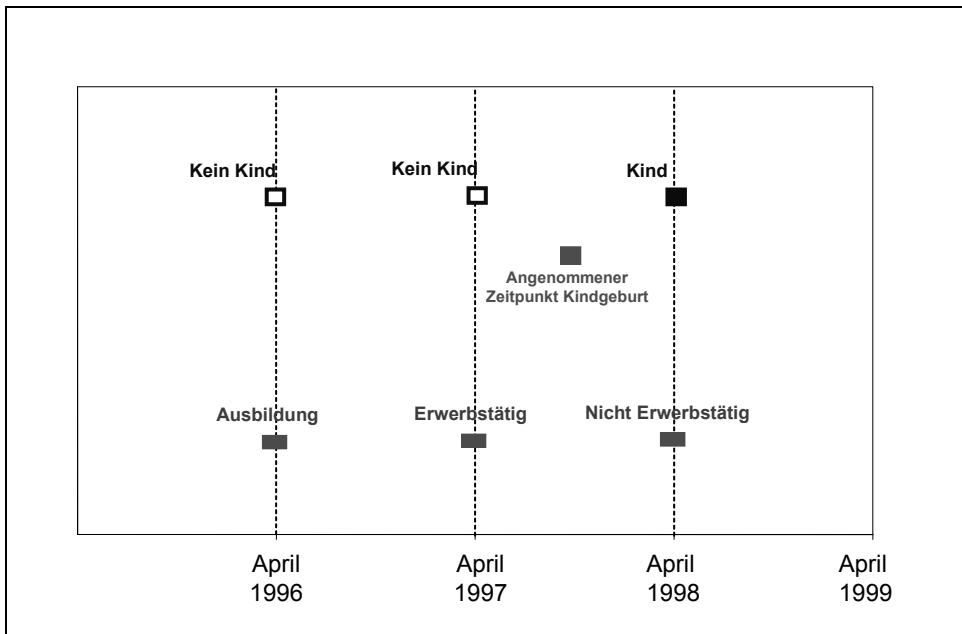
9 Hier wird dem Umstand Rechnung getragen, dass eine Person, die bspw. angibt, 32 Jahre alt zu sein, tatsächlich zwischen 32,0 und 32,9 und damit im Durchschnitt 32,5 Jahre alt ist.

10 Alternativ ließe sich die Annahme treffen, dass die Merkmale 6 Monate vor und nach der Befragung konstant geblieben sind. Verwendet man diese Vorgehensweise lässt sich jedoch nicht mehr sicherstellen, dass man für alle Fälle den Erwerbsstatus vor dem Zeitpunkt der Kindsgeburt misst. Dies ist insbesondere bei der Analyse des Zusammenhangs von Erwerbssituation der Frau und Fertilität bedeutsam, da das Erwerbsverhalten von Frauen stark durch die Geburt eines Kindes beeinflusst wird.

11 Es ist jedoch davon auszugehen, dass die deutliche Mehrheit der in regulären Beschäftigungsverhältnissen stehenden Personen u.a. auch aufgrund der geltenden gesetzlichen Regelungen nicht bereits infolge einer Schwangerschaft den Erwerbsstatus wechselt, sondern erst sechs Wochen vor der Niederkunft.

sehen, dass die Nichterwerbstätigkeit bereits eine Folge der Erstgeburt ist. Wird dagegen der Erwerbsstatus des Jahres 1997 herangezogen um die Erstgeburtsrate in der Zeit von April 1997 bis April 1998 zu erklären, kann sichergestellt werden, dass in der Modellierung nicht der Einfluss der Kindsgeburt auf den Erwerbsstatus, sondern umgekehrt der Einfluss des Erwerbsstatus auf die Kindsgeburt zum Tragen kommt.

Abb. 1: Zeitliche Zuordnung von Erwerbsstatus und Kindsgeburt



### 3.3 Auswahl und Umfang der Untersuchungspopulation

In die Untersuchungspopulation gehen alle weiblichen Personen im Alter von 16 bis 38 Jahren ein, die am Wohnsitz der Lebensgemeinschaft wohnhaft sind, auch wenn dies möglicherweise nicht ihr Hauptwohnsitz ist. Ausgeschlossen werden Personen, die an nur einer Befragung teilgenommen haben.<sup>12</sup> Schließlich werden alle Frauen ausgeschlossen, die zum Zeitpunkt der ersten Befragung bereits ein erstes Kind haben. Die verbleibende Fallzahl beträgt fast 14.000 Frauen (siehe Tabelle 4). Umgerechnet auf die für ereignisanalytische Verfahren notwendige Zeitdimension liegen den Berechnungen für diese Frauen rund 39.000 Risikojahre und etwas über 1.100 Geburten zugrunde.

12 Die Risikozeit berechnet sich in unseren Analysen aus der Distanz zwischen den einzelnen Befragungen. Personen, die an nur einer Befragung teilnehmen, tragen keine Risikozeit zu unserer Untersuchungspopulation bei.

Tab. 4: Übersicht der ausgeschlossenen Fälle

	Anzahl
Gesamte Anzahl von Personen im Mikrozensus-Panel 1996 bis 1999	289.630
Weibliche Personen im Alter von 16-38 in Privathaushalten am Hauptwohnsitz der Lebensgemeinschaft	54.861
Weibliche Personen im Alter von 16-38 in Privathaushalten am Hauptwohnsitz der Lebensgemeinschaft, die zum Zeitpunkt der ersten Befragung kinderlos waren	31.973
Weibliche Personen im Alter von 16-38 in Privathaushalten am Hauptwohnsitz der Lebensgemeinschaft, die zum Zeitpunkt der ersten Befragung kinderlos waren und an mindestens 2 Befragungen teil genommen haben <sup>13</sup>	13.971

Um abzuschätzen, wie relevant der systematische Ausfall durch Mobilität ist, ist es wichtig, einen Überblick über die Anzahl zensierter Fälle zu erhalten. Der Prozess in der hier untersuchten Fragestellung ist der Übergang zum ersten Kind. Dieser endet mit der Kindsgeburt. Der Prozess kann auch enden, weil die Frau im Jahr 1999 ihr letztes (reguläres) Interview geführt hat, sie während des Erhebungszeitraumes 38 Jahre alt wurde oder sie vorzeitig ausscheidet, z.B. aufgrund eines Umzugs oder Tod. Während Alter 38 und Interview im Jahr 1999 einen unsystematischen Zensierungsmechanismus darstellen, gilt dies möglicherweise nicht für die Zensierung aufgrund von Migration (siehe auch Abschnitt 4.2). In Tabelle 5 ist der Ausfall der Personen differenziert nach Zensierungsform abgebildet. Es zeigt sich, dass von den insgesamt 13.971 zensierten Fällen 3.911 Frauen ausscheiden, weil sie umziehen oder versterben. Das ist ein Anteil von rund 28 Prozent.<sup>14</sup> Dieser Anteil an Ausfällen deckt sich in etwa mit dem Ausfall in anderen Längsschnittbefragungen. So zeigt z.B. eine Dokumentation zum Sozio-Oekonomischen Panel, dass der Anteil an Personen, für die nach vier Jahren aufgrund von Wegzug, Tod, Antwortverweigerung etc. keine Angaben mehr vorliegen, zwischen 20 und 25 Prozent liegt (Krohn/Spieß 2008).

Tab. 5: Darstellung der Stichprobe nach Befragungsjahren und Zensierungsform

	Kindsgeburt	Interview 1999	Zensierung Alter 38	Mobilität/Tod	Insgesamt
<b>4 Jahre</b>					
1996-1999	473	4245	466	75	5259
<b>3 Jahre</b>					
1996-1998	101	0	54	1314	1469
1997-1999	268	1966	115	21	2370
<b>2 Jahre</b>					
1996-1997	73	0	55	1721	1840
1997-1998	50	0	20	789	859
1998-1999	157	1939	78	0	2174
<b>Insgesamt</b>	1122	8150	788	3911	13971

13 Ausgeschlossen werden auch Personen, die häufiger als an zwei Befragungen teilgenommen haben, jedoch bei Letztbefragung bereits das Alter 38 oder erst das Alter 16 erreicht haben.

14 Werden nur Frauen betrachtet, die in Partnerschaften leben, reduziert sich der Anteil der Ausfälle aufgrund von räumlicher Mobilität und Tod auf rund 22 Prozent.

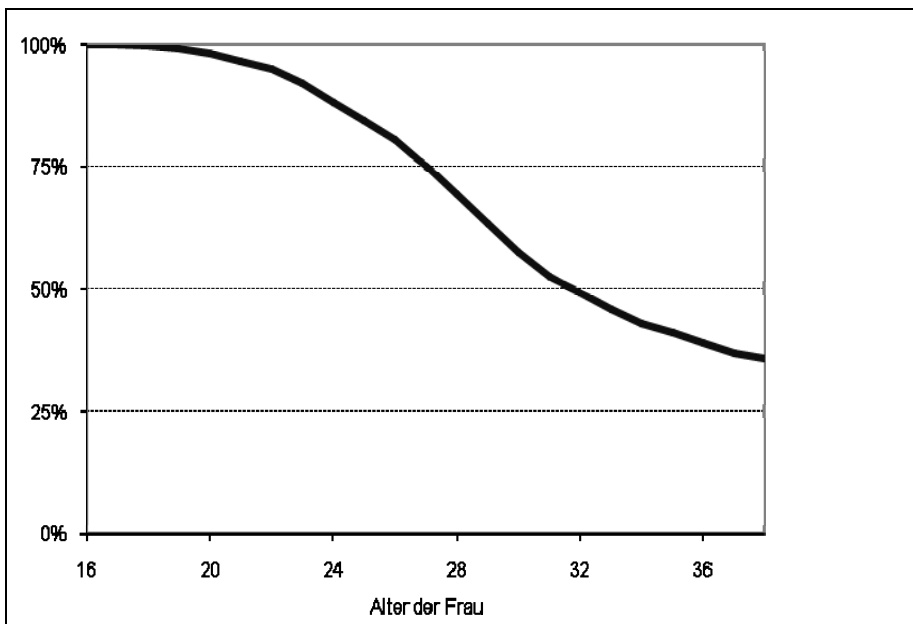


## 4 Analysen zum Übergang zum ersten Kind

### 4.1 Ergebnisse des ereignisanalytischen Modells

Um einen Überblick über den Verlauf des untersuchten Prozesses im Mikrozensus-Panel zu bekommen, wurde in einem ersten Schritt die Kaplan-Meier-Überlebensfunktion des Übergangs zum ersten Kind geschätzt. Das Medianalter, d.h. das Alter, zu dem die Hälfte der Population ein erstes Kind bekommen hat, liegt bei etwa 31 Jahren. Im Alter von 38 Jahren sind etwa 30 Prozent kinderlos. Da in anderen Datensätzen ein niedriger Anteil kinderloser Frauen im Alter von 38 Jahren ermittelt wird (Kreyenfeld/Konietzka 2007: 28; Statistisches Bundesamt 2007: 29), deutet dies auf eine gewisse Untererfassung der Erstgeburten auf Grundlage des Mikrozensus-Panels hin.

Abb. 2: Kaplan-Meier-Überlebensfunktion des Übergangs zum ersten Kind nach Alter der Frau



Die Schätzung eines ereignisanalytischen Modells des Übergangs zum ersten Kind folgte in einem zweiten Schritt. Zur Spezifikation der Basisprozesszeit wurde ein Piecewise Constant Model verwendet. Als Kontrollvariablen gehen neben dem Alter (Baseline), der Erwerbsstatus, die Schulbildung, die Wohnregion, die Staatsangehörigkeit und der Partnerschaftsstatus in die Analysen mit ein.

Die Ergebnisse, die in Tabelle 6 abgebildet sind, bestätigen im Wesentlichen vorherige Befunde zu den Determinanten des Übergangs zum ersten Kind. Es zeigt sich ein klarer Effekt des Alters der Frau auf die Erstgeburtsrate, die im Alter von 25 bis 33 Jahren am höchsten ausfällt. Die Bildungsbeteiligung reduziert um etwa 60 Prozent und die

Nichterwerbstätigkeit von Frauen erhöht um 150 Prozent die Erstgeburtsrate (im Vergleich zur Referenzkategorie der erwerbstätigen Frauen). Eine Erwerbslosigkeit der Frau hat keinen signifikanten Einfluss auf die Erstgeburtsrate. Der Einfluss der Schulbildung ist tendenziell negativ, jedoch ist der Einfluss nicht signifikant. Ostdeutsche Frauen haben, wie auch ausländische Frauen, ein erhöhtes Erstgeburtsrisiko. Auch diese Ergebnisse stehen im Wesentlichen im Einklang mit den Befunden früherer Studien. Das Vorhandensein einer Partnerschaft erhöht, wenig überraschend, das Erstgeburtsrisiko deutlich.

Tab. 6: Ergebnisse eines ereignisanalytischen Modells zum Übergang zum ersten Kind

	Exp(b)
<b>Alter</b>	
16-21 Jahre	0.65**
22-24 Jahre	0.86
25-27 Jahre	1.06
28-30 Jahre	1.16
31-33 Jahre	1
34-38 Jahre	0.70***
<b>Erwerbsstatus</b>	
Erwerbstätig	1
In Ausbildung	0.42***
Erwerbslos	0.83
Nicht erwerbstätig	2.53***
<b>Schulabschluss</b>	
Hauptschulabschluss (oder weniger)	1.14
Realschulabschluss/ POS	1
(Fach-)Hochschulreife	0.91
<b>Wohnregion</b>	
Westdeutschland	1
Ostdeutschland	1.21**
<b>Staatsangehörigkeit</b>	
Deutsch	1
Andere	1.28*
<b>Partnerschaftsstatus</b>	
Partner lebt im Haushalt	1
Kein Partner im Haushalt	0.09***

Anmerkung: \*\*\* $p < 0,01$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \* $p < 0,10$ .

Quelle: Mikrozensus-Panel 1996-1999

## 4.2 Sensitivitätsanalyse

Eine Schwäche des Mikrozensus-Panels für familiensoziologische Fragestellungen ist der Ausfall der räumlich mobilen Personen. Gerade für die Analyse von Fertilitätsprozessen ist dieser Aspekt relevant, da ein Zusammenhang zwischen Familiengründung und räumlicher Mobilität nahe liegt. So kann zum Beispiel eine antizipierte Kindsgeburt Paare dazu veranlassen, in eine neue Wohnung zu ziehen. Die Folge wäre eine systematische Untererfassung von Geburten im Mikrozensus-Panel. Dies würde zu Verzerrungen der Er-

gebnisse führen, wenn sich die sesshafte und die migrierende Population systematisch unterscheiden, beispielsweise in Bezug auf ihr Bildungsniveau und ihren Erwerbsstatus.

Das skizzierte Problem muss im Rahmen dieser Analysen besonders berücksichtigt werden. Es wurde bereits dargestellt, dass es neben der Geburt des ersten Kindes drei weitere Zensierungsformen gibt: Interview im Jahr 1999, Alter 38 oder vorzeitiges Ausscheiden infolge von Migration oder Tod. Die Grundannahme in ereignisanalytischen Modellen ist, dass der Zensierungsprozess nicht informativ (*non-informative*) ist. Bei Fällen, die räumlich mobil sind, ist diese Prämisse möglicherweise nicht erfüllt. Die räumliche Mobilität könnte in einem Zusammenhang mit dem untersuchten Prozess stehen und somit die Ergebnisse verzerren. Um abzuschätzen, ob die Ergebnisse durch den Ausfall der räumlich mobilen Personen verfälscht werden, wurde eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt. Als Datengrundlage wurde hierfür die Unterstichprobe des Mikrozensus 1997 genutzt. In dieser Substichprobe des Mikrozensus sind Angaben zum Wohnort bzw. zum Erwerbsverhalten vom Vorjahr enthalten, sodass räumlich mobile und immobile Personen unterschieden werden können. Geschätzt wurden logistische Regressionsmodelle zum Zusammenhang von Familiengründung und Erwerbsstatus sowohl für die Gruppe der räumlich Immobilen als auch für die gesamte Stichprobe. In den Modellen fungiert die Erstgeburt als abhängige Variable. Um diese zu rekonstruieren, wurde auch hier die Kinderzahl auf Basis des Alters und der Anzahl der Kinder in der Familie rekonstruiert.<sup>15</sup> Tabelle 7 gibt die Ergebnisse der Logit-Analyse mit den Daten des Mikrozensus 1997 wieder. Es werden die Ergebnisse der räumlich immobilen Personen den Ergebnissen aller Personen gegenübergestellt, um deutlich zu machen, ob sich die Regressionskoeffizienten zwischen den beiden Gruppen unterscheiden. Zeigen sich gravierende Differenzen in den Effekten ist anzunehmen, dass die systematischen Ausfallprozesse im Mikrozensus-Panel die Analyseergebnisse verzerren. Zudem sind in der Tabelle, zu Vergleichszwecken, auch die Ergebnisse des ereignisanalytischen Modells (aus Tab. 6) dargestellt.

Die Ergebnisse der drei Modelle unterscheiden sich für die zentralen Variablen nur marginal. Daraus lässt sich ableiten, dass die Wirkungsmechanismen der einbezogenen unabhängigen Variablen sowohl für die Gruppe aller Befragten als auch für die Gruppe der räumlich immobilen Personen in die gleiche Richtung weisen. Für den hier in Frage stehenden Sachverhalt ist deshalb festzuhalten, dass der Zusammenhang zwischen dem Erwerbsstatus und der Erstgeburtssrate für beide Gruppen sehr ähnlich ausfällt. Daraus könnte geschlussfolgert werden, dass die systematischen Ausfälle im Mikrozensus – zu-

---

15 Zur Abgrenzung einer Familie wurde das neue Konzept der Lebensformen gewählt. Hatte eine Person im Jahr 1997 ein ältestes Kind, das null bis unter einem Jahr ist, so wurde davon ausgegangen, dass die Frau zwischen 1996 und 1997 ein erstes Kind bekommen hat. Insgesamt wurden so 1.382 Erstgeburten in das Modell einbezogen. Die zugrunde liegende Zahl an Frauen, die dem Risiko ausgesetzt waren ein Kind zu bekommen, wurde gebildet aus Frauen zwischen 16 und 38 Jahren, die im Jahr 1996 (noch) kinderlos waren. Die Zahl dieser Frauen belief sich auf rund 28.000. Als unabhängige Merkmale wurden neben dem Erwerbsstatus des Jahres 1996, das Alter und die Wohnregion jeweils für das Jahr 1996 sowie der Schulabschluss, der Partnerschaftsstatus und die Staatsangehörigkeit verwendet. Für das Alter, die Wohnregion und den Erwerbsstatus wurden die entsprechenden Angaben aus dem Jahr 1996 herangezogen, da die jeweiligen Effekte auf die Entscheidung für ein erstes Kind gemessen werden sollen und diese mindestens neun Monate zurückliegt. Für die (zeitkonstanten) Merkmale Partnerschaftsstatus, Bildungsabschluss und Staatsangehörigkeit lagen keine Angaben aus dem Vorjahr vor, sodass hier die Angaben aus dem Jahr 1997 verwendet wurden.

mindest im Rahmen multivariater Analysen – keine gravierenden Verzerrungseffekte auf die Analysen des Zusammenhangs von Erwerbssituation und Familiengründung haben. Erklärungsbedürftig ist der Effekt der Staatsangehörigkeit auf die Erstgeburtsrate im Regressionsmodell für das Jahr 1997. Während im ereignisanalytischen Modell für die Jahre 1996 bis 1999, im Einklang mit anderen Studien (Milewski 2008), ein stark positiver Einfluss nicht-deutscher Staatsangehörigkeit auf die Erstgeburtsrate zu finden ist, zeigt sich dieser Einfluss im Logit-Modell für das Jahr 1997 nicht.

Tab. 7: Der Übergang zum ersten Kind. Vergleich eines Logit Modells mit den Daten des Mikrozensus 1997 und eines ereignisanalytischen Modells mit den Daten des Mikrozensus-Panels 1996-1999

	Logit-Modell Mikrozensus 1997		Ereignisanalysemodell Mikrozensus-Panel 1996-1999
	Alle Frauen Exp(b)	Räumlich Immobille Frauen Exp(b)	Exp(b)
<b>Alter</b>			
16-21 Jahre	0.79*	0.72**	0.65**
22-24 Jahre	0.89	0.95	0.86
25-27 Jahre	0.88	0.84	1.06
28-30 Jahre	1.02	1.05	1.16
31-33 Jahre	1	1	1
34-38 Jahre	0.51***	0.47***	0.70***
<b>Erwerbsstatus</b>			
Erwerbstätig	1	1	1
In Ausbildung	0.45***	0.37***	0.42***
Erwerbslos	1.06	0.92	0.83
Nicht erwerbstätig	3.94***	4.03***	2.53***
<b>Schulabschluss</b>			
Hauptschulabschluss (oder weniger)	1.15*	1.03	1.14
Realschulabschluss/ POS (Fach-)Hochschulreife	1	1	1
	0.87*	0.92	0.91
<b>Wohnregion</b>			
Westdeutschland	1	1	1
Ostdeutschland	1.23**	1.07	1.21**
<b>Staatsangehörigkeit</b>			
Deutsch	1	1	1
Andere	1.04	0.95	1.28*
<b>Partnerschaftsstatus</b>			
Partner lebt im Haushalt	1	1	1
Kein Partner im Haushalt	0.07***	0.05***	0.09***

Anmerkung: \*\*\*p<0,01; \*\*p<0,05; \*p<0,10.

Quelle: Mikrozensus 1997 und Mikrozensus-Panel 1996-1999

## 5 Zusammenfassende Schlussbetrachtung

Ziel dieses Beitrags war es darzustellen, inwiefern sich das Mikrozensus-Panel zur Längsschnittforschung im Bereich der Familiensoziologie eignet. Zu diesem Zweck wurden die Daten als Episodendatensatz aufbereitet. Der Vorteil ereignisanalytischer Verfahren ist es, auch rechtszensierte Fälle in die Untersuchung aufnehmen zu können. Im Vergleich zu Verfahren, in denen nur Personen verwendet werden, die an allen Befragungszeitpunkten präsent sind, ist diese Methode für Untersuchungen auf Basis des Mikrozensus-Panels sehr effektiv. Denn es wird das gesamte Potential des Datensatzes ausgenutzt und die Anteile der systematischen Ausfälle durch räumliche Mobilität können minimiert werden.

In der Analyse wurden Frauen im Alter von 16 bis 38 Jahren betrachtet, die zum Zeitpunkt der ersten Befragung kinderlos waren. Untersucht wurde das Fertilitätsverhalten während des Panelzeitraums, d.h. in der Zeit von der Erstbefragung bis zur Geburt des ersten Kindes bzw. bis zur Letztbefragung. Da im Mikrozensus keine Fertilitätsbiographien der Frauen erhoben werden, musste die Kindsgeburt durch die im Haushalt lebenden Kinder approximiert und eine Beschränkung der Frauen auf die Altersklasse 16 bis 38 Jahre vorgenommen werden. Da die Erstgeburtenrate der 39- bis 44-jährigen Frauen gering ist, sollte diese Eingrenzung weniger problematisch sein. Relevanter ist hingegen, dass keine monatsgenauen Angaben für die Erwerbs- und Fertilitätskarriere vorliegen. Um dennoch Schätzungen zur Erstgeburtenrate von z.B. erwerbslosen Frauen durchführen zu können, mussten sehr vereinfachte Annahmen über die Konstanz der Erwerbssituation getroffen werden. Ein weiteres Problem resultiert aus dem Ausfall mobiler Personen. Zwar ergibt sich bei der Verwendung ereignisanalytischer Modelle der Vorteil, dass bis zum Ausscheiden aus der Stichprobe alle Informationen genutzt werden, doch bleibt der Zensierungsmechanismus durch den Ausfall der räumlich mobilen Personen systematischer Natur.

Insgesamt ist festzuhalten, dass das Mikrozensus-Panel diverse Einschränkungen für die Längsschnittanalysen im Bereich der Familienforschung offenbart. Dazu gehören insbesondere die vereinfachten Annahmen zur Konstanz der Erwerbssituation über den Zeitraum von zwölf Monaten. Des Weiteren sind die systematischen Ausfälle der räumlich Mobilen zu nennen. Allerdings müssen diese Einschränkungen auch relativiert werden und in Bezug zu den anderen verfügbaren Datenquellen gestellt werden. Das Fehlen monatsgenauer Erwerbsinformationen ist problematisch für Analysen, die den Zusammenhang von Erwerbslosigkeit und Fertilität thematisieren. Hier kann der Einfluss auf die Erstgeburtenrate mit dem Mikrozensus-Panel nur grob abgeschätzt werden. Für Merkmale wie die Stellung im Beruf, die Größe des Betriebes oder die Befristung eines Arbeitsvertrags dürfte es weniger problematisch sein anzunehmen, dass die Erwerbsinformationen, die man zum Befragungszeitpunkt misst, für die folgenden zwölf Monate konstant sind. Im Zusammenhang mit den systematischen Ausfällen der räumlich mobilen Personen konnte eine Sensitivitätsanalyse auf Grundlage der Mikrozensus-Unterstichprobe 1997 zeigen, dass sich das fertile Verhalten zwischen den räumlich immobilen Personen und der Gesamtstichprobe kaum unterscheidet. Dies spricht dafür, dass möglicherweise die Verzerrungen auf Grund des Ausfalls räumlich mobiler Personen geringer sind, als man erwartet hätte.

Darüber hinaus bietet der Mikrozensus wichtige Vorzüge. Ein großer Vorteil ist zum Beispiel die geringe Unit-Nonresponse-Rate, die sich bei sozialwissenschaftlichen Befra-

gungen auf bis zu 40 Prozent belaufen kann. Auch muss berücksichtigt werden, dass retrospektive Befragungen nicht in der Lage sind, Erwerbsbiographien befriedigend zu erfassen. Das Mikrozensus-Panel stellt damit (neben dem SOEP) einen der wenigen prospektiven Datensätze dar, mit denen der Zusammenhang von Erwerbssituation und generativen Verhalten für Deutschland bislang überhaupt analysiert werden kann. Damit gilt das Mikrozensus-Panel als ein wichtiger Datensatz, der grundsätzlich etwas zum Verständnis zentraler familiensoziologische Forschungsfragen in Deutschland beitragen kann. Abschließend muss aber hervorgehoben werden, dass es wünschenswert und notwendig erscheint, intensiver darüber nachzudenken, wie mehr Informationen über die Personen, die aus den Mikrozensus-Befragungshaushalten durch Wegzug oder Tod ausscheiden, gesammelt werden können.

## Literatur

- Adserà, A. (2004). Changing fertility rates in developed countries. The impact of labor market institutions. *Journal of Population Economics*, 17, pp. 17-43.
- Bernhard, S. & Kurz, K. (2007): *Familie und Arbeitsmarkt. Eine Längsschnittstudie zum Einfluss beruflicher Unsicherheit auf die Familienerweiterung*. Nürnberg: IAB (IAB Discussion Paper 10/2007).
- Blossfeld, H.-P., Golsch, K. & Rohwer, G. (2007). *Event history with STATA*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Brose, N. (2008). Entscheidung unter Unsicherheit – Familiengründung und -erweiterung im Erwerbsverlauf. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 60, S. 30-52.
- Diekmann, A. & Mitter, P. (1990). Stand und Probleme der Ereignisanalyse. In: K. U. Mayer (Hrsg.), *Lebensverläufe und sozialer Wandel*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 404-441.
- Dorbritz, J. & Schwarz, K. (1996). Kinderlosigkeit in Deutschland – ein Massenphänomen? Analysen zu Erscheinungsformen und Ursachen. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 3, S. 231-261.
- Duschek, K.-J. & Wirth, H. (2005). Kinderlosigkeit von Frauen im Spiegel des Mikrozensus – Eine Kohortenanalyse der Mikrozensus 1987 bis 2003. *Wirtschaft und Statistik*, 8, S. 800-820.
- Frick, J. (1996). *Lebenslagen im Wandel: Determinanten kleinräumlicher Mobilität*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Grünheid, E. (2004). Junge Frauen in Deutschland. Bei hoher Ausbildung kinderlos. *Psychosozial*, 27, S. 35-46.
- Hartmann, P. H. (1989). Der Mikrozensus als Datenquelle für die Sozialwissenschaften. *ZUMA-Nachrichten*, 24, S. 6-24.
- Heidenreich, H.-J. & Herter-Eschweiler, R. (2002). Längsschnittdaten aus dem Mikrozensus: Basis für neue Analysemöglichkeiten. *Wirtschaft und Statistik*, 8, S. 669-680.
- Heidenreich, H.-J. & Nöthen, M. (2002). Der Wandel der Lebensformen im Spiegel des Mikrozensus. *Wirtschaft und Statistik*, 1, S. 26-38.
- Konietzka, D. & Kreyenfeld, M. (2004). Angleichung oder Verfestigung von Differenzen? Geburtenentwicklung und Familienformen in Ost- und Westdeutschland. *Berliner Debatte Initial*, 15, S. 26-41.
- Konietzka, D. & Kreyenfeld, M. (2005). Nichteheleiche Mutterschaft und soziale Ungleichheit im familialistischen Wohlfahrtsstaat. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 57, S. 32-61.
- Kreyenfeld, M. (2004). Fertility decisions in the FRG and GDR: An analysis with data from the German Fertility and Family Survey. *Demographic Research. Special Collection 3*, pp. 275-318.
- Kreyenfeld, M. (2005). Economic uncertainty and fertility postponement. Paper prepared for the IUSSP International Population Conference. Rostock: MPIDR (MPIDR Working Paper 2005-034), <http://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2005-034.pdf>, <18.06.08>.

