

## 6. Demographische Analyse der Fertilitätsentwicklung

*Alexia Fürnkranz-Prskawetz, Ina Jaschinski, Michaela Kreyenfeld,  
Tomáš Sobotka, Dimitar Philipov, Laura Bernardi,  
Joshua Goldstein, Kryštof Zeman*

### 6.1 Einleitung

Im Folgenden werden die wichtigsten Trends der Fertilitäts- und Familienentwicklung in den drei Vergleichsländern präsentiert und methodische Aspekte der Fertilitätsmessung diskutiert. Dabei steht die Unterscheidung zwischen Perioden- und Kohortenperspektive im Fokus. Einleitend wird zunächst die Messung der Fertilität erläutert; danach wird die langfristige Fertilitätsentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz und in ausgewählten Vergleichsländern skizziert. Es zeigt sich, dass die drei Länder im Vergleich zu Nord- und Westeuropa durch eine niedrigere Perioden- und Kohortenfertilität gekennzeichnet sind. Danach wird die Fertilitätsentwicklung in Bezug auf verschiedene soziodemografische Charakteristika betrachtet. Zunächst werden die Veränderung der Familiengröße sowie die Entwicklung der Kinderlosigkeit über die Zeit diskutiert. Anschließend werden der Zusammenhang zwischen Fertilität und Bildung sowie die Zunahme nicht ehelicher Geburten präsentiert. Sodann wird eine Analyse der Wirkung von Migration auf die Gesamtfertilität in den Vergleichsländern vorgenommen, und es werden regionale Fertilitätsunterschiede aufgezeigt. Darauf wird das Thema Kinderwunsch beleuchtet, nicht ohne dabei die Methodik zur Messung des Kinderwunsches kritisch zu bewerten. Danach werden die altersspezifischen Veränderungen im Geburtenverhalten präsentiert. Insbesondere werden das Aufschieben der Geburten in ein höheres Alter sowie ein möglicher Aufholeffekt dieser Geburten untersucht. Warum der Fertilität in Bevölkerungsprognosen eine Schlüsselrolle zukommt, wird anhand aktueller Bevölkerungsprognosen in den drei Vergleichsländern aufgezeigt. Abschließend erfolgt eine Diskussion der Datengrundlagen im Bereich der Fertilitäts- und Familienforschung. Es werden einerseits Möglichkeiten

und Analysepotenziale, aber auch Probleme und zukünftiger Reformbedarf thematisiert.<sup>1</sup>

### 6.2 Demographische Perspektiven der Fertilitätsanalyse

Die demographische Perspektive stellt neben der beschreibenden Analyse der Fertilitätsentwicklung eine wichtige Grundlage für das Verständnis und die Interpretation von demographischen Indikatoren dar. Für die Analyse der Fertilitätsentwicklung ist die Unterscheidung zwischen Kohorten- und Periodenperspektive zentral. In der Praxis ist das Verständnis beider Messkonzepte jedoch nicht immer gegeben. Aus diesem Grund wird einleitend eine kritische Abgrenzung der Verfahren vorgenommen. Danach werden diese methodischen Betrachtungen auf die Analyse der langfristigen Geburtenrends in Deutschland, Österreich und der Schweiz angewandt, wobei eine Einbettung in den europäischen Kontext erfolgt. Dabei steht folgende Fragestellung im Fokus: Nehmen Deutschland, Österreich und die Schweiz hinsichtlich der Fertilitätsentwicklung eine Sonderrolle in Europa ein, und kann man von einem einheitlichen Fertilitätsrend in diesen drei Ländern sprechen?

#### 6.2.1 Zur Messung der Fertilität – Fertilitätsindikatoren auf dem Prüfstand

Um die Geburtenentwicklung abzubilden, bieten sich zwei Blickwinkel an: die Perioden- und die Kohortenperspektive. Die Periodenfertilität misst die Geburtenhäufigkeit innerhalb einer bestimmten Zeitperiode (gewöhnlich innerhalb eines Kalenderjahrs). Die Kohortenfertilität misst hingegen die endgültige Familiengröße eines Geburtsjahrganges.

Zur Messung der Kohortenfertilität wird die zusammengefasste Kohortenfertilitätsziffer, englisch Cohort (Total) Fertility Rate oder Completed Fertility Rate (CFR), herangezogen. Im Unterschied zur Periodenfertilität kann die Kohortenfertilität erst berechnet werden, wenn ein Frauenjahrgang

<sup>1</sup> Eine ausführliche wissenschaftliche Publikation erscheint 2012 als Sonderheft mit dem Titel »Fertility Dynamics in Austria, Germany and Switzerland« in *Comparative Population Studies / Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft* (siehe Kapitel 12).

die reproduktive Phase abgeschlossen hat. Diese Zeitverzögerung in der Berechnung der Fertilität wird oft als ein Argument zur Verwendung der Periodenfertilität, die aktuelle Fertilitätsmuster misst, angeführt.

Ein gebräuchlicher Indikator der Periodenfertilität ist die zusammengefasste Geburtenziffer (so der Sprachgebrauch in Deutschland und der Schweiz) oder die Gesamtfrauchtbarkeitsrate (Österreich), englisch Total Fertility Rate (TFR). Sofern es nicht zu größeren Änderungen in der Altersverteilung der Mütter bei der Geburt ihrer Kinder kommt, eignet sich die zusammengefasste Geburtenziffer für den Vergleich der Fertilitätsentwicklung über die Zeit sowie zwischen unterschiedlichen Staaten. Diese Maßzahl wird häufig verwendet, da die Berechnung einfach ist und die Datenanforderungen in den meisten Ländern gegeben sind. Unter der Annahme, dass die Geburtenziffern, die nach dem Alter der Frauen gemessen werden, über die Zeit konstant bleiben, gibt die TFR an, wie viele Kinder eine Frau im Laufe ihres Lebens durchschnittlich bekommen würde. In der Regel wenden jedoch die altersspezifischen Geburtenziffern und folglich die TFR über die Zeit variieren.

Die zusammengefasste Geburtenziffer wird damit stark von Veränderungen im Alter, in dem Frauen ihre Kinder bekommen, beeinflusst. Ein Verschieben der Geburten in jüngere Altersgruppen führt zu einem Anstieg der entsprechenden Periodenfertilität/TFR für den Zeitraum, in dem die vorgeschobenen Geburten beobachtet werden. Infolgedessen wird die Periodenfertilität über der endgültig erzielten Kohortenfertilität liegen. Im Gegensatz dazu führt ein Verschieben der Geburten in ein höheres Alter zu einer Reduktion der Periodenfertilität/TFR für den Zeitraum, in dem die Geburten nicht realisiert werden. In diesem Fall wird die Periodenfertilität unter der Kohortenfertilität liegen.

Die Periodenfertilität stellt somit eine Momentaufnahme der Fertilität eines gegebenen Jahres dar, die jedoch neben dem Geburtenniveau auch vom Altersmuster der Fertilität beeinflusst wird. Die Änderung der TFR, die durch eine Veränderung des Alters, in dem Frauen Kinder bekommen, ausgelöst wird, bezeichnet man als Tempoeffekt.

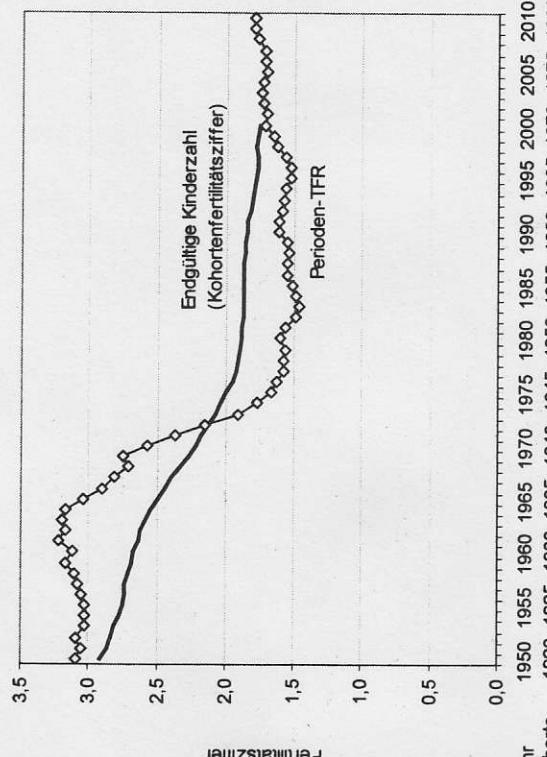
Zusammenfassend gilt daher, dass auf Basis der Reduktion der Periodenfertilität nicht zwangsläufig auf einen Rückgang der Kohortenfertilität geschlossen werden kann. In gleicher Weise muss ein Anstieg der TFR nicht unbedingt bedeuten, dass auch die Kohortenfertilität angestiegen ist. Vor diesem Hintergrund sollte die Popularität der TFR generell infrage gestellt werden. Denn unter Fachfremden wird diese Kennziffer vorschnell als »tat-

sächliche« durchschnittliche Kinderzahl je Frau interpretiert (Sobotka/Lutz 2009).

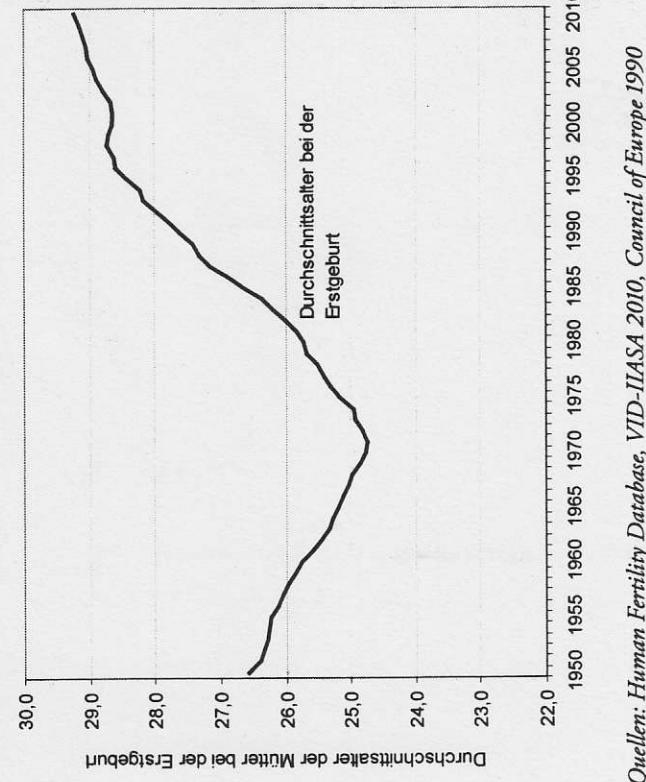
Den Effekt der Verschiebung des Altersmusters der Fertilität auf die Periodenfertilität illustriert ein Beispiel aus den Niederlanden (Abbildung 1a). Die Periodenfertilität für die Jahre 1950 bis 2010 wird mit der Kohortenfertilität der Geburtsjahrgänge 1920 bis 1968 verglichen. Ein direkter Vergleich ist problematisch, da die Fertilität eines Geburtsjahrgangs sich über mehrere Jahre erstreckt und ein Geburtsjahrgang sich somit nicht 1:1 einem Kalenderjahr zuordnen lässt. In Abbildung 1a wurden die Geburtskohorten und Kalenderjahre derart in Bezug gesetzt, dass zu den Geburtskohorten 30 Jahre dazugefügt und diese dann mit der Fertilität in dem entsprechenden Kalenderjahr verglichen wurden. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass die Geburtsjahrgänge, die beispielsweise 1960 geboren wurden, 30 Jahre später das Geburtenverhalten bestimmten, also im Jahr 1990.

Das mittlere Alter bei der Erstgeburt ist in den 1950er und 1960er Jahren stetig abgefallen (Abbildung 1b). Infolgedessen liegt für diesen Zeitraum die Periodenfertilität oberhalb der Kohortenfertilität (Abbildung 1a). Diese Situation hat sich in den 1970er bis 1990er Jahren umgekehrt. Frauen haben ihre

*Abb. 1a: Periodenfertilitätsziffer (TFR) in den Niederlanden, 1950 bis 2010, im Vergleich mit der endgültigen Kohortenfertilitätsziffer (Jahrgänge 1920 bis 1968)*



*Abb. 1b: Durchschnittsalter der Mütter bei der Erstgeburt in den Niederlanden, 1950 bis 2009*



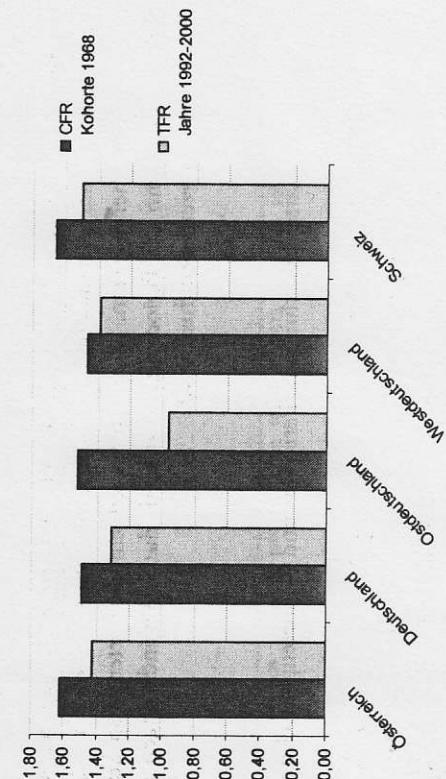
Erstgeburten auf ein höheres Alter verschoben, sodass sich die Periodenfertilität reduziert hat und unter die entsprechende Kohortenfertilität gesunken ist.

In der Vergangenheit waren Periodenfertilitätsziffern immer wieder großen Schwankungen unterworfen. Das lag allerdings weniger daran, dass sich die endgültige Kinderzahl von Frauen verändert hat, sondern daran, dass das Alter bei Geburt ständigen Veränderungen unterworfen war und ist. Der Anstieg der Periodenfertilitätsziffern während der Nachkriegszeit, der »Baby-boom«, liegt zu einem großen Teil darin begründet, dass die Geburtskohorten ab 1930 die Familiengründung im Vergleich zu jüngeren Kohorten verzögert haben. Die gegenteilige Entwicklung trifft auf den Geburtenrückgang ab den 1970er Jahren zu. Das Aufschieben der Geburten in ein höheres Alter und der damit verbundene Anstieg des Durchschnittsalters bei Geburt führten in weiten Teilen Europas in den letzten Jahrzehnten zu einer Divergenz von Perioden- und Kohortenfertilität. Dieser Zusammenhang kann auch in Deutschland, Österreich und der Schweiz beobachtet werden, wobei die Diskrepanz von Kohorten- und entsprechenden Periodenfertilitätsziffern in

*Abb. 1b: Durchschnittsalter der Mütter bei der Erstgeburt in den Niederlanden, 1950 bis 2009*

Ostdeutschland besonders groß ist (Abbildung 2). Vergleicht man die Kohortenfertilität des Geburtsjahrgangs 1968 mit den Periodenfertilitätsziffern zwischen 1992 und 2000 (das ist der Zeitraum, in dem die 1968 geborenen Frauen den Höhepunkt ihrer reproduktiven Phase erreicht haben), so sind, ausgelöst durch den Anstieg des Durchschnittsalters bei der Geburt, die Werte für die Periodenfertilität geringer als die Kohortenfertilität.

*Abb. 2: Kohortenfertilität (CFR) für den Frauenjahrgang 1968 und Periodenfertilität (TFR) zwischen 1992 und 2000*



*Anmerkung: Die Kohortenfertilität wird bis zum Alter 40 beobachtet und danach geschätzt.*

Anhand der aktuellen Entwicklungen der Periodenfertilität lässt sich in vielen westlichen Ländern zeigen, welche Wirkung Tempoeffekte auf die Periodenfertilität haben. Der seit 2000 sichtbare Anstieg der TFR ist zum größten Teil auf die Verringerung des Tempoeffekts zurückzuführen und weniger auf einen Anstieg im Fertilitätsquantum (Goldstein/Sobotka/Jastilioniene 2009; Bongarts/Sobotka 2010). Die TFR eignet sich daher nicht dazu, um zwischen Tempo- und Quantumeffekt der Periodenfertilität zu unterscheiden. Dies kann besonders im Hinblick auf politische Implikationen zu Fehlinterpretationen führen. So wird ein Anstieg der Periodenfertilität oft mit der Wirkung familienpolitischer Maßnahmen in Verbindung gebracht. Jedoch ist, unabhängig von den familiennpolitischen Maßnahmen, der kürzlich be-

obachtete Anstieg der Periodenfertilität ebenso durch eine Reduktion des Tempoeffekts zu erklären, also durch das Phänomen, dass Frauen ihre Geburten nicht mehr fortlaufend auf ein späteres Alter verschieben.

In den letzten Jahren wurden große Anstrengungen unternommen, Periodenindikatoren zu entwickeln, die nur das Quantum der Fertilität messen, ohne dabei vom Tempoeffekt verzerrt zu werden. Das Ziel tempokorrigierter Periodenmaße ist eine Annäherung an die Kohortenfertilität. Die Forschung schlägt verschiedene Möglichkeiten zur Berechnung der um den Tempoeffekt bereinigten TFR vor (Bongaarts/Feeney 1998; Philipov/Kohler 2001; Kohler/Ortega 2002; Yamaguchi/Beppu 2004; Schoen 2004; Bongaarts/Sobotka 2010). Jedoch können tempokorrigierte Fertilitätsindikatoren auf Periodenbasis Kohortenindikatoren nicht ersetzen, da sie immer auf bestimmten Annahmen basieren. Es ist von Vorteil, eine Kohortenperspektive einzunehmen, wenn die Periodenfertilität stark durch Veränderungen im Timing von Geburten beeinflusst wird.

## 6.2.2 Die Fertilitätsentwicklung aus Perioden- und Kohortenperspektive

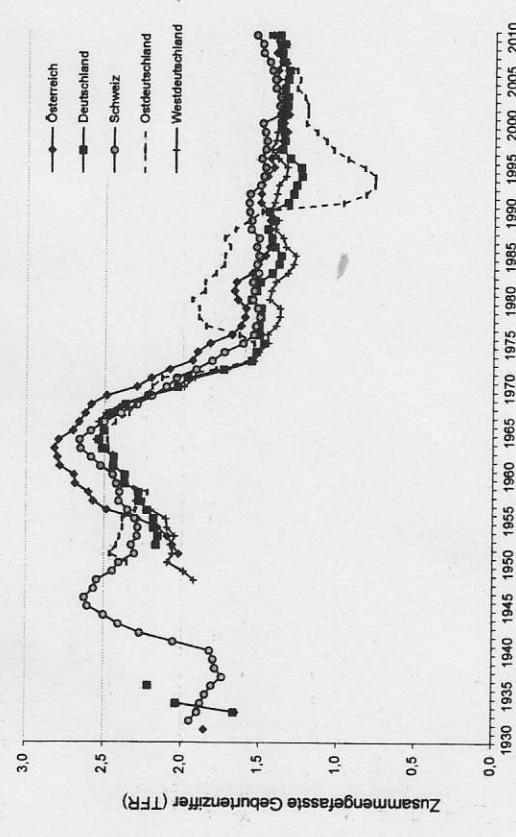
Um der Frage nachzugehen, ob die Fertilitätsentwicklung in den Vergleichsländern Deutschland, Österreich und der Schweiz einem ähnlichen Muster folgt, wird der langfristige Trend der Periodenfertilität in den drei Ländern seit den 1930er Jahren (Abbildung 3) und der Kohortenfertilität ab den 1900 geborenen Frauen (Abbildung 4) untersucht.

Bereits in den frühen 1930er Jahren sind die Periodenfertilitätsziffern in allen drei Ländern unter das Bestandsverhaltungsniveau gefallen. Um das Jahr 1933 lag die zusammengefasste Geburtenziffer (TFR) in Deutschland bei 1,66 und in Österreich bei 1,65. Für die Schweiz wurde 1937 mit einer TFR von 1,74 der tiefste Wert gemessen.

Nach dem Zweiten Weltkrieg verzeichneten alle drei Länder in den späten 1950er und frühen 1960er Jahren einen moderaten Babyboom, der seinen Höhepunkt mit einer TFR von 2,8 im Zeitraum 1961 bis 1964 für Österreich, mit einer TFR von 2,5 im Zeitraum 1963 bis 1967 für Deutschland und mit einer TFR von 2,7 im Zeitraum 1963 bis 1964 für die Schweiz erreichte.

Danach setzte zeitnah in den späten 1960er und frühen 1970er Jahren in allen drei Ländern der Geburtenrückgang ein, der sich in einem drastischen Abfall der Periodenfertilitätsziffern auf ein Niveau von 1,5 bis 1,6 bis zum

*Abb. 3: Entwicklung der Periodenfertilität in Österreich, Deutschland (gesamt und getrennt nach West- und Ostdeutschland) und der Schweiz, 1930 bis 2009*



*Quelle: Sobotka 2011*

Ende der 1970er Jahre äußerte. In Europa fiel im Jahr 1975 als Erstes in der Bundesrepublik Deutschland die zusammengefasste Geburtenziffer unter das Niveau von 1,5.

In der ehemaligen DDR stiegen zum Ende der 1970er Jahre die Periodenfertilitätsziffern an; zwischen 1978 und 1980 kletterten sie auf einem Höchststand von 1,9. Nach der Wiedervereinigung kam es Anfang der 1990er Jahre in Ostdeutschland zu einem starken Einbruch der Geburtenziffern, wobei zwischen 1993 und 1994 ein Rekordtief von 0,77 gemessen wurde und als »demographischer Schock« in die Geschichte der Geburtenentwicklung in den neuen Bundesländern einging (Conrad/Lechner/Werner 1996). Im Jahr 2008, also fast zwanzig Jahre nach der Wiedervereinigung, wurde in den über vierzig Jahre getrennten Teilen Deutschlands der gleiche Wert von 1,38 für die zusammengefasste Geburtenziffer gemessen. Trotz dieser Konvergenz in der Periodenfertilität existieren jedoch weiterhin Unterschiede im Fertilitätsverhalten zwischen alten und neuen Bundesländern, die durch soziale, ökonomische und institutionelle Verschiedenheiten geformt wurden (Konietzka/Kreyenfeld 2002; Kreyenfeld 2005; 2009; Dobritz 2008; Cassens/Luy/Scholz 2009; Goldstein/Kreyenfeld 2010).

Mit Ausnahme Ostdeutschlands stagnieren seit ungefähr vier Jahrzehnten die periodenspezifischen Geburtenziffern in den Vergleichsländern auf einem niedrigen Niveau. Diese bemerkenswerte Stabilität ist kennzeichnend für die Fertilitätsentwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Im Jahr 2010 werden in den drei Ländern relativ niedrige Periodenfertilitätsziffern zwischen 1,39 in Deutschland und 1,54 in der Schweiz konstatiert.

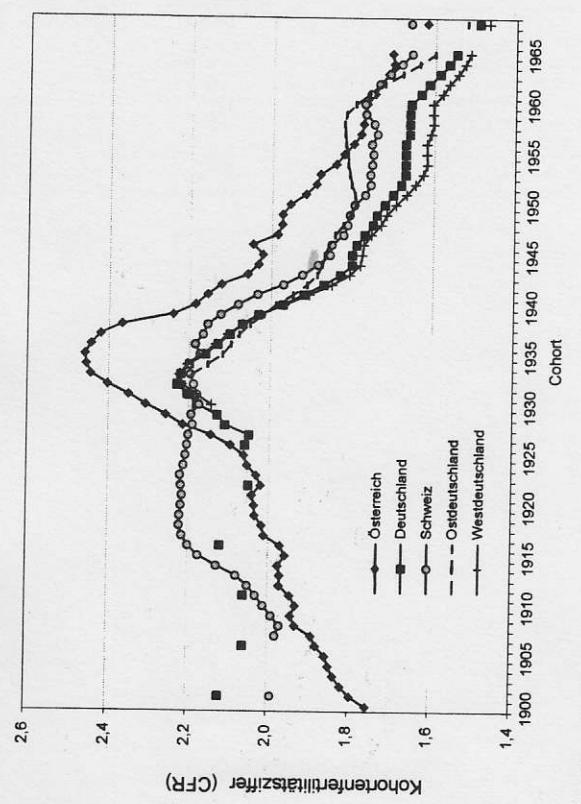
In Westdeutschland, Österreich und der Schweiz liegt die jährliche Fertilitätsrate seit den 1980er Jahren auf einem stabil niedrigen Niveau. Allerdings stellt sich die Frage, ob die Stabilität der TFR tatsächlich ein Anzeichen dafür ist, dass das Geburtenverhalten sich seit Dekaden nicht stark verändert hat.

Stellt man die Entwicklung der Periodenfertilität und der Kohortenfertilität gegenüber, so zeigt sich, dass der Geburtenaufschwung, der zur Mitte der 1960er Jahre stattgefunden hat, in Deutschland und in Österreich hauptsächlich durch ein verändertes Geburtenverhalten der Anfang der 1930er Jahre geborenen Frauen erklärt werden kann, die eine Kohortenfertilitätsziffer von 2,2 (Deutschland) und 2,5 (Österreich) erreichten (Abbildung 4).

Im Vergleich dazu erreichten in Österreich die um 1900 geborenen Frauen eine niedrigere endgültige Kinderzahl von 1,8. In der Schweiz hielt sich die Kohortenfertilitätsziffer schon ab den 1915 geborenen Frauen relativ konstant auf 2,2. Die Kohorten, die Mitte und Ende der 1930er Jahre geboren wurden, markieren den Wendepunkt in allen drei Ländern. Seit diesen Jahrgängen sinkt die Gesamtfertilität stetig. Die Frauen der Geburtskohorte 1965, die ihre Fertilität weitgehend abgeschlossen haben, weisen für Westdeutschland eine Kohortenfertilität von 1,5 und für Ostdeutschland, Österreich und die Schweiz von 1,6 Geburten pro Frau auf. Die Kohortenfertilitätsziffern liegen über den entsprechenden periodenspezifischen Geburtenziffern. Diese Differenz kann durch den Anstieg des Durchschnittsalters bei Geburt erklärt werden. Es ist daher empfehlenswert, für Aussagen über die durchschnittliche Kinderzahl pro Frau tempokorrigierte Geburtenziffern heranzuziehen, die in den jeweiligen Ländern für die Periode 2005 bis 2007 zwischen 1,6 und 1,7 liegen (VID-IIASA 2010).

Ein internationaler Vergleich der Fertilitätsentwicklung macht deutlich, dass Deutschland, Österreich und die Schweiz zu den Ländern mit der niedrigsten Periodenfertilität in Europa gehören (Abbildung 5). Bis in die 1980er Jahre folgte die langfristige Entwicklung der TFR in den deutschsprachigen Ländern den Trends in Nord- und Westeuropa. Danach folgte jedoch in den

*Abb. 4: Entwicklung der Kohortenfertilität in Österreich, Deutschland (gesamt und getrennt nach West- und Ostdeutschland) und der Schweiz, Frauenjahrgänge 1903 bis 1968*

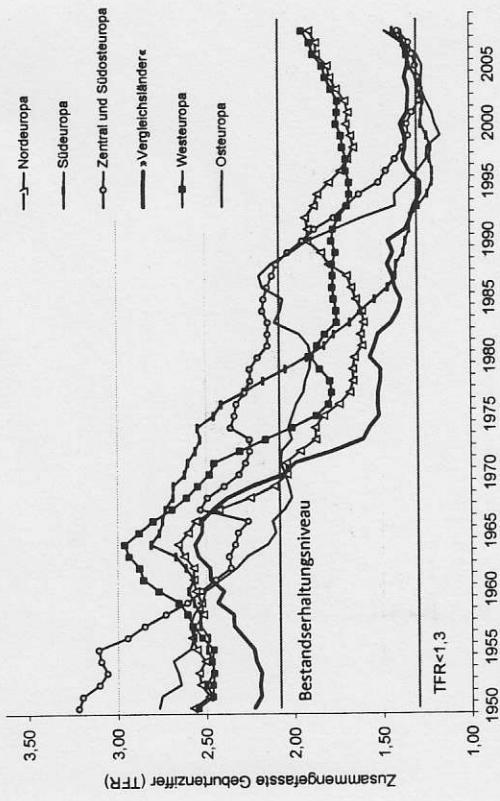


Quelle: Sobotka 2011

Anmerkung: Zur Berechnung der Kohortenfertilität werden bis zu jenem Alter, das ein Geburtyahrgang im Jahr 2008/2009 erreicht, beobachtete Fertilitätswerte herangezogen. Für höhere Altersgruppen werden Schätzungen herangezogen. Der Bruch der Zeitreihen in den Jahren 1966 und 1967 ist durch das Fehlen entsprechender Daten erkläbar.

drei Vergleichsländern – im Gegensatz zu den Ländern Nord- und Westeuropas – eine lang anhaltende Periode mit sehr niedriger Fertilität. So fiel in den Niederlanden die TFR zwischen 1982 und 1984 nur auf 1,5 ab und erreichte im Jahr 2009 wieder ein Niveau von 1,79. Unter den Nachbarländern Deutschlands wies Dänemark im Jahr 2010 eine TFR von 1,88 und Frankreich eine TFR von 2,00 auf; damit lagen die Werte nahe dem Bestandsersatzniveau von 2,08. Ein besonders starker Fertilitätsrückgang konnte in den späten 1990er und frühen 2000er Jahren in den Ländern Südeuropas und den ehemals sozialistischen Ländern Zentral- und Osteuropas beobachtet werden. In diesen Regionen sank die TFR bis auf 1,3 ab. In den meisten Ländern, in denen die Periodenfertilität extrem zurückging, wurden jedoch 2008 wieder höhere Werte als in Deutschland und Österreich gemessen.

