



Fachbereich 4: Informatik

Validierung eines bildungsspezifischen Schätzkonzeptes anhand von Kohortenanalysen

Bachelorarbeit

**zur Erlangung des Grades eines Bachelor of Science
im Studiengang Informationsmanagement**

vorgelegt von

Damian Macura

Betreuer und

Erstgutachter: Prof. Dr. Klaus G. Troitzsch

Institut für Wirtschaft- und
Verwaltungsinformatik Universität

Zweitgutachter: Marc Hannappel

Nach Landesrecht prüfungsberechtigte
Person

Koblenz, Juni 2011

Erklärung

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Mit der Einstellung dieser Arbeit in die Bibliothek bin ich einverstanden.

Der Veröffentlichung dieser Arbeit im Internet stimme ich nicht zu.

Koblenz, den 22.06.2011

Vorname Nachname

Inhaltsverzeichnis

Erklärung	ii
Inhaltsverzeichnis	iii
Abbildungsverzeichnis	v
Tabellenverzeichnis	vii
1 Einleitung	1
2 Die Geburtentiefs und ihre Rekorde: seit 1900 bis 2009	4
2.1 Positiver Sterbeüberschuss seit 1972	8
2.1.1 Steigende Lebenserwartungen verzögerten einen früheren Eintritt von Sterbeüberschüssen	9
2.2 Total Fertility Rate vs. Cohort Fertility Rate	10
2.2.1 Berechnungen der TFR und CFR	11
2.2.2 Warum ein Bestandserhaltungsniveau von 2.1	12
2.3 Geburtenhäufigkeiten und ihr Einfluss auf die Bevölkerungsbewegung	13
2.4 Geburtenrückgang: Risiko oder Chance	15
2.4.1 Mögliche erste Anzeichen des Geburtenrückgang in der Wirtschaft	15
3 Erhebung der weiblichen Fertilität mit Anwendung der Total Fertility Rate und Cohort Fertility Rate	16
3.1 Total Fertility Rate geeignet für wissenschaftliche Analysen	16
3.2 Endgültige durchschnittliche Kinderzahl der Frauenjahrgänge weiter am Sinken	18
3.3 Kinderlosigkeit bei Frauen verantwortlich für das Sinken der CFR	20
4 Generative Verhalten von Faktoren beeinflusst	24
4.1 Unterschiede zwischen Ost und West bezüglich der Kinderlosigkeit	25
5 Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Kinderlosigkeit bei Frauen	29
5.1 Bildungsgrad: Einfluss auf die Familienplanung der Frau	29
5.1.1 Niveaueffekt: Kinderlosigkeit wird geplant in Kauf genommen	30
5.1.2 Institutioneneffekt: Kinderlosigkeit nicht geplant und eingetreten	30
5.2 Westdeutschland 1991 2001: mit steigendem Bildungsgrad der Frau steigt die Kinderlosigkeit	32
5.2.1 Präzisere Ergebnisse mit neuer Befragungsmethode	37
5.3 Problematik bei der Erfassung und Analyse der Daten im Hinblick auf das Fertilitätsverhalten von Frauen bis 2008	40
6 Validierung des Schätzkonzeptes	42
6.1 Bildungsspezifische Validierung der Kinderzahl je Frau: keine Kinder, zwei und mindestens drei Kinder	44
6.1.1 Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Hauptschulabschluss	51
6.1.2 Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Mittlerer Reife	52
6.1.3 Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Abitur	53
6.1.4 Validierung der Schätzungen bei Frauen mit FH-/Uni-Abschluss	55
6.2 Validierung der Altersintervalle des Schätzkonzeptes mithilfe einer methodischen Erweiterung nach der bis 2007 geltenden Befragungsmethode	56
6.2.1 Frauen ohne Schulausbildung: Altersintervall 32-35	56
6.2.2 Frauen mit Hauptschulabschluss: Altersintervall 33-36	60
6.2.3 Frauen mit Mittlerer Reife: Altersintervall 35-38	62
6.2.4 Frauen mit Abitur: Altersintervall 38-41	65
6.2.5 Frauen mit Fachhochschul- Hochschulabschluss: Altersintervall 38-41	69
7 Nicht immer eindeutige Ergebnisse	73
7.1 16-19-jährige ohne Schulabschluss zu 80% bereits Mutter?	73
7.2 Erhebungen: Wohl und selten auch Übel	74

7.2.1 Daten zur Validierung bei Frauen ohne Schulausbildung	75
7.3 Starke Schwankungen bei Frauen ohne Schulabschluss verantwortlich für Verzerrungen.....	76
8 Zusammenfassung und Ausblick.....	80
Anhang.....	82
Berechnungen zu (Tabelle 3-1): Kinderzahl je Frau in der jeweiligen Kohorte	82
Kohorte: 1933 – 1938 (70-75) im Jahr 2008:	82
Kohorte: 1944 – 1948 (60-64) im Jahr 2008:	82
Kohorte: 1949 – 1953 (55-59) im Jahr 2008:	82
Kohorte: 1954 – 1958 (50-54) im Jahr 2008:	82
Kohorte: 1959 – 1963 (45-49) im Jahr 2008:	82
Kohorte: 1964 – 1968 (40-44) im Jahr 2008:	83
Berechnungen zu Tabelle 5-5, Kinder je Frau in Abhängigkeit von ihrem Bildungsgrad: Anzahl geborener Kinder bei 42-46-jährigen westdeutschen Frauen im Jahr 2008	83
Frauen mit Hauptschulabschluss	83
Frauen mit Mittlerer Reife	83
Frauen mit Abitur	83
Frauen mit Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss	83
Berechnungen zu kinderlose Mütter (Tabellen 5-3, 5-6)	84
Berechnungen zu kinderlose Mütter mit Hauptschulabschluss	84
Berechnungen zu kinderlose Mütter mit Mittlerer Reife	84
Berechnungen zu kinderlose Mütter mit Abitur	84
Berechnungen zu kinderlose Mütter mit FH/Uni-Abschluss	84
Berechnungen zu kinderlose Akademikerinnen (Tabellen 5-5).....	84
Quellen und Literaturverzeichnis.....	85
Internetquellen.....	87

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Schema der verschiedenen Phasen der Entwicklung von Geburten- und Sterberaten im Industrialisierungsprozess (Europäisches Modell).....	7
Abbildung 2-2: Natürliche Bevölkerungsbewegung seit 1815 in Deutschland.....	8
Abbildung 2-3: Lebendgeborene und Gestorbene 1814 bis 2008 (je 1000 Einwohner)	9
Abbildung 3-1: Der langfristige Abnahmetrend der Geburtenrate im Deutschen Reich und in der Bundesrepublik Deutschland von 1890 bis 2000.....	19
Abbildung 3-2: Endgültige/ bis zum Jahr 2007 erreichte Kinderzahl der Jahrgänge 1930 bis 1973 – Ergebnisse der Geburtenstatistik	20
Abbildung 4-1: Durchschnittliches Alter der Mütter bei der ersten Geburt 2006.....	28
Abbildung 6-1: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und geborener Kinder westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003, 2008 (in Prozent).....	46
Abbildung 6-2: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und geborener Kinder westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für die Jahre 2003, 2008 (in Prozent).....	46
Abbildung 6-3: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003, 2008 (in Prozent).....	47
Abbildung 6-4: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und Anzahl geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für das Jahr 2003, 2008 (in Prozent).....	47
Abbildung 6-5: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Realschulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003, 2008 (in Prozent).....	48
Abbildung 6-6: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und Anzahl geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Realschulabschluss für die Jahre 2003 und 2008 (in Prozent).....	48
Abbildung 6-7: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und Anzahl geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Abitur für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003, 2008 (in Prozent).....	49
Abbildung 6-8: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und Anzahl geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Abitur für die Jahre 2003 und 2008 (in Prozent).....	49
Abbildung 6-9: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003, 2008 (in Prozent).....	50

Abbildung 6-10: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und Anzahl geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss für die Jahre 2003 und 2008 (in Prozent)	50
Abbildung 7-1: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen für das Jahr 2008 (in Prozent)	73
Abbildung 7-2: Verteilung westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss nach Alter und Anteil an Kinderlosigkeit für das Jahr 2008 (in Prozent) – Erhebungsmethode: Anzahl geborener Kinder	77
Abbildung 7-3: Verteilung westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss nach Alter und Anteil an Kinderlosigkeit für das Jahr 2008 (in Prozent) – Erhebungsmethode: Anzahl geborener Kinder	77
Abbildung 7-4: Verteilung westdeutscher Frauen mit Realschulabschluss nach Alter und Anteil an Kinderlosigkeit für das Jahr 2008 (in Prozent) – Erhebungsmethode: Anzahl geborener Kinder	78
Abbildung 7-5: Verteilung westdeutscher Frauen mit Abitur nach Alter und Anteil an Kinderlosigkeit für das Jahr 2008 (in Prozent) – Erhebungsmethode: Anzahl geborener Kinder	78
Abbildung 7-6: Verteilung westdeutscher Frauen mit Fach/- Hochschulabschluss nach Alter und Anteil an Kinderlosigkeit für das Jahr 2008 (in Prozent) – Erhebungsmethode: Anzahl geborener Kinder.....	79

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Mütter nach Zahl der Kinder in Deutschland – Jahrgänge 1933 bis 1992....	22
Tabelle 3-2: Frauen mit und ohne Kinder – Jahrgänge 1933 bis 1992 -	23
Tabelle 5-1: Verteilung westdeutscher Frauen im Alter von 35 bis unter 40 Jahren nach der Zahl der im Haushalt lebenden minderjährigen Kinder und Ausbildungsniveau für die Jahre 1991 und 2001 (in Prozent).....	35
Tabelle 5-2: Verteilung ostdeutscher Frauen im Alter von 35 bis unter 40 Jahren nach der Zahl der im Haushalt lebenden minderjährigen Kinder und Ausbildungsniveau für die Jahre 1991 und 2001 (in Prozent).....	35
Tabelle 5-3: Verteilung westdeutscher Frauen im Alter von 35 bis unter 40 Jahren nach der Zahl geborener Kinder und Ausbildungsniveau für das Jahr 2008 (in Prozent).....	36
Tabelle 5-4: Verteilung ostdeutscher Frauen im Alter von 35 bis unter 40 Jahren nach der Zahl geborener Kinder und Ausbildungsniveau für das Jahr 2008 (in Prozent).....	37
Tabelle 5-5: Verteilung westdeutscher Frauen im Alter von 42 bis unter 46 Jahren nach der Zahl geborener Kinder und Ausbildungsniveau für das Jahr 2008 (Jahr).....	39
Tabelle 5-6: Verteilung westdeutscher Frauen im Alter von 35 bis unter 40 Jahren nach der Zahl der im Haushalt lebenden minderjährigen Kinder und Ausbildungsniveau für das Jahr 2008 (in Prozent).....	40
Tabelle 6-1: Verteilung westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss unterteilt nach Altersklassen für das Jahr 2008 (in Prozent)	51
Tabelle 6-2: Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Hauptschulabschluss	52
Tabelle 6-3: Verteilung westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife unterteilt nach Altersklassen für das Jahr 2008 (in Prozent)	53
Tabelle 6-4: Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Mittlerer Reife	53
Tabelle 6-5: Verteilung westdeutscher Frauen mit Abitur unterteilt nach Altersklassen für das Jahr 2008 (in Prozent)	54
Tabelle 6-6: Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Abitur	54
Tabelle 6-7: Verteilung westdeutscher Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss unterteilt nach Altersklassen für das Jahr 2008 (in Prozent).....	55
Tabelle 6-8: Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss.....	56
Tabelle 6-9. Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003 (in Prozent).....	57
Tabelle 6-10: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für das Jahr 2005 (in Prozent).....	57

Tabelle 6-11: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent).....	58
Tabelle 6-12: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent).....	58
Tabelle 6-13: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent).....	59
Tabelle 6-14: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent).....	59
Tabelle 6-15: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003 (in Prozent)	60
Tabelle 6-16: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für das Jahr 2005 (in Prozent)	60
Tabelle 6-17: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)	61
Tabelle 6-18: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)	61
Tabelle 6-19: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)	62
Tabelle 6-20: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003 (in Prozent)	63
Tabelle 6-21: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für das Jahr 2005 (in Prozent).....	63
Tabelle 6-22: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für das Jahr 2008 (in Prozent).....	64
Tabelle 6-23: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für das Jahr 2008 (in Prozent).....	64
Tabelle 6-24: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für das Jahr 2008 (in Prozent).....	65
Tabelle 6-25: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für das Jahr 2008 (in Prozent).....	65
Tabelle 6-26: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003 (in Prozent)	66
Tabelle 6-28: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für das Jahr 2008 (in Prozent)	67
Tabelle 6-27: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für das Jahr 2005 (in Prozent)	67

Tabelle 6-29: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für das Jahr 2008 (in Prozent)	68
Tabelle 6-30: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für das Jahr 2008 (in Prozent)	68
Tabelle 6-31: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für das Jahr 2008 (in Prozent)	69
Tabelle 6-32: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003 (in Prozent).....	70
Tabelle 6-33: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hochschul- Fachhochschulabschluss für das Jahr 2005 (in Prozent).....	70
Tabelle 6-34: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hochschul- Fachhochschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent).....	71
Tabelle 6-35: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hochschul- Fachhochschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent).....	71
Tabelle 6-36: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hochschul- Fachhochschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent).....	72
Tabelle 6-37: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hochschul- Fachhochschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent).....	72
Tabelle 7-1: Verteilung westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss	74
Tabelle 7-2: Verteilung westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss nach Anzahl geborener Kinder für das Jahr 2008 (in Prozent)	75
Tabelle 7-3: Validierung der Schätzungen bei Frauen ohne Schulabschluss.....	75

1 Einleitung

Das Zeitfenster ab 1964 bis heute verzeichnet einen Geburtenrückgang. Diese Tatsache hat insofern negative Auswirkung, als dass es für die sozialen Sicherungen Gefahren birgt, nicht mehr finanziert werden zu können. Des Weiteren ist über einen langen Zeitraum mit einem Fachkräftemangel zu rechnen, sollte sich der Geburtenrückgang weiterhin fortsetzen.

In dieser Ausarbeitung wird der Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad der Frau und dem Anteil kindeloser Frauen und der Anzahl an Kindern untersucht. Sollte dabei ein Zusammenhang bestehen, so müssten vor allem Akademikerinnen den höchsten Anteil an Kinderlosigkeit und die niedrigste Kinderzahl je Frau aufweisen. Im Umkehrschluss müssten Frauen mit Hauptschulabschluss oder Frauen ohne Schulabschluss die niedrigsten Anteile an Frauen ohne Kinder und die höchsten Zahlen an Kindern je Frau vermelden.

Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es ein Schätzkonzept zu validieren, das im Rahmen eines Projektes auf der Universität Koblenz-Landau entwickelt wurde, um den Anteil kinderloser Frauen und die Anzahl an Kindern je Frau zu schätzen. Der Mikrozensus von 2008 schafft hierfür Abhilfe.

Erstmals sind Frauen im Alter zwischen 15 und 75 Jahren befragt worden, ob sie Kinder geboren haben und wenn ja wie viele. Somit stellt dieser Mikrozensus Daten zur Verfügung, die verlässlicher sind. Bis dato waren in Politik und Sozialwissenschaft Zahlen bekannt, die die Kinderlosigkeit bei Akademikerinnen auf gut vierzig Prozent stufen. Die explizite Frage nach den gesamten Geburten einer Frau hat jedoch bis 2008 gefehlt. Die früheren Erhebungsmethoden erfassten Kinder als ledige, minderjährige Personen, die mit ihren Eltern oder einem Elternteil in einem Haushalt lebten. Diese Form der Erfassung wirkt sich im Fall, wenn Kinder nicht mehr im Haushalt wohnen, volljährig oder verheiratet sind, verzerrend aus, da Mütter in solchen Fällen als „kinderlos“ eingestuft werden. Hinzu konzentrierten sich Analysen zum Ausmaß der Kinderlosigkeit und der Anzahl an Kindern auf Frauen zwischen dem 35-ten und 39-ten Lebensjahr. Dass in diesem Altersintervall der Frau Kinder den Haushalt bereits verlassen oder ihre Volljährigkeit erreichen, oder dass Frauen noch darüber hinaus Kinder gebären, wurde dabei nicht beachtet.

Um diese Verzerrungen bezüglich des jeweiligen Anteils kinderloser Frauen so gering wie nur möglich zu halten, hat bereits Frau Wirth andere Alterskategorien verwendet. Sie hat nach den Veröffentlichungen zur Kinderlosigkeit im Jahr 2001 die Kinderlosigkeit in Abhängigkeit vom Bildungsgrad neu geschätzt und die Schätzungen von 2001 korrigiert. Mit ihrer Wahl der Altersintervalle hat sie bildungsspezifisch nicht nur einen Zusammenhang zwischen dem Timing des ersten Kindes einer Frau in Abhängigkeit vom Bildungsgrad der Frau

darlegen können, mit ihrer Herangehensweise konnte fernerhin der Anteil an kinderlosen Frauen in Abhängigkeit vom Bildungsgrad neu geschätzt und die Realität in Bezug darauf somit besser dargestellt werden¹. Hannappel verwendet für sein Schätzkonzept dabei identische Altersintervalle. Er schätzt im Unterschied dazu obendrein den Anteil an Frauen mit einem, zwei sowie mit drei und mehr Kindern². Aufgabe dieser wissenschaftlichen Ausarbeitung ist es zu prüfen, inwiefern Hannappels Bemühungen hinsichtlich seiner Schätzungen mit den neuen Daten des Mikrozensus 2008 übereinstimmen.

Dazu bedarf es zunächst einer Einführung in die Bevölkerungsgeschichte Deutschlands. Das zweite Kapitel zeigt die Geburtenrate ab 1800 bis 2009. Hier wird analysiert, seit wann ein Geburtenrückgang festzustellen ist. An dieser geschichtlichen Darstellung in dem genannten Zeitintervall soll deutlich werden, wie gesellschaftliche oder politische Veränderungen das generative Verhalten des Menschen beeinflussen. Damit können Antworten gefunden werden, wie sich der Mensch in Bezug auf den Kinderwunsch auf Makroebene verhält. Fernerhin werden Fakten zur derzeitigen Situation diskutiert und erste wissenschaftliche Festlegungen dargelegt.

Die in Kapitel drei angestrebten Antworten auf einzelne Fragen können nur mithilfe wissenschaftlicher Methoden beantwortet werden. Hierfür ist es notwendig die Cohort-Fertility-Rate (CFR) und Total-Fertility-Rate (TFR) zu erläutern. Die beiden wissenschaftlichen Methoden werden hier mit diversen Beispielen aufgeführt und erklärt. Des Weiteren werden hier Gründe für den Geburtenrückgang in der Vergangenheit und heute veranschaulicht.

Das vierte Kapitel beschäftigt sich mit den aus Kapitel drei gewonnen Erkenntnissen und sucht nach Erklärungen für eine dauerhafte Kinderlosigkeit bei Frauen. Darauf aufbauend werden erste Unterschiede zwischen Ost und West beleuchtet.

In Kapitel fünf wird der Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad der Frau und der Kinderlosigkeit und außerdem der Kinderzahl je Frau mithilfe der Daten von 1991, 2001 und von 2008 untersucht. Um dies zu prüfen, wurde hier gezielt auf das Alter 35-39 Jahren konzentriert. Erkenntnisse bezüglich eines Unterschiedes im Fertilitätsverhalten zwischen Ost und West werden hier im Hinblick auf einen Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und einer Kinderlosigkeit der Frau aufgelistet. Des Weiteren werden Verzerrungen mithilfe von Daten beider Erhebungsmethoden von 2008 rechnerisch analysiert. In Bezug auf die Frage, wie viele Kinder eine Frau geboren hat, hatten sich viele Frauen einer Antwort enthalten. Das angewandte Verfahren, das dazu diente diese Verzerrungen 2008 zu minimieren, wird in diesem Kapitel ebenfalls vorgestellt.

¹ vgl. Duschek K-J., Wirth, H. 2005: S. 804

² vgl. Hannappel, M. (2011)

In Kapitel sechs wird schließlich das Konzept von Hannappel validiert. Dabei werden zunächst seine Schätzungen bezüglich einer dauerhaften Kinderlosigkeit und der Anzahl der Frauen mit zwei und ferner mit drei und mehr Kindern in Abhängigkeit vom Bildungsgrad der Frau mit den Daten von 2008, die mithilfe der neuen Befragungsform erhoben wurden, verglichen. Überdies wird untersucht, ob die Auswahl der Altersintervalle, wie sie bereits von Wirth verwendet wurden, für 2008 zutreffen, oder ob nicht möglicherweise andere Altersintervalle für Schätzungen einer dauerhaften Kinderlosigkeit bei Frauen, dem Anteil an Frauen mit zwei und fernerhin mit mindestens drei Kindern in Abhängigkeit vom Bildungsgrad der Frau aussagekräftiger gewesen wären.

Obwohl alle in Kapitel sechs erwähnten Datensätze verlässliche Ergebnisse liefern, gibt es vereinzelt Ergebnisse, die Fragen aufwerfen. Bei der Analyse von statistischen Daten muss immer berücksichtigt werden, dass aufgrund von geringen Fallzahlen, Rundungsberechnungen oder aufgrund von starken Schwankungen hinsichtlich eines Verhaltens in einer Gruppe von Menschen Ergebnisse berechnet werden, die für eine Abbildung der Realität nur schwer interpretierbar sind. In Kapitel sieben werden diese Ergebnisse aufgezählt und die Fragestellungen bezüglich dessen formuliert.

2 Die Geburtentiefs und ihre Rekorde: seit 1900 bis 2009

2009 wurde ein bis dahin noch nie erreichtes Geburtentief registriert³. Mit 665 126 Lebendgeborenen ist eine weiterhin fortsetzende Abnahme der absoluten Geburtenzahl Lebendgeborener eine sachlich unbestreitbare Feststellung⁴(vgl. Abbildung 2-3).

Dass sich die Geburtenhäufigkeit wieder stabilisieren könnte, weil die Familienplanung seit Jahren in spätere Lebensphasen verschoben wird, ist in Anbetracht der Tatsache, dass die geburtenstarken Jahrgänge der 60er Jahre ihre Familienplanung spätestens jetzt abgeschlossen haben, nicht mehr haltbar. Ist die Anzahl potenzieller Eltern kleiner, sinkt auch die Anzahl lebendgeborener Kinder. Insofern sollte zwar der Geburtenrückgang keinen sehr starken Rückgang mehr verzeichnen – wie das ab dem Jahr 1964 der Fall war –, die Annahme jedoch, dass in Zukunft immer niedrigere bisher noch nie dagewesenen Geburtentiefs gemeldet werden könnten, ist durchaus berechtigt, wenn man sich die rückläufige Geburtenhäufigkeit aus der Vergangenheit anschaut.

Im Zeitraum ab 1950 bis 1963 kann zwar eine stetige Geburtenzunahme der Lebendgeborenen erkannt werden, bis dahin ist jedoch nicht unbedingt von einem plötzlich vollkommen anderen generativen Verhalten auszugehen, wie es seit 1900 der Fall ist – nämlich, dass die Anzahl Lebendgeborener insgesamt stetig abnimmt. Im Hinblick auf die Nachkriegsjahre bis zum Jahre 1963 sind viele Faktoren zu nennen, die Einfluss auf die steigende Geburtenhäufigkeit hatten. Familienplanungen wurden als Folge des Zweiten Weltkriegs in spätere Jahre verschoben. Hinzu muss berücksichtigt werden, dass die geburtenstarken Jahrgänge 1934 bis 1942 ihr Heiratsalter in den Jahren 1950-1964 erreichten. Des Weiteren hatten große Zuwanderungen von Vertriebenen und Flüchtlingen einen Zuwanderungsüberschuss und somit auch eine Zunahme junger potenzieller Eltern garantiert⁵.

Der Anstieg bis 1963 war, wie bereits erwähnt, nur ein kleiner Abschnitt mit einer sichtlichen Veränderung bezüglich der Geburten Lebendgeborener. Von den Schwankungen, die Folgen gesellschaftspolitischer und wirtschaftlicher Veränderungen – wie dem ersten und zweiten Weltkrieg oder der Weltwirtschaftskrise – waren, abgesehen, verrät ein Blick auf die Geburtenstatistik, dass eine rückläufige Geburtenhäufigkeit keinesfalls ein Trend unserer Gegenwart ist. Es ist als ein säkulares Ereignis zu sehen⁶.

³Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/Tabellen/Content50/LebendgeboreneDifferenz,templateId=renderPrint.psml> (11.01.2011)

⁴Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Zeitreihen/LangeReihen/Bevoelkerung/Content100/lrbev04a,templateId=renderPrint.psml> (11.01.2011)

⁵Vgl. Umbach, E. (1981): S. 42, 43, 44

⁶Vgl. Silkenbeumer, R. (1979): S. 27

Die Entwicklung der Relation zwischen Geburten- und Sterbezahlen führte zu einer besonders großen Zahl an Sterbeüberschüssen. D.h. Pro Jahr sterben seit 1972 mehr Menschen als durch Geburten kompensiert werden. Diese Entwicklung war lange Zeit nicht Gegenstand prognostischer Modellrechnungen (vgl. Abbildung 2-3).

Das *Deskriptive Modell des demographischen Übergangs* (vgl. Abbildung 2-1) stellt einen Transformationsprozess dar, von *Phase I* mit einem geringen Bevölkerungswachstum verbunden mit hoher Geburtenhäufigkeit und hoher Sterblichkeitsrate (somit einem Mehr an jungen Menschen), bis hin zu *Phase IV*, ebenfalls einem geringen Bevölkerungswachstum, dabei jedoch mit niedrigen Geburtenzahlen und niedriger Sterblichkeit. Das Modell ist in vier Phasen unterteilt. Es beschreibt die Entwicklung der Geburten- und Sterberaten im Laufe eines Industrialisierungsprozesses⁷.

Dieses Modell trifft auf westeuropäische Industrienationen zu. Die Bevölkerungsgeschichte Deutschlands lässt sich mit diesem Modell sehr gut abbilden, wie es im Folgenden analytisch verdeutlicht wird.

Die erste Phase in diesem Modell stellt den agrarischen Bevölkerungsprozess dar. Die erste Phase: „*Agrarischer Bevölkerungsprozess*“, abstrahiert die Zeit Deutschlands bis etwa um 1815. In dieser Phase prägen hohe Geburtenhäufigkeiten und hohe Sterblichkeitsraten die Gesellschaft. Religiöse Normen beeinflussen das gesellschaftliche Geschehen. Fruchtbarkeit ist kirchliches Gebot. Der Staat entscheidet, wer eine Familie gründen darf. Wer nachweisen kann, dass er eine Familie ernähren kann, bekommt von der Obrigkeit die Erlaubnis zu heiraten. Die Medizin steckt noch in den Kinderschuhen und das Bewusstsein für die Hygiene ist noch nicht ausgereift⁸. Der Mensch ist als Einsatzkraft in der Landwirtschaft in dieser Phase bis 1815 ein unverzichtbares Gut⁹. Bei hohem Aufwand verzeichnet die Bevölkerung als Zuwachs niedrigen oder sogar negativen Ertrag. Zeitweise erfolgt sogar eine Abnahme der Bevölkerung (vgl. Abbildung 2-1)¹⁰.

Die zweite Phase spiegelt den „*Frühindustriellen Bevölkerungsprozess*“ wider. Diese Phase ist prägend für ein enormes Bevölkerungswachstum. Heiratsbeschränkungen sowie das Verbot der Ein- und Auswanderungen werden aufgehoben. Erfolge in der Medizin und der Fortschritt in der Hygiene bescheren eine Senkung der Sterblichkeit – insbesondere bei Kindern und gebärenden Frauen. Mit einer größeren Arbeitsproduktivität verbessern sich die Lebensverhältnisse. Der Zuwachs an Handelsbeziehung sowie der Ausbau von Verkehrs- und Transportwegen erlaubt einen Transport der Lebensmittel in Hungergebiete. Des Weiteren

⁷ Vgl. Silkenbeumer, R. (1979): S. 24

⁸ Ebd. S. 24

⁹ Vgl. Zimmermann, K.-F. (1985): S. 21, 22

¹⁰ Vgl. Silkenbeumer, R. (1979): S. 26

führt eine bessere wirtschaftliche Organisation zur Erhöhung des Lebensstandards. Epidemien, Seuchen, Krankheiten und Hungersnöte werden immer seltener. Immer mehr Menschen erreichen das Heiratsalter. Die Zahl derer, die eine Familie gründen steigt. Die Fruchtbarkeit ist immer noch, dem traditionellen vorindustriellen Zeitbild entsprechend, unverändert hoch. Die Schere zwischen der Geburtenhäufigkeit und den Sterberaten klafft auseinander¹¹. Die Bevölkerung nimmt sehr an Zahl zu. In dieser Phase verzeichnet die Bevölkerung ihren höchsten Zuwachs (vgl. Abbildung 2-1). Auf Deutschland trifft dies in etwa um den Zeitraum ab 1815 bis 1870 zu (vgl. Abbildung 2-2).

In der dritten Phase, dem „*Übergangsperiode*“, nimmt die Sterblichkeitsrate zwar weiterhin ab, jedoch nicht mehr so stark wie im „*Frühindustriellen Bevölkerungsprozess*“. Die Geburtenhäufigkeit geht in dieser Phase erstmals ebenfalls zurück. Menschen wohnen hauptsächlich in Städten. Kinder werden als Arbeitskräfte für die Landwirtschaft nicht mehr gebraucht. Die Abschaffung der Kinderarbeit und die Einführung der Schulpflicht machen aus Kindern eine finanzielle Belastung. Die Rolle des Kindes als billiger und notwendiger Arbeitsfaktor ist nicht länger notwendig. Mit den Einführungen der Altersversorgung und des Systems der Umverteilung wird die Verantwortung nun kollektiv auf die Erwerbstätigen umgewälzt. Damit verliert das Kind auch seine Rolle als wichtige Quelle für die Versorgung der Eltern im hohen Alter¹². Aufgrund der steigenden Lebenserwartung und der damit einhergehenden sinkenden Sterblichkeitsrate, steigt die Bevölkerungszahl, dem Geburtenrückgang zum Trotz, weiterhin an (vgl., dazu Abbildung 2-1). Für Deutschland trifft es auf den Zeitraum ab ca. 1870 zu (vgl. Abbildung 2-2).

In der vierten Phase, der „*Bevölkerungsprozess der fortgeschrittenen Industrieländer*“, entsteht etwas Gegensätzliches zu Phase I. Hier pendelt sich ein ökonomischeres generatives Verhalten ein. Bei niedrigen Sterberaten gibt es auch niedrige Geburtenraten. Der Aufwand sinkt auf ein niedriges Niveau. Bei niedriger Geburtenhäufigkeit ergibt sich summa summarum jedoch immer noch ein Geburtenüberschuss. Die Bevölkerung verzeichnet trotzdem weiterhin einen Ertrag an Wachstum¹³ (vgl. Abbildung 2-1). Dies trifft für Deutschland ab etwa 1950 zu (vgl. Abbildung 2-2).