- Kreyenfeld, M. (2007). Ökonomische Unsicherheit und der Aufschub der Familiengründung. In: M. Szydlik (Hrsg.): *Flexibilisierung – Folgen für Familie und Sozialstruktur*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 232-254.
- Kreyenfeld, M. (2008, im Erscheinen). Das zweite Kind in Ostdeutschland: Aufschub oder Verzicht? In: R. Scholz, & M. Luy (Hrsg.), *Die Bevölkerung in Ost- und Westdeutschland: demografische und ökonomische Aspekte 15 Jahre nach der Wende*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Kreyenfeld, M. & Huinink, J. (2003). Der Übergang zum ersten und zweiten Kind – Ein Vergleich zwischen Familiensurvey und Mikrozensus. In: W. Bien & J. H. Marbach (Hrsg.), *Partnerschaft und Familiengründung. Ergebnisse der dritten Welle des Familien-Survey 2000*. Opladen: Leske + Budrich, S. 43-64.
- Kreyenfeld, M. & Geisler, E. (2006). Müttererwerbstätigkeit in Ost- und Westdeutschland. Eine Analyse mit den Mikrozensus 1991-2002. *Zeitschrift für Familienforschung*, 18, S. 333-357.
- Kreyenfeld, M. & Konietzka, D. (2007). Kinderlosigkeit in Deutschland – theoretische Probleme und empirische Ergebnisse. In: D. Konietzka & M. Kreyenfeld (Hrsg.), *Ein Leben ohne Kinder. Kinderlosigkeit in Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 11-41.
- Kreyenfeld, M., Konietzka, D. & Böhm, S. (2007). Bildungsspezifische Unterschiede des Erwerbsverhaltens von Frauen mit Kindern. Westdeutschland im Vergleich zwischen 1976 und 2004. *Zeitschrift für Soziologie*, 36, S. 434-452.
- Krohn, M. & Spieß, M. (2008). *Documentation of Sample Sizes and Panel Attrition in the German Socio Economic Panel (SOEP) (1984 until 2007)*. DIW Data Documentation 39.
- Kurz, K., Steinhage, N. & Golsch, K. (2005). Case study Germany. Global competition, uncertainty and the transition to adulthood. In: H.-P. Blossfeld et al. (Eds), *Globalization, uncertainty, and youth in society*. New York: Routledge, pp. 51-81.
- Lengerer, A., Bohr, J. & Janßen, A. (2005). Haushalte, Familien und Lebensformen im Mikrozensus – Konzepte und Typisierungen. *ZUMA-Arbeitsbericht 2005/05*.
- Lengerer, A., Janßen, A. & Bohr, J. (2007). Familiensoziologische Analysepotentiale des Mikrozensus. *Zeitschrift für Familienforschung*, 2, S. 186-209.
- Lüttinger, P. & Riede, T. (1997). Der Mikrozensus – Amtliche Daten für die Sozialforschung. *ZUMA-Nachrichten*, 41, S. 19-45.
- McDonald, P. (2000). Gender equity, social institutions and the future of fertility. *Journal of Population Research*, 17, pp. 1-16.
- Meinken, H. (1992). Die Modellierung zeitstetiger sozialer Prozesse – Untersuchungsmethoden für Lebensverlaufsereignisse. In: H.-J. Andreß et al. (Hrsg.): *Theorie, Daten, Methoden*. München/Wien: Oldenbourg, S. 67-88.
- Methodenverbund (2006). *Handbuch Mikrozensus-Panel 1996-1999. Aufbereitung und Bereitstellung des Mikrozensus als Panelstichprobe Version 0.2*. Herausgegeben vom Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Zweigstelle Bonn.
- Meyer, K. (1994). Zum Auswahlplan des Mikrozensus ab 1990. In: S. Gabler, J. Hoffmeyer-Slotnik & D. Krebs (Hrsg.), *Gewichtung in der Umfragepraxis*. Opladen, WDV, S. 106-111.
- Milewski, N. (2008). *Fertility of immigrants and their descendants in West Germany – An event-history approach*. Rostock: Universität Rostock (Dissertation).
- Mills, M. & Blossfeld, H.-P. (2005). Globalization, uncertainty and changes in early life courses. In: Blossfeld, H.-P. et al. (Hrsg.): *Globalization, Uncertainty, and Youth in Society*. New York, Routledge, pp. 1-24.
- Rendtel, U. (1991). Über die Behandlung des Selektivitäts-Problems bei der Auswertung von Paneldaten – dargestellt an zwei Fallbeispielen aus dem sozio-ökonomischen Panel. In: C. Hellberger, L. Bellmann & D. Blaschke (Hrsg.), *Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit: Analysen auf der Grundlage des sozio-ökonomischen Panels*. Nürnberg: IAB (Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung), S. 35-59.
- Schimpl-Neimanns, B. (1998). Analysemöglichkeiten des Mikrozensus. *ZUMA-Nachrichten*, 42, S. 91-122.
- Schimpl-Neimanns, B. (2002). Anwendungen und Erfahrungen mit dem Scientific Use File des Mikrozensus. *ZUMA-Arbeitsbericht 2002/01*.

- Schmitt, C. (2008). *The effects of labour market participation on fertility decisions: Gender differences in cross-national perspective*. Bielefeld: Universität Bielefeld (Dissertation).
- Schröder, J. & Brüderl, J. (2008). Der Effekt der Erwerbstätigkeit von Frauen auf die Fertilität. *Zeitschrift für Soziologie*, 2, S. 117-136.
- Statistisches Bundesamt (2003). *Fachserie 1: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Reihe 3: Haushalte und Familien (Ergebnisse des Mikrozensus) 2002*. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Statistisches Bundesamt (2007). *Geburten in Deutschland*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Tölke, A. & Diewald, M. (2003). Berufsbiographische Unsicherheiten und der Übergang zur Elternschaft bei Männern. In: W. Bien & J. H. Marbach (Hrsg.), *Partnerschaft und Familiengründung. Ergebnisse der dritten Welle des Familien-Survey 2000*. Opladen: Leske + Budrich, S. 349-384.
- Wirth, H. & Dümmler, K. (2004). Zunehmende Tendenz zu späteren Geburten und Kinderlosigkeit bei Akademikerinnen – Eine Kohortenanalyse auf Basis von Mikrozensusdaten. *Informationsdienst Soziale Indikatoren (ISI)* 32, S. 1-6.
- Wirth, H. & Müller, W. (2004). Mikrodaten der amtlichen Statistik – Ihr Potential in der empirischen Sozialforschung. In: A. Dieckmann (Hrsg.), *Methoden der Sozialforschung*. (KZfSS Sonderheft 44/2004), S. 93-127.
- Zühlke, S. (2001). Längsschnittdaten auf der Basis des Mikrozensus. Methodische Probleme und Lösungsansätze. *Statistische Analysen und Studien NRW*, 4, S. 3-13.

Eingereicht am/Submitted on: 26.03.2009

Angenommen am/Accepted on: 22.06.2009

Anschriften der Autorinnen/Addresses of the authors:

Prof. Dr. Michaela Kreyenfeld (Korrespondenzautorin/Corresponding author)

Max-Planck-Institut für demografische Forschung  
Konrad-Zuse-Straße 1  
D-18057 Rostock

E-Mail: Kreyenfeld@demogr.mpg.de

Dr. Kerstin Schmidtke

Dr. Sylvia Zühlke

Forschungsdatenzentrum der Statistischen Landesämter  
c/o Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW)  
Postfach 10 11 05  
D-40002 Düsseldorf

E-Mail: Kerstin.Schmidtke@it.nrw.de  
Sylvia.Zuehlke@it.nrw.de



## Anhang

### Vergleich der Geburtenziffern aus dem Mikrozensus-Panel und der Bevölkerungsstatistik

#### A.1 Methodisches Vorgehen

Die Rekonstruktion der Geburtenbiographien erfolgt im Mikrozensus-Panel auf der Basis der in der Familie lebenden Kinder, wobei eine Familie mit Hilfe der Verwendung des neuen Konzepts der Lebensformen abgegrenzt wird (siehe Abschnitt 2.2). Im Rahmen der Analysen lag der Fokus auf der Geburt des ersten Kindes bzw. der Rekonstruktion des Alters der Mutter bei Erstgeburt. Für eine externe Validierung der Daten wäre es notwendig, die auf Basis des Mikrozensus-Panels generierten Schätzwerte mit den Erstgeburtenraten der Bevölkerungsstatistik zu vergleichen. Eine derartige externe Validierung ist jedoch nicht möglich, da die deutsche Bevölkerungsstatistik erst seit 2008 ordnungsspezifische Daten zur Fertilität bereitstellt.

Um dennoch eine externe Validierung der rekonstruierten Fertilitätsbiographien durchzuführen, wurde auf Basis des Mikrozensus-Panels ein Indikator zur Kinderzahl pro Frau generiert. Hierfür wurden analog zum Vorgehen in Teil 3 alle Frauen ausgewählt, die mindestens an zwei Befragungen teilgenommen haben. Im Unterschied zu den Darstellungen in Teil 3 wurde jedoch nicht nur auf die Erstgeburt und auf den Panelzeitraum fokussiert. Stattdessen wurde auf Basis der in der Familie lebenden Kinder die durchschnittliche Kinderzahl nach dem Alter der Frau berechnet. Die Berechnung erfolgte in 3-Jahres-Altersgruppen. Für die jüngste Altersgruppe mussten sechs Jahre zusammengefasst werden, um hinreichend große Fallzahlen zu gewährleisten. Die Indikatoren wurden getrennt für Ost- und Westdeutschland berechnet.

Um die Daten mit der Bevölkerungsstatistik zu vergleichen, wurden die Kohortenfertilitätsziffern der Bevölkerungsstatistik verwendet. Die Kinderzahl der 18- bis 23-jährigen Frauen im Mikrozensus-Panel sollte in etwa der kumulierten altersspezifischen Geburtenziffer der Kohorten 1973 bis 1981 im Alter 20,5 entsprechen.<sup>16</sup> Da in der Bevölkerungsstatistik nur für einzelne Geburtskohorten Fertilitätsziffern zur Verfügung stehen, wurde das arithmetische Mittel aus den kumulierten Fertilitätsziffern der Kohorten gebildet. Diese Vorgehensweise trägt zwar nicht dem Umstand Rechnung, dass die Kohorten möglicherweise unterschiedlich stark besetzt sind, dürfte aber als Approximation hinreichend sein. Des Weiteren wurden durch Mittelwertbildung die kumulierten altersspezifischen Geburtenziffern für das Alter 20,5 berechnet.

#### A.2 Ergebnisse

In den folgenden Tabellen bzw. Abbildungen sind die Fertilitätsziffern der Bevölkerungsstatistik und die auf Basis des Mikrozensus-Panels generierten Geburtenziffern einander gegenüber gestellt. Tabelle A1 gibt den Vergleich für Westdeutschland wieder. Es zeigt sich, dass die Unterschiede im mittleren Alter sehr gering sind. Betrachtet man beispielsweise die durchschnittliche Kinderzahl von 30- bis 32-jährigen Frauen, die auf Basis des Mikrozensus-Panels ermittelt wurde, so liegt diese bei 1,04. In der Bevölkerungsstatistik ergeben sich für die Vergleichsgruppe ein Wert von 1,05 und damit eine Abweichung von nur einem Prozent. Ab dem Alter von 39 Jahren vergrößern sich die Differenzen zwischen den Werten der beiden herangezogenen Datenquellen, was aus dem verstärkten Auszug von älteren Kindern aus dem Elternhaus resultiert. Auch für die unter 26-Jährigen ergeben sich deutlichere Abweichungen zwischen Bevölkerungsstatistik und dem Mikrozensus-Panel.

Für Ostdeutschland sind die geringsten Abweichungen in jüngeren Altersgruppen von 24 bis 32 Jahren zu finden. Dass die Unterschiede prozentual dennoch etwas höher liegen als in Westdeutschland,

---

16 Die Überlegung ist hier, dass die Frauen der Kohorten 1973-1981 in den Jahren 1996-1999 zwischen 18 bis 23 Jahre alt waren.

ist durch die größere Verbreitung von Lebensformen jenseits der Normalfamilie im Osten erklärbar (Kreyenfeld/Konietzka 2007). Das frühere Alter der Frauen bei der Erstgeburt führt wiederum zu einem vorgezogenen Auszug von erwachsenen Kindern aus dem Elternhaus. Dies ist der Grund, warum im Gegensatz zu den Werten aus Westdeutschland bereits in der Altersgruppe ab 36 Jahre die Abweichungen zwischen den Kinderzahlen aus dem Mikrozensus-Panel und der Geburtenstatistik wieder größer werden. Wie aus Abb. 2 erkennbar ist, ergibt sich ein wirklich nennenswerter Abfall der Geburtenzahlen auf Basis des Mikrozensus-Panels für Ostdeutschland jedoch auch hier erst ab dem Alter von 39 Jahren.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich im Vergleich zur Bevölkerungsstatistik in einigen Altersgruppen eine Unterschätzung der Geburtenziffern auf Basis des Mikrozensus-Panels ergibt. Betroffen hiervon sind die jüngeren und – wesentlich stärker – die älteren Frauen. Ein Zusammenhang mit der räumlichen Mobilität ist insbesondere bei den jüngeren Frauen zu vermuten, da ein enger Zusammenhang zwischen Alter und räumlicher Mobilität besteht (Frick 1996). Die stärker ausgeprägte Untererfassung bei den älteren Frauen hängt hingegen eher mit der Problematik zusammen, dass Frauen, deren Kinder aus dem Haushalt fortgezogen sind, im Mikrozensus als kinderlos gelten. Insgesamt bestätigen die Ergebnisse damit auch für das Mikrozensus-Panel die in anderen Studien formulierte Annahme, dass eine Rekonstruktion der Kinderzahl auf Basis des Mikrozensus bis zu dem Alter der Frauen von 38 Jahren möglich ist.

*Tab. A1:* Vergleich der kumulierten kohortenspezifischen Fertilitätsziffern (CSFR) aus der Bevölkerungsstatistik und der auf Basis des Mikrozensus-Panels 1996 – 1999 rekonstruierten durchschnittlichen Kinderzahl je Frau – Ergebnisse für Westdeutschland

Alter von ... bis unter ... Jahren	Kinderzahl im MZ-Panel	Alter	Kohorte	Kumulierte ASFR der Bevölkerungsstatistik <sup>1</sup>
18-23	0,10	20,5	1975	0,15
24-26	0,40	25,5	1972	0,45
27-29	0,70	28,5	1969	0,72
30-32	1,07	31,5	1966	1,05
33-35	1,37	34,5	1963	1,34
36-38	1,53	37,5	1960	1,53
39-41	1,51	40,5	1957	1,59
42-44	1,36	43,5	1954	1,60

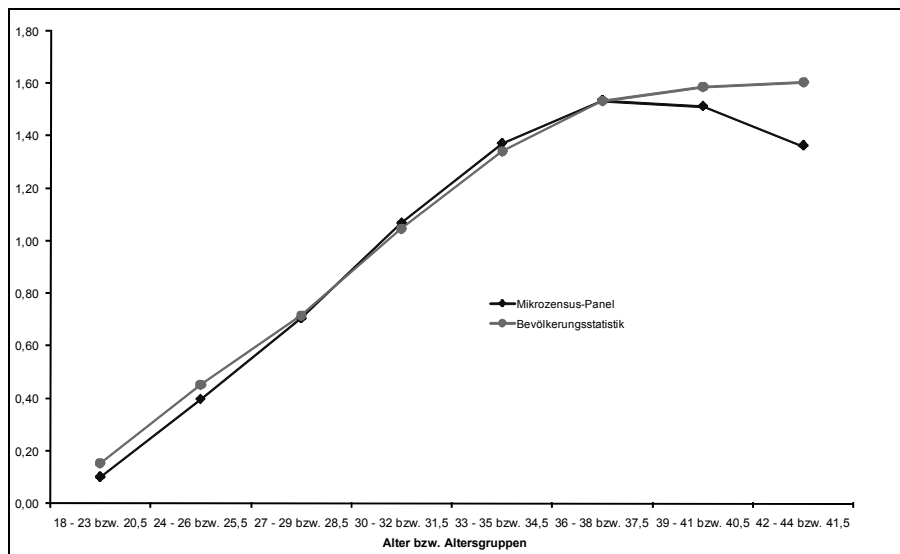
1 Die kumulierten altersspezifischen Geburtenziffern sind verschiedenen Publikationen des Statistischen Bundesamtes entnommen. Verwendet wird der Durchschnittswert der Jahre 1996 bis 1999. Quelle: Mikrozensus-Panel 1996-1999, eigene Berechnungen; Bevölkerungsstatistik

Tab. A2: Vergleich der kumulierten kohortenspezifischen Fertilitätsziffern (CSFR) aus der Bevölkerungsstatistik und der auf Basis des Mikrozensus-Panels 1996 – 1999 rekonstruierten durchschnittlichen Kinderzahl je Frau – Ergebnisse für Ostdeutschland<sup>17</sup>

Alter von ... bis unter ... Jahren	Kinderzahl im MZ-Panel	Alter	Kohorte	Kumulierte ASFR der Bevölkerungsstatistik <sup>1</sup>
18-23	0,08	20,5	1975	0,14
24-26	0,53	25,5	1972	0,54
27-29	0,92	28,5	1969	0,95
30-32	1,28	31,5	1966	1,32
33-35	1,52	34,5	1963	1,59
36-38	1,65	37,5	1960	1,76
39-41	1,54	40,5	1957	–
42-44	1,30	43,5	1954	–

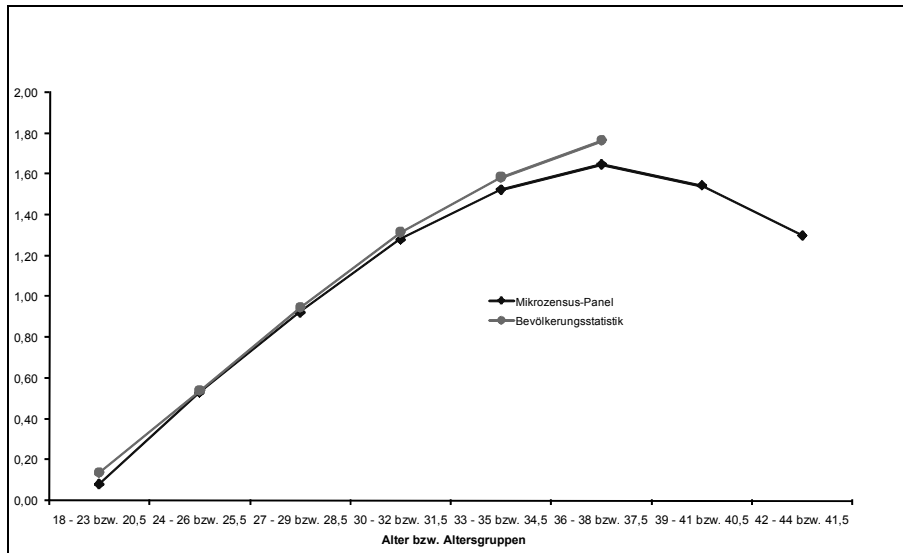
1 Die kumulierten altersspezifischen Geburtenziffern sind verschiedenen Publikationen des Statistischen Bundesamtes entnommen. Verwendet wird der Durchschnittswert der Jahre 1996 bis 1999. Quelle: Mikrozensus-Panel 1996-1999, eigene Berechnungen; Bevölkerungsstatistik

Abb. A1: Vergleich der kumulierten kohortenspezifischen Geburtenziffern aus der Bevölkerungsstatistik und der auf Basis des Mikrozensus-Panels 1996 bis 1999 rekonstruierten Kinderzahl je Frau – Ergebnisse für Westdeutschland



17 Für die neuen Länder liegen für die älteren Jahrgänge vor 1960 keine Zahlen aus der Bevölkerungsstatistik der ehemaligen DDR vor; deshalb müssen diese Jahrgänge bei dem Vergleich ausgeblendet bleiben

*Abb. A2:* Vergleich der kumulierten kohortenspezifischen Geburtenziffern aus der Bevölkerungsstatistik und der auf Basis des Mikrozensus-Panels 1996 bis 1999 rekonstruierten Kinderzahl je Frau – Ergebnisse für Ostdeutschland



*Gerda Neyer*

# Bildung und Kinderlosigkeit in Österreich und in Schweden<sup>1</sup>

## Education and childlessness in Austria and Sweden

### **Zusammenfassung:**

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen Bildungshöhe, Bildungsrichtung und Kinderlosigkeit österreichischer und schwedischer Frauen der Geburtsjahrgänge 1955-59. In beiden Ländern haben Frauen mit einer Ausbildung im Unterrichts- oder Gesundheitsbereich eine geringere Kinderlosigkeit als Frauen mit einer Ausbildung in anderen Bildungsrichtungen. Deutliche Unterschiede bestehen hingegen im Ausmaß der Kinderlosigkeit zwischen schwedischen und österreichischen Frauen nach Bildungshöhe: Schwedische Frauen mit Universitätsausbildung haben im Schnitt nur wenig höhere Kinderlosigkeit als Frauen mit niedrigerem Bildungsabschluss. In Österreich dagegen bleiben Frauen mit Abitur oder höherem Bildungsabschluss wesentlich öfters kinderlos als Frauen mit niedrigerem Bildungsabschluss.

**Schlagwörter:** Bildung, Kinderlosigkeit, Österreich, Schweden, Politik

### **Abstract:**

This article deals with the association between educational level, educational line, and childlessness among Austrian and Swedish women born 1955-59. In both countries women educated for teaching jobs or for health occupations have lower childlessness than women educated for other professions. However, childlessness by educational level differs markedly between the two countries. Swedish women with tertiary education have only slightly higher childlessness than women with lower educational attainment. In Austria, however, women with an education at high-school level or above remain significantly more often childless than women with a lower education.

**Keywords:** education, childlessness, Austria, Sweden, policies

---

1 Dieser Beitrag stützt sich im Wesentlichen auf die Beiträge von Hoem et al. 2006a und 2006b, Neyer et al. 2007 sowie Neyer/Hoem 2008.

## 1 Einleitung

Demografische Studien zum Zusammenhang zwischen Bildung und Fertilität ergeben regelmäßig, dass Frauen mit einem höheren Bildungsabschluss häufiger kinderlos bleiben als Frauen mit einem niedrigeren Bildungsabschluss. Erklärungen für diesen Befund rücken meist individuelle Gründe in den Vordergrund: Im Vergleich zu Frauen mit niedrigerem Bildungsabschluss hätten Frauen mit höherem Bildungsabschluss höhere Opportunitätskosten im Falle mutterschaftsbedingter Erwerbsunterbrechungen; ihnen stünde ein breiteres Spektrum an Lebensentwürfen und Lebensgestaltungsmöglichkeiten offen; und sie entschieden sich relativ spät zur Mutterschaft, was die Empfängnismöglichkeiten einschränke (Cigno 1991; Surkyn/Lesthaeghe 2004; Rindfuss et al. 1996; Gustafsson 2001). Untersuchungen zu Kinderlosigkeit oder zur durchschnittlichen Kinderzahl von Frauen in den ehemaligen realsozialistischen Staaten Osteuropas und in den nordischen Ländern zeigen jedoch, dass Frauen mit höherem Bildungsabschluss keineswegs häufiger ohne Kinder bleiben als Frauen mit niedrigerem Bildungsabschluss (Kantorova 2004; Hoem et al. 2006a, 2006b; Andersson et al. 2009). In Dänemark, Finnland und Schweden ist die Kinderlosigkeit 1955-59 geborener Frauen, die einen tertiären Bildungsabschluss haben, nicht höher als die Kinderlosigkeit von Frauen, die das Schulsystem nach der Grundausbildung verlassen haben; in Finnland und Schweden sind sie sogar seltener kinderlos geblieben als Frauen mit einer Grundschulausbildung (Andersson et al. 2009). Im Vergleich dazu wiesen Frauen, die rund 10 Jahre früher geboren wurden und eine tertiäre Ausbildung hatten, in diesen beiden Ländern eine noch merklich höhere Kinderlosigkeit auf als Frauen, die ihre Ausbildung mit der Grundschule abschlossen. Das Verhältnis von formalem Bildungsgrad und Kinderlosigkeit hatte sich mithin in Finnland und Schweden umgekehrt (ibd.).<sup>2</sup>

Während in Schweden kaum mehr eine Diskrepanz im Ausmaß der Kinderlosigkeit zwischen Frauen mit hohem Ausbildungsgrad und Frauen mit niedrigerem Ausbildungsgrad besteht, gibt es deutliche Unterschiede in der Kinderlosigkeit nach Bildungsrichtung (Hoem et al. 2006a). Unabhängig vom Bildungsgrad bleiben Frauen mit einer Ausbildung für das Unterrichts- oder Gesundheitswesen wesentlich seltener kinderlos als Frauen mit einer Ausbildung in anderen Fachrichtungen. Ähnliche Ergebnisse liefern Studien zu Norwegen (Lappegård/Rønsen 2005), Spanien (Martín-García/Baizán 2006) und zu europäischen Ländern im Allgemeinen (Van Bavel, im Erscheinen). Der Zusammenhang zwischen Bildungsrichtung und Kinderlosigkeit erweist sich in einzelnen Fällen sogar als stärker als jener zwischen Bildungshöhe und Kinderlosigkeit (Hoem et al. 2006a; Van Bavel, im Erscheinen). Die Ergebnisse dieser Studien lassen vermuten, dass individuelle Aspekte alleine keine hinreichende Erklärung für Differenzen im Ausmaß der Kinderlosigkeit unter Frauen verschiedener Bildungsabschlüsse bieten; vielmehr scheinen auch institutionelle Faktoren, insbesondere die Verschränkung von Bildung, Arbeitsmarkt, Fa-

---

2 Rønsen und Skrede zeigen, dass sich auch in Norwegen die Schere im Ausmaß der Kinderlosigkeit zwischen Frauen mit tertiärem Bildungsabschluss und Frauen mit primärem Bildungsabschluss schließt (Rønsen/Skrède, im Erscheinen). Norwegen ist jedoch das einzige nordische Land, in dem Frauen mit einer tertiären Ausbildung noch deutlich häufiger kinderlos bleiben als Frauen mit einem niedrigeren Bildungsabschluss (Andersson et al. 2009).

milien- und Geschlechterpolitik, die Entscheidungen von Frauen für oder gegen Kinder zu beeinflussen.

Von dieser Annahme ausgehend vergleicht der vorliegende Beitrag die bildungsbezogene Kinderlosigkeit von Frauen der Geburtsjahrgänge 1955 bis 1959 in Österreich und in Schweden nach Ausbildungsgrad und Ausbildungsrichtung. Österreich und Schweden sind zwei Länder, die zwar einige institutionelle Parallelen aufweisen, sich jedoch in Bezug auf das Bildungswesen, die Geschlechterpolitik, die Gleichheitspolitik und die Familienpolitik grundlegend unterscheiden. Dies, so das Kernergebnis dieser Untersuchung, schlägt sich in einer deutlich höheren Kinderlosigkeit österreichischer Frauen mit einem hochschulberechtigenden (Reifeprüfung = Matura = Abitur)<sup>3</sup>, einem post-sekundären (Fachhochschule, Kolleg, Akademie) oder tertiären (Universität, Hochschule) Abschluss nieder – und zwar sowohl im Vergleich zu österreichischen Frauen mit einem niedrigeren Bildungsgrad als auch im Vergleich zu schwedischen Frauen mit demselben Bildungsgrad. Im folgenden Abschnitt werden bildungs- und geburtenrelevante Aspekte der schwedischen und österreichischen Bildungs-, Arbeitsmarkt-, Geschlechter- und Familienpolitik kurz skizziert. Die Darstellung konzentriert sich vor allem auf die Jahre 1970 bis 2000 und damit auf den Ausbildungs- und Reproduktionszeitraum von Frauen der Geburtsjahrgänge 1955-59, d.h., den Zeitraum, in dem sie etwa zwischen 15 und 40+ Jahre alt waren. Daran schließen sich eine Beschreibung der Daten und Methode der vorliegenden Untersuchung und die Präsentation der Ergebnisse. Der Beitrag endet mit einer Reflexion über die Gründe für die Befunde und über deren forschungsbezogene Implikation.

## 2 Österreich und Schweden – institutionelle Parallelen und Unterschiede

Österreich und Schweden sind zwei Länder, die sich aufgrund ihrer Gemeinsamkeiten und ihrer Unterschiede besonders gut für einen Vergleich von Bildung und Kinderlosigkeit eignen. Beide Länder zählen zu den Kleinststaaten, was ihre Politikformierung beeinflusst (Katzenstein 1985); beide verfügen über eine lange wohlfahrtsstaatliche Tradition und können – trotz einiger rezenter Änderungen – als „starke“ Wohlfahrtsstaaten betrachtet werden, also als Länder, in denen die Sozialpolitik gesellschaftsstrukturierende Wirkung hat. Beide gelten als Länder mit koordinierten Marktökonomien, in denen Interessensverbände eine wesentliche Rolle bei der Gestaltung der Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik spielen und in denen (daher) Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer meist ein hohes Maß an Kündigungs- und Berufsschutz haben (Hall/Soskice 2001; Soskice 2005; Estévez-Abe et al. 2001; Estévez-Abe 2005; Pontusson 2000). Das Modell der schwedischen Demokratie und des schwedischen Wohlfahrtsstaates beeinflusste in den 1970er Jahren die Politik der damaligen österreichischen Bundesregierung in ihrem Bestreben, die österreichische Gesellschaft und den österreichischen Wohlfahrtsstaat zu modernisieren (Hoem et al. 2001). Beide Länder haben in den späten 1960er und frühen 1970er Jahren ihr Bildungssystem novelliert, um den Zugang zu höherer Bildung für alle sozialen Gruppen zu öffnen. Beide haben in den 1970er Jahren ihr Elternzeit- und Elterngeldsyste-

---

3 Der zum Besuch einer Universität (einer Hochschule) berechtigende Abschluss eines Gymnasiums (= Reifeprüfung) wird in Österreich „Matura“ genannt, in Deutschland „Abitur“.

tem geändert mit dem Ziel, die Erwerbstätigkeit von Frauen zu fördern. Beide haben in dieser Zeit auch die individuelle Besteuerung eingeführt, die Gleichstellung von ehelichen und nichtehelichen Kindern rechtlich verankert, den Schwangerschaftsabbruch in den ersten Monaten der Schwangerschaft straffrei gestellt und in zahlreichen Rechtsbereichen Schritte zur besseren Gleichstellung von Frauen und Männern gesetzt.