*Ab. 5: Entwicklung der Periodenfertilität in Europa (nach Regionen zusammengefasst), 1950 bis 2008*



Quelle: Sobotka 2011

Anmerkung: Die Länder sind zu folgen Regionen aggregiert:

»Vergleichsländer« Deutschland, Österreich, Schweiz  
Westeuropa: Belgien, Frankreich, Irland, Luxemburg, Niederlande, UK  
Nordeuropa: Dänemark, Finnland, Island, Norwegen, Schweden  
Südeuropa: Zypern, Griechenland, Italien, Malta, Portugal, Spanien  
Zentral- und Südosteuropa: Kroatien, Tschechien, Estland, Ungarn, Lettland, Litauen, Polen, Slowakei, Slowenien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Mazedonien, Montenegro, Rumänien, Serbien, Kosovo

Damit folgen Deutschland und Österreich diesem seit 2000 zu beobachtenden Trend des »Aufschwungs« nicht (Goldstein/Sobotka/Jasilioniene 2009), während in der Schweiz ein, wenn auch minimaler, Anstieg konstatiert werden kann.

Die Industrieländer außerhalb Europas lassen sich hinsichtlich ihrer Fertilitätsentwicklung in zwei Gruppen unterteilen: die vorwiegend englischsprachigen Länder und die Länder Ostasiens. Drei der englischsprachigen Länder (Australien, Neuseeland und die USA) weisen derzeit eine Fertilität in der Nähe des Bestandsicherungsniveaus auf und sind damit den Ländern Europas vergleichbar, die besonders hohe Fertilitätsraten haben (Irland und Frankreich). Mit 2,18 (im Jahr 2008) erreichte die Periodenfertilität in Neu-

seeland das höchste Fertilitätsniveau unter den Industrieländern. Geringer fiel diese mit 2,08 (2008) für die USA, 1,97 für Australien (2008) und 1,66 (2007) für Kanada aus. Die relativ hohen Geburtenraten in diesen Ländern können teils durch die vergleichsweise hohe Fertilität einiger Immigrantengruppen und ethnischer Minderheiten erklärt werden, etwa der Hispanics in den USA oder der Maoris in Neuseeland. Im Unterschied dazu sind die Fertilitätsraten in den meisten ostasiatischen Industrieländern wie Japan, Taiwan und (Süd-)Korea stark gesunken. 2008 sank die TFR in Korea (1,19), Hong Kong (1,06) und Taiwan (1,05) sogar weit unter die in Europa beobachteten niedrigsten Werte. Eine Ausnahme stellt Israel dar; es ist eines der reichen Länder der Welt und weist mit fast drei Kindern pro Frau eine sehr hohe Geburtenziffer auf.

### 6.3 Fertilitätstrends in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Auf Basis paritätspezifischer Kohortenanalysen, also Kohortenanalysen, die nach der Geburtenfolge der Kinder unterscheiden, werden nun die Veränderung der Familiengröße sowie die Entwicklung der Kinderlosigkeit beschrieben. Vor dem Hintergrund, dass sich veränderte Partnerschaftsmuster auf die Fertilität auswirken, wird der Anstieg nicht ehelicher Geburten aufgezeigt. Im Kontext von Migration wird der Einfluss der Fertilität von Immigrantinnen auf die Gesamtfruchtbarkeit erarbeitet. Abschließend werden regionale Fertilitätsunterschiede im Zeitverlauf in Deutschland, Österreich und der Schweiz zusammengefasst.

#### 6.3.1 Familiengröße und Kinderlosigkeit

Um die Veränderungen in der Familiengröße über die Zeit optimal zu erfassen, wird die Verteilung der Kinderzahl bei den Frauenjährgängen von 1900 bis 1968 betrachtet (siehe Abbildung 6). In allen drei Ländern hat die Bedeutung von Mehrkindfamilien über die Zeit abgenommen, während die Kinderlosigkeit zugenommen hat. Verfolgt man die Entwicklung der Frauen, die zeitlebens keine Kinder bekommen, steigt der Anteil dieser Frauen in Westdeutschland, Österreich und der Schweiz seit den 1940er Kohorten an

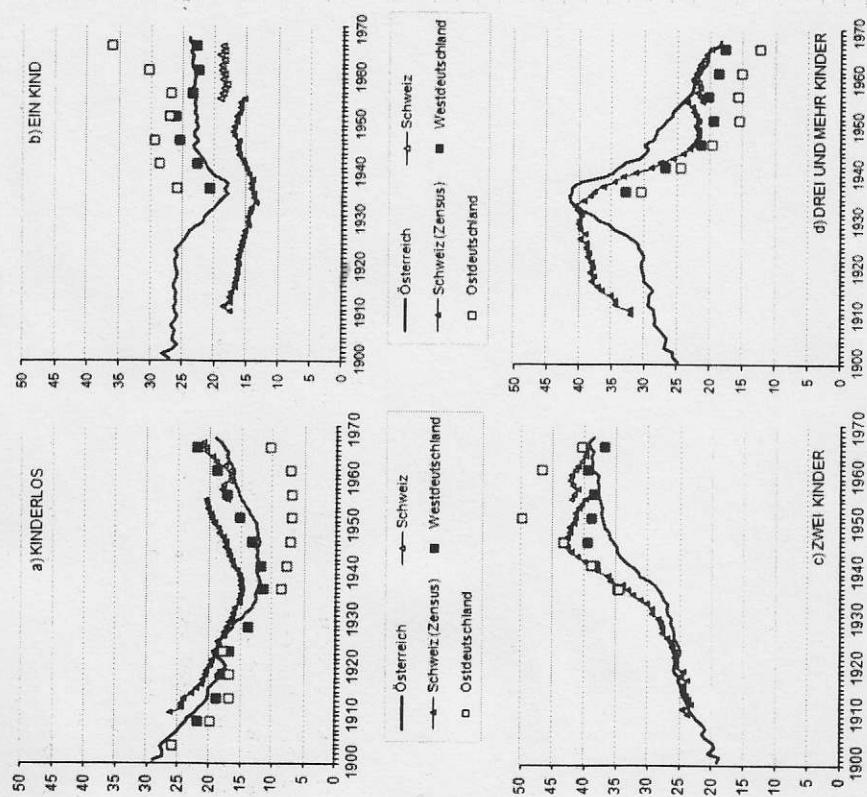
(Abbildung 6a). Aus der Abbildung geht jedoch auch eindrucksvoll hervor, dass Kinderlosigkeit kein neues Phänomen ist. Die Daten zeigen, dass der Anteil Kinderloser bei den zu Beginn des 20. Jahrhunderts geborenen Frauen ähnlich hoch oder teilweise sogar höher war als heute. Für die um 1965 geborenen Frauen, deren reproduktive Phase weitestgehend abgeschlossen ist, wird in Westdeutschland eine Kinderlosigkeit von 22 Prozent und in der Schweiz von 21 Prozent konstatiert. In Österreich liegt der Wert mit 17 Prozent etwas niedriger. Ostdeutschland nimmt hinsichtlich der Kinderlosigkeit wiederum eine Sonderrolle ein, da nur etwa 11 Prozent von den um 1965 geborenen Frauen keine Kinder bekommen haben.

Betrachtet man die Ein-Kind-Familie (Abbildung 6b), so zeigt sich, dass in Westdeutschland ab den 1950er Kohorten der Anteil der Frauen zurückgeht, die im Laufe ihres Lebens nur ein Kind zur Welt gebracht haben. Dieser Wert liegt für die späten 1960er Jahrgänge bei 23 Prozent. Ein ähnlicher Trend zeigt sich auch für Österreich, wobei hier das Niveau bereits seit den Mitte der 1940er Jahre geborenen Frauen stabil zwischen 23 und 24 Prozent bleibt. In der Schweiz ist der Anteil der Frauen, die im Laufe ihres Lebens nur ein Kind geboren haben, seit den 1955er Kohorten etwa gleich geblieben, ist aber mit nur etwa 19 Prozent geringer als in den Vergleichsländern.

Die Zwei-Kind-Familie (Abbildung 6c) stieg in allen drei Ländern im Kohortenverlauf stetig an und erreichte ab den 1940er Kohorten in Deutschland und der Schweiz ungefähr 40 Prozent. Vor allem in Ostdeutschland, wie auch in anderen sozialistischen Ländern, wurde die Zwei-Kind-Familie die vorherrschende Familiengröße (Sobotka 2011). Unter den zwischen 1949 und 1958 geborenen ostdeutschen Frauen hatte jede zweite Frau am Ende ihrer reproduktiven Phase zwei Kinder bekommen. In den jüngeren Kohorten Ostdeutschlands fiel der Anteil an Frauen mit genau zwei Kindern wieder deutlich (zugunsten der Ein-Kind-Familie).

In allen drei Ländern hat die Bedeutung von Mehrkindfamilien (Abbildung 6d) mit drei und mehr Kindern kontinuierlich abgenommen. In Österreich setzte der Rückgang des Anteils an Frauen mit drei und mehr Kindern ab den 1940er Kohorten ein. Ähnlich Tendenzen zeigen sich auch für die Schweiz. In beiden Ländern liegt der Anteil bei ca. 20 Prozent für die Mitte der 1960er Jahre geborenen Frauen. Dieser Anteil ist in Westdeutschland etwas geringer und in Ostdeutschland mit 12 Prozent am niedrigsten.

*Abb. 6: Anteil Kinderloser und Verteilung der Kinderzahlen nach Kohorten 1900 bis 1968 (in Prozent)*



*Quelle: Sobotka 2011*

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die Zwei-Kind-Familie als dominantes Modell in allen drei Vergleichsländern im Verlauf des 20. Jahrhunderts herausgebildet hat, während der Anteil an Frauen mit drei und mehr Kindern gesunken ist. Für die nach 1950 geborenen Kohorten sehen wir einen stetigen (Wieder-)Anstieg der Kinderlosigkeit für Westdeutschland, die Schweiz und Österreich. In Ostdeutschland stieg die Kinderlosigkeit erst mit den nach 1970 geborenen Kohorten an, liegt aber weiterhin unter den Werten der anderen Regionen. Auffällig ist für Ostdeutschland

der derzeit hohe Anteil von Frauen mit nur einem Kind und der niedrige Anteil von Personen mit drei und mehr Kindern. Trotz einer Erhöhung des Anteils an Ein-Kind-Familien in Ostdeutschland auf über 30 Prozent kann man noch nicht von einer Ein-Kind-Gesellschaft sprechen. Der Anteil an Frauen mit zwei Kindern liegt weiterhin mit über 40 Prozent höher als der Anteil an Ein-Kind-Familien. Für Westdeutschland lässt sich eine Polarisierung der Fertilitätsmuster erkennen, da 22 Prozent der 1965er Kohorte keine Kinder haben, während der Anteil an Frauen mit drei und mehr Kindern mit 18 Prozent im Vergleich zu Ostdeutschland höher ist. Eine zentrale Frage ist, inwiefern die Ost-West-Unterschiede in den Fertilitätsmustern Bestand haben und ob Ostdeutschland sich weiterhin durch einen hohen Anteil an Frauen mit nur einem Kind und einen geringeren Anteil an Frauen mit drei und mehr Kindern auszeichnen wird.

*Tab. 1: Kinderlosigkeit und Fertilitätsrückgang in Österreich, Deutschland und der Schweiz, Kohorten 1940 und 1941 sowie 1965 und 1966*

	Österreich	Deutschland	Schweiz	Ostdtl.	Westdtl.
Endgültige Kinderzahl der Kohorte 1940	2.19	1.97	2.08	1.99	1.97
Endgültige Kinderzahl der Kohorte 1965	1.71	1.55	1.66	1.60	1.51
Kinderlosigkeit in Prozent für Kohorte 1940 oder 1941	13	11	16	8	12
Kinderlosigkeit in Prozent für Kohorte 1965 oder 1966	17	21	21	10	22

Hypothetische endgültige Kinderzahl der Kohorte 1965					
Anteil Kinderlose identisch mit der Kohorte 1940	1.80	1.73	1.76	1.65	1.71
Fertilitätsrückgang zwischen Kohorte 1940 und 1966 aufgrund steigender Kinderlosigkeit					
Absolut	0.09	0.18	0.11	0.05	0.20
Relativ (in Prozent)	19	43	25	12	44

*Quelle: Sobottka 2011*

Im Zusammenhang mit dem Geburtenrückgang seit den 1970 Jahren wird oft auf den Trend wachsender Kinderlosigkeit verwiesen. Dabei stellt sich die Frage, bis zu welchem Ausmaß die sinkende Kohortenfertilität durch den Anstieg der Kinderlosigkeit begründet werden kann. Die Berechnung der Kohortenfertilität für den Jahrgang 1965 unter der Annahme, dass die Kinderlosigkeit auf dem Niveau der Kohorte 1940 bleibt, zeigt mit Ausnahme Westdeutschlands einen geringeren Effekt als erwartet. In Westdeutschland würde dieses Szenario die Kohortenfertilität von 1,5 auf 1,7 ansteigen lassen; dementsprechend wären 44 Prozent des Rückgangs in der Kohortenfertilität auf den Anstieg der Kinderlosigkeit zurückzuführen (Tabelle 1). In Österreich und der Schweiz lässt sich der Rückgang der Kohortenfertilität zum größten Teil darauf zurückführen, dass die Wahrscheinlichkeit gesunken ist, ein drittes Kind zu bekommen. In Ostdeutschland dagegen kann dies mit sinkenden Zweitgeburtenraten in Verbindung gebracht werden, und die Kinderlosigkeit erklärt nur einen Anteil von 12 Prozent des Rückgangs (Sobottka 2011).

### 6.3.2 Der Zusammenhang von Bildung und Fertilität

In der demographischen Forschung wird der Rückgang der Fertilität seit Langem im Zusammenhang mit der zunehmenden Bildungsbeteiligung und dem Anstieg des Bildungsniveaus von Frauen diskutiert (Marini 1984; Blossfeld/Huinink 1991). Basierend auf der Überlegung, dass höher qualifizierte Frauen eher eine Erwerbskarriere anstreben und weibliche Erwerbstätigkeit und Kindererziehung als unvereinbar betrachtet werden, wird angenommen, dass höher qualifizierte Frauen eher kinderlos bleiben bzw. weniger Kinder zur Welt bringen als Frauen mit niedrigerer Qualifikation (Becker 1993). Im Wesentlichen lässt sich dieser Zusammenhang für die drei Vergleichsländer bestätigen.

In Tabelle 2 sind die Zusammenhänge zwischen der Bildung der Frau und der Kinderzahl auf Basis von Zensus und Mikrozensus für Westdeutschland, Ostdeutschland, die Schweiz und Österreich dargestellt. Die Ergebnisse beziehen sich dabei auf Frauen, die zum Befragungszeitpunkt zwischen 40 und 45 Jahre alt waren und damit ihre reproduktive Phase nahezu abgeschlossen haben. In unseren Vergleichsländern zeigt sich eine negative Korrelation zwischen Bildungsabschluss und Fertilität, womit sich die allgemeine Vermutung weitgehend bestätigt, dass höher qualifizierte Frauen am

Ende ihrer reproduktiven Phase durchschnittlich weniger Kinder bekommen haben als weniger qualifizierte Frauen.

Allerdings zeigen sich sowohl einige bedeutsame Ländervariationen als auch paritätsspezifische Unterschiede. Zum einen ist in allen drei Ländern die Kinderlosigkeit unter den hoch qualifizierten Frauen höher als bei den anderen Bildungsgruppen. Dies gilt insbesondere für die Schweiz und Westdeutschland, wohingegen es in Ostdeutschland nur geringfügige Unterschiede zwischen den niedriger und höher qualifizierten Frauen gibt. Zum anderen sind auch Ländervariationen in Bezug auf die durchschnittliche Kinderzahl vorhanden. In allen Ländern (außer Ostdeutschland) bekommen Frauen der niedrigsten Bildungskategorie durchschnittlich zwei Kinder. Frauen mit höherem Bildungsabschluss haben durchweg weniger Kinder. So ist die Kinderzahl von höher qualifizierten Frauen in Westdeutschland und der Schweiz besonders niedrig. Zwar gibt es auch in Österreich einen bildungsspezifischen Gradienten, dieser ist jedoch weniger stark ausgeprägt. In Ostdeutschland gibt es keine bedeutenden Unterschiede in der Kinderzahl im Hinblick auf den Bildungsabschluss von Frauen (Tabelle 2).

Abbildung 7 gibt den Anteil kinderloser Frauen für die höchste Bildungskategorie nach Kohorten wieder. Die Schweiz verzeichnet ab den 1945er Kohorten die höchsten Anteile kinderloser Frauen unter den höher gebildeten Frauen mit Werten bis über 30 Prozent (Abbildung 7). In Westdeutschland und Österreich folgt die Entwicklung der Kinderlosigkeit unter hoch qualifizierten Frauen einem ähnlichen Muster, wobei Westdeutschland ab den Mitte der 1960er Jahre geborenen Frauen Österreich übersteigt und Werte von 30 Prozent erreicht. Österreich folgt zwar dem gleichen Trend, aber auf einem niedrigeren Niveau. Unter den höher gebildeten Frauen der 1965er Kohorte bleiben bis zu 25 Prozent kinderlos. Ostdeutschland stellt hier wiederum eine Ausnahme dar, da die Kinderlosigkeit deutlich unter den Werten der anderen Regionen liegt.

Weitere Analysen deuten darauf hin, dass der Bildungsabschluss der Mutter vor allem mit der Entscheidung, eine oder keine Familie zu gründen, korreliert. Innerhalb der Gruppe von Frauen, die sich für eine Familie entscheiden, spielt der Bildungsabschluss eine geringere Rolle für die endgültig erreichte Kinderanzahl.

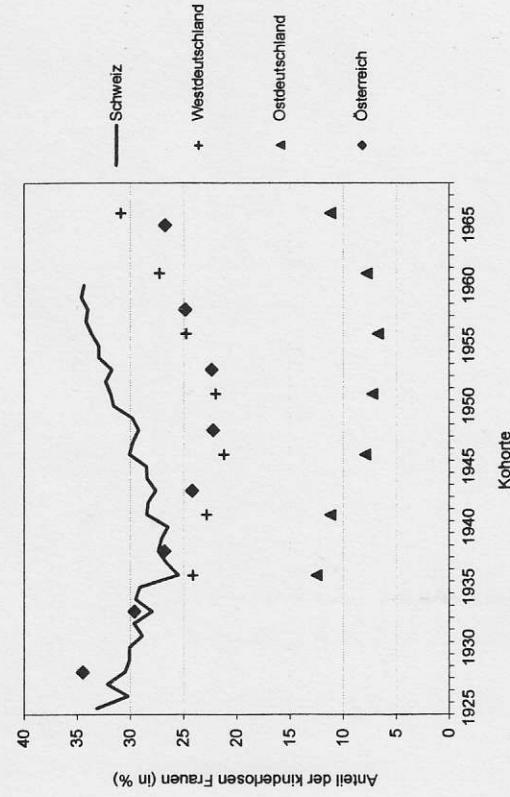
*Tab. 2: Kohortenfertilität und Kinderlosigkeit nach höchstem erzieltem Bildungsabschluss*

Daten	Westdeutschland	Ostdeutschland	Schweiz
Kohorte 1964–68	CFR	Kinderlos	CFR
niedrige Bildung	1,97	14,5 %	Kinderlos
mittlere Bildung	1,52	21,7 %	9,3 %
hohe Bildung	1,31	30,9 %	1,56
Daten	Österreich	VZ 2001	VZ 2000
Kohorte 1956–60	CFR	Kinderlos	CFR
Pflichtschule	1,99	13,5 %	Kinderlos
Ausbildung	1,74	14,3 %	1,91
Höhere Schule	1,54	22,3 %	1,73
Akademiker	1,50	24,8 %	1,38

Quelle: Sobatka 2011

Anmerkung: Deutschland: Mikrozensus 2008, Alter zum Befragungszeitpunkt 40 bis 44 Jahre; Österreich: Volkszählung 2001, Alter zum Befragungszeitpunkt 41 bis 45 Jahre; Schweiz: Volkszählung 2000, Alter zum Befragungszeitpunkt 40 bis 44 Jahre. Die Bildungskategorien sind wie folgt definiert: Westdeutschland/Ostdeutschland: 1. Niedrige Bildung: Hauptschul-/Realschulabschluss, Abschluss der Polytechnischen Oberschule, ohne allgemeinen Schulabschluss und ohne beruflichen Ausbildungs- oder Hochschul-/Fachhochschulabschluss; 2. Mittlere Bildung: Fachhochschul-/Hochschulreife, Abschluss einer Lehrambilbung, Berufsfachschulen, Kollegschulen; 3. Hohe Bildung: Fachhochschulabschluss, Hochschulabschluss, Abschluss der Fachschule der ehemaligen DDR, Meister-/Technikerausbildung, Abschluss einer Fachakademie oder einer Berufsakademie, Promotion. Österreich/Schweiz: 1. Allgemeinbildende Pflichtschule; 2. Lehrausbildung und berufsbildende mittlere Schule; 3. Allgemeinbildende höhere Schule (Gymnasium), Berufsbildende höhere Schule (einschl. Kolleg); 4. Berufs- und lehrerbildende Akademie.

*Abb. 7: Anteil der kinderlosen Frauen in der höchsten Bildungskategorie, nach Kohorten*

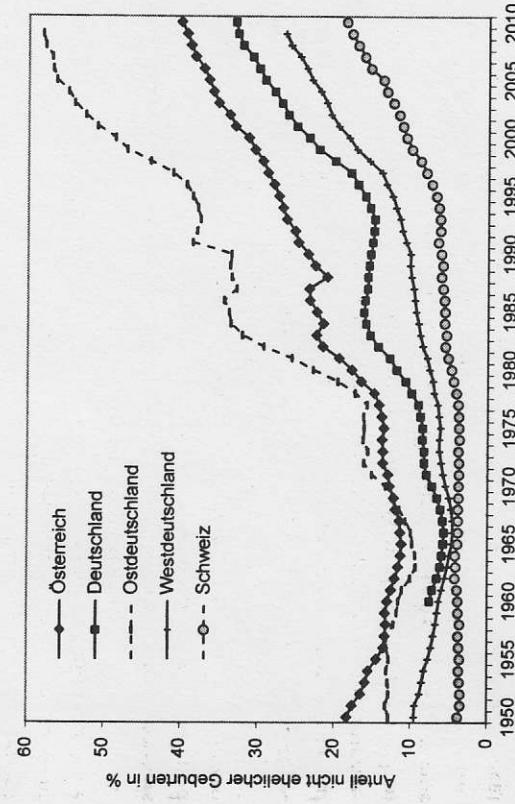


Quelle: Sobotka 2011

### 6.3.3 Partnerschaft und Fertilität

Einen der wichtigsten Trends im Zuge des sich wandelnden Fertilitätsverhal- tens stellt der kontinuierliche Anstieg nicht ehelicher Geburten seit den 1970er Jahren dar (Abbildung 8). Der rapide Anstieg des Anteils der nicht ehelicher Geburten hat auch nach der Wiedervereinigung in Ostdeutschland seine Dynamik nicht verloren. Ostdeutschland zählt mit über 60 Prozent zu den Regionen mit dem höchsten Anteil nicht ehelicher Kinder in Europa. In Westdeutschland hat sich dieser Trend des Anstiegs nicht ehelicher Geburten nur sehr allmählich vollzogen und erst ab 2000 einen Anteil von 20 Prozent überschritten. Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich auch in der Schweiz, wo zwischen 1960 und 1990 der Anteil nicht ehelicher Geburten bei vier bis sechs Prozent verharrte und bis zum Jahr 2009 auf 18 Prozent anstieg. Dagegen war der Anteil nicht ehelicher Geburten in Österreich immer schon recht hoch und liegt im Jahr 2010 bei 40 Prozent. Dabei zeigen sich große regionale Unterschiede: So liegt der Anteil nicht ehelicher Geburten zwischen 54 Prozent im Bundesland Kärnten und 32 Prozent in Wien (Statistik Austria 2011).

Die Darstellung der Bildungsunterschiede im Fertilitätsmuster ist jedoch mit Einschränkungen verbunden. Im Allgemeinen ist die Vergleichbarkeit der Bildung über die Länder aufgrund verschiedener Bildungssysteme nicht immer gegeben. Zudem können derart einfache deskriptive Darstellungen nur begrenzt verwendet werden, um den kausalen Einfluss, den die Bildung auf das Fertilitätsverhalten ausübt, darzustellen. Beispielsweise wird nicht berücksichtigt, dass Frauen ihre Bildungsbeteiligung reduzieren, nachdem sie Mutter geworden sind. Bildung korreliert auch sehr stark mit anderen soziodemografischen Merkmalen wie etwa dem Migrationshintergrund. Gerade unter den Frauen ohne Abschluss oder mit niedrigem Bildungsabschluss sind besonders viele Migrantinnen zu verzeichnen, die eher eine höhere durchschnittliche Kinderzahl aufweisen. Aus diesem Grund müssen umfassende Fertilitätsanalysen diese Erklärungsfaktoren ebenfalls berücksichtigen.



Quelle: Sobotka 2011

Die regionalen Unterschiede bei den nicht ehelichen Geburten zwischen West- und Ostdeutschland sind nach wie vor sehr stark ausgeprägt. Vor dem Hintergrund, dass die Periodenfertilitätsziffern zwischen Ost- und Westdeutschland im Jahr 2008 konvergierten, sind diese anhaltenden Unterschiede bei den nicht ehelichen Geburten auch 20 Jahre nach Wiedervereinigung erstaunlich. Um diese Ost-West-Differenz zu erklären, wird vielfach auf die fortbestehenden Unterschiede in den Frauenerwerbsmustern, in der konfessionellen Bindung und der ökonomischen Entwicklung zwischen den beiden Landesteilen verwiesen (Konietzka/Kreyenfeld 2002; Kreyenfeld 2005; 2009; Dorbritz 2008; Cassens/Luy/Scholz 2009; Goldstein/Kreyenfeld 2010). Da sich Eheschließung und Geburt des ersten Kindes zunehmend entkoppelt haben und nichteheliche Lebensgemeinschaften immer mehr an Bedeutung gewinnen, ist in allen drei Ländern nicht von einer Tendenzumkehr auszugehen.

#### 6.3.4 Migration und Fertilität

Inwieweit die hohen Fertilitätsziffern von Migrantinnen als Substitut für die niedrigen Fertilitätsziffern der restlichen Bevölkerung betrachtet werden können, ist immer wieder Gegenstand öffentlicher Diskussionen. In vielen Ländern mit niedriger Fertilität sorgte die Einwanderung über die letzten Dekaden dafür, dass die Population stabil blieb oder sich auf lange Sicht leicht vergrößerte. Migration hat einerseits einen direkten Einfluss auf die Bevölkerungsgröße und deren Altersstruktur. Andererseits ist neben der absoluten Zahl von Migranten ihr reproduktives Verhalten bedeutend, besonders vor dem Hintergrund, dass Migranten im Durchschnitt jünger sind und eine höhere Fertilität aufweisen. Aus diesem Grund sind in vielen Ländern die Anteile der Geburten von Immigrantinnen angestiegen.