Dabei gibt es jedoch ein Problem, wie Abbildung 2-2 zeigt. Ab 1972 passiert etwas, was sich mit den vier Phasen nicht mehr analysieren lässt (vgl. Abbildung 2-2). Deutschland befand sich tatsächlich in einer Phase, die mit der letzten Phase des Modells abstrahiert werden kann. Diese Phase begann um etwa das Jahr 1950. Sie dauerte jedoch eine sehr kurze Zeit an

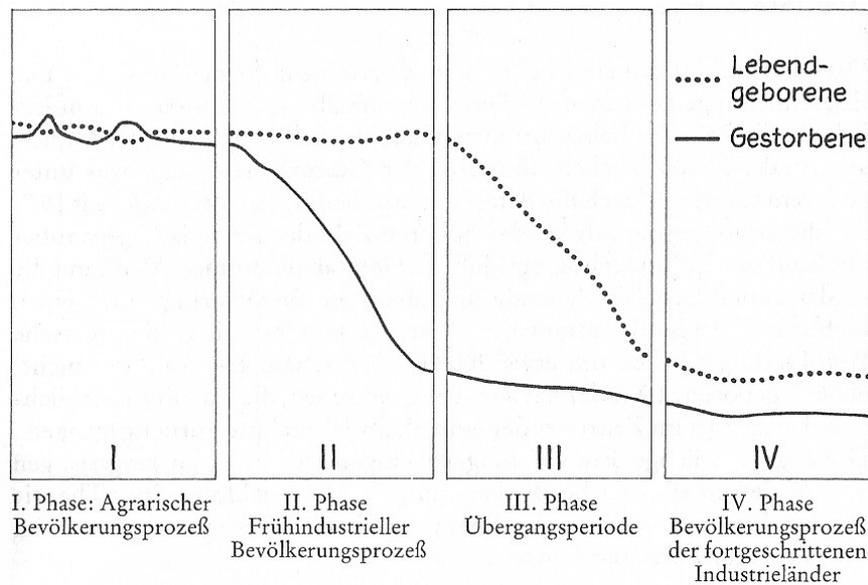
¹¹ Vgl. Silkenbeumer, R. (1979): S. 26 ff.

¹² Ebd.

¹³ Ebd.

– und zwar nur bis 1972. Ein langanhaltender Sterbeüberschuss wird in keiner dieser vier Phasen verzeichnet (vgl. Abbildung 2-1), wie es in Abbildung 2-3 dargestellt wird.

Abbildung 2-1: Schema der verschiedenen Phasen der Entwicklung von Geburten- und Sterberaten im Industrialisierungsprozess (Europäisches Modell)



Quelle: Silkenbeumer, Rainer (Geburtenrückgang Risiko oder Chance 1979): S. 24

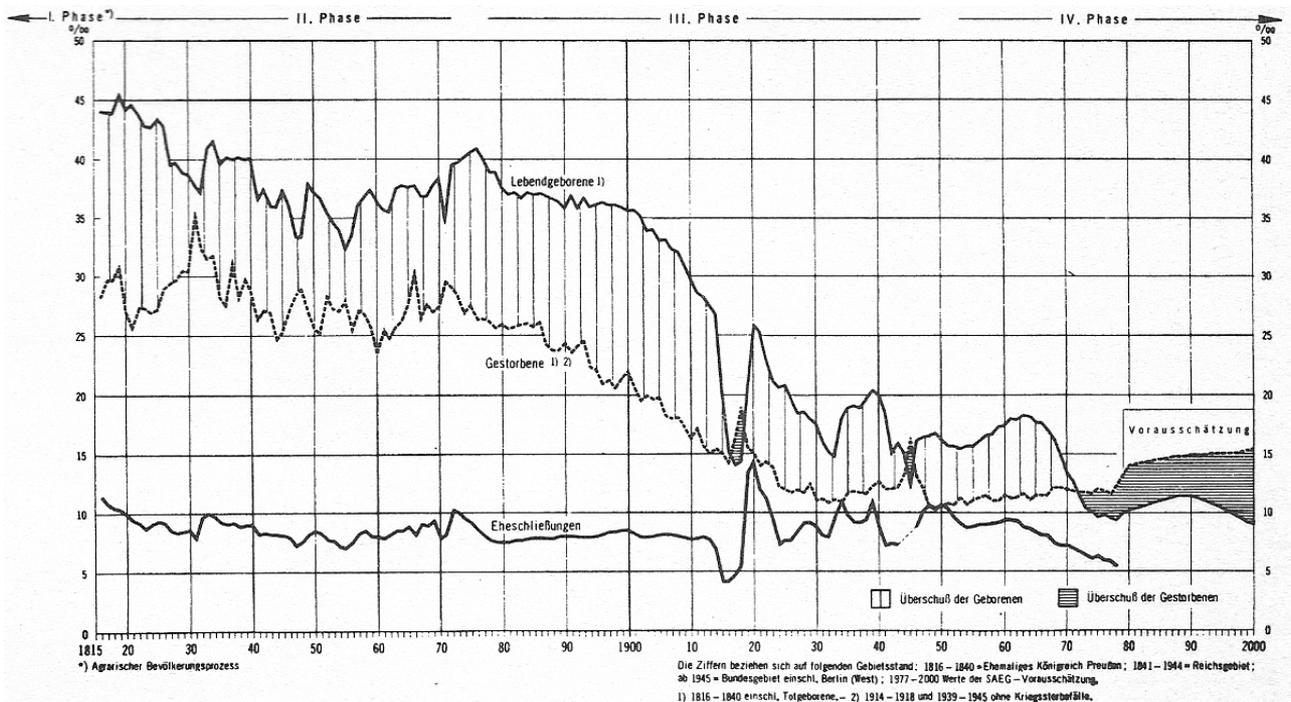
Interessant ist bei alledem, dass wir uns heute in einer Phase befinden, die sich mit dem *Deskriptiven Modell des demographischen Übergangs* nicht mehr analysieren lässt. Seit 1972 sind die Sterbezahlen größer als die Geburtenzahlen Lebendgeborener (vgl. Kapitel 2.1). Die Bevölkerung Deutschlands ist also nun dabei abzunehmen. Die letzte Phase dieses Modells, nämlich Phase IV, stellt dabei ein Szenario dar, in dem sich Sterbe- und Geburtenraten auf einem Niveau bereits eingependelt haben und ein Bevölkerungswachstum generiert wird. Seit 1972 registriert Deutschland jedoch einen kontinuierlichen Sterbeüberschuss, der sogar 2008 sein bis dahin höchstes Niveau erreicht hatte. Wir befinden uns also in einer Phase, die wir „Phase V“ nennen könnten, in der die Ziffern Gestorbener die der Lebendgeborenen übertreffen¹⁴.

Die Bevölkerungsgeschichte Deutschlands hat also alle vier Phasen bereits hinter sich. Die Fragen, die sich jetzt auftun könnten, wären beispielsweise, welche Gründe es dafür geben mag und welche Schichten bzw. Frauen eventuell von Kinderlosigkeit betroffen sein könnten? Wie sieht spezifisch das heutige Familienbild aus? Tendiert das heutige Familienbild zu einer Ein-Kind-Familie oder ist eine erhöhte Kinderlosigkeit bei Frauen ausschlaggebend für die abnehmenden Geburtenzahlen? Diesen Fragestellungen widmet sich Kapitel 3. Um diese

¹⁴ Vgl. Silkenbeumer, R. (1979): S. 28, 29

Diskussion jedoch zu verstehen, reicht es nicht sofort zu dieser Thematik überzugehen. Zunächst muss für ein Gesamtverständnis die heutige Situation dargelegt werden.

Abbildung 2-2: Natürliche Bevölkerungsbewegung seit 1815 in Deutschland



Quelle: Zimmermann, Klaus F. (Familienökonomie 1985): S. 21

2.1 Positiver Sterbeüberschuss seit 1972

Im Jahr 1972 hatte Deutschland erstmals einen positiven Sterbeüberschuss von 64 032 zu verzeichnen. 2008 wurde die bis dahin höchste positive Differenz an Sterbeüberschuss vermerkt – nämlich ein Plus von 161 925 –, während 1988 mit 7 634 die bis 2008 niedrigste Sterberate verzeichnet wurde. Seit 1972 sterben mehr Menschen als Lebendgeborene das Licht der Welt erblicken. Ohne den Wanderungssaldo mit einzubeziehen, muss festgehalten werden, dass seither die autochthone Bevölkerung in Deutschland abnimmt¹⁵.

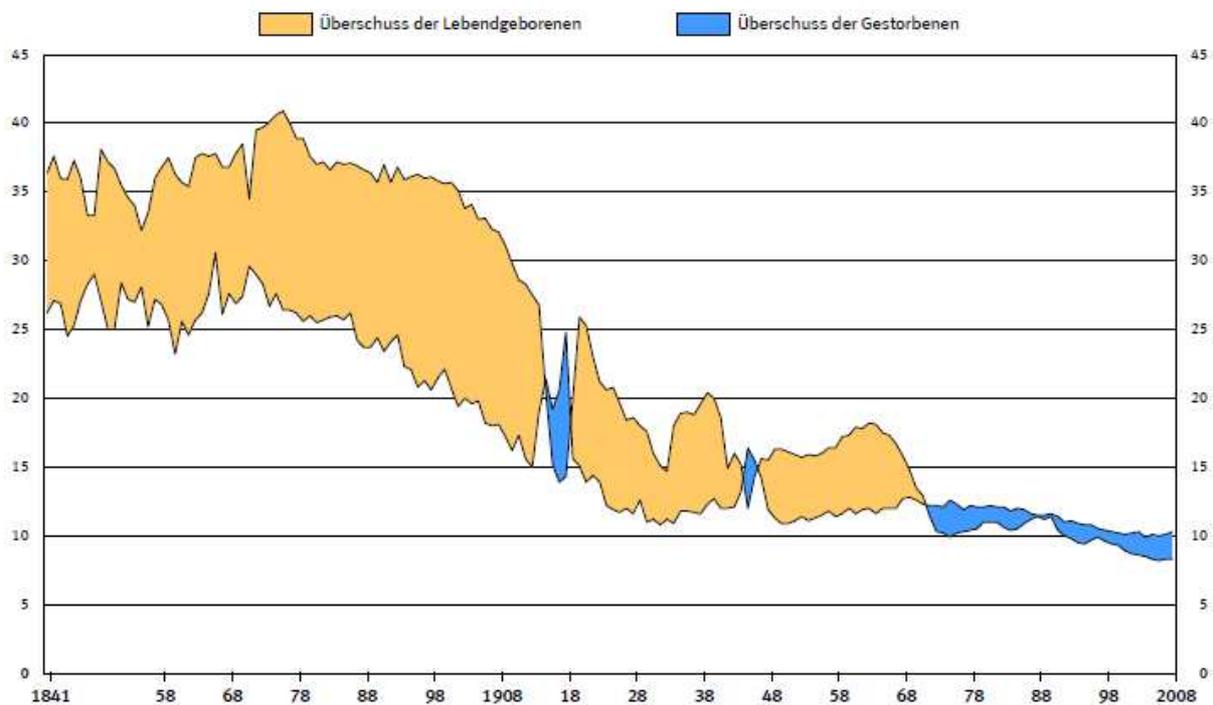
In der Geschichte Deutschlands ist ein positiver Sterbeüberschuss nicht neu. In der Zeit des Dreißigjährigen Krieges ging die Bevölkerung in einigen Regionen sogar um die Hälfte zurück¹⁶. In den Zeiten sowohl des Ersten als auch des Zweiten Weltkrieges finden sich ebenfalls positive Sterbeüberschüsse (vgl. Abbildung 2-3). Es ist immer jeweils in Abhängigkeit von der Dauer des negativen Einflusses ein positiver Sterbeüberschuss zu vermerken. Heute

¹⁵Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Zeitreihen/LangeReihen/Bevoelkerung/Content100/lrbev04a,templateId=renderPrint.psml> (11.01.2011)

¹⁶Vgl. Birg, H. (2005): S. 20

ist also zwar kein neues empirisches Phänomen zu erkennen, aber ein Phänomen, das vorher in der Geschichte Deutschlands noch nie in dieser Form Bestand hatte, denn es können keine negativen, äußeren Einflüsse genannt werden. Weder Kriege noch Seuchen oder Hungersnöte können den ab dem Jahre 1972 faktischen Sterbeüberschuss erklären, weil es eben keine Einflüsse dieser Art in den letzten Jahrzehnten gegeben hat. Umso paradoxer wird es, wenn man diesen Sterbeüberschuss mit seiner Langfristigkeit (vgl. Abbildung 2-3) in Verbindung bringt mit Friedenszeiten und Wohlstand¹⁷.

Abbildung 2-3: Lebendgeborene und Gestorbene 1814 bis 2008 (je 1000 Einwohner)



Quelle: Statistisches Bundesamt (Bevölkerung und Erwerbstätigkeiten 2008, 2010):
Natürliche Bevölkerungsbewegung

2.1.1 Steigende Lebenserwartungen verzögerten einen früheren Eintritt von Sterbeüberschüssen

Ausschlaggebend dafür, dass ein positiver Sterbeüberschuss im Wohlstand und Friedenszeiten nicht schon viel früher vermerkt wurde, war eine ständige Abnahme der Sterblichkeitsrate und die damit einhergehende wachsende Lebenserwartung der Menschen. 1865 hatten Frauen eine durchschnittliche Lebenserwartung von 37 Jahren, während Männer im Schnitt sogar nur 34 Jahre alt wurden. 1998/2000 wurden Männer durchschnittlich 75 Jahre alt, Frauen sogar 81 Jahre. Das heißt, dass sich seitdem die Lebenserwartung bei Menschen mehr als

¹⁷Vgl. Birg, H. (2005): S. 20

verdoppelt hat¹⁸. Die durchschnittliche Lebenserwartung war bis weit ins 19. Jh. deswegen so niedrig, weil die Kindersterblichkeit zu jener Zeit sehr hoch war. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kind sein fünftes Lebensjahr erreichte, lag damals bei rund fünfzig Prozent¹⁹.

In der Nachfolgezeit konnte die deutsche Bevölkerung trotz abnehmender Zahlen Lebendgeborener wegen rückläufiger Sterbehäufigkeit und zunehmender Lebenserwartung ständig anwachsen – wohlgermerkt: bis 1972 war kontinuierlich ein Geburtenüberschuss zu vermerken (vgl. Abbildung 2-3). Um die Fertilität der Frau auf Mikroebene zu untersuchen, werden in der Wissenschaft methodische Berechnungen verwendet. Diese werden im folgenden Unterkapitel vorgestellt.

2.2 Total Fertility Rate vs. Cohort Fertility Rate

Um die Fertilitätsrate einer Frau zu ermitteln, konzentriert man sich auf Frauen gebärfähigen Alters. Das sind Frauen, die sich im Alter zwischen dem 15-ten und 49-ten Lebensjahr befinden. Die Wahrscheinlichkeit einer Mutterschaft bei Frauen vor dem 15-ten oder nach dem 49-ten Lebensjahr ist zu gering, als dass sie bei der Ermittlung Berücksichtigung finden müsste. Die Zusammengefasste Geburtenziffer, die Total Fertility Rate (TFR) „(...) bezeichnet die durchschnittliche Kinderzahl, die eine Frau im Laufe ihres Lebens bekommen würde, wenn für sie genau die altersspezifischen Geburtenraten zwischen ihrem 15. und 49. Lebensjahr gelten würden, die in dem betreffenden, aktuellen Kalenderjahr beobachtet werden. Es ist ein theoretisches Maß, das die Fertilitätsverhältnisse eines Jahres widerspiegelt.“²⁰. Ein weitaus besseres Maß bietet für die Analyse der Kinder je Frau die Cohort Fertility Rate (CFR). Sie unterliegt weniger Schwankungen (Abbildung 3-1). Diese Rate gibt wieder, wie viel Kinder eine Frau eines bestimmten Jahrgangs im Durchschnitt bekommen hat. Die Ziffern werden hier in Unterschied zur TFR nicht auf das aktuelle Jahr bezogen, sondern aufsummiert auf einen bestimmten Jahrgang der Mütter. Diese Rate gibt die komplette Fruchtbarkeitsrate wieder²¹.

Wird die Grenze bis auf 49 Jahre gesetzt, ist von einer weiteren Fruchtbarkeit der Frau über das 49. Lebensjahr hinaus – sprich 50 und älter – kaum noch auszugehen. Sie beschreibt die endgültige durchschnittliche Kinderzahl der Frauenjahrgänge. Die Befragungen zum *Mikrozensus 2008* wurden 2008 durchgeführt. Um die Fertilitätsgrenze von 49 Jahren einzuhalten, wurde hier auf die Kohorten bis zum Jahrgang 1958 fokussiert (vgl. Abbildung 3-2). Für die Ermittlung der Cohort Fertility Rate zählen daher die Frauen, die im Jahr 2008 ihr 50-tes Le-

¹⁸ Vgl. Ehmer, J. (2004): S. 34

¹⁹ Ebd.

²⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (Statistisches Jahrbuch, 2010, Tabelle A 2.2): S. 675

²¹ Vgl. Mueller, U. (2000): S. 65

bensjahr und darüber hinaus erreichten. Die Kinderzahl je Frau kann für dieses Alter als endgültig gesehen werden.

2.2.1 Berechnungen der TFR und CFR

Die allgemeine Fruchtbarkeitsrate wird wie folgt berechnet. Man zieht die Zahl aller Lebendgeborenen und aller Frauen im gebärfähigen Alters heran. Folgend setzt man die Zahl aller Lebendgeborenen in Bezug zu allen Frauen im „(...) fruchtbaren Alter zur Jahresmitte (...)“²². Letzteres auf eintausend Frauen bezogen ergibt die folgende Formel:

$$b = \frac{B}{S^f} * 1000$$

15, 49

Eine Altersspezifische Fruchtbarkeitsrate bezieht sich dabei auf ein bestimmtes Alter der Frau. Dabei definiert $B_{x, x+n}$ die Zahl der im Bezugsjahr zwischen dem x-ten und dem (x+n)-ten Geburtstag der Mütter lebend Geborenen. $S_{x+n}/2$ gibt die Anzahl von Frauen eines bestimmten Alters bezogen auf die Mitte des Beobachtungszeitraums wieder²³. Auf eintausend Frauen bezogen ergibt es die folgende Gleichung:

$$b_{x, x+n} = \frac{B_{x, x+n}}{S^f_{x+\frac{1}{2}n}} * 1000$$

Die Totale Fruchtbarkeitsrate (TFR) wird aus den altersspezifischen Fruchtbarkeitsraten $b_{y, y+n}$ ermittelt. Hier werden diese Werte addiert²⁴. Letzteres ergibt die Zusammengefasste Geburtenziffer. Wurde die Altersspezifische Fruchtbarkeitsrate auf eintausend Frauen bezogen, ergibt es zur Berechnung der TFR die folgende Gleichung:

$$TFR_x = \sum_{y=0}^x (b_{x, x+n}) / 1000 \quad y = 0, n, 2n$$

Die Cohort Fertility Rate (CFR)²⁵ wird ähnlich wie die TFR berechnet. Der Unterschied hierbei: Die CFR bezieht sich auf eine bestimmte Kohorte. Diese Rate bezieht sich auf bestimmte

²² Vgl. Mueller, U. (2000): S. 63

²³ Ebd. S. 65

²⁴ Ebd. S. 66 ff.

²⁵ Ebd. Mueller, U. (2000): S. 64 ff.

Jahrgänge von Frauen. Wurde die Altersspezifische Fruchtbarkeitsrate auf eintausend Frauen bezogen, ergibt es zur Berechnung der CFR die folgende Gleichung:

$$CFR_x = \frac{\sum_{y=0}^x (b_{x,x+n})}{1000} \quad y = 0, n, 2n$$

2.2.2 Warum ein Bestandserhaltungsniveau von 2.1

Deutschland hatte 2009 eine Total Fertility Rate von 1.358²⁶. Das ist insofern beunruhigend, als dass das Bestandserhaltungsniveau von 2.1 nicht erreicht wurde²⁷. Letzteres zu erreichen ist wichtig, denn nur so kann eine Nettoerproduktionsrate auf dem Wert 1 verbleiben und der Bestand der Bevölkerung als gesichert gelten. Für die Ermittlung der Nettoerproduktionsrate geht man von folgender Fragestellung aus: würden es die zurzeit in Deutschland lebenden Frauen schaffen, und das bei gegebenen Sterbeverhältnissen, so viele Mädchen zur Welt zu bringen, dass ihre Töchter sie in ihrer Anzahl in der nächsten Generation ersetzen, so hätten wir in Deutschland eine Nettoerproduktionsrate von 1. Mehr Mädchen würden eine Zunahme der Bevölkerung und eine Nettoerproduktionsrate größer 1, weniger eine Abnahme der Bevölkerung und eine Nettoerproduktionsrate kleiner 1 bedeuten. Eine Nettoerproduktionsrate von rund 0.65 im Jahr 2009 ist kleiner 1 und hat damit ein Sinken der Bevölkerung zur Folge²⁸.

Jungen weisen in jedem Alter eine höhere Sterbewahrscheinlichkeit auf als Mädchen. Ob deswegen naturgemäß mehr Jungen zur Welt kommen, kann nur theoretisch beantwortet werden. Ulrich Mueller hat in seiner Veröffentlichung: „Die Maßzahlen der Bevölkerungsstatistik“, dazu mögliche Theorien aufgelistet, warum mehr Jungen geboren werden. An einer Reihe von Bevölkerungen konnte beobachtet werden, dass vor allem nach Krisenzeiten oder Kriegen diese Diskrepanz am größten ist. Begründen ließe es sich eventuell mit diversen Theorien. Eine davon wäre die Folgende: Samen mit dem männlichen Y-Chromosom sind schneller in ihrer Fortbewegungsgeschwindigkeit und weisen eine kürzere Lebensdauer auf. Eine Erhöhung der Frequenz des Verkehrs nach einer Zeit der Enthaltung könnte zur Zeugung männlichen Nachwuchses geführt haben²⁹. Dabei dominiert das männliche Geschlecht zahlenmäßig bis etwa ins 50-te Lebensalter³⁰.

²⁶Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/Tabellen/Content50/GeburtenZiffer,templateId=renderPrint.psml> (11.01.2011)

²⁷ Vgl. Birg, H. (2005): S. 50

²⁸ Vgl. Umbach, E. (1981) S. 41

²⁹ Vgl. Mueller, U. (2000): S. 10

³⁰ Ebd. S. 9, 47, 48 49, 50

Das Verhältnis von Mädchen und Jungen lässt sich im Falle Deutschlands mit den zur Verfügung stehenden Geburtsdaten darstellen. Im Jahr 2008 kamen rund 350 000 Jungen und 333 000 Mädchen in Deutschland lebend zur Welt³¹. Evident wird dabei, dass im Verhältnis die Geburtenhäufigkeit der Jungen die der Mädchen übertrifft. Dieser Sachverhalt findet sich weltweit, und das sogar in einem extremeren Verhältnis, als es in Deutschland der Fall ist, wieder. Letzteres ist jedoch nicht mehr nur auf naturbedingte Ursachen zurückzuführen. Die kulturelle Besserstellung des Mannes in einigen Ländern könnte Ursache dafür sein, dass anscheinend Schwangerschaften durch äußere Eingriffe bewusst beeinflusst werden. Möglicherweise übertrifft deswegen die Anzahl der Männer anderer Kulturen in anderen Ländern die der Frauen in einem größeren Verhältnis als in Deutschland³².

Unmissverständlich muss wegen der naturbedingten Tatsache in Deutschland ein Richtwert von 2.1 Kindern pro Frau erreicht werden, damit der Bestand der Bevölkerung in Deutschland als gesichert gelte. Von 1955 bis 1963 stieg die Zahl Lebendgeborener pro Frau von 2.1 auf 2.5, nach 1975 sank der Wert hingegen auf 1.4 Kinder je Frau³³. Die zurückgehende Sterblichkeitsrate und eine Welle von Zuwanderungen (vgl. dazu Kapitel 2.1.1) hatten die Bevölkerung Deutschlands bis zum Jahr 2003 – dem Sterbeüberschuss ab 1972 zum Trotz – anwachsen lassen³⁴. Würden die über die Jahre hinweg immer größer werdende Lebenserwartung und Zuwanderung als Faktoren außer Acht gelassen, wäre viel früher eine Abnahme der Bevölkerungszahl verzeichnet worden.

2.3 Geburtenhäufigkeiten und ihr Einfluss auf die Bevölkerungsbewegung

Sollte das Bestandserhaltungsniveau nicht erreicht werden, ist laut der Vorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, um das Jahr 2060, mit einer Bevölkerungszahl in Deutschland zu rechnen, die optimistisch geschätzt 70,120 Millionen nicht überschreiten soll³⁵.

Dieses Phänomen der niedrigen Geburtenhäufigkeiten trifft dabei nicht nur auf Deutschland zu. Viele europäische Länder haben ähnliche Konstellationen zu vermelden³⁶. Dabei haben Geburtenhäufigkeiten enorme Auswirkungen auf den Zuwachs bzw. Rückgang einer Bevölkerung. Kann mit einer Nettoerproduktionsrate von 1.1 gerechnet werden, ist die darauf fol-

³¹Vgl. http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Publikationen/STATmagazin/2010/Gesundheit2010__10,templateId=renderPrint.psml__nnn=true (11.01.2011)

³² Vgl. Mueller, U. (2000): S. 9, 10, 11, 12, 13

³³ Vgl. Birg, H. (2005): S. 48 49

³⁴Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Zeitreihen/LangeReihen/Bevoelkerung/Content75/lrbev03a,templateId=renderPrint.psml> (11.01.2011)

³⁵Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Statistiken/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung.psml> (11.01.2011)

³⁶Vgl. Statistisches Bundesamt (Geburten in Deutschland 2007): S.23

gende Generation um zehn Prozent größer, bei einem Wert von 0.9 schrumpft sie um zehn Prozent. Insgesamt wächst bzw. schrumpft die Bevölkerung langfristig bei einem Wert größer eins bzw. kleiner eins.

Wie sehr die Fertilitätsrate der Frau Einfluss auf eine Zunahme bzw. Abnahme der Bevölkerung nimmt, zeigt die folgende Darstellung anhand der Cohort Fertility Rate. Frauen des Jahrgangs 1860 brachten im gebärfähigen Alter noch 5 Kinder zur Welt. Geborene Frauen zwischen 1860 und 1900 gehörten bereits zu denjenigen, die ihre Geburten kontrollierten und bewusste Familienplanung betrieben. Bei den Frauen, die um das Jahr 1904 zur Welt kamen, reduzierte sich das Familienbild bereits bis auf zwei Kinder je Frau³⁷. Bis dahin war es jedoch ein kontinuierlich rückläufiger Prozess von fünf bis hin zu zwei Kindern pro Frau³⁸.

Um die Auswirkungen der Fertilitätsrate richtig nachvollziehen zu können, soll folgend das Jahr 1910 fokussiert werden, da zu diesem Zeitpunkt die Familienplanungen der Frauen, die bis 1860 zur Welt kamen als bereits abgeschlossen gesehen werden darf. 1815 betrug die Bevölkerungszahl noch 24,8 Millionen Bürger, 1840 waren es bereits 32,8 Millionen, und sieben Jahre später, im Jahre 1910, waren es im Reichsgebiet 64,6 Millionen³⁹. Innerhalb dieser Periode, ab 1815 bis 1910, hatte sich die Bevölkerung Deutschlands in den damals deutschen Gebieten um gut den Faktor 2,5 vergrößert – 10 Millionen mehr Menschen im Jahr 1910 und die Bevölkerung Deutschlands hätte sich verdreifacht. Der Geburtenüberschuss pendelte dabei, auf je 1000 Einwohner gerechnet, im Zeitraum von 1870 bis 1910 in einem Bereich zwischen +11,1 und +15,1. Im Jahr 1900 betrug er dabei einmalig den genannten Geburtenüberschuss von +15,1⁴⁰.

Bei einer verbleibenden Nettoerproduktionsrate von rund 0.65, und das über die nächsten Jahrzehnte bis zum Jahre 2060, könnte die vom Statistischen Bundesamt als Untergrenze eingestufte Bevölkerungszahl von 64,651 Millionen im Jahre 2060 möglicherweise eine realistischere Schätzung ergeben⁴¹. Gesellschaftliche Rahmenbedingung zu schaffen, die ein familiäres Leben fördern, ist Aufgabe der Politik. Um richtige Entscheidungen diesbezüglich zu treffen, ist es wichtig zu wissen, welche Schichten am stärksten vom Kindermangel betroffen sind.

³⁷ Vgl. Birg, H. (2005): S. 51

³⁸ Ebd.

³⁹ Vgl. Ehmer, J. (2004): S. 17

⁴⁰ Vgl. Umbach, E. (1981) S. 33

⁴¹ Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Statistiken/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung.psml> (11.01.2011)

2.4 Geburtenrückgang: Risiko oder Chance

Deutschland ist auf den Export von Realgütern angewiesen. Ein Potenzial von kreativen jungen aufstrebenden Menschen ist für Deutschland unerlässlich. Erstmals sind jedoch Änderungen auf dem Arbeitsmarkt festzustellen. Demnach werden zunehmend ältere Jahrgänge in den Arbeitsmarkt integriert. Ob nun tatsächlich ein Fachkräftemangel aufgrund der seit Jahren abnehmenden Geburtenhäufigkeiten vorliegt, ist nicht Thema dieser Ausarbeitung. Einige Beobachtungen bezüglich eines möglicherweise vorhandenen Fachkräftemangels können folgend jedoch genannt werden. Diese sind aber rein spekulativ zu verstehen. Trotzdem regen sie zum Nachdenken an.

2.4.1 Mögliche erste Anzeichen des Geburtenrückgang in der Wirtschaft

Der Anteil der Erwerbstätigen der 55-64 Jährigen stieg 2007 erstmals auf 51,5 % – 1997 waren es nur 38,1 %⁴². Das heißt, dass im Jahr 2007 gut jeder Zweite der 55 bis 64 Jährigen erwerbstätig war. Umso bedeutender wird die Frage, ob nicht vielleicht ein Zusammenhang zwischen Geburtenrückgang und einem Mangel an jungen Nachwuchskräften hergestellt werden könnte. Dass diese Altersgruppe im Verhältnis zu jüngeren, als geburtenstarken Jahrgänge der 50er Jahre, sehr stark vertreten ist, und in zehn Jahren, aufgrund der geburtenstärksten Jahrgänge um 1960, im Verhältnis zu jüngeren Altersgruppen noch stärker vertreten sein wird, davon ist auszugehen. Dass jedoch ein Fachkräftemangel an jungen Erwachsenen kausal mit dem Geburtenrückgang zusammenhängt, müsste – wie bereits erwähnt – wissenschaftlich genauer untersucht werden und lässt sich im Rahmen dieser Arbeit nicht beantworten.

⁴²Vgl. http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/STATmagazin/Arbeitsmarkt/2009__01/2009__01Erwerbsbeteiligung,templateId=renderPrint.psml (23.01.2011)

3 Erhebung der weiblichen Fertilität mit Anwendung der Total Fertility Rate und Cohort Fertility Rate

3.1 Total Fertility Rate geeignet für wissenschaftliche Analysen

Die Zusammengefasste Geburtenziffer gibt an „(...) wie viele Kinder eine Frau im Laufe ihres Lebens bekommen würde, wenn ihr Geburtenverhalten so wäre wie das aller Frauen zwischen 15 und 49 Jahren im jeweils betrachteten Jahr.“⁴³. Einer Frau mit 49 Jahren wird dieselbe TFR zugewiesen wie einer jungen Frau mit 15 Jahren, und das obwohl die 15-jährige in ihrem Leben möglicherweise weniger Lebendgeborene zur Welt bringen wird als eine heute 49-jährige.

Hinzu üben permanente Verschiebungen der Familienplanungen in spätere oder frühere Jahre Einfluss auf die TFR aus. Dass daraus Prognosen für die Zukunft bezüglich der Bevölkerungsbewegung erschlossen werden könnten, ist diesbezüglich nicht realistisch. An einem Beispiel aus Japan lässt sich dieser Sachverhalt verdeutlichen. Japan hatte zu Anfang der 60er Jahre eine TFR von 2.0, diese sank 1966 bis auf einen Wert von 1.6, stieg später aber 1967 und 1968 wieder auf einen Wert von 2.2. Der Grund dafür: das Jahr des feurigen Pferdes 1966. Viele Japaner glaubten, dass dieses Jahr unglücksbringend für alle neugeborenen Mädchen werden würde. Deswegen verschoben sie die Familienplanung in spätere Jahre, womit sogar mit 2.2, in den Jahren 1967 und 1968, ein noch höherer Wert erreicht wurde, als es in der ersten Hälfte der 60er der Fall war⁴⁴.

In Deutschland sind ähnliche Szenarien zu nennen. Bei Anblick der TFR im Zeitfenster ab 1900 bis heute fallen ebenfalls Schwankungen auf. Kriege und die Weltwirtschaftskrise verursachten, gleichfalls wie in Japan, kurzfristige gravierende Schwankungen in der TFR.