Trotz dieser Gemeinsamkeiten unterscheiden sich Schweden und Österreich grundlegend in jenen Politikbereichen, die von Forscher(inne)n als zentral für die Fertilitätsentwicklung angesehen werden: im Bildungsbereich, in der Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik, in der Geschlechter- und Gleichheitspolitik und der Familienpolitik. Die politikwissenschaftliche Forschung klassifiziert Schweden als universalistischen Wohlfahrtsstaat, dessen Politik aktiv auf soziale und Geschlechtergleichheit hin ausgerichtet ist (Esping-Andersen 1990; Korpi 2000; Bergqvist et al. 1999; Mandel/Shalev 2009).

Die schwedische Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik zielt seit Ende der 1960er Jahre auf die Integration aller Personen in das Erwerbssystem und damit insbesondere auf die Erwerbsbeteiligung von Müttern mit (kleinen) Kindern ab. Das institutionelle Angebot an Kinderbetreuung für Kinder aller Altersgruppen wurde sukzessive ausgebaut, um eine ganztägige Betreuung aller Kinder zu gewährleisten, und mit dem Recht des Kindes auf einen Betreuungsplatz verbunden. Schweden gehört seit langem zu den europäischen Ländern mit den höchsten Betreuungsquoten für Kinder aller Altersstufen (Neyer 2003; Bergqvist/Nyberg 2002). 1974 wurde ein geschlechtergleiches, individuelles Elternzeitsystem eingeführt, das beiden Eltern das Recht auf eine flexibel nutzbare Elternzeit mit einer Einkommensersatzleistung von rund 90 Prozent (in den 1970er und 1980er Jahren; gegenwärtig 80 Prozent) bietet und das Müttern die Erwerbstätigkeit trotz Kleinkindbetreuung erleichtern und Vätern zum Engagement in der Kleinkindversorgung animieren soll.<sup>4</sup>

Neben den Elternzeit- und Kinderbetreuungsregelungen umfasst die schwedische Gleichheitspolitik auch Maßnahmen, die Geschlechter- und soziale Differenzen in der Arbeitswelt (bei Bezahlung, Aufstiegsmöglichkeiten; Vertretung in Interessensverbänden) und im Bildungssystem reduzieren sollen (Bergqvist et al. 1999).

Das Bildungswesen ist als offenes, flexibles und soziale Gleichheit unterstützendes Bildungssystem konzipiert und stellt auf lebenslanges Lernen ab. Eine frühe Differenzierung wird weitgehend vermieden; zudem besteht die Möglichkeit, einmal getroffene Bildungsentscheidungen zu revidieren. Die Grundschulausbildung ist als neunjährige Gesamtschule konzipiert (fakultative Grundschulausbildung bis zum Alter von 16 Jahren). Daran schließt sich eine zwei- bis dreijährige Sekundarstufe,<sup>5</sup> in die fast alle Schülerinnen und Schüler übertreten. Die dreijährige Sekundarstufe vermittelt theoretische Bildung; ihr Abschluss berechtigt zum direkten Hochschuleintritt. Die zweijährigen Bildungslinien boten vor allem berufliche und semi-berufliche Ausbildungslehrgänge an. Diverse zusätzliche (Weiter)Bildungsangebote ermöglichten eine Qualifizierung als „dreijährigen“ Abschluss und gewährten so auch Absolvent(inn)en von zweijährigen Ausbildungsgängen einen Hochschulzugang (zu den Details des schwedischen Bildungssystems in den für

4 Zu den Details der Regelungen siehe Hoem et al. 2006a und Duvander et al. 2006.

5 Die zweijährige Sekundarstufe wurde in den 1990er Jahren in eine dreijährige umgewandelt. Da die in diesem Beitrag betrachteten Frauenkohorten jedoch ihre Ausbildung weitgehend in einem Bildungssystem mit zwei- und dreijährigen Sekundarstufen absolviert haben, wird in diesem Beitrag stets zwischen den beiden Sekundarstufen unterschieden.



diese Studie relevanten Jahren siehe Henz 2001). Das Hochschulsystem umfasst drei Ebenen: zwei- bis dreijährige Studiengänge, die vorwiegend berufsspezifische Ausbildungen bieten (Fachhochschulausbildung); mindestens drei- bis vierjährige Studiengänge, die mit einem Bachelor- oder Masterabschluss enden, sowie darüber hinausreichende Studien mit einem Lizentiat oder Doktorat als Abschluss, die im Allgemeinen auf eine wissenschaftliche Laufbahn vorbereiten (siehe Abbildung 1). Unterbrechungen der Ausbildung, Aus- und Wiedereintritte ins Bildungssystem oder Wechsel der Ausbildungsrichtungen sind während des gesamten Lebensverlaufs möglich (und werden auch häufig genutzt). Das Recht auf Berufsunterbrechungen zu Bildungszwecken und ein ausgebautes System der Erwachsenenbildung, der bildungsorientierten Berufs- und Arbeitsmarktförderung und der finanziellen Unterstützung bei Bildungsbeteiligung gewährleisten eine weitgehend flexible Nutzung der Bildungsangebote zur Neu-, Re- oder Weiterqualifikation.

Österreich wird demgegenüber von der Forschung als konservativer Wohlfahrtsstaat angesehen, dessen Politik bestehende Klassen- und Geschlechterdifferenzen abstützt (Esping-Andersen 1990, 2002; Korpi 2000; Neyer 2003; Leitner 2003). Eine alle Politikbereiche umspannende konzertierte Politik in Richtung sozialer und Geschlechtergleichheit wie in Schweden konnte nie implementiert werden. Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik legen ihre Schwerpunkte eher auf die Absicherung der Rechte von Arbeitnehmer(inn)en als auf eine geschlechtergleiche Integration von Frauen in den Arbeitsmarkt oder eine Reduzierung von (Geschlechter-)Ungleichheiten in der Arbeitswelt, im Einkommen oder in Aufstiegsmöglichkeiten (Biffl 1997). Der österreichische Korporatismus ist eher ständisch orientiert, also auf die Aufrechterhaltung von Rechten spezifischer Berufsgruppen ausgerichtet, was Geschlechterungleichheiten zementiert (Neyer 1996). Die geburtenbezogene Familienpolitik zielt(e) nicht in erster Linie auf einen Erwerbserhalt von Frauen im Falle von Mutterschaft ab, sondern begünstigt(e) deren Erwerbsausstieg. Österreich hat(te) eine im westeuropäischen Vergleich relativ lange Elternzeit, die bis 1990 ausschließlich von der Mutter in Anspruch genommen werden konnte. Ein einheitliches, im Vergleich zum Männereinkommen relativ niedriges Elterngeld verhinderte auch danach ein verstärktes Engagement von Vätern in der Kinderbetreuung (Neyer 1998; Hoem et al. 2001).<sup>6</sup> Kinderbetreuungsangebote für Kinder unter drei Jahren und außerschulische Betreuung für schulpflichtige Kinder waren bislang rar, sodass längere Berufsunterbrechungen von Frauen im Falle von Mutterschaft eher die Norm als die Ausnahme sind (Neyer 1998).

Das Schulwesen selbst fördert klassen- und geschlechtsspezifische Differenzierungen. Schülerinnen und Schüler werden relativ früh in unterschiedliche Bildungswege getrennt,

---

6 Österreich hat 2002 das Elterngeld von der Voraussetzung einer vorangegangenen Erwerbstätigkeit abgekoppelt und in ein Kinderbetreuungsgeld bis zum 3. Geburtstag des Kindes umgewandelt. Seit damals wurden die Regelungen zum Kinderbetreuungsgeld mehrfach novelliert und die Möglichkeit geschaffen, das Kinderbetreuungsgeld über einen kürzeren Zeitraum (mit höherem Geldsatz) zu beziehen. Die jüngste Änderung betrifft die Einführung eines einkommensabhängigen Elterngeldes mit rund 80% Einkommensersatz (oder einer Pauschale von 1000 Euro) bis zum 1. Geburtstag des Kindes (bis zum 14. Lebensmonat, falls der Vater des Kindes ebenfalls Elternzeit in Anspruch nimmt) ab 2010. Damit führt Österreich eine der schwedischen Elternzeit analoge Regelung ein. Die bislang geltenden Regelungen für längere Bezugsmöglichkeiten eines einheitlichen Kinderbetreuungsgeldes bleiben allerdings weiterhin bestehen, sodass Eltern in Österreich zwischen mehreren Varianten von Elternzeit/Kinderbetreuungsgeld/Elterngeld wählen können.

die trotz bestehender Möglichkeiten eines Übertritts in (höhere) Schularten meist bestimmend für den weiteren Bildungs- und Berufsverlauf sind. Wie in Schweden besteht auch in Österreich eine neunjährige Schulpflicht (zur Darstellung des österreichischen Schulwesens siehe Abbildung 2). Die allgemeine Volksschulbildung dauert allerdings nur vier Jahre oder bis zum Alter von 10 Jahren. Danach teilen sich die Bildungswege, mit den Optionen „Hauptschule“ (4 Jahre)<sup>7</sup> oder „Gymnasium“ (8 Jahre mit Abschluss Matura). Für den Besuch eines Gymnasiums sind in der Volksschule bestimmte Noten in den Kernfächern Voraussetzung. Die in diesem Beitrag betrachteten Frauenkohorten mussten zudem noch eine Aufnahmeprüfung ablegen. Gymnasien und Hauptschule sind weiter unterteilt: In der Hauptschule wird nach Leistungsgruppen unterschieden; im Gymnasium gibt es verschiedene Richtungen (eher sprachlich, (haus)wirtschaftlich oder naturwissenschaftlich orientiert).

Schüler(innen), die die Hauptschule besuchen, haben nach 4 Jahren folgende Möglichkeiten:

- (a) Eintritt in eine Lehrausbildung (betriebliche Lehrstelle mit begleitender „Berufsschule“), die im Allgemeinen drei Jahre dauert und mit einer Abschlussprüfung endet.
- (b) Eintritt in eine „berufsbildende mittlere Schule“, die ebenfalls meist drei bis vier Jahre dauert und neben beruflicher Ausbildung auch Allgemeinbildung vermittelt.
- (c) Eintritt in eine „berufsbildende höhere Schule“, die fünf Jahre dauert, neben einer fachspezifischen Ausbildung auch fundierte Allgemeinbildung vermittelt und mit „Matura“ endet.
- (d) Übertritt in die Sekundarstufe 2 (Oberstufe) eines Gymnasiums bzw. in ein „Oberstufenrealgymnasium“, das sind Gymnasien, die nur die Oberstufenbildung anbieten.<sup>8</sup>
- (e) Wer keine der Möglichkeiten (a) bis (d) in Anspruch nimmt, besucht nach der 4-jährigen Hauptschule eine „Polytechnische Schule“ (1 Jahr), die berufsvorbereitende Bildung vermittelt.

Die Reifeprüfung berechtigt zum Besuch von Universitäten, Hochschulen, „Akademien“, Fachhochschulen und Kollegs. Akademien, Fachhochschulen und Kollegs bilden für höhere medizinisch-technische Berufe, Sozialberufe und pädagogische Berufe im Volksschul- und Hauptschulbereich sowie für wirtschaftsbezogene bzw. technische Berufe in (Spezial-)Gebieten aus. Der Universitätsbereich ist im Unterschied zum allgemeinen Bildungswesen ein im internationalen Vergleich offenes System. Es besteht freie Fächerwahl (ohne Numerus Clausus), und es gibt keine (formalen) Beschränkungen für den Zugang zu Doktoratsstudien.

Die „Matura“ stellt in Österreich eine besondere Qualifikation dar. Sie berechtigt nicht nur zum Eintritt in tertiäre Bildungsinstitutionen, sondern ist auch Voraussetzung für eine ganze Reihe gehobener Positionen, insbesondere im öffentlichen Dienst. Daher

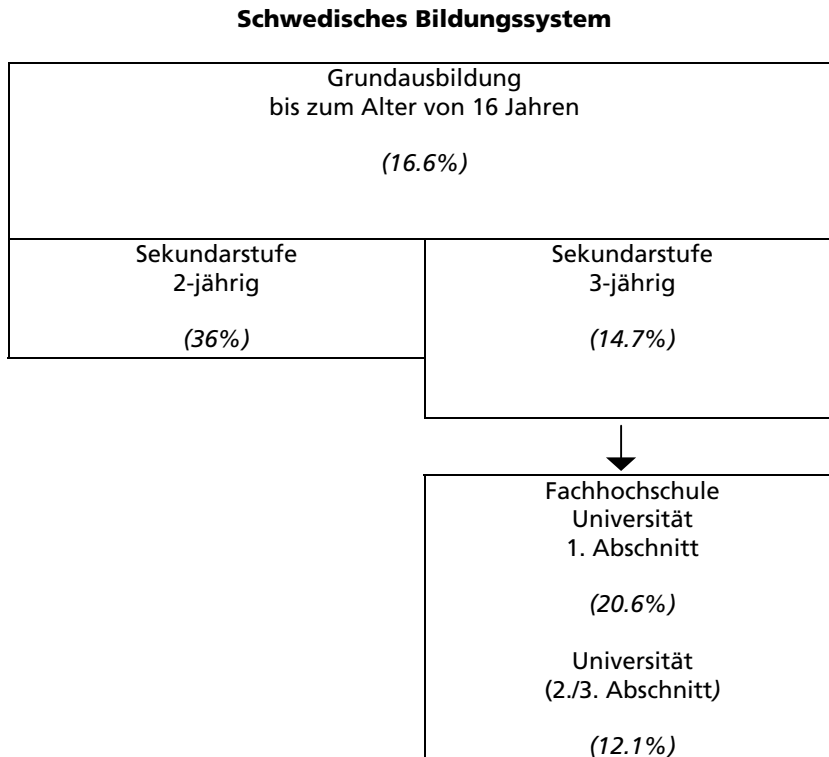
---

7 Die Darstellung des Schulwesens deckt nur die am häufigsten besuchten Schultypen der Dekaden, in denen die im Beitrag betrachteten Frauenkohorten das Bildungswesen durchliefen, ab. Neben den skizzierten Grundschularten gibt/gab es auch noch spezielle Sonderschulen für Kinder mit spezifischen Anforderungen.

8 Oberstufenrealgymnasien wurden geschaffen, um Schülerinnen und Schülern aus ländlichen Gegenden längere Schulwege im Alter zwischen 10 und 14 Jahren zu ersparen und ihnen dennoch eine Möglichkeit eines Gymnasialabschlusses zu bieten.

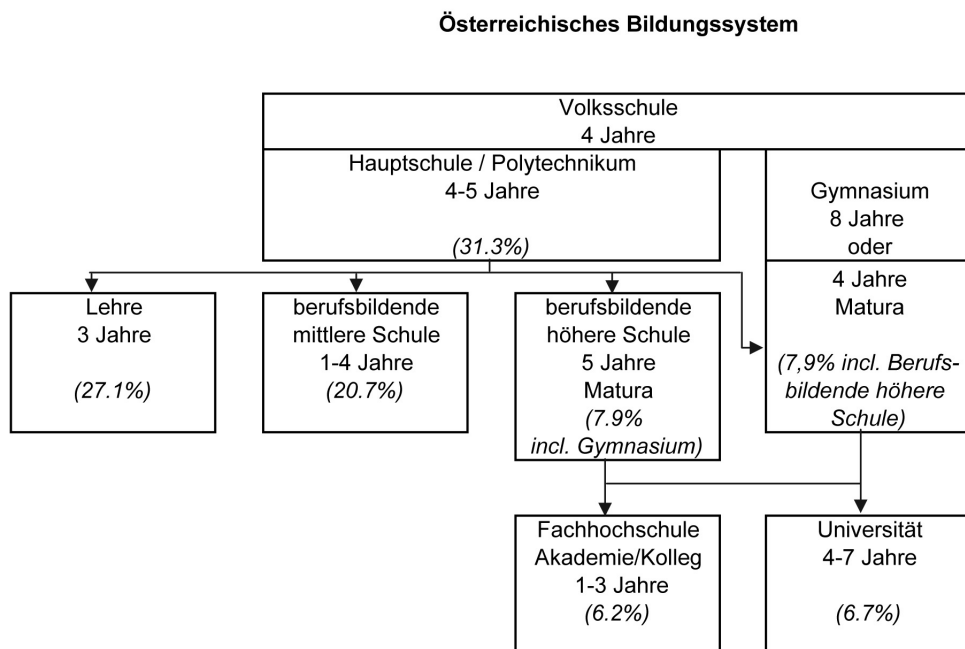
markiert sie generell eine Grenze zwischen den Bildungsklassen. Für Personen, die einen Schulzweig ohne Matura besucht haben, gibt es Möglichkeiten, die Reifeprüfung nachzuholen oder einen Hochschulzugang durch zusätzliche Qualifikationen zu erwerben, doch waren diese Möglichkeiten regional nur vereinzelt vorhanden.

Abbildung 1: Das schwedische Bildungswesen



*Anmerkung:* Die Prozentsätze geben den Anteil der 1955-59 geborenen Frauen an, die diesen Schultypus als höchsten Bildungsgrad abgeschlossen haben.

Abbildung 2: Das österreichische Bildungswesen



*Anmerkung:* Die Prozentsätze geben den Anteil der 1955-59 geborenen Frauen an, die diesen Schultypus als höchsten Bildungsgrad abgeschlossen haben.

Quelle: Neyer/Hoem 2008

Vergleicht man das schwedische und das österreichische Bildungswesen und die Familien-, Sozial- und Geschlechterpolitik der beiden Länder, so sind einige Bildung und Kinderlosigkeit beeinflussende Aspekte besonders hervorzuheben: Erstens, wie bereits erwähnt, segregiert das österreichische Bildungssystem Schülerinnen und Schüler bereits in einem frühen Alter und war nicht darauf ausgerichtet, möglichst vielen den Zugang zu höherer Bildung zu ermöglichen. Nur 13% der österreichischen Frauen der Geburtskohorten 1955-59 haben einen tertiären Bildungsabschluss; von den schwedischen Frauen sind es 33%. 80% der österreichischen Frauen dieser Geburtsjahrgänge haben keine Matura oder weiterführende Ausbildung, verglichen mit 53% der schwedischen Frauen. Zweitens ist das österreichische Lehrlingsausbildungswesen weitgehend vom allgemeinen Schulsystem abgekoppelt, während in Schweden die Lehrausbildung zu einem großen Teil in das sekundäre Bildungswesen integriert ist (Lassnig 2006; Culpepper 2007). Die österreichische Lehrlingsausbildung bietet daher weniger „transportable“ Qualifikationen, was einen Berufswechsel erschwert (Estévez-Abe et al. 2001). Überdies behindert(e) die Zweiteilung zwischen Lehrlingsausbildung und allgemeinem Schulwesen in Österreich einen Übertritt von einer Lehre in andere Ausbildungstypen; dasselbe gilt für Übertritte aus anderen Ausbildungsgängen in eine Lehrausbildung (Lassnig 2006; Culpepper 2007). Das integrativere schwedische Bildungswesen erleichtert demgegenüber den Wechsel

zwischen verschiedenen Ausbildungssträngen. Drittens ist das schwedische Bildungswesen auf lebenslanges Lernen und auf Qualifizierungsmöglichkeiten über den Lebensverlauf hinweg ausgerichtet. Das österreichische Schulwesen ist demgegenüber weit geschlossener und reduziert Bildung innerhalb des Bildungswesens überwiegend auf das Jugendalter (Ausnahme: Universitätsbereich). Viertens, das österreichische Schulsystem hat lange Zeit frauenspezifische Schul- und Bildungszweige aufrechterhalten und klassenspezifische Unterschiede in Bildungspartizipation und Bildungsabschlüssen bislang nur wenig verringert. Fast ein Drittel aller Frauen, die in den 1970er und frühen 1980er Jahren in einer allgemeinbildenden höheren Schule (Gymnasien) eingeschrieben waren und mehr als die Hälfte aller Frauen in beruflichen Mittelschulen oder in Lehrausbildung waren in einem überwiegend (95%) von Frauen besuchten Schul- oder Ausbildungszweig und hatten Curricula, in denen klar geschlechterdifferenzierende Inhalte transportiert wurden (Fischer-Kowalski 1985; Lassnig/Paseka 1997). Demgegenüber ist das schwedische Bildungssystem darauf ausgerichtet, soziale und Geschlechtergleichheit zu unterstützen und Klassen- und Geschlechterunterschiede im Bildungsbereich zu minimieren.

Schließlich waren/sind Familienpolitik, Sozial- und Arbeitsmarktpolitik in Österreich eher auf einen Erwerbsausstieg von Frauen im Falle von Mutterschaft ausgerichtet, während berufliche und sozialrechtliche Absicherung und berufliche Aufstiegsmöglichkeiten weitgehend an ununterbrochene (meist Vollzeit-)Erwerbstätigkeit gekoppelt sind. Schweden verfolgt demgegenüber eine konsequentere Politik der Vereinbarkeit von Elternschaft und Erwerbstätigkeit für beide Elternteile und verbindet dies mit einer strikten (Geschlechter-)Gleichheitspolitik in allen öffentlichen Belangen.

Diese Unterschiede sollten sich auch in Bezug auf Kinderlosigkeit nach Bildung niederschlagen. Insbesondere ist zu erwarten, dass die Kinderlosigkeit in Österreich höher ist als in Schweden, da es für Frauen in Österreich schwieriger ist, Beruf und Kinderbetreuung zu vereinbaren. Letzteres sollte sich auch in einer ausgeprägteren Differenz in der Kinderlosigkeit zwischen Frauen mit höherem Bildungsabschluss und Frauen mit niedrigerem Bildungsabschluss in Österreich widerspiegeln. Weit weniger klar ist, ob es Unterschiede zwischen Österreich und Schweden in der Kinderlosigkeit nach Bildungsrichtungen gibt. Für solche Differenzen sprechen die institutionellen Bedingungen in den beiden Ländern, die Frauen aller Bildungsrichtungen betreffen. Dagegen sprechen Annahmen über den Einfluss der Geschlechterverhältnisse im Bildungssystem und in der Arbeitswelt auf das Fertilitätsverhalten von Frauen. Beide Länder weisen ausgeprägte Geschlechterdifferenzen in der Bildungs- und Berufswahl auf (Stanfors 2003; Lassnig/Paseka 1997), und beide Länder weisen geschlechtsspezifische Arbeitsmarkt- und Berufssegmentierungen auf. Folgt man soziologischen Theorien über den Einfluss des sozialen Umfeldes auf Verhalten (West/Zimmerman 1987; Watkins 1995), so sollten in beiden Ländern Frauen mit einem Abschluss in einer feminisierten Ausbildungsrichtung eine geringere Kinderlosigkeit aufweisen als Frauen mit einem Abschluss in einer männerdominierten Ausbildungsrichtung. Gegen länderspezifische Unterschiede in der Kinderlosigkeit nach Bildungsrichtung lässt sich weiters anführen, dass die Wahl der Bildungsrichtung auch durch die Vorstellungen über die zukünftige Lebensgestaltung (mit oder ohne Kinder) beeinflusst wird und Frauen, die einmal Kinder haben wollen, eher Ausbildungsrichtungen wählen, in denen ihnen berufliche Aktivität und Elternschaft möglich erscheint (zu diesen Annahmen siehe ausführlicher Hoem et al. 2006a, 2006b und Neyer et al. 2007). Dass in-

stitutionelle und individuelle Aspekte miteinander verschränkt sind, zeigt der folgende Abschnitt.

### **3 Kinderlosigkeit nach Bildungsrichtung und Bildungsgrad in Österreich und in Schweden**

Die nachfolgende Darstellung über Unterschiede und Parallelen im Ausmaß der Kinderlosigkeit nach Bildungsrichtung und Bildungsgrad von Frauen der Geburtsjahrgänge 1955-59 in Schweden und Österreich stützt sich für Schweden auf schwedische Registerdaten. Der Datensatz setzt sich aus Daten über Bildungsabschlüsse bis 1998 aus dem schwedischen Bildungsregister und Daten über Geburten aus dem zentralen Bevölkerungsregister bis 2002 zusammen (zu den Details über die Daten und die Datenaufbereitung siehe Hoem et al. 2006a). Für Österreich wurden für die Analyse Daten der Volkszählung 2001 herangezogen, die Informationen über die Bildungsrichtung und den höchsten Bildungsgrad sowie alle Geburten einer Person erhebt (siehe Neyer/Hoem 2008 für Dateninhalt und Datenbearbeitung). In beiden Ländern erlauben die Datensätze somit die Erhebung der Kinderlosigkeit von Frauen der Geburtsjahrgänge 1955-59 im Alter von 40+ Jahren. Um den Zusammenhang zwischen Bildungsrichtung, Bildungsebene und Kinderlosigkeit zu untersuchen, wurden die rund 2.600 schwedischen und die rund 650 österreichischen Ausbildungsrichtungen<sup>9</sup> zu je 60 Ausbildungsgruppen zusammengefasst. Diese entsprechen im Wesentlichen der ISCED-Klassifikation (Internationale Standardklassifikation im Bildungswesen) 1997, sodass die schwedischen und österreichischen Ausbildungsrichtungen weitgehend vergleichbar sind.<sup>10</sup> Aufgrund der Unterschiede in den Bildungssystemen wurden die Bildungsebenen nicht harmonisiert. Insbesondere existiert die österreichische Differenzierung zwischen Lehrberuf und berufsbildender mittlerer Schule in Schweden nicht; umgekehrt enthielten die österreichischen Daten keine Differenzierung zwischen einem Magistra-/Diplom-Abschluss und einem Doktorat, die schwedischen Daten ließen jedoch diese Unterscheidung zu.

#### **3.1 Bildungsrichtung und Kinderlosigkeit**

Die Abbildungen 3 und 4 präsentieren die Kinderlosigkeit in Schweden und in Österreich nach Bildungsrichtung und Bildungsgrad. Wie ersichtlich, bleiben in beiden Ländern Frauen mit einer Ausbildung im Unterrichts- oder Gesundheitsbereich seltener kinderlos

- 
- 9 Österreich hat wesentlich mehr Ausbildungsrichtungen; in vielen hatte jedoch keine Frau der Geburtsjahrgänge 1955 bis 1959 einen Abschluss. Die geringere Zahl an Ausbildungsrichtungen in Österreich reflektiert auch die starke Konzentration von Frauen auf wenige Ausbildungsrichtungen in diesem Land.
- 10 Einige Ausbildungsrichtungen gibt es in Schweden (z.B.: Bibliothekarin oder Polizistin), aber nicht in Österreich und umgekehrt (z.B. Ausbildungen für Tourismus). Jene Bildungsrichtungen, die zum Verständnis von Bildung und Kinderlosigkeit beitragen und in denen es eine hinreichend große Anzahl von Frauen gibt, wurden in der Darstellung berücksichtigt, auch wenn die entsprechende Ausbildungsrichtung nur in einem der beiden Länder vorhanden war.

als Frauen mit einem Abschluss in einer anderen Ausbildungsrichtung. In Österreich haben lediglich Frauen mit einem Abschluss in einer landwirtschaftlichen Fachrichtung eine geringere Kinderlosigkeit als Frauen mit einer Ausbildung für den Erziehungs- oder Gesundheitsbereich. In Schweden, wo es weit weniger Frauen mit einem Abschluss in diesem Bereich gibt, ist die Kinderlosigkeit von Frauen im Vergleich zu anderen Ausbildungsrichtungen derselben Bildungshöhe eher im Durchschnitt und deutlich höher als die Kinderlosigkeit von Frauen mit einem Abschluss für das Bildungs- oder Gesundheitswesen; vgl. Tabelle 1). Frauen mit einer Ausbildung für Berufe im Erziehungs- oder Gesundheitswesen bleiben nicht nur seltener kinderlos als Frauen derselben Bildungshöhe, aber mit Ausbildungen für andere Berufsrichtungen; sie weisen vielmehr auch eine geringere Kinderlosigkeit auf als Frauen anderer Ausbildungsrichtungen mit einem niedrigeren Bildungsabschluss. So haben etwa österreichische Frauen mit einer (Akademie)Ausbildung als Volks-/Hauptschullehrerin eine geringere Kinderlosigkeit (16%) als Frauen mit einer Lehrlingsausbildung als Kosmetikerin, Fußpflegerin, Masseurin (18%), als Kauffrau im Bereich Versicherung, Banken und Reisen (19%) oder als Buchhändlerin (26%). Sie sind auch seltener kinderlos als Frauen, die eine allgemeinbildende höhere Schule (= Gymnasium; 23%) oder eine berufsbildende höhere Schule für den Fremdenverkehr (25%) oder für Textil, Chemie oder EDV (23%) abgeschlossen haben. Ähnliche Ergebnisse liefert ein Vergleich zwischen Frauen mit einer Ausbildung im medizinischen Bereich und anderen Ausbildungsrichtungen. Ärztinnen blieben „nur“ zu einem Viertel kinderlos und damit seltener als Frauen mit einer abgeschlossenen Lehre als Buchhändlerin oder Frauen mit einer deutlich kürzeren Ausbildung in einem Fremdenverkehrskolleg oder technischen post-gymnasialen Lehrgang/Kolleg.