Beispielsweise lag in Österreich der Anteil von Geburten im Ausland geborener Frauen in den 1980er Jahren bei 10 Prozent und ist mittlerweile auf fast 30 Prozent angestiegen (Zeman et al. 2011). Zudem sind bei Immigrantinnen die Geburtenziffern im Durchschnitt höher als bei einheimischen Frauen, wobei zu beachten ist, dass die Population der Migrantinnen eine äußerst heterogene Gruppe darstellt. Der Beitrag, den die Fertilität von Immigrantinnen gemessen an der Gesamt fertilität eines Landes ausmacht, liegt in den meisten Ländern West-, Nord- und Südeuropas unterhalb von 0,12. Die Anpassung an das Fertilitätsniveau des Ziellandes ist eng an die Aufent-

haltsdauer geknüpft, und in den meisten Ländern ist eine Verringerung der Differenzen zwischen Inländern und Ausländern im Zeitverlauf zu beobachten. Diese Konvergenz wird in der zweiten Zuwanderer generation noch deutlicher (Sobotka 2008a; Milewski 2007).

Die Analyse der Fertilität von Migrantinnen ist teilweise aufgrund von Datenproblemen nur eingeschränkt möglich. In Deutschland und der Schweiz unterscheidet die amtliche Statistik bei der Darstellung von Geburtenziffern nur nach der Staatsangehörigkeit und nicht nach dem Geburtsland der Mutter. Dementsprechend werden Migrantinnen, die bereits die Staatsbürgerschaft des Ziellandes angenommen haben, nicht mehr zur Migrantengruppe gezählt. Problematisch ist auch, dass Migrantinnen, die seit vielen Jahren oder bereits in zweiter oder dritter Generation im Zielland leben, aber immer noch eine nicht einheimische Staatsangehörigkeit besitzen, nicht angemessen eingeordnet werden können, da sie möglicherweise ein dem Aufenthaltsland sehr ähnliches Verhalten aufweisen. Im Gegensatz dazu hat Österreich eine sehr gute Datenlage, da hier das Geburtsland der Mutter unabhängig von der Staatsbürgerschaft erfasst wird.

Wie aus Tabelle 3 hervorgeht, ist die Fertilität von in Österreich geborenen Müttern niedriger als die Fertilität im Ausland geborener Mütter. Die zusammengefasste Geburtenziffer für das Jahr 2010 betrug für ausländische Frauen 1,89 und für Österreicherinnen 1,33 (Geburtenbarometer 2011). Im Hinblick auf die absolute Differenz dieser beiden Gruppen zeigen sich für die Hauptstadt Wien noch größere Unterschiede, wobei dies auf die niedrige Fertilität der in Österreich geborenen Wienerinnen zurückzuführen ist (Zeman et al. 2011). Über die betrachtete Periode 2002 bis 2010 zeichnet sich für Wien wie auch für ganz Österreich bei den Immigrantinnen ein rückläufiger Fertilitätsrend ab. Der Nettobeitrag, also der absolute Effekt der Fertilität der im Ausland geborenen Frauen auf die TFR, liegt für Gesamtösterreich im Jahr 2010 bei 0,11, was im europäischen Vergleich hoch ist. Für Schweden wurde im Jahr 2007 und für die Niederlande im Jahr 2005 ein Wert von 0,06 gemessen (Sobotka 2008a). Dieser Effekt kann in kleinen Regionen mit einem hohen Anteil an Ausländern viel höher sein. So zeigen die Ergebnisse für Wien zwischen 2002 und 2010 einen deutlich positiven Effekt, der die zusammengefasste Geburtenziffer um fast 0,3 anhob (Tabelle 3).

*Tab. 3: Fertilitätsunterschiede von im Inland und Ausland geborenen Frauen in Wien und Österreich, 2002 bis 2010*

	TFR, in Österreich geborene Frauen	TFR, im Ausland geborene Frauen	TFR insgesamt	Absolute Differenz in Österreich vs. im Ausland geborene Frauen	Nettoeffekt der Fertilität der Immigrantinnen auf die TFR insgesamt
<b>Wien</b>					
2002	1,12	2,05	1,41	0,93	0,29
2005	1,09	1,87	1,37	0,78	0,28
2010	1,16	1,85	1,41	0,69	0,25
<b>Österreich</b>					
2002	1,29	1,99	1,39	0,70	0,10
2005	1,29	1,94	1,41	0,65	0,12
2010	1,33	1,89	1,44	0,56	0,11

Quelle: Zeman et al. 2011: 25; *Geburtenbarometer 2011*

Eine Aufschlüsselung der durchschnittlichen Kinderzahl nach Staatsangehörigkeit und nach Geburtsland zeigt eine beträchtliche Heterogenität bei den Bevölkerungsgruppen mit Migrationshintergrund. Im Jahr 2009 haben Frauen mit ausländischer Staatsbürgerschaft eine durchschnittliche Kinderzahl von 1,98, während in Österreich eingebürgerte Migrantinnen mit 1,52 im Durchschnitt deutlich darunter liegen. Weiterhin zeigen sich beträchtliche Unterschiede nach dem Geburtsland der Mutter. Die TFR im Jahr 2010 lag für Frauen aus der Türkei bei 2,52, für Frauen aus Polen bei 1,50 und für Frauen aus Deutschland bei nur 1,38 (*Geburtenbarometer 2011*).

Für Deutschland können mit dem Mikrozensus, der seit 2005 einen Themenkomplex Migration enthält, Fertilitätsmuster der Bevölkerung mit Migrationshintergrund analysiert werden. Die Daten aus dem Jahr 2008, in dem auch nach der Kinderzahl gefragt wurde, zeigen für Frauen mit Migrationshintergrund ebenfalls durchschnittlich höhere Kinderzahlen und niedrigere Kinderlosigkeit im Vergleich zu in Deutschland geborenen Frauen. Eine Differenzierung nach sozioökonomischen Merkmalen gibt Aufschluss darüber, dass dieser Zusammenhang jedoch entscheidend von der Bildung und dem Familienstand abhängig ist. So erreichen verheiratete Frauen der Jahrgänge 1965 bis 1969 in der höchsten Bildungskategorie ohne Migrationshintergrund eine durchschnittliche Kinderzahl von 1,68 und mit Migra-

tionshintergrund eine von 1,63; sie unterscheiden sich somit kaum voneinander (Dorbritz 2011).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Durchschnittswerte die Fertilitätsmuster von Immigrantinnen verbergen und Differenzierungseffekte bei ausländischen und einheimischen Frauen in die gleiche Richtung wirken; höher gebildete Immigranten zeigen wie Inländer eine niedrigere Fertilität. Wichtig ist hier eine Analyse nach dem Geburtsland, die die Heterogenität der Migrantinnenbevölkerung berücksichtigt. Die Fertilität von Immigrantinnen hat einen weitaus geringeren Effekt auf die Gesamtfertilitätsziffern eines Landes, als häufig postuliert wird. Allerdings ist die Bedeutung von Zuwanderung für die Fertilität im Hinblick auf den Einfluss auf Altersstruktur und Bevölkerungsgröße nicht zu vernachlässigen. Im Durchschnitt nehmen Fertilitätsdifferenzen zwischen einheimischen und ausländischen Frauen ab, wobei eine beträchtliche Heterogenität zwischen den einzelnen Zuwanderungsgruppen vorherrscht.

### 6.3.5 Regionale Fertilitätsunterschiede

Neben zwischenstaatlichen Vergleichen sind Fertilitätsanalysen auf kleinerräumiger Ebene von großem Interesse. Dies gilt auch für Deutschland, Österreich und die Schweiz, da unter anderem durch föderale Strukturen unterschiedliche Rahmenbedingungen, die den Bereich Familie tangieren, geschaffen werden. Um den Gründen von persistenten Fertilitätsunterschieden auf subnationaler Ebene nachgehen zu können, ist die Beobachtung und Erfassung von Fertilitätsindikatoren auf der Ebene von Bundesländern, Kantonen, Landkreisen und Gemeinden eine Voraussetzung, die in der Realität nicht immer gegeben ist.

Die amtliche Statistik gibt zur Abgrenzung von Regionen eine Gliederung in NUTS-Ebenen (Nomenclature des unités territoriales statistiques) vor. Die NUTS-I-Ebene (3 bis 7 Millionen Einwohner) als erste regionale Unterteilungsstufe entspricht in Deutschland den 16 Bundesländern. Auf der NUTS-II-Ebene (800.000 bis 3 Millionen Einwohner), die mittlere Regionen zusammenfasst, gibt es 39 Regionen. In Österreich sind die neun Bundesländer bereits der NUTS-II-Ebene zugeordnet, und drei Großgruppen West-, Süd- und Ostösterreich bilden die NUTS-I-Ebene. In der Schweiz entsprechen die 26 Kantone der NUTS-III-Kategorisierung (150

bis 800.000 Einwohner). Auf der NUTS-II-Ebene sind die Kantone der Schweiz in sieben Großregionen zusammengefasst.

Im Gegensatz zu Belgien, den Niederlanden und den skandinavischen Ländern, für die detaillierte Bevölkerungsregister und somit Fertilitätsindikatoren auf kleinräumiger Ebene zur Verfügung stehen, ist die Datenlage auf regionaler Ebene für die drei Vergleichsländer sehr schlecht. In Deutschland, Österreich und der Schweiz existieren keine konsistenten Zeitreihen aggrierter Fertilitätsdaten auf kleinräumiger Ebene über einen langen Zeitraum. Für den historischen Kontext kommt hinzu, dass territoriale Veränderungen die Vergleichbarkeit von regionalen Fertilitätsindikatoren über die Zeit erschweren. Dies gilt insbesondere für Deutschland, da aufgrund des Nationalsozialismus, der deutschen Teilung und nicht zuletzt der Wiedervereinigung immer wieder regionale Veränderungen stattfanden. Für Österreich gelten die heutigen Grenzen seit dem Zerfall des Österreichisch-Ungarischen Reiches im Jahr 1918. Auch die Grenzen der Schweiz haben sich im 20. Jahrhundert nicht verändert.

Auf der Grundlage der Arbeit von Basten, Huinink und Klüsener (2011) wird im Folgenden die Entwicklung regionaler Fertilitätsrends über einen Zeitraum von 150 Jahren beschrieben. In allen drei Ländern kann der Trend konvergierender regionaler Fertilitätsunterschiede gezeigt werden. Für den Zeitraum vor 1960 werden die Daten des *Princeton European Fertility Projects* (PEFP) herangezogen, das unter der Leitung von Ansley Coale Pionierarbeit auf dem Gebiet kleineräumiger demographischer Analysen geleistet hat. Diese Datensammlung erstreckt sich bis zurück in das frühe 19. Jahrhundert. Für die Periode nach 1960 liegen Zahlen aus den jeweiligen Jahrbüchern der nationalen statistischen Ämter vor. Für Deutschland erfolgte eine Bereitstellung der Daten außerdem durch die statistischen Landesämter. Für das Gebiet der ehemaligen DDR sind zusammengefasste Geburtenziffern aus den Jahren 1962 bis 1987 nach Bezirken verfügbar.

Die Analyse für die Bundesländer Österreichs geht bis in das Jahr 1880 zurück (Basten/Huinink/Klüsener 2011) und zeigt drei Phasen im Hinblick auf regionale Fertilitätsunterschiede. Bis zum Beginn des ersten demographischen Übergangs zum Ende des 19. Jahrhunderts war eine mittlere Variation zwischen den Regionen zu erkennen, die recht stabil blieb. Darauf setzte bis in die 1930er Jahre eine Periode ein, in der sich die regionalen Fertilitätsunterschiede vergroßerten. Dies kann auf die unterschiedliche Entwicklung der Urbanisierung zurückzuführen sein (ebd.). In den letzten fünf Jahrzehnten zeigt sich eine Angleichung der regionalen Fertilitätsunterschiede.

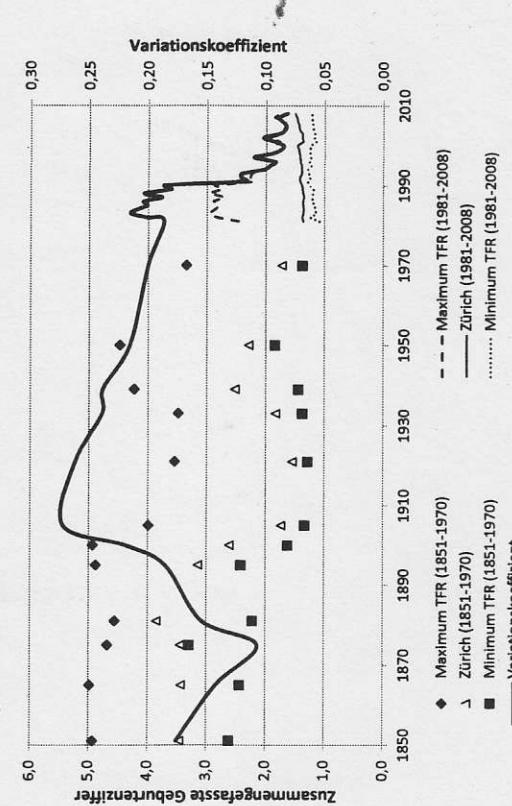
Ähnlich wie in Österreich vergrößern sich auch in Deutschland die regionalen Fertilitätsunterschiede zu Beginn des ersten demographischen Übergangs, da der Fertilitätsrückgang in den ländlichen, vorwiegend katholischen Regionen später einsetzte als in den städtisch geprägten Regionen (Klüsener/Goldstein 2012). Die großen Städte erreichten in den 1930er Jahren Fertilitätsziffern unterhalb des Bestandserhaltungsniveaus.

Für Deutschland ergibt sich aufgrund der 40-jährigen Trennung eine besondere Situation, die eine Konzentration auf die Unterschiede zwischen den beiden Teilen Deutschlands verlangt. Nach dem Geburtenanstieg der Nachkriegszeit wird zunächst in beiden Staaten in den späten 1960er Jahren ein starker Geburtenrückgang konstatiert, der sich in einem kurzen Zeitraum innerhalb von weniger als zehn Jahren vollzieht. Die Fertilitätsunterschiede waren innerhalb der Bundesrepublik größer als innerhalb der ehemaligen DDR. In den späten 1970er bis zur Mitte der 1980er Jahre waren die Geburtenziffern für alle Bezirke der DDR höher als in den westdeutschen Bundesländern. Empirische Studien erklären diesen Geburtenanstieg größtenteils durch eine gezielte Familienpolitik der DDR (Büttner/Lutz 1990). Innerhalb der beiden deutschen Staaten haben sich die Fertilitätsziffern jedoch angeähnelt. Nach der deutschen Wiedervereinigung waren die Differenzen im Fertilitätsniveau zwischen Ost- und Westdeutschland am größten, was auf den Einbruch der Geburtenziffern in den neuen Bundesländern innerhalb der ersten Wendejahre zurückzuführen ist. Ab 1995 hat sich dann jedoch rasant die Konvergenz des Fertilitätsniveaus in Ost- und Westdeutschland vollzogen.

In der Schweiz kann die Variation der Geburtenziffern zwischen den Kantonen am weitesten zurückverfolgt werden, bis 1850 (Abbildung 9). Im historischen Rückblick erkennt man, dass sich Muster niedriger und hoher Fertilität in bestimmten Kantonen über einen langen Zeitraum manifestieren. Das Fertilitätsniveau der vorwiegend städtisch geprägten Regionen Genf, Basel-Stadt, Neuchâtel und Zürich liegt deutlich niedriger als das der ländlichen Kantone Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, Nidwalden und Obwalden (Basten/Huinink/Klüsener 2011). Zum Ende des 19. Jahrhunderts und zu Beginn des 20. Jahrhunderts haben sich die regionalen Unterschiede zunächst vergrößert, was sich in einem höheren Variationskoefizienten im Zeitraum zwischen 1880 und 1910 äußert (Abbildung 9). Dies hängt damit zusammen, dass der Rückgang der Fertilität zuerst die urbanen Regionen der Schweiz erfasste. Beispielsweise lag die TFR für Zürich bereits ab 1900 nah am minimalst gemessenen Wert aller Kantone. Darauf folgte

eine Phase der Konvergenz, und die Abstände zwischen den Kantonen verengerten sich vor allem in den 1980er Jahren deutlich, als der Geburtenrückgang auch in Kantonen mit bis dahin sehr hoher Fertilität einsetzte. Auch wenn sich in der Schweiz seit 2000 eine verstärkte Konvergenz der regionalen Geburtenziffern abzeichnet (Wanner/Fei 2005), sind nach wie vor persistente regionale Differenzen im Fertilitätsniveau vorhanden, die unter anderem mit den familienpolitischen Strukturen, die zwischen den Kantonen sehr stark variieren, in Verbindung gebracht werden können (Vatter 2002; Armingeon 2004; Bonoli 2008). Auch unterschiedliche Arbeitsmarktstrukturen werden als Einflussfaktor angeführt. So waren 2001 im Kanton Appenzell-Innerrhoden über 20 Prozent der arbeitenden Bevölkerung in der Landwirtschaft beschäftigt, während im Kanton Basel-Stadt und Zürich fast niemand mehr im primären Sektor arbeitete (Wanner 2002).

*Abb. 9: Regionale Fertilitätsunterschiede in der Schweiz, 1850 bis 2010*



*Quelle: Baster/Huinink/Klüsener 2011*

Während die Ergebnisse für die drei Vergleichsländer anhand der jeweiligen NUTS-Ebenen einen eindeutigen Trend zur Konvergenz der regionalen Fertilitätsunterschiede zeigen, gilt dies nicht automatisch auf Ebenen, die geographisch detaillierter eingegrenzt sind. Eine Studie von Klüsener (2009) zeigt am Beispiel Bremen und Niedersachsen, dass Muster von Divergenz

und Konvergenz nebeneinander existieren können. Für den Analysezeitraum 1971 bis 2006 sind für Bremen Geburtenziffern von 28 Einheiten verfügbar, und seit Mitte der 1970er Jahre nehmen die Fertilitätsunterschiede zwischen diesen Vergleichseinheiten zu. Dagegen zeigt sich für Niedersachsen, wo 255 regionale Einheiten untersucht wurden, ein Trend der Konvergenz (Klüsener 2009).

Dieses Beispiel demonstriert, dass Vergleiche zwischen Bundesländern oder Kantonen regionale Unterschiede im generativen Verhalten nicht ausreichend beleuchten. Regionale Fertilitätsanalysen müssen diesem Umstand gerecht werden, indem sie zwischen ländlichen und städtischen Regionen, zwischen Kernstädten und ihren Vororten unterscheiden. Dazu benötigt man jedoch sehr gute Fertilitätsdaten auf kleinräumiger Ebene. In weiteren Analysen gilt es, kulturelle, soziale und wirtschaftliche Rahmenbedingungen zu identifizieren, die die spezifischen Regionen charakterisieren und mögliche Erklärungsmuster für das regionale Fertilitätsniveau und auch für die Entwicklung über die Zeit bieten. Der Versuch, sich den Bestimmungsfaktoren der Fertilität sowohl auf der Mikro- als auch auf der Makroebene zu nähern und dabei den Bezug zu kleineren geographischen Einheiten zu finden, ist besonders für dynamische Mehrebenenanalysen interessant.

#### 6.4 Der Kinderwunsch im Fokus von Wissenschaft und Öffentlichkeit

Die relativ niedrigen Fertilitätsniveaus in zahlreichen Ländern Europas werfen die Frage nach den Gründen auf, warum sich immer mehr Menschen für weniger Kinder entscheiden. Im Allgemeinen wird in Fertilitätsstudien das realisierte Geburtsverhalten erfasst, es wird also untersucht, wann im Lebenslauf ein erstes, zweites oder drittes Kind geboren wurde. Nicht berücksichtigt wird hierbei, dass Geburtenverhalten und Fertilitätsentscheidungen nicht übereinstimmen müssen, da Schwangerschaften ungewollt eintreten, zu einem anderen Zeitpunkt geplant sein können oder Paare aufgrund von Fehlkonzeptionsproblemen kinderlos bleiben, obwohl sie sich entschlossen haben, Eltern zu werden.

Ein besseres Verständnis der Fertilitätsentscheidung erfordert die Analyse von Intentionen, Idealen, Erwartungen, Wünschen und Präferenzen, die der Entscheidung für oder gegen ein Kind zugrunde liegen. Daher werden zu-

nächst die theoretischen Konzepte, die Fertilitätsideale und Fertilitätsintentionen messen, vorgestellt. Danach werden empirische Ergebnisse im Ländervergleich präsentiert.

Das Konzept der idealen Kinderzahl ist ambivalent, da die Interpretation dieses Begriffs nicht eindeutig ist. Einerseits ist der theoretische Hintergrund des Konzepts nicht umfassend ausgearbeitet. Andererseits sind die Methoden zur Messung der idealen Kinderanzahl verbesserungswürdig. Eine einzige Frage ist oft unzureichend, um Fertilitätsideale zu erfassen, weshalb eine Reihe von Fragen herangezogen werden sollte. Dabei sollte das Ziel sein, in Abgrenzung zu Fertilitätsidealen anhand von erfragten Fertilitätsintentionen Aussagen über das zukünftige Geburtenverhalten zu gewinnen. Insbesondere die Erfassung kurzfristiger Fertilitätsintentionen (also über einen Zeitraum beispielsweise von drei Jahren) und der Abgleich mit ihrer Realisierung liefern wertvolle Informationen über die Veränderung von Kinderwünschen. Wird hier eine Abweichung zwischen beabsichtigter und realisierter Kinderzahl beobachtet, so kann davon ausgegangen werden, dass die befragte Person auf gewisse Schwierigkeiten getroffen ist, die ihre Fertilitätsintention beeinflussten. Dies können persönliche Umstände (Beziehungsprobleme mit dem Partner) und durch politische oder ökonomische Rahmenbedingungen verursachte Veränderungen (etwa ein Verlust des Arbeitsplatzes) sein. Studien zum Kinderwunsch spielen im wissenschaftlichen und öffentlichen politischen Diskurs eine wichtige Rolle und führen oft zu weitreichenden Interpretationen. Bisherige Studien haben gezeigt, dass in den deutschsprachigen Ländern der Kinderwunsch geringer ist als in den meisten anderen europäischen Ländern (Goldstein/Lutz/Testa 2003; Sobotka 2009). Die Diskrepanz zwischen gewünschter und tatsächlich realisierter Kinderzahl, der Fertility Gap, wird in der öffentlichen Debatte stark thematisiert. Die allgemeine Forderung lautet, dass die Familienpolitik (potenzielle) Eltern dabei unterstützen soll, diese »Kluft zwischen Wunsch und Wirklichkeit« zu überwinden. Diese Sichtweise birgt jedoch einige Probleme. Denn ein Kinderwunsch ist nicht »exogen« gegeben, sondern Paare berücksichtigen bei der Formulierung ihres Kinderwunsches bereits die gegebenen strukturellen Rahmenbedingungen. Zudem ergeben sich Probleme bei der Operationalisierung des Fertility Gap, was große Nachteile für die Interpretation mit sich bringt.

#### 6.4.1 Konzepte und Messung von Fertilitätsidealen und Fertilitätsintentionen

Das Konzept zur Messung von Fertilitätsidealen wurde bereits 1936 in den USA im »Gallup poll« integriert. Ziel war es, mit Blick auf die zukünftige demographische Entwicklung die Auswirkungen der ökonomischen Krise der frühen 1930er Jahre auf die individuelle Haltung zu verstehen. Das wachsende Interesse an persönlichen Einstellungen zur Familiengründung führte dazu, dass die Frage nach der idealen Kinderzahl in zahlreichen Umfragen gestellt wurde.

Da diese Frage jedoch vielfältige Interpretationsmöglichkeiten zulässt, wurde zunehmend bezweifelt, ob sich Fertilitätsintentionen hinreichend abbilden lassen, indem man Personen nach ihrer idealen Kinderzahl fragt. Eine dieser Interpretationen führt die ideale Kinderzahl auf die Anzahl der Kinder zurück, die ein Paar (ein Mann oder eine Frau) unter optimalen Bedingungen möchte. Problematisch ist, dass diese optimalen Bedingungen nicht einheitlich definierbar sind. Faktoren wie die ökonomische Situation, Zeitverwendung, Partnerschafts- oder Wohnungssituation werden in Bezug auf Fertilitätsentscheidungen individuell unterschiedlich bewertet. Somit bleibt unklar, wie Menschen unterschiedlichen Alters, Geschlechts, unterschiedlicher Nationalität oder Bildungsniveaus »ideale« Bedingungen bewerten und in welcher Weise diese konstant bleiben bzw. sich über die Zeit verändern. Zudem wird argumentiert, dass Fertilitätsideale soziale Normen und weniger subjektive Vorstellungen widerspiegeln (Trent 1980).

In den letzten Jahrzehnten unterlag die Erfassung des Konzepts der idealen Kinderanzahl immer wieder Veränderungen. Dabei wurde die derzeitige Situation von Familien berücksichtigt, indem ein stärkerer Bezug der befragten Person zu ihrer sozialen und ökonomischen Umwelt hergestellt wurde (Girard/Roussel 1982). Um normative Aspekte zu erfassen, wurde erfragt, welche Familiengröße man als zu groß oder zu klein betrachtet (Blake 1974). Der explizite Bezug zu persönlichen Idealen stellte eine weitere Perspektive dar (Gustavus/Nam 1970).

In Deutschland, Österreich und der Schweiz gibt es diverse Umfragen, die Fertilitätsideale einschließen,<sup>2</sup> wobei die Fragebogen unterschiedliche Formulierungen enthalten (vgl. Philipov/Bernardi 2011), woraus eine Mehr-

<sup>2</sup> Ausführliche Informationen zur Verfügbarkeit verschiedener Daten im Bereich Fertilitäts- und Familienforschung in Deutschland, Österreich und der Schweiz werden in Kapitel 6.7 präsentiert.

deutigkeit des Konzeptes der idealen Kinderzahl oder Familiengröße resultiert. Insbesondere muss an der theoretischen Einbettung des Konzepts gearbeitet werden. Eine generelle Ablehnung des Konzepts der idealen Kinderzahl in Umfragen ist jedoch nicht zu empfehlen, da anhand dieser Informationen Aufschluss über den Wandel von Fertilitätsnormen und -werten gewonnen werden kann. Vielmehr geht es darum, einheitliche Messverfahren zu entwickeln, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zwischen Ländern und innerhalb von Ländern über die Zeit zu verbessern. Dazu ist eine ganze Reihe von Fragen notwendig, aber auch eine Eingrenzung sinnvoll, je nachdem ob das Interesse des Interviewers eher auf gesellschaftliche oder persönliche Aspekte gerichtet ist. Im letzteren Fall ist eine weitere Bezugnahme auf das soziale Umfeld des Befragten oder auf bestimmte Rahmenbedingungen hilfreich, um Verzerrungen im Antwortverhalten zu verringern.

Im Unterschied zu Fertilitätsidealen dienten Informationen zu Fertilitätsintentionen anfänglich vor allem der Vorhersage der Bevölkerungsentwicklung. So war es das Ziel des ersten nationalen Familiensurveys der USA im Jahr 1955, durch Abfrage von Fertilitätsintentionen Informationen zur Verbesserung von Bevölkerungsprognosen zu erlangen (Westoff/Ryder 1977). Menschen im reproduktiven Alter wurden gefragt, ob sie beabsichtigen, (weitere) Kinder zu bekommen, und wenn ja, wie viele. Im Zuge der Datenerhebung dieser Informationen wurde schnell das Potenzial von Fertilitätsintentionen für die Erklärung generativer Entscheidungen erkannt. In den meisten Fällen weicht die intendierte Kinderzahl von der tatsächlich realisierten Kinderzahl ab.

Im Rahmen sozialpsychologischer Arbeiten wird das Konzept von Intentionen in Bezug auf Fertilitätsentscheidungen von Miller und Pasta (1995) aufgegriffen. Die Autoren betonen, dass ein Verlangen (*desire*), also ein expliziter Kinderwunsch, die Voraussetzung für die Entwicklung einer Intention ist. Außerdem weisen sie darauf hin, dass in diesen Prozess zwei Menschen (in den meisten Fällen ein Paar) involviert sind. In diesem Kontext ist die »Theory of planned behavior« von Ajzen und Fischbein (1991; 2005) von Bedeutung. Ausgangspunkt ist das Argument, dass Intentionen (also auch Fertilitätsintentionen) von drei konzeptionellen Dimensionen abhängen: subjektive Normen, Einstellungen und Verhaltenskontrolle. Subjektive Normen werden über die unmittelbare Umwelt transportiert. Die Messung erfolgt, indem Ansichten nacher Verwandter oder Freunde indirekt erfragt werden (»Würde es Ihre Mutter befürworten, wenn Sie in den nächsten drei Jahren ein Kind bekommen?«). Einstellungen reflektieren positive oder ne-

gative Auswirkungen, die mit der Geburt eines Kindes verbunden sind. Die Frage »Würde sich Ihre finanzielle Situation verschlechtern, wenn Sie in den nächsten drei Jahren ein Kind bekommen?« ist ein Beispiel für negative Auswirkungen. Ob ein Kind glücklicher macht, zielt auf positive Einstellungen ab. Die Verhaltenskontrolle betont die Bedeutung verschiedener Einschränkungen, die sich beispielweise auf die ökonomische Lage, die Wohnsituation oder den Gesundheitszustand beziehen können. Ein zentraler Aspekt ist hierbei, dass die Überwindung dieser Einschränkungen im Konzept integriert ist und diesbezüglich die Möglichkeiten aus der Sicht des Befragten gemessen werden (Billari/Philipov/Testa 2009).