Letzteres ist mit dem Verhalten der Menschen zu verstehen. Äußere Einflüsse wirtschaftlicher oder politischer Art nehmen auf das Timing der Familienplanung und die Entscheidung, ob Kind ja oder nein starken Einfluss. Während im zweiten Kapitel der Geburtenrückgang allgemein anhand von Geburtenhäufigkeiten analysiert werden konnte, bietet die TFR hier die Möglichkeit die Kinderzahl je Frau im Zusammenwirken mit äußeren negativen Einflüssen analytisch zu erforschen (vgl. Abbildung 3-1).

In Deutschland lässt sich das generative Verhalten im Zusammenhang mit äußeren negativen Einflüssen anhand der TFR sehr deutlich analysieren. So sank die Rate gegen Ende des Ersten Weltkrieges auf einen bis dahin nicht dagewesenen Wert von ca. 1.6. In den Nachkriegsjahren stieg sie rasch wieder an. Sie erreichte später einen Wert von weit über 2.5.

⁴³Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/Content75/InfoGeburtenZiffer,templateId=renderPrint.psml> (30. Mai 2011)

⁴⁴ Vgl. Mueller, U. (2000): S. 67

Frauen holten hier ihre Familienplanung nach. Sie hielten sich aufgrund schwerer Umstände damit erst einmal zurück. Gleiches lässt sich kurz nach der Weltwirtschaftskrise 1929, im Jahr 1932, beobachten. Hier sank die Rate erneut auf einen Wert wie zu jener Zeit Ende des Ersten Weltkrieges. Ein Nachholen bis etwa 1939/1940 kann auch hier unterstellt werden. Der Zweite Weltkrieg ließ hingegen die Total Fertility Rate wieder bis auf unter 1.5 Kinder pro Frau sinken. In den folgenden 50ern und 60ern stieg die TFR im Zeitraum um 1963 sogar bis auf über 2.5 Kinder je Frau (vgl. Abbildung 3-1).

Aus der TFR lassen sich als theoretische Maßeinheit keine Prognosen für die Zukunft erschließen. Würde zum Beispiel der Gesetzgeber in der Bundesrepublik Deutschland ein Gesetz verabschieden, das verbieten würde im Zeitraum ab dem Jahr 2013 bis einschließlich 2017 Kinder zu gebären, und würden sich alle daran halten, so würde im selben Jahr und über die nächsten Jahre bis einschließlich 2017 eine TFR von 0.0 registriert werden. In jedem Jahr dieses Zeitintervalls müsste unterstellt werden, dass zum Zeitpunkt der Erhebung der TFR eine Frau in ihrer Lebensphase keine Kinder bekommen wird. Würde dieses Gesetz nach fünf Jahren wieder aufgehoben und Familienpolitik betrieben, hätte man im Jahr 2018 einen Wert von weit über dem Bestandserhaltungsniveau.

Daraus Prognosen zu erstellen wäre fehlerhaft. Für die Analyse zum Fertilitätsverhalten der Frau in Zusammenhang mit gesellschaftspolitischen oder wirtschaftlichen Einflüssen stellt diese Rate in ihrem Wert ein für die Sozialwissenschaft unverzichtbares Maß dar. So kann mithilfe der TFR Folgendes konkretisiert werden. Verfolgt man die Zeit des Babyboom mithilfe der TFR ab 1929 bis hin zu 1971, so fällt auf: Der „*Nachkriegs-Babyboom*“ wurde vor allem von den geburtenstarken Jahrgängen der 30er Jahre getragen. Der Babyboom hatte in der Zeit ab 1955 bis 1966 seine Höhepunkte. Addiert man das im Jahr 1926 geltende mittlere Gebäralter von 29 Jahren zum Jahrgang 1926 und zu dem im Jahr 1941 das damals geltende mittlere Gebäralter von 25 Jahren zum Jahrgang 1941, so ergibt es die Zeitspanne, in der der Babyboom existent war⁴⁵.

Ein weitaus besseres Maß stellt die CFR dar. Sie bietet bessere analytische Möglichkeiten das Familienbild genauer zu untersuchen. Der einzige Nachteil der Cohort Fertility Rate ist jedoch, dass sie erst ermittelt werden kann, wenn die Frau eines bestimmten Jahrgangs sich nicht mehr im gebärfähigen Alter befindet. Deswegen wird auch für alle jüngeren Jahrgänge die Kinderzahl je Frau zur Analyse nicht herangezogen, da diese Frauen eventuell noch Familienzuwachs erwarten dürfen.

⁴⁵ Vgl. Birg, H. (2005): S. 51

Wie extrem die beiden Raten von ihren Werten her differieren können, zeigt das folgende Kapitel. Es geht näher darauf ein und stellt den seit 1900 existenten kontinuierlich abnehmenden Geburtenrückgang anhand der CFR dar.

3.2 Endgültige durchschnittliche Kinderzahl der Frauenjahrgänge weiter am Sinken

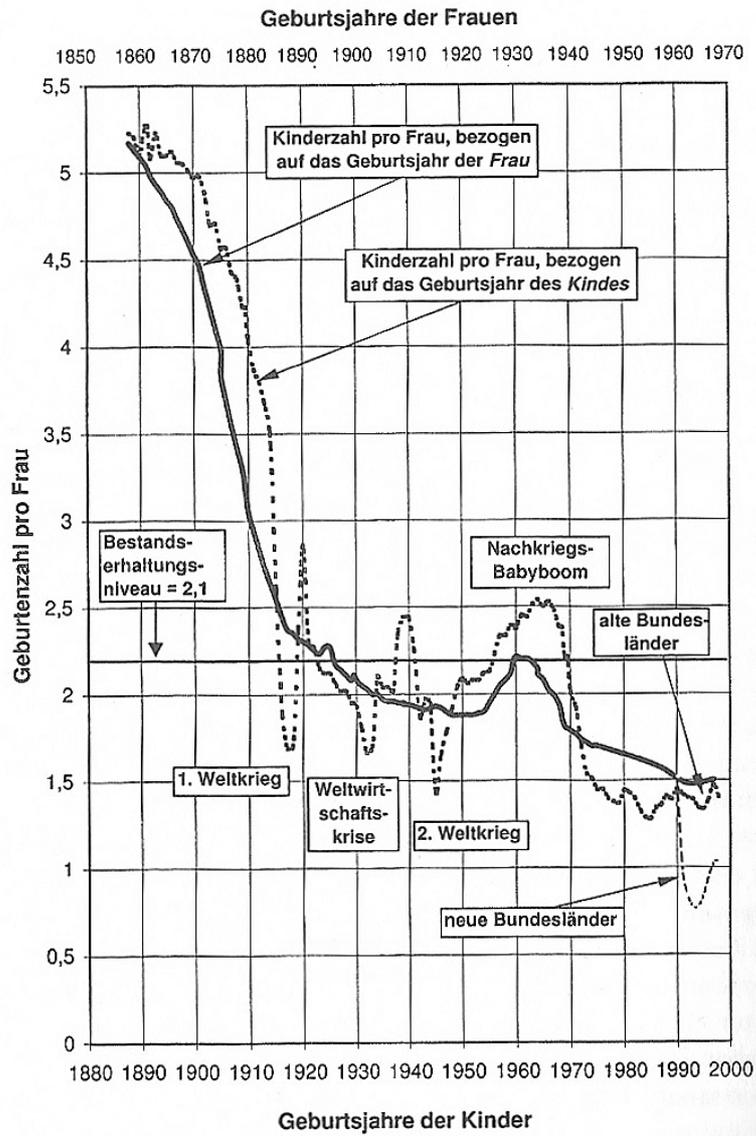
Ein Blick auf die Cohort Fertility Rate im Zeitverlauf ab dem 19. Jh. zeigt eine langfristige abnehmende Kinderzahl je Frau (vgl. Abbildung 3-1). Diese unterliegt, in Unterschied zur Total Fertility Rate, schwachen Schwankungen. Sie verläuft in der Regel stetig. Das liegt daran, weil sich das Geburtenverhalten zwischen Generationen nur allmählich verändert. Betrachtet man die Abnahme der Geburtenhäufigkeiten seit Anfang des Jahres 1900, so fällt auf, dass die Cohort Fertility Rate ebenfalls kontinuierlich abnahm (vgl. Abbildung 3-1).

Folgende Beispiele aus dem geschichtlichen Verlauf Deutschlands verdeutlichen dies. Der Jahrgang 1856 war, rückblickend auf das 20. und 19. Jh. der letzte, der eine Kinderzahl von 5.2 Kindern je Frau aufwies. Die folgenden Jahrgänge brachten immer weniger Kinder zur Welt. So gebaren die Frauen der Generationen 1874 nur noch jeweils 4 Kinder, für den Jahrgang 1881 mussten schon 3 Kinder je Frau gezählt werden. Der Jahrgang 1904 brachte erstmals eine Kinderzahl je Frau zur Welt, die mit 2.0 überhaupt erstmals unter dem Bestandserhaltungsniveau lag. Die Generation 1920 brachte schließlich nur noch 1.9 Kinder je Frau zur Welt⁴⁶. Zwar verzeichnete die Generation 1934 mit 2.2 einen Wert über dem Bestandserhaltungsniveau, der Jahrgang 1958 meldete jedoch dann wieder letztendlich ein Rekordtief von lediglich 1.7 Kindern pro Frau (vgl. Abbildung 3-2). Es fällt auf: die CFR unterliegt weniger Schwankungen. Diese erlaubt eine klarere Analyse der Kinderzahl je Frau. Da sich das Geburtenverhalten von Generation zu Generation nur allmählich ändert, können mit diesem theoretischen Maß, unter Zuhilfenahme zusätzlicher Daten, genauere Analysen herangezogen und nach Ursachen bezüglich der Fragestellung was die CFR auf ein immer niedrigeres Niveau drückt gesucht werden.

Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit dieser Fragestellung. Dabei wird mithilfe von veröffentlichten Daten des Statistischen Bundesamts für 2008 die endgültige durchschnittliche Kinderzahl der Frauenjahrgänge (CFR) für die einzelnen Kohorten berechnet und anhand der Ergebnisse obere Fragestellung beantwortet.

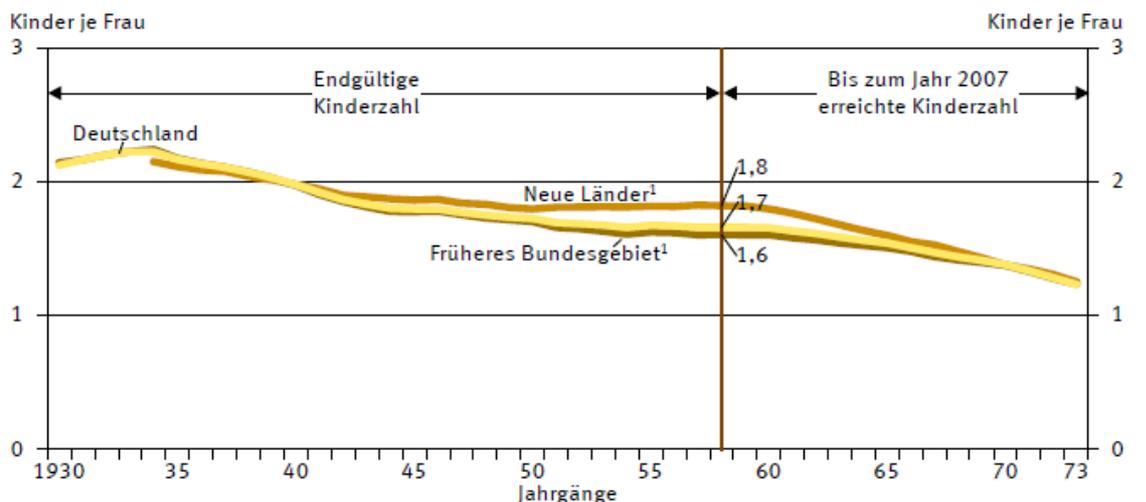
⁴⁶ Vgl. Birg, H. (2005): S. 51

Abbildung 3-1: Der langfristige Abnahmetrend der Geburtenrate im Deutschen Reich und in der Bundesrepublik Deutschland von 1890 bis 2000



Quelle: Birg, H. (2005): S.50

Abbildung 3-2: Endgültige/ bis zum Jahr 2007 erreichte Kinderzahl der Jahrgänge 1930 bis 1973 – Ergebnisse der Geburtenstatistik



1) Ab dem Berichtsjahr 2001 früheres Bundesgebiet ohne Berlin-West, neue Länder ohne Berlin-Ost. Statistisches Bundesamt

Quelle: Statistisches Bundesamt (Pressekonferenz „Mikrozensus 2008 – Neue Daten zur Kinderlosigkeit in Deutschland“ 2009): S. 2

3.3 Kinderlosigkeit bei Frauen verantwortlich für das Sinken der CFR

Eine stetig sinkende CFR bis auf einen derzeitigen Wert von 1,7 (vgl. Abbildung 3-2) könnte einen Trend zu einer Ein-Kind-Familie vermitteln (vgl. Abbildung 3-1). Dies ist jedoch nicht der Fall. Für eine niedrige endgültige durchschnittliche Kinderzahl der Frauenjahrgänge (CFR) können zwei Faktoren verantwortlich sein. Entweder ist es eine sinkende endgültige durchschnittliche Kinderzahl der Mütter oder eine steigende Kinderlosigkeit bei Frauen. Natürlich können auch beide Faktoren gleichzeitig Einfluss ausüben⁴⁷. Die Frage, die es zu untersuchen gilt, wäre, welcher dieser beiden Faktoren denn am stärksten die CFR heute beeinflusst. Im Hinblick auf Tabelle 3-1 fallen folgende Aspekte auf. Die Kohorten der Jahrgänge 1933-1938, 1939-1943 und 1944-1948 weisen Veränderungen im Familienbild bezüglich der Kinderzahl je Mutter auf. Während die zum Zeitpunkt der Befragung 2008 70-75 Jährigen Frauen 580 000 ein Kind vermeldeten, hatten 904 000 von diesen Frauen zwei Kinder und 833 000 mindestens drei Kinder. Von den 66-70 Jährigen Frauen gebaren 614 000 ein Kind, 964 000 zwei Kinder und 655 000 drei und mehr Kinder. 525 000 Frauen der Jahrgänge 1944-1948 brachten hingegen ein Kind zur Welt, 790 000 zwei und 414 000 drei und mehr Kinder. Den zugrunde liegenden Zahlen zufolge, reduzierte sich die Kinderzahl je Mutter von der ersten zur letzteren Kohorte von 2,109 auf 1,936 Kinder je Mutter (Berechnungen: s. Anhang).

⁴⁷ Statistisches Bundesamt (Pressekonferenz „Mikrozensus 2008 – Neue Daten zur Kinderlosigkeit in Deutschland“ 2009): S. 3

Richtet man sein Augenmerk auf die Jahrgänge von 1933 bis 1948 in Abbildung 3-2, erkennt man ein Sinken der CFR. Ausschlaggebend für diesen Tatbestand war scheinbar eine Veränderung des Familienbildes bezüglich der Kinderzahl. Stark rückgängig war das Familienbild mit drei und mehr Kindern. Hier reduzierte sich dieses um 12% (vgl. Tabelle 3-1). Die Familien mit einem Kind und zwei Kindern gewannen an Zuwachs. Dabei konnten 5% mehr Mütter mit einem, und 6% mehr mit zwei Kindern registriert werden (vgl. Tabelle 3-1).

Interessant wird erst folgende Betrachtung. Die Jahrgänge 1944-1948, 1949-1953 und 1954-1958 sowie der Jahrgang 1959-1963 weisen in ihren Familienbildern kaum Veränderung auf. Gezielt wurde auf die Kohorte der 2008 45-49-jährigen nicht verzichtet. Zwar befinden sich diese Frauen der Kohorte 1959-1963 zum Zeitpunkt der Befragung, der Cohort Fertility Rate nach zu urteilen, noch im gebärfähigen Alter, für die weiteren Analysen ist jedoch die Berücksichtigung dieser Jahrgänge von wichtiger Bedeutung. 1996 hatten von den 660 313 Lebendgeborenen lediglich 242 eine Mutter, die 45 Jahre alt und älter war. Geburten sind über das 44-te Lebensjahr hinaus demnach selten.

In der genannten Reihenfolge ergeben sich für die jeweiligen Kohorten, den oben genannten Daten nach zu urteilen, folgende Zahlen von Kindern je Mutter: 1.936, 1.908, 1.941 und 1.924 (Berechnungen: s. Anhang). Zwar sind leichte Schwankungen nicht zu leugnen, insgesamt aber darf man durchaus von relativ stabilen Zahlen sprechen. Wenn sich also über die Kohorten hinweg weder im Familienbild noch in der Zahl der Kinder je Mutter kaum etwas verändert hat, wie konnte dann im Zeitfenster der Jahrgänge ab 1944 bis 1963 eine Abnahme der endgültigen durchschnittlichen Kinderzahl der Frauenjahrgänge registriert werden (vgl. Abbildung 3-2).

Oben konnte in der Zeitperiode der Jahrgänge ab 1933 bis 1948 eine Reduktion der Kinderzahl je Mutter von 2.109 auf 1.936 analysiert werden. Betrachtet man die Höhe der Kinderlosigkeit in dem genannten Zeitrahmen, kann ein Zuwachs von 1% festgehalten werden, nämlich von 11% auf 12% (vgl. Tabelle 3-2). Abbildung 3-2 verzeichnet ebenfalls für den Jahrgang 1933 einen Wert größer 2 und für den Jahrgang 1948 einen kleiner 2. Die enorme Abnahme von Familien mit drei und mehr Kindern hatte eine Abnahme der CFR zufolge. Die Zunahme der Kinderlosigkeit war in diesem Zeitfenster der Jahrgänge zu gering, als dass sie hätte einen Einfluss ausüben können.

Anders ist es im Zeitrahmen der Jahrgänge 1944 bis 1963. Hier änderte sich am Familienbild kaum etwas, und trotzdem ist eine Abnahme der CFR zu verzeichnen (vgl. Abbildung 3-2). Die Antwort auf die Frage liefert der Anteil kinderloser Frauen. Dieser ist von 12% auf 17% angestiegen (vgl. Tabelle 3-2).

Seit dem Jahrgang 1944 wird das gesellschaftliche Familienbild von einer Zwei-Kind-Familie dominiert. Was die Kinderlosigkeit betrifft, so könnte sie weiterhin ansteigen und die endgültige durchschnittliche Kinderzahl der Frauenjahrgänge somit weiterhin sinken lassen.

Die folgenden Analysen geben Anlass zu dieser Vermutung, wie sie vom Statistischen Bundesamt verzeichnet wurden⁴⁸. So waren im Jahr 2008 35% der 34-Jährigen kinderlos. Von den 2008 Mitte 50-jährigen waren in diesem Alter nur 20% kinderlos. Des Weiteren waren im Jahr 2008 30-jährige zu 58% kinderlos. Im Jahr 2008 war die Kohorte der 50-jährigen mit 30 Jahren lediglich zu 33% kinderlos. Diese Vergleiche lassen Grund zur Annahme, dass die endgültige durchschnittliche Kinderzahl der Jahrgänge – beeinflusst durch einen Anstieg des Anteils kinderloser Frauen – weiterhin sinken könnte. Schon zur Zeit der Datenerhebungen 2008 konnte für die Kohorte der 40-44-Jährigen eine Kinderlosigkeit von 21% deklariert werden (vgl. Tabelle 3-2).

Die Kinderlosigkeit ist ein Phänomen in Deutschland, das in diesem genannten Ausmaß vorher nicht da war. Doch warum entscheiden sich immer mehr Frauen gegen ein Kind? Und ist es wirklich eine bewusste Entscheidung? Welche äußeren Einflüsse haben einen so enormen Einfluss? Mit diesen Fragestellungen beschäftigt sich das nächste Kapitel.

Tabelle 3-1: Mütter nach Zahl der Kinder in Deutschland – Jahrgänge 1933 bis 1992

Jahrgänge (Alter im Jahr 2008)	Mütter				Mütter				Mütter insgesamt
	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 oder mehr Kindern	ohne Angabe zur Kinderzahl	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 oder mehr Kindern	ohne Angabe zur Kinderzahl	
	% :)				Tausend :)				
1989-1992 (16-19)	85	/	/	/	18	/	/	/	21
1984-1988 (20-24)	80	18	3	/	185	41	6	/	232
1979-1983 (25-29)	61	31	8	/	455	227	60	/	743
1974-1978 (30-34)	46	40	14	/	595	513	181	/	1 290
1969-1973 (35-39)	35	45	18	2	699	905	351	42	1 998
1964-1968 (40-44)	29	43	19	9	785	1 154	514	243	2 697
1959-1963 (45-49)	27	44	20	9	697	1 167	517	245	2 626
1954-1958 (50-54)	27	45	21	7	628	1 038	498	159	2 322
1949-1953 (55-59)	30	46	21	4	638	984	450	88	2 161
1944-1948 (60-64)	30	45	23	2	525	790	414	37	1 766
1939-1943 (65-69)	27	43	29	1	614	964	655	30	2 263
1933-1938 (70-75)	25	39	35	1	580	904	833	31	2 348
Insgesamt	31	42	22	4	6 417	8 689	4 480	879	20 465

¹⁾Differenz zu 100% und Abweichungen in den Summen rundungsbedingt.

Ergebnisse des Mikrozensus 2008 – Bevölkerung am Hauptwohnsitz

Quelle: Statistisches Bundesamt (Mikrozensus 2008: Neue Daten zur Kinderlosigkeit in Deutschland): S. 8

⁴⁸ Statistisches Bundesamt (Pressekonferenz „Mikrozensus 2008 – Neue Daten zur Kinderlosigkeit in Deutschland“ 2009): *Statement von Präsident Roderich Egeler*: S. 6

Tabelle 3-2: Frauen mit und ohne Kinder – Jahrgänge 1933 bis 1992 -

Jahrgänge (Alter im Jahr 2008)	Frauen		Frauen		
	mit Kind	ohne Kind	mit Kind	ohne Kind	Zusammen
	%		Tausend 1)		
1989-1992 (16-19)	1	99	21	1 756	1 777
1984-1988 (20-24)	10	90	232	2 130	2 362
1979-1983 (25-29)	31	69	743	1 678	2 421
1974-1978 (30-34)	57	43	1 290	969	2 258
1969-1973 (35-39)	74	26	1 998	712	2 710
1964-1968 (40-44)	79	21	2 697	706	3 402
1959-1963 (45-49)	83	17	2 626	546	3 171
1954-1958 (50-54)	84	16	2 322	432	2 754
1949-1953 (55-59)	86	14	2 161	353	2 514
1944-1948 (60-64)	88	12	1 766	251	2 018
1939-1943 (65-69)	89	11	2 263	286	2 549
1933-1938 (70-75)	89	11	2 348	296	2 644
Insgesamt	67	33	20 465	10 115	30 580

1) Abweichungen in den Summen rundungsbedingt. Ergebnisse des Mikrozensus 2008 – Bevölkerung am Hauptwohnsitz.

Quelle: Statistisches Bundesamt (Pressekonferenz „Mikrozensus 2008 – Neue Daten zur Kinderlosigkeit in Deutschland“ 2009): S. 10

4 Generative Verhalten von Faktoren beeinflusst

Warum weisen hochindustrielle europäische Staaten im Gegensatz zu Schwellen- oder Entwicklungsländern Geburtenrückgänge auf? Wie kann die heutige Kinderlosigkeit erklärt werden? Einige Zusammenhänge können als Gründe für den seit 1900 existierenden Geburtenrückgang genannt werden.

Interessant ist die Fragestellung warum sich Menschen umso weniger Kinder leisten, je höher ihr Realeinkommen ist. Dieser Sachverhalt findet sich sowohl in Deutschland als auch in der restlichen Weltbevölkerung wieder. Während in Deutschland bei hohem Realeinkommen niedrige Geburtenhäufigkeiten zu verzeichnen sind, registrieren Entwicklungs- und Schwellenländer bei niedrigen Realeinkommen hohe Fertilitätsraten. Eine von möglichen Erklärungen dafür wären die mit dem steigenden Realeinkommen steigenden Opportunitätskosten von Kindern. Bei hohen und weiter steigenden Kosten für Dienstleistungen für die Erziehung von Kindern einerseits, und niedrigen und weiter sinkenden Preisen für industrielle Güter andererseits, wird mit einer Reduktion der Kinderzahl bei gleichzeitiger Erhöhung des für den Erwerb an industriellen Gütern zur Verfügung stehenden Einkommens ein höheres Maß an Nutzen erzielt. Wird der Familienzuwachs bevorzugt und auf das für den Erwerb von industriellen Gütern zur Verfügung stehende Einkommen verzichtet, entstehen Opportunitätskosten von Kindern⁴⁹.

Eine weitere Erklärung wäre die Einführung der modernen Sozialversicherung – wie beispielsweise in Deutschland in den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts. Verfolgt man die Geburtenhäufigkeiten seit 1815, so kann ein kontinuierlicher Rückgang erst seit 1900 festgestellt werden (vgl. Abbildung 2-2). Interessant wird es erst, wenn man diesen Rückgang in Verbindung bringt mit den Bismarckschen Sozialreformen. Dazu zählten die Krankenversicherung der Arbeiter (1883), die Unfallversicherung (1884) oder die Invaliditäts- und Altersversicherung (1889). Die Ausweitung des Sozialversicherungssystems auf Handwerker, Angestellte und Landwirte erfasste weitere soziale Schichten⁵⁰. Weitere Einführungen wie die Hinterbliebenenrente (1911) sowie Erweiterungen des Unfallschutzes und der Arbeitslosenversicherung (1927) bauten das Sozialversicherungssystem weiter aus. Die Kopplung der Renten an die wachsenden Einkommen nach dem Zweiten Weltkrieg machten das Kind als Geld- und Versicherungsquelle schließlich nicht mehr erforderlich. Ein weiteres Indiz für einen Zusammenhang zwischen Sozialpolitik und Bevölkerungsbewegung liefern Nationen aus Afrika. In afrikanischen Ländern mit agrarischer Bevölkerung sind es kleinbäuerliche

⁴⁹ Vgl. Birg, H. (2005): S. 42 f.

⁵⁰ Ebd.S. 45, 46

Familien, die das Gesellschaftsbild prägen. Bei mangelnden Sozialversicherungssystemen sind die bäuerlichen Familien vom Familienzuwachs als Arbeits- und Versicherungsfaktor abhängig⁵¹. Gerade diese Länder weisen hohe Geburtenraten und wachsende Bevölkerungen auf – vergleichbar mit der deutschen Bevölkerungsbewegung in der frühindustriellen Phase (vgl. Kapitel 2.).

Sowohl der ökonomische Ansatz als auch die Einführung der Versicherungssysteme als Begründung für die Abnahme der Geburtenzahlen sind als Theorien in ihren Ansätzen rational orientiert. Mit ihnen lässt sich die deutsche Bevölkerungsbewegung in der Vergangenheit geschichtlich durchaus erklären.

Auf den heutigen Zeitpunkt bezogen müsste jedoch vor allem die heute in Deutschland vorhandene Kinderlosigkeit bei Frauen erklärt werden. Diese Ansätze definieren den Menschen als ein Verstandswesen, bei dem bei Entscheidungen nur Rationalität berücksichtigt wird. Danach würden sich Frauen in Deutschland rational gelenkt bewusst gegen ein Kind aufgrund von Opportunitätskosten von Kindern entscheiden. Ob die Entscheidungen nun tatsächlich bewusst sind, kann mit den bisherigen Theorien aus der Sozialforschung nicht exakt beantwortet werden.

Der ökonomische Ansatz könnte, bezogen auf die deutsche Bevölkerungsbewegung, durchaus Anwendung finden, auf die heutige Kinderlosigkeit bei Frauen sollte er jedoch aus humaner Sicht in Frage gestellt werden, weil Frauen eine rationale auf Opportunitätskosten von Kindern beruhende Entscheidung gegen Kinder unterstellt wird.

Dabei gibt es Unterschiede im generativen Verhalten zwischen den Menschen in Ost und West. In Kapitel 3.3 wurde die Kinderlosigkeit in Deutschland als Ursache für die Abnahme der CFR genannt. Ostdeutschland verzeichnet im relativen Vergleich zu Westdeutschland eine niedrige Kinderlosigkeit. Wie kann es sein, dass die Kinderlosigkeit in Westdeutschland einen so enormen Einfluss ausübt, dass die CFR Deutschlands sinkt? Und warum gibt es diese Unterschiede zwischen Ost und West? Das folgende Unterkapitel diskutiert diese Fragestellung.

4.1 Unterschiede zwischen Ost und West bezüglich der Kinderlosigkeit

Obwohl für Ost- und Westdeutschland heute dieselben Gesetze gelten, gibt es Unterschiede bezüglich des Geburtenverhaltens. Dabei darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass bei der endgültigen durchschnittlichen Kinderzahl der Frauenjahrgänge (CFR) Frauen herangezogen werden, die ihr gebärfähiges Alter bereits verlassen haben. Diese Frauen sind

⁵¹ Vgl. Birg, H. (2005): S. 45, 46

zum Zeitpunkt der Datenerhebung des Mikrozensus von 2008 mindestens fünfzig Jahre alt. Diese Frauen erlebten während ihrer Familienplanungen zwei verschiedene politische Systeme. Diese prägten das gesellschaftliche Verhaltensmuster jeweils unterschiedlich.

Insofern können zwar Unterschiede in der Fertilitätsrate, dem Eintrittsalter in die Mutterschaft oder der Kinderlosigkeit bei Frauen zwischen Ost und West registriert werden, bei der Analyse der Zahlen darf jedoch der geschichtliche Aspekt nicht außer Acht gelassen werden. Es könnte also in Zukunft von einer Anpassung ausgegangen werden. Zieht man zur Analyse nur die Frauen heran, die 50 Jahre alt und älter sind, fallen durchaus Unterschiede in den eingangs erwähnten Bereichen auf. Ostdeutschland befindet sich möglicherweise immer noch in einem Anpassungsprozess, wie das folgende Beispiel der TRF verdeutlicht. Die TFR Ostdeutschlands hat diesen Prozess bereits hinter sich.

Während 1990 in Ostdeutschland noch eine TFR von 1.52 je Frau verzeichnet werden konnte, sank sie ein Jahr später auf einen Wert von 0.98⁵². Sie passte sich folgend nur langsam an das westdeutsche Niveau an. Dabei erreichte sie 1994 einen Tiefstand von 0.772. Das gesellschaftspolitische Ereignis der Deutschen Vereinigung änderte das generative Verhalten der Ostdeutschen enorm. Erst 1997 wurde mit einem Wert von 1.04 erstmals ein Wert größer eins erreicht. 1990 vermerkten die neuen Bundesländer vorerst das letzte Mal einen Wert, der über dem Niveau Westdeutschlands – damals 1.45 – lag. Über die letzten Jahre nach der Wende war es ein Anpassungsprozess an das westdeutsche Niveau. Erst 2008 registrierten die Ostdeutschen mit einem Wert von 1.404 wieder eine höhere TFR als im Westen – hier 1.353 im Jahre 2008⁵³.

Tatsächlich gibt es schon heute Parallelen im Geburtenverhalten. Ein heute noch existierender Unterschied zwischen Ost und West ist jedoch immer noch die Kinderlosigkeit von Frauen und das Eintrittsalter in die Mutterschaft.

Von den 40-44-jährigen befragten Frauen im Jahr 2008 beantworteten 11% der Frauen in den neuen Ländern, dass sie keine Kinder geboren haben, in den alten Ländern waren es mit 22% doppelt so viele⁵⁴. Aus einer Sondererhebung aus dem Jahr 2008 geht in Bezug auf das Eintrittsalter in die Mutterschaft aus dem Statistischen Bundesamt ein Unterschied zwischen Ost und West hervor. Hiernach brachten die 40-44-jährigen Frauen in Ostdeutschland mit ca. 23 Jahren, und westdeutsche Frauen mit etwa 27 Jahren ihr erstes Kind zur Welt (vgl. Abb. 4-1).