Noch ausgeprägter als in Österreich sind die Unterschiede in der Kinderlosigkeit zwischen Frauen mit einer Ausbildung für den Bildungs- und Gesundheitsbereich und jenen für andere Bereiche in Schweden. Frauen mit einer Ausbildung für das Erziehungs- oder Gesundheitswesen sind fast immer seltener kinderlos als Frauen mit einer Ausbildung für einen anderen Bereich, auch wenn diese Ausbildung kürzer dauert (= niedrigerer Bildungsgrad). So weisen in Schweden Frauen, die lediglich die gesetzliche Schulpflicht erfüllt haben oder eine zweijährige Sekundarausbildung (ohne spezifische Berufsausbildung) haben, eine ähnlich hohe Kinderlosigkeit (15%) auf wie Hauswirtschafts- und Sonderschullehrerinnen (14%) oder Ärztinnen (16%), die alle eine Universitätsausbildung abgeschlossen haben.

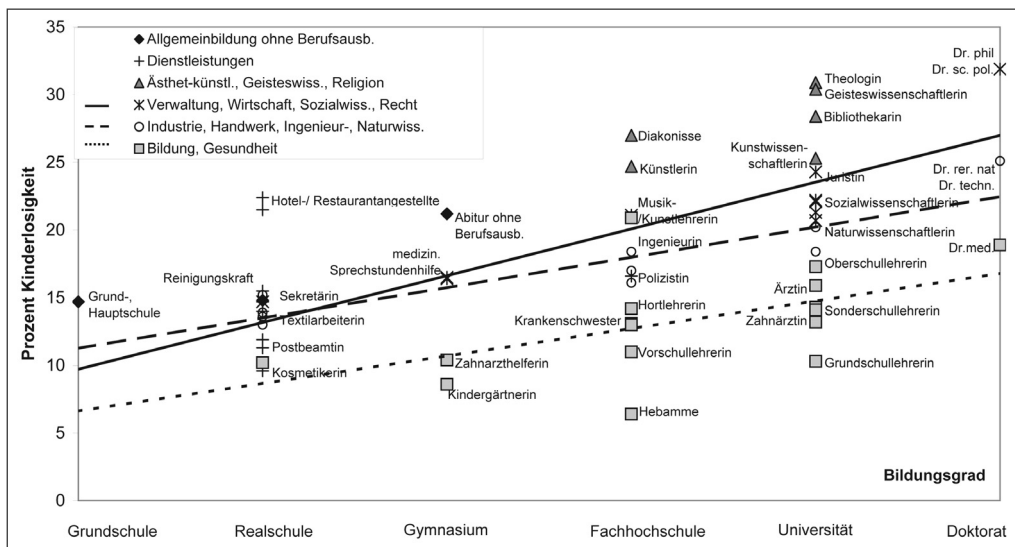
In beiden Ländern haben demgegenüber Frauen mit einer Ausbildung für Journalismus, Sozialwissenschaften, Geisteswissenschaften, Theologie oder den Kunstbereich häufig keine Kinder. Die Kinderlosigkeit von Frauen mit diesen Ausbildungsrichtungen ist höher als jene von Frauen mit einer Lehramtsausbildung in denselben Fachbereichen. Frauen mit Ausbildungen, die den Geisteswissenschaften nahe stehen, wie etwa Buchhändlerin (in Österreich) oder Bibliothekarin (in Schweden) bleiben ebenfalls deutlich häufiger kinderlos als Frauen anderer Ausbildungsrichtungen (derselben Bildungsstufe). In Österreich weisen Frauen mit einem Universitätsabschluss in einigen Fächern der Geisteswissenschaften sowie in Kunst, Musik, Theater besonders hohe Kinderlosigkeit auf<sup>11</sup>:

---

11 Erwähnt werden nur Richtungen, in denen eine hinreichend große Anzahl von Frauen einen Abschluss hat.

Kunstgeschichte (46%), Theaterwissenschaft, Schauspiel, Regie, Bühnengestaltung (47%), Malerei, Graphik, Kunsthandwerk (41%) und Geschichte (40%). Die hohe Kinderlosigkeit in diesen Ausbildungsbereichen deutet darauf hin, dass ein Leben ohne Kinder für Frauen dieser Ausbildungsrichtungen bereits Norm geworden ist. Für Schweden zeigte sich, dass Frauen mit Ausbildungen in Bereichen, die ein hohes Maß an Kinderlosigkeit aufweisen, auch häufiger unverheiratet waren, wiewohl in Schweden der Familienstand für die Entscheidung für Kinder nicht mehr ausschlaggebend ist. (Eine Ausnahme bildeten Frauen mit einer Ausbildung für kirchliche Tätigkeiten, die auch als Verheiratete häufig kinderlos blieben). Für Österreich war eine Analyse des Familienstandes mit dem zur Verfügung stehenden Datenauszug nicht möglich.

Abbildung 3: Anteil der Kinderlosen unter Frauen der Geburtsjahrgänge 1955-59 nach Bildungsrichtung und Bildungsgrad (Schweden)

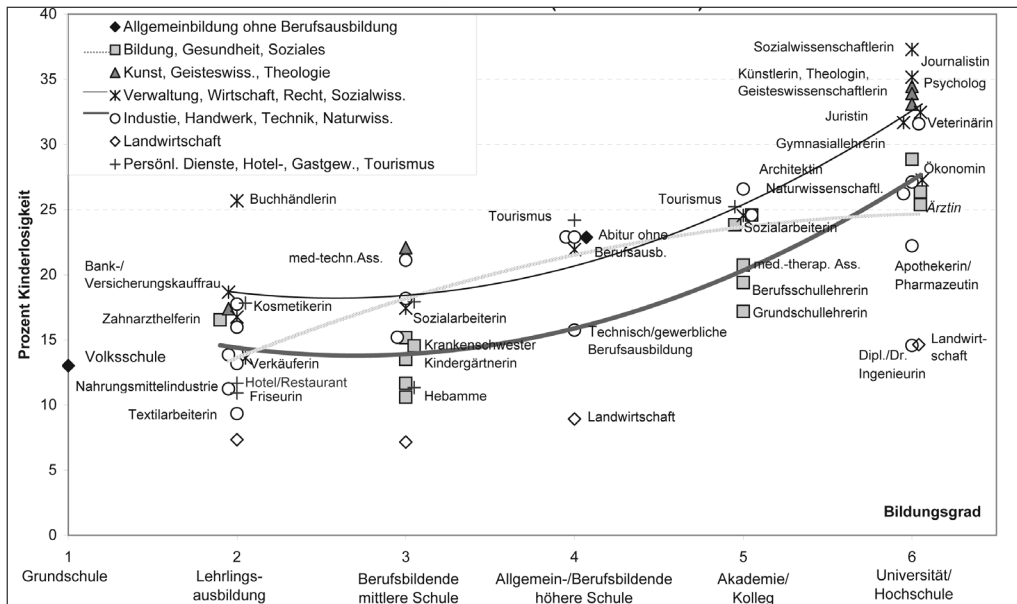


Anmerkungen zu Abbildung 3: Die Trendlinien in den Abbildungen beziehen sich auf die Grobbereiche der Ausbildungsrichtungen und sollen die Interpretation der Ergebnisse erleichtern.

Quelle: Hoem et al. 2006a ; Neyer et al. 2007



Abbildung 4: Anteil der Kinderlosen unter Frauen der Geburtsjahrgänge 1955-59 nach Bildungsrichtung und Bildungsgrad (Österreich)



Anmerkungen zu Abbildung 4: Die Trendlinien in den Abbildungen beziehen sich auf die Grobbereiche der Ausbildungsrichtungen und sollen die Interpretation der Ergebnisse erleichtern.

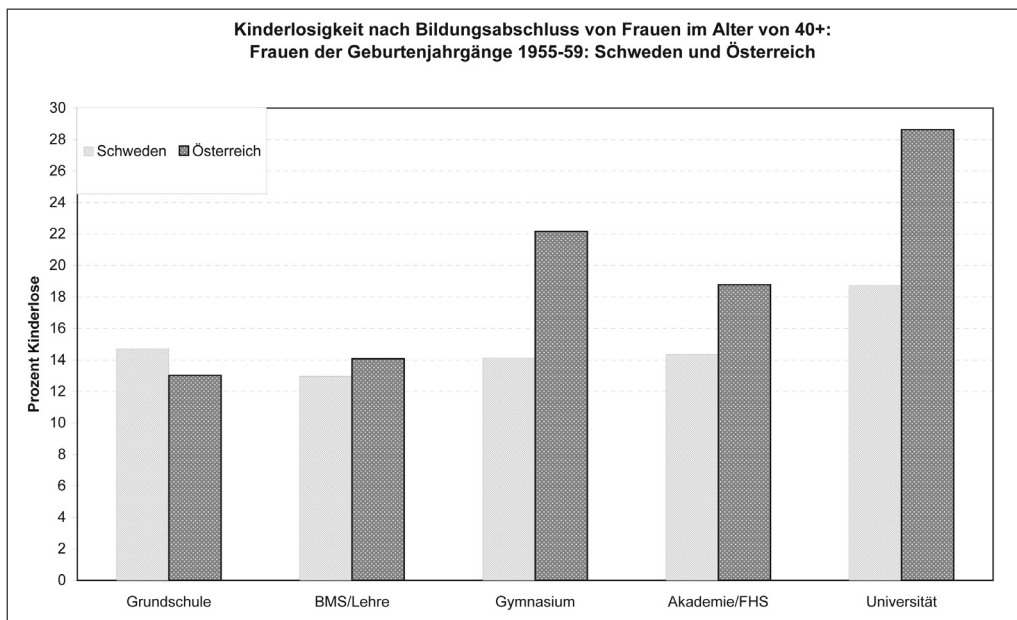
Quelle: Neyer/Hoem 2008

### 3.2 Bildungsgrad und Kinderlosigkeit

Betrachtet man die Kinderlosigkeit nach formalem Bildungsgrad, so sind zwei Ergebnisse besonders auffallend: Beide Länder haben dieselbe Rate an Kinderlosigkeit (unter Frauen der Geburtsjahrgänge 1955-59, nämlich 15.7%, wiewohl aufgrund der institutionellen Unterschiede für Österreich eine höhere Kinderlosigkeit zu erwarten wäre als für Schweden. Doch die beiden Länder unterscheiden sich markant im Ausmaß der Kinderlosigkeit von Frauen mit höheren Bildungsabschlüssen: Österreichische Frauen mit Matura oder höherem Bildungsabschluss bleiben wesentlich häufiger kinderlos als schwedische Frauen mit einem äquivalenten Bildungsgrad. In Schweden gibt es kaum Unterschiede im Ausmaß der Kinderlosigkeit zwischen Frauen, deren höchster schulischer Abschluss die Grundausbildung, die zweijährige, die dreijährige Sekundarstufe oder eine Fachhochschule (bzw. der erste Abschluss eines Universitätsstudiums) ist. Lediglich Frauen mit weiterführenden universitären Abschlüssen, d.h. mit Master-, (19%) oder Lizentiat- bzw. Doktorausabschlüssen (25%) haben höhere Kinderlosigkeit. Dennoch ist die Kinderlosigkeit unter diesen höchstqualifizierten Frauen in Schweden niedriger als die Kinderlosigkeit unter allen österreichischen Frauen mit einem Universitätsabschluss (29%). Während in Schweden somit häufigere Kinderlosigkeit im Schnitt erst unter Frauen mit den höchsten

universitären Abschlüssen zu beobachten ist, bleiben in Österreich bereits Frauen mit Matura deutlich öfters kinderlos als Frauen mit einer Ausbildung ohne Matura. Mehr als ein Fünftel aller Frauen mit Abitur (als höchstem schulischem Abschluss) blieben kinderlos, das sind 8 Prozentpunkte mehr als unter Frauen mit einem Mittelschul- oder Lehrabschluss. Wie die Trendlinien in den Abbildungen 3 und 4 widerspiegeln und Abbildung 5 verdeutlicht ist der Anstieg der Kinderlosigkeit nach Bildungsgrad in Österreich auf jeder Stufe stärker ausgeprägt als in Schweden. Im Gegensatz zu Schweden scheint es in Österreich eine klare Differenzierung in der Kinderlosigkeit nach Bildungsebene zu geben, wobei die zentrale Trennlinie zwischen Frauen mit Matura und Frauen ohne Matura verläuft.

*Abbildung 5:* Kinderlosigkeit nach Bildungsebene: Österreich und Schweden im Vergleich



*Anmerkungen:* Die Bildungsebenen wurden wie folgt vereinheitlicht:

- Österreich: *Grundausbildung:* Volksschule/Hauptschule/Polytechnische Schule  
*Mittlere Ausbildung:* Lehrlingsausbildung, berufsbildende mittlere Schule  
*Gymnasium:* Gymnasien und berufsbildende höhere Schule  
*Fachhochschule:* Akademien, Fachhochschule, Kolleg, post-gymnasiale Ausbildungsgänge  
*Universität:* Universität, Hochschulen
- Schweden: *Grundausbildung:* Gesamtschulausbildung  
*Mittlere Ausbildung:* zweijährige Sekundarstufe  
*Gymnasium:* dreijährige Sekundarstufe  
*Fachhochschule:* Fachhochschulen, erster Universitätsabschluss  
*Universität:* weiterführende Universitätsabschlüsse

Quelle: Neyer/Hoem 2008

Die deutlich höhere Kinderlosigkeit von Frauen mit höherer Bildung in Österreich lässt sich durch eine Gegenüberstellung der Kinderlosigkeit unter Frauen mit ähnlicher Ausbildungsrichtung, aber unterschiedlicher Bildungshöhe verdeutlichen. Tabelle 1 listet exemplarisch Frauen mit Ausbildungen für Bildungs- und Gesundheitsberufe nach Bildungsebene für Österreich und für Schweden. Frauen in Österreich sind auf jeder Bildungsebene häufiger kinderlos geblieben als Frauen mit einem analogen Bildungsgrad in Schweden; doch die markantesten Unterschiede zeigen sich für Frauen mit Universitätsausbildung. Jeweils mehr als ein Viertel aller österreichischen Frauen mit einer Hochschulausbildung für das Erziehungs- oder Gesundheitswesen blieb kinderlos; der Anteil der Kinderlosen unter österreichischen Akademikerinnen mit diesen Ausbildungen war damit um jeweils mehr als 10 Prozentpunkte höher als unter Frauen mit einer ähnlichen Ausbildung auf niedrigerer Ausbildungsebene und um ebenfalls rund 10 Prozentpunkte höher als unter schwedischen Akademikerinnen derselben Ausbildungsrichtung.

Ähnliche Differenzen nach Ausbildungsgrad finden sich in Österreich auch in anderen Ausbildungsbereichen, wie etwa Textil, Leder, Bekleidungsproduktion, Hotel- und Gastgewerbe, Tourismus, Sozialarbeit. In allen diesen Ausbildungsrichtungen steigt die Kinderlosigkeit von Absolventinnen von etwa 10% für jene mit einer Lehrlingsausbildung auf 15% bis 18% für Frauen, die eine berufsbildende mittlere Schule mit diesem Schwerpunkt besucht haben, und auf rund 25% für Frauen, die eine berufsbildende höhere Schule oder eine Fachhochschule mit diesem Bildungsangebot abgeschlossen haben (siehe Abbildung 4). In Schweden steigt die Kinderlosigkeit mit dem Ausbildungsgrad zwar ebenfalls meist an, doch ist dort der Zusammenhang zwischen Bildungsebene und Kinderlosigkeit weniger stark als jener zwischen Bildungsrichtung und Kinderlosigkeit (Hoem et al. 2006a).

In einigen Ausbildungsbereichen entsprechen die Ergebnisse für Österreich und Schweden jedoch nicht den Erwartungen. Unter Frauen, die keinen höheren Bildungsabschluss haben, betrifft dies etwa Frauen mit einer Ausbildung für das Hotel- und Gastgewerbe, Haushalt oder landwirtschaftliche Berufe. Schwedische Frauen mit diesen Ausbildungen bleiben deutlich häufiger kinderlos als österreichische Frauen mit diesen Ausbildungen (vgl. Tabelle 1). Die Gründe dafür sind nicht unmittelbar ersichtlich. Unterschiede in den Berufen, für die diese Ausbildungen vorbereiten, in den Arbeitsstrukturen, in der Zahl der Ausgebildeten und in den Ausbildungsinhalten könnten Gründe für die Differenzen sein. So hatten in Österreich etwa viermal so viele Frauen eine Lehrlingsausbildung oder einen mittleren Schulabschluss für das Hotel- und Gastgewerbe als in Schweden, und die Mehrzahl von Beschäftigten in diesen Bereichen arbeitet in (eigenen) Familienbetrieben. Im Falle der Ausbildung für Haushalt zielt die schwedische Ausbildung eher auf die Administration von (institutionellen) Großhaushalten; die österreichische Klassifizierung subsumiert unter hauswirtschaftlichen Ausbildungen auch frauenspezifische Ausbildungen für die fachgerechte Führung des eigenen (Familien-)Haushalts. Eine Lehre oder mittlere Schule mit landwirtschaftlicher Fachausbildung absolvierten in Österreich ebenfalls weit mehr Frauen als in Schweden (fast dreimal so viele), wobei in Österreich landwirtschaftliche Ausbildungen häufig auch hauswirtschaftliche Fächer beinhalten. Diese unterschiedlichen Ausbildungsinhalte ebenso wie unterschiedliche Strukturen der landwirtschaftlichen Betriebe könnten diese Unterschiede hervorbringen.

Unter Frauen mit einem Universitätsabschluss fallen, wie bereits erwähnt, die fehlenden Länderdifferenzen im Ausmaß der Kinderlosigkeit bei Sozialwissenschaftlerinnen,

Geisteswissenschaftlerinnen, Künstlerinnen, Psychologinnen und Theologinnen und dabei insbesondere die hohe Kinderlosigkeit unter schwedischen Frauen mit diesen Ausbildungen auf. Diese reicht an jene der österreichischen Frauen heran. Überraschend ist in beiden Ländern die geringe Kinderlosigkeit unter Frauen mit einem Hochschulabschluss im Technik-/Ingenieurbereich, vor allem jene unter österreichischen Frauen (Tabelle 1). Sie haben die niedrigste Kinderlosigkeit unter allen Akademikerinnen (15%). Auch österreichische Frauen, die eine berufsbildende höhere Schule mit technischem Schwerpunkt abgeschlossen haben, bleiben deutlich seltener kinderlos als Frauen mit ähnlichem Bildungsgrad, aber anderer Bildungsrichtung (ausgenommen Frauen mit einem Abschluss einer höheren landwirtschaftlichen Fachschule). Auffallend ist, dass österreichische Technikerinnen (mit Universitätsabschluss) wesentlich seltener kinderlos sind als Frauen mit einem Abschluss in den Naturwissenschaften oder in Architektur (Tabelle 1 und Abbildung 4) und auch deutlich seltener kinderlos als schwedische Ingenieurinnen (Tabelle 1).

*Tabelle 1:* Kinderlosigkeit von Frauen in ausgewählten Bildungsrichtungen und Bildungsgraden in Österreich und in Schweden (Frauen der Geburtenjahrgänge 1955-59)

	Österreich	Schweden
<b>Bildung</b>		
Vorschullehrerin/		
Kindergärtnerin	13.5	11.0
Grundschullehrerin	16.5	10.3
Gymnasiallehrerin	29.1	17.3
<b>Gesundheit</b>		
Hebamme	10.6	6.4
Krankenschwester	14.5	13.0
Ärztin	25.4	15.9
<b>Berufe ohne Matura</b>		
Kosmetikerin, Friseurin	12.7	9.6
Textilfachfrau	10.6	13.9
Lehre	9.3	
berufsbildende Schule	15.2	
Hotel-/Gastgewerbe	12.7	22.4
Lehre	11.7	
berufsbildende Schule	17.9	
Haushalt/Wirtschafterin	11.4	21.6
Landwirtschaft	7.4	15.5
<b>Universität</b>		
Sozialwissenschaftlerin	37.3	32.9
Theologin	33.9	30.9
Geisteswissenschaftlerin	33.1	30.4
Psychologin	32.5	32.7
<b>Technikerin/Naturwiss.</b>		
Ingenieurin/Technikerin	14.6	19.0
Naturwissenschaftlerin	26.2	22.0

Quelle: Neyer/Hoem 2008; Hoem et al. 2006a

## **4 Bildung und Kinderlosigkeit – Reflexion und Schlussfolgerungen**

Drei Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung sind besonders hervorzuheben: Erstens, unter Frauen der Geburtsjahrgänge 1955-59 war die Kinderlosigkeit in Schweden nicht niedriger als in Österreich. Zweitens, in beiden Ländern kann die Bildungsrichtung als ein Indikator für das Ausmaß an Kinderlosigkeit herangezogen werden. Im Besonderen zeigte sich, dass Frauen mit einer Ausbildung für den Unterrichts- oder Gesundheitsbereich deutlich seltener kinderlos bleiben als Frauen mit einer Ausbildung in einer anderen Bildungsrichtung. Demgegenüber haben Frauen mit einer Ausbildung in den Geisteswissenschaften, Sozialwissenschaften, in Kunst und Theologie deutlich häufiger keine Kinder als Frauen anderer Bildungsrichtungen. Drittens, die Kinderlosigkeit unter Frauen mit mindestens einem Gymnasialabschluss ist in Österreich deutlich höher als die Kinderlosigkeit von Frauen ohne Gymnasialabschluss, und die Rate der Kinderlosigkeit österreichischer Frauen mit höherem Bildungsgrad liegt (von wenigen Ausnahmen abgesehen) auch deutlich über jener schwedischer Frauen mit gleichem Bildungsgrad. Gründe für diese Befunde kann die vorliegende Untersuchung nicht liefern. Denn die für die Analysen zur Verfügung stehenden Daten erlauben nur eine deskriptive Darstellung. Dennoch sollen hier einige Annahmen skizziert werden, um Hinweise auf mögliche zukünftige Forschungsbemühungen zu gewinnen.

### **4.1 Kinderlosigkeit und Bildungssystem**

Wie einleitend dargestellt sind das österreichische und das schwedische Bildungswesen nach völlig unterschiedlichen Zielsetzungen aufgebaut und organisiert. Die Flexibilität des schwedischen Bildungssystems erlaubt eine an andere Lebensbereiche angepasste Organisation der eigenen Ausbildung. Dies beinhaltet auch die Möglichkeit zur Anpassung der Ausbildungsverläufe an Fertilitätsentscheidungen. Diese Möglichkeiten werden häufig in Anspruch genommen: In fast einem Drittel der mehr als 60 betrachteten Ausbildungsrichtungen schließen Frauen ihre Ausbildung im Schnitt erst nach der Geburt des ersten Kindes ab (Hoem et al. 2006a). Mehr als die Hälfte dieser Frauen hat eine Ausbildung für das Gesundheitswesen, das Unterrichtswesen oder für andere Bereiche des öffentlichen Sektors. Aus den für diese Untersuchung zur Verfügung stehenden Daten kann nicht eruiert werden, ob es in diesen Ausbildungsbereichen und in diesen Arbeitsmarktsektoren leichter möglich ist, Mutterschaft und Ausbildung zu verbinden als in anderen Ausbildungs- und Erwerbsbereichen, ob es sich um Umschulungen handelt oder um Re- und Weiterqualifikation nach der Geburt des Kindes. Aufgrund der Ausbildungsrichtungen, in denen der Abschluss der Ausbildung häufig erst nach der Geburt des ersten Kindes erfolgt, ist jedoch zu vermuten, dass alle Gründe zutreffen könnten (Neyer et al. 2007).

Das österreichische Bildungssystem ist demgegenüber, wie wiederholt angemerkt, ein geschlossenes System, das bis zum Hochschulzugang auf dem Prinzip der Selektion beruht und eher auf eine Sequenzierung individueller Lebensphasen eingestellt ist. Obwohl die für diese Studie verfügbaren Daten zu Österreich keine Betrachtung der zeitlichen Relation zwischen Abschluss der Ausbildung und Geburt des ersten Kindes zulassen, so

kann doch angenommen werden, dass für die untersuchten Frauenkohorten in Österreich die Fortsetzung einer Ausbildung im Falle von Mutterschaft schwierig war. So waren z.B. die für die betriebliche Lehrstelle zutreffenden arbeitsrechtlichen Regelungen im Falle einer Mutterschaft nicht mit den Anforderungen der (bei Lehre verpflichtenden) Berufsschule koordiniert, sodass Lehrlinge im Falle von Schwangerschaft, Mutterschutz und Elternzeit ihre Ausbildung nicht fortsetzen und abschließen konnten. Spätere Einstiege in Ausbildungen (unterhalb der Universitätsebene) waren ab einem bestimmten Alter ebenfalls kaum möglich, und auch auf Hochschul-/Universitätsebene waren Unterbrechungen mit dem Risiko eines gänzlichen Abbruchs des Studiums verbunden. In Bezug auf den Einfluss des Bildungswesens auf Kinderlosigkeit offenbaren diese Unterschiede und die Differenzen in der Kinderlosigkeit zwischen schwedischen und österreichischen Frauen mit höherem Bildungsabschluss dreierlei: Zum einen scheint ein flexibles Bildungssystem die Anteile der Kinderlosen unter Frauen mit langen Ausbildungsgängen zu verringern, da Mutterschaft den Bildungsabschluss nicht gefährdet. Zum anderen könnte ein flexibles System die Anpassung der Ausbildungsrichtung an Anforderungen der Mutterschaft ermöglichen, und drittens erleichtert ein solches System auch den Erhalt von Qualifikationen über mutterschaftsbedingte Erwerbsunterbrechungen hinweg und verringert damit den Verzicht auf Kinder.

## 4.2 Bildung, Arbeitsmarkt, Familien- und Geschlechterpolitik

Die Ergebnisse dieser Studie lassen vermuten, dass spezifische Verschränkungen zwischen Bildung, Arbeitsmarkt- und Beschäftigungssituation unterschiedliche Fertilitätsverhalten hervorbringen und beide durch Familien- und Geschlechterpolitik beeinflusst werden. Berücksichtigt man die institutionellen Bedingungen, also die Bildungs- und Arbeitsmarktstrukturen und ihre geschlechtsspezifischen Ausprägungen in den beiden Ländern, so lassen sich fünf Ausbildungsbereiche ausmachen, die mit unterschiedlichen Beschäftigungsverhältnissen verknüpft sind, und daher möglicherweise zu unterschiedlicher Kinderlosigkeit von Frauen in diesen Bereichen führen (siehe auch Hoem et al. 2006):

### (1) *Ausbildungen, die zu einer Beschäftigung im öffentlichen Sektor führen*

Dies betrifft in beiden Ländern insbesondere Frauen mit einer Ausbildung für den Unterrichts- und den Gesundheitsbereich sowie den Rechtsbereich. Der öffentliche Sektor bietet in beiden Ländern eine höhere Beschäftigungssicherheit, ein sichereres Einkommen und bessere Elternzeitbedingungen als der private Sektor. Die niedrige Kinderlosigkeit in Schweden für Ausbildungsbereiche, die im Allgemeinen zu einer Beschäftigung im öffentlichen Sektor führen, scheint dies zu reflektieren. In Österreich überrascht jedoch, dass die Kinderlosigkeit von Frauen mit Matura oder Hochschulabschluss, die eine Ausbildung für den öffentlichen Sektor haben, dennoch relativ hoch ist (siehe z.B.: Kinderlosigkeit unter Gymnasiallehrerinnen in Abbildung 4). Ein Grund dafür könnte sein, dass die Sicherheit bietende Verbeamtung (für die Kohorten, die in dieser Studie betrachtet werden) meist an durchgängige Beschäftigung (Seniorität) und an Vollzeitbeschäftigung geknüpft war, die beide bei Mutterschaft und der – angesichts der fehlenden Kinderbetreuungseinrichtungen – häufig notwendigen Erwerbsunterbrechung zur Kleinkindversorgung nur schwer zu erbringen waren. Eine Studie aus dem Jahre 1993 ergab, dass in Österreich

80% der männlichen Beschäftigten im öffentlichen Sektor, aber nur 40% der weiblichen Beschäftigten einen Beamt(inn)enstatus hatten (Seidl 1993, zit. nach Hofmeister 1995). Es könnte sein, dass trotz der sichereren Beschäftigungssituation, der längeren Elternzeit oder des geschlechtergleichen Einkommens im öffentlichen Sektor solche und ähnliche (indirekte) Benachteiligungen höher qualifizierte Frauen im öffentlichen Dienst auf Kinder verzichten ließen.

*(2) Ausbildungen, die zu stark feminisierten Berufen im privaten Sektor führen*

Diese Ausbildungen umfassen etwa Ausbildungen für die Lebensmittelverarbeitung, Textil, persönliche Dienste, Dienstleistungen im Hotel- und Gastgewerbe, Kauffrauberufe, Friseurinnen und Kosmetikberufe. In beiden Ländern ist die Kinderlosigkeit in diesen Ausbildungsbereichen relativ niedrig; dennoch bestehen Unterschiede zwischen den Ländern (siehe Abbildung 3 und Abbildung 4). In Schweden scheinen Frauen, die in Berufsfeldern mit hoher Fluktuation und destandardisierten Arbeitszeiten arbeiten, häufiger kinderlos zu bleiben als Frauen, die für Bereiche mit eher standardisierten Arbeitsverhältnissen ausgebildet sind; in Österreich scheint dies umgekehrt zu sein. Eher standardisierte Arbeitsverhältnisse haben in Österreich auch einen höheren sozialen Status; sie bieten oft bessere Arbeitsbedingungen und bessere Einkommen. Frauen mit Ausbildungen, die zu Berufen mit höherem sozialem Status und besseren Arbeits- und Einkommensmöglichkeiten führen, bleiben in Österreich jedoch generell häufiger kinderlos als Frauen mit Ausbildungen mit geringerem sozialem Status.

*(3) Ausbildungen mit ausgewogenem Geschlechterverhältnis und geringer beruflicher Spezialisierung*

Zu dieser Gruppe gehören Frauen, die das Bildungssystem ohne spezifische berufliche Ausbildung verlassen haben, aber auch Frauen mit einem Abschluss in den Geisteswissenschaften (Philosophie, Literatur) oder in den Sozialwissenschaften (Soziologie, Politikwissenschaft). Für Frauen mit diesem Bildungshintergrund gestaltet sich der Arbeitsmarkteinstieg häufig schwieriger als für Frauen mit spezifischer Berufsausbildung (Korpi et al. 2003). In beiden Ländern liegt der Anteil der kinderlosen Frauen in dieser Gruppe über dem Durchschnitt.