Diese Dimensionen werden von verschiedenen Hintergrundfaktoren wie Alter, Geschlecht, Bildung, Erwerbsstatus, Familienstand und Religiosität beeinflusst. Weiter werden nicht nur individuelle Eigenschaften, sondern auch äußere und auf der Makroebene angesiedelte Faktoren in das Modell integriert (etwa regional vorhandene Kinderbetreuungseinrichtungen), die sich indirekt auf den Kinderwunsch auswirken können. Ein weiterer wesentlicher Punkt in dieser Theorie ist die Tatsache, dass das Fertilitätsverhalten im Vordergrund steht und dieses nicht nur durch das Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein eines Kindes, das in Studien zum Fertilitätsverhalten vordergründig ist, gemessen wird. Dadurch werden Fälle wie ungewollte Schwangerschaften, die in den gängigen Modellen mit beabsichtigtem Kinderwunsch gleichgesetzt werden, anders behandelt. Als Fertilitätsverhalten wird etwa der Einsatz oder das bewusste Ab- oder Aussetzen empfangnisverhindernder Maßnahmen definiert. Im Rahmen der »Theory of planned behavior« wird sozialen Netzwerken eine besondere Bedeutung hinsichtlich des Fertilitätsverhaltens zugeschrieben, was die Forschungsliteratur unter dem Aspekt des normativen Drucks aufgreift (Billari/Philipov/Testa 2009; Domermuth/Klobas/Lappégard 2009).

Je nach Zeithorizont unterscheidet man zwischen kurz- und langfristigen Fertilitätsintentionen. Die Frage nach den kurzfristigen Intentionen zielt darauf, ob man ein Kind in einem überschaubaren Zeitraum plant, während langfristige Intentionen (*life-time intentions*) meist ohne konkrete Zeitangabe erfragt werden. Dabei lässt sich sagen, dass Fertilitätsintentionen umso aussagekräftiger sind, je kürzer der Zeitraum bis zur geplanten Realisierung des Kinderwunsches ist. Dementsprechend ist in einem Fragebogen die Angabe eines Referenzzeitraums sinnvoll (Schoen et al. 1999; Philipov/Spéder/Billari 2006). Die Frage nach langfristigen Fertilitätsintentionen impliziert immer eine gewisse Unsicherheit, da Lebensumstände sich verändern können.

Eine weitere Unsicherheit resultiert aus der Tatsache, dass die momentane Lebenssituation die beabsichtigte Kinderzahl beeinflusst. Um dies zu berücksichtigen, erlaubt man Antworten, die neben klaren Aussagen wie ‚ja‘ oder ‚nein‘ auch ‚unsicher‘ einschließen. Während in den Auswertungen und Analysen teilweise Personen mit unsicherer Angabe exkludiert werden, spricht sich Morgan (1982) gegen diese Vorgehensweise aus, da auch in diesen Antworten für das Verständnis und die Messung von Fertilitätsintentionen wichtige Informationen enthalten sind. Generell bleibt es dem Forscher überlassen, wie er diese Antwortkategorie behandelt. In den letzten Jahren wurde vor allem die folgende vierstufige Kategorisierung der Antworten angewandt (zum Beispiel GGS und pairfam): ganz sicher nicht, ‚wahrscheinlich nicht‘, ‚wahrscheinlich ja‘, ‚ganz sicher ja‘. Dies bildet die Unsicherheit besser ab, die mit Fertilitätsentscheidungen verbunden sein kann. Es ist zudem notwendig, den Kinderwunsch paritätspezifisch zu betrachten, da die Entscheidung, ein erstes Kind zu bekommen, von anderen Faktoren determiniert wird als die Entscheidung für ein zweites oder drittes Kind.

#### 6.4.2 Empirische Ergebnisse im Dreiländervergleich

Während in den 1990er Jahren Fragen zu Fertilitätsidealen noch häufig in Umfragen zu Fertilitäts- und Familiendynamik enthalten waren, wurde in der letzten Dekade mit Ausnahme des Eurobarometers in international vergleichbaren Survey-Programmen auf Fragen zu Fertilitätsidealen verzichtet. Tabelle 4 zeigt eine Zusammenstellung von Fertilitätsidealen, wie sie in Deutschland, Österreich und der Schweiz erfasst wurden. Die Ergebnisse sind weitgehend kohärent. In den letzten zwei Jahrzehnten haben im Durchschnitt (über die betrachteten Surveys in Tabelle 4) mehr als 60 Prozent der Befragten zwei Kinder als ideale Kinderzahl angegeben (mit Ausnahme der Eurobarometer-Ergebnisse). In einer älteren Studie aus dem Jahr 1958 für Westdeutschland präferierte die Hälfte der Befragten eine ideale Kinderzahl von drei oder mehr Kindern (Freedman/Whelpton/Campbell 1959). Offensichtlich hat die insgesamt höhere Kinderzahl in den 1960er Jahren auch zu höheren Fertilitätsidealen geführt. Die zweithäufigste Angabe ist oft eine Präferenz für drei Kinder, wobei in einigen Datensätzen (zum Beispiel FFS Deutschland 1992; Eurobarometer Deutschland 2001) ein Kind die zweithäufigste Angabe ist. Insgesamt betrachtet geben heute 60 bis 90 Prozent

aller Befragten zwei oder drei Kinder als ihr Ideal an. Eine Präferenz für Kinderlosigkeit wird kaum (von weniger als drei Prozent) angegeben. Vergleicht man die Ergebnisse aus Tabelle 4 zu persönlichen gegenüber gesellschaftlichen Fertilitätsidealen, wird bei den Häufigkeitsangaben zu persönlichen Idealen eine breitere Varianz als bei denjenigen zu gesellschaftlichen Idealen sichtbar. Zudem zeigt sich, dass persönliche Fertilitätsideale einen negativen zeitlichen Trend aufweisen. So ist der Anteil an Personen mit zwei Kindern als Fertilitätsideal gesunken, liegt aber immer noch über 50 Prozent.

In demographischen Studien werden Fertilitätsideale auch nach verschiedenen Merkmalen wie Alter, Geschlecht, Bildung und Familienstand untersucht. Analysen mit den FFS-Daten aus den 1990er Jahren zeigen beispielsweise für Frauen Fertilitätsideale höherer Kinderzahl verglichen mit den Idealen der Männer (Philipov/Bernardi 2011). Ferner variieren Fertilitätsideale nach dem Alter, wobei jüngere Generationen tendenziell Ideale niedrigerer Kinderzahl vertreten (Goldstein/Lutz/Testa 2003; Testa/Grilli 2006). Jüngere Generationen wachsen in einem Umfeld mit weniger Kindern auf, wodurch die eigenen Fertilitätsideale geprägt werden. Auf diese Weise kann ein sich selbst verstärkender Mechanismus zur Ausprägung niedriger Fertilität in Gang gesetzt werden (Lutz/Skrbekk/Testa 2006).

Ein europäischer Vergleich zeigt für das Jahr 2001, dass in Deutschland und Österreich die persönlichen Fertilitätsideale deutlich unter zwei Kinder, also unter das Reproduktionsniveau, gesunken sind. Beide Länder sind durch einen in den 1970er Jahren einsetzenden Fertilitätsrückgang gekennzeichnet und haben daher seit Langem ein niedriges Fertilitätsniveau (Goldstein/Lutz/Testa 2003). Neuere Auswertungen des österreichischen GGS aus dem Jahr 2008/09, der deutschen pairfam-Daten aus dem Jahr 2008 und des Eurobarometer 2006 zeigen, dass die ideale Kinderzahl Ende der 2000er Jahre oberhalb des Reproduktionsniveaus lag (Tabelle 4). Die Hypothese zum Einfluss eines von niedriger Fertilität geprägten Umfeldes und zu eventuell daraus resultierenden normativen Veränderungen im Hinblick auf eine kleiner werdende ideale Kinderzahl muss daher hinterfragt und anhand aktueller Daten überprüft werden.

Da das Konzept der idealen Kinderzahl unklar ist, wird ein Vergleich zwischen der mittleren idealen und der tatsächlichen Fertilität erschwert. Betrachtet man die ideale Kinderzahl als persönliches Ideal (Soborka/Lutz 2009), kann die tatsächliche Fertilität mittels Kohortenfertilität gemessen

werden, um einen Vergleich zwischen idealer und tatsächlicher Fertilität zu ermöglichen.

Zur Analyse der Determinanten von Fertilitätsintentionen können beispielweise die Daten des GGS herangezogen werden. Basierend auf der »Theory of planned behavior« ist der Datensatz so konzipiert, dass die Einflussfaktoren kurzfristiger Fertilitätsentscheidungen analysiert werden können. Dabei werden anhand von elf Fragen positive und negative Folgen der Geburt eines Kindes innerhalb der nächsten drei Jahre für den Befragten und den Partner hinsichtlich verschiedener Lebensbereiche abgefragt. Subjektive Normen werden über die Zustimmung bzw. Ablehnung von Freunden, Eltern und anderen Verwandten im Hinblick auf die Geburt eines oder weiterer Kinder gemessen. Die Form der Verhaltenskontrolle wird einerseits darüber quantifiziert, von welchen Faktoren (finanzielle Situation, Arbeit, Wohnsituation, Gesundheit, Familienleben etc.) die Entscheidung abhängig ist, doch ein Kind zu bekommen. Andererseits geben die Befragten an, inwieweit diese Lebensbereiche aktiv beeinflusst werden können. Die Auswertungen aktueller Studien für Österreich und Deutschland zeigen, dass vor allem negative Einstellungen den Kinderwunsch bei Männern und Frauen reduzieren. Ein von der Verhaltenskontrolle ausgehender Effekt wird weniger eindeutig bestätigt (Philipov/Bernardi 2011; Buber/Fliegenschnee 2011).

#### 6.4.3 Fertility Gap – die Kluft zwischen Wunsch und Wirklichkeit

Anhaltend niedrige Fertilitätsziffern und insbesondere die Differenz zwischen durchschnittlich gewünschter und tatsächlich realisierter Kinderzahl führen zu Forderungen an politische Entscheidungsträger, durch familienpolitische Maßnahmen einen Anstieg der Fertilität herbeizuführen. Die Diskrepanz zwischen gewünschter und tatsächlicher Kinderzahl, der Fertility Gap, wird in diversen einschlägigen Berichten im Hinblick auf den politischen Handlungsbedarf thematisiert (EC 2005; 2006; OECD 2007).

Die Erfassung des Fertility Gap ist indes oft problematisch. Während die durchschnittlich gewünschte Kinderzahl auf Befragungen basiert und sich daher auf einen bestimmten Jahrgang bezieht, wird für die Messung der tatsächlich realisierten Kinderzahl die Periodenfertilitätsziffer herangezogen. Es werden daher Perioden- und Kohortenperspektive vermischt. Während die Periodenfertilität das aktuelle Geburtenverhalten reflektiert, jedoch durch

*Tab. 4: Ideale Kinderzahl in Österreich, Deutschland und der Schweiz auf Basis diverser Umfragen; Angaben in Prozent, Befragte (hauptsächlich) im Alter 18 bis 45*

	0	1	2	3	4+	»Es gibt keine ideale Zahl«		»Weiß nicht/ keine Antwort«	N Anzahl der Befragten	Mittelwert						
						Österreich, »Gesellschaftliches Ideal«	1988, ISSP	1990, WEVS	1994, ISSP	1996, FFS	2001, Eurobarometer	2009, GGS	»Persönliches Ideal«	2001, Eurobarometer	2009, GGS	
Deutschland »Gesellschaftliches Ideal«						1958, Freedman/ Whelpton/ Westdtl. Campbell (1959), Westdtl.	1	3	46	38	12				1811	2,6
Österreich »Gesellschaftliches Ideal«						1988, ISSP; Westdtl.	1	9	66	20	4	-	-	-	2994	2,18
Österreich »Gesellschaftliches Ideal«						1990, WEVS	2	16	63	15	4	-	-	-	1650	2,0
Österreich »Gesellschaftliches Ideal«						1992, FFS; Westdtl.	2	19	64	13	2	-	10	4532	2,0	
Österreich »Gesellschaftliches Ideal«						1992, FFS, Ostdtl.	3	29	60	8	1	-	4	4690	1,7	
Österreich »Gesellschaftliches Ideal«						1994, ISSP; Westdtl.	1	5	70	20	5	-	-	2324	2,24	
Österreich »Gesellschaftliches Ideal«						1994, ISSP, Ostdtl.	1	10	78	11	1	-	-	1097	2,01	
Österreich »Gesellschaftliches Ideal«						1997, WEVS	3	8	70	14	5	-	-	1031	2,2	
Österreich »Gesellschaftliches Ideal«						2001, Eurobarometer, Westdtl.	7	8	51	10	2	16	6	432	1,89	
Österreich »Gesellschaftliches Ideal«						2001, Eurobarometer, Ostdtl.	8	22	51	6	2	7	5	431	1,71	

Fortsitzung der Tabelle nächste Seite

					»Es gibt keine ideale Zahl«	»Weiß nicht/ keine Antwort«	N Anzahl der Befragten	Mittelwert
2006, Eurobarometer, Westdt.	0	1	2	3	4+			
2006, Eurobarometer, Ostdt.	2	6	56	15	5	14	1	506
								2,2
2006, Eurobarometer, Ostdtl.	3	9	59	13	3	12	1	201
								2,04
„Persönliches Ideal“								
1958, Freedman/ Whelpton/ Campbell (1959), Westdt.	1	6	43	29	20	-	-	1781
2001, Eurobarometer, Westdt.	16	16	46	9	2	-	11	424
2001, Eurobarometer, Ostdt.	12	28	45	7	3	-	5	419
2006, Eurobarometer, Westdt.	7	11	52	14	6	8	2	465
2006, Eurobarometer, Ostdt.	5	14	56	10	5	6	3	201
2008, pairfam <sup>(1)</sup> , Schweiz „Gesellschaftliches Ideal“	7	8	51	22	10	-	3	8064
1989, WEVS <sup>(2)</sup>	0	2	62	23	13	-	-	663
1994-1995, FFS <sup>(3)</sup>	1	3	63	30	3	-	4	4905
1996, WEVS	2	4	66	20	8	-	-	606
2005, SHP wave 7	1	3	66	22	4	-	4	2716
								2,3

(1) Altersgruppen in vollendeten Jahren: 15 bis 17, 25 bis 27, 35 bis 37

(2) Unwahrscheinlich hohe Anzahl an Befragten, die neun und mehr Kinder angegeben haben, wurde ausgeschlossen.  
 (3) Anzahl der Befragten zwischen 20 und 24 ist weitaus geringer als die Anzahl älterer Befragter.

Quelle: Philipov/Bernardi 2011

Tempoeffekte verzerrt sein kann (siehe Abschnitt 6.2.1), bezieht sich die gewünschte Kinderzahl auf das zukünftige Verhalten einer befragten Kohorte.

In Tabelle 5 sind die Ergebnisse des Fertility Gap für unterschiedliche Messungen zusammengefasst. Auf Basis des Eurobarometer-Surveys 2006 wurden für alle Frauen zwischen 25 und 39 Jahren zwei Varianten zur durchschnittlich gewünschten Kinderzahl für unterschiedliche Regionen Europas berechnet (Testa 2006). In der ersten Spalte ist die als »persönlich ideal« angesehene durchschnittliche Kinderzahl wiedergegeben, in der zweiten Spalte die »realisierte gewünschte« Kinderzahl. Dieser Wert unterscheidet sich hinsichtlich der Berechnungsmethode, da hier die bereits geborenen und die noch gewünschten Kinder zusammengefasst werden. Auch wenn bei dieser Vorgehensweise mögliche Schwierigkeiten bei der Realisierung der gewünschten Kinderzahl berücksichtigt werden, wird unterstellt, dass bereits geborene »ungewollte« Kinder zur insgesamt gewünschten Kinderzahl beitragen. Die TFR für das Jahr 2006 findet sich in Spalte drei und die tempokorrigierte TFR nach der Bongaarts-Feeney-Methode für die Periode 2003 bis 2005 in Spalte 4 (VID-IIASA 2008).

Vergleicht man nun die Diskrepanz zwischen den Spalten (1) und (3), die Gap 1 in Spalte (5) ergibt, so kommt man tatsächlich zu der Schlussfolgerung, dass der Fertility Gap in allen betrachteten Regionen signifikant ist. An dieser Stelle muss aber darauf hingewiesen werden, dass die Vergleichbarkeit beider Indikatoren ursprünglich gar nicht gegeben ist. Greift man dennoch auf diese Vorgehensweise zurück, sollte anstatt der konventionellen TFR eher die tempokorrigierte TFR zugrunde gelegt werden. Das führt dazu, dass sich der Fertility Gap in Spalte (6) verkleinert. Vergleicht man die verschiedenen Berechnungsarten, wird deutlich, dass das Ausmaß des Fertility Gap von der Berechnungsmethode abhängig ist.

Diese inkonsistenten Ergebnisse werden in der politischen Debatte kaum wahrgenommen, dabei wohnen dem Konzept des Fertility Gap vor allem im Ländervergleich Widersprüchlichkeiten inne. Bezogen auf die Messung der Differenz von durchschnittlich gewünschter Kinderzahl und tempokorrigierter TFR in Spalte (7) lässt sich für Österreich und Deutschland eine geringe Diskrepanz von 0,28 feststellen. Dagegen wird für Finnland ein überaus großer Fertility Gap von 0,71 konstatiert. Die Unstimmigkeiten sind offensichtlich: Die finnische Familienpolitik wird immer wieder als Argument herangezogen, wenn die Befürworter familienpolitischer Maßnahmen ein Modell benötigen. Andererseits wäre die Schlussfolgerung, dass aufgrund eines vergleichsweise kleinen Fertility Gap in Österreich und Deutschland

kaum Handlungsbedarf im Bereich Familienpolitik besteht, ebenfalls nicht haltbar (Sobotka/Lutz 2009).

*Tab. 5: Unterschiedliche Konzepte zur Messung der idealen Familiengröße und unterschiedliche Varianten zur Berechnung des Fertility Gap in ausgewählten europäischen Ländern*

	(1) persönliche ideale Familiengröße	(2) realisierte + gewünschte ideale Familiengröße	(3) TFR	(4) Tempo- betinigte TFR	(5) Gap 1 (1)-(3)	(6) Gap 2 (1)-(4)	(7) Gap 3 (2)-(4)
Westeuropa	2,44	2,36	1,88	2,00	0,56	0,44	0,36
Nordeuropa	2,57	2,35	1,85	1,96	0,72	0,61	0,40
Südeuropa	2,08	1,81	1,37	1,47	0,71	0,61	0,34
Österreich + Deutschland	2,07	1,88	1,34	1,59	0,74	0,48	0,28
Zentral- und Osteuropa	2,09	2,04	1,31	1,67	0,79	0,42	0,37
Finnland	2,61	2,62	1,84	1,91	0,77	0,70	0,71
EU-27	2,21	2,06	1,53	1,72	0,68	0,49	0,35

*Quelle:* Sobotka und Lutz 2009: 11

*Anmerkung:* Daten sind nach der Bevölkerungsgröße der Länder in den jeweiligen Regionen gewichtet.

Um den Fertility Gap abzubilden, wäre es korrekt, die gewünschte Kinderzahl einer bestimmten Kohorte mit der schließlich realisierten Kinderzahl dieser Kohorte abzugleichen. Dabei ergibt sich wiederum das Problem der zeitlichen Verzögerung, da der Vergleichswert, die endgültig erreichte Kinderzahl, erst verfügbar ist, wenn die Frauen der jeweiligen Kohorte ihre reproduktive Phase beendet haben. Deshalb ist die Makro-Sichtweise des Fertility Gap nicht zielführend. Es ist anzuraten, den Fertility Gap auf der Mikroebene zu betrachten. Besonders für politische Implikationen ist die Analyse kurzfristiger Fertilitätsintentionen aussagekräftiger (Philipov 2009). Hier dienen Panelstudien als Grundlage. Die Wiederbefragung von Personen in Bezug auf Fertilitätsintentionen ermöglicht es, Veränderungen des Kinderwunsches zu erfassen. Zudem ist ein Abgleich von Fertilitätsintentionen zu einem Befragungszeitpunkt mit einer späteren Realisierung möglich,

wobei ebenso nach Gründen für Abweichungen gefragt werden kann. Diese Bestimmungsfaktoren intenderieren, aber nicht realisierter Fertilität sind weit- aus interessanter als die konventionelle Betrachtung des Fertility Gap.

In Deutschland steht mit dem Beziehungs- und Familienpanel pairfam<sup>3</sup> ein innovativer Paneldatensatz mit einem inhaltlichen Schwerpunkt zu Elternschaftsabsichten zur Verfügung. In der Schweiz können derartige Analysen mit dem Schweizer Haushalt-Panel<sup>4</sup> durchgeführt werden. Leider gibt es in Österreich keine Panelstudie im Bereich Familien- und Fertilitätsfor- schung. Umso wichtiger ist die Durchführung der zweiten Welle des GGS, da in der ersten Welle (2008/2009) kurzfristige Fertilitätsintentionen erhoben wurden.

Um die zugrunde liegenden Mechanismen des Fertility Gap zu verste- hen, ist abschließend auf das Potenzial qualitativer Studien zu verweisen. Sie bilden eine wichtige Grundlage zur Bildung von Hypothesen, die danach quantitativ überprüft werden können. Im Bereich der demographischen Forschung haben qualitative Studien in den letzten Jahren an Popularität gewonnen (Bernardi 2003; Bernardi/Keim/von der Lippe 2007; Bernardi/ Klärner/von der Lippe 2008; Keim/Klärner/Bernardi 2009; Settersten 2007; Rille-Pfeiffer 2009; von der Lippe 2010). Die qualitative Perspektive bietet besonders bei sensiblen Themen – wie der bewussten Entscheidung, keine oder sehr spät Kinder zu bekommen (Myrnarska 2010), und der Erfahrung von Infertilität –, aber auch bei intimen Aspekten wie dem Sexualverhalten oder der Anwendung von Verhütungsmethoden (Gribaldo/Judd/Kertzer 2009) Vorteile gegenüber quantitativ angelegten Surveys. Die Befragten können zu weiten Teilen selbst bestimmen, welchen Fokus sie der eigenen Geschichte geben, ohne sich an den Antwortkategorien der Fragebogen re- präsentativer Umfragen orientieren zu müssen. So lieferten halbstrukturierte Interviews von jungen Erwachsenen ein besseres Verständnis der Unsicherheiten bei der Kinderplanung (Bernardi/Myrnarska/Cavalli 2010). Die Paar- dynamik sollte bei reproduktiven Entscheidungen nicht vernachlässigt werden. Auch hier bietet die qualitative Befragung tiefe Einblicke, wie (unterschiedlich) die Partner den Kinderwunsch entwickeln, bewerten oder verfolgen oder ob sie auf Kinder verzichten (freiwillig oder unfreiwillig). Die Kombination von quantitativen und qualitativen Methoden ist ein weiterer Ansatz für eine ganzheitliche Betrachtungsweise sozialer Phänomene (Den-

<sup>3</sup> Weitere Informationen unter: <http://www.pairfam.uni-bremen.de>.

<sup>4</sup> Weitere Informationen unter: <http://www.swisspanel.ch?lang=de>.

zin 1989; Kelle 2001), und sie eignet sich besonders gut für die Analyse von Fertilitätsintentionen (Buber/Fliegenschnee 2011).

### 6.5 »Aufgeschoben ist (nicht) aufgehoben?« – Aufschieben und Nachholen von Geburten aus der Kohortenperspektive

Seit den 1970er Jahren zeigt sich in Europa, Australien, Japan sowie den USA, dass die Familiengründung in ein immer höheres Alter verschoben wird. Als Ursachen werden die Verlängerung der Ausbildungzeiten junger Menschen wie auch der Anstieg der Erwerbsbeteiligung von Frauen genannt. Familien beschränkten sich auf ein Kind, und so verstärkte sich der Trend zu geringeren Geburtenzahlen (Frejka/Sardon 2007).

Das Aufschieben der Geburten in ein höheres Alter begann in Westdeutschland, Österreich und der Schweiz in den ab 1950 geborenen Kohorten. In Ostdeutschland haben insbesondere die nach 1970 geborenen Kohorten die Familiengründung im Vergleich zu den Vorgängerkohorten stark aufgeschoben. Diese Entwicklungen lassen sich anhand des Durchschnittsalters bei der Ersgeburt nachzeichnen: In Westdeutschland stieg dieses zwischen 1970 und 2008 von 23,8 auf 28,7 Jahre, in Ostdeutschland lag es dagegen über zwei Jahrzehnte bei 22,5 und stieg bis 2008 auf 27,5 Jahre (Goldstein/Kreyenfeld 2010). Für Österreich lag das Durchschnittsalter bei der Erstgeburt im Jahr 2008 bei 27,8 Jahren. In der Schweiz kann der vergleichsweise höchste Wert von 29,6 Jahren im Jahr 2008 verzeichnet werden (VTD-IIASA 2010). Der Rückgang der Geburtenraten in jüngeren Altersstufen als Folge des Verschiebens der Geburten in ein höheres Alter wird als Phase des Aufschubs (*postponement*) bezeichnet. Der eventuelle Anstieg der Geburtenraten in höheren Altersstufen als Folge eines früher erfolgten Aufschiebens wird als Aufholphase (*recuperation*) bezeichnet.

In den meisten westlichen Ländern hat der Prozess des Aufschiebens der Geburten bei den zwischen 1945 und 1950 geborenen Frauen eingesetzt. Diese Kohorten haben ihre reproduktive Phase mittlerweile beendet und können somit als Vergleichsbasis herangezogen werden, um die Veränderungen der Fertilitätsverläufe in den darauffolgenden Kohorten zu studieren. Bisherige Ergebnisse für Länder mit einem höheren Fertilitätsniveau (wie

etwa Schweden) zeigen, dass in ein höheres Alter verschobene Erstgeburten zu einem späteren Zeitpunkt im Lebenslauf realisiert wurden. Jedoch zeigt sich für unsere Vergleichsländer, dass ein Teil der aufgeschobenen Geburten trotz des Anstiegs der Fertilität im höheren Alter nicht kompensiert wird. Dies gilt umso mehr für geplante dritte oder vierte Geburten. Obwohl sich in den drei Vergleichsländern der Prozess des Aufschubs der Familiengründung mittlerweile abgeschwächt hat, kann noch kein Stillstand konstatiert werden, wie er in vielen anderen europäischen Ländern seit 2000 zu beobachten ist. Sollte der Prozess in den nächsten Jahren zum Erliegen kommen, wäre in den deutschsprachigen Ländern nur ein geringfügiger Anstieg der Periodenfertilität auf etwa 1,5 bis 1,7 zu erwarten. Eine Angleichung an die Geburtenhäufigkeit der nordischen Länder, Frankreich oder Großbritannien, wo Perioden- und Kohorrenfertilitätsziffern bei etwa 2,0 liegen, scheint für die drei Vergleichsländer in naher Zukunft kaum denkbar.

#### 6.5.1 Aufschieben und Nachholen von Geburten im Ländervergleich

Im Folgenden werden auf Basis der Arbeit von Sobotka et al. (2011) empirische Befunde des Aufschub- und Nachholeffekts im Geburtenverhalten für ausgewählte europäische Länder und die drei Vergleichsländer präsentiert. Als ehemals kommunistischer Staat in Zentraleuropa wird Tschechien herangezogen, die Niederlande repräsentieren Westeuropa, Spanien steht für die Region südeuropäischer und Schweden für die Region nordeuropäischer Länder.

Der Geburtenaufschub (*postponement*) kann als der Rückgang der Fertilität in jüngeren Jahren – zwischen einer Referenzkohorte und einer später geborenen Kohorte – gemessen werden. Die Messung erfolgt zu einem Alter, in dem dieser Rückgang sein Maximum erreicht (meist unterhalb des Alters von 30 Jahren).