⁵²Vgl. http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2006/03/PD06__122__126,templateId=renderPrint.psml (27.02.2011)

⁵³Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/Tabellen/Content50/GeburtenZiffer,templateId=renderPrint.psml> (27.02.2011)

⁵⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt (Pressekonferenz „Mikrozensus 2008 – Neue Daten zur Kinderlosigkeit in Deutschland“ Wiesbaden 2009): S. 15

Im Jahr 2006 machten Frauen in den früheren Bundesländern ganze 80% der gesamten Frauen im gebärfähigen Alter in Deutschland aus⁵⁵. Die Veränderungen in Westdeutschland haben also enormen Einfluss auf das Gesamtbild Deutschlands. Ostdeutschland übt aufgrund der kleinen Anzahl an Bewohnern nur kleinen Einfluss aus.

An den folgenden Beispielen kann dieser Sachverhalt rechnerisch verdeutlicht werden. Die alten Bundesländer wiesen zum Zeitpunkt 1991 eine Fertilitätsrate von 1.42 auf. Bei der oben genannten Rate in Ostdeutschland konnte im selben Jahr trotzdem noch ein Wert von 1.33 für ganz Deutschland registriert werden.

Ein weiteres Beispiel liefern Daten über die Kinderlosigkeit in Ost und West. Wie oben erwähnt waren ostdeutsche Frauen zu 11% kinderlos. Der Anteil kinderloser Frauen in Westdeutschland betrug hingegen 22%. Trotzdem war für ganz Deutschland ein Anteil kinderloser Frauen von 21% zu verzeichnen (vgl. Tabelle 3-2). Identisch verhält es sich mit der endgültigen durchschnittlichen Kinderzahl der Frauenjahrgänge (vgl. Abbildung 3-2).

Das heißt, dass jegliche demographische Veränderungen in Westdeutschland die Situation fast ganz Deutschlands abbilden. Interessant ist nun die folgende Schlussfolgerung. Wenn also immer noch eine Zwei-Kind-Familie präferiert wird, eine Kinderlosigkeit bei Frauen verantwortlich für den Rückgang der endgültigen durchschnittlichen Kinderzahl der Frauenjahrgänge ist (vgl. Kapitel 3.3), und vor allem westdeutsche Frauen mit ihrer Kinderlosigkeit das Niveau der CFR senken, muss letztendlich das Hauptaugenmerk auf Frauen im früheren Bundesgebiet gerichtet werden und nach Zusammenhängen zwischen der hier vorhandenen Kinderlosigkeit und einer weiteren Variable gesucht werden.

Was für Westdeutschland jedenfalls auf den zugrunde liegenden Daten vorheriger Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes festgestellt werden kann, ist ein Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad der Frau und der Kinderlosigkeit bei Frauen, und ferner gibt es hier ebenfalls einen Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad der Frau und der Anzahl an Kindern je Frau.

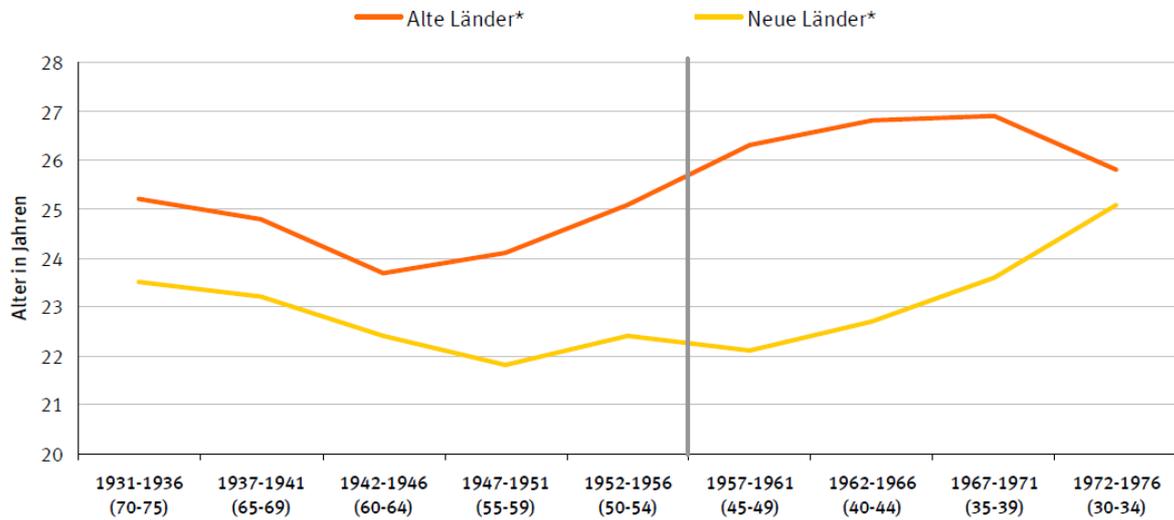
Das Statistische Bundesamt hat in seiner Veröffentlichungen: „Geburten in Deutschland“ von 2007, einen positiven Zusammenhang zwischen der Kinderlosigkeit der Frau und ihrem Bildungsniveau dargelegt. Danach haben Frauen höherer Bildung später und auch häufiger keine Kinder als Frauen anderer Bildungsschichten. Somit scheint der Bildungsgrad der Frau ein beeinflussender Faktor zu sein. Frauen mit einem Universitäts- oder Fachhochschulabschluss weisen dabei die höchsten Prozentanteile an Kinderlosigkeit auf⁵⁶. Doch warum ausgerechnet die Bildung als Einflussfaktor. Folgend wird dies beleuchtet.

⁵⁵ Vgl. Statistisches Bundesamt (Geburten in Deutschland (2007)): S. 7

⁵⁶ Ebd.: S. 32

Doch warum ausgerechnet die Bildung als Einflussfaktor? Das folgende Kapitel widmet sich dieser Fragestellung.

Abbildung 4-1: Durchschnittliches Alter der Mütter bei der ersten Geburt 2006



* ohne Berlin

Quelle: (Hrsg.) Statistisches Bundesamt: Pöttsch, O., Emmerling, D. (2008): S. 20

5 Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Kinderlosigkeit bei Frauen

Nach den „International Standard Classification“ (ISCED) stellt ein hoher Bildungsgrad Fach- und Hochschulabschlüsse dar, mittlere Bildungsgrade bilden dabei berufsqualifizierende Abschlüsse sowie Abschlüsse mit Fachabitur oder Abitur, und niedrige Bildungsstände fassen alle restlichen Grade zusammen⁵⁷.

Ob der Ausbildungsgrad allein oder andere Faktoren indirekt auf die Entscheidung der Frau Einfluss nehmen, kann nicht klar beantwortet werden. Ob nun die Kinderlosigkeit bei Frauen in Zusammenhang mit länger andauernden Bildungswegen und einer folgenden Karriereplanung in Kauf genommen wird oder aufgrund von ständigen Verschiebungen des Kinderwunsches in spätere Jahre irgendwann als unumkehrbare Tatsache Realität wird, ist eine Kontroverse, die noch die nächsten Jahre Bestand haben wird.

Seit 1900 lässt sich ein Geburtenrückgang feststellen (vgl. Abbildung 2-3). Die endgültige durchschnittliche Kinderzahl der Frauenjahrgänge ist über die letzten Jahre kontinuierlich gesunken (vgl. Abbildung 3-1). Verantwortlich für diese Abnahme ist die heutige Kinderlosigkeit von Frauen. Theoretische Ansätze können nur ansatzweise dieses heutige generative Verhalten erklären. Der ökonomische Erklärungsansatz ist in seiner Definition rational gerichtet (vgl. Kapitel 4.). Doch kann oder darf tatsächlich eine solche Rationalität dem Menschen unterstellt werden? Im Zusammenhang mit der Bildung als Einflussfaktor wurde in der Wissenschaft ein Diskurs darüber entfacht. Während einerseits Rationalität und eine in dem Falle bewusst in Kauf genommene Kinderlosigkeit unterstellt werden, werden andererseits, mit der Bildung zusammenhängend, Gründe für eine ungewollte Kinderlosigkeit bei Frauen herangeführt – dabei Frauen ausgenommen, die aufgrund von naturbedingten Tatsachen keine Kinder bekommen können.

5.1 Bildungsgrad: Einfluss auf die Familienplanung der Frau

In Zusammenhang mit der Bildung sind aus der Sozialwissenschaft zwei verschiedene Effekte zu nennen, die Einfluss auf das Heirats- und Geburtenverhalten haben. Das wären zum Einen der Niveau-, und zum Anderen der Institutioneneffekt. Während Ersteres dem Menschen eine bewusste Entscheidung gegen Kinder unterstellt, zählt Letzteres, mit der Bildung zusammenhängend, andere Gründe für eine ungewollte Kinderlosigkeit bei Frauen auf.

⁵⁷ Vgl. Statistische Bundesamt (Geburten in Deutschland): S. 32

5.1.1 Niveaueffekt: Kinderlosigkeit wird geplant in Kauf genommen

Paul B. Hill und Johannes Kopp haben in ihrer Ausarbeitung: „*Fertilitätsentwicklung: Trends, Erklärungen und empirische Ergebnisse*“, das veränderte Bildungsverhalten nicht als Ursache für die abnehmenden Geburtenzahlen angeführt. Danach habe die „(...) *Bildungsexpansion also nur einen aufschiebenden aber keinen fertilitätsverringernenden Effekt.*“⁵⁸. Die Theorie des Niveaueffekts geht hingegen von der Annahme aus, dass die Höhe des Bildungsgrades nicht nur das Timing oder die Anzahl der realisierten Kinder je Frau beeinflusst, sondern auch schließlich für eine Kinderlosigkeit der Frau verantwortlich ist. Dabei geht dieser Effekt auf den in Kapitel 4 erwähnten ökonomischen Erklärungsansatz der Opportunitätskosten zurück. Dem Niveaueffekt zufolge stiegen mit einem höheren Bildungsgrad auch die Opportunitätskosten von Kindern. Vor allem Akademikerinnen stünden demnach mehrere Optionen bezüglich ihrer Lebensgestaltung zur Verfügung⁵⁹. Da mit einem höheren Bildungsgrad den Menschen höhere Einkommen zur Verfügung stehen, entstünden bei Verzicht auf eine Erwerbstätigkeit im Falle eines Kindes damit einhergehend höhere Opportunitätskosten von Kindern. Deswegen entschieden sich Menschen demnach schließlich gegen ein Kind.

5.1.2 Institutioneneffekt: Kinderlosigkeit nicht geplant und eingetreten

Beim Institutioneneffekt werden zwar ebenfalls Ursachen in der Bildung gesucht, es werden jedoch – mit der Bildung zusammenhängend – andere Faktoren aufgezählt, die schließlich zu einer in Deutschland in dem Fall ungewollten Kinderlosigkeit führten. Die Bildung hätte als Einflussfaktor im Unterschied zum Niveaueffekt lediglich eine aufschiebende Wirkung auf die Familienplanung, sodass letztendlich eine Kinderlosigkeit irgendwann schließlich Realität wird. Letzteres hätte wie im Fall des Niveaueffekts einen „*fertilitätsverringernenden Effekt*“.

Sowohl die Bildungsexpansion der letzten Jahre als auch die länger andauernden Bildungswege sind möglicherweise Faktoren, welche das generative Verhalten in dem Fall junger Erwachsener änderten⁶⁰. Dem Institutioneneffekt zufolge sind drei wesentliche Aspekte zu nennen, die Einfluss auf das generative Verhalten des Menschen nehmen.

Zum Einen wollen und müssen junge Erwachsene, dieser Theorie nach, sich zunächst einmal darum bemühen eine Ausbildung erfolgreich abzuschließen. Erst in der Zeit ihrer Ausbildung bzw. ihres Studiums gewinnen junge Frauen und Männer demnach Klarheit über ihre

⁵⁸ Vgl. Hill, P. B., Kopp, J. (2000): S. 749

⁵⁹ Schmidt, R. (Elternschaft und Ausbildung, 2004): S. 20

⁶⁰ Ebd. S. 17

zukünftigen Lebenspläne und Lebensoptionen. Über eine feste Bindung dachten sie in der Ausbildungsphase aufgrund der zukünftigen Ungewissheit noch nicht nach⁶¹.

Ähnlich verhält es sich mit dem Gedanken an eine Elternschaft. Kinder beanspruchen in ihrer Erziehung viel Aufmerksamkeit. Dem Institutioneneffekt zufolge würden junge Erwachsene, welche sich noch in einer Ausbildung oder einem Studium befinden, im Falle einer Elternschaft ihre zur Verfügung stehende Zeit aufteilen müssen. Damit würden sie eventuell im schlimmsten Falle sogar einen Ausbildungsabschluss aufs Spiel setzen und als Konsequenz davon ihre Lebensgestaltung in Gefahr bringen⁶².

Der dritte zu nennende Aspekt wäre die finanzielle Situation der Auszubildenden. Junge Frauen und Männer sind weitgehend auf die finanzielle Hilfe Dritter (in den meisten Fällen sind es die Eltern) angewiesen. Junge Frauen und Männer verzichteten hiernach aufgrund dieser Umstände auf Nachwuchs. Sie fühlten sich einer Elternschaft unter diesen Voraussetzungen nicht gewachsen⁶³.

Um für sich selbst im Beruf eine gute Ausgangslage zu schaffen, konzentrierten sich junge Erwachsene nach ihrer Ausbildung auf eine Etablierung in der Berufswelt. Dazu gehört ein Streben nach einer beruflichen Position. Eine Schwangerschaft und eine darauffolgende Erziehung des Kindes während der aufstrebenden Karriere birgt demnach ein Risiko, eine gewünschte Stellung im Beruf nicht zu erreichen. Das Ziel: Stabilität im Beruf und eine befriedigende wirtschaftliche Ausgangssituation für die Familie, könnten dann nur noch unter größerem Aufwand erreicht werden⁶⁴.

Den Institutioneneffekten zufolge findet eine permanente Verschiebung der Familienplanung ins höhere Alter statt. Dies geschieht über mehrere Jahre hinweg bis hin in eine Lebensphase, in der der Wunsch nach Kindern aufgrund biologischer Grenzen nicht mehr realisiert werden kann⁶⁵.

Ursachen für eine Kinderlosigkeit mag es viele geben. Für sozial-politische Entscheidungen ist die Gewissheit darüber welche Bildungsschichten, und vor allem wie stark diese von Kinderlosigkeit betroffen sind, von wichtiger Bedeutung. Erst dann können auf politischer Ebene richtige Entscheidungen getroffen werden. Die Wissenschaft sucht dabei nach dem „Warum“ und bietet Ansätze, um das heutige generative Verhalten zu verstehen. Ob nun eine Kinderlosigkeit geplant aufgrund von Opportunitätskosten in Kauf genommen wird, oder tatsächlich nicht geplant aufgrund von permanenten Verschiebungen letztendlich in

⁶¹ Schmidt, R. (Elternschaft und Ausbildung, 2004): S. 18

⁶² Ebd. S. 19

⁶³ Ebd.

⁶⁴ Ebd.

⁶⁵ Ebd.

späten Jahren eintreten, können auch die folgenden Analysen der Daten aus den Jahren 1991, 2001 und 2008 nicht klären. Worüber diese Daten aber Aufschluss geben können, ist, ob die Bildungsexpansion einen Faktor darstellt, der nicht nur das Timing, sondern auch wie viele Kinder eine Frau zur Welt bringt, beeinflusst. Dann hätte die Bildung nicht nur einen auf-schiebenden, sondern auch einen nachgewiesenen fertilitätsverringernenden Effekt.

Zwar hat das Statistische Bundesamt hierzu Zusammenhänge bereits aufgelistet (vgl. Kapitel 4.1), diese Analysen basierten jedoch nicht auf Daten eines Mikrozensus. Mithilfe der Daten des Mikrozensus 2008 können diese Zusammenhänge folgend genauer untersucht und geprüft werden. Darauf aufbauend werden Unterschiede zwischen Ost und West deutlich.

5.2 Westdeutschland 1991 2001: mit steigendem Bildungsgrad der Frau steigt die Kinderlosigkeit

2001 wurden in Deutschland Daten veröffentlicht, die den Anteil an kinderlosen Akademikerinnen auf rund vierzig Prozent stuften. Doch ist die Kinderlosigkeit bei Akademikerinnen tatsächlich so hoch, und haben Frauen abhängig von der Höhe ihres Bildungsgrades tatsächlich weniger und häufiger keine Kinder?

Vergleicht man Tabellen 5-1 und 5-2 miteinander, fallen Unterschiede zwischen Ost und West auf. Während Akademikerinnen in Westdeutschland 2001 mit 42% eine hiernach sehr hohe und auch im Vergleich zu anderen Bildungsschichten der Frauen die höchste Kinderlosigkeit aufweisen, ist es in Ostdeutschland ganz anders. Im Vergleich zu Westdeutschland weisen Akademikerinnen hier im selben Jahr mit 17,3% nicht nur eine im Vergleich zu Westdeutschland niedrigere Kinderlosigkeit auf, diese Bildungsschicht ist auch nicht diejenige mit dem höchsten Anteil an Frauen, die kinderlos sind. Hier sind es mit 21,5% Frauen ohne Schulabschluss. Ein Zusammenhang zwischen Bildungsgrad der Frau und der Kinderlosigkeit, kann 1991 und 2001 nur für Westdeutschland festgestellt werden. 2008 ist es im Hinblick auf die Tabellen 5-3 und 5-4 nicht anders.

Was beim Vergleich der Tabellen von 5-1 und 5-2 auffällt, ist die niedrige Kinderlosigkeit bei Akademikerinnen in Ostdeutschland 1991 und 2001. Einer der Gründe wäre die Familienpolitik der früheren DDR. Mit Freistellungsregelungen, staatlicher finanzieller Unterstützung und ausreichenden Betreuungsmöglichkeiten für Kinder, wurden gesellschaftliche Rahmenbedingungen geschaffen, die ein Familienleben förderten⁶⁶. Letztere Behauptung, dass das gesellschaftspolitische System erheblichen Teil dazu beigetragen hatte, kann auch mit dem folgenden Beispiel belegt werden. Ein ganz wichtiger hin auf die letzte Behauptung notwen-

⁶⁶ Schmidt, R. (Elternschaft und Ausbildung): S. 20

diger nennenswerter Aspekt wäre die Kinderlosigkeit in Ostdeutschland 2008 bei den 35-39-jährigen. So hatten 2008 34,1% (vgl. Tabelle 5-4) der Akademikerinnen in Ostdeutschland keine Kinder. Dieser Anteil ist seit 1991 enorm angestiegen (vgl. Tabelle 5-2). Während 1991 ein Anteil von kinderlosen Akademikerinnen von 14,0% vermerkt wurde, stieg dieser 2008 für Ostdeutschland bis auf 34,1% an. Den Zeitpunkt 1991 betrachtend handelt es sich hierbei um die Frauenjahrgänge 1952-1956. Diese Kohorte brachte zum größten Teil ihre Kinder zu DDR-Zeiten zur Welt. Die Kohorte 1969-1973 der 2008 35-39-jährigen brachte ihre Kinder fast überwiegend nach der Wende zur Welt. Analysiert man ferner Tabellen 5-3 und 5-4 wird deutlich, dass sich der Anteil kinderloser ostdeutscher Akademikerinnen an das Niveau Westdeutschlands im Jahr 2008 angenähert hatte. Die gesetzlichen Regelungen, die die Entscheidungen der Frauen in Ostdeutschland nach der Wende mit prägten, waren nun auch dieselben wie in Westdeutschland. Akademikerinnen in Ostdeutschland verschoben demnach ihre Familienplanung in spätere Jahre oder blieben häufiger kinderlos.

Des Weiteren weisen Frauen ohne Abschluss in Ostdeutschland in den Jahren 1991, 2001 und 2008 die höchste Kinderlosigkeit auf (vgl. Tabellen 5-1, 5-2 und 5-4). Ob es sich hierbei um einen vielleicht kulturellen Aspekt handelt, weil Frauen mit Schulabschluss in Ostdeutschland attraktiver sind, kann nicht einfach behauptet werden, sondern müsste im Hinblick darauf in den nächsten Jahren kontinuierlich geprüft werden. Möglicherweise befindet sich Ostdeutschland auch hier in einem Anpassungsprozess.

Die oben genannten Zusammenhänge zwischen Bildungsgrad der Frau und der Kinderlosigkeit basierten dabei auf Analysen zwischen dem 35-ten bis zum 39-ten Lebensjahr der Frauen. Um letztere Zusammenhänge genauer zu untersuchen, werden folgend Ergebnisse aus dem Jahr 2008 herangezogen, die im Alter von 42-46 Jahren der Frau ermittelt wurden. Tabelle 5-5 gibt Ergebnisse wieder, die nach der Anzahl geborener Kinder erhoben wurden. Für folgende Analysen bezüglich der Zusammenhänge zwischen dem Bildungsgrad der Frau und der Kinderlosigkeit sowie der Anzahl an Kindern je Frau bieten diese Daten verlässlichere Antworten.

In Anbetracht der Tabelle 5-5 ergibt sich demnach ein Zusammenhang zwischen dem Bildungsgrad der Frau und dem Anteil an kinderlosen Frauen in der jeweiligen Bildungsschicht. Mit steigendem Bildungsgrad der Frau steigt auch die Kinderlosigkeit bei Frauen.

Interessant ist auch die Antwort auf die folgende Fragestellung. Wenn ein Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Kinderlosigkeit besteht, gibt es auch dann darüber hinaus einen Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und der Kinderzahl je Frau? Bei den 35-39-jährigen kann durchaus erwartet werden, dass Frauen aller Bildungsschichten über das 39-te Lebensjahr hinaus noch weitere Kinder bekommen. Für eine Analyse bezüglich letzteren Zusam-

menhangs werden folgend ebenfalls Ergebnisse aus Tabelle 5-5 herangezogen, da diese Frauen eine Mutterschaft in dem betrachtenden Altersintervall nur noch begrenzt wahrnehmen.

Nach einer Berechnung der Kinderzahl je Frau ergeben sich für Frauen mit Hauptschulabschluss hiernach durchschnittlich 1.652 Kinder je Frau, für Frauen mit Mittlerer Reife 1.509 und für Frauen mit Abitur 1.386 Kinder je Frau. Frauen mit FH/Uni-Abschluss weisen die niedrigste Kinderzahl je Frau auf. Nach den Berechnungen brachten Frauen akademischen Grades im Durchschnitt nur 1.237 Kinder zur Welt. Danach darf unterstellt werden, dass darüber hinaus ebenfalls ein Zusammenhang zwischen Bildungsgrad der Frau und der durchschnittlichen Kinderzahl je Frau besteht (Berechnungen: s. Anhang).

Leider konnten hinsichtlich der oben erwähnten Zusammenhänge Frauen ohne Schulabschluss nicht herangezogen werden. Die Statistik bietet hierfür keine ausreichenden verlässlichen Daten. Würden für die Befragungen jedes Mal dieselben Frauen befragt, müssten bei den Kurvenverläufen kinderloser Frauen keine Schwankungen erwartet werden. Letzteres ist bei Frauen ohne Schulabschluss sehr stark vorhanden wie Abbildung 7-2 zeigt. Im Abstand von drei Jahren schwankt diese Kurve ab dem 27-ten bis 28-ten Lebensjahr sehr stark. Für statistische Analysen bietet dieser Sachverhalt nur begrenzte Möglichkeiten. In Abhängigkeit davon, welches Altersintervall für Frauen ohne Schulabschluss gewählt wird, bekommt man auch unterschiedliche Angaben zum Anteil der Kinderlosigkeit. Trotzdem können aus der Tabelle bezüglich restlicher Bildungsschichten Zusammenhänge durchaus genannt werden.

Des Weiteren könnte sich in Bezug auf die oberen analysierten Zusammenhänge die Frage stellen, ob die Wahl „42-46“ Jahre für die Ermittlung der Zusammenhänge korrekt ist. Zwar bekommen Frauen über das 39-te Lebensjahr hinaus noch Kinder – im Jahr 2009 hatten von den 665 126 lebend Geborenen 28 226 eine Mutter, die 40 Jahre alt und älter war –, insgesamt ist dieser Anteil jedoch sehr gering. Von den Gesamtgeburten machte dies 2009 einen Anteil von 4% aus⁶⁷. Nichtsdestotrotz dürfen diese Daten in Tabelle 5-5 nicht als endgültig gesehen werden, da 4% im Hinblick auf die Ermittlungen von endgültigen Kinderzahlen nicht wenig sind. Für die Ermittlung der oben analysierten Zusammenhänge aber ist der Wahl der Altersbegrenzung von 42-46 Jahren wissenschaftlich nichts entgegenzusetzen. Diese 4% sind zu gering, als dass sie Einfluss auf die analysierten Zusammenhänge ausüben könnten.

Hinsichtlich der Aufgabenstellung spielen diese Analysen eine wichtige Rolle, um die Behauptungen des Schätzkonzeptes verstehen zu können. Der biologische Zeitrahmen, in dem

⁶⁷Vgl. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/Tabellen/Content50/LebendgeboreneAlter,templateId=renderPrint.psm>

die Frau Familienplanung tätigen darf, ist begrenzt. Im Jahre 2001 wurde der Anteil an kinderlosen Akademikerinnen auf rund vierzig Prozent geschätzt. Im folgenden Kapitel wird weiter die Konzentration auf 35-39 Jahre analysiert und dargelegt, wie weit dies zu Verzerrungen geführt hatte. Letzteres wäre ohne die neuen Daten des Mikrozensus 2008 nicht möglich.

Tabelle 5-1: Verteilung westdeutscher Frauen im Alter von 35 bis unter 40 Jahren nach der Zahl der im Haushalt lebenden minderjährigen Kinder und Ausbildungsniveau für die Jahre 1991 und 2001 (in Prozent)

Ausbildungsabschluss	Kinderzahl			
	1991			
	0	1	2	3 u. m.
ohne Abschluss	21,4	28,7	30,8	19,1
Anlern-/Lehrabschluss	24,1	29,4	35,5	11,0
Meister/Techniker	29,6	27,0	31,7	11,7
Fachhochschule/Hochschule	31,0	21,3	34,2	13,5
	2001			
	0	1	2	3 u. m.
ohne Abschluss	24,1	23,0	31,0	21,9
Anlern-/Lehrabschluss	25,4	26,2	36,1	12,4
Meister/Techniker	33,0	22,9	33,6	10,4
Fachhochschule/Hochschule	42,2	21,7	27,7	8,5

Quelle: Schmidt, Renate (Elternschaft und Ausbildung): S. 19

Tabelle 5-2: Verteilung ostdeutscher Frauen im Alter von 35 bis unter 40 Jahren nach der Zahl der im Haushalt lebenden minderjährigen Kinder und Ausbildungsniveau für die Jahre 1991 und 2001 (in Prozent)

Ausbildungsabschluss	Kinderzahl			
	1991			
	0	1	2	3 u. m.
ohne Abschluss	25,5	25,5	26,8	22,2
Anlern-/Lehrabschluss	15,9	37,3	37,2	9,7
Meister/Techniker	9,5	34,1	47,7	8,6
Fachhochschule/Hochschule	14,0	29,0	47,6	9,4
	2001			
	0	1	2	3 u. m.
ohne Abschluss	21,5	27,4	34,2	16,9
Anlern-/Lehrabschluss	16,3	42,1	33,4	8,2
Meister/Techniker	11,0	44,4	36,6	8,1
Fachhochschule/Hochschule	17,3	36,2	38,8	7,8

Quelle: Schmidt, Renate (Elternschaft und Ausbildung): S. 24

Tabelle 5-3: Verteilung westdeutscher Frauen im Alter von 35 bis unter 40 Jahren nach der Zahl geborener Kinder und Ausbildungsniveau für das Jahr 2008 (in Prozent)

Bildungsgrad der Frau: ohne Ausbildung	Anzahl geborener Kinder				N 90
	ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
	17,8%	14,4%	24,4%	43,3%	
Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Hauptschulabschluss	Anzahl geborener Kinder				N 579
	ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
	21,1%	23,7%	36,4%	18,8%	
Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Mittlerer Reife	Anzahl geborener Kinder				N 827
	ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
	26,2%	24,9%	37,2%	11,6%	
Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Abitur	Anzahl geborener Kinder				N 346
	ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
	32,7%	24,0%	32,9%	10,4%	
Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss	Anzahl geborener Kinder				N 396
	ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
	38,1%	24,5%	29,3%	8,1%	

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 5-4: Verteilung ostdeutscher Frauen im Alter von 35 bis unter 40 Jahren nach der Zahl geborener Kinder und Ausbildungsniveau für das Jahr 2008 (in Prozent)

Bildungsgrad der Frau: ohne Ausbildung	Anzahl geborener Kinder				N 8
	ohne Kind 37,5%	mit 1 Kind 12,5%	mit 2 Kindern 12,5%	mit 3 u. mehr Kindern 37,5%	
Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Haupt- schulabschluss	Anzahl geborener Kinder				N 29
	ohne Kind 24,1%	mit 1 Kind 24,1%	mit 2 Kindern 31,0%	mit 3 u. mehr Kindern 20,7%	
Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Mittlerer Reife	Anzahl geborener Kinder				N 337
	ohne Kind 16,3%	mit 1 Kind 38,3%	mit 2 Kindern 35,6%	mit 3 u. mehr Kindern 9,8%	
Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Abitur	Anzahl geborener Kinder				N 42
	ohne Kind 28,6%	mit 1 Kind 33,3%	mit 2 Kindern 28,6%	mit 3 u. mehr Kindern 9,5%	
Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Fach- hochschul- und Hochschulabschluss	Anzahl geborener Kinder				N 91
	ohne Kind 34,1%	mit 1 Kind 27,5%	mit 2 Kindern 31,9%	mit 3 u. mehr Kindern 6,6%	

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

5.2.1 Präzisere Ergebnisse mit neuer Befragungsmethode

Der Mikrozensus von 2008 stellt Daten zur Verfügung, die mit einer neuen Methode der Befragung erhoben wurden. Zur Erhebung bezüglich der Kinderzahl 2008 wurden Frauen erstmals danach gefragt, wie viele Kinder eine Frau zur Welt gebracht hat. Daneben stehen gleichfalls Daten zur Anwendung, die wie 1991 und 2001 nach der Anzahl der im Haushalt lebenden ledigen, minderjährigen Kinder ermittelt wurden. Tabellen 5-3 und 5-6 zeigen Ergebnisse, die nach den unterschiedlichen Befragungsmethoden erhoben wurden.

Unabhängig davon, ob nun eine Kinderlosigkeit von Frauen, dem Niveaueffekt nach zu bewerten, geplant in Kauf genommen wird oder, dem Institutioneneffekt nach zu urteilen, letztendlich nicht geplant Realität wird, hätte eine Betrachtung älterer und jüngerer Altersintervalle die Realität klarer abbilden können. Sollte nämlich ein Nachholbedarf bei Akademikerinnen, dabei über das 40-te Lebensjahr hinaus, bestehen, dürfte die 2001 auf 42,2% (vgl. Tabelle 5-1) geschätzte Kinderlosigkeit bei Akademikerinnen als vollkommen überschätzt

gelten. Sollten Frauen niedrigen Bildungsgrades zu früheren Zeitpunkten als 35-39 Jahren ihre Familienplanungen realisieren und damit einhergehend schon in sehr frühen Jahren ihre ersten Kinder zur Welt bringen, dann kommt es auch bei diesen Frauen zu Überschätzungen bezüglich des Anteils an Kinderlosigkeit, da in dem Altersintervall von 35-39 Jahren bei diesen Frauen bereits Auszugsprozesse der Kinder vonstattengehen könnten bzw. Kinder langsam ihre Volljährigkeit erlangen. Die Datenerhebungen für den Mikrozensus von 1991 sowie von 2001 wurden mit Befragungsmethoden durchgeführt, die in den genannten Jahren zu verzerrten Ergebnissen geführt haben.

Wie viele Mütter in der jeweiligen Bildungsschicht als kinderlos erfasst wurden, kann mithilfe der Daten aus den Tabellen 5-3 und 5-6 berechnet werden (Berechnungen: s. Anhang).