*(4) Ausbildungen mit ausgewogenem Geschlechterverhältnis und beruflicher Spezialisierung*

Das Spektrum dieser Berufsausbildungen ist in Schweden breiter gefächert als in Österreich; die Ausbildung in diesen Bereichen qualifiziert für Beschäftigungen mit unterschiedlichen Arbeitsmarktchancen und Einkommenserwartungen (z.B. Ausbildungen für den Bankensektor, Versicherungssektor, Recht, Betriebswirtschaft, Journalismus, Tourismus). In Schweden haben diese Frauen durchschnittliche bis höhere Kinderlosigkeit; in Österreich meist deutlich höhere Kinderlosigkeit. Die deutlich höhere Kinderlosigkeit dieser Frauen in Österreich könnte auch ein Ausdruck der weniger entwickelten Gleichheitspolitik in Österreich sein, die Frauen in Bereichen mit ausgewogenem Geschlechterverhältnis stärkeren (direkten und indirekten) Diskriminierungen in der Arbeitswelt aussetzt als Frauen in feminisierteren Arbeitsbereichen.

Zu einem gewissen Teil sind dieser Gruppe auch Geisteswissenschaftlerinnen, Frauen mit Ausbildungen für den Kunst- und Kulturbereich sowie das Bibliothekswesen oder den Buchhandel zuzurechnen. Wie ausgeführt, bleiben diese Frauen in beiden Ländern beson-

ders häufig kinderlos. Manches deutet darauf hin, dass neben den Erwerbsbedingungen auch andere Lebensorientierungen in Bezug auf Familie die hohe Kinderlosigkeit von Frauen mit diesen Ausbildungen bedingen. Die Geisteswissenschaften, Kunst und Sozialwissenschaften (und auch das Bibliotheks- und Buchwesen) waren in den 1970er und 1980er Jahren jene Bereiche, in denen feministische Diskurse Geschlechterkonstellationen fundamental in Frage stellten. Da die feministische Bewegung in dieser Zeit sich eher gegen Mütterlichkeit wandte, könnte dies zum Teil auch zu einer höheren Kinderlosigkeit von Frauen mit diesen Ausbildungen beigetragen haben.

#### *(5) Männerdominierte Ausbildungsrichtungen*

Frauen mit diesen Ausbildungen haben häufig Qualifikationen für Beschäftigungen im privaten Sektor erworben, etwa in Technik und Naturwissenschaften. Im Allgemeinen sind sie mit schwierigeren Arbeitsmarkteinstiegen konfrontiert als Frauen mit Abschlüssen in anderen Ausbildungsbereichen (Smyth, 2005). In Schweden bleiben diese Frauen trotzdem seltener kinderlos als Frauen mit Ausbildungen für Bereiche mit ausgewogenerem Geschlechterverhältnis. In Österreich gehören sie dagegen zu den Frauen mit geringerer Kinderlosigkeit als Frauen mit anderen Ausbildungen derselben Bildungsebene. Ein Grund für diese außergewöhnlich niedrige Kinderlosigkeit unter Technikerinnen in Österreich könnte sein, dass nur wenige Frauen diese Studienrichtung wählen und die technischen Berufe sehr männerdominiert sind. Studien in den 1980er Jahren über Frauen in technischen, männerdominierten Berufen haben ergeben, dass diese Frauen ihren Beruf häufiger verlassen als Frauen mit anderen Ausbildungen und dass dies u.a. eine Konsequenz negativer Erfahrungen als „einzige Frau“ in einem maskulinen Arbeitsklima ist (Pelz et al. 1983). Studien haben allerdings auch gezeigt, dass Frauen, die eine technische Bildungsrichtung wählen, oft aus Familien mit hoch qualifizierten Eltern (Akademiker(innen)) kommen (Fischer-Kowalski 1985). Es könnte sein, dass hoch qualifizierte Frauen, die selbst aus einem Akademiker(innen)-Elternhaus kommen, es leichter finden, Beruf und Mutterschaft zu vereinen.

### **4.3 Berufswahl, Selbstselektion und soziales Umfeld**

Die sowohl in Österreich als auch in Schweden erkennbaren Unterschiede im Ausmaß der Kinderlosigkeit nach Bildungsrichtung legen nahe, dass die Bildungswahl auch durch Vorstellungen über die zukünftige Lebensgestaltung mitbestimmt wird. Frauen, die Kinder haben möchten, könnten daher eher Ausbildungen für Berufe wählen, in denen ihnen eine Vereinbarkeit von Beruf und Mutterschaft leichter erscheint als in anderen Berufen. Dieser Selbstselektionsprozess führte dann zu einer Konzentration von Frauen, die Kinder haben wollen, in spezifischen Ausbildungsrichtungen, sodass sich dort auch ein soziales Umfeld bildet, das wiederum Kinderwünsche unterstützt (Elster 1991; Jonsson 1999). Historische Untersuchungen über die Veränderung der Kinderlosigkeit unter Frauen bestimmter Bildungsrichtungen, etwa Lehrerinnen, haben jedoch gezeigt, dass individuelle Orientierungen sich in unterschiedlichen Kontexten unterschiedlich auf Fertilität auswirken (Cookingham 1984; Jensen 1973). Die Differenzen im Ausmaß der Kinderlosigkeit schwedischer und österreichischer Frauen gleicher Ausbildungsrichtungen legen daher dreierlei nahe: Zum einen könnte aufgrund der unterschiedlichen institutionellen Gege-



benheiten in den beiden Ländern der Selektionsprozess in spezifische Bildungsrichtungen unterschiedlich stark sein.<sup>12</sup> Zum anderen könnten aufgrund der unterschiedlichen Rahmenbedingungen die Selektionsprozesse divergieren, sodass etwa trotz gleicher Ausbildungsrichtung Frauen in Österreich, die keine Kinder haben wollen, eher einen länger dauernden Bildungsweg wagen als Frauen, die Kinder haben wollen, während in Schweden Überlegungen zu Fertilität und Bildungsdauer weniger den Ausbildungsweg bestimmen. Und darüber hinaus könnten, wie mehrfach erwähnt, die institutionellen Gegebenheiten und das in den jeweiligen Ausbildungs- und Berufsfeldern vorherrschende soziale (und damit auch fertilitätsbestimmende) Umfeld die Präferenzen von Frauen in Bezug auf Kinder im Verlaufe von Ausbildung und Beruf verändern.

#### **4.4 Kinderlosigkeit, Bildungsrichtung und wohlfahrtsstaatliche Politik**

Die Parallelen in der Kinderlosigkeit nach Ausbildungsrichtung in Österreich und Schweden scheinen Interpretationen zu unterstützen, die die Wahl der Ausbildung und der Familienform individuellen Präferenzen, Fähigkeiten und Interessen zuschreiben. Doch die Unterschiede in der Kinderlosigkeit zwischen schwedischen und österreichischen Frauen mit gleichen Ausbildungsrichtungen und gleichen Ausbildungsgraden stellen eine solche Interpretation in Frage. Vielmehr deuten die Ergebnisse dieser Studie darauf hin, dass individuelle Orientierungen sich in unterschiedlichen Kontexten unterschiedlich auf Fertilität auswirken. Die in Österreich insgesamt höhere Kinderlosigkeit unter Frauen mit gymnasialen und weiterführenden schulischen Abschlüssen, die höhere Kinderlosigkeit österreichischer Frauen mit Ausbildungen für den öffentlichen Dienst und die geringere Kinderlosigkeit von Frauen mit Ausbildungen für männerdominierte Beschäftigungen in diesem Land deuten weiters darauf hin, dass wohlfahrtsstaatliche und Geschlechterpolitik eine formative Rolle in den Fertilitätsentscheidungen von Frauen spielen.

Wie mehrfach erwähnt, bildet Geschlechtergleichheit keine zentrale Komponente der österreichischen Bildungs-, Arbeitsmarkt- und Familienpolitik. Anders als in Schweden wird nicht versucht, bestehende Geschlechterdifferenzen systematisch zu verändern. Beispiele für die weniger strikte Gleichheitspolitik in Österreich sind die eher auf männliche Erwerbskarrieren ausgerichteten Beförderungsbedingungen im öffentlichen Sektor ebenso wie die geringe Förderung und Unterstützung von Frauen in technischen Berufen. Die fertilitätsbezogene Familienpolitik mit ihrem Fokus auf familiärer Betreuung von Kindern unter Erwerbsverzicht von Müttern stützt Geschlechterdifferenzen im Arbeitsmarkt weiter ab und zwingt Frauen in Österreich oft zur Entscheidung zwischen Beruf und Kindern. Schweden dagegen richtet seine Politik auf die Aufweichung von geschlechtsspezifischen Erwerbs- und Betreuungsverhältnissen.<sup>13</sup> Die hohe Kinderlosigkeit unter Frauen mit höherem Bildungsabschluss in Österreich kann daher auch als Widerstand gegen eine Politik verstanden werden, die Frauen primär als Mütter sieht, ihre Erwerbstätigkeit nur wenig aktiv unterstützt und von ihnen den Verzicht auf öffentliches Leben im Falle von Mutter-

---

12 Ich danke Henriette Engelhardt-Wölfler für diesen Hinweis.

13 Dementsprechend vertreten in Schweden auch nur 38% der Bevölkerung die Meinung, dass ein Kind im Vorschulalter leide, wenn seine Mutter erwerbstätig ist; in Österreich sind es drei Viertel der Bevölkerung (Halman 2001).

schaft verlangt. Die vergleichende Betrachtung der Kinderlosigkeit nach Ausbildungsrichtung und Ausbildungsgrad hat jedoch auch deutlich gemacht, dass Fertilität nicht alleine durch Familienpolitik beeinflusst wird, sondern Geschlechter- und Gleichheitspolitiken, die Bildung und Arbeitsmarkt betreffen, eine Fertilität strukturierende Wirkung haben (siehe auch McDonald 2000; Neyer 2003). Für die zukünftige demografische Forschung bedeutet dies, verstärkt die Zusammenhänge von Politik, Bildung, gesellschaftlichen und beruflichen Strukturen und individuellen Fertilitätsintentionen und -entscheidungen im Lebensverlauf zu untersuchen, um die Gründe für die Differenzen für das unterschiedliche Fertilitätsverhalten und die unterschiedlichen Fertilitätsentwicklungen in Europa besser zu verstehen.

## Literatur

- Andersson, G., Rønsen, M., Knudsen, L., Lappegård, T., Neyer, G., Skrede, K., Teschner, K. & Vikat, A. (2009). Cohort fertility patterns in the Nordic countries. *Demographic Research*, 20, Article 14, pp. 313-352, <http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol20/14/20-14.pdf>
- Bergqvist, C. & Nyberg, A. (2002). Welfare state restructuring and child care in Sweden. In: S. Michel & R. Mahon (Eds), *Child care policy at the crossroads. Gender and welfare state restructuring*. New York, London: Routledge, pp. 287-308.
- Bergqvist, C., Borchorst, A., Christensen, A.-D., Raaum, N. C., Ramstedt-Silén, V. & Styrkársdóttir, A. (Eds) (1999). *Equal democracies? Gender and politics in the Nordic countries*. Oslo: Scandinavian University Press.
- Biffel, G. (1997). Schule – Wirtschaft – Frauen. In: L. Lassnig & A. Paseka (Eds), *Zum Geschlechterverhältnis im Bildungswesen*. Innsbruck: Studienverlag, S. 234-239.
- Cigno, A. (1991). *Economics of the family*. Oxford: Clarendon Press.
- Cookingham, M. E. (1984). Bluestockings, spinsters and pedagogues: Women college graduates, 1885-1910. *Population Studies*, 38, pp. 349-364.
- Culpepper, P. D. (2007). Small states and skill specificity. Austria, Switzerland, and interemployer cleavages in coordinated capitalism. *Comparative Political Studies*, 40, pp. 611-637.
- Duvander, A.-Z., Ferrarini, T., & Thalberg, S. (2006). Swedish parental leave: Achievements and reform challenges. In: G. Rossi (Ed.), *Reconciling family and work: New challenges for social policies in Europe*. Milan: FrancoAngeli, pp. 217-238.
- Elster, J. (1991). Rationality and social norms. *Archive Européenne de Sociologie*, 32, pp. 109-129.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The three worlds of welfare capitalism*. Princeton: Princeton University Press.
- Esping-Andersen, G. (1999). *Social foundations of postindustrial economies*. Oxford: Oxford University Press.
- Esping-Andersen, G. (2002). A new gender contract. In: G. Esping-Andersen (with D. Gallie, A. Hemerijck & J. Myles), *Why we need a new welfare state*. Oxford: Oxford University Press, pp. 68-95.
- Estévez-Abe, M., Iversen, T. & Soskice, D. (2001). Social protection and the formation of skills. A reinterpretation of the welfare state. In: P. Hall & D. Soskice (Eds), *Varieties of capitalism: The institutional foundation of comparative advantage*. Oxford: Oxford University Press, pp. 143-183.
- Estévez-Abe, M. (2005). Gender bias in skills and social policies: The varieties of capitalism perspective on sex segregation. *Social Politics*, 12 (2), pp. 180-215.
- Fischer-Kowalski, M. (1985). *Bildung. Bericht über die Situation der Frau in Österreich. Frauenbericht 1985*. Wien: Bundeskanzleramt (Band 2).
- Gustafsson, S. (2001). Optimal age at motherhood. Theoretical and empirical considerations on postponement of maternity in Europe. *Journal of Population Economics*, 14, pp. 225-247.

- Hall, P. & Soskice, D. (Eds) (2001). *Varieties of capitalism: The institutional foundation of comparative advantage*. Oxford: Oxford University Press.
- Halman, L. (2001). *The European Values Study: A third wave. Source book of the 1999/2000 European Values Study survey*. Tilburg University: WORC.
- Henz, U. (2001). Family formation and participation in higher education: cross-cutting life events? In: J. O. Jonsson & C. Mills (Eds), *Cradle to grave. Life-course change in modern Sweden*. Durham: Sociology Press, pp. 45-69.
- Hoem, J. M., Prskawetz, A. & Neyer, G. (2001). Autonomy or conservative adjustment? The effect of public policies and educational attainment on third births in Austria. *Population Studies*, 55 (3), pp. 249-261. (Reprinted in the *Vienna Yearbook of Population Research*, 2003, pp. 101-119).
- Hoem, J. M., Neyer, G. & Andersson, G. (2006a). Education and childlessness. The relationship between educational field, educational level, and childlessness among Swedish women born in 1955-59. *Demographic Research*, 14, Article 15, pp. 331-380, <http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol14/15/>.
- Hoem, J. M., Neyer, G. & Andersson, G. (2006b). Education and ultimate fertility: Patterns among Swedish women born in 1955-59. *Demographic Research*, 14, Article 15, pp. 381-404, <http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol14/16/>.
- Hofmeister, L. (1995). Der männliche Geschlechtsvorzug im österreichischen Bundesdienst. In: U. Floßmann (Ed.), *Feministische Jurisprudenz: Blicke und Skizzen*. Linz: Universitätsverlag R. Trauner, S. 69-90.
- Jensen, R. (1973). Family, career, and reform. In: M. Gordon (Eds), *The American family in social-historical perspective*. New York: St. Martin's Press, pp. 267-280.
- Jonsson, J. O. (1999). Explaining gender differences in educational choice: An empirical assessment of a rational choice model. *European Sociological Review*, 15, pp. 391-404.
- Kantorova, V. (2004). Education and entry into motherhood: The Czech Republic during state socialism and the transition period (1970-1997). In: G. Andersson & G. Neyer (Eds), *Contemporary research on European fertility: Perspectives and developments. Demographic Research, Special Collection 3, Article 10*, pp. 246-270, <http://www.demographic-research/special/3/10/S3-10.pdf>.
- Katzenstein, P. (1985). *Small states in world markets*. Ithaca: Cornell University Press.
- Korpi, W. (2000). Faces of inequality: Gender, class, and patterns of inequalities in different types of welfare states. *Social Politics*, 7 (2), pp. 127-189.
- Korpi, W., de Graaf, P., Hendrickx, J. & Layte, A. (2003). Vocational training and career employment. Precariousness in Great Britain, the Netherlands and Sweden. *Acta Sociologica*, 46, pp. 17-30.
- Lappegård, T. & Rønsen, M. (2005). The multifaceted impact of education on entry into motherhood. *European Journal of Population*, 21, pp. 31-49.
- Lassnigg, L. (2006). *Forschungsfragen zur Zukunft der dualen Ausbildung in Österreich*. Wien: Institute for Advanced Studies.
- Lassnigg, L. & Paseka, A. (Eds) (1997). *Zum Geschlechterverhältnis im Bildungswesen*. Innsbruck: Studienverlag.
- Leitner, S. (2003). Varieties of familialism. *European Societies*, 5 (4), pp. 353-375.
- Mandel, H. & Shalev, M. (2009). Gender, class, and varieties of capitalism. *Social Politics*, 16 (2), pp. 1-21.
- McDonald, P. (2000). Gender equity, social institutions and the future of fertility. *Journal of Population Research*, 17 (1), pp.1-16.
- Martín-García T. & Baízán, P. (2006). The impact of the type of education and of educational enrolment on first births. *European Sociological Review*, 22 (3), pp. 259-275.
- Neyer, G. (1996). Korporatismus und Verbände. Garanten für die Stabilität eines sexistischen Systems? In: T. Kulawik & B. Sauer (Eds), *Der halbierte Staat. Grundlagen feministischer Politikwissenschaft*. Frankfurt a. M.: Campus, S. 82-104.
- Neyer, G. (Ed.) (1998). *Karenzurlaub*. Forschungsbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales und des Arbeitsmarktservice Österreich. Wien (unveröffentlichter Bericht).

- Neyer, G. (2003). Family policies and low fertility in Western Europe. *Journal of Population and Social Security (Population)*, 1, Supplement, pp. 46-93. (Verfügbar auch als MPIDR Working Paper WP-2003-021: <http://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2003-021.pdf>).
- Neyer, G. & Hoem, J. M. (2008). Education and permanent childlessness: Austria vs. Sweden. A research note. In: J. Surkyn, P. Deboosere & J. Van Bavel (Eds), *Demographic challenges for the 21<sup>st</sup> century. A state of the art in demography*. Brussels: VUP Press, pp. 91-112.
- Neyer, G., Hoem, J. M. & Andersson, G. (2007). Kinderlosigkeit, Bildungsrichtung und Bildungsniveau. Ergebnisse einer Untersuchung schwedischer Frauen der Geburtenjahrgänge 1955-59. In: D. Kohnitzka & M. Kreyenfeld (Eds), *Ein Leben ohne Kinder. Kinderlosigkeit in Deutschland*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 105-134.
- Pelz, M., Spitzky, Ch. & Wagner, I. (1983). *Mit technischem Verstand. Mädchen in nicht-traditionellen Berufen*. Wien: Bundesministerium für soziale Verwaltung (Forschungsbericht aus Arbeitsmarkt und Sozialpolitik 4).
- Pontusson, J. (2000). Labor market institutions and wage distribution. In: T. Iversen, J. Pontusson & D. Soskice (Eds), *Employment and central banks. Macroeconomic coordination and institutional change in social market economies*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 292-330.
- Rindfuss, R. R., Morgan, S. P. & Offutt, K. (1996). Education and the changing age pattern of American fertility: 1963-1989. *Demography*, 33, pp. 277-290.
- Rønsen, M. & Skrede, K. (2009, forthcoming). Can public policies sustain fertility in the Nordic countries? *Demographic Research*.
- Seidl, M. (1993). *Einkommensunterschiede zwischen Männern und Frauen im Bundesdienst*. Wien: Wirtschaftsuniversität (Diplomarbeit).
- Smyth, E. (2005). Gender differentiation and early labour market integration across Europe. *European Societies*, 7, pp. 451-479.
- Soskice, D. (2005). Varieties of capitalism and cross-national gender differences. *Social Politics*, 12 (2), pp. 170-179.
- Stanfors, M. (2003). *Education, labor force participation and changing fertility patterns*. Stockholm: Almqvist & Wiksell International (Lund Studies in Economic History 22).
- Surkyn, J. & Lesthaeghe, R. (2004). Value orientation and the second demographic transition (SDT) in Northern, Western and Southern Europe: An update. In: G. Andersson & G. Neyer (Eds), *Contemporary research on European fertility: Perspectives and developments. Demographic Research, Special Collection 3, Article 3*, pp. 43-86, <http://www.demographic-research.org/special/3/3/S3-3.pdf>
- Van Bavel, J. (2010, forthcoming). Choice of study discipline and the postponement of motherhood in Europe: The impact of expected earnings, gender composition and family attitudes. *Demography*.
- Watkins, S. C. (1995). Social networks and social science history. *Social Science History*, 19, pp. 295-311.
- West, C. & Zimmerman, D. (1987). Doing gender. *Gender & Society*, 1, pp. 125-151.

Eingereicht am/Submitted on: 21.10.2009  
Angenommen am/Accepted on: 30.10.2009

Anschrift der Autorin/Address of the author:

Dr. Gerda Neyer  
Demography Unit  
Department of Sociology  
Stockholms universitet  
S-106 91 Stockholm

E-mail: [gerda.neyer@sociology.su.se](mailto:gerda.neyer@sociology.su.se)

# Forschungsbeiträge

*Marina Hennig*

## Rollenverhalten und soziale Netzwerke in großstädtischen Familien

Role behaviour and social networks within urban families

### **Zusammenfassung:**

Elizabeth Bott hat mit ihrem Buch „Family and social network“ zahlreiche Folgestudien angeregt. Sie hat mit ihrer Studie darauf hingewiesen, dass die sozialen Netzwerke – als soziales Umfeld – in das Familien eingebunden sind, eine bedeutende Rolle für die Arbeitsteilung in der Familie spielen. Vor dem Hintergrund der inzwischen weiter entwickelten Methoden der egozentrierten Netzwerkanalyse, wird diese zentrale These von Elisabeth Bott zu Ausgangspunkt des Beitrages genommen. Denn ließe sich die These von Elisabeth Bott stützen, so müssten Familien mit ähnlicher Rollenaufteilung auch übereinstimmende Strukturmerkmale in ihren Netzwerken aufweisen. Im Ergebnis einer dazu in Deutschland 2003 durchgeführten Studie zeigt sich, dass sich seit den Studien von Elisabeth Bott die komplementär angelegten Geschlechterrollen ausdifferenziert haben und dass das Verhältnis der Partner in Bezug auf die Arbeitsteilung egalitärer geworden ist. Zum anderen sind die Netzwerkbeziehungen der Familie funktional organisiert und von den innerfamiliären Beziehungen, insbesondere der Arbeitsteilung, unabhängig. Gegenüber der Familie der sechziger Jahre ist es zu einer funktionalen Ausdifferenzierung der Innen- und Außenbeziehungen der Familien mit Kindern als Ergebnis der veränderten gesellschaftlichen Anforderungen an Familien gekommen.

**Schlagworte:** Familie, egozentrierte Netzwerke, Rollenverhalten, innerfamiliäre Arbeitsteilung, Elizabeth Bott

### **Abstract:**

With her book „Family and social network“ Elisabeth Bott has inspired several follow-up studies. In her study, Bott pointed out that social networks, as a social environment, are incorporated into family life, and therefore play an important role in the division of work within a family. While studies of egocentric network analysis have progressed since the publication of the book, Bott's thesis will nonetheless serve as the starting point of this study. If Elisabeth Bott's findings are reliable, we should find that families with similar behaviour have concurrent structures of characteristics within their networks. Results of a study conducted in Germany in 2003 indicate on the one hand that, in the meantime complementary applied gender roles have become more differentiated, and that relationships between married couples have become more egalitarian with regard to the division of work within the households. On the other hand, network relationships are organized functionally, and are independent of the division of work in the family. In contrast to the family structure of the 1960s, and as a result of the shift in social demands made on families, it appears that a functional separation of the external and internal affairs of families with children has occurred.

**Key words:** family, ego-centered networks, role behaviour, division of work in the family, Elizabeth Bott

Gemessen an der nachfolgenden Forschung, die das Buch *Family and social network* von Elizabeth Bott (1956) hervorgerufen hat, gehörte diese Studie zu den einflussreicheren Arbeiten, die die Familiensoziologie seit dem Zweiten Weltkrieg veröffentlicht hat.

Während Bott die Studie im wesentlichen als einen Versuch ansah, zu verstehen, dass „the way a group, any sort of group, is related to its environment“ (Bott 1956: 249), konzentrierten sich die meisten Sozialwissenschaftler auf das, was als „Bott-Hypothese“ bekannt geworden ist. Nämlich, dass es einen Zusammenhang zwischen der Struktur des Familiennetzes und dem Ausmaß der Geschlechtsrollendifferenz gibt. Auf der Basis detaillierter Interviews deutete Bott an, dass die Situation in der Ehemänner und Ehefrauen eine traditionelle Rollenteilung praktizierten, größten Teils auf die Frauen zurückzuführen war. Diese waren in große, enggestrickte Netzwerke eingebunden, in denen die Mutter, Schwestern bzw. die Verwandtschaft dominierten. Im Gegensatz dazu herrschte bei den Ehepaaren eine egalitäre Rollenteilung vor, deren Netzwerke kleiner waren, wenige verwandtschaftliche Beziehungen aufwiesen und sich hauptsächlich aus Freunden zusammensetzten.

Die nachfolgenden Studien, die diverse Wissenschaftler mit größeren Stichproben durchführten, haben sich vorrangig mit den kontextbezogenen Bedingungen der Struktur von familiären Netzwerken, ihrer Zusammensetzung, Dichte und Überlappung, der Qualität und Intensität von Netzwerkbeziehungen sowie ihren Effekten auf die innerfamiliäre Interaktion und die sozialen Beziehungen in Familie und Verwandtschaft auseinandergesetzt (siehe Urdy/Hall 1965; Nelson 1966; Aldous/Strauss 1996; Turner 1967; Hannan/Katsiaouni 1977; Gordon 1977a,b; Rogler/Procidano 1986; Hollinger/Haller 1990; Micheli 2000; Ishii-Kuntz/Maryanski 2003). Dabei wurde vorrangig die Notwendigkeit der Qualifikation und Spezifizierung der Untersuchungsmethoden thematisiert, wodurch die Studie von Elizabeth Bott vor allem einen heuristischen Einfluss gehabt hat.

Die familiensoziologische Forschung entwickelte sich dabei relativ unabhängig von der sozialen Netzwerkanalyse. Seit Elizabeth Bott hat sich die soziale Netzwerkanalyse methodisch und konzeptionell weiterentwickelt<sup>1</sup> und ihre Instrumente werden heute zunehmend auch in die Familienforschung mit einbezogen. Durch die Nutzung von standardisierten Instrumenten, insbesondere bei der egozentrierten Netzwerkanalyse, ist es heute besser möglich, die Struktur und Funktion familiärer Netzwerkbeziehungen in ihren sozialen Kontexten mit größeren Stichproben zu erheben.

Mit Hilfe der weiter entwickelten Methoden der egozentrierten Netzwerkanalyse soll im folgenden der Zusammenhang zwischen sozialer Einbindung in soziale Netzwerke und deren Einfluss auf die familiäre Arbeitsteilung in Familien mit Kindern überprüft werden.

Elizabeth Bott ging bei ihren Untersuchungen von einem Familienmodell aus, das eine klare Rollenteilung zur Grundlage nahm und dem Parsons'schen Familienmodell entsprach (Parsons 1955). Heute scheint dieses Modell in Bezug auf die erhöhte Bildungs- und Erwerbsbeteiligung der Frauen dysfunktional, so dass eher eine Tendenz zur Auflösung der traditionellen Geschlechterrollen zu erwarten ist. Die erhöhte Bildungs- und Erwerbsbeteiligung der Frauen führt aber auch dazu, dass – so die These – Frauen ebenso wie Männer enge Bindungen zu Verwandten aufweisen und gleichzeitig auch in locker gestrickte Beziehungen zu Arbeitskollegen, Nachbarn, Vereinsmitgliedern und Bekannten eingebunden sind. Diese Beziehungen existieren unabhängig von der innerfamiliären Ar-

1 Elizabeth Bott hat mit ihrer Studie eine erste Typologie egozentrierter Netzwerke entwickelt. Zu den Weiterentwicklungen der egozentrierten Netzwerkanalyse siehe Diaz-Bone 1997, Hennig 2006.

beitteilung. Daher wird angenommen, dass sich die These von Elizabeth Bott unter heutigen Bedingungen nicht mehr bestätigen lässt.

Zunächst wird die Ausgangsstudie von Elizabeth Bott noch einmal kurz skizziert und diskutiert. Im zweiten Schritt werden die Veränderungen in den Geschlechterbeziehungen und der Familie kurz angerissen. Als Datenbasis für die Forschungsfrage werden die Netzwerkbeziehungen von 1953 Familien mit Kindern unter 18 Jahren, die in drei deutschen Großstädten – nämlich Hamburg, Stuttgart und Berlin – erhoben wurden, in Zusammenhang gebracht mit der Arbeitsteilung in diesen Familien. Diese Erhebung wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert und 2003 unter Leitung von Hans Bertram an der Humboldt-Universität zu Berlin durchgeführt<sup>2</sup>.