Der Prozess des *postponement* ist bei den in den 1960er und frühen 1970er Jahren geborenen Frauen in Ostdeutschland besonders stark ausgeprägt. Dagegen hat sich das Verschieben der Geburten in höhere Altersgruppen in Österreich und der Schweiz allmählich und vor allem gleichmäßig von Kohorte zu Kohorte verstärkt. Im Ganzen hat sich der Prozess mittlerweile abgeschwächt oder ist teilweise vorerst zum Stillstand gekommen; dies ist anhand der Daten der zur Mitte der 1970er Jahre geborenen Frauen in Ostdeutschland zu erkennen.

Tab. 6: Ausgewählte Indikatoren der Prozesse postponement und recuperation im Landesurvergleich

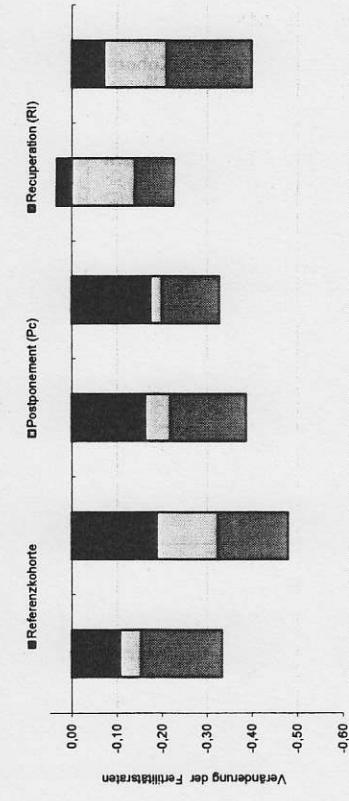
Referenz-	Kumulative Ferrilität von Kohorte Referenz-	Postponement (Ferrilitätsrückgang in jüngeren Jahrgängen)	Nachholerfolkt (Recuperation Index, RIC), Kohorte Daueraffter	Ferrilitätsrückgang (Dejicit, Kohorte 1968)
Österreich	1950	1,84 -0,47	-0,65 76	64 2 41 -0,28
Deutschland	1945	1,78 -0,64	-0,72 -	- - - - 48 -0,33
Ostdeutschland	1960	1,78 -0,54	-0,87 -	- - - - 49 -0,33
Westdeutschland	1945	1,76 -0,64	-0,67 -	- - - - 48 -0,33
Schweiz	1950	1,77 -0,44	-0,61 -	- - - - 48 -0,28
Tschechische Rep.	1965	1,90 -0,11	-0,83 -	77 64 64 25 57 -0,19
Niederschlande	1945	1,98 -0,84	-0,96 -	83 68 68 46 63 -0,15
Spanien	1955	1,87 -0,66	-0,90 -	75 48 48 0 39 -0,40
Schweden	1945	1,95 -0,41	-0,72 -	94 94 88 8 92 -0,03

Tabelle 6 bietet eine Zusammenfassung der Ergebnisse von *postponement* und *recuperation*. Die Referenzkohorten weisen eine relativ ähnliche Kohortenfertilität zwischen 1,8 in den Vergleichsländern und 2,0 in den Niederlanden auf. Der Indikator zur Messung des *postponements* zeigt in allen Ländern einen massiven Rückgang der Fertilitätsraten in jüngeren Altersgruppen für die Kohorten 1968 und 1978. Im Vergleich zur jeweiligen Referenzkohorte haben die 1978 geborenen Frauen in jüngeren Jahren 0,6 bis 0,9 weniger Kinder. In allen Ländern lässt sich erkennen, dass ein gewisser Teil des Rückgangs der Fertilitätsraten in den jüngeren Altersstufen trotz eines Anstiegs der Fertilitätsraten in den höheren Altersstufen nicht vollständig kompensiert werden kann. Für Spanien fällt das permanente Defizit in der Fertilität mit -0,4 am höchsten aus. Österreich und Deutschland weisen ein Defizit von ungefähr -0,3 auf. In der Schweiz ist der Nachholeffekt stärker, da das permanente Defizit mit -0,19 weitaus geringer ausfällt. Die paritätsspezifischen Unterschiede des *recuperation*-Prozesses zeigen, dass in allen Ländern der Nachholeffekt für Erstgeborenen am stärksten ausgeprägt ist: Zwischen 68 Prozent (Schweiz) und 94 Prozent des Rückgangs in den Ersgeburtsraten werden in einem höheren Alter kompensiert. Der Nachholeffekt ist hingegen für Drittgeborenen viel niedriger und liegt für Spanien und Österreich bei

Die Unterschiede in der Kohortenfertilität lassen sich durch drei Komponenten des Aufholprozesses erklären: 1. durch eine unterschiedliche Kohortenfertilität in den Referenzkohorten, 2. den Rückgang der Fertilität in jüngeren Jahren und 3. den Aufholprozess der Fertilität im höheren Alter, wie er mittels *Recuperation Index* gemessen wird.

In Abbildung 10 wird der Anteil dieser drei Komponenten angegeben, um die Höhe der schwedischen Fertilität der 1967er Kohorte im Alter von 40, wo das Niveau von 1,95 erreicht wurde, im Vergleich zu den Werten ausgewählter europäischer Länder zu erklären. Die Referenzkohorten der jeweiligen Länder beziehen sich nicht auf das gleiche Geburtsjahr, sondern die Auswahl ist davon abhängig, in welcher Kohorte der Beginn des Geburtenaufschwubs konstatiert wird. Dementsprechend ist die Referenzkohorte für Österreich und die Schweiz der Geburtsjahrgang 1950, für Westdeutschland und die Niederlande 1945 und für Ostdeutschland 1960 (Tabelle 6).

*Abb. 10: Beitrag der drei Komponenten im postponement- und recuperation-Prozess hinsichtlich der unterschiedlichen kumulierten Kohortenfertilität im Alter 40, Schweden im Vergleich mit ausgewählten Ländern, Kohorte 1967*



Quelle: Sobotka et al. 2011

Aus Abbildung 10 geht hervor, dass alle drei Komponenten wesentlich zum Unterschied zwischen Schweden und den betrachteten Ländern beitragen. Eine Ausnahme stellen die Niederlande dar, weil hier das Fertilitätsniveau der Referenzkohorte höher als in Schweden war. Für Österreich ist der langsame recuperation-Prozess für die Differenzen zu Schweden ausschlaggebend, zu einem geringeren Anteil auch für Spanien und Ostdeutschland. Für Westdeutschland und die Schweiz spielt das geringere Ausgangsniveau der Referenzkohorte die Hauptrolle für den Unterschied zu Schweden. Dagegen stellt der Geburtenaufschwung in den Niederlanden den Hauptfaktor zur Erklärung der Fertilitätsunterschiede zu Schweden dar. Entscheidend ist weiter das Fertilitätsniveau der Referenzkohorte. In Ländern, in denen die Fertilitätsziffern der Geburtsjahrgänge, bei denen *postponement* erstmalig festgestellt wurde, bereits gering waren, wird auch die Fertilität der nachfolgenden Kohorten gering ausfallen. So waren die Länder mit einer Kohortenfertilität von 1,4 bis 1,6 für die späten 1960er Jahrgänge weitaus schwächer im Nachholen der Geburten als Länder wie Schweden oder die Niederlande, wo die CFR bei 1,8 bis 2,0 liegt. Auch in den drei Vergleichsländern konnte bisher nur ein schwacher *recuperation*-Prozess konstatiert werden.

Zukünftige Untersuchungen zum veränderten Timing von Geburten, die das Phänomen differenziert nach sozialen, ökonomischen und kulturellen Einflussfaktoren betrachten, sind vielversprechend. Insbesondere das Bil-

dungsniveau scheint eine wichtige Determinante für die Prozesse *postponement* und *recuperation* zu sein (Neels/De Wachter 2010). Weitere Forschung in diesem Bereich ist notwendig, um herauszufinden, welche Faktoren maßgeblich das Geburtenverhalten im höheren Alter beeinflussen. Aspekte wie Geschlechtergleichheit, vorherrschende familienpolitische Regime, die Akzeptanz alternativer Lebensformen und unehelicher Geburten müssen in die Erklärung einbezogen werden (Sánchez-Barricarte/Carro 2007; Sobotka 2008b; Lesthaeghe 2010).

## 6.6 Fertilität als Schlüsselindikator für Bevölkerungsprognosen

Bevölkerungsprojektionen sind in der demographischen Forschung von zentraler Bedeutung und werden seit Jahrzehnten auf globaler, nationaler oder regionaler Ebene von verschiedenen Organen durchgeführt (beispielsweise von den United Nations, Eurostat, IIASA und nationalen Institutionen wie den statistischen Bundes- oder Landesämtern). Die Ergebnisse sind für Politik, Wirtschaft und Wissenschaft unentbehrlich und dienen als Entscheidungsgrundlage unter anderem für die Bildungsplanung oder Wohnraumprojekte, aber auch für Arbeitsmarkt-, Budget- und Rentenprognosen.

Der Anspruch an die Demographie, verlässliche Aussagen zur Bevölkerungsentwicklung in ferner Zukunft zu treffen, ist hoch. Durch die Variation verschiedener Annahmen zu Fertilität, Mortalität und Migration soll die zukünftige Bevölkerungsentwicklung in ihren wahrscheinlichen Ausprägungen dargestellt werden. Ziel ist es, den langfristigen Trend angemessen zu modellieren, wobei kurzfristige »Shocks« durch wirtschaftliche Krisen, Kriege und andere Katastrophen nicht berücksichtigt werden können.

Da die zukünftige Bevölkerungsstruktur maßgeblich von der Fertilität bestimmt wird, kommt den Annahmen zur Fertilitätsentwicklung eine Schlüsselrolle zu. In der Vergangenheit waren Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung jedoch oftmals durch Fehleinschätzungen geprägt. Vor allem die Annahmen zur zukünftigen Fertilitätsentwicklung gestalten sich schwierig. In der Vergangenheit konnte weder der Geburtenzuwachs der 1950er Jahre noch der darauf in den 1960er Jahren einsetzende Geburtenrückgang vorausgesagt werden. Geburtenraten wurden langfristig überschätzt, und die Dynamik des sinkenden Geburtenniveaus konnte nicht abgebildet werden.

Es erwies sich als falsch, bei der Erstellung der Prognose den Fortbestand der gegenwärtigen Fertilitätsmuster anzunehmen. Folglich wurde die konervative Fortschreibung bisheriger Trends durch Szenarien niedriger und hoher Fertilitätsentwicklungen erweitert, um die Möglichkeit einer Tendenzwende in Betracht zu ziehen (siehe unten). Im Folgenden wird auch gezeigt, wie wichtig eine Plausibilisitätsprüfung der Fertilitätsannahmen anhand wissenschaftlich fundierter Kenntnisse ist und dass die Annahmen zur Entwicklung der Periodenfertilität und des Durchschnittsalters bei der Geburt in den Bevölkerungsprognosen der drei Vergleichsländer teilweise inkonsistent sind. Wir empfehlen daher, Annahmen zur Fertilitätsentwicklung auf Beobachtungen der Kohortenfertilität aufzubauen, um die Trends des Geburtenaufschubs am Anfang und des Nachholens am Ende der reproduktiven Phase zu berücksichtigen. Da sich Fertilitätsrends im Hinblick auf die Geburtenfolge unterschiedlich entwickeln, sollte dies, soweit es die Daten erlauben, auch in Prognosen zur Fertilität berücksichtigt werden. Am Ende des Kapitels wird abschließend ein Beispiel für die Prognose der zukünftigen Kohortenfertilität gegeben.

### 6.6.1 Nationale Bevölkerungsvorhersagen in den Vergleichsländern<sup>5</sup>

In Deutschland, Österreich und der Schweiz haben demographische Bevölkerungsvorausschätzungen durch die jeweiligen nationalen statistischen Ämter eine lange Tradition. In Deutschland werden bereits seit 1952 nationale Bevölkerungsprognosen erstellt, und seit 1966 werden die Bevölkerungsvorausschätzungen zwischen den statistischen Landesämtern und dem Statistischen Bundesamt koordiniert, das heißt, die Ergebnisse für die Länder werden mit dem Bundestrend abgestimmt (Bretz 2001). In der 1. und 2. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung wurden konstante Geburtenverhältnisse über den gesamten Prognosezeitraum angenommen (Abbildung 11). Ein Vergleich mit der tatsächlichen Fertilitätsentwicklung zeigt jedoch, dass der starke Fertilitätsrückgang zu Beginn der 1970er Jahre nicht vorhergesagt

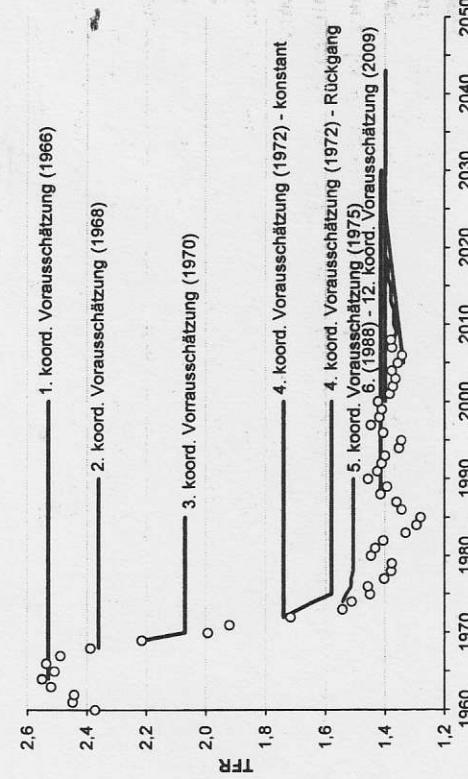
<sup>5</sup> In der Demographie unterscheidet man zwischen Bevölkerungsprojektionen und Bevölkerungsvorhersagen. Bevölkerungsprojektionen dienen zur formalen Berechnung der Bevölkerungsentwicklung, um die Auswirkungen eines Sets von Annahmen zu Fertilität, Mortalität und Migration zu simulieren (»what if statements«). Im Gegensatz dazu stellen Bevölkerungsvorhersagen den Anspruch, möglichst realistische Annahmen zu Fertilität, Mortalität und Migration zu treffen und die zukünftige Bevölkerungsentwicklung möglichst realistisch vorherzusagen.

werden konnte. Veränderungen der Fertilität wurden zu diesem Zeitpunkt eher als kurzfristige Variationen gesehen, und die Annahme konstanter Fertilität sollte verhindern, kurzfristig zu beobachtende Tendenzen langfristig fortzuschreiben (Kampf/Rückert 1973). In der 4. koordinierten Vorausschätzung für den Zeitraum 1972 bis 2000 wurde zusätzlich eine Variante aufgenommen, die einen Rückgang der Geburtenhäufigkeit um insgesamt neun Prozent bis zum Jahr 1975 implizierte (Bretz 1986: 257). Trotzdem wurde die Geburtenentwicklung langfristig überschätzt. Der Geburtenrückgang wurde als temporäres Phänomen betrachtet, und in der 5. koordinierten Vorausschätzung (1975 bis 1990) wurde ein nahes Ende der sinkenden Fertilitätsziffern bereits um 1977 prognostiziert (Linke/Höhn 1975: 795). Ab der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung (1990 bis 2030) wurden erstmals Berechnungen für das gesamte Bundesgebiet angestellt. Die getrennt getroffenen Annahmen für Westdeutschland und Ostdeutschland zielteten auf eine Konvergenz des Fertilitätsniveaus beider Landesteile bereits im Jahr 1995 ab (Sommer 1992: 217). Die Phase der Angleichung der neuen Länder an das westdeutsche Niveau wurde in den folgenden Prognosen erweitert. In der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung wurden für Westdeutschland die altersspezifischen Geburtenziffern des Jahres 1992 zugrunde gelegt und dementsprechend eine konstante zusammengefasste Geburtenziffer von 1,4 angenommen (Sommer 1994: 497).

Während in der 9. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung der Zeitpunkt der Angleichung auf das Jahr 2005 festgelegt wurde, war es in der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung das Jahr 2010. Diese Phase der Angleichung der Geburtenhäufigkeit konnte in den jeweiligen Berechnungen sehr gut nachgezeichnet werden, da im Jahr 2008 erstmals gleiche Werte für die TFR in beiden Teilen Deutschlands gemessen wurden. Seit der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (2006 bis 2050) werden drei Annahmen zur künftigen Geburtenentwicklung vorgestellt, um die Auswirkungen alternativer Entwicklungen der Fertilität zu skizzieren. Die Fortsetzung des aktuellen Trends wird durch die Annahme »annähernde Konstanz« beschrieben. Eine positive Dynamik liegt der Annahme »leichter Anstieg« auf 1,6 Kinder pro Frau zugrunde. Dagegen operiert die Variante »leichter Rückgang« mit nur 1,2 Kindern je Frau (Statistisches Bundesamt 2006). Die Annahmen der aktuellen 12. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (2009 bis 2060) unterscheiden sich nicht wesentlich von der vorherigen Bezeichnung.

In Österreich wurden die ersten Bevölkerungsprognosen in den Jahren 1953, 1959, 1964 und 1974 publiziert, ohne dass differenzierte Annahmen zur Fertilitätsentwicklung getroffen wurden (Parizek 2006: 32). Seit 1978 sind Bevölkerungsprognosen ein elementarer Bestandteil der laufenden Prognosetätigkeit der Statistik Austria und werden nahezu jährlich für die einzelnen Bundesländer und Gesamtösterreich vorgenommen. In regelmäßigen Zeitabständen von drei bis vier Jahren wird eine neue »Prognosegeneration« begründet, wobei im Zuge der Revision die zugrunde liegenden Annahmen erneuert werden, was eine schnelle Anpassung an die aktuelle Entwicklung gewährleistet. Im Laufe der verschiedenen Prognosegenerationen wurden auch die methodischen Prognoselkonzepte erweitert. Seit der Bevölkerungsvorausschätzung 2000 bis 2050 wurde auf ein multiregionales Kohorten-Komponenten-Modell umgestellt, das Annahmen für Teilregionen zulässt, wodurch sich die Berechnungen für die einzelnen Bundesländer erheblich verbessert haben (Hanika 2000). Beispielsweise wird in der Prognosegeneration aus dem Jahr 2009 angenommen, dass die Periodenfertilitätsziffern der

*Abb. II: Tatsächlicher (Ringe) und prognostizierter Verlauf (durchgezogene Linie) der TFR in der 1. bis 12. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung für Deutschland (Hauptvariante)*

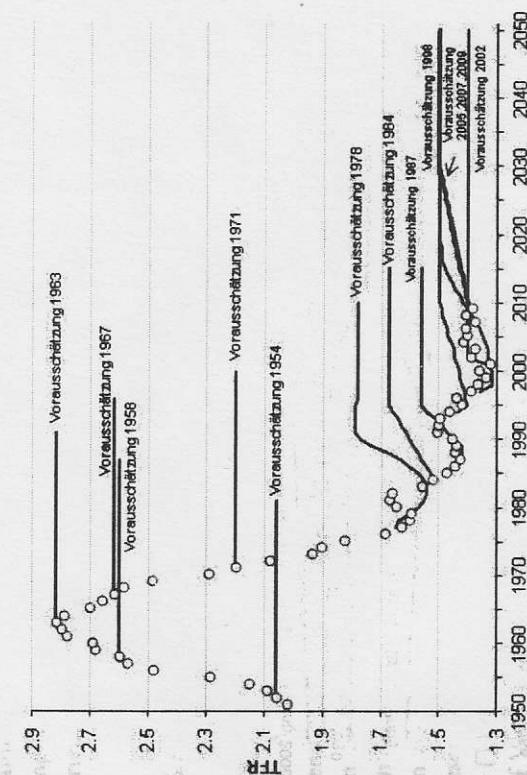


Quelle: Goldstein et al. 2011

einzelnen Bundesländer konvergieren und sich die Differenz zwischen Maximal- und Minimalwerten von 0,20 (2008) auf 0,17 (2030) verringert (Hanika/Klotz/Marik-Lebeck 2009: 966). In den österreichischen Prognosen werden neben einer Hauptvariante, die als mittlere Variante immer die wahrscheinlichste Entwicklung vorausschätzen soll, zusätzlich jeweils eine hohe und eine niedrige Fertilitätsannahme getroffen. Die Differenz zwischen diesen beiden Fertilitätszenarien hat sich über die verschiedenen Prognosegenerationen von 0,6 auf 0,8 gesteigert. Seit 2005 wird in der Variante mit der niedrigen Fertilitätsannahme langfristig ein Niveau von 1,1 und in der mit der hohen Annahme ein Niveau von 1,9 vorausgeschätzt.

Vergleicht man die auf Basis der Hauptvariante prognostizierte mit der beobachteten Entwicklung der Gesamtfertilität, geht deutlich hervor, dass die Prognosen, je weiter sie zurückliegen, umso stärker den aktuellen Verlauf der TFR überschätzen. In der Vorausschätzung 1978 bis 2010 (mit dem Basisjahr 1977) wurde kurzfristig mit einem weiteren Rückgang der Fertilitätsraten gerechnet (Abbildung 12). Obwohl in den frühen 1980er Jahren ein Anstieg der Geburtenraten einsetzte, wurden die Werte langfristig deutlich überschätzt. In der folgenden Prognosegeneration 1984 bis 2015 mit dem Basisjahr 1983 wurde wiederum ein Rückgang der Fertilitätsraten angesetzt.

*Abb. 12: Tatsächlicher (Ringe) und prognostizierter Verlauf (durchgezogene Linie) der TFR in ausgewählten Bevölkerungsvorausschätzungen für Österreich*



Quelle: Goldstein et al. 2011

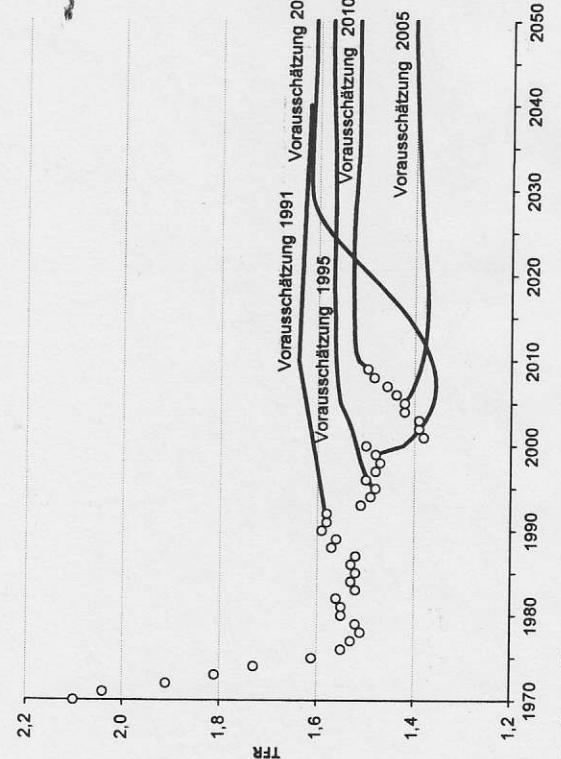
Basisjahr 1983 hat die fehlerhafte Einschätzung einer Konsolidierung der Fertilitätsverhältnisse aufgrund eines relativ kurzen Geburtenanstiegs Anfang der 1980er Jahre dazu geführt, dass für den Zeitraum 1984 bis 2015 kein weiterer Rückgang der Geburtenziffern vermutet wurde (Findl 1984: 659f.). In den folgenden Prognosen wurde das prognostizierte Fertilitätsniveau immer weiter nach unten korrigiert. Für die Prognosen der 1990er und 2000er Jahre variiert der langfristige Verlauf der TFR gemäß der mittleren Variante zwischen 1,4 und 1,5.

Für die Schweiz hat das Bundesamt für Statistik erstmals 1984/1986 eine Bevölkerungsprognose erstellt. Weitere Prognosen folgten in den Jahren 1991, 1995, 2000, 2005 und 2010 (Abbildung 13). Von Anfang an wurde zwischen der einheimischen und der Migrantinbevölkerung unterschieden. Während 1984 noch von einer Konvergenz zum Ende des Projektionszeitraums im Jahr 2025 ausgegangen wurde, hat man in einer Revision 1986 die Fertilitätslevel beider Bevölkerungen konstant gehalten, wodurch die Fertilität der Schweizerinnen langfristig überschätzt und die der Ausländerinnen langfristig unterschätzt wurde (Goldstein et al. 2011). Seit 1991 wird eine weitere Unterteilung in drei Teipopulationen vorgenommen: schweizerische

raums im Jahr 2025 ausgegangen wurde, hat man in einer Revision 1986 die

Fertilitätslevel beider Bevölkerungen konstant gehalten, wodurch die Fertilität der Schweizerinnen langfristig überschätzt und die der Ausländerinnen langfristig unterschätzt wurde (Goldstein et al. 2011). Seit 1991 wird eine weitere Unterteilung in drei Teipopulationen vorgenommen: schweizerische

*Abb. 13: Tatsächlicher (Ringe) und prognostizierter Verlauf (durchgezogene Linie) der TFR in ausgewählten Bevölkerungsvorausschätzungen für die Schweiz*



Quelle: Goldstein et al. 2011

Nationalität, Staatsangehörige eines EWR-Landes und Staatsangehörige eines Nicht-EWR-Landes. Beim Vergleich der Hauptvarianten verschiedener Bevölkerungsprognosen kann, ähnlich wie in Österreich, bei den weitesten zurückliegenden Prognosen eine Überschätzung des Fertilitätsniveaus beobachtet werden. Die Nivellierung der Annahmen nach unten führte jedoch zu einer Unterschätzung gleich am Beginn des Prognosezeitraums 2005 bis 2050. Auch hier kommt der Nachholeffekt der aufgeschobenen Geburten, der in den 1970er Jahren geborenen Frauen zum Tragen, der eigentlich das Potenzial für einen mäßigen Anstieg der Geburtenziffern vorhersehbar machte (BFS 2010). In den Bevölkerungsszenarien 2010 bis 2060 sind die Fertilitätsannahmen sehr moderat formuliert, und es wird langfristig von einer Stabilisierung auf dem Niveau von 1,5 für die Gesamtbevölkerung aus-

gegangen.

In den letzten 50 Jahren haben die statistischen Ämter die Annahmen zur Geburtenentwicklung weiter ausdifferenziert. Statt einer einfachen Fortschreibung aktueller Fertilitätsrends wird nun in allen drei Ländern eine hohe, mittlere und niedrige Variante der Fertilitätsentwicklung angenommen. Die Reflexion über die Treffsicherheit der erstellten Bevölkerungsprognosen leistet einen wichtigen Beitrag, um die Prognosetätigkeit zu verbessern, und sie findet aufseiten der statistischen Ämter (Bretz 1986; 2001; Hanika 1993; BFS 2010) und der wissenschaftlichen Forschung statt (Keilmann 2008; Parizek 2006; Shaw 2007). In die Diskussion der Bevölkerungsprediktions sind Vertreter aus relevanten Ministerien, Versicherungsexpererten, Pensionsfachleute und Vertreter der Wissenschaft involviert.