Nach den Berechnungen im Anhang sind es bei Frauen mit Mittlerer Reife mit 4 von 100 Müttern, die fälschlich als kinderlos eingestuft werden die niedrigste Verzerrung. Dagegen sind es in den Bildungsschichten der Akademikerinnen und Frauen mit Abitur jeweils fast fünf von hundert Müttern, die fälschlicherweise als „kinderlos“ eingestuft werden. Bei Frauen mit Hauptschulabschluss sind es schon rund 6 von 100 Müttern, die fälschlich als „kinderlos“ vermerkt werden. Man könnte dies wie folgt argumentieren. Bei diesen Müttern sind die Kinder entweder ausgezogen, haben geheiratet oder sind 18 Jahre alt oder älter (vgl. Kapitel 5.3).

Bei Akademikerinnen kommt derjenige Aspekt noch hinzu, dass sie ihre Familienplanung aufgrund von länger andauernden Ausbildungen und der auf den Abschluss der akademischen Ausbildung folgenden Karriereverwirklichungen, ihre Familienplanung in spätere Jahre schieben. Inwiefern kinderlose Akademikerinnen über dieses Altersintervall hinaus noch ihren Kinderwunsch realisieren, kann aus den oben genannten Tabellen nicht erlesen werden. Um letztere Fragestellung zu prüfen, bedarf es weiterer Herangehensweisen.

Mithilfe der Daten von 2008 lässt sich diese Fragestellung beantworten. Es gilt zu prüfen, inwiefern die 2001 35-39-jährigen kinderlosen Akademikerinnen ihren Kinderwunsch über die Altersbegrenzung 35-39 Jahre hinaus noch realisierten.

Geht man von einer geltenden Verzerrung von 3% bei Akademikerinnen (vgl. Tabellen 5-3 und 5-6) auch für das Jahr 2001 (vgl. Tabelle 5-1) aus, dann müsste der Anteil kinderloser Akademikerinnen im Alter 35-39 Jahre in Westdeutschland in Tabelle 5-1 eigentlich nur 39,2% betragen haben. In Anbetracht der zusätzlichen Daten aus Tabelle 5-5 kann davon ausgegangen werden, dass mindestens zwölf von hundert kinderlosen Akademikerinnen der Kohorte 1966-1970 über das Altersintervall 35-39 hinaus eine Mutterschaft realisierten (Berechnungen: s. Anhang).

Mithilfe dieser Analysen wird das Ausmaß der Verzerrung deutlich. Was die Wissenschaft unternommen hatte, um diese Verzerrungen wegen dieser Problematiken bei der Erfassung der Daten bis 2008 so gering wie nur möglich zu halten, damit beschäftigt sich Kapitel 6. Zuvor behandelt das folgende Unterkapitel, wie es zu Verzerrungen kommen musste.

Tabelle 5-5: Verteilung westdeutscher Frauen im Alter von 42 bis unter 46 Jahren nach der Zahl geborener Kinder und Ausbildungsniveau für das Jahr 2008 (Jahr)

Bildungsgrad der Frau:	Anzahl geborener Kinder				
Frauen mit Hauptschulabschluss	ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	N
	16,9%	22,5%	38,8%	21,7%	791
Bildungsgrad der Frau:	Anzahl geborener Kinder				
Frauen mit Mittlerer Reife	ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	N
	20,8%	23,6%	39,2%	16,3%	888
Bildungsgrad der Frau:	Anzahl geborener Kinder				
Frauen mit Abitur	ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	N
	27,8%	20,7%	36,6%	14,9%	363
Bildungsgrad der Frau:	Anzahl geborener Kinder				
Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss	ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	N
	34,4%	21,0%	31,1%	13,5%	334

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 5-6: Verteilung westdeutscher Frauen im Alter von 35 bis unter 40 Jahren nach der Zahl der im Haushalt lebenden minderjährigen Kinder und Ausbildungsniveau für das Jahr 2008 (in Prozent)

Bildungsgrad der Frau:	Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				N
	kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
ohne Ausbildung	20,8%	18,8%	29,7%	30,7%	101
Frauen mit Haupt- schulabschluss	26,1%	26,7%	32,8%	14,4%	610
Frauen mit Mittlerer Reife	29,2%	26,3%	35,2%	9,4%	853
Frauen mit Abitur	35,9%	23,4%	31,5%	9,2%	359
Frauen mit Fachhoch- schul- und Hochschul- abschluss	41,1%	24,0%	27,6%	7,3%	409

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

5.3 Problematik bei der Erfassung und Analyse der Daten im Hinblick auf das Fertilitätsverhalten von Frauen bis 2008

Der Mikrozensus stellt eine Stichprobe der Bevölkerung dar. Mit etwa 820 000 Befragten repräsentiert er etwa 1% die Bevölkerung Deutschlands. Mit 370 000 Haushalten ermöglicht er einen Einblick in die Haushalte⁶⁸. Zwar wurde das „Traditionelle Konzept“ um das „Konzept der Lebensformen“ 1996 erweitert – womit auch nichteheliche Gemeinschaften erfasst werden konnten –, bei beiden der oben genannten Konzepte galten Kinder als ledige Personen unter 18 Jahren, die einem Elternpaar oder einem Elternteil in einem Haushalt zugewiesen konnten.

Zudem hatte man sich hierbei auf Frauen zwischen dem 35-ten bis 39-ten Lebensjahr konzentriert. Dieses Altersintervall wurde deswegen gewählt, um eine unter anderem realistische langfristige Kinderlosigkeit bei Frauen aller Bildungsschichten zu erfassen. Diese Form der Erfassung wirkte sich im Fall, wenn Kinder bereits aus dem Haus ausgezogen, bereits

⁶⁸Vgl. Lengerer, A. (ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 2005/05): S. 1

verheiratet oder mindestens 18 Jahre alt waren, verzerrend aus. Des Weiteren kommt es ebenfalls bei dieser Erhebungsmethode bei den Ergebnissen zu Verzerrungen, wenn Kinder beim früheren Ehepartner oder Pflegeeltern leben. Mütter werden aufgrund dieser Befragungsmethoden in solchen Fällen als „kinderlos“ eingestuft⁶⁹.

Ferner konnten neugeborene Kinder von Müttern, deren Alter über die Altersbegrenzung von 35-39 Jahren hinausging, ebenfalls nicht erfasst werden. In solchen Fällen muss es zu einer Überschätzung der Kinderlosigkeit bei Frauen gekommen worden sein. Andersherum verhielt es sich bei Stief-, Adoptiv- und Pflegekindern. In diesen Fällen muss die Kinderlosigkeit wiederum unterschätzt worden sein, da Stief-, Adoptiv- und Pflegekinder leiblichen Kindern gleichgesetzt wurden⁷⁰. Inwieweit sich diese Verzerrungen ausgleichen, kann nicht geprüft werden, da der Datensatz hierfür ungenügend ist. Die explizite Frage, wie viele Kinder eine Frau zur Welt gebracht hat, hat bis 2008 gefehlt. Erst 2008 sind Frauen im Alter zwischen 15 und 75 Jahren befragt worden, ob sie Kinder geboren haben und wenn ja wie viele. Somit stellt dieser Mikrozensus von 2008 Daten zur Verfügung, die verlässlicher sind. Wie stark die Ergebnisse dieser verschiedenen Befragungsformen voneinander abweichen können, zeigt der Vergleich der beiden Tabellen 5-3 und 5-6. Als Reaktion auf die 2001 veröffentlichten Daten hat Frau Wirth eine methodische Herangehensweise entwickelt, mit dessen Hilfe die Zahlen der Kinderlosigkeit korrigiert werden konnten⁷¹. Im Kontext eines Projektes der Universität Koblenz wurde dieses Konzept auf die Schätzung der Zahl der Kinder, also nicht mehr ausschließlich auf die Zahl der kinderlosen Frauen, erweitert⁷².

Bei den Datenerhebungen gab es jedoch trotzdem Frauen, die auf die Frage: „Haben Sie Kinder geboren?“, nicht antworten wollten⁷³. 89% hatten auf diese Frage Antwort gegeben. Um die restlichen fehlenden 11% zu füllen, wurde wie folgt gerechnet.

Um verlässliche Ergebnisse zu erreichen, wurden im zweistufigen Verfahren „(...) zunächst die Personenwerte imputiert, bei denen mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Mutterschaft vorliegt, da Kinder im Haushalt leben. Für Frauen in kinderlosen Haushalten wird in einem zweiten Verfahrensschritt aufgrund anderer Merkmale (Geburtsjahrgang, Familienstand, Bildungsniveau) die Wahrscheinlichkeit von Kinderlosigkeit und Mutterschaft geschätzt.“⁷⁴. Damit war man dem Ziel, nämlich einem vollständigen Datensatz mit weniger Fehler, einen Schritt näher.

⁶⁹ Vgl. Lengerer, A. (2005/05): S. 34

⁷⁰ Ebd. S. 40

⁷¹ Vgl. Duschek K-J., Wirth, H. 2005: S. 804

⁷² Vgl. Hannappel, M. (2011)

⁷³ Vgl. (Imputation von Werten bei fehlenden Angaben zur Mutterschaft und zur Zahl der geborenen Kinder im Mikrozensus 2008, 29. Juli 2009): S. 2

⁷⁴ Vgl. (Imputation von Werten bei fehlenden Angaben zur Mutterschaft und zur Zahl der geborenen Kinder im Mikrozensus 2008, 29. Juli 2009): S. 2

6 Validierung des Schätzkonzeptes

Aufgrund der Befragungsmethode bis 2008 und der Konzentration auf Frauen zwischen dem 35-sten und dem 40-sten Lebensjahr, gab es sichtliche Verzerrungen (vgl. Kapitel 5.2.1). Um diese Verzerrungen so gering wie nur möglich zu halten, wurde ein Schätzkonzept entwickelt, das eine präzisere Schätzung einer dauerhaften Kinderlosigkeit – dabei in Abhängigkeit vom Ausbildungsgrad der Frau – erlaubt. Des Weiteren erlaubt dieses Schätzkonzept ferner eine präzisere Schätzung der Anzahl von Frauen mit zwei und mindestens drei Kindern.

Beim Vergleich der Tabellen 5-3 und 5-6 fällt auf, dass es bei Akademikerinnen der Altersbegrenzung von 35 bis 39 jährigen im Jahr 2008 bereits Kinder gegeben haben muss, die entweder nicht mehr im Haushalt lebten, bereits verheiratet oder mindestens 18 Jahre alt waren. Bei Akademikerinnen kommt derjenige Aspekt noch hinzu, dass sie über das Altersintervall hinaus noch ihren Kinderwunsch nachholen (vgl. Kapitel 5.2.1). Bei den Frauen mit Hauptschulabschluss wird das Ausmaß der Verzerrung bereits im Alter von 35-39 Jahren deutlich (vgl. Tabellen 5-3 und 5-6). Frauen mit Hauptschulabschluss bekommen möglicherweise nicht nur mehr, sondern anscheinend auch früher Kinder als Frauen mit einem höheren Bildungsgrad. Um die dauerhafte Kinderlosigkeit bei Akademikerinnen oder Frauen mit keinem Schulabschluss oder einem Hauptschulabschluss nach der bis 2008 geltenden Befragungsmethode zu ermitteln, hätten ganz andere Altersintervalle bildungsspezifisch verwendet werden müssen.

Mit dem Schätzkonzept Hannappels wurde an die methodische Herangehensweise von Heike Wirth angeknüpft⁷⁵. Mit einer Unterteilung in andere Alterskategorien als 2001 und 1991 (vgl. Tabelle 5-1) hat Frau Wirth in Bezug auf die Kinderlosigkeit bereits verdeutlicht, dass das gewählte Altersintervall von 35-39 Jahren keine klaren Ergebnisse liefert. Ihre Herangehensweise hat gezeigt, dass Frauen in Abhängigkeit von ihrem Bildungsgrad Familienpläne zu unterschiedlichen Zeitpunkten in ihrem Leben realisieren (vgl. Kapitel 5.2 und 5.2.1). Frauen ohne Schulabschluss oder mit Hauptschulabschluss verzeichnen nach Wirths Erkenntnissen Tiefstwerte beim Anteil kinderloser Frauen in früheren Lebensphasen als 35-39 Jahren, Frauen akademischen Bildungsgrades in späteren. Diesen Erkenntnissen nach zu urteilen schließen Frauen niedrigen und hohen Bildungsgrades auch dementsprechend ihre Familienplanungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten in ihrem Leben ab.

Hannappels Schätzkonzept unterteilt das Alter der Frauen in dieselben Alterskategorien und versucht für jede Bildungsgruppe ein Altersintervall zu definieren, das einen Zeitpunkt dar-

⁷⁵Vgl. Duschek, Wirth (2005): S. 811

stellt, indem die meisten ledigen, minderjährigen Kinder im Haushalt leben. Aus dem Tiefpunkt bei kinderlosen Frauen schätzt er dabei eine dauerhafte Kinderlosigkeit bei Frauen einer Bildungsschicht, und aus den Maxima bei zwei und ferner bei drei und mehr Kindern den Prozentanteil an Frauen mit zwei und mindestens drei Kindern.

Während Kinder einer im Haushalt zugewiesenen Mutter niedrigen Bildungsgrades im Alter der Mutter von 35-39 Jahren nach der vorherigen Erhebungsmethode bereits langsam aus dem Erfassbarem verschwinden, vermelden vor allem kinderlose Akademikerinnen in diesem Altersintervall nach und nach erste minderjährige, ledige Kinder im Haushalt. Bei der Ermittlung der Kinderlosigkeit bei Frauen – nach der bis 2008 geltenden Erhebungsmethode – wird in jeder Bildungsschicht eine U-förmige Kurve verzeichnet. Bei Frauen, die über keinen Schulabschluss oder einen Hauptschulabschluss verfügen, liegt der Tiefpunkt der Kurve im Verhältnis zu Frauen akademischen Grades tiefer und in früheren Jahren (vgl. Abbildungen 6-1, 6-3, 6-5, 6-7, 6-9).

Das Minimum stellt nach der vorherigen Erhebungsmethode den Zeitpunkt im Leben einer Frau dar, nachdem die Zahl der im Haushalt lebenden, minderjährigen Kinder nicht mehr zunimmt, da hierbei die Anzahl der hinzukommenden minderjährigen, ledigen im Haushalt lebenden Kinder (Stief-, Adoptiv, Lebendgeborene) gleich der Anzahl derjenigen Kinder ist, die langsam den Haushalt verlassen, 18 Jahre alt werden oder – wenn nur in geringsten Fällen – heiraten.

Die Fragen, die es in Bezug auf das Schätzkonzept Hannappels zu beantworten gilt, wären da solche wie, inwiefern die Wahl dieser Altersintervalle korrekt war. Ferner gilt es zu untersuchen, wie richtig seine Schätzungen im Hinblick auf den Anteil an Frauen ohne Kinder, die Anzahl an Frauen mit einem, zwei und mindestens drei Kindern waren. Mit Hilfe des Mikrozensus 2008 kann an die Fragen herangegangen werden. Um die Tiefpunkte bei kinderlosen Frauen und Höchstwerte bei Frauen mit zwei und ferner mit drei und mehr Kindern bildungsspezifisch zu ermitteln, ist Hannappel wie folgt verfahren.

Die Altersintervalle wurden, wie auch von Frau Wirth, für sein Schätzkonzept wie folgt gewählt: "17-20", "21-24", "25-28", "29-32", "33-36", "37-40", "41-44", "45-48". Zunächst erfolgte eine Prüfung einzelner Altersintervalle in Abhängigkeit von dem Bildungsgrad der Frau. Dabei wurde sowohl der Tiefpunkt bei kinderlosen Frauen als auch die maximale Kinderzahl an zwei und ferner an drei und mehr Kindern ermittelt. Konnten dabei einem Altersintervall über die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003, 2005 hinweg Extrema (Tiefpunkt bei kinderlosen Frauen und Höchstwerte bei 2 und ferner bei 3 u. mehr Kinder) zugewiesen werden, konnte in Abhängigkeit vom Bildungsgrad der Frau ein Altersintervall im betrachtenden Jahr definiert werden, in dem die meisten minderjährigen, ledigen Kinder im Haushalt lebten.

Gleichzeitig konnte mit dem Tiefpunkt bei kinderlosen Frauen die Kinderlosigkeit von 2001 korrigiert und der Anteil von Frauen mit zwei und ferner mit drei und mehr Kindern neu und präziser geschätzt werden.

Die Bildungsgrade der Frauen wurden nach Frauen ohne Schulabschluss, mit Hauptschulabschluss, mit Mittlerer Reife, mit Abitur sowie nach Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss unterteilt. Nach dem Schätzkonzept ergaben sich für Hannappel folgende Erkenntnisse. Für Frauen ohne Schulabschluss und mit Hauptschulabschluss wurden die Altersintervalle 33-36, für Frauen mit Mittlerer Reife und mit Abitur 37-40 und für Akademikerinnen 41-44 geschätzt. Die Unterteilung in diese Altersintervalle bot eine Möglichkeit einer universellen Herangehensweise das Problem der Überschätzung der Kinderlosigkeit abhängig von ihrem Bildungsgrad zu minimieren. Mit der folgenden Validierung wird gezeigt, dass mithilfe anderer Zuordnungen der Altersintervalle, wie sie von Wirth und später von Hannappel verwendet wurden, möglicherweise noch bessere Ergebnisse im Hinblick auf die Schätzungen hätten erzielt werden können.

6.1 Bildungsspezifische Validierung der Kinderzahl je Frau: keine Kinder, zwei und mindestens drei Kinder

Um das Schätzkonzept von Hannappel bezüglich seiner Schätzungen, was eine dauerhafte Kinderlosigkeit bei Frauen und den Anteil an Frauen mit zwei und mit mindestens drei Kindern unterschiedlichen Bildungsgrades betrifft, zu validieren, bedurfte es einer bestimmten Herangehensweise.

Für die Validierung war es wichtig Werte für 2008 zu ermitteln, die bildungsspezifische Ergebnisse realistisch darstellen. Hierfür durfte der zu betrachtende Zeitpunkt nicht zu weit von 2008 abweichen, da hierbei die Notwendigkeit bestand die momentane Situation von Frauen unterschiedlichen Bildungsgrades deutlich darzulegen. Vergleicht man Abbildungen 6-1, 6-3, 6-5, 6-7 und 6-9, so fällt auf, dass die Kurven von 2008 („Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt“) in jeder Bildungsschicht höher liegen und in einer späteren Altersbegrenzung ihre Tiefpunkte vermerken als beispielsweise 1991. Daraus lässt sich ein verändertes generatives Verhalten ableiten. Frauen jeder Bildungsschicht bekamen im Jahr 2008 hiernach weniger und zu einem späteren Zeitpunkt ihr erstes Kind als im Jahr 1991. Ergebnisse aus dem Jahr 1999 (s. grüne Kurve (vgl. Abbildung 6-1, 6-3, 6-5, 6-7, 6-9)) hätten für eine Validierung schon keine hilfreichen Daten geliefert. Das Geburtenverhalten von 2003 ist dem von 2008 sehr ähnlich (vgl. Abbildungen 6-2, 6-4, 6-6, 6-8, 6-10).

Andererseits durfte der Abstand nicht zu nah an 2008 liegen. Letzteres ist deswegen so wichtig, um endgültige Ergebnisse zu errechnen. Deswegen wurde dafür der Zeitraum von fünf Jahren nicht unterschritten.

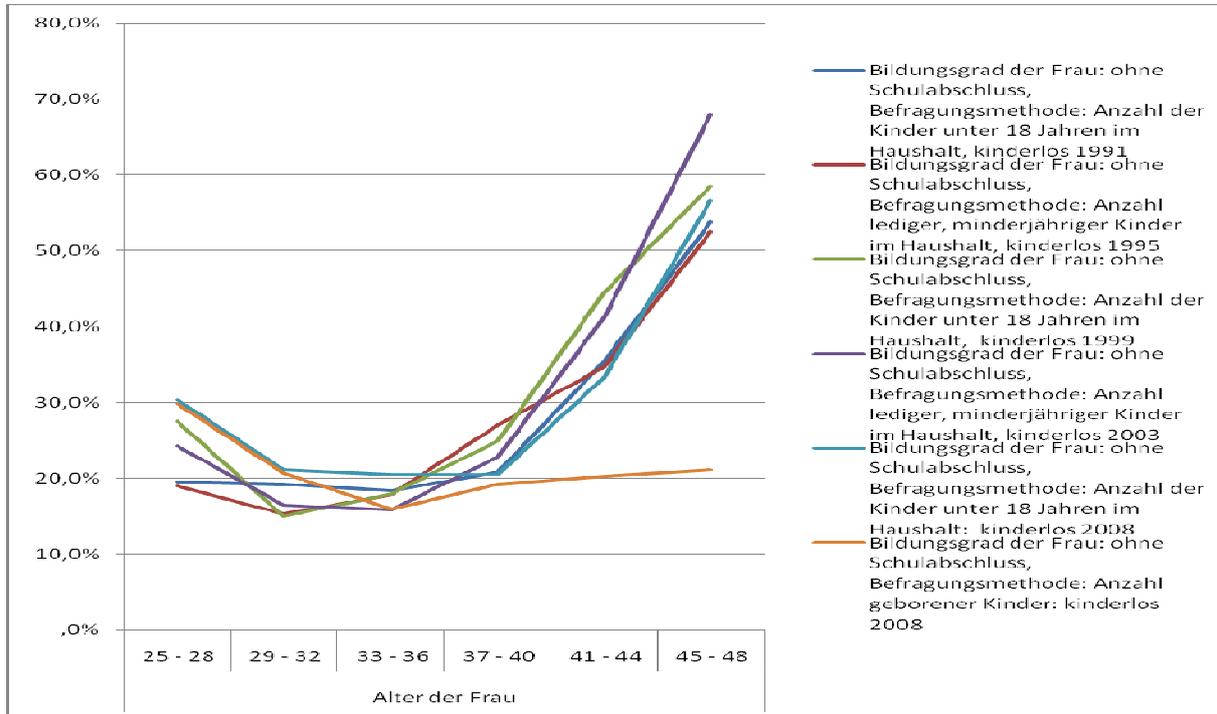
Um diese oben genannten Anforderungen zu erfüllen, wurden Tiefstwerte bei kinderlosen Frauen und Höchstwerte bei Frauen mit zwei und ferner mit drei und mehr Kindern jeder Bildungsschicht aus dem Jahr 2003 herangezogen. Bei Frauen ohne Schulabschluss und mit Hauptschulabschluss waren die genannten Extrema (vgl. Tabelle 6-9, 6-15) jeweils – mit einer unbedeutenden Ausnahme (vgl. Tabelle 6-9) – im Altersintervall von 33-36 zu finden. Bei Frauen mit Mittlerer Reife und Abitur waren diese jeweils im Altersintervall von 37-40 Jahren verzeichnet worden (vgl. Tabellen 6-20, 6-26). Hochschul- und Fachhochschulabschlussabsolventinnen verzeichneten ihren niedrigsten Wert und ihre höchsten Werte im Alter von 41-44 Jahren (vgl. Tabelle 6-32).

Die Kurven der unterschiedlichen Bildungsschichten zeigen ganz deutlich, dass Frauen in Abhängigkeit von ihrem Bildungsgrad über eine bestimmte Altersspanne hinaus nur noch relativ selten ihr erstes Kind zur Welt bringen (vgl. Abbildungen 6-1, 6-3, 6-5, 6-7, 6-9). Dabei liegt diese Altersspanne bei Frauen niedrigeren Bildungsgrades in früheren Jahren als bei Frauen höheren Bildungsgrades.

Um das Schätzkonzept zu validieren, wurde für das Jahr 2008 für Frauen mit Hauptschulabschluss und ohne Schulabschluss auf die Frauenjahrgänge 1967-1970 konzentriert, für Frauen mit Mittlerer Reife und Abitur wurde die Kohorte 1963-1966, und für Akademikerinnen die Kohorte 1959-1962 herangezogen.

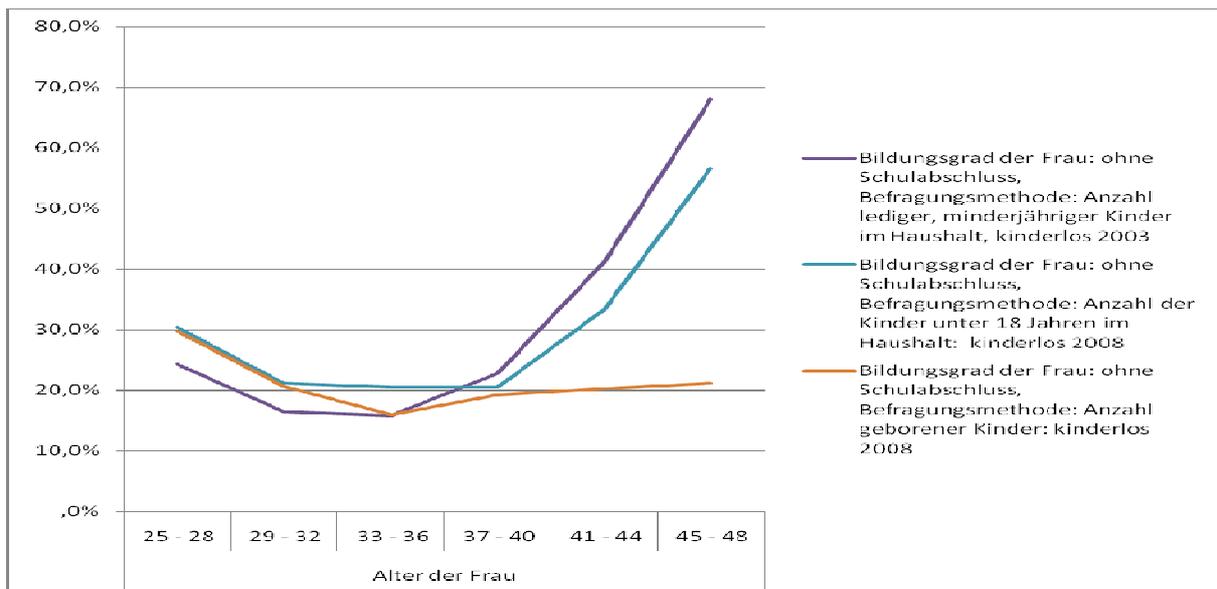
Folgende Ziele wurden damit erreicht: es war hiermit möglich ein Maß für eine dauerhafte Kinderlosigkeit und obendrein eine Zahl an Frauen mit zwei und mindestens drei Kindern jeweils in Abhängigkeit vom Bildungsgrad der Frau zu berechnen, mit dessen Werten außerdem eine Validierung des Schätzkonzeptes durchgeführt werden konnte.

Abbildung 6-1: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und geborener Kinder westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003, 2008 (in Prozent)



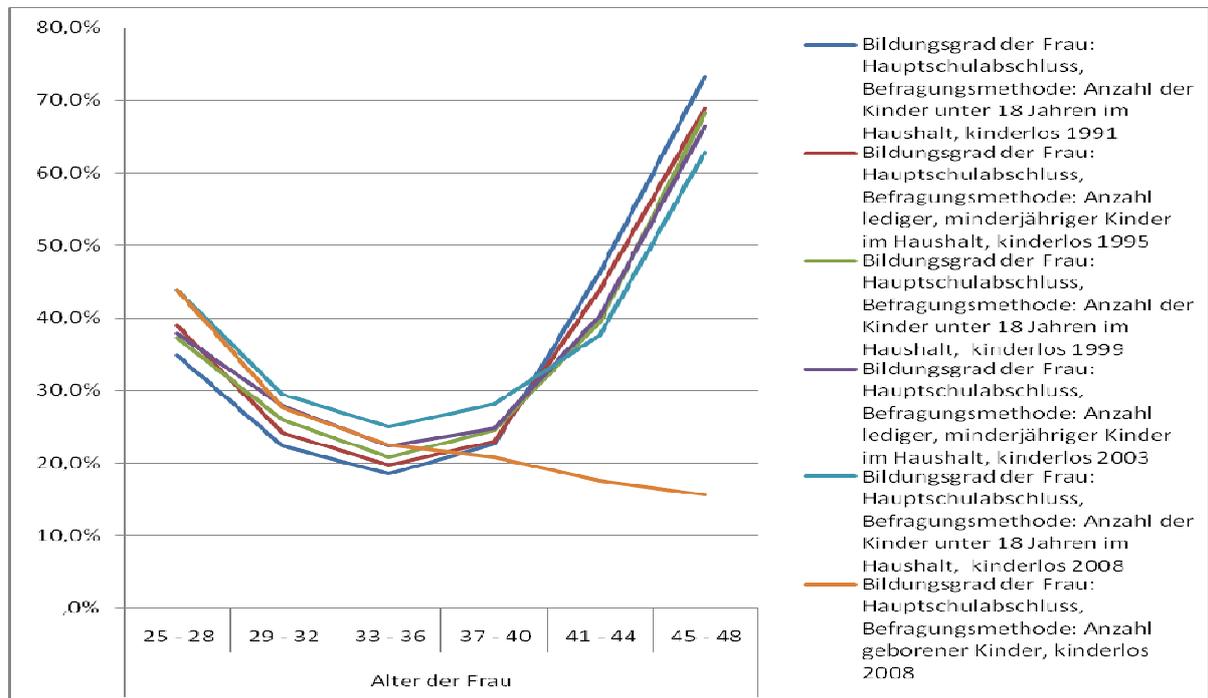
Quelle: Eigene Berechnungen, s. Tabelle 6-9, 6-11, Mikrozensus 2008 (weight by ef952)

Abbildung 6-2: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und geborener Kinder westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für die Jahre 2003, 2008 (in Prozent)



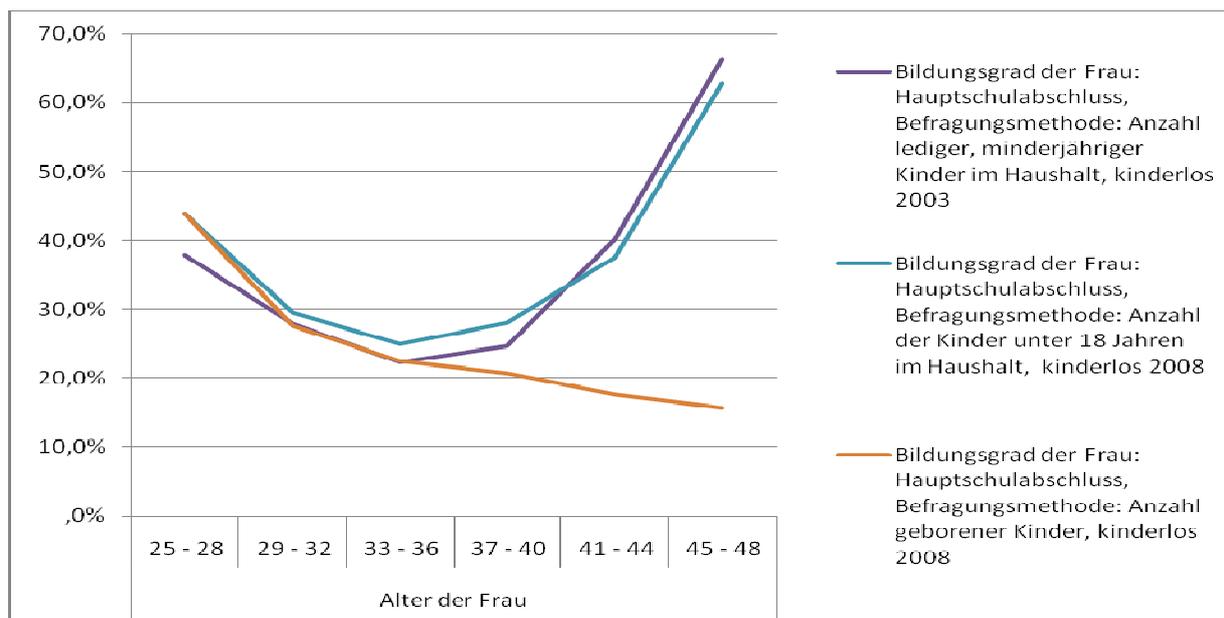
Quelle: Eigene Berechnungen, s. Tabelle 6-9, 6-11 Mikrozensus 2008 (weight by ef952)

Abbildung 6-3: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003, 2008 (in Prozent)