## 1 Family and social network – die Studie von Elizabeth Bott

Elizabeth Botts Motivation für die Studie war es, zu einem besseren Verständnis über die soziale und psychologische Organisation städtischer Familien zu gelangen. Dabei betrachtete sie jede Familie als ein eigenes soziales System, das die Kernfamilie (Ehemann, Ehefrau und Kinder) umfasste. Das Augenmerk der Untersuchung war auf die Interpretation des Familienalltages, vor allem der Paarbeziehung und Partnerschaft gerichtet. Dazu wurden 20 „ganz normale Londoner Familien“ über ein Zufallsverfahren ausgewählt, wobei das einzige Kriterium war, dass das Ehepaar ein Kind unter zehn Jahren betreuen sollte, da in dieser Familienphase der Familienalltag als besonders vereinnahmend wahrgenommen wird. Die Paare lebten in verschiedenen Londoner Stadtteilen, waren zwischen vier und elf Jahren verheiratet, unterschieden sich jedoch in ihrem sozioökonomischen Status und waren alle britische Staatsbürger mit protestantischem Hintergrund (Bott 1964: 11ff.). Die Familien wurden mittels eines umfangreichen Fragenkatalogs zu ihrem Familienhintergrund, persönlicher Geschichte, erweiterter Familie und sozialen Netzwerken, Organisation des Familienalltags, Entscheidungsprozessen, Beruf, Erholung, Klasse und Schicht sowie zum Wandel der Familie befragt. Elizabeth Bott fasst den Begriff der Rollenbeziehung als „reciprocal role expectations that were thought by husband and wife to be typical in their social circle“ (Bott 1964: 3).

Im Ergebnis der Studie zeigten sich viele Variationen in der Aufgabenteilung bei den Partnern und den gemeinsam geteilten Interessen. So gab es Familien mit einer klaren Aufgabenteilung in der Familie, andere hatten eine weniger strikte Arbeitsteilung, andere wiederum verbrachten viel Zeit gemeinsam und teilten gemeinsame Interessen. Zur Klassifizierung der Organisation von familialen Aktivitäten unterscheidet Elizabeth Bott drei Typen „complementary, independent and joint organizations“ (Bott 1964: 53). Bei der komplementären Organisation sind die Aktivitäten von Mann und Frau vereinzelt und voneinander verschieden, bilden jedoch ein gemeinsames Ganzes (vgl. ibd.). Die „independent organization activities“ (ibd.) werden von Männern und Frauen getrennt durchgeführt, ohne dass – soweit es überhaupt möglich ist – Bezug aufeinander genommen wird. Beim dritten Typ, der gemeinsamen Organisation von Aktivitäten, werden diese von den Partnern gemeinsam unternommen oder es wird zwar die gleiche Aktivität von den einzelnen Partnern durchgeführt, jedoch zu unterschiedlichen Zeiten (vgl. ibd.).

---

2 Eine genaue Beschreibung zu der Studie findet sich in Hennig (2006).

Nachdem weder der berufliche Status des Ehemannes noch die Klassen- und Schichtzugehörigkeit der Eheleute, die Unterschiede in der Aufgabenteilung erklären konnten, betrachtete Elizabeth Bott die lokale Umgebung der Familien. Dabei stellte sie fest, dass Familien mit einer gemeinsamen Rollenteilung verstärkt in heterogenen Nachbarschaften lebten (vgl. Bott 1964: 56ff.). Die Auswertung der Netzwerkbeziehungen zu Verwandten, Nachbarn, Freunden und Arbeitskollegen ergab einen Zusammenhang zwischen ehelichem Rollenverhalten und dem Grad der Netzwerkverbundenheit. Das heißt, dass bei denjenigen, die eine klare Aufgabenteilung aufwiesen, die Netzwerke besonders eng verbunden waren, während dort wo eine gemeinsame Aufgabenbewältigung stattfand, die Netzwerke eher locker gestrickt waren (vgl. Bott 1964: 59ff.). Zwischen diesen beiden Extremen fanden sich jedoch „many degrees of variation“ (Bott 1964: 59).

Die eng gestrickten Netzwerke fanden sich besonders bei den Paaren, die auch noch nach der Heirat in dem Umfeld, in dem sie aufgewachsen sind, wohnten. Umso öfter die Paare umgezogen sind, umso lockerer war die Verbundenheit in den Netzwerken. So kommt Elizabeth Bott zu ihrer zentralen These: „The degree of segregation in the role-relationship of husband and wife varies directly with the connectedness of the family's social network“ (Bott 1964: 60).

Das heißt: je dichter das Netzwerk ist, umso höher ist der Grad der Rollendifferenzierung zwischen den Geschlechtern bzw. umso lockerer die Netzwerkverbundenheit, umso eher herrschte eine egalitäre Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern vor: „The more connected the network, the greater the degree of segregation between roles of husband and wife. The less connected the network, the smaller the degree of segregation between the roles of husband and wife“ (ibd.).

Bott begründet ihre These damit, dass in geschlossenen Netzwerken keine Privatheit existiert, denn jeder kennt jeden, man teilt die gleichen Werte und Normen und diese werden informell sanktioniert. Das hängt laut Bott (1964: 92) damit zusammen, dass die Netzwerkmitglieder in der Regel in derselben Umgebung aufgewachsen sind und sich seit Ihrer Kindheit kennen. In solchen Konstellationen bringen Mann und Frau jeweils ihr eigenes engmaschiges Netzwerk in die Ehe mit ein, so dass die Ehe von solchen, bereits vorhandenen Sozialbeziehungen überlagert wird. Denn jeder Partner hat bereits beträchtlich in die Emotionalität der Beziehungen in seinem Netzwerk investiert und steht in einem reziproken materiellen und emotionalen Austausch mit seinen Netzwerkmitgliedern. Damit sind die Ehepartner weiterhin in die Aktivitäten der Menschen aus ihrem Netzwerk einbezogen, unabhängig von der neu gegründeten Kernfamilie. Durch die Beziehungen außerhalb der Partnerbeziehung hat jeder einen emotionalen Gewinn und die Erwartungen an den Ehepartner sind geringer. Damit kann auch eine strikte Rollenteilung aufrechterhalten werden, denn jeder Partner bekommt die Unterstützung von außen aus seinem Netzwerk. Wenn die Kinder geboren werden, ändern sich die Beziehungen der Frau. Sie hat dann weniger Beziehungen zu ihren Freundinnen. Dafür intensivieren sich ihre Kontakte zu der Mutter oder zu anderen weiblichen Verwandten. Der Mann wird noch stärker aus dem Kontaktkreis der Frau ausgeschlossen. Er bleibt jedoch im Kontakt zu seiner eigenen Mutter. Er verbringt dann mehr Zeit mit seinen Kollegen und Freunden als mit den Verwandten. Sein Leben konzentriert sich auf die Arbeit und die Freizeit außerhalb der Kernfamilie, während sich das Leben der Frau auf das Haus, die Kinder und ihre Verwandten konzentriert (vgl. Bott 1964: 92ff.).



Die Netzwerke sind locker verbunden, wenn die Menschen öfter umziehen und neue Beziehungen eingehen. Sind Mann und Frau vor der Ehe umgezogen, bringt jeder von ihnen ein eher locker verbundenes Netzwerk mit in die Ehe ein (vgl. Bott 1964: 94). Die Netzwerkbeziehungen weisen relative Diskontinuitäten in Raum und Zeit auf. Demzufolge herrscht eine wechselseitige Arbeitsteilung vor, die begleitet wird von gemeinsamen Interessen und der gemeinsamen Organisation des Familienlebens, da diese Paare nicht auf externe Ressourcen in Bezug auf materielle und emotionale Hilfe zurückgreifen können. Die Beziehungen von Mann und Frau mit ihren gemeinsamen Freunden liefern emotionale Befriedigung außerhalb der Familie und die soziale Kontrolle und gegenseitige Unterstützung in solchen locker verbundenen Netzwerken sind fragmentierter (vgl. Bott 1964: 95).

Somit war die Dichte der Netzwerke für Elizabeth Bott das zentrale Merkmal zur Beschreibung des Zusammenhangs vom lokalen Umfeld und der Arbeitsteilung zwischen Mann und Frau. Dabei unterscheidet sie zwischen „close-knit“- und „loose-knit“-Beziehungen (Bott 1964: 59). Der Unterschied zwischen beiden Typen besteht in der Netzwerkzusammensetzung der Ehepaare. Bei „close-knit“-Netzwerken bestehen die hauptsächlichsten Kontakte zu Freunden, Nachbarn und Verwandten, wobei sich alle im Netzwerk untereinander kennen. Bei den „loose-knit“-Beziehungen sind weniger Freunde, Nachbarn und Verwandte miteinander bekannt.

Auf der Basis der zwei Dimensionen Arbeitsteilung (*conjugal segregation*) und Netzwerkverbundenheit (*network connectedness*) unterscheidet Bott vier Typen von logischen Möglichkeiten, nach denen sich die Ehepaare klassifizieren lassen:

„segregated conjugal role-relationship associated with a close-knit network,  
joint conjugal role-relationship associated with a loose-knit network,  
segregated conjugal role-relationship associated with a loose-knit network,  
joint conjugal role-relationship associated with a close-knit network“ (Bott 1964: 61ff.).

Sechs der 20 befragten Familien konnten zu den ersten beiden Mustern zugeordnet werden, wobei nur ein Paar in die erste Kategorie gehörte und fünf Paare in die zweite Kategorie. Weitere neun Paare wurden der dritten Kategorie zugeordnet, während die letzten fünf Paare sich bedingt durch Umzüge in eine andere Nachbarschaft im Übergangsstadium befanden und keine Zuordnung erfolgen konnte (vgl. Bott 1964: 62).

## Kritik an der Studie

Michael Schenk bezieht sich bei seiner Kritik an der Studie von Elizabeth Bott auf die Erhebung der sozialen Beziehungen der Ehepaare: „sie seien zu einer Einheit kondensiert worden, ohne beide Personen als separate Knoten in einem Netzwerk zu behandeln“ (Schenk 1984: 6). Rainer Diaz-Bone (1997) kritisiert, dass die Netzwerkdichte bei Bott das einzige strukturelle Maß bleibt und dass für dessen Berechnung nur die verwandtschaftlichen Beziehungen erfasst wurden.

Klaus Peter Strohmeier zweifelt vor allem an der Repräsentativität der Aussagen der Studie, die mit 20 Paaren relativ klein war, und wo sich nur eine Familie fand, die eine klare Rollensegregation bei einem gleichzeitig engen Netzwerk aufwies. Vor diesem Hintergrund ist die These von Bott, dass dichte verwandtschaftliche Netzwerke einen Großteil der Leis-

tungen für die Familie erbringen, während in lockeren Netzwerken diese Leistungen von den Ehepartnern erbracht werden müssen, kritisch zu sehen (vgl. Strohmeier 1983: 155). Strohmeier merkt an, dass die Einbindung in ein dichtes Netzwerk mit engen verwandtschaftlichen Beziehungen, welches räumlich und regional verankert ist, ein „typisches unter-schichtspezifisches Verhalten“ widerspiegelt, während die locker verbundenen Netzwerke, die heterogener in der Zusammensetzung und auch weniger lokal beschränkt sind, typisch für ein „mittelschichtspezifisches Verhalten“ sind (ibid.: 155). Außerdem ist nach Strohmeier die Beschränkung auf die sozialen Netzwerke der Familie keine hinreichende Erklärung für die Erledigung der Aufgaben im Familienalltag, sondern es müssten weitere familiäre und wirtschaftliche Faktoren in die Untersuchung miteinbezogen werden (ibid.: 158).

Trotz aller Kritik geht jedoch auch Strohmeier davon aus, dass es einen engen Zusammenhang zwischen der Art der Netzwerke, der Interaktion und der Alltagsorganisation innerhalb der Familien gibt. „Soziale Netzwerke ‚versorgen‘ Familien in der Tat mit externen Ressourcen des Familienalltags“ (Strohmeier 1983: 151). Durch die Einbindung in soziale Netzwerke, die durch lockere sowie auch enge Kontakte zu Verwandten, Freunden und Nachbarn hervorgebracht werden, gestalten die Familien ihre Lebenswelt selbst. Diese informellen Kontakte, und das ist ein weiterer Verdienst von Bott, verdeutlichen, dass Familien in ein selbst geschaffenes „soziales Netzwerk“ eingebunden sind (vgl. Strohmeier 193: 154).

## 2 Gewandelter Familienbegriff

Seit der Zeit von Elizabeth Bott hat sich jedoch der Familienbegriff gewandelt. So stellt der Siebte Familienbericht des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2006) fest, dass die bürgerliche Familie als Lebensform keine Monopolstellung mehr hat. Der Begriff der Familie wird inzwischen weiter gefasst, als noch bei Elizabeth Bott, die ja das Modell der bürgerlichen Kernfamilie zugrunde legte. So wird Familie heute als ein Ort, wo Kinder aufwachsen, definiert. Der Siebte Familienbericht (2006) ergänzt diese Definition, in dem er Familie als eine Gemeinschaft mit starken Bindungen, die generationenübergreifend sind, annimmt.

Wenn im 7. Familienbericht von der „Familie als Herstellungsleistung“ gesprochen wird, dann soll damit u.a. verdeutlicht werden, dass die Geschlechterrollen in der Beziehung immer wieder neu ausgehandelt werden müssen und wenig mit Tradition begründet werden können.

„Familie ist entsprechend eine soziale Konstruktion, deren Konstrukteure im Binnen- und im Außenverhältnis von Familie wirken. [...] Im Binnenverhältnis sind es alle am Familienleben Beteiligten. Sie stellen als Familienmitglieder auf der Basis persönlicher Beziehungen besonderer Art die Familie in ihrem Alltag immer wieder her. Dass diese alltäglichen Herstellungsleistungen per Versorgung in Kooperation, Absprachen, Aushandlungen, Sicherungen von Verlässlichkeit und wechselseitigem Vertrauen die Familie heute bei aller Zerbrechlichkeit tragen, enthält auch die Chance für neue Geschlechterbeziehungen und Entwicklung von Partizipation für alle Beteiligten“ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2006a: 12).

Diese Veränderungen, die sich in der Definition von Familie widerspiegeln, können jedoch nicht ohne Berücksichtigung der gestiegenen Bildungs- und Erwerbsbeteiligung der

Frauen thematisiert werden. Durch die Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt hin zu einer Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft finden gut ausgebildete Frauen in der Bundesrepublik heute mehr und bessere Optionen für eine Erwerbsbeteiligung als noch in den 1960er Jahren. Gleichzeitig führen die Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt aber zu instabileren Arbeitsverhältnissen, die zu Arbeitgeber- und Berufswechseln führen, die auch mit Ortswechseln verbunden sein können.

Frauen haben damit in der Mehrzahl heute andere Optionen für eigene Lebensmodelle als noch vor vierzig Jahren. „Wo Muttersein früher selbstverständlich zum Leben der Frau dazugehörte, wird zunehmend ein Problem daraus. Kind oder Nicht-Kind? heißt heute die Frage und für viele Frauen wird daraus ein langer Entscheidungsprozess“ (Beck-Gernsheim 2006: 22). Frauen wollen sich heute seltener mit der Hausfrauenrolle und der Kindererziehung zufrieden geben, sie wollen sich auch beruflich verwirklichen. Dadurch stellt sich aber auch die Frage nach der Geschlechterzuständigkeit neu und anders zugleich. (vgl. Krüger 2006: 191). Helga Krüger führte dazu aus, dass „das zur Industriegesellschaft gehörende Parsons'sche familiäre Rollenbild des instrumentelle Werte setzenden Vaters und der emotionale Werte setzenden Mutter sozialisatorisch dysfunktional ist, da es Geschlechterstereotypen hinsichtlich Kompetenzen und Aufgabengebiete festlegt“ (Krüger 2006: 195).

Trotz der veränderten Rahmenbedingungen für Partnerschaften, wie die zunehmende Angleichung der Erwerbsbeteiligung und Bildungsabschlüsse zwischen den Geschlechtern, belegen die Analysen zur Zeitverwendung vom Statistischen Bundesamt, dass die Erwerbsarbeit sowie die unbezahlte Familien- und Hausarbeit unterschiedlich zwischen den Geschlechtern verteilt ist. Paare ohne Kinder haben häufiger eine egalitäre Arbeitsteilung. „Wenn aber Kinder zur Familie gehören, insbesondere, wenn diese Kinder klein sind, ist die Berufstätigkeit der Frau mit einer deutlich höheren Zeitbelastung verbunden, die auch durch ein erhöhtes Engagement des Partners in Haushalt und Familie nicht ausgeglichen wird“ (Statistisches Bundesamt 2004: 6). Dennoch zeigt sich, dass sich „die traditionellen, komplementär angelegten Geschlechterrollen tendenziell auflösen“ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2006b: 190) und sich die Ernährerrolle des Mannes auf die Erzieherrolle erweitert hat, obwohl die klassischen Haushaltstätigkeiten immer noch von den Frauen erledigt werden (vgl. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2006b).

Die hier aufgezeigten Tendenzen in Bezug auf einen gewandelten Familienbegriff sowie in den Geschlechterrollenbeziehungen lassen für die angestrebte Untersuchung erwarten, dass sich die These von Elizabeth Bott unter heutigen Bedingungen nicht bestätigen lässt. Vielmehr ist anzunehmen, dass Frauen ebenso wie Männer enge Kernnetzwerke zu Verwandten aufweisen und gleichzeitig auch in locker gestrickte Beziehungen zu Arbeitskollegen, Nachbarn, Vereinsmitgliedern und Bekannten eingebunden sind. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass Frauen ebenso wie Männer zunehmend am gesellschaftlichen Leben partizipieren und sich ihre sozialen Beziehungen nicht auf das familiäre Umfeld beschränken. Insofern dürfte es keinen Zusammenhang zwischen den sozialen Beziehungen und der innerfamiliären Arbeitsteilung geben, da die Netzwerkbeziehungen von den Frauen und Männern selbstbestimmt ausgestaltet werden und damit die normvermittelnde Funktion der Netzwerke in Bezug auf die innerfamiliäre Arbeitsteilung, wie sie von Bott betont wird, an Bedeutung verliert.

### **3 Eine aktuelle Untersuchung über den Zusammenhang zwischen familialer Rollenteilung und sozialer Netzwerkeinbindung**

#### **3.1. Daten und Methoden**

Zur Überprüfung der These über den Zusammenhang zwischen der Rollenteilung in der Familie und der sozialen Einbindung der Paare in soziale Netzwerke wird eine Studie herangezogen, die Ende 2003 in Berlin, Hamburg und Stuttgart durchgeführt wurde und in der 1953 Familien mit Kindern unter 18 Jahren, die noch im Haushalt ihrer Eltern lebten, befragt wurden. Die Befragung wurde von der Marktforschung Feldservice GmbH Förster & Thelen aus Bochum in Form von Face-to-Face-Interviews durchgeführt. Die Daten basieren auf einer Zufallsstichprobe, die auf der Grundlage der Kinder in einem Haushalt in den jeweiligen Einwohnermeldeämtern der Städte gezogen wurde. Befragt wurde jeweils nur ein Partner, entweder Mann (548) oder Frau (1405), im Alter von 18 bis 66 Jahren. Für die Erhebung der egozentrierten Netzwerke wurde ein eigens entwickeltes Instrument eingesetzt, das es ermöglichte, die Netzwerkbeziehungen von Familien mit Kindern zu erfassen<sup>3</sup>.

In der Studie gab es 1550 Paare mit Kindern, die zusammenlebten, 324 Alleinerziehende und 75 Familien in der Lebensform des „Living apart together“.

Für die Überprüfung der These werden jedoch nur die 1550 Befragten, die in einer Partnerschaft in einem Haushalt zusammenleben, weiter betrachtet, da hier die Arbeitsteilung in der täglichen Beziehung eine Rolle spielt. Von diesen Befragten waren 505 Männer und 1045 Frauen im Alter von 18 bis 66 Jahren, die insgesamt 18265 Netzwerkpersonen angaben. Die Paare lebten bereits relativ lange in den jeweiligen Wohnquartieren. Der Median lag bei neun Jahren, das Minimum bei einem Jahr und das Maximum bei 60 Jahren.

#### **3.2 Arbeitsteilung in der Familie**

In der Mainstream-Forschung wird die unbezahlte Familienarbeit „ohne großen definitiven Aufwand noch einmal in mehrere Teilbereiche untergliedert: Kinderbetreuung mit der Unterscheidung von primärer Grundversorgung und sekundärer sozialer und kommunikativer Beschäftigung von und mit Kindern, Pflege von alten oder kranken Mitgliedern des Haushalts, Emotionsarbeit, Investitionen in soziales Kapital in den Formen Kinkeeping und Network-Keeping und Hausarbeit“ (Künzler/Walter 2001: 185ff.).

In der durchgeführten Studie wurden zur Messung der Arbeitsteilung unterschiedliche Tätigkeiten, die in der Familie zu erledigen sind, abgefragt: Kochen, Putzen, Einkaufen, Versorgung und Betreuung der Kinder, Spielen mit den Kindern, Versorgung und Pflege von Älteren und kranken Familienangehörigen, handwerkliche Tätigkeiten in Haus und Garten, Geldverwaltung und Pflege der Beziehungen zu den Verwandten. Die Befragten konnten dabei in sechs Kategorien<sup>4</sup> angeben, wer diese Tätigkeiten ausführt.

---

3 Siehe Anhang 1.

4 Ich selbst; der/die Partner/in, abwechselnd; beide gemeinsam; jeder für sich; trifft nicht zu; kommt bei uns nicht vor.

Die Untergliederung dieser Tätigkeiten in unterschiedliche Bereiche der unbezahlten Familienarbeit wurden mit Hilfe einer nonmetrischen Faktoranalyse<sup>5</sup> überprüft. Die Aufklärung bei einer dreifaktoriellen Lösung beträgt 53%. Es ergaben sich drei Bereiche, denen die zu erledigenden Tätigkeiten zugeordnet werden konnten (Tabelle 1).

*Tabelle 1:* Faktorladungen zur Arbeitsteilung

	Hausarbeit	Betreuung	Kontaktpflege/Geldverwaltung
Kochen	0.748	–	–
Einkaufen	0.654	–	–
Putzen	0.691	–	–
Kinderbetreuung	–	0.710	–
Kinder Spielen	–	0.827	–
Kranke/Alte pflegen	–	0.536	–
Reparaturen	-0.448	–	0.479
Geldverwaltung	–	–	0.764
Kontaktpflege	–	–	0.661

Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N = 1550 Befragte, die in einer Partnerschaft zusammenleben, eigene Berechnungen

Die Daten bestätigten, dass die Hausarbeit nicht mehr, wie im traditionellen Familienleitbild angenommen, einen Bereich umfassen, sondern, dass die Arbeitsaufgaben wie in der Mainstream-Forschung (vgl. Künzler/Walter 2001) unterstellt, in mehrere Teilbereiche untergliedert werden können.

So fanden sich im ersten Bereich, der Hausarbeit genannt wurde, Tätigkeiten wie Kochen, Putzen und Einkaufen. Die handwerklichen Tätigkeiten im Haushalt ließen sich nicht eindeutig zuordnen<sup>6</sup>. Der zweite Bereich umfasst die Betreuung der Kinder, Spielen mit den Kindern, Versorgung und Pflege von Älteren und kranken Familienangehörigen. Im dritten Bereich finden sich die Geldverwaltung sowie die Pflege der Beziehungen zu den Verwandten.

Nachdem die drei Bereiche empirisch identifiziert waren, wurde für die Tätigkeiten, die den unterschiedlichen Bereichen zugeordnet wurden, jeweils eine neue Variable berechnet. Diese enthielt im Falle der Hausarbeit die Tätigkeiten Putzen, Kochen und Einkaufen. Reparaturen wurden nicht berücksichtigt, da die Faktoranalyse hier keine eindeutige Zuordnung möglich machte. Dabei wurde berücksichtigt, welche Antwort die Befragten für jede dieser Tätigkeiten gegeben haben und diese miteinander verglichen. Die sechs Antwortmöglichkeiten (siehe Fußnote 4) wurden dabei in Anlehnung an Elizabeth Bott zu drei Gruppen zusammengefasst. *Joint organization* wurde dann codiert, wenn die Befragten für alle drei Tätigkeiten angaben, dass diese von beiden Partnern gemeinsam erledigt werden oder die Partner sich abwechseln. Analog wurde *complementary organization* zugewiesen, wenn bei allen drei Tätigkeiten „ich selbst“ bei den befragten Frauen oder „der/die Partner/in“ bei den befragten Männern angegeben wurde. *Independent organization* traf dann zu, wenn bei den drei Tätigkeiten angegeben wurde, dass es jeder für sich macht, oder wenn die Befragten für diese Tätigkeiten unterschiedliche Zuständigkeiten angaben. Dieses Ver-

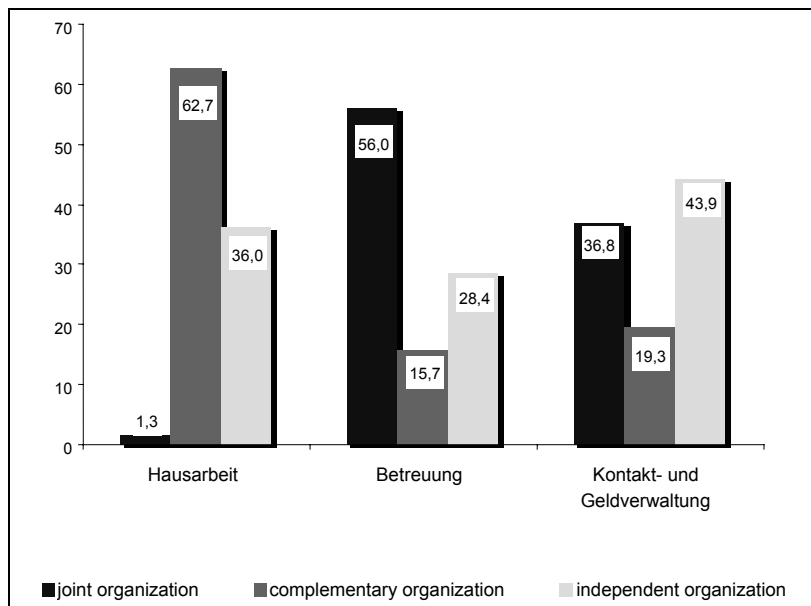
5 Siehe dazu Kruskal/Shepard 1974.

6 Das hängt damit zusammen, dass die Frageformulierung hier nicht eindeutig war. Es wurde nach handwerklichen Tätigkeiten in Haus, Garten und Wohnung gefragt.

fahren wurde in gleicher Weise für die Tätigkeiten, die den Bereichen Kinderbetreuung und Kontakt- und Geldverwaltung zugeordnet wurden, angewendet. Bei der Kontakt- und Geldverwaltung wurden Reparaturen ebenfalls nicht berücksichtigt, da diese bei der Faktoranalyse in zwei Bereichen gleichermaßen hoch luden.

Wie nun in der Abbildung 1 zu erkennen ist, entspricht der Bereich der Hausarbeit den traditionellen Geschlechtsstereotypen, denn diese Tätigkeiten werden nach Angaben der Befragten in der Regel von den Frauen ausgeführt werden. Dies trifft auf 63% der Befragten zu. Lediglich bei einem Prozent der Befragten werden diese Aufgaben von beiden Partnern gemeinsam erledigt und 36% der Befragten geben an, dass diese Tätigkeiten im Haushalt jeder für sich verrichtet.

*Abbildung 1:* Aufgaben im Haushalt nach Formen der Arbeitsteilung (Angaben in Prozent)



Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N= 1550 Befragte, eigene Berechnungen

Die Betreuung ist nach Angabe der Befragten bei den meisten egalitär organisiert. Das heißt, dass sich beide Partner gemeinsam um die Kinder bzw. die Pflege der kranken bzw. alten Familienmitglieder kümmern. Dies trifft auf 56% der Befragten zu. 28% der Befragten machen dies jeder für sich.

Die Kontakt- und Geldverwaltung ist nicht eindeutig traditionell oder egalitär organisiert. Hier geben 44% der Befragten an, dass jeder der Partner selbst dafür zuständig ist und 37% haben diesen Bereich der Arbeitsteilung egalitär in der Partnerschaft organisiert.

Während die ökonomischen Ressourcen der Familie und auch der Bildungsabschluss keinen signifikanten Einfluss auf die Arbeitsteilung in den drei Bereichen der Hausarbeit haben, gibt es einen schwachen Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Rollenver-

teilung in der Partnerschaft und den Formen der Arbeitsteilung innerhalb der drei Bereiche. So konnten die Befragten der folgenden Aussage zustimmen bzw. sie ablehnen: „Es ist für jeden besser, wenn der Mann den Hauptlebensunterhalt verdient und sich die Frau um den Haushalt kümmert.“ Diejenigen, die dieser Aussage zustimmen, neigen in allen drei Bereichen eher der komplementären Geschlechterrolldifferenz zu, als jene, die diese Aussage ablehnen. Die Korrelationen sind jedoch sehr schwach. 0.12 bei der Geldverwaltung und Kontaktpflege, 0.25 bei der Hausarbeit und 0.10 bei der Kinderbetreuung, so dass hier ein Zusammenhang nicht eindeutig belegt werden kann.

Trotz aller Veränderungen in der Familie scheint gerade bei der Hausarbeit (Putzen, Kochen) die „Komplementaritätsnorm des bürgerlichen Familienideals“ (Grunow et al. 2007) zu überwiegen. Dies zeigen auch Grunow, Schulz und Blossfeld in ihrer Untersuchung zu Traditionalisierungsprozessen häuslicher Arbeitsteilung im Eheverlauf (ibd.). So scheint eine Erwerbsunterbrechung der Frau mit einer traditionellen Arbeitsteilung bei der Hausarbeit einherzugehen. Dies deckt sich mit den Ergebnissen der hier vorgestellten Studie.