## 6.6.2 Demographische Stimmigkeit der prognostizierten Fertilitätsindikatoren

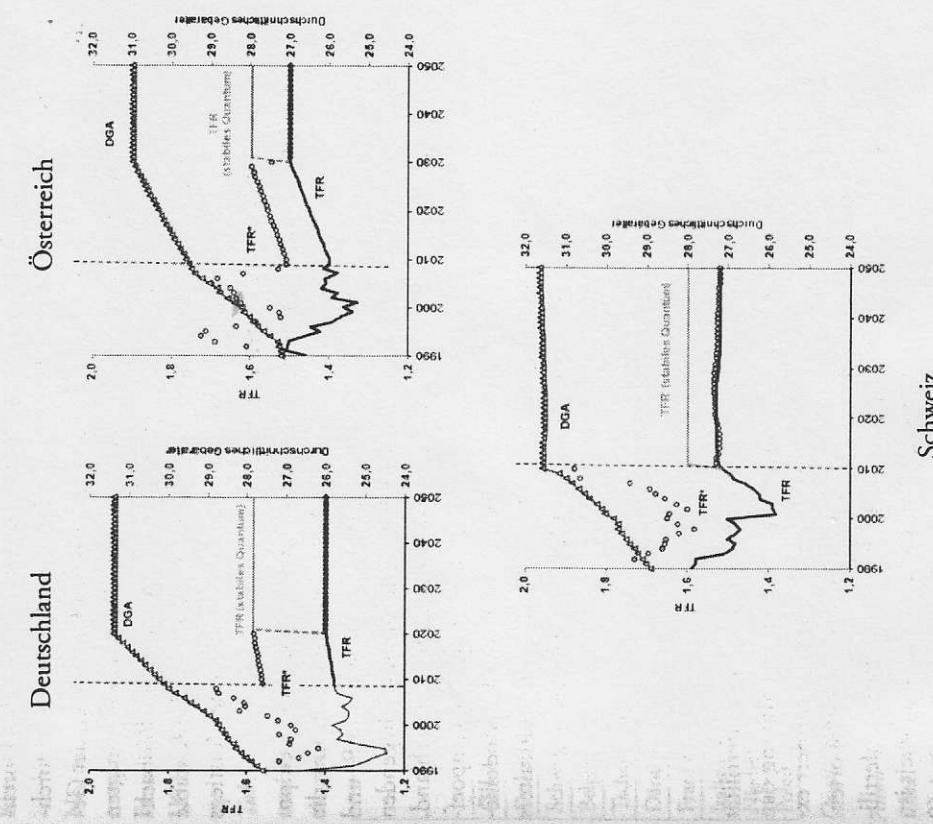
Die Annahmen zur zukünftigen Fertilitätsentwicklung versuchen, dem Trend des Verschiebens der Geburten in ein höheres Alter Rechnung zu tragen. So formulieren die statistischen Ämter im Rahmen ihrer Prognosen neben dem Verlauf der zusammengefassten Geburtenziffer (TFR) auch Aussagen zum Durchschnittsalter bei der Geburt. Eine Prüfung der Konsistenz dieser Annahmen ist daher angebracht. Die zusammengefasste Geburtenziffer (TFR) reagiert nicht nur auf Veränderungen im Quantum, sondern auch auf Veränderungen im Timing der Geburten (siehe Abschnitt 6.2.1). Während ein Altersanstieg bei der Geburt dazu führt, dass die TFR sinkt, steigt

umgekehrt bei einem Rückgang des Durchschnittsalters die TFR wieder an. Veränderungen im Durchschnittsalter bei der Geburt werden somit zu Veränderungen der Geburtenziffer (TFR) führen. Um diese Verzerrung der TFR zu berücksichtigen, wurden bereits mehrere Ansätze zur Tempokorrektur in der Periodenfertilität entwickelt (zum Beispiel Ryder 1980; Bongaarts/Feeney 1998; Kohler/Ortega 2002; Goldstein/Cassidy 2010).

Um die jeweiligen Fertilitätsannahmen aktuell aufgestellter Bevölkerungsprognosen hinsichtlich der Konsistenz zwischen prognostiziertem Verlauf der TFR und prognostiziertem Durchschnittsalter zu evaluieren, bietet sich die Methode von Bongaarts und Feeney (1998) an. Sie dient dazu, eine um den Tempoefekt bereinigte Fertilitätsrate  $TFR^*$  zu berechnen. Diese Form der Tempokorrektur basiert ausschließlich auf periodenspezifischen Fertilitätsdaten. Da in den untersuchten Prognosen die Annahmen zur Fertilitätsentwicklung nicht nach Parität differenziert werden, kann die Tempokorrektur der prognostizierten Fertilität nur paritätsunabhängig erfolgen.

Wie oben dargestellt, wird oft die Annahme vertreten, dass das gegenwärtige Fertilitätsverhalten in Zukunft fortbestehen wird. Dies entspricht der Annahme, dass die tempostandardisierte Geburtenziffer ( $TFR^*$ ) konstant bleiben soll. Korrekterweise müsste man nun die Änderungsrate im durchschnittlichen Alter bei der Geburt vorhersagen und daraus die prognostizierten Werte für die Geburtenziffer (TFR) ableiten können. Die statistischen Ämter prognostizieren jedoch die altersspezifischen Fertilitätsziffern und tätigen somit implizit Vorhersagen über das zukünftige Timing der Geburten. Ausgehend von den Vorhersagen der altersspezifischen Fertilitätsziffern kann nun das Tempo des Verschiebens der Geburten, also der Verlauf des durchschnittlichen Alters bei der Geburt (DGA), berechnet und gemeinsam mit der prognostizierten TFR und der tempobereinigten  $TFR^*$  untersucht werden. Abbildung 14 zeigt eine solche Analyse für die drei Vergleichsländer. Das durchschnittliche Alter bei der Geburt kann auf der rechten Achse abgelesen werden, die Geburtenziffer (TFR) wird als durchgehende schwarze Linie und die tempobereinigte Geburtenziffer ( $TFR^*$ ) als gestrichelte Linie angegeben. Die graue Linie gibt die Vorhersage für eine konstante tempobereinigte TFR\* an, das heißt, sie spiegelt die Annahme wider, dass das Fertilitätsverhalten sich nicht ändern würde.

*Abb. 14: Durchschnittliches Gebärdalter (DGA), TFR und tempokorrigierte TFR ( $TFR^*$ ) ab 1990 und auf Basis aktueller Bevölkerungsprognosen für Deutschland, Österreich und die Schweiz*



Quelle: Goldstein et al. 2011

Für die Jahre 1990 bis 2009 zeigt sich, dass die temporeinige TFR\* im Durchschnitt 1,6 Kinder pro Frau beträgt; dies stimmt mit den Kohortenfertilitätsmustern der Mitte der 1970er Jahre geborenen Frauen überein. Gemäß der mittleren Variante wird ein Anstieg des Durchschnittsalters bei der Geburt angenommen, der in Deutschland im Jahr 2020 und in Österreich im Jahr 2030 zum Stillstand kommt, wobei in der Schweiz das Durchschnittsalter bereits ab 2010 stabil bleibt. Das Ende des Anstiegs des Durchschnittsalters (DGA) impliziert aber keinen entsprechenden Anstieg der Geburtenziffer (TFR), so wie wir es jedoch gemäß der temporeinigen Geburtenziffer (TFR\*) erwarten würden und auch in historischen Beobachtungen des Fertilitätsmusters gesehen haben. Die graue Linie (TFR, stabile Quantum) gibt den Verlauf an, wie die TFR bei Stabilisierung des Anstiegs des Durchschnittsalters verlaufen müsste.

Eine Plausibilitätsprüfung der Prognoseannahmen mithilfe der Tempostandardisierung stellt eine sinnvolle und einfache Methode dar, um die Konsistenz der voneinander abhängigen Fertilitätsindikatoren (TFR und Durchschnittsalter bei der Geburt) zu überprüfen. Die zugrunde liegenden Fertilitätsannahmen der aktuellen Bevölkerungsprognosen für Deutschland, Österreich und die Schweiz sind unter der Berücksichtigung von Tempoeffekten nicht konsistent und sollten revidiert werden. Durch die Modellierung eines graduellen Verlaufs für die Entwicklung des Durchschnittsalters könnten abrupte Änderungen im Verlauf der TFR vermieden werden.

### 6.6.3 Entwicklung der zukünftigen Kohortenfertilität

Gesicherte Aussagen zur zukünftigen Entwicklung der Kohortenfertilität stellen für die demographische Forschung eine große Herausforderung dar. Die Fertilität im Prognosen auf Kohortenbasis zu formulieren, erfordert explizite Annahmen über die biographischen Muster der einzelnen Kohorten. Dies gestaltet sich weitaus schwieriger, als altersspezifische Periodenfertilitätsziffern fortzuschreiben, wie es die gängige Praxis der Prognosierung ist. Ausgehend von der 1968er Kohorte verzeichnet Deutschland mit 1,49 die niedrigste Kohortenfertilität in Europa, gefolgt von Italien (1,52) und Spanien (1,53). Mit einem Wert von über 2,0 liegt in Frankreich das höchste Niveau bei der Kohortenfertilität vor. In Österreich und der Schweiz wird jeweils ein Wert von 1,62 und 1,66 für die 1968er Kohorte erreicht. Die bisherigen Erkenntnisse der Forschung lassen zwei Entwicklungen der Kohor-

tentfertilität vermuten: Einerseits ist der langfristige Rückgang der Kohortenfertilität in Deutschland, Österreich und der Schweiz noch nicht zum Stillstand gekommen, andererseits deuten unterschiedliche Projektionen darauf hin, dass sich die Kohortenfertilitätsziffern ab den frühen 1970er Kohorten stabilisieren oder leicht steigen werden (Tabelle 7; Goldstein/Kreyenfeld 2010; Sobotka et al. 2011; Prioux/Mazuy/Barbieri 2010).

Vorausschätzungen der Kohortenfertilität in den Ländern West- und Nordeuropas – wie Belgien, Dänemark, Frankreich und den Niederlanden – zeigen eine Stabilisierung auf einem Niveau von 1,8 bis 2,0 Kinder pro Frau (Tabelle 7). Österreichische Frauen des Jahrgangs 1975 erreichen mit 1,6 höchstwahrscheinlich die gleiche Kohortenfertilität wie Frauen der Ko-

*Tab. 7: Beobachtete Kohortenfertilität (CFR) der Jahrgänge 1950, 1960 und 1968 sowie prognostizierte Kohortenfertilität des Jahrgangs 1975 für ausgewählte europäische Länder*

Jahrgang	Beobachtete CFR			Prognostizierte CFR, 1975		
	1950	1960	1968	Trend	Stable rates	Trend, Recuperation index
Österreich	1,96	1,77	1,62	1,62	1,60	1,62
Deutschland	1,72	1,66	1,49	1,54	1,51	..
Schweiz	1,80	1,77	1,66	1,61	1,59	1,58
Belgien	1,83	1,86	1,85	1,86	1,81	..
Tschechische Rep.	2,10	2,02	1,89	1,74	..	1,79
Dänemark	1,90	1,90	1,97	1,97	1,95	..
Frankreich	2,11	2,11	2,01	2,04	2,00	..
Italien	1,89	1,67	1,52	1,44	1,38	..
Niederlande	1,89	1,85	1,78	1,81	1,76	1,77
Polen	2,19	2,18	1,90	1,60	1,57	..

Quelle: Sobotka et al. 2011

Anmerkung: Die Werte in den letzten drei Spalten zeigen die Vorhersage der Kohortenfertilität für Frauen des Geburtsjahrgangs 1975. Diese setzen sich aus den im Jahr 2008 oder 2009 beobachteten Fertilitätsziffern (zu diesem Zeitpunkt haben die 1975 geborenen Frauen das Alter 33 oder 34 erreicht) und projizierten Fertilitätsraten für die Jahre danach zusammen. Die Spalten »Trend« und »Stable rates« basieren auf Schätzungen von Prioux, Mazuy und Barbieri (2010: 401, Table A7). Im Szenario »Stable rates« wird angenommen, dass die Fertilitätsraten stabil bleiben, während das »Trend«-Szenario annimmt, dass sich der in den letzten 15 Jahren beobachtete altersspezifische Trend der Fertilitätsraten fortsetzt. Die Spalte basiert auf Schätzungen von Sobotka et al. (2011).

horte 1968. In Deutschland scheint das Rekordtief von 1,49 für die 1968er Kohorte überwunden, und für die 1975er Kohorte wird ein leichter Anstieg prognostiziert. Für die Schweiz ist dagegen ein leichter Rückgang auf das Niveau von 1,6 für den Jahrgang 1975 anzunehmen. Vor dem Hintergrund des Geburtenaufschubs, der vor allem in den 1940er bis 1960er Kohorten eingesetzte, kann dieser sich abzeichnende Trend der Stabilisierung daraus resultieren, dass die jüngeren Kohorten ihre Geburten nicht noch weiter aufschieben und ein beträchtlicher Anteil der Fertilität in den höheren Altersgruppen realisiert wird.

## 6.7 Datengrundlagen zur Analyse des Fertilitätsverhaltens

### – Möglichkeiten und Probleme

Die Datenlage und die Zugänglichkeit der Daten haben sich in den letzten Jahren in allen drei Vergleichsländern im Hinblick auf die Fertilität deutlich verbessert. Ämtliche Befragungen, insbesondere die Mikrozensus, erheben für die Fertilitäts- und Familienforschung wichtige Strukturdaten und stellen diese der Wissenschaft mittlerweile kontinuierlich und standardmäßig als Scientific-Use-Files zur Verfügung. Die Geburtenstatistik wird relativ zeitnah in Form von monatlichen und jährlichen Aggregatdaten durch die statistischen Ämter verfügbar gemacht; in Deutschland stehen diese Daten der wissenschaftlichen Forschung seit 2001 auch als Individualdatensatz zur Verfügung.<sup>6</sup> Auch wurden große Anstrengungen unternommen, vergleichbare Datenbanken zu erstellen, um harmonisierte Geburtenstatistiken für Ländervergleiche zu erhalten. Hier ist insbesondere die »Human Fertility Database«<sup>7</sup> zu nennen, die qualitativ hochwertige und vergleichbare Fertilitätsdaten online zur Verfügung stellt. Deutschland (getrennt nach West- und Ostdeutschland), Österreich und die Schweiz sind in dieser Datenbank bereits enthalten.

Eine wesentliche Verbesserung der Datenlage stellt auch eine Reform der Bevölkerungsstatistik dar. Bislang wurde in der amtlichen Geburtenstatistik Deutschlands und der Schweiz nur die Rangfolge ethelicher Geburten erfasst. Mit einer Novellierung der Statistikgesetze werden in Deutschland seit 2008

und in der Schweiz seit 2006 Geburten nun nach der biologischen Ordnung erfasst. Österreich hatte schon 1984 die Geburtenstatistik umgestellt.

Für die Analyse der Determinanten des Fertilitätsverhaltens stellen Umfragedaten die wesentliche Datenbasis dar. Das Angebot an Mikrodaten in Form von wissenschaftlichen Querschnitts- und Panelstudien ist besonders in Deutschland sehr umfangreich, wobei insbesondere die Bedeutung von Panelstudien herausgestrichen werden soll, da diese dezidierte Kausalanalysen der Determinanten von Kinderwünschen und Fertilitätsprozessen ermöglichen. In Österreich ist das Angebot weniger vielfältig, und es gibt keine vergleichbaren Panelstudien. In der Schweiz steht mit dem Schweizer Haushalt-Panel zwar ein breit angelegter Paneldatensatz zur Verfügung, jedoch existiert momentan kein vergleichbarer auf familiencoziologische und -demographische Fragestellungen fokussierter Längsschnittdatensatz.

### 6.7.1 Datengrundlagen in Deutschland

Seit 2008 hat sich die Datenlage für Fertilitätsforscher in Deutschland deutlich verbessert. In der amtlichen Geburtenstatistik wurde bis dahin nur die Rangfolge ethelicher Geburten erfasst. Nur für das Gebiet der ehemaligen DDR liegen für die Jahre 1954 bis 1988 Geburtenstatistiken nach biologischer Rangfolge vor (HFD Germany 2010). Mit der Reform des Gesetzes über die Statistik und die Fortschreibung des Bevölkerungsstandes stehen nun ab dem Jahr 2008 Daten zu den Geburten nach der biologischen Rangfolge zur Verfügung. Dies hat eine wichtige Grundlage für die Berechnung ordnungsspezifischer Fertilitätsindikatoren geschaffen. Die Erfassung der biologischen Rangfolge von Geburten ist für die Fertilitätsforschung von zentraler Bedeutung. Sie erlaubt es, zentrale Strukturdaten der Fertilität zu generieren, wie etwa das Durchschnittsalter bei der Erstgeburt. Allerdings können kohortenspezifische Indikatoren, beispielsweise der Anteil zeitlebens kinderloser Frauen, erst generiert werden, wenn paritätspezifische Informationen für die gesamten Fertilitätsbiographien einer Kohorte vorliegen.

Generell liegen altersspezifische Geburtenziffern für Deutschland seit 1952 vor. Probleme bei der Konstruktion konsistenter Zeitreihen des Fertilitätsverlaufs ergeben sich durch die Tatsache, dass seit der Gebietsreform im Jahr 2001 Ost- und West-Berlin nicht mehr nach den Gebietsgrenzen zur Zeit der deutschen Teilung unterschieden werden kann. In den meisten Statistiken zählt Berlin nun zu Ostdeutschland. Im Zusammenhang mit Ferti-

<sup>6</sup> Für nähere Informationen: <http://www.forschungsdatenzentrum.de>.

<sup>7</sup> Für nähere Informationen: [www.humanfertility.org](http://www.humanfertility.org).

litätsanalysen wird Berlin oftmals ausgeschlossen, da ein Einbezug Berlins die ostdeutsche Geburtenrate deutlich verzerrt würde.

Für die Bevölkerungsstatistik ist zudem der Zensus relevant, den Deutschland im Jahr 2011 durchgeführt hat. Der deutsche Zensus ist im Wesentlichen registergestützt und basiert unter anderem auf den Melderegistern der Gemeinden, den Beschäftigtenregistern der Bundesagentur für Arbeit und den Sozialversicherungsstatistiken (Eppmann/Krügner/Schäfer 2006). Weiterhin besteht der Zensus aus einer Zusatzbefragung, in der Aspekte erfragt werden, die in den Registern nicht abgedeckt werden können. Fertilitätsinformationen, wie etwa die Anzahl der leiblichen Kinder, sind weder in den Registerdaten noch in der Befragung enthalten. Dennoch kommt dem Zensus eine indirekte Bedeutung für die Fertilitätsforschung zu, da er die Zahlen des Bevölkerungsbestandes, die bislang auf Basis der Bevölkerungsforschreibung der bundesdeutschen Zensen aus dem Jahr 1987 berechnet werden, aktualisieren wird. Da von einer Korrektur des Bevölkerungsbestandes nach unten ausgegangen wird und sich somit die Bezugsgröße der Fertilitätsziffern verkleinert, könnte dies zu einer leichten Erhöhung der Fertilitätsziffern führen. Auch in den vergangenen Volkszählungen der Jahre 1950, 1961, 1970 und 1987 der BRD wurde die biologische Kinderzahl nicht erfragt. Im Ge-gensatz dazu wurde im Zensus 1981 der DDR die Kinderzahl und das Alter bei Geburt für Frauen erhoben.

Die Erfassung von Geburten nach der biologischen Ordnung ist ein Meilenstein in der Verbesserung der Datengrundlage. So lassen sich wichtige Strukturdaten, wie etwa das Durchschnittsalter bei der ersten Geburt, generieren. Kohortenspezifische Fertilitätsziffern, beispielsweise der Anteil zeitelterns kinderloser Frauen, stehen (bislang) jedoch nicht zur Verfügung. Auch kann man auf Basis der existierenden amtlichen Daten noch keine langen Trendbeobachtungen anstellen. Aus diesem Grund ist die Frage weiterhin virulent, welche alternativen Datensätze ordnungsspezifische Geburteninformationen liefern können.

Um einen Einblick in ordnungsspezifische Fertilitäts-trends für Deutschland zu bekommen, eignet sich die Perinatalstatistik, die alle Krankenhausgeburten umfasst (Kreyenfeld et al. 2010a). Hause geburten, die rund zwei Prozent aller Geburten ausmachen, sind jedoch nicht enthalten. Auch wurden erst ab 2004 alle Krankenhausgeburten erfasst, obwohl die Daten für ganz Deutschland seit 2001 in einem Zentralregister gespeichert werden sollen. Zudem können aus der Perinatalstatistik keine kohortenspezifischen Indikatoren generiert werden. Trotz dieser Einschränkungen stellt diese Da-

tenquelle für die Periode 2001 bis 2008 eine sehr gute Basis dar, um ordnungsspezifische Muster der Fertilität abzubilden.

Eine weitere bedeutende Datenquelle ist die Versicherungskontenstichprobe (VSKT) der deutschen Rentenversicherung.<sup>8</sup> Diese Daten sind im Wesentlichen Stichproben aus den Rentenregistern der Personen, für die ein Konto bei der gesetzlichen Rentenversicherung vorliegt. Obwohl es sich nur um eine Stichprobe handelt, umfassen die VS KT-Daten relativ große Fallzahlen. Zudem liegen für alle Frauen Geburtsbiographien vor. Dies ist ein Vorteil, da mit diesen Daten auch Abstände zwischen den einzelnen Geburten analysiert werden können. Darüber hinaus umfasst der Datensatz auch kinderlose Frauen, sodass man auch den Anteil zeitlebens kinderloser Frauen berechnen kann. Dies ist ein Vorteil gegenüber der Geburten- und der Perinatalstatistik. Der Bevölkerungsstand, der zur Berechnung von Fertilitätsraten benötigt wird, muss somit aus anderen Daten hinzugespillet werden. Der Nachteil der VS KT-Daten ergibt sich zwangsläufig daraus, dass nur jene Personen erfasst werden, für die ein Konto bei der gesetzlichen Rentenversicherung vorliegt. Beamte oder Personen, die in der Landwirtschaft tätig sind, werden damit nicht erfasst. Zudem müssen Ausländerinnen von den Analysen ausgeschlossen werden, da Kinder, die nicht in Deutschland geboren wurden, nicht enthalten sind. Dennoch bildet der Datensatz für die deutsche Bevölkerung das Geburtenverhalten relativ gut ab (Kreyenfeld/Mika 2008).

Neben den beschriebenen Datengrundlagen, die vor allem für vergleichbare Strukturdaten der Fertilität benötigt werden, stellen amtliche wie auch wissenschaftlich getragene Umfragen weitere Säulen der Dateninfrastruktur dar. Eine der wichtigsten Datenquellen ist hier der Mikrozensus. Der Mikrozensus ist eine repräsentative Befragung zur wirtschaftlichen und sozialen Lage der Bevölkerung. Die Stichprobe umfasst ein Prozent der gesamten wohnberechtigten Bevölkerung (ca. 830.000 Personen in 390.000 Haushalten). In Westdeutschland wird der Mikrozensus seit 1957, in Ostdeutschland seit 1991 durchgeführt.<sup>9</sup> Allerdings wurden im Mikrozensus in der Vergangenheit keine Fertilitätsinformationen erhoben. Das Geburtenverhalten konnte mit diesen Daten nur analysiert werden, indem auf Basis der Haushaltssammensetzung das Geburtenverhalten von Frauen rekonstruiert wurde (Duschek/Wirth 2005). Nacheilig war bei diesem Vorgehen die Un-

<sup>8</sup> Für nähere Informationen: <http://forschung.deutsche-rentenversicherung.de>.

<sup>9</sup> Scientific-Use-Files sind für die Jahre 1973, 1976, 1978, 1980, 1982 und 1985 bis 2008 verfügbar unter: <http://www.forschungsdatenzentrum.de/bestand/mikrozensus/index.asp>.

terschätzung von Kindern, die den elterlichen Haushalt bereits verlassen haben oder gestorben sind. Mit der Reform des Mikrozensusgesetzes wurde im Jahr 2008 erstmals für alle Frauen zwischen 15 und 75 Jahren die Anzahl ihrer leiblichen Kinder erhoben. Problematisch an der Erfassung der Kinderzahl im Jahr 2008 war allerdings, dass die Frage zur Kinderzahl von zwölf Prozent der Befragten nicht beantwortet wurde und die Antwortverweigerung systematischer Natur war. So machten kinderlose Befragte häufiger keine Angaben. Der ungewöhnlich hohe *non-response* ist der Tatsache geschuldet, dass die Frage zur Kinderzahl, im Gegensatz zu den meisten anderen Erhebungsmerkmalen des Mikrozensus, nicht der gesetzlichen Auskunfts-pflicht unterliegt. Außerdem war die Frage am Ende des Fragebogens platziert und damit unvorteilhaft aus dem Kontext gerissen worden. Das Statistische Bundesamt hat zwar ein Verfahren entwickelt, um fehlende Angaben zu imputieren, jedoch ist unklar, wie sensibel sich die generierten Fertilitäts-indikatoren gegenüber alternativen Imputationsverfahren verhalten (Statistisches Bundesamt 2009; Pötzsch 2010).

In Deutschland existiert eine Vielzahl weiterer Umfragedaten, die Fertilitätsinformationen beinhalten (siehe Tabelle 8). 2009 wurde die Studie »Aufwachsen in Deutschland: Alltagswelten« (AIDA) als Nachfolger des »DJ1-Familien-surveys« aus dem Jahr 2000 erhoben. Vom Statistischen Bundesamt wurde 2006 die Sondererhebung »Geburten in Deutschland« durchgeführt, wobei die Befragten aus dem Access-Panel des Mikrozensus stammten (Statistisches Bundesamt 2008; Pötzsch/Emmerling 2008). Die erste Welle des »Generations and Gender Survey« (GGS) lief in Deutschland 2005 im Rahmen des »Generations and Gender Programme«, wobei 2006 zusätzlich eine Stichprobe in Deutschland lebender Türken gezogen wurde (Ruckdeschel et al. 2006). Neben speziell auf Familienfragen hin angelegten Studien beinhaltet die »Deutsche Lebensverlaufsstudie« (GLHS) oder die Untersuchung »Arbeiten und Leben im Wandel« (ALWA) Fertilitätsbiographien von Frauen und Männern. Umfragen mit dem Schwerpunkt Alterung wie der »Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe« (SHARE), der »Lebensorwartungssurvey« (LEH) oder die »Deutsche Altersstudie« (DeAS) können das Fertilitätsverhalten der älteren Kohorten abbilden (Börsch-Supan et al. 2010; Engstler/Motel-Klingebiel 2010). Des Weiteren liefern Mehrzweckumfragen, die verschiedene Themenbereiche der Sozialforschung abdecken, Daten, mit denen sich das Fertilitätsverhalten abbilden lässt. Hier wäre die »Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften« (ALLBUS) zu nennen. Auch die europäisch vergleichbaren Länderumfragen wie Populati-

on and Policy Acceptance Survey (PPAS), Eurobarometer oder European Social Survey (EES) fallen in diese Kategorie, wobei die Stichprobenumfänge (mit 3000 oder weniger Fällen) für Fertilitätsanalysen recht klein ausfallen.

Für die sozialwissenschaftliche Forschung stellen die verschiedenen Paneldatensätze ein großes Potenzial dar. Das »Sozio-ökonomische Panel« (SOEP) wird seit 1984 jährlich durchgeführt und kann für Fertilitätsanalysen von Männern und Frauen genutzt werden (SOEP Group 2001). Diese nicht amtliche repräsentative Wiederholungsbefragung wurde im Juni 1990 auf das Gebiet der ehemaligen DDR ausgeweitet. Seit 2003 gibt es zusätzlich Mutter-Kind-Fragebögen, die Themen wie Geburt, Erleben der Schwangerschaft, Einstellungen und subjektive Bewertungen der Mutter sowie Betreuung und Unterstützung behandeln. Auch Familienpanels haben in Deutschland eine gewisse Tradition. Schon in den 1980er Jahren wurde das »Bielefelder Familienentwicklungspanel« (Strohmeier 1985) und zwischen 1986 und 2002 das »Bamberger Ehepaar-Panel« (Schneewind et al. 1996) durchgeführt, wobei diese Datensätze noch sehr geringe Fallzahlen umfassten. Das

»Familienpanel des Deutschen Jugendinstituts« war das erste groß angelegte Familienpanel, wobei jedoch nur die Hälfte der Personen nochmals befragt werden konnte. Die langen zeitlichen Abstände von sechs Jahren zwischen den einzelnen Wellen führten überdies zu einem enormen Panelausfall. Dies zeigt sich auch bei der zweiten Befragungsrounde des »Generations and Generations and Family Dynamics« (pairfam) (pairfam) begann mit der ersten Welle 2008/2009 mit einer Ausgangsstichprobe von 12.000. Diese Panelstudie erfolgt im jährlichen Rhythmus und ist auf einen Zeitraum von 14 Jahren angelegt. Pairfam wird ergänzt durch ein Zusatzzsample von 1.400 ostdeutschen Personen, die im Rahmen des Projekts »DemoDiff« (Demographic Differences in Life Course Dynamics in Eastern and Western Germany) erhoben werden (Huinkink et al. 2011).

#### *Validierung von Fertilitätsdaten*

Befragungsdaten sind in der Familienforschung eine unerlässliche Ressource, um die Determinanten generativen Verhaltens zu verstehen. Ebenso wird es immer relevanter, die Qualität der unterschiedlichen Datensätze und die darin erfassten generativen Informationen abzuschätzen. Um eine Validierung der unterschiedlichen Daten durchzuführen, werden im Folgenden

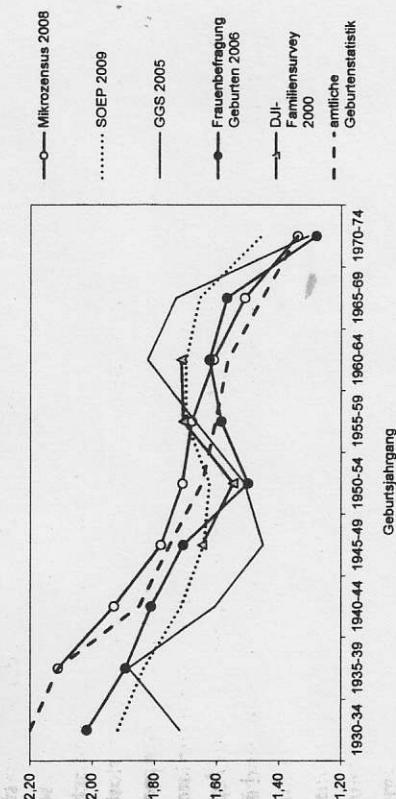
Fertilitätsindikatoren wie die durchschnittliche Kinderzahl und der Anteil kinderloser Frauen aus verschiedenen Befragungsdaten mit Ergebnissen der amtlichen Statistik verglichen.