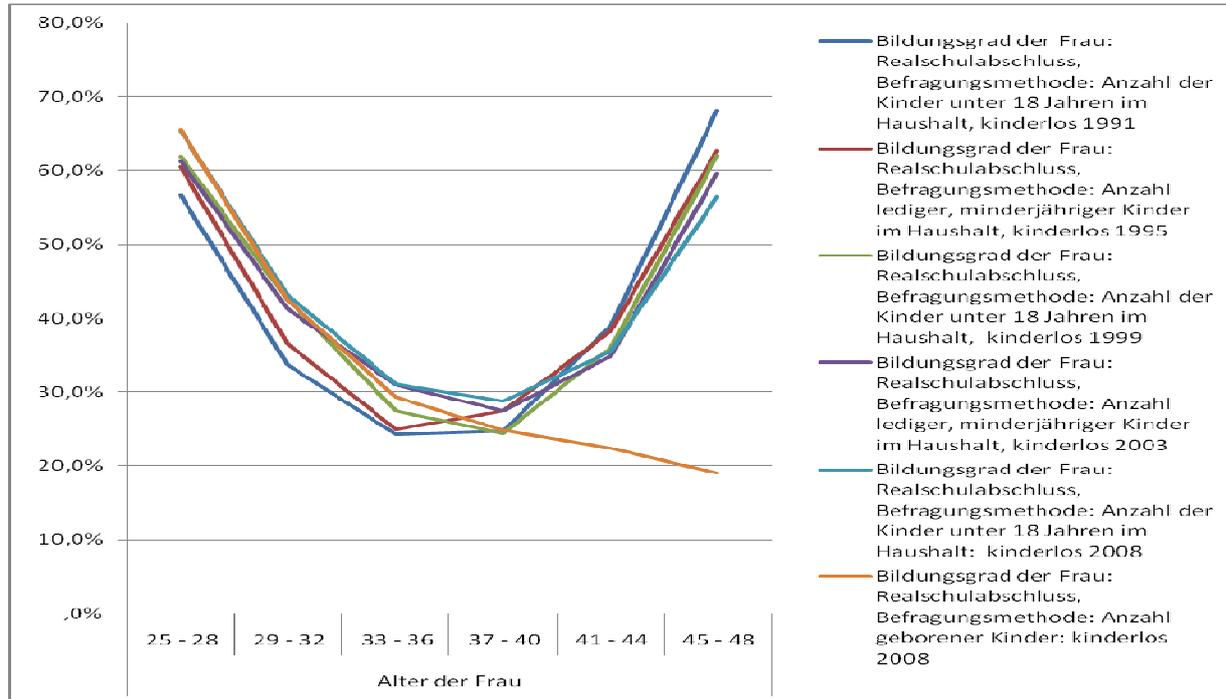
Quelle: Eigene Berechnungen, s. Tabelle 6-15, 6-17, Mikrozensus 2008 (weight by ef952)

Abbildung 6-4: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und Anzahl geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für das Jahr 2003, 2008 (in Prozent)



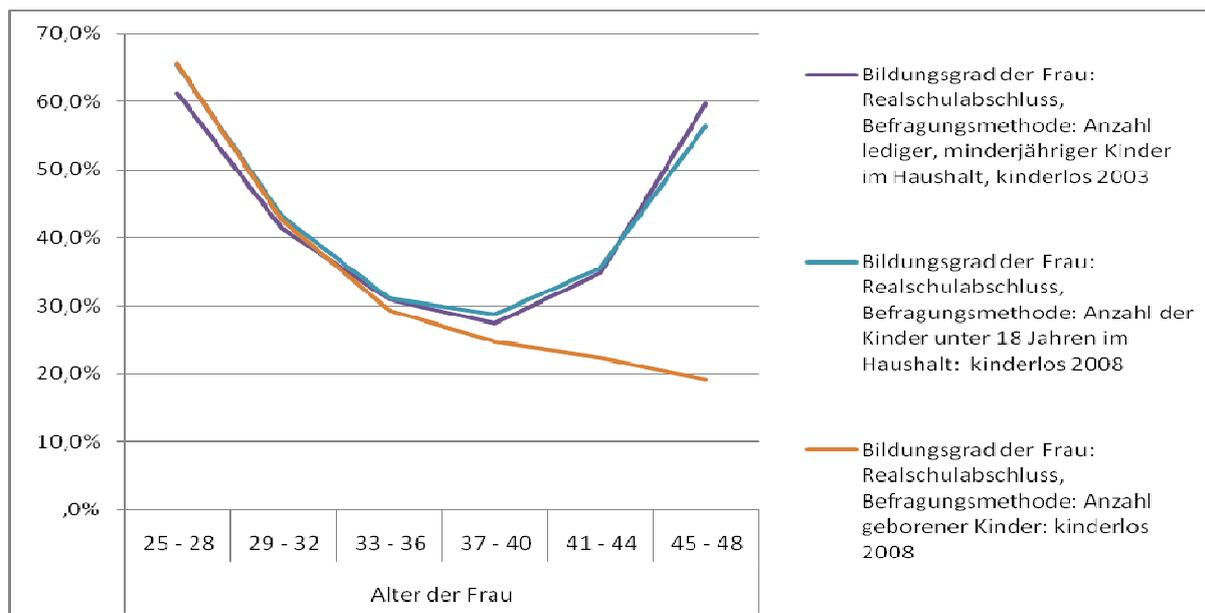
Quelle: Eigene Berechnungen, s. Tabelle 6-15, 6-17, Mikrozensus 2008 (weight by ef952)

Abbildung 6-5: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Realschulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003, 2008 (in Prozent)



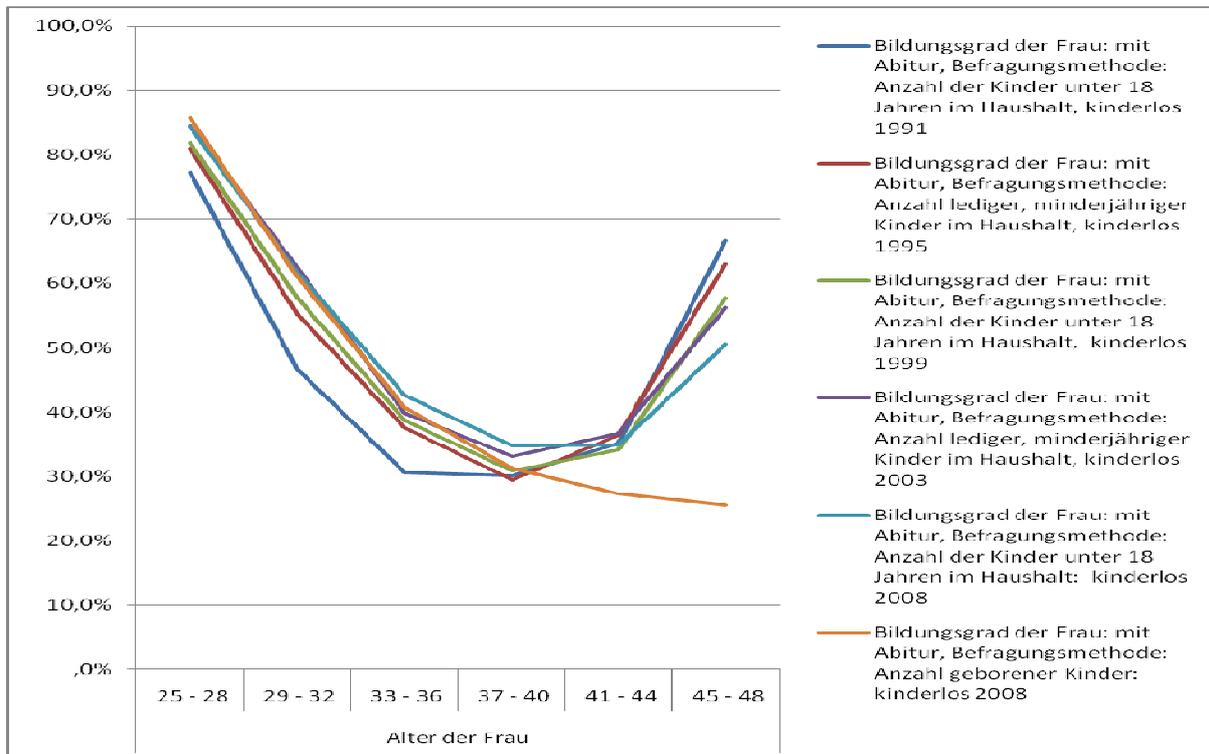
Quelle: Eigene Berechnungen; s. Tabelle 6-20, 6-22, Mikrozensus 2008 (weight by ef952)

Abbildung 6-6: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und Anzahl geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Realschulabschluss für die Jahre 2003 und 2008 (in Prozent)



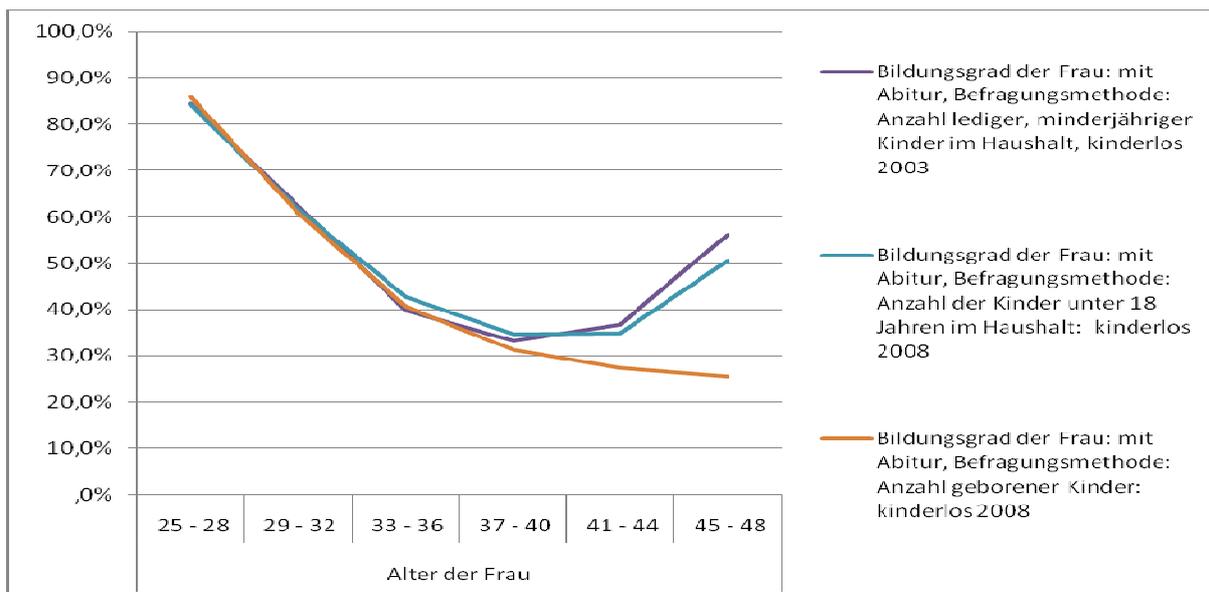
Quelle: Eigene Berechnungen; s. Tabelle 6-20, 6-22, Mikrozensus 2008 (weight by ef952)

Abbildung 6-7: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und Anzahl geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Abitur für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003, 2008 (in Prozent)



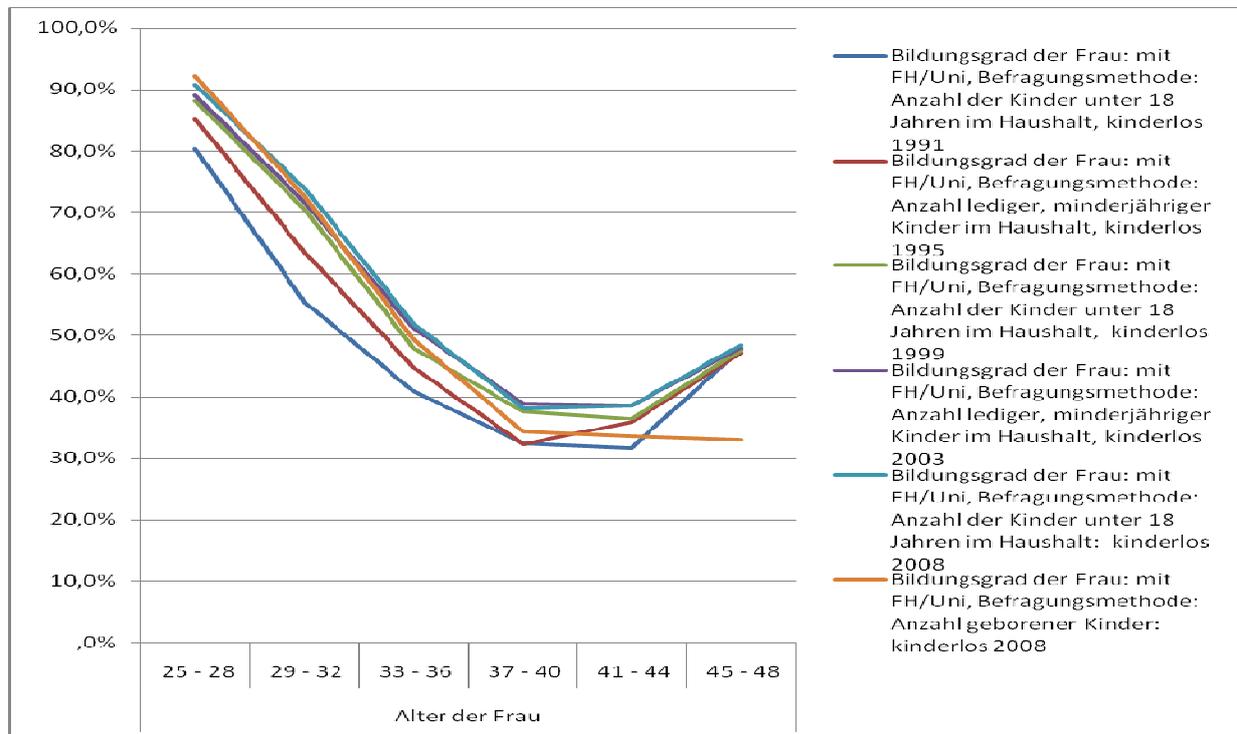
Quelle: Eigene Berechnungen; s. Tabelle 6-26, 6-22, Mikrozensus 2008 (weight by ef952)

Abbildung 6-8: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und Anzahl geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Abitur für die Jahre 2003 und 2008 (in Prozent)



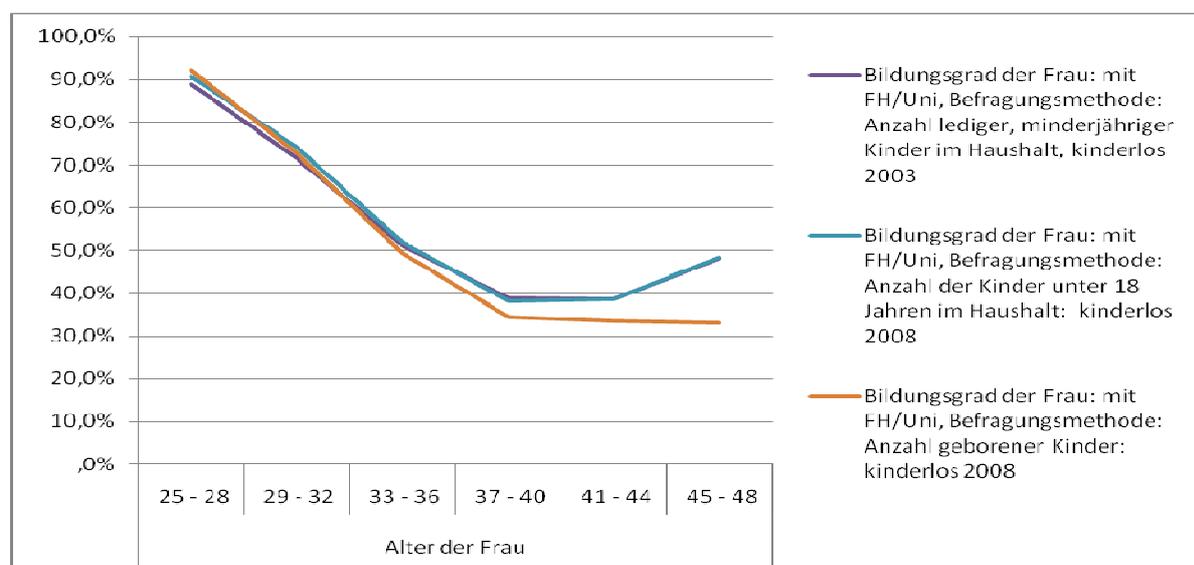
Quelle: Eigene Berechnungen; s. Tabelle 6-26, 6-22, Mikrozensus 2008 (weight by ef952)

Abbildung 6-9: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003, 2008 (in Prozent)



Quelle: Eigene Berechnungen, s. Tabelle 6-32, 6-34, Mikrozensus 2008 (weight by ef952)

Abbildung 6-10: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt und Anzahl geborener Kinder westdeutscher Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss für die Jahre 2003 und 2008 (in Prozent)



Quelle: Eigene Berechnungen, s. Tabelle 6-32, 6-34, Mikrozensus 2008 (weight by ef952)

6.1.1 Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Hauptschulabschluss

Nach dem Schätzkonzept von Marc Hannappel wurde 2003 eine Kinderlosigkeit bei Frauen mit Hauptschulabschluss auf 22,3%, für Frauen mit zwei Kindern auf 35,5% und für Frauen mit mindestens drei Kindern auf 16,7% festgelegt (vgl. Tabelle 6-15). Den restlichen Anteil bildeten Frauen mit einem Kind.

Frauen mit Hauptschulabschluss bekamen, den Beobachtungen von 2003 nach zu urteilen, nach ihrem 33-36 Lebensjahr nur noch begrenzt Kinder (vgl. Tabelle 6-16). Um eine dauerhafte Kinderlosigkeit und fernerhin den Anteil an Frauen mit zwei und mindestens drei Kindern für diese Bildungsschicht zu ermitteln, wird folgend auf die Kohorte der im Jahr 2003 33-36-jährigen konzentriert. Für die Kohorte 1967-1970 werden folgend die Werte für das Jahr 2008 mithilfe der neuen Befragungsmethodik ermittelt (vgl. Tabelle 6-1).

Danach ergibt sich für eine dauerhafte Kinderlosigkeit bei Frauen mit Hauptschulabschluss ein Anteil von 19,9%, für Frauen mit einem Kind 23,3%, mit zwei Kindern ein Wert von 37,2% und für Frauen mit mindestens drei Kindern ein Prozentanteil von 19,7% (vgl. Tabelle 6-1).

Nach der Herangehensweise von Hannappel schätzt man hiernach eine dauerhafte Kinderlosigkeit für Frauen mit Hauptschulabschluss um 2,4% zu hoch ein. Der Anteil an Frauen mit einem Kind wurde hier um 2,3% ebenfalls überschätzt. Der Anteil an Frauen mit zwei Kindern wurde hier um 1,7%, und der mit drei und mehr Kindern um 3% jeweils unterschätzt (vgl. Tabelle 6-2).

Für eine Validierung des Anteils an Frauen mit einem Kind war es nicht notwendig zusätzliche Daten heranzuziehen, da den Anteil an Frauen mit einem Kind alle restlichen Frauen bilden. Inwiefern Hannappel mit seinen Schätzungen bezüglich des Anteils der Frauen mit einem Kind richtig lag, reichte es hierfür die restlichen gegebenen Abweichungen heranzunehmen (Als Beispiel: $2,4\% + 2,3\% - 1,7\% - 3\% = 0$). Diese Art der Berechnungen wird ebenfalls folgend für die restlichen Bildungsschichten verwendet.

Tabelle 6-1: Verteilung westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss unterteilt nach Altersklassen für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				
		Frauen mit Hauptschulabschluss				
		Anzahl geborener Kinder				N
ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern			
Alter der Frau	38-41	19,9%	23,3%	37,2%	19,7%	549

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen; Mikrozensus 2008

Tabelle 6-2: Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Hauptschulabschluss

Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Hauptschulabschluss			
Anzahl geborener Kinder			
ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern
2,4%	2,3%	-1,7%	-3%

Quelle: Eigene Berechnungen, Tabelle 6-1 und 6-15

6.1.2 Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Mittlerer Reife

Dem Schätzkonzept von Hannappel nach zu urteilen, ist bei Frauen mit Mittlerer Reife von einer Kinderlosigkeit von 27,4%, bei Frauen mit zwei Kindern von einem Anteil von 36,2% und bei Frauen mit drei und mehr Kindern von 12,0% auszugehen (vgl. Tabelle 6-20). Den restlichen Anteil bildeten Frauen mit einem Kind.

Wie bei Frauen mit Hauptschulabschluss, wird dieselbe Herangehensweise zur Validierung der 2003 von Marc Hannappel geschätzten Zahlen angewendet. Fokussiert wird wiederholt das Jahr 2003. Hier lagen der gesuchte Tiefstwert und die gesuchten Höchstwerte bei Frauen mit Mittlerer Reife im Altersintervall von 37-40 Jahren (vgl. Tabelle 6-20). Mit der Annahme, dass Frauen nach diesem Intervall nur noch in geringem Maße Lebendgeborene zur Welt bringen, ist es interessant zu erfahren, inwieweit die Kohorte der im Jahr 2003 37-40-jährigen, ihren Kinderwunsch bis 2008 realisierten. Das Ergebnis wurde dabei nach der neuen Befragungsmethode, wie viele Kinder eine Frau geboren hat, ermittelt. Aus diesen Werten kann eine dauerhafte Kinderlosigkeit und ferner der Anteil an Frauen mit zwei und mindestens drei Kindern dieses Bildungsgrades ermittelt werden. Danach ergab sich für Frauen der Kohorte 1963-1966 mit Mittlerer Reife für 2008 eine Kinderlosigkeit von 21,2%, für Frauen mit einem Kind ergab sich ein Prozentanteil von 23,7%, mit zwei Kindern eine Prozentzahl von 38,8% und für Frauen mit mindestens drei Kindern 16,3% (vgl. Tabelle 6-3). Mit dem Schätzkonzept von Hannappel schätzt man demnach eine dauerhafte Kinderlosigkeit bei Frauen dieses Bildungsgrades um 6,2% und den Anteil an Frauen mit einem Kind um 0,7% (Berechnungen hierzu: s. Kapitel 6.1.1) jeweils zu hoch ein. Der Anteil an Frauen mit zwei Kindern wurde um 2,6% und mit mindestens drei Kindern um 4,3% ebenfalls jeweils unterschätzt (vgl. Tabelle 6-4).

Tabelle 6-3: Verteilung westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife unterteilt nach Altersklassen für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Mittlerer Reife				N
		Anzahl geborener Kinder				
		ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	42-45	21,2%	23,7%	38,8%	16,3%	726

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-4: Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Mittlerer Reife

Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Mittlerer Reife			
Anzahl geborener Kinder			
ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern
6,2%	0,7%	-2,6%	-4,3%

Quelle: Eigene Berechnungen, Tabelle 6-3, 6-20

6.1.3 Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Abitur

Die Ergebnisse des Schätzkonzeptes für 2003 schätzten eine dauerhafte Kinderlosigkeit für Frauen mit Abitur auf 33,2%, Frauen mit zwei Kindern auf 33,9% und Frauen mit mindestens drei Kindern auf 12,2% (vgl. Tabelle 6-26). Den restlichen Anteil bildeten Frauen mit einem Kind.

Inwiefern die Herangehensweise von Hannappel zu fehlerhaften Schätzungen geführt hatte, wird folgend geprüft. Dabei wird identisch wie bei Frauen mit Hauptschulabschluss verfahren. Zunächst einmal ist es wieder interessant zu erfahren, in welchem Altersintervall, im Jahr 2003, die Extrema-Werte bei Frauen mit Abitur lagen. Wie bei Frauen mit Mittlerer Reife, lagen diese auch bei Frauen im Alter von 37-40 Jahren (vgl. Tabelle 6-26). Danach ist davon auszugehen, dass Frauen dieser Bildungsschicht über das 40-te Lebensalter hinaus nur noch vereinzelt Kindernachwuchs bekommen. Um die dauerhafte Kinderlosigkeit bei diesen Frauen zu ermitteln, geht man wie folgt vor. Mit der Annahme, dass diese Frauen über das 40-te Alter hinaus nur noch begrenzt Kinder gebären, sind für die Analyse die Werte von 2008 von Frauen der Kohorte der im Jahr 2003 37-40-jährigen interessant. Mit Hilfe der neuen

Erhebungsmethode, wie viele Kinder eine Frau geboren hat, werden die Daten der Kohorte 1963-1966 der Frauen mit Abitur für das Jahr 2008 ermittelt.

Danach ergab sich für diese Frauen ein geschätzter Wert für eine dauerhafte Kinderlosigkeit von 28,6%, die Anzahl der Frauen mit einem Kind betrug 20,4%, mit zwei Kindern 36,5% und mit mindestens drei Kindern 14,5% (vgl. Tabelle 6-5).

Nach der Herangehensweise von Hannappel schätzte man hier die dauerhafte Kinderlosigkeit um 4,6% zu hoch ein. Gleiches passierte bei der Schätzung des Anteils bei Frauen mit einem Kind – nämlich um 0,3% überschätzt (Berechnungen hierzu: s. Kapitel 6.1.1). Sowohl die Anzahl an Frauen mit zwei Kindern als auch mit drei und mehr Kindern wurde unterschätzt. Während der Prozentanteil an Frauen mit zwei Kindern demnach um 2,6% unterschätzt wurde, waren es bei Frauen mit mindestens drei Kindern 2,3% (vgl. Tabelle 6-6).

Tabelle 6-5: Verteilung westdeutscher Frauen mit Abitur unterteilt nach Altersklassen für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Abitur				N
		Anzahl geborener Kinder				
		ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	42-45	28,6%	20,4%	36,5%	14,5%	304

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-6: Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Abitur

Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Abitur			
Anzahl geborener Kinder			
ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern
4,6%	0,3%	-2,6%	-2,3%

Quelle: Eigene Berechnungen, Tabelle 6-5, 6-26

6.1.4 Validierung der Schätzungen bei Frauen mit FH-/Uni-Abschluss

Bei Akademikerinnen ist die Vorgehensweise dieselbe. Erneut wurde eine Altersgrenze gesucht, die eine zeitliche Grenze festmacht, ab der diese Frauen nur noch in geringem Maße Mutter werden. Um den 2003 geschätzten Wert einer dauerhaften Kinderlosigkeit bei Akademikerinnen zu validieren, war es wieder einmal notwendig, eine Zeitspanne zu ermitteln, ab der eine Mutterschaft bei Akademikerinnen kaum noch in Frage kommt. Mit dem Mikrozensus 2008 (es wurde nach der Anzahl geborener Kinder gefragt), stehen Daten zur Verfügung, die eine präzise Validierung des Schätzkonzeptes ermöglichen. Um einen klaren Wert zu erzielen, geht man – wie bei den Frauen niedrigerer Bildungsschichten – davon aus, dass Frauen fünf Jahre nach der definierten Grenze eine Mutterschaft kaum noch wahrnehmen. Konzentriert man sich auf die Daten von 2003 und ersucht hieraus die Zeit, in der die meisten ledigen, minderjährigen Kinder von Akademikerinnen im Haushalt lebten, findet man in Tabelle 6-32 auch die jeweiligen Extremwerte im Altersintervall von 41-44 Jahren. Zieht man nun die Kohorte der im Jahr 2003 41-44-jährigen heran und ermittelt die Extrema bei diesen Frauen im Jahr 2008, kommt man zu folgenden Ergebnissen. Danach ist von einer dauerhaften Kinderlosigkeit bei Frauen akademischen Grades, die Kohorte 1959-1962 im Jahr 2008 betrachtend, von 31,8% auszugehen. Frauen mit einem Kind waren zu 20,5%, mit zwei Kindern zu 33,9% und mit mindestens drei Kindern zu 13,8% vertreten (vgl. Tabelle 6-7).

In seinem Schätzkonzept wurde der Anteil an kinderlosen Frauen auf 38,6%, der Anteil an Frauen mit zwei Kindern auf 30,7% und mit mindestens drei Kindern auf 10,3% geschätzt (vgl. Tabelle 6-32). Den restlichen Anteil an Frauen bildeten Frauen mit einem Kind.

Mit seinem Schätzkonzept wird eine dauerhafte Kinderlosigkeit um 6,8% überschätzt. Frauen mit einem, zwei und mindestens drei Kindern hat er mit seiner Herangehensweise jeweils unterschätzt. Demnach unterschätzte er den Anteil der Frauen mit einem Kind um 0,1% (Berechnungen hierzu: s. Kapitel 6.1.1), mit zwei Kindern um 3,2% und mit mindestens drei Kindern um 3,5% (vgl. Tabelle 6-8).

Tabelle 6-7: Verteilung westdeutscher Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss unterteilt nach Altersklassen für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				N
		Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss				
		Anzahl geborener Kinder				
		ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	46-49	31,8%	20,5%	33,9%	13,8%	239

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-8: Validierung der Schätzungen bei Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss

Bildungsgrad der Frau:			
Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss			
Anzahl geborener Kinder			
ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern
6,8%	-0,1%	-3,2%	-3,5%

Quelle: Eigene Berechnungen, Tabellen 6-7, 6-32

6.2 Validierung der Altersintervalle des Schätzkonzeptes mithilfe einer methodischen Erweiterung nach der bis 2007 geltenden Befragungsmethode

Die Wahl der Altersintervalle von Wirth und Hannappel war möglicherweise einfach nicht präzise genug, als dass es genauere Schätzungen hätte erlauben können. Eine präzisere Wahl hätte eine aussagekräftigere Altersbegrenzung festlegen, und damit die Anteile an Frauen ohne Kinder, mit einem, zwei und mindestens drei Kindern genauer geschätzt werden können. Folgend wurde das Schätzkonzept insofern erweitert, als dass die festgelegten Altersintervalle drei Mal jeweils um ein Jahr verschoben wurden. Bezüglich der Validierung der Altersintervalle kam es zu folgenden Erkenntnissen, wie die folgenden Unterkapitel darlegen.

6.2.1 Frauen ohne Schulausbildung: Altersintervall 32-35

In Anbetracht der Tabellen 6-9, 6-10 und 6-11 sind lediglich für 1999 alle Extrema im Altersintervall von 29-32 zu verzeichnen. Ansonsten schwankt es zwischen den beiden Altersgrenzen 29-32 und 33-36. Außer 1999 sind immer nur jeweils zwei Extrema in einem der genannten Altersintervalle zu finden. Zwar hat Hannappel mit seinen Schätzungen die Altersbegrenzung für Frauen ohne Schulabschluss in Frage stellen können. Seine Festlegung auf eine Altersspanne von 33-36 Jahren für diese Bildungsschicht, ist für 2008 jedoch nicht zutreffend.

Bei weiteren Analysen fällt auf, dass eine Festlegung auf die Altersbegrenzungen von 32-35 Jahren hier zu verlässlicheren Ergebnisse geführt hätte (vgl. Tabelle 6-11, 6-12, 6-13 und 6-14). Hierbei befinden sich für das Jahr 2008 alle Extrema in dem Altersintervall 32-35 Jahren. Jedenfalls kann die Konzentration auf 35-39 Jahre, wie sie für die Erhebung der Daten für 1991 und 2001 verwendet wurde, für diese Bildungsschicht als unzureichend vermerkt werden.