In Tabelle 2 wird die Arbeitsteilung für den Bereich der Hausarbeit nach dem Erwerbsstatus der Paare wiedergegeben:

*Tabelle 2:* Erwerbsstatus der Paare und Arbeitsteilung im Bereich der Hausarbeit (Angaben in Zeilenprozenten)

	Joint organization	Complementary organization	Independent organization
beide Vollzeit	1.85	54.98	43.17
Vollzeit/Teilzeit	1.72	55.53	42.75
beide Teilzeit	0.00	18.18	81.82
Versorgermodell	0.95	70.89	28.16
beide nicht erwerbstätig*	0.00	73.91	26.09

\* Im Falle, dass beide Partner nicht erwerbstätig sind, handelt es sich nicht um Vorruheständler oder Rentner. Die Altersverteilung bei diesen Personen streut zwischen 18 und 66 Jahren gleichmäßig.

Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N=1550 Befragte, die in einer Partnerschaft zusammenleben, eigene Berechnungen.

Im Fall des Versorgermodells<sup>7</sup> bzw. in den Fällen in denen beide Partner nichterwerbstätig sind, findet sich der höchste Anteil an traditioneller Arbeitsteilung im Bereich der Hausarbeit. Sind beide Partner Teilzeit beschäftigt, wird die Arbeit entweder abwechselnd erledigt oder jeder macht seins. Bei Paaren, die entweder beide vollzeiterwerbstätig sind oder einer arbeitet Vollzeit und der andere Teilzeit, überwiegt die traditionelle Arbeitsteilung bzw. die *independent organization*. Besonders häufig findet sich die traditionelle Arbeitsteilung, wenn beide Partner nicht erwerbstätig sind. Allerdings ist die Fallzahl (N = 70) hier sehr niedrig, so dass eine Interpretation schwierig ist. Man könnte jedoch den *Doing-Gender*-Ansatz als ein mögliches Erklärungsmodell für den traditionellen Geschlechtsstereotyp heranziehen. In diesem Ansatz wird der Umgang mit und die Verteilung der Hausarbeit zu einem Mittel, um die eigene Geschlechtsidentität zu demonstrieren. Diese ist abhängig von

7 Ein Partner ist nichterwerbstätig und der andere ist erwerbstätig

der Geschlechtsrollenorientierung und der Möglichkeit, in anderen Lebensbereichen und in Relation zum/r Partner/in diesem Ideal zu folgen. Diesem Ansatz zufolge müssten Männer umso weniger zur Hausarbeit beitragen, umso stärker sie von ihrer Partnerin ökonomisch abhängig sind, oder je länger sie erwerbslos sind, da sie in einem solchen Fall nicht in der Lage sind, ihre Männlichkeit in der Rolle des Hauptnährers zu beweisen.

Im Bereich der Betreuung der Kinder oder kranker älterer Verwandter sieht das Bild etwas anders aus:

*Tabelle 3:* Erwerbsstatus der Paare und Arbeitsteilung im Bereich Betreuung (Angaben in Zeilenprozenten)

	Joint organization	Complementary organization	Independent organization
beide Vollzeit	71.30	6.96	21.74
Vollzeit/Teilzeit	54.57	16.07	29.36
beide Teilzeit	80.00	10.00	10.00
Versorgermodell	48.10	19.31	32.59
beide nicht erwerbstätig	69.70	15.15	15.15

Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N = 1550 Befragte, die in einer Partnerschaft zusammenleben, eigene Berechnungen

In allen Fällen dominiert hier die gemeinschaftliche Arbeitsteilung (Tabelle 3). Besonders da, wo beide Partner in irgendeiner Weise erwerbstätig sind, bevorzugt die Mehrzahl der Paare diese Form der Arbeitsteilung. Aber auch in dem Versorgermodell werden die Männer in die Betreuung der Kinder mit einbezogen. Entweder werden die Kinder gemeinsam betreut oder abwechselnd bzw. von jedem Partner für sich.

Ein ähnliches Bild findet sich auch bei der Kontaktpflege und Geldverwaltung.

*Tabelle 4:* Erwerbsstatus der Paare und Arbeitsteilung im Bereich Kontakt- und Geldverwaltung (Angaben in Zeilenprozenten)

	Joint organization	Complementary organization	Independent organization
beide Vollzeit	43.49	18.22	38.29
Vollzeit/Teilzeit	35.91	20.45	43.64
beide Teilzeit	36.36	9.09	54.55
Versorgermodell	32.11	20.03	47.85
beide nicht erwerbstätig	43.48	20.29	36.23

Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N=1550 Befragte, die in einer Partnerschaft zusammenleben, eigene Berechnungen

Während in Paaren, wo beide Partner vollzeiterwerbstätig sind, und jenen, wo beide zu Hause sind, die Kontaktarbeit in der Mehrzahl gemeinschaftlich organisiert ist, wird in den anderen Erwerbsmodellen die Arbeit entweder abwechselnd geleistet oder jeder macht es für sich (siehe Tabelle 4). Bei Paaren, die dem Versorgermodell zugerechnet werden, gibt es Ähnlichkeiten zu den Befunden von Elizabeth Bott, d.h. da, wo die Frau zu Hause ist und der Mann erwerbstätig, dominiert die *independent organization*.



Die bisher dargestellten Befunde sagen jedoch noch nichts darüber aus, ob und inwieweit die Arbeitsteilung in der Familie mit der Netzwerkzusammensetzung zusammenhängt. Dies wird im nächsten Schritt überprüft.

### 3.3 Soziale Netzwerkbeziehungen der Familien

Ausgangspunkt für die Analysen zum Zusammenhang von Arbeitsteilung und Netzwerkeinbindung ist die Annahme, dass die These von Elizabeth Bott nicht mehr bestätigt werden kann. Vielmehr wurde angenommen, dass Frauen ebenso wie Männer enge Bindungen zu Verwandten aufweisen, gleichzeitig aber auch in locker gestrickten Beziehungen zu Arbeitskollegen, Nachbarn, Vereinsmitgliedern und Bekannten eingebunden sind, und dass kein Zusammenhang zwischen Netzwerkeinbindung und Arbeitsteilung besteht.

Zunächst wurde die Netzwerkstruktur auf der Grundlage der Angaben zu den genannten Alteri (18.265) berechnet und für Männer und Frauen verglichen (siehe Tabelle 5).

Die Netzwerkinformationen der Befragung wurden in verschiedenen Maßen so erfasst, dass das Spektrum der im Datensatz enthaltenen Informationen mit Hilfe von Strukturmaßen angemessen wiedergegeben werden kann. Die Informationen, die sich auf Attribute der Alteri beziehen, wurden in Diversitätsmaßen mit Hilfe des IQV-Indexes<sup>8</sup> nach Mueller und Schuessler (1977) zur Rolle und zum Geschlecht wiedergegeben. Die Netzwerkgröße erfasst die Anzahl der Alteri und die Multiplexität den Anteil der Alteri, zu denen mehrere Beziehungen von Ego unterhalten werden. Die Reziprozität gibt den Anteil der Alteri, die in einem wechselseitigen Austauschverhältnis zu Ego stehen, wieder. Da die Informationen zur Kontakthäufigkeit und zur Entfernung der Alteri nur ordinal skaliert erhoben wurden, mussten die Ausprägungen der Kontakthäufigkeit zu den Alteri und zur Entfernung der Alteri zu neuen Kategorien zusammengefasst und Anteilswerte berechnet werden, die eine metrische Analyse ermöglichten. Die neu gebildete Kategorie „Alteri im Quartier“ beinhaltet alle Entfernungen, die über den Haushalt hinausgehen, bis zu Distanzen, die das Wohnviertel nicht überschreiten aus der Variable Wohnentfernung. Die neu gebildete Kategorie „Alteri, zu denen häufig Kontakt besteht“ umfasst die Ausprägungen „täglich“ und „mehrmals die Woche“ der Variable Kontakthäufigkeit. Die Variable Rollendiversität ist faktisch nicht unabhängig von der Variable „Anteil Verwandte im Netzwerk“ (hier ist eine formale Korrelation möglich). Die Strukturvariable „Anteil Verwandte an Alteri im Quartier“ ist durch zwei Variablen bedingt und somit nicht von einer einzelnen Variable abhängig.

Tabelle 5 gibt die Ergebnisse zur Netzwerkstruktur von Männern und Frauen, die sich für die Befragten mit Kindern ergaben, wieder.

8 Der IQV-Index drückt das Verhältnis der realisierten Verschiedenartigkeit zur höchstmöglichen Verschiedenheit als Maß qualitativer Variation aus“ (Diaz-Bone 1997: 61). Die Variationsbreite des IQV-Index liegt zwischen 0 und 1. „Vereinigt eine Kategorie alle Ausprägungen auf sich, so ist die qualitative Variation gleich 0. Liegen alle möglichen Kategorien einer qualitativen Variable gleich häufig vor, so ist die qualitative Variation extrem und der IQV-Index realisiert den Wert 1“ (Diaz-Bone 1997: 62). Für die Rollendiversität wurden die Beziehungstypen die Ego für seine Alteri genannt hat, in den Kategorien „Verwandte, Freunde, Nachbarn, Arbeitskollegen, Vereinsmitglied, Bekannte“ zusammengefasst und dafür der IQV-Index berechnet.

Tabelle 5: Mittelwerte der Netzstrukturdaten nach Geschlecht

	Männer	Frauen
N	505	1045
Rollendiversität	0,58	0,59
Geschlechterdiversität	0,92	0,89
Multipexität	0,60	0,66
Reziprozität	0,36	0,40
Netzwerkgröße	11,86	11,75
Dichte <sup>9</sup>	0,83	0,82
Anteil der Netzwerkmitglieder in unmittelbarer Nachbarschaft	0,45	0,47
Anteil der Netzwerkmitglieder, zu denen häufiger Kontakt besteht	0,55	0,56
Anteil der Verwandten an den Netzwerkmitgliedern in unmittelbarer Nachbarschaft	0,31	0,31
Anteil der Verwandten an den Netzwerkmitgliedern	0,63	0,63

Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N=1550 Befragte, eigene Berechnungen

Zunächst kann man sehen, dass der Anteil der Verwandten im Netzwerk bei Männern und Frauen gleich groß und mit über 60% recht hoch ist. Hingegen ist der Anteil der Verwandten in der unmittelbaren Nachbarschaft zwischen den Geschlechtern ebenfalls gleich, aber mit 31% recht niedrig. Die Netzwerkgröße unterscheidet sich ebenfalls nicht zwischen den Geschlechtern und liegt durchschnittlich bei knapp zwölf Personen. Während die Rollendiversität bei den Männern und Frauen keine Unterschiede aufweist, ist die Geschlechterdiversität bei den Männern etwas höher als bei den Frauen. Das bedeutet, dass der Anteil der Geschlechter im Netzwerk der Männer fast gleich verteilt ist, während bei den Frauen der Anteil der Frauen am Netzwerk etwas höher ist. Die Rollendiversität gibt an, wie sich das Spektrum von Personen aus unterschiedlichen Kontexten (Familie, Nachbarschaft, Arbeitskollegen, Freunde, Verwandte usw.) im Netzwerk verteilt. Da die Werte zur Rollendiversität in allen Fällen relativ hoch sind und keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern bestehen, bedeutet dies, dass sowohl die Netzwerke der Männer als auch die der Frauen heterogen zusammengesetzt sind. Frauen wie Männer haben Kontakte zu Verwandten, aber auch zu Arbeitskollegen, Nachbarn, Vereinsmitgliedern und Bekannten. Die Dichte des Netzwerks ist bei den Männern und Frauen sehr hoch. Jedoch sind die Kontakte, die Frauen haben, häufiger multiplex und reziprok als die der Männer. Das heißt, dass die Interaktion im Netzwerk der Frauen häufiger mit ein und demselben Alteri erfolgt und häufiger auf Gegenseitigkeit beruht, während Männer eher Interaktionen mit unterschiedlichen Personen pflegen und diese auch nicht unbedingt zu Gegenleistungen führen. Da die Unterschiede nicht sehr groß sind, kann dieses Ergebnis nur als Tendenz interpretiert werden. Bei der Kontakthäufigkeit mit den Netzwerkpartnern besteht zwischen Männern und Frauen ebenfalls keine Differenz.

9 Die Dichte beschreibt genau wie die *connectedness* die Verknüpfung der Netzwerkpersonen untereinander. Die Dichte definiert das Verhältnis vorhandener Beziehungen im Netzwerk zur Anzahl möglicher Beziehungen im Netzwerk. Sie berechnet sich dementsprechend aus der Division der tatsächlichen Beziehungen durch die maximal möglichen Beziehungen. Berücksichtigt wurden hier nur Befragte, die mindestens drei Netzwerkpersonen nennen konnten, da für die Dichteberechnung mindestens eine Triade notwendig ist. Hinsichtlich der Beziehung der Netzpersonen untereinander wurde außerdem nur die Nennung „kennen sich sehr gut“ berücksichtigt. Der Dichtewert kann zwischen 0 und 1 liegen – je höher der Wert, desto enger ist das Netzwerk verknüpft.

Insgesamt finden sich keine relevanten Unterschiede in der Netzwerkstruktur zwischen Männern und Frauen.

Ein durchgeführter Signifikanztest<sup>10</sup> zwischen Zusammensetzung und Größe der Netzwerke mit der Arbeitsteilung im Bereich der Hausarbeit in den Familien zeigt keinen Zusammenhang. Zur einfacheren Vergleichbarkeit der Studie mit den Ergebnissen von Elizabeth Bott beschränken sich die weiteren Analysen nur auf den Bereich der Hausarbeit, der überwiegend durch eine traditionelle Arbeitsteilung gekennzeichnet ist.

Vergleicht man die Arbeitsteilung für den Bereich der Hausarbeit (Tabelle 6) differenziert nach traditioneller Arbeitsteilung und nicht traditioneller Arbeitsteilung<sup>11</sup> in Bezug auf die Netzwerkstruktur, dann finden sich auch hier keine auffälligen Unterschiede.

*Tabelle 6:* Mittelwerte der Netzstrukturdaten für die Arbeitsteilung im Bereich der Hausarbeit.

	Keine traditionelle Arbeitsteilung	Traditionelle Arbeitsteilung
N	534	897
Rollendiversität	0.59	0.58
Geschlechterdiversität	0.89	0.90
Multipexität	0.65	0.65
Reziprozität	0.40	0.38
Netzwerkgröße	11.34	12.06
Dichte	0.81	0.83
Anteil der Netzwerkmitglieder in unmittelbarer Nachbarschaft	0.44	0.47
Anteil der Netzwerkmitglieder, zu denen häufiger Kontakt besteht	0.52	0.58
Anteil der Verwandten an den Netzwerkmitgliedern in unmittelbarer Nachbarschaft	0.30	0.31
Anteil der Verwandten an den Netzwerkmitgliedern	0.62	0.64

Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N=1550 Befragte, eigene Berechnungen

Sowohl die Verteilung der Geschlechter im Netzwerk als auch die Anteile an Familienmitgliedern, Nachbarn, Arbeitskollegen, Freunden, Verwandten und Bekannten am Netzwerk stehen in keinem Zusammenhang mit der Arbeitsteilung für die Hausarbeit. Dort, wo keine traditionelle Arbeitsteilung vorherrscht, sind die Netzwerke etwas kleiner und weniger dicht. Der Anteil an Mitgliedern in der unmittelbaren Nachbarschaft sowie der Anteil an Verwandten im Netzwerk ist etwas geringer, ebenso wie die Kontakthäufigkeit etwas niedriger ist. Jedoch sind die Unterschiede so gering, dass sich damit kein Zusammenhang zwischen der Arbeitsteilung im Bereich der Hausarbeit und dem sozialen Netzwerk herstellen lässt.

Dies bestätigen auch die Ergebnisse der logistischen Regression<sup>12</sup>, zum Einfluss der Netzwerkstruktur auf die Arbeitsteilung im Haushalt, so dass die These von Elizabeth Bott nicht bestätigt werden kann.

<sup>10</sup> Siehe Anhang 2.

<sup>11</sup> Nicht traditionelle Arbeitsteilung umfasst die 19 Fälle mit egalitärer Arbeitsteilung und die 515 Fälle, die angaben, dass sie sich mit dem Partner abwechseln.

<sup>12</sup> Siehe Anhang 3.

Elizabeth Bott ging bei ihrer These über den Zusammenhang von Arbeitsteilung und Netzwerkbeziehungen davon aus, dass dichte Netzwerke mit einer traditionellen Arbeitsteilung verbunden sind und locker gestrickte Netzwerke mit einer egalitären Arbeitsteilung korrespondieren. Dies begründete sie vor allem mit der Wohndauer der Befragten. Betrachtet man die Wohndauer der Befragten in der aktuellen Studie, so zeigt sich, dass die meisten Kontakte länger als 10 Jahre bestehen und dass über 50% der Kontaktpartner in der unmittelbaren Nachbarschaft bzw. bis zu 15 Minuten zu Fuß entfernt wohnen. Offensichtlich sind die Beziehungen der Paare mit Kindern unabhängig davon, ob die Personen bereits lange am Wohnort leben oder nicht, relativ stabil.

Tabelle 7: Korrelation der Wohndauer mit diversen Netzwerkinformationen

	Wohnen in Jahren
Anteil der Netzwerkmitglieder in unmittelbarer Nachbarschaft	0.0414
Anteil der Verwandten an den Netzwerkmitglieder	-0.0592
Anteil der Verwandten an den Netzwerkmitglieder in unmittelbarer Nachbarschaft	0.0164
Anteil der Netzwerkmitglieder mit häufigem Kontakt	-0.0909
Dichte des Netzwerks	-0.0641
Netzwerkgröße	-0.0212

Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N=18.265 Alteri, eigene Berechnungen

Die Korrelationen zwischen der Wohndauer und einzelnen Variablen zur Netzwerkzusammensetzung bzw. Größe oder Dichte der Netzwerke zeigen keine Zusammenhänge (siehe Tabelle 7).

Auch der Schulabschluss der Befragten und ihrer Partner hat keinen messbaren Einfluss auf die Netzwerkstruktur und die Arbeitsteilung in der Partnerschaft.

So lässt sich für die vorgenommene Untersuchung zusammenfassend festhalten, dass sich die von Bott formulierten Zusammenhänge hier nicht finden. Ein Zusammenhang zwischen den Außenbeziehungen der Paare und deren Geschlechterrollenmustern lässt sich nicht nachweisen.

Dies kann aber auch ein Ergebnis der Konstruktion der Untersuchungsgruppe sein. Zwar ist es – nach dem Vorbild von Bott – möglich, die von uns Befragten in Gruppen mit einem „engen“ bzw. „losen“ Netzwerk zu unterteilen. Allerdings fällt die Differenz zwischen den jeweiligen Gruppenmerkmalen gering aus. So ist der Verknüpfungsgrad (*connectedness*) des Netzwerks – hier über die Dichte abgebildet – mit einem Durchschnittswert von 0,8 in unserer Untersuchung relativ hoch. Daher wurden lose Netze als unterdurchschnittlich „dicht“ und enge Netze als überdurchschnittlich „dicht“ definiert. Gemäß dieser Definition besitzen 64% der Befragten ein enges Netz mit einer durchschnittlichen Dichte von 0,94 und ca. 36% ein loses Netz (Dichte: 0,58).

Nach Bott sind in einem engen Netzwerk mehr Verwandte als Bekannte zu finden und es ist generell homogener als ein loses Netzwerk<sup>13</sup>. Der Anteil der verwandten Netzwerkmitglieder (siehe Tabelle 8) ist im losen Netz tatsächlich geringer als in der Gruppe

13 Die Überlegungen von Elizabeth Bott zur Homogenität des Verwandtschaftsnetzwerkes basieren auf der Annahme, dass die Familie und Verwandtschaft jeweils in der gleichen Schicht angesiedelt ist, ebenso wie sie von einer schichtspezifischen Segregation der Wohnquartiere ausgeht. Ob dies tatsächlich jemals der Fall war, ist fraglich, wird aber von ihr nicht thematisiert.

enger Netzwerke, der Unterschied ist aber sehr gering (0,07). Genauso ist die Rollendiversität in den losen Netzwerken höher als in den engen Netzwerken. Die Zusammensetzung loser Netzwerke ist damit heterogener als die enger Netzwerke, allerdings ist die Differenz wiederum nicht sehr groß. Nach Elizabeth Bott leben Menschen mit engen Netzwerken schon länger in ihrem Wohnort und oft sind sie dort sogar aufgewachsen, weshalb viele Verwandte in unmittelbarer Nähe leben. Entsprechend finden auch wir in der Gruppe enger Netze mehr verwandte Netzwerkmitglieder in der Nachbarschaft als bei den Anderen.

*Tabelle 8:* Mittelwerte der Netzstrukturdaten nach Netzwerktyp

	Enges Netzwerk	Loses Netzwerk
Rollendiversität	0.55	0.65
Geschlechterdiversität	0.90	0.89
Anteil der Netzwerkmitglieder in unmittelbarer Nachbarschaft	0.47	0.45
Anteil der Verwandten an den Netzwerkmitglieder	0.65	0.58
Anteil der Verwandten an den Netzwerkmitglieder in unmittelbarer Nachbarschaft	0.32	0.29
Anteil der Netzwerkmitglieder mit häufigem Kontakt	0.57	0.53
Netzwerkdichte	0.93	0.60
Netzwerkgröße	12.01	11.59
Multipexität	0.63	0.67
Reziprozität	0.38	0.39
Wohndauer	10.63	12.01

Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N=1550 Befragte, die in einer Partnerschaft zusammenleben, eigene Berechnungen

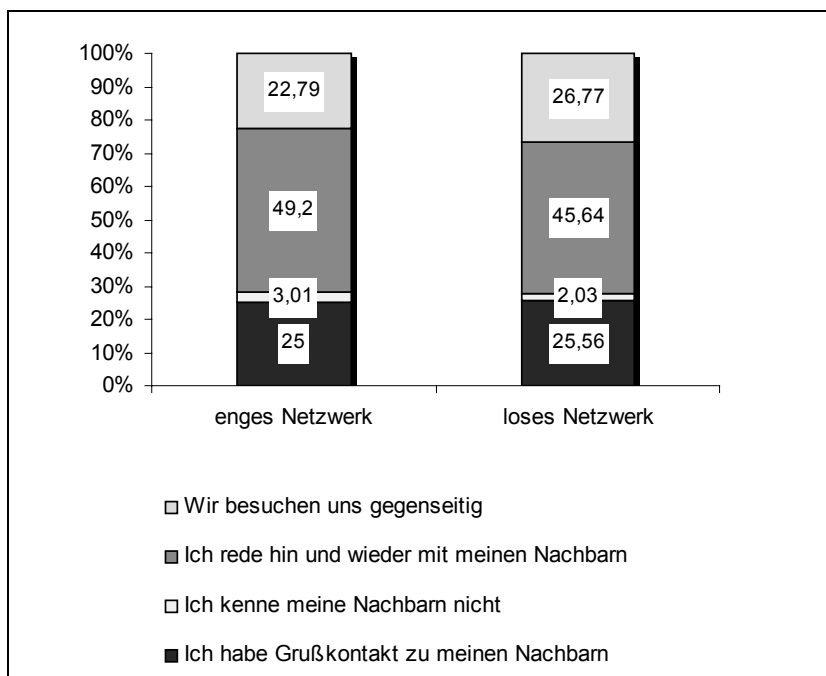
Jedoch ist die Wohndauer in beiden Gruppen fast gleich und dabei in losen Netzen höher als in den engen<sup>14</sup>. Menschen mit einem eng geknüpften Netzwerk pflegen nach Aussagen von Elizabeth Bott rege Beziehungen zu ihren Nachbarn. Dies lässt sich hier nur zum Teil bestätigen. Denn zum einen sind die Unterschiede zwischen den Gruppen nur gering ausgeprägt (siehe Abbildung 2), zum anderen wird in beiden Netzwerktypen an erster Stelle ‚hin und wieder mit den Nachbarn‘ gesprochen. Die zweithäufigste Kontaktart ist ein einfacher ‚Grußkontakt‘ und erst an dritter Stelle bestimmen ‚gegenseitige Besuche‘ das nachbarschaftliche Miteinander.

Auch die von Bott beschriebenen geschlechtsspezifischen Unterschiede lassen sich nicht bestätigen. Weder sind die Unterschiede zwischen Männern und Frauen innerhalb einer Netzwerkgruppe hinsichtlich der Netzwerkcharakteristika, wie z.B. Rollen- oder Geschlechterdiversität, sonderlich groß – noch zwischen den Netzwerktypen (eng verbunden und lose verbunden). Es gibt zwar insgesamt einige geschlechtsspezifische Unterschiede in der Netzwerkzusammensetzung, allerdings fallen diese gering aus und die Ausgestaltung dieser Geschlechtsspezifik variiert nicht mit der Netzwerkdichte.

Eine Überprüfung möglicher Kohorteneffekte brachte ebenfalls keine Ergebnisse, da wir nur Familien mit Kindern unter 18 Jahren im Haushalt befragt haben und die Stichprobe vom Alter her relativ homogen ist. Insofern hatte das Alter der Befragten keinen Einfluss auf die Arbeitsteilung oder die Netzwerkzusammensetzung.

14 Befragte mit engen Netzen wohnen im Durchschnitt 10,2 und Befragte mit losen Netzen 11,4 Jahre an ihrem heutigen Wohnort.

Abbildung 2: Verhältnis zu den Nachbarn nach Botts-Netzwerktypen  
(Angaben in Prozent)



Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N=1550 Befragte, die in einer Partnerschaft zusammenleben, eigene Berechnungen

### 3.4 Soziale Unterstützung aus den Netzwerkbeziehungen

Auch wenn kein direkter Zusammenhang zwischen Rollenteilung und Netzwerkeinbindung nachweisbar ist, unterstützen die sozialen Netzwerke die Paare indirekt bei der Bewältigung ihrer Aufgaben. Dies zeigen die nachfolgenden Ergebnisse. In Anlehnung an ein Verfahren von Bernd Wegener (1991), welches er benutzte, um den Nutzen sozialer Beziehungen bei der Jobsuche zu messen<sup>15</sup>, flossen die sozialen Beziehungen in Bezug auf die bereitgestellte soziale Unterstützung in eine Faktoranalyse ein. Es wurde eine Va-

15 Bernd Wegener entwickelt in Kritik an Granovettters Konzept der *strong and weak ties* ein Instrument, das die Beziehungseigenschaften anhand mehrerer Dimensionen ermittelt. Dazu zählen:  
 „A classification of contact persons into „types“: father, mother...“  
 „A ten point social distance scale ranging from „distant“ to „very close...“  
 „Length of time the respondent had known the contact person...“  
 „Frequency of contact with the contact person...“  
 „A list of seven items describing activities the respondent did or could imagine doing with the contact person.“  
 „Interest on the part of the contact person in the respondent getting the job...“ (Wegener 1991: 63)

rimax-rotierte Faktoranalyse auf der Basis der genannten Alteri (18265) mit dem Kaiserkriterium 1 gerechnet, in die folgende Variablen eingeflossen sind: Kontakthäufigkeit, Dauer der Beziehung, multiplexe Beziehungen<sup>16</sup>, reziproke Beziehungen<sup>17</sup> und die Generatoren zur Beschreibung spezifischer Interaktionen<sup>18</sup> (siehe Tabelle 9).

*Tabelle 9:* Faktorladungen für die sozialen Beziehungen

	Intimität	Unterstützung im Betreuungsfall	Unterstützung aus dem Wohnumfeld
Besprechen von persönlichen Angelegenheiten	0.54	–	–
gemeinsames Einnehmen von Mahlzeiten	0.84	–	–
enge gefühlsmäßige Bindung empfangen	0.89	–	–
finanzielle Unterstützung geben	–	–	–
Mit jemandem hauptsächlich die Freizeit verbringen	0.77	–	–
Unterstützung im Fall der Kinderbetreuung erhalten	–	0.86	–
Unterstützung im Fall von Krankheit erhalten	–	0.84	–
Unterstützung aus dem Wohnumfeld	–	–	0.66
Kontakthäufigkeit	0.74	–	–
Bekanntschafsdauer	–	–	-0.84
Multiplexität der Beziehungen	0.85	–	–
Reziprozität der Beziehungen	0.87	–	–
Eigenvalues	5.165	2.217	1.416

Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N=18265 Alteri, eigene Berechnungen

Es ergab sich eine dreidimensionale Lösung mit einer erklärten Varianz von 63%, die gut zu interpretieren ist. Der erste Faktor wurde „Intimität“ genannt, da hier alle Interaktionen laden, die ein höheres Maß an Vertrautheit erfordern. Dazu kommt noch ein hohes Maß an multiplexen und reziproken Beziehungen sowie eine hohe Kontakthäufigkeit. Der zweite Faktor wurde „Unterstützung im Betreuungsfall“ genannt und umfasst die Unterstützung im Krankheitsfall und bei der Kinderbetreuung. Der dritte Faktor „Unterstützung aus dem Wohnumfeld“ berücksichtigt die Kontakte aus dem Wohnumfeld und weist auf eine niedrigere Bekanntschafsdauer hin. Die Ergebnisse dieser Faktoranalyse belegen, dass die Beziehungen zwischen den Befragten und ihren Netzwerkpartnern eine komplexe Struktur haben, die unterschiedliche Dimensionen sozialer Unterstützung umfasst.

Die Tabelle 10 gibt die Ergebnisse der mittleren Faktorwerte für jede der drei Dimensionen für unterschiedliche Typen von Kontaktpersonen wieder. Die Ergebnisse lassen vermuten, dass die sozialen Beziehungen der Paare mit Kindern funktional spezialisiert sind und die Beziehungen zu den Netzwerkpartnern stärker durch die Inhalte bestimmt sind, als durch den Beziehungstyp.

16 Hier gingen alle Alteri ein, die mit Ego über mindestens zwei unterschiedliche Interaktionen verbunden sind (z.B. emotionale Verbundenheit und gemeinsames Verbringen von Freizeit).

17 Damit wurden alle Alteri erfasst, für die Ego angab, dass die Interaktion auf einer Wechselseitigkeit beruht (z.B. „An wen wenden Sie sich im Falle, dass Sie Unterstützung bei der Kinderbetreuung benötigen und wer wendet sich an Sie?“).