Wie aus Abbildung 15 hervorgeht, können ausgeprägte Diskrepanzen zwischen den unterschiedlichen Daten festgestellt werden. Mit Ausnahme der Mikrozensusdaten, die den Trend des sinkenden Geburtenniveaus am besten widerspiegeln, lassen sich in den anderen Surveys erhebliche Inkonsistenzen feststellen. Besonders im GGS sind die Abweichungen sehr stark, dessen Daten teilweise sogar einen gegensätzlichen Trend zur Geburtenstatistik abbilden (Naderi/Dorbritz/Ruckdeschel 2009; Kreyenfeld et al. 2010b). Interessanterweise lässt sich in allen Datensätzen eine Überschätzung der Kinderzahl für die jüngeren Kohorten und eine Unterschätzung für die älteren Kohorten feststellen. Dieses Muster könnte damit erklärt werden, dass die Interviewer jüngere Frauen mit Kindern eher zu Hause antrafen. Dabei kann auch eine Gewichtung, mit Ausnahme der Daten des SOEP, die Diskrepanzen hinsichtlich der Geburtenstatistik nicht aufheben. Eine Erklärung könnte hier sein, dass die Gewichtungsfaktoren zwar die demographischen Standardmerkmale wie Alter, Geschlecht, Bildung, Familienstand und Region berücksichtigen, aber die Kinderzahl in die Kalibrierung nicht einbezogen wird.

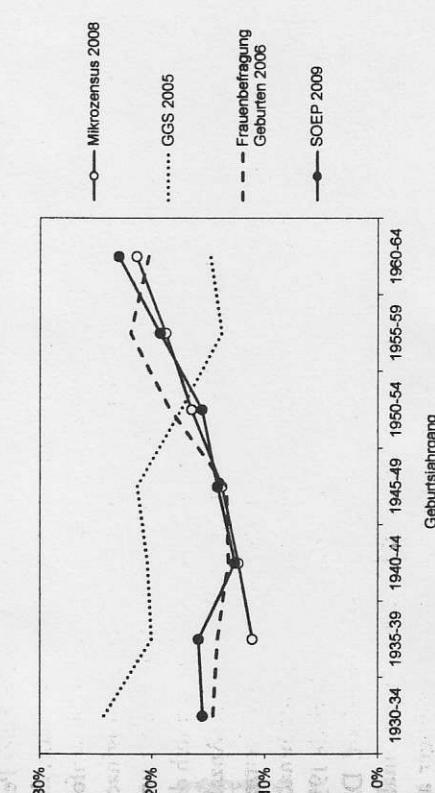
Auch die Schätzungen des Anteils kinderloser Frauen auf Basis verschiedener Datenquellen sind ambivalent, weshalb eine eindeutige Interpretation nicht möglich ist (Abbildung 16). Aus den Mikrozensus- und SOEP-Daten wird ab den 1940 geborenen Kohorten ein kontinuierlicher Anstieg des Anteils zeitlebens kinderloser Frauen ersichtlich. Auf Basis des GGS gibt es entgegengesetzte Ergebnisse, die auf einen Rückgang der Kinderlosigkeit über die Kohorten deuten, womit ein systematischer Fehler in den GGS-Daten für Deutschland vorliegen muss (Kreyenfeld et al. 2010b). Gemeinsam ist allerdings drei von vier herangezogenen Datenquellen, dass sich für die jüngeren Kohorten (1960 bis 64) ein Anteil kinderloser Frauen von ca. 20 Prozent ergibt.

Zusammenfassend lässt sich die Datensituation in Deutschland folgendermaßen beschreiben: Für Fertilitätsanalysen auf der Mikroebene eröffnen sich aufgrund eines breiten Angebots von Querschnitts- und Panelstudien wie pairfam und SOEP sehr viele Möglichkeiten, die Determinanten generativen Verhaltens zu eruieren. Allerdings sollte explizit darauf hingewiesen werden, dass wissenschaftlich getragene Surveydaten nur sehr begrenzt handfeste Strukturdaten liefern können. Auch sind sie nur sehr begrenzt in

*Abb. 15: Durchschnittliche Kinderzahl nach Kohorten auf Basis verschiedener Datenquellen im Vergleich mit der amtlichen Geburtenstatistik (Westdeutschland)*



Quelle: Kreyenfeld et al. 2011  
*Abb. 16: Anteil kinderloser Frauen auf Basis verschiedener Datenquellen (Westdeutschland)*



Quelle: Kreyenfeld et al. 2011

der Lage, kurzfristige Trendänderungen in der Geburtenentwicklung abzubilden. Im Bereich der amtlichen Geburtenstatistik hat sich die Datenlage deutlich verbessert, da nun auch ordnungspezifische Geburteninformationen verfügbar sind. Ein Problem ergibt sich jedoch weiterhin daraus, dass für die Vergangenheit keine ordnungspezifischen Geburtendaten vorliegen, sodass sich Trends nicht abbilden lassen. Ferner lassen sich ordnungsspezifische Kohortenindikatoren, wie beispielsweise der Anteil zeitlebens kinderloser Frauen, noch nicht berechnen. Der Mikrozensus stellt hier als amtliche groß angelegte Befragung weiterhin eine wichtige Quelle dar, um Strukturdaten im Bereich der Fertilität zu liefern. Der ungewöhnlich hohe Anteil an Antwortverweigerungen beim Mikrozensus 2008 ist vor diesem Hintergrund als sehr problematisch einzustufen.

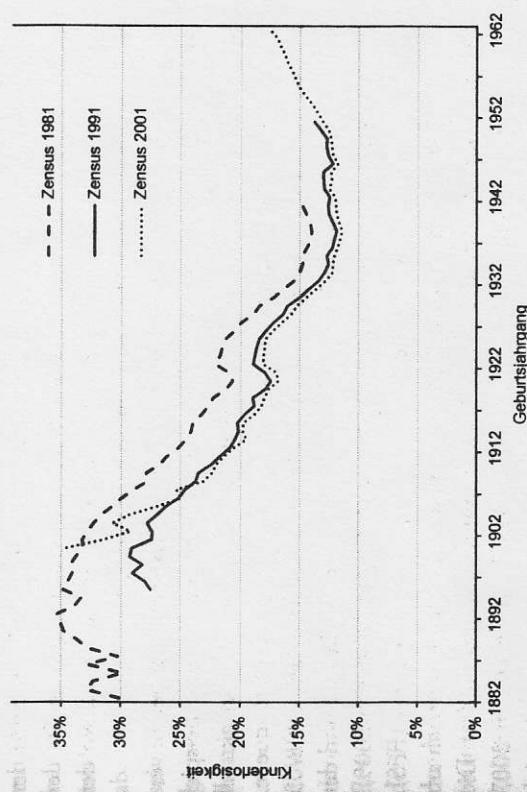
### 6.7.2 Datengrundlagen in Österreich

In Österreich ist die Datenlage hinsichtlich der Generierung von Makroindikatoren sehr gut. Die Geburtenstatistik wurde bereits 1984 im Zuge der Neufassung des Personenstandsgesetzes grundlegend reformiert. Dabei wurde unter Heranziehung des Hébammengesetzes in den Formularen der Personenstandsverordnung (PStV) die Erfassung der Gesamtgeburtenfolge, der Lebendgeburtenfolge und, bei ehelicher Geburt, der ehelichen Geburtenfolge vorgesehen, wodurch die biologische Kinderzahl seitdem eindeutig nach Ordnung klassifiziert werden kann und die Geburten nach dem Alter und Geburtsjahr der Mutter erfasst werden. Die Geburtenstatistik wird durch die Bundesanstalt Statistik Österreich bereitgestellt. Im Hinblick auf die Anzahl der Lebendgeburten reichen die Daten für das Gebiet der heutigen Grenzen bis zum Jahr 1871 zurück. Seit 1951 ist die Anzahl der Lebendgeburten nach dem Alter der Mutter verfügbar (HFD 2010 Austria). Für die Periode 1951 bis 1983 wurde die Ordnung nur bei den ehelichen Geburten erfasst. Die Angaben zu den Geburten beziehen sich auf die Wohnbevölkerung, unabhängig von der Staatsbürgerschaft, wobei Migranten, die sich weniger als drei Monate in Österreich aufzuhalten, nicht gezählt werden.

Im Gegensatz zu Deutschland können in Österreich Fertilitätsinformationen auch aus Volkszählungsdaten gewonnen werden, wo in der Vergangenheit Volkszählungen im Zehnjahresrhythmus stattfanden (1951, 1961, 1971, 1981, 1991, 2001). In den letzten drei Zensus wurden für alle Frauen ab dem 15. Lebensjahr alle Lebendgeburten erhoben. Vergleicht man die Ergebnisse

der drei Volkszählungen von 1981, 1991 und 2001 miteinander, stellt sich heraus, dass diese bezüglich der Schlüsselindikatoren variieren. Die Daten von 1991 und 2001 zeigen einen wesentlich geringeren Anteil kinderloser Frauen, als in den Zensusdaten von 1981 abzulesen ist. Laut Zensus 1991 ist für zwischen 1900 und 1930 geborene Frauen der Anteil Kinderloser um zwei bis sechs Prozentpunkte niedriger als im Zensus 1981 (Abbildung 17). Diese Abweichungen sind höchstwahrscheinlich auf Änderungen im Fragebogen zurückzuführen, da es auszuschließen ist, dass sich die Inkonsistenz in den Daten allein aufgrund einer höheren Mortalität älterer kinderloser Frauen ergibt (Prskawetz et al. 2008). Um die Daten der Volkszählungen nutzen zu können, steht der wissenschaftlichen Forschung eine zehnprozentige Stichprobe zur Verfügung.<sup>10</sup> Auf Basis der Zensusdaten von 1981 wurden außerdem paritätspezifische Informationen für die Periode 1952 bis 1983 rekonstruiert<sup>11</sup> (Šrastná/Sobotka 2009). Auch für Österreich war für 2011 eine regestruzierte Volkszählung mit Stichtag 31. Oktober vorgesehen. Die Informationen zu den Geburten werden aus verschiedenen Registern zugespillet.

*Abb. 17: Anteil Kinderloser nach Kohorten auf Basis der Volkszählungen von 1981, 1991 und 2001 für Österreich*



Quelle: Kreyenfeld et al. 2011

10 Für nähere Informationen: <https://international.ipums.org>.

11 Dieser bisher unveröffentlichte Datensatz wird in Zukunft über die »Human Fertility Collection« verfügbar gemacht.

Mit dem Projekt »Geburtenbarometer«<sup>12</sup> wurde vom Institut für Demographie im Jahr 2005 ein Monitoring-System entwickelt, das die monatliche Entwicklung der Geburtenintensität in Österreich beobachtet. Auf diese Weise können kurzfristige Schwankungen, die eventuell im Zusammenhang mit familienpolitischen Maßnahmen oder wirtschaftlichen Tendenzen stehen, präzise erfasst werden. Im Geburtenbarometer ist neben der allgemein verwendeten zusammengefassten Geburtenziffer (TFR) der um den Tempoeffekt bereinigte Indikator PAP (*period average parity*) ausgewiesen. PAP ist eine zusammengefasste Maßzahl, die sowohl auf alters- als auch auf paritätspezifischen Geburtenraten basiert. Im Gegensatz zur TFR, die nur die Altersverteilung der Frauen im reproduktiven Alter berücksichtigt, wird mit der PAP auch die Paritätsverteilung in der weiblichen Bevölkerung kontrolliert. Da sich Veränderungen im Timing von Geburten je nach Parität unterschiedlich entwickeln, kann mit der PAP das Fertilitätsquartum genauer gemessen werden, weil diese Maßzahl weniger durch Tempoeffekte verzerrt wird. Beim Vergleich der Gesamtfertilität im Jahr 2009 weist die PAP mit 1,54 einen höheren Wert auf als die konventionelle TFR mit 1,39 (VID-IIA-SA 2010). Im Jahr 2010 wurde das Projekt um das »Geburtenbarometer Wien« erweitert, wobei der Beitrag ausländischer Frauen zur Fertilität Wiens analysiert wurde. Somit ließ sich feststellen, dass 2008 der Nettoeffekt der höheren Fertilität ausländischer Frauen auf die Gesamtfertilität in der Hauptstadt mit 0,28 deutlich größer war als in Gesamtösterreich, wo der Effekt im gleichen Jahr bei 0,12 lag (Zeman et al. 2011).

Was die Erhebung von Mikrodaten betrifft, hat Österreich bisher an verschiedenen europaweiten Surveyprogrammen teilgenommen (zum Beispiel an SHARE, ECHP und EU-SILC). Für die Familienforschung ist aktuell der »Generations and Gender Survey«<sup>13</sup> (GGS) eine wichtige Datenquelle. Erste zusammenfassende Ergebnisse der Befragung aus dem Jahr 2008/09 bieten einen Einblick in die Veränderungen der Familienstrukturen und der Determinanten des Kinderwunsches in Österreich (Buber/Neuwirth 2009). Die Vorgängerstudie zum GGS, der »Fertility and Family Survey« (FFS), wurde in Österreich 1995/96 durchgeführt. Im Jahr 2001 hat Österreich am »Population Policy Acceptance Survey II« teilgenommen (Gisser 2003). Die dritte Welle des European Sozial Survey (ESS) wurde in Österreich 2007 erhoben und beinhaltet die Frage nach der Anzahl der leiblichen Kinder. Weiter wurden drei Wellen des European Value Survey (EVS) in den Jahren

1990, 1999 und 2008 erhoben, wobei diese Umfragen nur sehr kleine Stichprobengrößen aufweisen.

Der Mikrozensus stellt für Österreich eine zentrale Datenquelle für die Fertilitätsforschung dar, wobei pro Quartal rund 22.500 Haushalte (0,6 Prozent aller Haushalte) ausgewählt werden. Wie in Deutschland besteht eine gesetzliche Auskunftspflicht. In den Jahren 1986, 1991, 1996, 2001 und 2006 wurde der Mikrozensus durch spezielle Module zum Thema Kinderwunsch ergänzt, wobei die Frage nach der Anzahl der leiblichen Kinder integriert wurde (Klapfer 2003).

Neben dem Mikrozensus, der wichtige Strukturdaten liefert, sind die wichtigsten wissenschaftlichen Umfragen für familienrelevante Fragestellungen das FFS und der GGS, die detailliert Fertilitäts- und Partnerschaftsbio- graphien erheben. Leider haben die angeführten Familiensurveys den Nachteil, dass die Altersspanne der Befragten gering ist und somit langfristige Trends nicht abgebildet werden können. Im Österreich wurden im Rahmen der GGS-Erhebung Personen zwischen 18 und 45 befragt, dementsprechend lassen sich Analysen erst ab der Kohorte 1963 vornehmen.

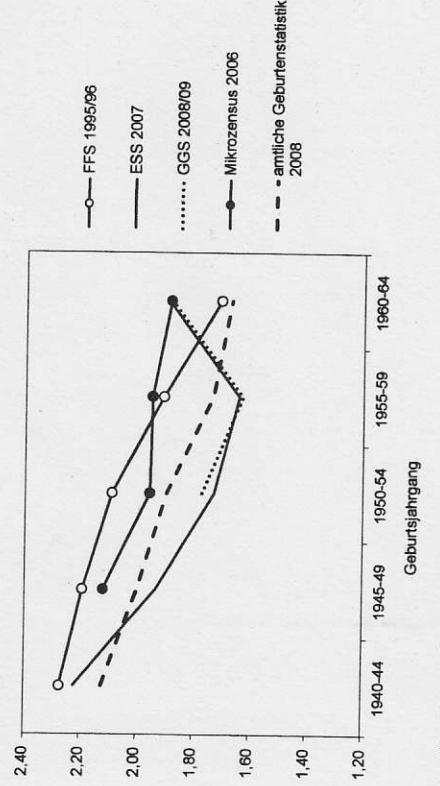
Die Validierung des FFS- und GGS-Samples zeigt die typischen Probleme der Überschätzung der durchschnittlichen Kinderzahl in Surveydaten, mit der Folge signifikant höherer Werte im Vergleich zu den Daten der Geburtenstatistik (Abbildung 18). Die durchschnittliche Kinderzahl weicht auch in der ESS- und der Mikrozensusstichprobe von den Vergleichswerten ab, allerdings sind die Diskrepanzen nicht so stark ausgeprägt. Folglich scheint diese systematische Verzerrung in Mehrzweckuntersuchungen weniger von Bedeutung zu sein als in speziell auf Fertilitäts- und Familienfragen ausgerichteten Surveys (Kreyenfeld et al. 2011).

Zur Verringerung der Diskrepanzen wurde für das GGS-Sample eine innovative Gewichtung der Daten am VID entwickelt. Durch die Implementierung des VID-Gewichts, das neben den Dimensionen Alter, Geschlecht, Erwerbsstatus, Geburtsland und Familienstand zusätzlich für die Verteilung der Frauen nach Parität adjustiert, sind nur noch marginale Unterschiede in den Verläufen sichtbar. Die Korrektur basiert auf den Ergebnissen des Geburtenbarometers sowie auf der paritätsspezifischen Verteilung der Frauengenerationen am Ende des Jahres 2008, was sich mit dem Erhebungszeitraum des GGS deckt (Buber 2010).

<sup>12</sup> Für nähere Informationen: [www.oewa.ac.at/vid/barometer/](http://www.oewa.ac.at/vid/barometer/).

<sup>13</sup> Für nähere Informationen: [www.ggs-austria.at](http://www.ggs-austria.at).

**Abb. 18: Durchschnittliche Kinderzahl nach Kohorten anhand ausgewählter Datensätze für Österreich im Vergleich mit Daten der amtlichen Geburtenstatistik**



Quelle: Kreyenfeld et al. 2011

Die amtliche Statistik gewährleistet also eine hohe Datenqualität der Geburtenstatistik. Insbesondere die ordnungsspezifische Erfassung der Geburten erfolgt bereits über einen langen Zeitraum. Dennoch ist das Angebot an Mikrodaten für Längsschnittanalysen unzureichend. Eine große Lücke ergibt sich durch das Fehlen groß angelegter Panelstudien in Österreich. Dementsprechend ist die Erhebung der zweiten Welle des Generations und Generations surveys besonders zu begrüßen. Erfreulicherweise war die Bereitschaft zur Wiederbefragung sehr hoch. Eine Folgeerhebung, deren Finanzierung auf lange Sicht gewährleistet werden muss, ist im Hinblick auf zentrale Fragen zur Realisierung des Kinderwunsches unentbehrlich.

### 6.7.3 Datengrundlagen in der Schweiz

In der Schweiz wird die Anzahl der Geburten nach Geburtsjahr und -monat seit 1871 registriert. Die Information über das Alter der Mutter bei der Geburt ist erst seit 1944 verfügbar (HFD 2010 Switzerland). Auch in der Schweiz wurden, ähnlich wie in Deutschland und Österreich, in der Vergangenheit ordnungsspezifische Fertilitätsdaten nur von verheirateten Frauen erfasst. Zwar hat die Schweiz im Vergleich zu Österreich und Deutschland

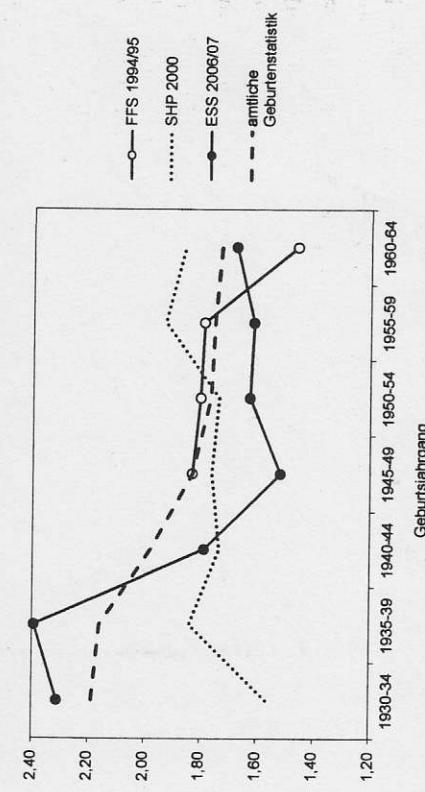
immer noch einen deutlich geringeren Anteil nicht ehelicher Geburten, trotzdem ist dieser von vier Prozent im Jahr 1970 auf 18 Prozent im Jahr 2009 angestiegen, weshalb die Umstellung auf die Erfassung der Geburtenfolge dringend notwendig war. Obwohl man daran schon seit 1998 arbeitet, sind vom Familienstatus der Mutter unabhängige Informationen zur Geburtenfolge offiziell erst seit 2006 verfügbar.

Im Zeitraum 1860 bis 2000 gab es mit Ausnahme von 1888 und 1941 alle zehn Jahre eine Volkszählung in der Schweiz (Glei 2008). Aber nur im letzten Zensus des Jahres 2000 wurden alle Personen nach der Anzahl ihrer leiblichen Kinder gefragt, wodurch die Verteilung der Frauen nach Geburtenfolge ermittelt werden kann. Die Entwicklung der Kohortenfertilität laut Geburtenstatistik ist mit detaillierten, die sich aus den Zensusergebnissen ableSEN lässt, nahezu kohärent. Die marginalen Abweichungen lassen sich auf Veränderungen der Bevölkerungsstruktur durch Zuwanderungsgewinne zurückführen (Kreyenfeld et al. 2011). In Zukunft werden Vollerhebungen der schweizerischen Bevölkerung, wie auch in Österreich und Deutschland, durch einen registergestützten Zensus ersetzt. Im Zuge dessen werden auch themenbezogene Umfragen implementiert. Eine Strukturerhebung mit 200.000 Personen, thematische Erhebungen zwischen 10.000 und 40.000 Personen (2013 ist das Thema »Familien und Generationen« geplant) und eine Omnibus-Erhebung zu aktuellen Themen mit 3.000 Personen werden kleinräumige Daten und vielfältige Informationen bereitstellen.

Was die Verfügbarkeit von Mikrodaten betrifft, liegen für die Schweiz verschiedene Umfragen vor. Insbesondere fand eine regelmäßige Teilnahme an europaweiten Surveyprogrammen statt, die auch die Kinderzahl erfragen (zum Beispiel der European Social Survey). Der »Fertility and Family Survey« (FFS) aus dem Jahr 1994/95 ist indes der einzige Survey mit Fokus auf familienorientierten Fragestellungen, und es gibt im Moment keine vergleichbare aktuelle Studie, die Fertilitäts- und PartnerschaftsbioGraphien angemessen erhebt. Eine enorm wichtige Datenquelle stellt das seit 1999 jährlich laufende Schweizer Haushalt-Panel (SHP) dar. Die Ausgangsstichprobe umfasst 5.074 Haushalte (12.931 Personen). Im Jahr 2004 wurde eine zweite Stichprobe mit 2.538 Haushalten (6.569 Individuen) hinzugefügt. Da neben einer breiten Palette an sozialwissenschaftlichen Fragestellungen auch ein Modul zu Kinderwünschen enthalten ist, bietet das Panel beste Voraussetzungen, um die Realisierung von Kinderwünschen zu analysieren. Vergleicht man die Schätzungen der durchschnittlichen Kinderzahl anhand der angeführten Datensätze mit amtlichen Daten, erscheint das Muster

weniger einheitlich als in den Validierungsanalysen für Deutschland und Österreich. Das beobachtete Phänomen der Überschätzung in Befragungsdaten bestätigt sich nicht für das Schweizer FFS-Sample. Für das Schweizer Haushalt-Panell kann eine Unterschätzung in den älteren und eine Überschätzung in den jüngeren Kohorten festgestellt werden. Die irregulären Muster im ESS scheinen den geringen Fallzahlen geschuldet zu sein (Abbildung 19).

*Abb. 19: Durchschnittliche Kinderzahl nach Kohorten anhand ausgewählter Datensätze für die Schweiz im Vergleich mit Daten der amtlichen Geburtenstatistik*



*Quelle:* Kreyenfeld et al. 2011

Grundsätzlich hat sich die Datenlage in der Schweiz mit der Umstellung der Geburtenstatistik auf die Erfassung der biologischen Geburtenfolge unabhängig vom Familienstatus seit 2006 zum Positiven entwickelt. In der Volkszählung wurden Informationen zur Kinderzahl nur im Jahr 2000 erhoben, und die Frage nach der Kinderzahl wird vorerst nicht in der Strukturerhebung des neuen registergestützten Zensus enthalten sein. Die Lücke im Bereich Mikrodaten, die durch unzureichende bzw. das Fehlen von aktuellen Familiensurveys gekennzeichnet ist, kann durch das Schweizer Haushalt-Panell partiell geschlossen werden. Da die vergleichenden europäischen Studien vor allem wegen geringer Fallzahlen in ihrer Aussagekraft eingeschränkt sind, ist die geplante Erhebung zum Thema »Familien und Generationen« für die Schweiz eine wichtige Datenquelle mit vielversprechendem Analyse- und Informationspotenzial.

*Tab. 8: Ausgewählte Datenquellen für Fertilitätsanalysen in Deutschland, Österreich und der Schweiz, jeweils mit Informationen zur Anzahl der Befragten*

Name der Befragung	Jahr	Stichprobe	Anmerkungen
		Männer	Frauen
Befragungen für Deutschland			
AllBUS <sup>(1)</sup>	seit 1980	1.712	1.757 Alter 18 und älter
(Angaben für 2008)			
Arbeiten und Leben im Wandel (ALWA)	2007	5.271	5.133 Kohorten 1956-1988
<i>Aufbrachen</i> in Deutschland: Alltagswelten (AID:A)	2009	12.537	12.800 Alter 0-55
DJ-Familiensurvey <sup>(2)</sup>	1988, 1990, 2000	4.629	5.689 Alter 18-55
Fertility and Family Survey (FFS)	1992	4.016	5.996 Alter 18-38, deutsche Befragte
Frauenbefragung „Geburten“	2006	-	12.456 Alter 16-75
Generations and Gender Survey (GGS) <sup>(3)</sup>	2005, 2008	4.610	5.407 Alter 18-85
Lebensverlaufsstudie (GLHS) <sup>(4)</sup>	erste Studie im Jahr 1981	in gesamt 11.441 Befragte	Ausgewählte Kohorten
Mikrozensus <sup>(5)</sup>	seit 1957	234.711	249.711 Alle Altersgruppen
Pairfam/DemoDiff	2008 bis heute (jährlich)	6.763	7.128 Kohorten 1971-1991-93
Population Policy Acceptance Survey (PPAS)	2003	2.030	2.080 Alter 18-75
Sozio-ökonomisches Panel (SOEP) <sup>(6)</sup>	1984 bis heute (jährlich)	32.991	33.192 Alter 17 und älter
European Social Survey, Welle 3	2006/07	1.437	1.479 Repräsentativ in Welle 1
Befragungen für Österreich			
Fertility and Family Survey (FFS)	1995/96	4.581	1.539 Alter 20-54
Generations and Gender Survey (GGS)	2008/09	3.001	1.999 Alter 18-45

Fortsetzung der Tabelle nächste Seite

Name der Befragung	Jahr	Männer	Stichprobe Frauen	Anmerkungen
Mikrozensus (Angaben für 2008)	2006/Q4	6.135	–	Alter 20–60
European Social Survey (ESS) – (Angaben für Welle 3)	2007	1.287	1.118	Alter 15 und älter
Befragungen für die Schweiz				
Fertility and Family Survey (FFS)	1994/95	3.881	2.083	Alter 20–49
Swiss Household Panel (SHP) – (Angaben für 2000)	Welle 2000	3.967	–	Alter 3–92
European Social Survey (ESS) – (Angaben für Welle 3)	2006/2007	988	815	Alter 15 und älter

- (1) Der Allbus ist verfügbar für die Jahre 1980, 1982, 1984, 1986, 1988, 1990, 1991, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006 und 2008. Ostdeutschland wurde übersampelt.
- (2) Die Ossitzeprobe wurde in den Jahren 1994/95 und 2000 gezogen.
- (3) Das GGS ist als Panel organisiert. Zudem existiert eine Zusatzstichprobe mit türkischen Befragten. Diese Stichprobe wurde 2006 gezogen.
- (4) Die Lebensverlaufsstudie beinhaltet die westdeutschen Kohorten 1919–21, 1929–31, 1939–41, 1949–51, 1954–56, 1959–61, 1964, 1971 und die ostdeutschen Kohorten 1929–31, 1939–41, 1951–53, 1959–61, 1971. Ein Teil der Studie ist als Panel organisiert. Die Kohorten wurden zu verschiedenen Zeitpunkten seit den 1980er Jahren befragt. Für die Kohorten, die vor 1964 geboren wurden, wurden nur deutsche Personen befragt.
- (5) Der Mikrozensus findet seit 1957 in Westdeutschland und seit 1991 in Ostdeutschland statt, mit Ausnahme der Jahre 1983 und 1984. Für die Jahre 1996 bis 2000 und 2001 bis 2004 ist der Mikrozensus auch als Panel verfügbar.
- (6) Das SOEP beinhaltet unterschiedliche Zusatzstichproben (unter anderem für Migranten und ostdeutsche Befragte). Zudem werden 17-jährige Personen separat befragt, wie auch Mütter von neu geborenen Kindern und Kleinkindern.