Tabelle 6-9. Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003 (in Prozent)

Frauen zwischen 17 und 48 Jahren ohne Schulabschluss Ergebnisse der Scientific Use Files 1991, 1995, 1999 und 2003*																
	kinderlos				1 Kind				2 Kinder				3 Kinder			
	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003
17-20	53,8%	73,8%	74,5%	74,3%	35,2%	21,3%	18,0%	22,1%	10,1%	3,0%	5,7%	3,6%	1,0%	1,9%	1,8%	-
21-24	29,8%	31,5%	37,8%	50,4%	36,3%	35,5%	28,8%	25,8%	27,7%	23,3%	22,5%	19,0%	6,2%	9,7%	10,9%	4,8%
25-28	19,5%	19,0%	27,5%	24,3%	25,6%	26,3%	20,4%	20,5%	31,2%	32,1%	33,4%	30,8%	23,8%	22,6%	18,7%	24,5%
29-32	19,2%	15,3%	15,0%	16,5%	18,5%	16,9%	14,8%	17,4%	31,2%	37,5%	34,6%	34,9%	31,2%	30,4%	35,6%	31,2%
33-36	18,4%	17,8%	17,9%	15,8%	14,5%	14,6%	13,2%	15,3%	25,7%	26,4%	34,2%	30,3%	41,3%	41,2%	34,7%	38,6%
37-40	20,8%	27,0%	24,9%	22,8%	16,4%	18,9%	17,0%	19,9%	28,0%	22,5%	24,9%	26,2%	34,9%	31,5%	33,1%	31,1%
41-44	35,4%	34,7%	44,5%	41,2%	25,9%	24,5%	19,6%	24,1%	23,7%	25,3%	25,3%	20,9%	15,0%	15,5%	10,6%	13,8%
45-48	53,8%	52,5%	58,5%	68,0%	17,0%	30,0%	22,4%	17,7%	13,4%	10,5%	12,6%	7,9%	15,8%	7,0%	6,5%	6,4%

*Prozentuale Häufigkeiten Gewichtet mit GEW

Quelle: Hannappel, M. (2011)

Tabelle 6-10: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für das Jahr 2005 (in Prozent)

	kinderlos	1 Kind	2 Kinder	3 und mehr Kinder	
17-20	82,0%	15,6%	2,1%	,2%	100,0%
21-24	44,7%	33,5%	16,8%	5,0%	100,0%
25-28	25,8%	24,9%	31,5%	17,8%	100,0%
29-32	18,2%	18,1%	32,5%	31,2%	100,0%
33-36	14,0%	17,5%	28,8%	39,7%	100,0%
37-40	23,3%	20,1%	29,0%	27,6%	100,0%
41-44	46,8%	21,3%	17,4%	14,5%	100,0%
45-48	59,3%	24,4%	10,0%	6,3%	100,0%
	35,5%	21,5%	22,8%	20,2%	100,0%

Prozentuale Häufigkeiten Gewichtet mit GEW

Quelle: Hannappel, M. (2011)

Tabelle 6-11: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau: Frauen ohne Schulabschluss				N
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	17 - 20	31,3%	40,0%	20,0%	8,7%	550
	21 - 24	50,8%	27,1%	18,6%	3,4%	59
	25 - 28	30,4%	21,4%	32,1%	16,1%	56
	29 - 32	21,1%	19,3%	33,3%	26,3%	57
	33 - 36	20,5%	15,1%	28,8%	35,6%	73
	37 - 40	20,5%	24,1%	28,9%	26,5%	83
	41 - 44	33,3%	32,2%	23,3%	11,1%	90
	45 - 48	56,6%	26,5%	8,4%	8,4%	83
Gesamt		32,4%	32,4%	22,0%	13,2%	1051

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-12: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau: Frauen ohne Schulabschluss				N
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	20 - 23	56,5%	25,9%	14,1%	3,5%	85
	24 - 27	34,6%	23,1%	30,8%	11,5%	52
	28 - 31	23,6%	18,2%	30,9%	27,3%	55
	32 - 35	19,2%	15,1%	31,5%	34,2%	73
	36 - 39	20,0%	21,3%	30,0%	28,7%	80
	40 - 43	29,7%	30,8%	24,2%	15,4%	91
	44 - 47	50,0%	30,0%	11,3%	8,8%	80
Gesamt		34,1%	24,0%	23,8%	18,0%	516

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-13: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau: Frauen ohne Schulabschluss				N
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	18 - 21	53,5%	32,9%	10,3%	3,3%	331
	22 - 25	45,3%	24,5%	24,5%	5,7%	53
	26 - 29	28,6%	23,2%	30,4%	17,9%	56
	30 - 33	19,7%	16,4%	32,8%	31,1%	61
	34 - 37	20,5%	16,7%	28,2%	34,6%	78
	38 - 41	22,9%	26,5%	27,7%	22,9%	83
	42 - 45	38,2%	31,5%	19,1%	11,2%	89
Gesamt		39,7%	27,7%	19,4%	13,2%	751

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-14: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau: Frauen ohne Schulabschluss				N
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	19 - 22	54,1%	32,6%	11,0%	2,3%	172
	23 - 26	39,3%	23,2%	28,6%	8,9%	56
	27 - 30	26,9%	19,2%	30,8%	23,1%	52
	31 - 34	18,8%	17,4%	30,4%	33,3%	69
	35 - 38	21,5%	19,0%	29,1%	30,4%	79
	39 - 42	23,8%	27,4%	27,4%	21,4%	84
	43 - 46	42,4%	31,8%	15,3%	10,6%	85
Gesamt		36,0%	26,1%	21,9%	15,9%	597

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

6.2.2 Frauen mit Hauptschulabschluss: Altersintervall 33-36

Seit 1991 bis 2008 gab es keine Schwankungen. Hier lagen alle Extrema immer jeweils im Alter von 33 und 36 Jahren (vgl. Tabellen 6-15, 6-16, 6-17). Frauen mit Hauptschulabschluss bekamen hiernach über das Alter 33-36 hinaus immer seltener Kinder. Mit diesen Schätzungen, das Altersintervall 33-36 für Frauen mit Hauptschulabschluss betreffend, lag Hannappel richtig (vgl. Tabelle 6-17, 6-18 und 6-19). Mit seinen Vermutungen, dass die Konzentration auf das Altersintervall von 35-39 Jahren für diese Bildungsschicht zu verzerrten Ergebnissen geführt haben muss, ist damit belegt.

Tabelle 6-15: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003 (in Prozent)

Frauen zwischen 17 und 48 Jahren nach CASMIN 1b & 1c Ergebnisse der Scientific Use Files 1991, 1995, 1999 und 2003*																
	kinderlos				1 Kind				2 Kinder				3 Kinder			
	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003
17-20	68,9%	71,8%	73,0%	73,2%	25,5%	24,1%	22,1%	23,8%	5,1%	3,7%	4,9%	3,0%	,5%	,5%	-	-
21-24	53,7%	53,1%	54,8%	57,3%	32,1%	31,9%	30,5%	29,3%	11,8%	12,9%	13,0%	11,8%	2,4%	2,0%	1,7%	1,7%
25-28	34,8%	38,9%	37,3%	37,9%	33,9%	32,0%	30,7%	28,8%	25,0%	23,1%	24,3%	26,3%	6,3%	6,0%	7,6%	6,9%
29-32	22,3%	24,2%	25,9%	27,9%	29,5%	27,3%	28,9%	25,3%	35,7%	35,4%	32,0%	32,5%	12,6%	13,1%	13,2%	14,4%
33-36	18,5%	19,7%	20,8%	22,3%	27,9%	24,9%	24,0%	25,5%	37,9%	38,4%	38,5%	35,5%	15,7%	17,0%	16,7%	16,7%
37-40	22,6%	23,0%	24,5%	24,7%	30,4%	26,7%	25,5%	25,8%	34,7%	36,8%	35,3%	34,6%	12,3%	13,6%	14,6%	14,9%
41-44	46,2%	43,9%	39,4%	40,2%	29,2%	29,4%	29,9%	26,5%	19,5%	21,0%	24,0%	25,6%	5,1%	5,7%	6,7%	7,6%
45-48	73,3%	68,9%	68,2%	66,4%	19,1%	22,0%	22,7%	21,7%	6,3%	7,6%	7,4%	10,1%	1,4%	1,4%	1,8%	1,8%

*Prozentuale Häufigkeiten Gewichtet mit GEW

Quelle: Hannappel, M. (2011)

Tabelle 6-16: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für das Jahr 2005 (in Prozent)

AKohorten und Fertilität * children_u18_childless * CASMIN Hauptschulabschluss					
Alter	children_u18_childless				
	kinderlos	1 Kind	2 Kinder	3 und mehr Kinder	Gesamt
17-20	73,9%	24,3%	1,7%		100,0%
21-24	52,9%	33,3%	11,9%	1,8%	100,0%
25-28	38,2%	31,6%	22,0%	8,2%	100,0%
29-32	25,8%	28,0%	33,1%	13,0%	100,0%
33-36	23,1%	24,1%	37,2%	15,7%	100,0%
37-40	22,2%	28,1%	36,8%	12,9%	100,0%
41-44	36,5%	29,0%	26,7%	7,7%	100,0%
45-48	62,1%	24,1%	11,4%	2,3%	100,0%
	36,2%	27,6%	26,8%	9,4%	100,0%

Prozentuale Häufigkeiten Gewichtet mit GEW

Quelle: Hannappel M. (2011)

Tabelle 6-17: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				
		Frauen mit Hauptschulabschluss				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				N
kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern			
Alter der Frau	17 - 20	44,7%	33,3%	15,3%	6,7%	255
	21 - 24	59,8%	28,7%	10,3%	1,1%	261
	25 - 28	43,8%	28,6%	21,4%	6,2%	308
	29 - 32	29,5%	26,1%	30,4%	14,0%	329
	33 - 36	25,0%	24,0%	34,7%	16,3%	404
	37 - 40	28,1%	28,5%	31,2%	12,3%	555
	41 - 44	37,6%	32,9%	22,9%	6,7%	691
	45 - 48	62,9%	26,0%	9,5%	1,6%	735
Gesamt		41,9%	28,5%	21,8%	7,8%	3538

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-18: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				
		Frauen mit Hauptschulabschluss				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				N
kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern			
Alter der Frau	18 - 21	56,8%	29,3%	10,2%	3,8%	266
	22 - 25	57,1%	28,6%	12,5%	1,8%	273
	26 - 29	38,7%	30,0%	23,3%	8,0%	313
	30 - 33	28,2%	24,4%	32,5%	14,9%	348
	34 - 37	25,2%	24,8%	34,2%	15,8%	424
	38 - 41	29,2%	29,2%	30,6%	10,9%	595
	42 - 45	43,1%	32,5%	19,1%	5,3%	713
Gesamt		38,0%	28,9%	24,2%	8,9%	2932

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-19: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau				N
		Frauen mit Hauptschulabschluss				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	16 - 19	35,7%	35,3%	20,1%	8,9%	224
	20 - 23	58,0%	30,3%	9,8%	1,9%	264
	24 - 27	49,1%	28,9%	17,5%	4,5%	291
	28 - 31	31,3%	27,2%	29,7%	11,9%	320
	32 - 35	27,0%	23,4%	32,7%	16,9%	385
	36 - 39	26,4%	27,4%	32,3%	13,8%	507
	40 - 43	34,2%	31,4%	26,6%	7,8%	657
Gesamt		35,5%	28,9%	25,8%	9,9%	2648

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

6.2.3 Frauen mit Mittlerer Reife: Altersintervall 35-38

Im Jahr 2008 liegen keineswegs alle Extrema im Altersintervall 37-40 (vgl. Tabelle 6-20, 6-21, 6-22). Es wirft die Vermutung auf, dass es möglicherweise ein allgemein aussagekräftigeres Intervall geben könnte, nachdem Frauen dieser Bildungsschicht eine Geburt eines Lebendgeborenen nur noch begrenzt realisieren. Vergleicht man die Tabellen 6-22, 6-23, 6-24 und 6-25 fällt auf, dass alle Extrema sich im Altersintervall 35-38 sowie 36-39 befinden. Letzteres würde aber für die Schätzungen demnach Nachteile bringen. Für die Festlegung und die Suche nach einer geeigneteren Altersbegrenzung, ist das Alter der 35-38-jährigen aussagekräftiger. Hier sind alle Extrema im Vergleich zu 36-39 am stärksten.

Die Konzentration auf die Altersbegrenzung von 35-39 Jahren, muss – wie von Marc Hannappel bereits dargestellt – auch für diese Bildungsschicht zu Verzerrungen geführt haben. Das Altersintervall von 35-38 Jahren hätte jedenfalls – wie die Analyse zeigt – zu präziseren Ergebnissen geführt. Dieses hätte im Hinblick auf die Schätzung bei Frauen mit Mittlerer Reife realistischere Ergebnisse geliefert. Ferner kann damit die Konzentration auf 35-39 Jahre als vollkommen fehlerhaft deklariert werden.

Tabelle 6-20: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003 (in Prozent)

Frauen zwischen 17 und 48 Jahren nach CASMIN 2b & 2a Ergebnisse der Scientific Use Files 1991, 1995, 1999 und 2003*																
	kinderlos				1 Kind				2 Kinder				3 Kinder			
	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003
17-20	88,9%	91,2%	91,4%	92,1%	9,7%	8,2%	8,6%	7,3%	1,2%	,6%	-	,3%	,3%	-	-	,2%
21-24	81,1%	81,7%	80,0%	81,7%	15,5%	14,5%	16,5%	13,9%	3,3%	3,2%	3,3%	4,0%	,1%	,6%	,2%	,5%
25-28	56,7%	60,5%	61,9%	61,3%	27,2%	24,4%	24,6%	24,1%	14,1%	13,1%	11,6%	12,5%	2,0%	2,0%	1,9%	2,1%
29-32	33,7%	36,5%	42,6%	41,3%	27,4%	29,0%	28,0%	27,3%	31,4%	27,7%	24,2%	26,1%	7,4%	6,8%	5,1%	5,3%
33-36	24,3%	24,9%	27,5%	30,9%	26,5%	26,5%	25,5%	25,2%	37,8%	36,5%	36,0%	34,0%	11,3%	12,2%	11,0%	10,0%
37-40	24,7%	27,4%	24,4%	27,4%	26,8%	25,1%	24,1%	24,4%	35,5%	35,9%	38,6%	36,2%	13,0%	11,6%	12,9%	12,0%
41-44	38,8%	38,2%	35,9%	34,8%	26,6%	24,7%	25,9%	25,9%	27,0%	28,7%	29,7%	31,5%	7,6%	8,4%	8,5%	7,9%
45-48	68,2%	62,7%	62,1%	59,6%	19,8%	22,2%	22,4%	23,1%	10,3%	13,3%	13,0%	14,4%	1,7%	1,8%	2,6%	2,9%

*Prozentuale Häufigkeiten Gewichtet mit GEW

Quelle: Hannappel, M. (2011)

Tabelle 6-21: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für das Jahr 2005 (in Prozent)

AKohorten und Fertilität * children_u18_childless * CASMIN Mittlere Reife

Alter	children_u18_childless				Gesamt
	kinderlos	1 Kind	2 Kinder	3 und mehr Kinder	
17-20	92,5%	7,5%			100,0%
21-24	79,6%	16,1%	4,2%	,1%	100,0%
25-28	60,5%	26,1%	11,4%	1,9%	100,0%
29-32	40,6%	29,5%	24,6%	5,3%	100,0%
33-36	29,7%	28,2%	32,3%	9,9%	100,0%
37-40	26,4%	27,7%	35,5%	10,4%	100,0%
41-44	34,2%	27,7%	30,5%	7,5%	100,0%
45-48	58,2%	23,7%	15,4%	2,7%	100,0%
	43,3%	26,0%	24,4%	6,3%	100,0%

Prozentuale Häufigkeiten Gewichtet mit GEW

Quelle: Hannappel, M. (2011)

Tabelle 6-22: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Mittlerer Reife				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				N
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kin- dern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	17 - 20	51,3%	32,0%	12,4%	4,2%	450
	21 - 24	78,0%	17,6%	3,8%	,6%	477
	25 - 28	65,4%	22,3%	10,1%	2,2%	506
	29 - 32	43,1%	27,6%	23,3%	5,9%	489
	33 - 36	31,0%	26,0%	33,2%	9,7%	554
	37 - 40	28,7%	26,9%	35,4%	8,9%	762
	41 - 44	35,5%	29,4%	27,8%	7,3%	837
	45 - 48	56,4%	28,1%	13,1%	2,3%	725
Gesamt		46,7%	26,6%	21,3%	5,5%	4800

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-23: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Mittlerer Reife				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				N
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	19 - 22	72,0%	21,7%	5,1%	1,2%	489
	23 - 26	74,0%	18,9%	6,0%	1,0%	481
	27 - 30	53,8%	26,4%	16,0%	3,7%	507
	31 - 34	36,4%	26,5%	28,7%	8,3%	494
	35 - 38	28,8%	25,6%	36,1%	9,6%	657
	39 - 42	30,5%	28,3%	32,5%	8,7%	830
	43 - 46	43,9%	30,1%	21,2%	4,8%	788
Gesamt		45,9%	26,0%	22,4%	5,7%	4246

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-24: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Mittlerer Reife				N
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	20 - 23	75,6%	19,4%	4,3%	,6%	484
	24 - 27	71,2%	20,1%	7,3%	1,4%	493
	28 - 31	48,1%	27,0%	20,0%	4,9%	489
	32 - 35	33,3%	26,7%	31,0%	9,0%	520
	36 - 39	29,2%	26,2%	35,4%	9,3%	710
	40 - 43	32,0%	28,4%	31,3%	8,3%	843
	44 - 47	49,7%	30,1%	17,0%	3,2%	754
Gesamt		46,1%	26,0%	22,3%	5,6%	4293

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-25: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Mittlerer Reife für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau: Frauen mit Mittlerer Reife				N
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	18 - 21	66,1%	25,4%	6,6%	1,9%	484
	22 - 25	77,1%	17,6%	4,4%	,8%	476
	26 - 29	59,9%	24,4%	12,7%	3,0%	504
	30 - 33	39,8%	27,0%	26,0%	7,2%	488
	34 - 37	29,9%	25,4%	34,8%	9,9%	606
	38 - 41	29,4%	27,3%	34,5%	8,8%	796
	42 - 45	38,4%	30,8%	24,7%	6,1%	818
Gesamt		45,8%	26,0%	22,3%	5,8%	4172

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

6.2.4 Frauen mit Abitur: Altersintervall 38-41

Bei Frauen mit Abitur scheint es eine Verschiebung der Geburten in spätere Jahre gegeben zu haben. Für die Jahre 1991 bis 2003 wäre die Definition des Altersintervalls von 37-40, den vorhandenen Daten nach zu urteilen, zutreffend. Was jedoch bereits 2005 auffällt, ist die schmale Gratwanderung (vgl. Tabelle 6-27). Die Höchstwerte bei Abiturientinnen mit zwei

und mindestens drei Kindern liegen zwar noch in der vom Hannappel für Abiturientinnen definierten Begrenzung von 37-40 Jahren, die 2005 sehr nah beieinander liegenden Werte bei diesen Frauen mit zwei Kindern mit 32,5% im Alter von 37-40 und 32% im Alter von 41-44 Jahren sowie die bei Frauen mit mindestens drei Kindern im selben Beobachtungsjahr 10,7% bei den 37-40-jährigen und 9,3% bei 41-44, sind hierschon ein Indiz dafür, dass eine Altersbegrenzung in späteren Jahren für 2008 treffender gewesen wäre (vgl. Tabelle 6-27).

Was bei Betrachtung des Letzteren erst einmal vermutet werden kann, ist beim Anblick von Tabelle 6-28 zu unterstreichen. Hier befinden sich längst nicht mehr alle Extrema im Altersintervall von 37-40 Jahren. Des Weiteren fällt der nahezu fast gleiche Prozentanteil an kinderlosen Abiturientinnen zwischen den Begrenzungen von 37-40 und 41-44 Jahren auf. Welches Altersintervall für 2008 und möglicherweise auch für 2005 und 2003 geeigneter gewesen wäre, zeigen die folgenden Analysen.

Im Hinblick auf die Tabellen 6-28, 6-29, 6-30 und 6-31 befinden sich alle Extrema jeweils in den Altersintervallen 36-39 und 38-41. Letzteres zeigt deutlichere Extrema und damit eine klare Festlegung auf 38-41 Jahre.

Die Konzentration auf 35-39 Jahre wäre auch hier, wie von Hannappel bereits vermutet, fehlerhaft gewesen. Frauen dieses Bildungsgrades bekommen demnach über das 39-te Lebensjahr hinaus noch Kinder. Anstelle der von Hannappel für diese Bildungsschicht gewählten 37-40 Jahre, wäre die Wahl 38-41 – zumindest für 2008 – präziser gewesen.

Tabelle 6-26: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003 (in Prozent)

Frauen zwischen 17 und 48 Jahren nach CASMIN 2c_gen & 2c_voc Ergebnisse der Scientific Use Files 1991, 1995, 1999 und 2003*																
	kinderlos				1 Kind				2 Kinder				3 Kinder			
	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003
17-20	98,1%	97,2%	97,6%	98,5%	1,4%	2,3%	2,2%	1,3%	,5%	,4%	,2%	,3%	-	-	-	-
21-24	94,0%	95,1%	95,8%	94,6%	5,1%	3,7%	3,3%	4,5%	,8%	1,0%	,9%	,9%	,1%	,1%	-	-
25-28	77,3%	81,0%	81,8%	84,5%	15,2%	13,5%	13,1%	11,5%	6,5%	5,1%	4,1%	3,5%	1,0%	,5%	1,1%	,5%
29-32	46,7%	55,2%	57,7%	62,4%	25,2%	23,0%	22,4%	19,2%	22,2%	17,1%	17,1%	15,3%	6,0%	4,7%	2,7%	3,1%
33-36	30,6%	37,5%	38,7%	39,8%	25,8%	23,3%	22,2%	23,5%	33,3%	28,7%	30,7%	28,9%	10,2%	10,5%	8,5%	7,9%
37-40	30,1%	29,5%	30,9%	33,2%	27,0%	23,9%	25,2%	20,7%	33,6%	32,4%	30,8%	33,9%	9,2%	14,2%	13,1%	12,2%
41-44	35,1%	36,4%	34,2%	36,7%	31,9%	21,0%	28,3%	24,0%	22,6%	30,5%	29,6%	29,7%	10,4%	12,2%	7,9%	9,6%
45-48	66,7%	63,1%	57,8%	56,2%	22,5%	15,8%	20,7%	21,9%	9,7%	17,5%	16,0%	16,5%	1,1%	3,6%	5,4%	5,4%

*Prozentuale Häufigkeiten Gewichtet mit GEW

Quelle: Hannappel, M. (2011)

Tabelle 6-27: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für das Jahr 2005 (in Prozent)

AKohorten und Fertilität * children_u18_childless * CASMIN Abitur

Alter	children_u18_childless				Gesamt
	kinderlos	1 Kind	2 Kinder	3 und mehr Kinder	
17-20	94,8%	4,8%	,3%		100,0%
21-24	94,6%	4,7%	,7%	,0%	100,0%
25-28	83,1%	12,2%	3,9%	,8%	100,0%
29-32	60,6%	23,6%	13,5%	2,3%	100,0%
33-36	40,9%	25,8%	26,4%	6,9%	100,0%
37-40	32,6%	24,2%	32,5%	10,7%	100,0%
41-44	35,6%	23,1%	32,0%	9,3%	100,0%
45-48	52,6%	25,3%	17,8%	4,3%	100,0%
	61,0%	18,1%	16,4%	4,5%	100,0%

Prozentuale Gewichtung nach GEW

Quelle: Hannappel, M. (2011)

Tabelle 6-28: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				N
		Frauen mit Abitur				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	17 - 20	69,4%	23,6%	5,9%	1,1%	271
	21 - 24	87,2%	10,7%	1,7%	,4%	694
	25 - 28	84,3%	11,8%	3,5%	,4%	492
	29 - 32	61,7%	23,7%	12,3%	2,2%	316
	33 - 36	42,6%	22,8%	27,6%	7,0%	272
	37 - 40	34,7%	23,7%	30,8%	10,7%	308
	41 - 44	34,9%	25,3%	31,3%	8,5%	352
	45 - 48	50,6%	29,3%	15,8%	4,2%	259
Gesamt		63,4%	19,3%	13,7%	3,6%	2964

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-29: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				N
		Frauen mit Abitur				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	16 - 19	60,4%	29,2%	8,5%	1,9%	106
	20 - 23	83,3%	13,8%	2,5%	,4%	690
	24 - 27	87,8%	9,7%	2,3%	,2%	559
	28 - 31	67,7%	21,1%	9,7%	1,4%	350
	32 - 35	45,7%	24,3%	23,6%	6,4%	267
	36 - 39	35,5%	23,3%	31,8%	9,5%	296
	40 - 43	33,2%	24,4%	32,7%	9,7%	349
Gesamt		65,3%	18,1%	13,1%	3,4%	2617

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-30: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				N
		Frauen mit Abitur				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	18 - 21	75,5%	19,6%	4,1%	,9%	444
	22 - 25	88,8%	9,4%	1,5%	,3%	672
	26 - 29	79,4%	15,0%	5,2%	,5%	427
	30 - 33	56,3%	24,7%	15,6%	3,4%	295
	34 - 37	39,7%	22,8%	29,4%	8,1%	272
	38 - 41	32,8%	24,3%	31,9%	10,9%	329
	42 - 45	38,3%	26,0%	27,8%	7,9%	342
Gesamt		64,1%	18,6%	13,5%	3,7%	2781

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-31: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Abitur für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				N
		Frauen mit Abitur				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	19 - 22	79,0%	17,1%	3,3%	,7%	604
	23 - 26	89,1%	8,8%	1,8%	,3%	623
	27 - 30	73,9%	17,9%	7,1%	1,1%	379
	31 - 34	50,7%	25,2%	19,1%	5,0%	282
	35 - 38	36,9%	22,6%	32,1%	8,4%	274
	39 - 42	33,0%	24,4%	31,9%	10,6%	348
	43 - 46	41,9%	27,3%	24,1%	6,7%	315
Gesamt		63,8%	18,8%	13,7%	3,7%	2825

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

6.2.5 Frauen mit Fachhochschul- Hochschulabschluss: Altersintervall 38-41

Spiegelt das in dem Schätzkonzept gewählte Altersintervall 41-44 Jahre tatsächlich die Zeit bei Akademikerinnen wider, in der die meisten minderjährigen, ledigen Kinder im Haushalt wohnen. Betrachtet man das Alter 37-40 und 41-44 der Frau im Jahr 1999 und 2003, dann fällt auf, dass die Ergebnisse dieser Altersintervalle sehr nah beieinander liegen (vgl. Tabellen 6-32, 6-33). Zwar lässt sich auch hier die Wahl der von Hannappel gewählten Altersbegrenzung rechtfertigen (1999, 2003 und 2005 liegen alle Extrema mit nur einer Ausnahme in dem Altersintervall 41-44), doch möglicherweise ist auch hier die Mehrzahl an registrierten ledigen, minderjährigen Kindern im Haushalt dieser Frauen in einem früheren Zeitpunkt zu vermerken als in seinem Schätzkonzept definiert. Die folgenden Analysen verraten mehr.

Beim Vergleich der Tabellen 6-34, 6-35, 6-36 und 6-37 fällt auf, dass lediglich die letzten beiden genannten Tabellen, Extrema jeweils in einer bestimmten Altersbegrenzung zu verzeichnen haben. Akademikerinnen des Alters 39-42 weisen zwar überall Extrema auf, im Vergleich weist aber das Alter 38-41 von Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss, präzisere Ergebnisse auf (vgl. Tabellen 6-36, 6-37).

Hannappel hatte mit seiner Annahme und Herangehensweise recht damit, dass Akademikerinnen noch über das 39-te Lebensjahr hinaus ihren Kinderwunsch nachholen. Die Wahl des Altersbegrenzung 41-44 war jedoch nicht zutreffend. Frauen dieses Bildungsgrades bekommen tatsächlich zu einem späteren Zeitpunkt als 35-39 demnach noch Kinder, jedoch liegt die Mehrzahl dieser registrierten Kinder nicht so weit im hinteren Altersbereich wie in dem

Schätzkonzept definiert. Auf jeden Fall kann damit ebenfalls die Konzentration auf das Altersintervall von 35-39 für diese Bildungsschicht als nicht ausreichend deklariert werden.

Tabelle 6-32: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss für die Jahre 1991, 1995, 1999, 2003 (in Prozent)

Frauen zwischen 17 und 48 Jahren nach CASMIN 3a & 3b Ergebnisse der Scientific Use Files 1991, 1995, 1999 und 2003*																
	kinderlos				1 Kind				2 Kinder				3 Kinder			
	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003	1991	1995	1999	2003
17-20	71,4%	100,0%	100,0%	-	28,6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21-24	91,7%	93,8%	93,5%	93,4%	6,1%	5,3%	5,6%	5,6%	2,2%	,9%	,9%	1,0%	,4%	-	-	-
25-28	80,4%	85,2%	88,2%	89,0%	15,0%	11,6%	9,5%	8,7%	4,2%	2,8%	2,3%	2,1%	4,1%	,4%	-	,1%
29-32	55,4%	63,5%	70,5%	71,6%	25,2%	20,0%	17,7%	17,4%	15,3%	13,9%	9,6%	9,5%	9,5%	2,5%	2,2%	1,4%
33-36	40,8%	44,7%	47,9%	51,1%	20,9%	23,0%	23,2%	21,5%	28,8%	25,2%	22,8%	22,4%	13,2%	7,1%	6,1%	5,0%
37-40	32,5%	32,3%	37,6%	38,9%	18,0%	20,7%	20,9%	21,8%	36,2%	34,8%	30,5%	29,9%	12,2%	12,2%	10,9%	9,4%
41-44	31,8%	35,9%	36,5%	38,6%	21,2%	20,8%	20,5%	20,5%	34,7%	30,2%	31,4%	30,7%	5,7%	13,1%	11,7%	10,3%
45-48	47,7%	47,1%	47,6%	48,0%	19,8%	19,6%	23,2%	23,6%	26,8%	25,6%	22,3%	22,0%		7,7%	6,9%	6,4%

Prozentuale Häufigkeiten gewichtet mit GEW

Quelle: Hannappel, M. (2011)

Tabelle 6-33: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hochschul- Fachhochschulabschluss für das Jahr 2005 (in Prozent)

AKohorten und Fertilität * children_u18_childless * CASMIN FH/ UNI					
Alter	children_u18_childless				
	kinderlos	1 Kind	2 Kinder	3 und mehr Kinder	Gesamt
17-20	100,0%				100,0%
21-24	93,5%	4,2%	2,3%		100,0%
25-28	90,1%	7,6%	2,2%	,1%	100,0%
29-32	72,0%	18,1%	8,9%	1,0%	100,0%
33-36	49,1%	23,6%	23,0%	4,3%	100,0%
37-40	39,5%	23,6%	29,4%	7,5%	100,0%
41-44	38,8%	23,0%	30,9%	7,3%	100,0%
45-48	47,1%	22,3%	23,8%	6,8%	100,0%
	54,7%	20,1%	20,5%	4,7%	100,0%

Prozentuale Häufigkeiten Gewichtet mit GEW

Quelle: Hannappel, M. (2011)

Tabelle 6-34: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hochschul- Fachhochschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				N
		Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kin- dern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	17 - 20		100,0%			1
	21 - 24	90,2%	5,9%	3,9%		51
	25 - 28	90,8%	7,0%	1,8%	,4%	272
	29 - 32	74,0%	16,8%	8,1%	1,2%	334
	33 - 36	51,8%	24,1%	19,9%	4,2%	311
	37 - 40	38,2%	22,0%	30,6%	9,2%	346
	41 - 44	38,6%	22,5%	28,3%	10,6%	329
	45 - 48	48,4%	24,5%	21,7%	5,4%	277
Gesamt		56,9%	19,4%	18,5%	5,2%	1921

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-35: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hochschul- Fachhochschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				N
		Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				
		kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	19 - 22	81,8%	9,1%	9,1%		11
	23 - 26	92,8%	5,9%	1,3%		152
	27 - 30	85,4%	10,6%	3,4%	,6%	321
	31 - 34	63,2%	20,7%	13,6%	2,5%	323
	35 - 38	42,3%	24,1%	27,2%	6,5%	324
	39 - 42	37,9%	21,9%	29,6%	10,5%	351
	43 - 46	42,2%	22,8%	26,9%	8,2%	294
Gesamt		57,5%	18,8%	18,5%	5,2%	1776

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-36: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hochschul- Fachhochschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				
		Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				N
kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern			
Alter der Frau	18 - 21	60,0%	20,0%	20,0%		5
	22 - 25	93,4%	4,4%	2,2%		91
	26 - 29	88,2%	9,2%	2,3%	,3%	304
	30 - 33	68,5%	18,8%	10,9%	1,8%	330
	34 - 37	47,8%	23,5%	23,5%	5,2%	324
	38 - 41	36,5%	22,4%	31,0%	10,1%	348
	42 - 45	40,4%	22,8%	27,4%	9,4%	307
Gesamt		57,8%	18,7%	18,4%	5,1%	1709

Q

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 6-37: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen mit Hochschul- Fachhochschulabschluss für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau:				
		Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss				
		Anzahl lediger Kinder unter 18 Jahren im Haushalt				N
kinderlos	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern			
Alter der Frau	20 - 23	88,0%	8,0%	4,0%		25
	24 - 27	92,1%	6,5%	1,4%		216
	28 - 31	80,2%	14,0%	4,9%	,9%	328
	32 - 35	56,9%	22,2%	17,4%	3,5%	311
	36 - 39	39,9%	23,5%	28,9%	7,7%	336
	40 - 43	38,0%	21,9%	29,4%	10,7%	347
	44 - 47	44,6%	23,9%	24,9%	6,7%	285
Gesamt		57,0%	19,2%	18,6%	5,2%	1848

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

7 Nicht immer eindeutige Ergebnisse

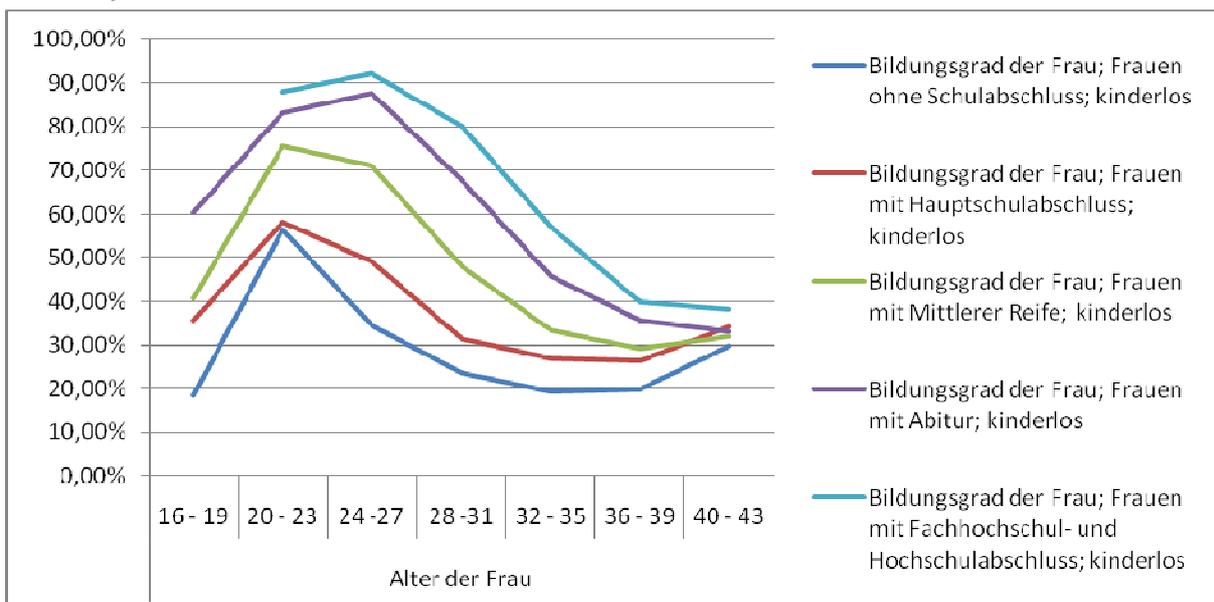
7.1 16-19-jährige ohne Schulabschluss zu 80% bereits Mutter?