18 Siehe Anlage 1. Unterstützung aus dem Wohnumfeld wurde mit Generator 10 erfasst.

*Table 10:* Mittelwerte der Faktorladungen und Variationskoeffizienten für Unterstützungsleistungen nach Beziehungstyp

Beziehungstyp	N	Intimität		Unterstützung im Betreuungsfall		Unterstützung aus dem Wohnumfeld	
		Mean	Std. Dev	Mean	Std. Dev	Mean	Std. Dev
Arbeitskollege	578	-32	34	-55	56	53	53
Bekannte	609	-67	31	-4	70	103	80
Eltern	1982	-32	65	43	118	-135	50
Freunde	3492	-41	54	28	114	34	78
Geschwister	1526	-59	69	2	108	-124	57
Kinder	3051	141	53	-63	38	14	46
Nachbar	2006	-51	29	16	93	129	68
Partner	1557	163	29	-3	60	-16	37
Vereinsmitglied	188	-53	29	-35	54	75	59
Verwandte	3084	-71	45	-3	99	-19	63

Gruppenmittelwerte wurden mit 100 multipliziert.

Quelle: DFG-Projekt Soziale Netzwerke 2003, N=18265 Alteri, eigene Berechnungen.

So sind bei den intimen Beziehungen vor allem die Kinder und Partner entsprechende Kontaktpartner, während Unterstützung bei der Kinderbetreuung oder im Krankheitsfall vor allem von Eltern, Freunden und Nachbarn gegeben wird. Die Kontakte im Wohnumfeld mit den entsprechenden Unterstützungsleistungen wie Blumen gießen bei Abwesenheit, Beaufsichtigen der Kinder auf dem Spielplatz, Einkäufe für andere erledigen und Rat bei Erziehungsfragen einholen, bestehen vor allem zu Nachbarn, Freunden, Arbeitskollegen, Vereinsmitgliedern und Bekannten. Zwischen den einzelnen Werten für jede Dimension finden sich jedoch deutliche Variationen, wie die zum Teil hohen Koeffizienten der Standardabweichung zeigen.

#### 4 Resümee

Anfang der 1960er Jahren deutete Elizabeth Bott in ihrer Studie *Family and social network* (1964) an, dass es einen Zusammenhang zwischen der Struktur des Familiennetzes und dem Ausmaß der Geschlechtsrollendifferenz gibt. Dazu hatte sie 20 Londoner Ehepaare zur Rollen- und Aufgabenteilung im Familientag und zu ihren sozialen Beziehungen befragt. Die wichtigste These in der Studie von Elizabeth Bott ging davon aus, dass die sozialen Netzwerke – als soziales Umfeld – in das Familienleben eingebunden sind und eine bedeutende Rolle für die Arbeitsteilung in der Familie spielen. Mit Hilfe der weiterentwickelten Methoden der egozentrierten Netzwerkanalyse sollte der Zusammenhang zwischen sozialer Einbindung in soziale Netzwerke und deren Einfluss auf die familiäre Arbeitsteilung in Familien mit Kindern in der heutigen Zeit überprüft werden.

Zur Überprüfung der These wurden die Netzwerkbeziehungen von 1550 Paaren mit Kindern unter 18 Jahren in Hamburg, Stuttgart und Berlin erhoben und in Zusammenhang gebracht mit der Arbeitsteilung in diesen Familien.



Im Ergebnis der durchgeführten Studie zeigt sich, dass die komplementär angelegten Geschlechterrollen ausdifferenzierter sind als dies bei Elizabeth Bott der Fall war und dass die Partner stärker in die Arbeitsaufgaben der Familien einbezogen werden.

Die Analyse der Netzwerkstruktur hinsichtlich der Art der Arbeitsteilung zeigt, dass hier kein direkter Zusammenhang besteht. So ergab die Überprüfung der Netzwerkstrukturen von Männern und Frauen keine signifikanten Unterschiede, ebenso wie die differenzierte Betrachtung des Zusammenhanges von Rollenmuster und Netzwerkstruktur nach engen und losen Netzen keine statistisch signifikanten Zusammenhänge erkennen lässt.

Auch kann kein Zusammenhang zwischen der Dichte der Netzwerkbeziehungen und der Ausgestaltung der Geschlechterrollenmuster belegt werden. Neben der Tatsache, dass die erhobene Untersuchungsgruppe nicht ganz der von Elizabeth Bott entspricht, mag die geringe Bedeutung der Außenbeziehungen für die Geschlechterbeziehungen auch darin begründet sein, dass die Netzwerke heute andere Funktionen erfüllen als noch in den 1950er Jahren. In einer kritischen Auseinandersetzung mit Bott vermutet Hartmann, dass der Effekt der Netzwerkverknüpfung auf die Rollenteilung in der Familie vermutlich über soziale Normen vermittelt wird (Hartmann 2003). In engen Netzwerken lassen sich diese besser durchsetzen und kontrollieren als in losen Netzen. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse ist anzunehmen, dass diese normvermittelnde Funktion der Netzwerke heute nicht mehr in dieser Form besteht. Es lässt sich vermuten, dass nicht die Netzwerke die Familien und ihre Geschlechterbeziehungen bestimmen, sondern umgekehrt die Familie bzw. Männer und Frauen ihre Netzwerkbeziehungen selbstbestimmt ausgestalten, so dass die Geschlechterbeziehungen in der Familie, wie die Verteilung häuslicher Arbeiten, viel eher auf die geschlechtsspezifische Konnotation der Tätigkeiten selbst sowie auf Geschlechterrollenvorstellungen der Befragten zurückzuführen ist, als auf den Netzwerkeinfluss.

Es konnte jedoch gezeigt werden, dass die Netzwerke für die Organisation des Familienalltags eine Rolle spielen und damit eine indirekte Unterstützungsquelle darstellen. Zum einen gewährleisten sie die Integration der Familie in ihr gesellschaftliches Umfeld und zum anderen geben sie Unterstützung in verschiedenen Lebenslagen. Dabei sind die Netzwerkbeziehungen funktional organisiert und von den innerfamiliären Rollenbeziehungen weitestgehend unabhängig. Ebenso ist die Haushaltsorganisation unabhängig von der sozialen Einbindung und der Wohndauer im Quartier. Paare mit Kindern organisieren ihren Familienalltag entsprechend den Anforderungen und nutzen dabei die sozialen Beziehungen sowohl im unmittelbaren Wohnumfeld, wie auch zu den weiter entfernt wohnenden Mitgliedern ihres Netzwerks, um den Familienalltag zu bewältigen. Personen, die sich freiwillig zur Elternschaft entscheiden, organisieren somit ihre sozialen Beziehungen so, dass die verschiedenen Erfordernisse der Familienmitglieder auch in einer hoch differenzierten und komplexen Gesellschaft erfüllt werden können. Dazu schaffen sie sich die notwendigen sozialen Netzwerke.

## Literatur

- Aldus, J. & Strass, M. A. (1966). Social networks and conjugal roles: A test of the Bott hypothesis. *Social Forces*, 44 (June), pp. 576-580.
- Beck-Gernsheim, E. (2006). *Die Kinderfrage heute. Über Frauenleben, Kinderwunsch und Geburtenrückgang*. München: Verlag C.H. Beck.

- Bott, E. (1956). Urban families: The norms of conjugal roles. *Human Relations*, 9, pp. 325-342.
- Bott, E. (1964). *Family and social network: Roles, norms and external relationship in ordinary urban families*. London: Tavistock.
- Bott, E. (1971). *Family and social network*. New York: Free Press (2<sup>nd</sup> edition).
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (2006a). 7. Familienbericht . *Familie zwischen Flexibilität und Verlässlichkeit. Perspektiven einer lebenslaufbezogenen Familienpolitik*. Berlin: Deutscher Bundestag (Drucksache 16/1360).
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (2006b) *Facetten der Vaterschaft – Perspektiven einer innovativen Väterpolitik*. Berlin: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- Diaz-Bone, R. (1997). *Egozentrierte Netzwerkanalyse und familiäre Beziehungssysteme*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Gordon, M. (1977a). Primary group differentiation in urban Ireland. *Social Forces*, 55, pp. 743-752.
- Gordon, M. (1977b). Kinship boundaries and kinship knowledge in urban Ireland. *International Journal of Sociology of Family*, 7, pp. 1-14.
- Grunow, D., Schulz, F. & Blossfeld, H.-P. (2007). Was erklärt die Traditionalisierungsprozesse häuslicher Arbeitsteilung im Eheverlauf: soziale Normen oder ökonomische Ressourcen? *Zeitschrift für Soziologie*, 36(3), S. 162-181.
- Hannan, D. F. & Katsiaouni, L. A. (1977). *Traditional families? From culturally prescribed to negotiated roles in farm families*. Dublin: Economic and Social Research Institute.
- Hartmann, J. (2003). *Ehestabilität und soziale Einbettung*. Würzburg: Ergon-Verlag.
- Heiss, J. (1975). *The case of the black family*. New York: Columbia University Press.
- Hennig, M. (2006). *Individuen und ihre sozialen Beziehungen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hennig, M. (2007a), Re-evaluating the community question from a German perspective. *Social Networks. An International Journal of Structural Analysis*, 29 (3), pp. 375-391 (Special section: Personal networks. Edited by Barry Wellman).
- Hennig, M. (2007b). When exactly do social relations become a resource? In: T. Friemel (Ed.), *Applications of social network analysis. Proceedings of the 3rd Conference on Applications of Social Network Analysis*. Konstanz: UVK Verlag, pp. 19-30.
- Hollinger, F. (1987). Familie und außerfamiliäre Netzwerke als Basis für soziale Beziehungen und Hilfeleistungen. In: M. Haller & K. Holm (Hrsg.), *Werthaltungen und Lebensformen in Österreich. Ergebnisse des Sozialen Survey Österreich 1986*. München,Wien: Oldenbourg-Verlag, S. 111-140.
- Hollinger, F. & Haller, M. (1990). Kinship and social networks in modern societies: A cross-cultural comparison among seven nations. *European Sociological Review*, 6, pp. 103-124.
- Hsung, R., Chin-chun Yi, C. & Fu, Y. (2006). Overlapping social networks: How couples manage family expenditure in Taiwan. *Current Sociology*, 54 (2), pp. 187-208.
- Ishii-Kuntz, M. & Maryanski, A. R. (2003). Conjugal roles and social networks in Japanese families. *Journal of Family*, 24 (3), pp. 352-380.
- Kahn, R. L. & Antonucci, T. C. (1980). *Social networks in adult life. Network questionnaire*. Michigan: University of Michigan.
- Krüger, H. (2006). Geschlechterrollen im Wandel. In: H. Bertram, H. Krüger & C. K. Spieß (Hrsg.), *Wem gehört die Zukunft? Expertisen zum Siebten Familienbericht der Bundesregierung*. Opladen: Verlag Barbara Budrich, S. 191-206.
- Kruskal, J. B. & Shepard, R. N. (1974). A nonmetric variety of linear factor analysis. *Psychometrika*, 39 No. 2, pp. 123-157.
- Künzler, J. & W. (2001). Arbeitsteilung in Partnerschaften. In: J. Huinink, K.-P. Strohmeier & M. Wagner (Hrsg.), *Solidarität in Partnerschaft und Familie*. Würzburg: Ergon-Verlag, S. 185-218.
- Lee, G. R. (1979). Effects of social networks on the family. In: W. R. Burr, R. Hill, F. I. Nye, & I. L. Reiss (Eds), *Contemporary theories about the family: Research-based theories*. New York: The Free Press, pp. 27-56 (Vol. 1).

- Micheli, G. A. (2000). Kinship, family and social network: The anthropological embedment of fertility change in Southern Europe: *Demographic Research*, 3 13, pp. 1-34.
- Mueller, J. H., Schuessler, K. F. & Costner, H. L. (1977). *Statistical reasoning in sociology*, Boston: Houghton Mifflin Co.
- Nauck, B. & Suckow, J. (2002). Soziale Netzwerke und Generationenbeziehungen im interkulturellen Vergleich. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 22 (4), pp. 374-392.
- Nelson, J. (1966). Clique contacts and family orientations, *American Sociological Review*, 31, pp. 663-672.
- Parsons, T. & Bales, R. F. (1955). *Family, socialization and interaction process*. Glencoe, IL: Free Press.
- Rogler, L. H. & Procidano, M. E. (1986). The effect of social networks on marital roles: A test of the Bott hypothesis in an intergenerational context, *Journal of Marriage and the Family*, 48 (4), pp. 693-701.
- Schenk, M. (1984). *Soziale Netzwerke und Kommunikation*. Tübingen: J. C. B. Mohr.
- Statistisches Bundesamt (2004). *Forum der Bundesstatistik 2004, Alltag in Deutschland. Analysen der Zeitverwendung*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt (Bd. 43).
- Strohmeier, K. P. (1983) *Quartier und soziale Netzwerke. Grundlagen einer sozialen Ökologie der Familie*. Frankfurt Main, New York: Campus.
- Turner, C. (1967). Conjugal roles and social networks. *Human Relations*, 20, pp. 121-130.
- Udry, R. J. & Hall, M. (1965). Marital role segregation and social networks in middle-class middle-aged couples: *Journal of Marriage and the Family*, 27, pp. 392-395.
- Wegener, B. (1991). Job mobility and social ties. *American Sociological Review*, 56 No. 1, pp. 59-71.

Eingereicht am/Submitted on: 17.11.2008  
Angenommen am/Accepted on: 09.08.2009

Anschrift der Autorin/Address of the author:

PD Dr. Marina Hennig

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung  
Bei der Präsidentin  
Reichpietschauer 50  
D-10785 Berlin

E-mail: hennig@wzb.eu

## Anhang 1:

Folgende Namensgeneratoren wurden bei der Untersuchung verwendet:

1. Mit wem besprechen Sie Dinge, die Ihnen persönlich wichtig sind?
  - Welche der eben genannten Personen ist die wichtigste in dieser Situation?
2. Mit wem nehmen Sie regelmäßig gemeinsame Mahlzeiten ein?
3. Zu wem haben Sie eine enge gefühlsmäßige Bindung?
  - Welche der eben genannten Personen ist die wichtigste in dieser Situation?
4. Und wer hat zu Ihnen eine enge gefühlsmäßige Bindung?
5. An wen geben Sie ab und zu oder regelmäßig finanzielle Unterstützung?

6. Mit wem verbringen Sie hauptsächlich Ihre Freizeit?
  - Welche der eben genannten Personen ist die wichtigste in dieser Situation?
7. Kommen wir nun auf Ihre Rolle als Mutter bzw. Vater zu sprechen. Vorausgesetzt, Sie brauchen jemanden zum Babysitting oder zur Kinderbetreuung, an wen können Sie sich wenden?
8. Und wer wendet sich zur Kinderbetreuung an Sie?
9. Wenn Sie oder Ihr Kind/Ihre Kinder krank sind, gibt es jemanden, der Ihnen in dieser Zeit hilft? Gibt es jemanden, den Sie danach fragen können oder um Hilfe bitten können?
  - Welche der eben genannten Personen ist die wichtigste in dieser Situation?
10. Wenn Sie an Ihr näheres Wohnumfeld denken, gibt es eine Reihe von Möglichkeiten mit anderen Menschen in Kontakt zu kommen, z.B. auf dem Spielplatz oder beim Einkaufen, beim Arzt, Kinderbetreuung oder Ausführen des Hundes usw. Haben Sie auf diese oder ähnliche Weise Personen kennen gelernt, mit denen Sie noch Kontakt haben und die bisher noch nicht genannt wurden?
  - Welche der eben genannten Personen ist die wichtigste in dieser Situation?
11. Haben Sie schon einmal jemanden aus dem zuletzt genannten Personenkreis (bezieht sich nur auf Frage 10) um eine oder mehrere der aufgeführten Unterstützungsleistungen gebeten?
  - a. Beaufsichtigung der Kinder beim Spielen auf dem Spielplatz.
  - b. Jemanden um Rat fragen, wenn es z.B. um die Versorgung von Kindern geht, Erziehungs- und Verhaltensfragen allgemein, Verhaltensprobleme.
  - c. Einkäufe für den Anderen mit erledigt?
  - d. Blumen bei Abwesenheit gegossen oder Haustiere versorgt
12. Wenn Sie jetzt noch einmal an alle Menschen denken, die Sie mir gerade genannt haben: Fehlen jetzt noch Personen, die Ihnen wichtig sind, oder die in Ihrem Leben eine wichtige Rolle spielen? Wenn ja, welche?

Die Befragten erhielten eine Liste mit leeren nummerierten Zeilen für die Eintragung der Alteri. Der Befragte trägt auf die Generatoren hin die Namen der Alteri in diese Liste ein und nennt dann die Nummern anstelle der Namen der Alteri. Pro Generator konnte der Befragte 5 Personen benennen, mit Ausnahme der Generatoren zum Wohnumfeld, hier waren bis zu 10 Personen gestattet.

Es wurden für 20 der genannten Alteri noch folgende Namensinterpretatoren erhoben (bei mehr als 20 Personen wurde ein Kartenspiel mit Nummern eingesetzt). Das Alter der Person, das Geschlecht, die Kontakthäufigkeit, die Wohnentfernung, die Beziehung in der Ego zu Alter steht (ob es sich um einen Partner, Freund usw. handelt), wie lange sich Ego und Alter kennen und ob Ego Alter zu Familie zählt.

Für die Berechnung der Dichte wurden die jeweils bei der Frage: „Welche der eben genannten Personen ist die wichtigste?“ genannten Nummern in eine Matrix eingetragen und dann gefragt, welche der Alteri sich gut, weniger gut oder gar nicht untereinander kennen<sup>19</sup>.

---

19 Hierbei mussten die Interviewer darauf achten, dass keine der Personen bei einer der vorhergehenden Fragen als wichtigste genannt worden war.

## Anhang 2

Ergebnisse der Korrelationen zwischen Netzwerkgröße, Netzwerkzusammensetzung und Arbeitsteilung Hausarbeit

### Korrelationen

		Arbeitsteilung Hausarbeit	Netzwerk- zusammen- setzung	Netzwerkgröße
Arbeitsteilung Hausarbeit	Korrelation nach Pearson	1	,051	-,065*
	Signifikanz (2-seitig)		,055	,013
	N	1431	1430	1431

\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

## Anhang 3

Binäre logistische Regression für die traditionelle Arbeitsteilung im Haushalt und Variablen zur Netzwerkstruktur. (Gerechnet mit SPSS)

Block 0: Anfangsblock

### Klassifizierungstabelle<sup>a,b</sup>

Beobachtet		Vorhergesagt			
		Traditionelle Arbeitsteilung im Haushalt	Prozentsatz der Richtigen		
Schritt 0	Traditionelle Arbeitsteilung im Haushalt	,00	0	501	,0
		1,00	0	881	100,0
Gesamtprozentsatz					63,7

a Konstante in das Modell einbezogen.

b Der Trennwert lautet ,500

Block 1: Methode = Einschluss

### Omnibus-Tests der Modellkoeffizienten

		Chi-Quadrat	Df	Sig.
Schritt 1	Schritt	67,433	10	,000
	Block	67,433	10	,000
	Modell	67,433	10	,000

### Modellzusammenfassung

Schritt	-2 Log-Likelihood	Cox & Snell R-Quadrat	Nagelkerkes R-Quadrat
1	1742,582 <sup>a</sup>	,048	,065

a Schätzung beendet bei Iteration Nummer 4, weil die Parameterschätzer sich um weniger als ,001 änderten.

**Klassifizierungstabelle<sup>a</sup>**

	Beobachtet	Vorhergesagt			
		Traditionelle Arbeitsteilung im Haushalt		Prozentsatz der Richtigen	
		,00	1,00		
Schritt 1	Traditionelle Arbeitsteilung im Haushalt	,00	77	424	15,4
		1,00	67	814	92,4
	Gesamtprozentsatz				64,5

a. Der Trennwert lautet ,500

**Variablen in der Gleichung**

		Regressionskoeffizient B	Standardfehler	Wald	df
Schritt 1 <sup>a</sup>	Wohndauer	-,011	,006	2,827	1
	Dichte	-,121	,333	,133	1
	Rollendiversität im Netzwerk	-,363	,683	,282	1
	Netzwerkgröße	,073	,021	12,223	1
	Geschlechterdiversität im Netzwerk	-,479	,454	1,115	1
	Anteil Alteri im Quartier	1,968	,496	15,752	1
	Anteil Verwandte Alteri	1,443	,773	3,487	1
	Verwandte Alteri im Quartier	-1,857	,737	6,343	1
	Alteri mit häufigem Kontakt	1,212	,305	15,762	1
	Multiplexität	-,032	,357	,008	1
	Konstante	-1,322	1,048	1,592	1

a In Schritt 1 eingegebene Variablen: Wohndauer, Dichte, Rollendiversität, Netzwerkgröße, Geschlechterdiversität, Anteil Alteri im Quartier, Anteil Verwandte Alteri, Verwandte Alteri im Quartier, Alteri mit häufigem Kontakt.

**Variablen in der Gleichung**

		Sig.	Exp(B)
Schritt 1 <sup>a</sup>	Wohndauer	,093	,989
	Dichte	,715	,886
	Rollendiversität im Netzwerk	,595	,696
	Netzwerkgröße	,000	1,076
	Geschlechterdiversität im Netzwerk	,291	,619
	Anteil Alteri im Quartier	,000	7,158
	Anteil Verwandte Alteri	,062	4,235
	Verwandte Alteri im Quartier	,012	,156
	Alteri mit häufigem Kontakt	,000	3,361
	Multiplexität	,928	,968
	Konstante	,207	,267

a In Schritt 1 eingegebene Variablen: Wohndauer, Dichte, Rollendiversität, Netzwerkgröße, Geschlechterdiversität, Anteil Alteri im Quartier, Anteil Verwandte Alteri, Verwandte Alteri im Quartier, Alteri mit häufigem Kontakt.

# ***ifb* – Mitteilungen**

Das Staatsinstitut für Familienforschung an der Universität Bamberg (***ifb***) berichtet an dieser Stelle in loser Folge über aktuelle Forschungsprojekte, neue Forschungsvorhaben, Tagungen und Veröffentlichungen.

## **EU-Plattform zur Familienforschung und Familienpolitik**

Am 1. Oktober startete ein neues Projekt des ***ifb***, welches von der Europäischen Kommission gefördert wird. Eine Zielsetzung ist es, den Forschungsstand und Forschungsdefizite im Bereich der Familienforschung in Europa zu resümieren. Dabei geht es zunächst darum, in Zusammenarbeit mit acht weiteren europäischen Forschungseinrichtungen (aus Ungarn, Österreich, Italien, Estland, Portugal, Belgien, Großbritannien und Finnland) den aktuellen Forschungsstand aufzuarbeiten. Folgende Themenbereiche werden insbesondere Berücksichtigung finden:

- Struktur und Formen familialen Lebens
- Familiäre Übergänge und Entwicklungsprozesse
- Familienpolitische Rahmenbedingungen
- Betreuung, Pflege und soziale Dienste
- Familienalltag und Familienbeziehungen
- Spezielle Lebenslagen von Familien (wie z.B. Armut, Migrationshintergrund)
- Familien und Lebensbedingungen (Arbeitsmarkt, Sozialraum)
- Familie und Bildung, Familie und Medien

Dem Projekt-Konsortium gehören neben den wissenschaftlichen Instituten auch drei internationale Familienverbände an. Ihre Aufgabe ist es, dafür Sorge zu tragen, dass politische und alltagsrelevante Aspekte eingebracht werden und dass die Plattform die Aufmerksamkeit einer breiten Öffentlichkeit erhält. Für Informationen zum Projekt und zum Austausch über dessen Inhalte wird eine spezifische online-Plattform entwickelt.

Die Erkenntnisse werden in einen diskursiven Prozess eingespeist, an dem sich neben den Wissenschaftler(inne)n und Mitgliedern des Konsortiums weitere Expert(inn)en, Vertreter(innen) von Verbänden und aus der Politik beteiligen. Dies geschieht unter anderem mittels des sogenannten *foresight approach*, in dem zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten und deren Einflussfaktoren diskutiert werden. Ziel dieses mehrstufigen Prozesses ist es, zentrale Fragestellungen für die künftige Familienforschung zu bestimmen und eine Forschungsagenda für Europa zu entwickeln, die dann in weiteren Forschungsprojekten abgearbeitet werden soll.

Das **ifb** übernimmt in diesem Projekt zwei zentrale, aber unterschiedliche Aufgaben. Es hat die Federführung für die Aufarbeitung des Themenbereiches „Familienstrukturen und Familienformen“. Insbesondere werden die Themen *Demographischer Wandel in Europa* und *Verbreitung und Entwicklung familialer Lebensformen* bearbeitet. Da das **ifb** für die Erstellung der abschließenden Forschungsagenda verantwortlich ist, fungiert es während der gesamten Projektlaufzeit als wissenschaftlicher Koordinator, der die verschiedenen Arbeitsschritte methodisch begleitet. Es wird zudem ein Arbeitstreffen und eine Konferenz ausgerichtet.

Insgesamt sind in der 18-monatigen Projektlaufzeit drei Arbeitstreffen des Plattformteams sowie zwei internationale Konferenzen geplant.

## Elternbefragung zum Landeserziehungsgeld

Diese Studie, die das **ifb** im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen durchgeführt hat, sollte klären, wie Eltern das Landeserziehungsgeld beurteilen und welche Verbesserungswünsche sie in Bezug auf die Leistung haben. Dies steht vor dem Hintergrund, dass die Inanspruchnahme seit der Einführung im Jahr 1989 deutlich zurückgegangen war.

Ein weiteres Ziel der Befragung war es, den Einfluss dieser familienpolitischen Maßnahme auf die Entscheidungen der Eltern – insbesondere bezüglich der Berufstätigkeit – und die wirtschaftliche Lebenssituation der Familien zu untersuchen. Weitere Themen der Befragung waren der Bekanntheitsgrad des Landeserziehungsgeldes und die Informationswege, auf denen Eltern Kenntnis über die Maßnahme erlangen.

Zur Bearbeitung dieser Fragestellungen wurde zum einen eine standardisierte schriftliche Befragung durchgeführt, welche bereits abgeschlossen ist. Zum anderen werden mit einer kleinen Gruppe von Eltern noch ausführliche qualitative Interviews durchgeführt.

Die standardisierte Erhebung richtete sich grundsätzlich an alle Eltern im Freistaat Bayern, die das Landeserziehungsgeld in Anspruch nehmen könnten, d.h. ein Kind im entsprechenden Alter haben. Aus dieser Zielgruppe wurden 10.000 Familien zufällig ausgewählt und angeschrieben. Sie erhielten neben einem Anschreiben einen Fragebogen und ein freigestempeltes Kuvert für die Rücksendung. Der Rücklauf war ausgesprochen zufriedenstellend: Fast jede dritte Familie hat geantwortet, so dass 3.199 Fragebögen zur Auswertung vorliegen.

An der Befragung teilgenommen haben ganz überwiegend die Mütter (95%). Unter den Eltern, die uns geantwortet haben, sind 77% verheiratet. 11% der Eltern leben unver-



heiratet als Paar zusammen und 12% sind Alleinerziehende. Die verschiedenen Familienformen sind sowohl im bayerischen als auch im bundesdeutschen Vergleich zufriedenstellend repräsentiert. So entspricht z.B. der Anteil der Alleinerziehenden dem Bundesdurchschnitt für Familien mit Kindern unter drei Jahren.

79% der Befragten, die das Landeserziehungsgeld kennen, haben einen Antrag auf diese Leistung gestellt und weitere 3% möchten es noch nachholen. Wer auf die Antragstellung verzichtet, geht meist davon aus, dass er kein Landeserziehungsgeld bekommen würde, weil das Familieneinkommen zu hoch ist. Alleinerziehende haben diese Befürchtung offenbar nur sehr selten: Von ihnen stellten fast alle (94%) einen Antrag.

Für die meisten Eltern (80%) ist diese finanzielle Unterstützung eine wichtige Ergänzung zu ihrem Einkommen. Von den Alleinerziehenden sagen sogar 88%, es sei ein wichtiger Beitrag zu ihrem Haushaltsbudget. Für 71% trägt das Landeserziehungsgeld wesentlich zur Entspannung der finanziellen Situation in der Familie bei.

Drei Viertel geben (zudem) an, dass die Leistung es Eltern erleichtere, ihre Kinder selbst zu betreuen. Fast ebenso viele empfinden sie als eine Wertschätzung ihrer Erziehungsleistung. Vor allem für Alleinerziehende sei das Landeserziehungsgeld eine wichtige Hilfe, meinen 70% aller Befragten.

Diese Einschätzungen korrespondieren mit einem Familienmodell, in dem die Kinder in den ersten Jahren überwiegend in der Familie betreut werden und ein Elternteil – zumeist die Mutter – beruflich pausiert bzw. seine Arbeitszeit reduziert.

## Aktuelle Veröffentlichungen

Schulz, Florian & Zillmann, Doreen: Das Internet als Heiratsmarkt. Ausgewählte Aspekte aus Sicht der empirischen Partnerwahlforschung. *ifb*-Materialien 4-2009 (online).

Bergold, Pia, Rupp, Marina, Schneewind, Klaus A. & Wertfein, Monika: Wirksamkeit der CD-ROM „Freiheit in Grenzen“ zur Stärkung von Elternkompetenzen – eine kontrollierte Vergleichsstudie. *ifb*-Materialien 2-2009.

Hofäcker, Dirk & Härpfer, Marco: Vom Ernährer- zum Zweiverdienermodell – Bestandsaufnahme und internationale Perspektiven. *ifb*-Materialien 3-2009 (online).

Rupp Marina: Regenbogenfamilien. In: APuZ Aus Politik und Zeitgeschichte 41/2009, S. 25-30. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.

Rupp, Marina & Beier, Loreen: Eltern beurteilen das Bayerische Landeserziehungsgeld. *ifb*, Bamberg 2009.