## 6.8 Literatur

- Ajzen, I. (1991), The theory of planned behavior, in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Bd. 50, S. 179–211.
- Ajzen, I./Fishbein, M. (2005), The influence of attitudes on behavior, in: Albarracín, D./Johnson, B.T./Zanna, M.P. (Hg.), *The Handbook of Attitudes*, Mahwah/NJ, S. 173–221.
- Armingeon, K. (2004), Swiss worlds of welfare, in: *West European Politics*, Bd. 27/1, S. 20–44.
- Bastien, S./Huinink, J./Klüsener, S. (2011), Spatial Variation of Sub-national Fertility Trends in Austria, Germany and Switzerland, in: *Comparative Population Studies – Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 36, 2. Special Issue edited by Prskawetz, A./Frejka, T.
- Becker, G.S. (1991), *A treatise on the family*, erw. Aufl., Cambridge.
- Bernardi, L. (2003), Channels of social influence on reproduction, in: *Population Research and Policy Review*, Bd. 22, S. 527–555.
- Bernardi, L./Keim, S./von der Lippe, H. (2007), Social influences on fertility: a comparative mixed methods study in Eastern and Western Germany, in: *Journal of Mixed Methods Research*, Bd. 1, S. 23–47.
- Bernardi, L./Klämter, A./von der Lippe, H. (2008), Job insecurity and the timing of parenthood: a comparison between Eastern and Western Germany, in: *European Journal of Population*, Bd. 24, S. 287–313.
- Bernardi, L./Myrnarska, M./Caralli, L. (2010), *A child?... Maybe: Uncertain fertility intentions and subsequent behaviour*, Vortrag auf der Konferenz »From Intentions to Behaviour: Reproductive Decision-Making in a Macro-Micro Perspective«, Wien.
- Billari, F.C./Philipov, D./Testa, M.R. (2009), Attitudes, norms and perceived behavioural control: Explaining fertility intentions in Bulgaria, in: *European Journal of Population*, Bd. 25, S. 439–465.
- Billari, F.C./Kohler, H.-P. (2004), Patterns of low and very low fertility in Europe, in: *Population Studies*, Bd. 58, S. 161–176.
- Blake, J. (1974), Can we believe recent data on birth expectations in the United States?, in: *Demography*, Bd. 11, S. 25–44.
- Blossfeld, H.P./Huinink, J. (1991), Human capital investments or norms of role transition?, How women's schooling and career affect the process of family formation, in: *American Journal of Sociology*, Bd. 97, S. 143–168.
- Bongaarts, J. (2002), The end of the fertility transition in the developed world, in: *Population and Development Review*, Bd. 28, S. 419–443.
- Bongaarts, J./Feeney, G. (1998), On the quantum and tempo of fertility, in: *Population and Development Review*, Bd. 24, S. 271–291.
- Bongaarts, J./Sobotka, T. (2010), *Demographic explanations for the recent rise in Europe's fertility*, Vortrag auf der »European Population Conference«, Wien.

- Bonoli, G. (2008), The impact of social policy on fertility: Evidence from Switzerland, in: *Journal of European Social Policy*, Bd. 18, S. 64–77.
- Börsch-Supan, A./Hank, K./Jürges, H./Schröder, M. (2010), Longitudinal data collection in continental Europe: Experiences from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe, in: Harkness, J.A./Braun, M./Edwards, B. et al. (Hg.), *Survey methods in multinational, multiregional, and multicultural contexts*, Hoboken[NJ].
- Bosveld, W. (1996), *The ageing of fertility in Europe. A comparative demographic-analytic study*, Doctoral dissertation, Amsterdam.
- Bretz, M. (1986), Bevölkerungsvorausberechnungen: Statistische Grundlagen und Probleme, in: *Wirtschaft und Statistik*, Jg. 4, S. 233–260.
- Bretz, M. (2001), Zur Treffsicherheit von Bevölkerungsvorausberechnungen, in: *Wirtschaft und Statistik*, Jg. 11, S. 906–921.
- Bubet, I. (2010), *Parity-specific weights for the Austrian Generations and Gender Survey*, Vienna Institute of Demography Working Paper 04/2010.
- Bubet, I./Neuwirth, N. (Hg.) (2009), *Familienentwicklung in Österreich. Erste Ergebnisse des Generations and Gender Survey (GGS) 2008/09*, Wien.
- Bubet, I./Fliegenschnee, K. (2011), *Are you ready for a child? A methodological triangulation on fertility intentions in Austria*, Vienna Institute of Demography Working Paper 03/2011.
- Bundeskonsortium für Statistik Schweiz (2010), *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2010–2060*, Nençhâtel.
- Büttrner, T./Lutz, W. (1990), Estimating fertility responses to policy measures in the German Democratic Republic, in: *Population and Development Review*, Bd. 16, S. 539–555.
- Cassens, I./Luy, M./Scholz, R.D. (Hg.) (2009), *Die Bevölkerung in Ost- und Westdeutschland. Demografische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen seit der Wende*, Wiesbaden.
- Conrad, C./Lechner, M./Werner, W. (1996), East German fertility after unification: Crisis or adaptation, in: *Population and Development Review*, Bd. 22, S. 331–358.
- Denzin, N.K. (1989), *The research act. A theoretical introduction to sociological methods*, 3. Aufl., New York.
- Dornmermuth, L./Klobas, J./Lappégard, T. (2009), *Now or later? The theory of planned behaviour and fertility intentions*, Dordena Working Papers, Carlo F. Donedna Center for Research on Social Dynamics.
- Dorbritz, J. (2008), Germany: Family diversity with low actual and desired fertility: Childbearing Trends and Policies in Europe, in: *Demographic Research* (Sonderheft 7), Bd. 19, S. 557–598.
- Dorbritz, J. (2011), Kinderzahlen bei Frauen mit und ohne Migrationshintergrund im Kontext von Lebensformen und Bildung, in: *Bevölkerungsforschung Aktuell*, Jg. 32, S. 7–12.
- Duschek, K.-J./Wirth, H. (2005), Kinderlosigkeit von Frauen im Spiegel des Mikrozensus. Eine Kohortenanalyse der Mikrozensus 1987 bis 2003, in: *Wirtschaft und Statistik*, Jg. 8, S. 800–820.
- Engstler, H./Morel-Klingebiel, A. (2010), Datengrundlagen und Methoden des Deutschen Alterssurveys (DEAS), in: Morel-Klingebiel, A./Wurm, S./Tesch-Römer, C. (Hg.), *Altern im Wandel. Befunde des Deutschen Alterssurveys (DEAS)*, Stuttgart, S. 34–60.
- Eppmann, H./Krügener, S./Schäfer, J. (2006), First German register based census, in: *Allgemeines Statistisches Archiv*, Bd. 90, S. 465–482.
- European Commission (2005), *Confronting demographic change: A new solidarity between the generations*, Brüssel, [http://ec.europa.eu/employment\\_social/news/2005/mar/comm2005-94\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/employment_social/news/2005/mar/comm2005-94_en.pdf).
- European Commission (2006), *Five ways to defuse the demographic time bomb*, Press release IP/06/1359 of the European Commission, 12 October 2006, <http://eropa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/1359>.
- Findl, P. (1984), Die Bevölkerungsvorausschätzung des österreichischen statistischen Zentralamtes für Österreich 1984–2015, in: *Statistische Nachrichten*, Jg. 39, 11/12, S. 659–665.
- Freedman, R./Whelpton, P./Campbell, A. (1959), *Family Planning, Sterility, and Population Growth*, New York.
- Frejka, T./Sardon, J.P. (2004), *Childbearing trends and prospects in low-fertility countries: A cohort analysis*, Dordrecht.
- Frejka, T./Sardon, J.P. (2007), Cohort birth order, parity progression ratio and parity distribution trends in developed countries, in: *Demographic Research*, Bd. 16, S. 315–374.
- Geburtenbarometer (2011), *Monitoring of fertility in Austria and Vienna*, Vienna Institute of Demography, <http://www.oewa.ac.at/vid/barometer>.
- Girard, A./Roussel, L. (1982), Ideal family size, fertility and population policy in Western Europe, in: *Population and Development Review*, Bd. 8, S. 323–345.
- Gisser, R. (1975), *Die persönliche Situation der Frau*, Wien.
- Gisser, R. (Hg.) (2003), *Population Policy Acceptance Survey 2001 (PPAII): Familie, Geschlechterverhältnis, Alter und Migration: Wissen, Einstellungen und Wünsche der Österreichinnen und Österreicher*, Forschungsbericht Nr. 25, Institut für Demographie, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien.
- Glei, D.A. (2008), *About mortality data for Switzerland. Documentation report for the Human Mortality Database*, Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock.
- Goldstein, J.R./Rößger, F./Jaschinski, I./Prskawetz, A. (2011) Fertility Forecasting in the German-speaking World: Recent Experience and Opportunities for Improvement, in: *Comparative Population Studies – Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 36.,2. Special Issue edited by Prskawetz, A./Frejka, T.

- Goldstein, J.R./Cassidy, T. (2010), *Cohort postponement and period measures*, MPIDR Working Papers WP-2010-015, Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock.
- Goldstein, J.R./Kreyenfeld, M. (2010), *East Germany overtakes West Germany: Recent trends in order-specific fertility dynamics*, MPIDR Working Papers WP-2010-033, Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock.
- Goldstein, J.R./Sobotka, T./Jasilioniene, A. (2009), 'The end of lowest-low fertility?', in: *Population and Development Review*, Bd. 35, S. 663–700.
- Goldstein, J.R./Lutz, W./Testa, M.R. (2003), The emergence of sub-replacement family size ideals in Europe, in: *Population Research and Policy Review*, Bd. 22, S. 479–496.
- Gribaldo, A./Judd, M./Kertzer, D.I. (2009), An «imperfect» contraceptive society: Fertility and contraception in Italy, in: *Population and Development Review*, Bd. 35, S. 551–584.
- Gude, S. (2010), *Regionale Fertilitätsunterschiede in Österreich. Eine Mehrebenenanalyse zu den Einflüssen auf das generative Verhalten unter Berücksichtigung von räumlichen Abhängigkeiten*, Dissertation, Wien.
- Gustavus, S. O./Nam, C. B. (1970), The formation and stability of ideal family size among young people, in: *Demography*, Bd. 7, S. 43–51.
- Hanika, A. (1990), Bevölkerungsvorausschätzung 1990–2015 des österreichischen statistischen Zentralamtes für Österreich und die Bundesländer sowie Modellrechnung bis 2050, in: *Statistische Nachrichten*, Jg. 45/9, S. 635–648.
- Hanika, A. (2000), Bevölkerungsvorausschätzung 2000 bis 2050 für Österreich und die Bundesländer, in: *Statistische Nachrichten*, H. 12, S. 977–989.
- Hanika, A./Klotz, J./Marik-Lebeck, S. (2009), Zukünftige Bevölkerungsentwicklung Österreichs 2009–2050 (2075). Neue Bevölkerungsprognose für Österreich und die Bundesländer, in: *Statistische Nachrichten*, H. 11, S. 963–985.
- Huinink, J./Brüderl, J./Nauck, B./Walper, S./Castiglioni, L./Feldhaus, M. (2011), Panel analysis of intimate relationships and family dynamics (pairfam): Conceptual framework and design, in: *Zeitschrift für Familienforschung*, Jg. 23/1, S. 77–101.
- Human Mortality Database (HMD), University of California, Berkeley, USA/Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock, [www.mortality.org](http://www.mortality.org).
- Human Fertility Database (HFD), Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock/Vienna Institute of Demography, Wien, [www.humanfertility.org](http://www.humanfertility.org).
- Kamp, K./Rückert, G.R. (1971), Voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung bis 1985. Ergebnis der 3. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung, in: *Wirtschaft und Statistik*, Jg. 23, S. 667–672.
- Keim, S./Klärner, A./Bernardi, L. (2009), Qualifying social influence on fertility intentions: Composition, structure, and meaning of fertility-relevant social networks in western Germany, in: *Current Sociology*, Bd. 57, S. 888–907.

Keilman, N. (2008), European demographic forecasts have not become more accurate over the past 25 years, in: *Population and Development Review*, Bd. 34, S. 137–153.

Kelle, U. (2001), Sociological explanations between micro and macro and the integration of qualitative and quantitative method, in: *Forum Qualitative Sozialforschung*, Bd. 2.

Klapfer, K. (2003), Realisierte und insgesamt gewünschte Kinderzahl, in: *Statistische Nachrichten*, H. 11, S. 824–832.

Klüsener, S. (2009), *An alternative framework for studying the effects of family policies on fertility in the absence of individual-level data: A spatial analysis with small-scale pro-macro-data on Germany*, MPIDR Working Paper WP-2009-027, Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock.

Klüsener, S./Goldstein, J.R. (2012), *Der Einsatz räumlicher GIS-basierter Modelle in der Historischen Demografie* (im Erscheinen).

Klüsener, S./Kreyenfeld, M. (2009), Nichteheliche Geburten im regionalen Vergleich, in: Nationalatlasaknuei, Leipzig.

Kohler, H.-P./Ortega, J.A. (2002), Tempo-adjusted period parity progression measures, fertility postponement and completed cohort fertility, in: *Demographic Research*, Bd. 6, S. 91–144.

Kohler, H.-P./Billati, F.C./Ortega, J.A. (2002), The emergence of lowest-low fertility in Europe during the 1990s, in: *Population and Development Review*, Bd. 28, S. 641–680.

Konierzka, D./Kreyenfeld, M. (2002), Zwischen soziologischen Makrotheorien und demografischen Vorausberechnungen: Möglichkeiten und Grenzen des Blicks in die Zukunft der Familien- und Geburtenentwicklung, in: *Zeitschrift für Familiengesellschaft* Sonderheft 6, S. 51–71.

Kreyenfeld, M. (2002), Parity specific birth rates for West Germany: An attempt to combine survey data and vital statistics, in: *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, Jg. 27/3, S. 327–357.

Kreyenfeld, M. (2005), *Economic uncertainty and fertility postponement: evidence from German panel data*, MPIDR Working Paper WP-2005-034, Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock.

Kreyenfeld, M./Mika, T. (2008), Erwerbstätigkeit und Fertilität: Analysen mit der Versicherungskontinuitätsprobe der deutschen Rentenversicherung, in: *Deutsche Rentenversicherung*, Bd. 79 (Sonderausgabe), S. 71–95.

Kreyenfeld, M. (2009), Das zweite Kind in Ostdeutschland: Aufschub oder Verzicht?, in: Cassens, I./Luy, M./Scholz, R.D. (Hg.), *Die Bevölkerung in Ost- und Westdeutschland: demografische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen seit der Wende*, Wiesbaden.

Kreyenfeld, M./Scholz, R.D./Peters, E./Wlosniewski, I. (2010a), Order-specific fertility rates for Germany: Estimates from Perinatal Statistics for the period 2001–2008, in: *Comparative Population Studies – Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, Jg. 35/2, S. 207–224.

- Kreyenfeld, M./Hornung, A./Kubisch, K./Jaschinski, I. (2010b), *Fertility and union histories from German GGS data: Some critical reflections*, MPIDR Working Paper WP-2010-23, Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock.
- Kreyenfeld, M./Zeman, K./Burkhardt, M./Jaschinski, I. (2011), Fertility Data for German-speaking Countries. What is the Potential? Where are the Pitfalls?, in: *Comparative Population Studies – Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 36, 2. Special Issue 2. Special Issue edited by Prskawetz, A./Frejka, T.
- Lesthaeghe, R. (2001), *Postponement and recuperation – Recent fertility trends and forecasts in six Western European countries*, Vortrag beim »IUSSP-seminar on Below Replacement Fertility«, Tokyo.
- Lesthaeghe, R. (2010), The unfolding story of the Second Demographic Transition, in: *Population and Development Review*, Bd. 36, S. 211–251.
- Link, W./Höhn, C. (1975), Voraussichtliche Bevölkerungsentwicklung bis 1990, in: *Wirtschaft und Statistik*, Jg. 12, S. 793–798.
- Lutz, W./Skirbekk, V./Testa, M.R. (2006), The low-fertility trap hypothesis. Forces that may lead to further postponement and fewer births in Europe, in: *Vienna Yearbook of Population Research 2006*, S. 167–192.
- Lutz, W./Hanika, A. (1989), Vienna: A city beyond aging, in: *Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences*, Bd. 42, S. 14–21.
- Marini, M.M. (1984), Women's educational attainment and the timing of entry into Parenthood, in: *American Sociological Review*, Bd. 49, S. 491–511.
- Milewski, N. (2007). First child of immigrant workers and their descendants in West Germany: Interrelation of events, disruption, or adaptation?, in: *Demographic Research*, Bd. 17, S. 859–896.
- Miller, W./Pastor, D.J. (1995), Behavioral intentions: Which ones predict fertility behavior in married couples?, in: *Journal of Applied Social Psychology*, Bd. 25, S. 530–555.
- Morgan, S.P. (1982), Parity-specific intentions and uncertainty: The United States, 1970 to 1976, in: *Demography*, Bd. 18, S. 267–334.
- Mynarska, M. (2010), Deadline for parenthood: Fertility postponement and age norms in Poland, in: *European Journal of Population*, Bd. 26, S. 351–373.
- Naderi, R./Dorbritz, J./Ruckdeschel, K. (2009), Einleitung: Der Generation and Gender Survey in Deutschland: Zielsetzung, Verortung, Einschränkung und Potenziale, in: *Zeitschrift für Bevölkerungsforschung*, Jg. 34/1–2, S. 5–30.
- Neels, K./De Wachter, D. (2010), Postponement and recuperation of Belgian fertility: How are they related to rising female educational attainment?, in: *Vienna Yearbook of Population Research 2010*, S. 77–106.
- Ni Bhrolcháin, M./Toulemon, L. (2005), Does postponement explain the trend to later childbearing in France?, in: *Vienna Yearbook of Population Research 2005*, S. 83–107.
- OECD (2007), *Babies and bosses: Reconciling work and family life. A synthesis of findings for OECD countries*, Paris.

- Parizek, K. (2006), *Ex-post error analysis of Austrian population forecasts at national level*, Diplomarbeit, Technische Universität Wien.
- Philipov, D. (2009), Fertility intentions and outcomes: The role of policies to close the gap, in: *European Journal of Population*, Bd. 25, S. 355–361.
- Philipov, D./Bernard, L. (2011), Concepts and Operationalisation of Reproductive Decisions Implementation in Austria, Germany and Switzerland, in: *Comparative Population Studies – Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 36, 2. Special Issue edited by Prskawetz, A./Frejka, T.
- Philipov, D./Kohler, H.-P. (2001), Tempo effects in the fertility decline in Eastern Europe: Evidence from Bulgaria, the Czech Republic, Hungary, Poland, and Russia, in: *European Journal of Population*, Bd. 17, S. 37–60.
- Philipov, D./Spéder, Z./Billari, F.C. (2006), Soon, later or ever? The impact of anomie and social capital on fertility intentions in Bulgaria (2002) and Hungary (2001), in: *Population Studies*, Bd. 60, S. 289–308.
- Pörtzsch, O./Emmerling, D. (2008), *Geburten und Kinderlosigkeit in Deutschland. Bericht über die Sondererhebung 2006 »Geburten in Deutschland«*, Wiesbaden.
- Pörtzsch, O. (2010), Cohort fertility: A comparison of the results of the official birth statistics and of the Mikrozensus survey 2008, in: *Comparative Population Studies – Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, Jg. 35/1, S. 185–204.
- Prioux, F./Mazuy, M./Barbieri, M. (2010), Recent Demographic Developments in France: Fewer Adults Live with a Partner, in: *Population-E*, Bd. 65, S. 363–414.
- Prskawetz, A./Sobotka, T./Buberl, H./Gisser, R. (2008), Austria: Persistent low fertility since the mid-1980s, in: *Demographic Research* (Sonderheft 7), Bd. 19, S. 293–360.
- Rille-Pfeiffer, C. (2009), *Kinder – jetzt, später oder nie? Generatives Verhalten und Kinderunsch in Österreich, Schweden und Spanien*, Schriftenreihe des Österreichischen Instituts für Familienforschung, Bd. 21, Wien.
- Ruckdeschel, K./Ette, A./Hullen, G./Leven, I. (2006), *Generations and Gender Survey: Dokumentation der ersten Welle der Hauptbefragung in Deutschland*, Materialien zur Bevölkerungswissenschaft, H. 12/1a, Wiesbaden.
- Ryder, N. (1980), Components of temporal variations in American fertility, in: Hiorns, R.W. (Hg.), *Demographic patterns in developed societies*, London, S. 15–54.
- Sánchez-Barricarte, J.J./Fernández-Carre, R. (2007), Patterns in the delay and recovery of fertility in Europe, in: *European Journal of Population*, Bd. 23, S. 145–170.
- Schneewind, K.A./Vaskovics, L. et al. (1996), *Optionen der Lebensgestaltung junger Ehen und Kinderunsch*, Endbericht, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie und Senioren, Stuttgart.
- Schoen, R. (2004), Timing effects and the interpretation of period fertility, in: *Demography*, Bd. 41, S. 801–819.
- Schoen, R./Astone, N.M./Kim, Y.J./Nathanson, C.A. (1999), Do fertility intentions affect fertility behaviour?, in: *Journal of Marriage and the Family*, Bd. 61, S. 790–799.

- Settersten, R.A., Jr. (2007), Passages to adulthood: Linking demographic change and human development, in: *European Journal of Population*, Bd. 23, S. 251–272.
- Shaw, C. (2007), Fifty years of United Kingdom national population projection: How accurate have they been, in: *Population Trends*, Bd. 128, S. 9–23.
- Sobotka, T. (2004), Is lowest-low fertility explained by the postponement of childbearing?, in: *Population and Development Review*, Bd. 30, S. 195–220.
- Sobotka, T. (2008a), The rising importance of migrants for childbearing in Europe. Overview Chapter 7, in: *Demographic Research* (Sondheft 7), Bd. 19, S. 225–248.
- Sobotka, T. (2008b), Does persistent low fertility threaten the future of European populations?, in: Surkyn, J./Deboosere, P./van Bavel, J. (Hg.), *Demographic challenges for the 21st Century. A state of art in demography*, Brussels, S. 27–89.
- Sobotka, T. (2009), Subreplacement fertility intentions in Austria, in: *European Journal of Population*, Bd. 25, S. 387–412.
- Sobotka, T. (2011), Fertility in Austria, Germany, and Switzerland: Is there a Common Pattern?, in: *Comparative Population Studies – Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 36, 2. Special Issue edited by Prskawetz, A./Frejka, T.
- Sobotka, T./Zeman, K./Lesthaeghe, R./Frejka, T./Neels, K. (2011), Postponement and Recuperation in Cohort Fertility: Austria, Germany and Switzerland in a European Context, in: *Comparative Population Studies – Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, 36, 2. Special Issue edited by Prskawetz, A./Frejka, T.
- Sobotka, T./Lutz, W. (2009), *Misleading policy messages from the period TFR. Should we stop using it?* European Demographic Research Papers 4/2009, Vienna Institute of Demography, [http://www.oew.ac.at/vid/download/edrp\\_4\\_09.pdf](http://www.oew.ac.at/vid/download/edrp_4_09.pdf).
- Sommer, B. (1992), Entwicklung der Bevölkerung bis 2030. Ergebnis der sieben koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, in: *Wirtschaft und Statistik*, Jg. 4, S. 217–222.
- Sommer, B. (1994), Entwicklung der Bevölkerung bis 2040. Ergebnis der acht koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, in: *Wirtschaft und Statistik*, Jg. 7, S. 497–503.
- Štaštná, A./Sobotka, T. (2009), *Changing parental leave and shifts in second and third-birth rates in Austria*, Vienna Institute of Demography Working Paper 7/2009.
- Statistik Austria (2011), *Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung*, [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/bevoelkerung/geburten/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/geburten/index.html).
- Statistisches Bundesamt Deutschland (2006), *Bevölkerung Deutschlands bis 2050. II. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung*, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2009), *Imputation von Werten bei fehlenden Angaben zur Mutterschaft und zur Zahl der geborenen Kinder im Mikrozensus 2008* (unveröffentlichtes Dokument, bereitgestellt durch Julia Weinmann).
- Strohmeier, K.-P. (1985), *Familienentwicklung in Nordrhein-Westfalen – Generatives Verhalten im sozialen und regionalen Kontext*, Heft 47 der Schriftenreihe des Ministerpräsidenten des Landes NRW, Düsseldorf.

- Testa, M.R. (2006), *Childbearing preferences and family issues in Europe*, Special Eurobarometer 253 (Wave 65.1 – TNS Opinion & Social, European Commission).
- Trent, R.B. (1980), Evidence bearing on the construct validity of »ideal« family size, in: *Population and Environment*, Bd. 3, S. 309–327.
- Vatter, A. (2002), *Kantonale Demokratie im Vergleich: Entstehungsgründe, Interaktionen und Wirkungen politischer Institutionen in den Schweizer Kantonen*, Opladen.
- VID (2009), *Geburtenbarometer 2009*, Institut für Demographie, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien, [http://www.oew.ac.at/vid/download/Geburtenbarometer\\_Ergebnis\\_Jahr2009.pdf](http://www.oew.ac.at/vid/download/Geburtenbarometer_Ergebnis_Jahr2009.pdf).
- VID-IIASA (2008), *European Demographic Data Sheet 2008*, Vienna Institute of Demography (VID), International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Population Reference Bureau (PRB), [http://www.oew.ac.at/vid/datasheet/download/European\\_Demographic\\_Data\\_Sheet\\_2008.pdf](http://www.oew.ac.at/vid/datasheet/download/European_Demographic_Data_Sheet_2008.pdf).
- VID-IIASA (2010), *European Demographic Data Sheet 2010*, Vienna Institute of Demography (VID), International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), Population Reference Bureau (PRB), [http://www.oew.ac.at/vid/datasheet/download/European\\_Demographic\\_Data\\_Sheet\\_2010.pdf](http://www.oew.ac.at/vid/datasheet/download/European_Demographic_Data_Sheet_2010.pdf).
- von der Lippe, H. (2010), Motivation and selection processes in a biographical transition: A psychological mixed methods study on the transition into fatherhood, in: *Journal of Mixed Methods*, Bd. 4, S. 199–221.
- Wanner, P. (2002), The demographic characteristics of immigrant populations in Switzerland, in: Haug, W./Compton, P./Courbage, Y. (Hg.), *The demographic characteristics of immigrant populations*, Population Studies, Bd. 38, Strasbourg, S. 419–496.
- Wanner, P./Fei, P. (2005), *La fécondité en Suisse. Facteurs influençant le comportement reproductive des Suisses et des Suisses*, Neuchâtel.
- Westoff, C.F./Ryder, N.B. (1977), The predictive validity of reproductive intentions, in: *Demography*, Bd. 14, S. 431–453.
- Yamaguchi, K./Bepko, M. (2004), *Survival probability indices of period total fertility rate*, Discussion Paper Series 2004–01, The Population Research Centre, NORC & The University of Chicago, <http://www.src.uchicago.edu/prc/pdfs/yamagu04.pdf>.
- Zeman, K./Sobotka, T./Gisser, R./Winkler-Dworak, M./Lutz, W. (2011), *Geburtenbarometer Vienna: Analysing fertility convergence between Vienna and Austria*, Vienna Institute of Demography Working Paper 07/2011, [http://www.oew.ac.at/vid/download/WP2011\\_07\\_en.pdf](http://www.oew.ac.at/vid/download/WP2011_07_en.pdf).