Zum überwiegenden Teil sind die Ergebnisse der Mikrozensen eindeutig zu verstehen. Und trotzdem gibt es einige Bereiche in den Tabellen und Abbildungen, die Fragen aufwerfen.

Die Kurvenverläufe in Abbildung 7-1 ließen sich wie folgt argumentieren. Die ersten Jahre einer Kindesentwicklung verbringen Kinder bei ihren Müttern. In den Folgejahren bringen Väter nach einer gescheiterten Ehe oder Lebensgemeinschaft ihre Kinder als Stiefkinder aus vorherigen Ehen oder Lebensgemeinschaften in die folgenden Partnerschaften. Die Folge: Somit werden zunehmend Mütter als kinderlos registriert bzw. der Anteil der Frauen mit zwei und mindestens drei Kindern steigt, da einerseits Kinder nicht mehr im Haushalt ihrer leiblichen Mutter leben bzw. Mütter zusätzlich auch zu Stiefmüttern werden. Letzteres wäre als Argumentation durchaus schlüssig, gäbe es da zum analytischen Vergleich nicht zusätzliche Daten.

In Anbetracht folgender Tabellen: 6-9, 6-10, 6-15, 6-16, 6-20, 6-21, 6-26, 6-27, 6-32, 6-33 fällt auf, dass hier die Werte kinderloser Frauen in jeder Bildungsschicht zunächst sinken und dann in späten Jahren wieder steigen. Letzteres ergebe eine U-förmige Kurve. Die Beobachtungen, wie sie in Abbildung 7-1 gemacht wurden, sind in der Gesamtheit der erhobenen Daten einzigartig.

Abbildung 7-1: Anzahl lediger, minderjähriger Kinder im Haushalt westdeutscher Frauen für das Jahr 2008 (in Prozent)



weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

7.2 Erhebungen: Wohl und selten auch Übel

Fragwürdige Ergebnisse liefert auch Tabelle 7-1. Abbildungen 6-2, 6-4, 6-6, 6-8 und 6-10 (vgl. jeweils Kurve: Anzahl geborener Kinder) sind eindeutig zu interpretieren. Abhängig vom Bildungsgrad der Frau bekommen Frauen ab einem bestimmten Alter nur noch begrenzt Kinder. Es ist eindeutig zu verstehen, wenn diese Kurven zwar nicht mehr so stark, aber immer noch stetig abnehmen. Selbst wenn kaum noch Abnahme ab einem bestimmten Alter (s. Abbildung 6-10) mehr zu beobachten wäre, wie es bei Akademikerinnen der Fall ist, so ist auch diese Beobachtung interpretierbar. Bei der letzteren Bildungsschicht erfolgen über einen bestimmten Zeitpunkt nur noch vereinzelt Geburten.

Schwieriger wird es mit einer Interpretation der Tabelle 7-1. In diesem Beispiel nimmt die Kinderlosigkeit ab der Alterskategorie 33-36 mit zunehmendem Alter zu. Möglicherweise ließe sich ein kultureller Wandel vermuten. Die Attraktivität einer Frau wird immer weniger dadurch beeinflusst, ob eine Frau einen Schulabschluss hat oder nicht. Tatsächlich bieten die Ergebnisse aber keine Grundlage für eine hinreichende Validierung, da es für Frauen ohne Schulabschluss in diesem Fall jeglicher Logik widerspricht, wenn der Anteil an kinderlosen Frauen im gebärfähigen Alter anstatt zu sinken ansteigt. Insofern können bezüglich der Daten von 2003 für Frauen ohne Schulausbildung keine verlässlichen Werte für die Validierung erschlossen werden. Bei diesen Frauen war es unmöglich eine plausible Interpretation zu verfassen, wie das folgende Unterkapitel diskutiert.

Tabelle 7-1: Verteilung westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss

		Bildungsgrad der Frau: ohne Schulabschluss				N
		Anzahl geborener Kinder				
		ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	17 - 20	98,6%	1,3%	,2%	,0%	556
	21 - 24	65,6%	16,4%	14,8%	3,3%	61
	25 - 28	29,8%	22,8%	29,8%	17,5%	57
	29 - 32	20,7%	17,2%	34,5%	27,6%	58
	33 - 36	15,9%	13,0%	27,5%	43,5%	69
	37 - 40	19,2%	13,7%	26,0%	41,1%	73
	41 - 44	20,3%	8,9%	26,6%	44,3%	79
	45 - 48	21,1%	12,7%	26,8%	39,4%	71
Gesamt		65,7%	7,3%	12,2%	14,7%	1024

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

7.2.1 Daten zur Validierung bei Frauen ohne Schulabschluss

Marc Hannappel schätzte die Kinderlosigkeit bei Frauen ohne Schulabschluss auf 15,8%. Frauen mit zwei Kindern schätzte er auf 34,9% und mit mindestens drei Kindern auf 38,6% (vgl. Tabelle 6-9). Den restlichen Anteil bildeten Frauen mit einem Kind.

Bei der Kinderlosigkeit würde sich nun die Frage stellen, wie viele der 2003 33-36-jährigen Frauen ohne Schulabschluss noch bis 2008 Kindernachwuchs bekamen. Schwer zu interpretieren sind demnach die Ergebnisse in Tabelle 7-2. Ein Wert von 21,1% für einen Anteil von Frauen ohne Kinder in Tabelle 7-2 lässt nur begrenzten Spielraum für eine Validierung zu, wenn die von Marc Hannappel dauerhafte Kinderlosigkeit bei Frauen ohne Schulabschluss auf 15,8% geschätzt wurde. Nach Tabelle 7-2 beträgt der Anteil an Frauen mit einem Kind 12,7%, mit zwei Kindern 28,2% und mit mindestens drei Kindern 38,0%.

Für eine Validierung Hannappels Schätzkonzeptes werfen folgende Analysen Fragen auf. Erwartungsgemäß müsste die Kinderlosigkeit bei Frauen weiter abnehmen. Sie hat demnach jedoch zugenommen. Er unterschätzte, der Tabelle 7-3 nach zu urteilen, den Anteil kinderloser Frauen ohne Schulabschluss um 5,3%. Bei der Schätzung des Anteils an Frauen mit einem Kind passierte Gleiches. Hier unterschätzte er um 2% (Berechnungen hierzu: s. Kapitel 6.1.1). Den Anteil an Frauen mit zwei Kindern schätzte er um 6,7% zu hoch ein. Beim Anteil an Frauen mit mindestens drei Kindern überschätzte er diesen um 0,6% (vgl. Tabelle 7-3).

Tabelle 7-2: Verteilung westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss nach Anzahl geborener Kinder für das Jahr 2008 (in Prozent)

		Bildungsgrad der Frau ohne Schulabschluss				N
		Anzahl geborener Kinder				
		ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern	
Alter der Frau	38-41	21,1%	12,7%	28,2%	38,0%	71

weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008

Tabelle 7-3: Validierung der Schätzungen bei Frauen ohne Schulabschluss

Bildungsgrad der Frau: Frauen ohne Schulabschluss			
Anzahl geborener Kinder			
ohne Kind	mit 1 Kind	mit 2 Kindern	mit 3 u. mehr Kindern
-5,3%	-2%	6,7%	0,6%

Quelle: Eigene Berechnungen, Tabelle 7-2, 6-9

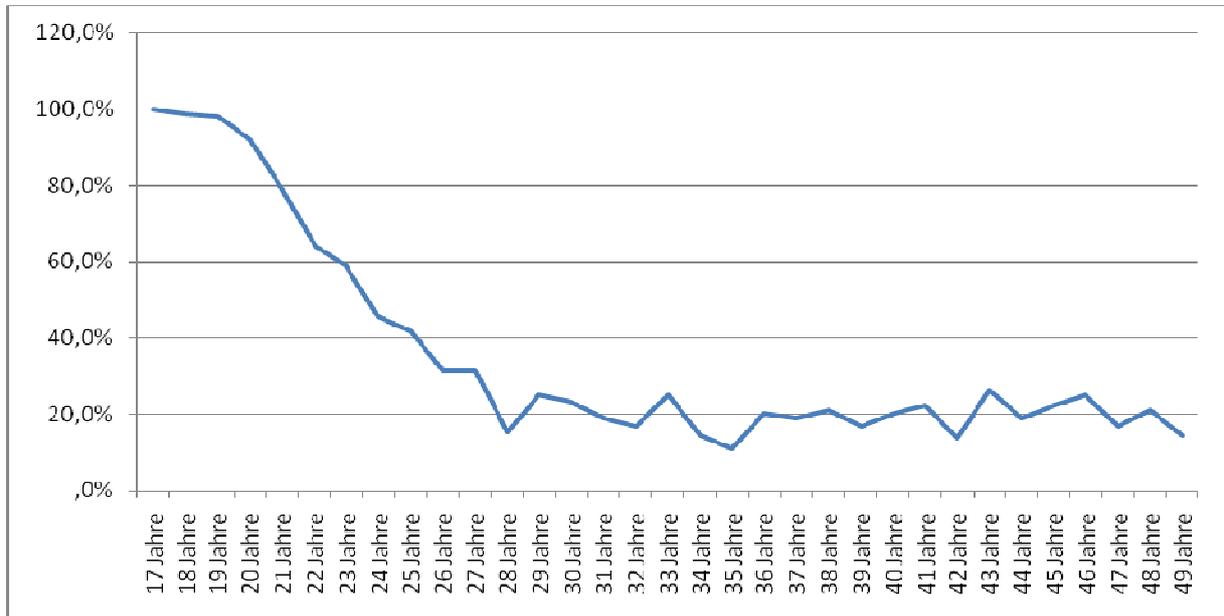
7.3 Starke Schwankungen bei Frauen ohne Schulabschluss verantwortlich für Verzerrungen

Die Ergebnisse im gesamten Kapitel 7.2 sind nicht mit den Analysen von Kapitel 7.1 zu vergleichen. Während im zuletzt erwähnten Kapitel von Ergebnissen die Rede ist, die Spielräume für Interpretationen zulassen, sind die Ergebnisse in Kapitel 7.2 zu begründen, wie die folgenden Analysen zeigen.

In Anbetracht der Abbildung von 7-2, 7-3, 7-4, 7-5 sowie 7-6 fällt auf, warum Wirth und Hannappel verschiedene Alter der Frauen zu einzelnen Altersintervallen zusammenfassten. In jeder Bildungsschicht lassen sich folgende Erkenntnisse feststellen. Jede dieser Kurven fällt kontinuierlich sehr stark bis zu einem bestimmten Alter der Frauen. Danach sinken die Kurven relativ schwach. Letzteres geschieht jedoch schwankend. Die Wahl der Altersintervalle wie sie für die Validierung verwendet wurde, war nicht falsch. Wie Abbildungen 7-3, 7-4, 7-5 und 7-6 zeigen, schwanken die Kurven in Abhängigkeit vom Bildungsgrad der Frau ab einem bestimmten Alter relativ schwach oder gar kaum. Ähnliche Schwankungen, wenn auch nicht vielleicht dieser Stärke, sind auch bei den U-förmigen Kurven zu erwarten. Lediglich Abbildung 7-2 zeigt starke Schwankungen niedriger Frequenz. Hier liegt auch die Ursache in den Ergebnissen von Kapitel 7.2. Folgend wird dieser Aspekt analysiert.

Fokussiert werden die Jahre der Frau von 33 bis einschließlich 41 Jahren in Abbildung 7-2. Im Alter der Frau ab 33 bis einschließlich 36 Jahren fällt der Anteil kinderloser Frauen ohne Schulabschluss unter 20%. Später pendelte dieser ab 37 bis einschließlich 41 Jahren ungefähr um den Wert 19. Dieser Sachverhalt bei Frauen ohne Schulabschluss legt nahe, dass eine Validierung des Schätzkonzeptes für diese Bildungsschicht nur begrenzt möglich ist. Ansonsten schwanken die Werte bei anderen Bildungsschichten sehr gering oder gar kaum. Insofern liefert der Mikrozensus 2008 für eine Validierung des Schätzkonzeptes für alle Bildungsschichten der Frau, die Bildungsschicht „ohne Schulabschluss“ ausgenommen, verlässliche Daten.

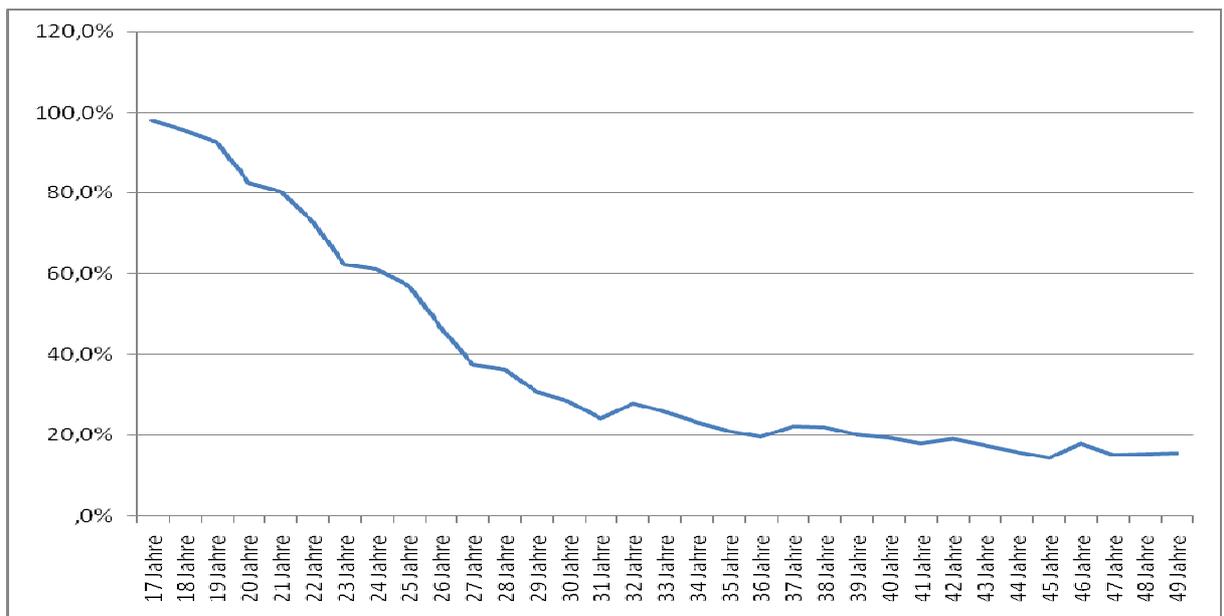
Abbildung 7-2: Verteilung westdeutscher Frauen ohne Schulabschluss nach Alter und Anteil an Kinderlosigkeit für das Jahr 2008 (in Prozent) – Erhebungsmethode: Anzahl geborener Kinder



weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008 weight by ef952

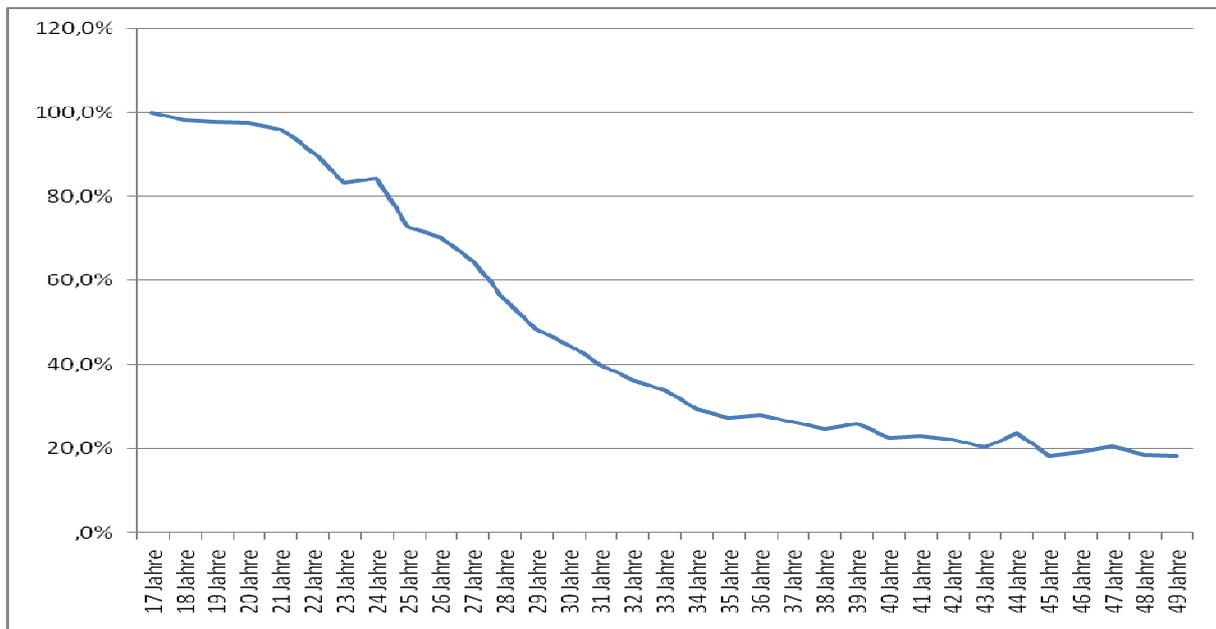
Abbildung 7-3: Verteilung westdeutscher Frauen mit Hauptschulabschluss nach Alter und Anteil an Kinderlosigkeit für das Jahr 2008 (in Prozent) – Erhebungsmethode: Anzahl geborener Kinder



weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008 weight by ef952

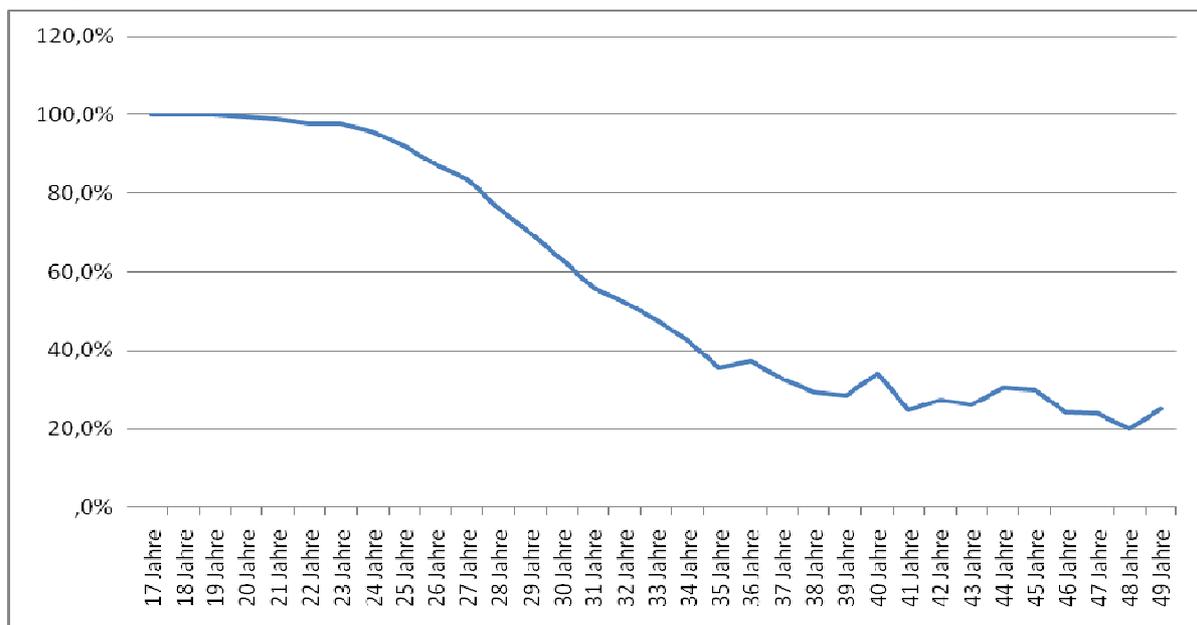
Abbildung 7-4: Verteilung westdeutscher Frauen mit Realschulabschluss nach Alter und Anteil an Kinderlosigkeit für das Jahr 2008 (in Prozent) – Erhebungsmethode: Anzahl geborener Kinder



weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008 weight by ef952

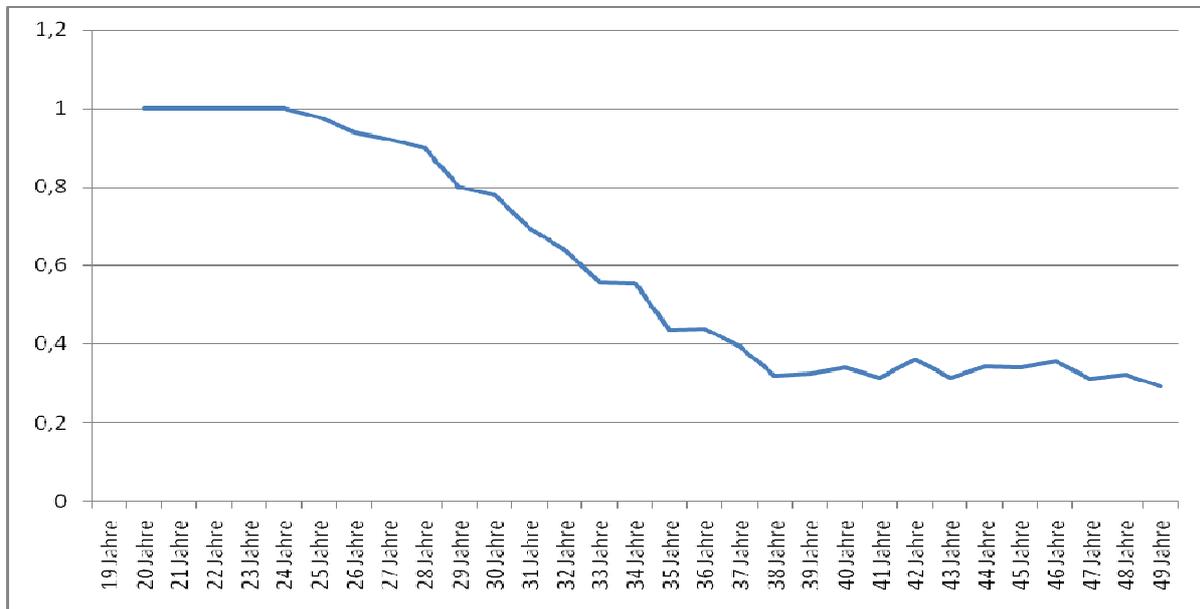
Abbildung 7-5: Verteilung westdeutscher Frauen mit Abitur nach Alter und Anteil an Kinderlosigkeit für das Jahr 2008 (in Prozent) – Erhebungsmethode: Anzahl geborener Kinder



weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008 weight by ef952

Abbildung 7-6: Verteilung westdeutscher Frauen mit Fach/- Hochschulabschluss nach Alter und Anteil an Kinderlosigkeit für das Jahr 2008 (in Prozent) – Erhebungsmethode: Anzahl geborener Kinder



weight by EF952

Quelle: Eigene Berechnungen, Mikrozensus 2008 weight by ef952

8 Zusammenfassung und Ausblick

Wirths Vermutungen, dass es im Leben einer Frau in Abhängigkeit von ihrem Bildungsgrad jeweils einen bestimmten Zeitraum gibt, ab dem Kindernachwuchs nur noch begrenzt realisiert wird, waren korrekt. Diesen Zeitraum jedoch exakt zu definieren ist nicht möglich. Wie die Abbildungen 6-1, 6-3, 6-5, 6-7 und 6-9 zeigen, verschob sich das Timing des ersten Kindes in jeder Bildungsschicht jeweils in eine spätere Lebensphase. Die in Kapitel 6.2 diskutierten Altersintervalle gelten dabei für den Mikrozensus 2008. Allgemeingültige Altersbegrenzungen zu definieren wäre wissenschaftlich nicht korrekt. Das Timing für das erste Kind lässt sich für keines der Bildungsschichten klar definieren. Vielmehr müssten die Altersbegrenzungen immer wieder neu definiert werden. Nichtsdestotrotz konnten damit ungefähre Zeitfenster angegeben werden, in denen in Abhängigkeit vom Bildungsgrad der Frau die meisten ledigen, minderjährigen Kinder im Haushalt wohnen.

Des Weiteren hat Herr Hannappel mit seinem Schätzkonzept die Anteile an kinderlosen Frauen, mit einem, zwei und mindestens drei Kindern zu diesem Zeitpunkt bildungsspezifisch nicht besser schätzen können. Die bis 2007 gesetzlich vorgeschriebene Erhebungsmethode hat für die Sozialwissenschaft im Hinblick auf Analysen keine klaren Daten geliefert.

Selbst wenn Daten aus dem jeweils betrachtenden Jahr akribisch genau ausgewertet worden wären wie in Kapitel 6.2 verfahren, hätte von einer Überschätzung des Anteils an kinderlosen Frauen ausgegangen werden müssen. Abbildungen 6-2, 6-4, 6-6, 6-8 und 6-10 verraten jeweils eine Differenz im betrachtenden Alter der Frau zwischen dem Minimum der U-förmigen Kurve von 2008 und der Kurve, deren Daten nach der neuen Erhebungsmethode ermittelt wurden. Diese Differenz verdeutlicht, dass einige Kinder aufgrund der bis 2007 geltenden Erhebungsmethode nicht erfasst wurden.

Sicherlich hätte eine präzisere Suche nach den jeweiligen Extrema, wie sie in Kapitel 6.2 unternommen wurde, genauere Ergebnisse in Bezug auf eine dauerhafte Kinderlosigkeit bei Frauen, den Anteil an Frauen mit einem, zwei und mindestens drei Kindern in Abhängigkeit vom Bildungsgrad der Frau ergeben. Jedenfalls hätten diese feinen Analysen auch dann keine endgültig verlässlichen Ergebnisse geliefert. Die bis 2007 gesetzlich verankerte Erhebungsmethode begrenzte den Raum für genauere Schätzungen. Das änderte sich mit den Befragungen im Jahr 2008.

Leider stellt der Mikrozensus 2008 Daten zur Verfügung, nach deren Auswertungen neue Fragen aufkommen. Im Hinblick auf Abbildung 7-1 gäbe es durchaus Interpretationsspielraum und damit verbunden auch logische Schlussfolgerungen, wenn nicht ein Vergleich mit Datensätzen vorheriger Mikrozensen möglich wäre. Vergleicht man eben die Ergebnisse aus

Abbildung 7-1 mit Daten vorheriger Mikrozensus, werfen die verschiedenen Kurvenverläufe Fragen auf (s. Tabelle 6-9, 6-10, 6-15, 6-16, 6-20, 6-21, 6-27, 6-28 jeweils Anteile kinderloser Frauen: Werte zunächst sinkend, dann steigend).

Inwiefern Fehler im Datensatz des Mikrozensus 2008 vorliegen, muss nächstmöglich geprüft werden und ist nicht Fragestellung dieser Arbeit. Eine neue Methode und Herangehensweise zu entwickeln, wie dieser Datensatz auf Korrektheit geprüft werden könnte, würde den vorgegebenen Zeitrahmen dieser Ausarbeitung sprengen und ist auch nicht Fragestellung dieser Bachelorarbeit.

Die schwankenden Anteile kinderloser Frauen ohne Schulabschluss lassen leider keine ausreichende Validierung für diese Bildungsschicht zu. Trotzdem wurden mit dieser Ausarbeitung interessante Ergebnisse erhoben, die für die Sozialwissenschaft für weitere Analysen durchaus von Nutzen sein können.

Da kinderlose Frauen über das 44-te Lebensjahr hinaus kaum noch eine Mutterschaft realisieren, sind die Ergebnisse bezüglich der Akademikerinnen durchaus repräsentabel. Danach weisen Akademikerinnen einen Anteil von 31,8% an Kinderlosigkeit auf. Im Hinblick auf die 2001 veröffentlichten Daten ist es eine immense Differenz zwischen 42,2% (2001) und 31,8% Prozent (2008).

Was die zukünftigen Analysen betrifft, so wäre es interessant das ostdeutsche Verhalten in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Bildungsgrad und Kinderlosigkeit bei Frauen zu prüfen. Wenn sich Ostdeutschland in einem Anpassungsprozess befinden sollte, wird auch dieser Sachverhalt, der zurzeit nur Westdeutschland verzeichnet wird, in Zukunft auch für Ostdeutschen gelten. Leider sind diese Analysen zurzeit nur begrenzt möglich, da in diesem Fall Frauen herangezogen werden, die in zwei politisch verschiedenen Systemen lebten.

Anhang⁷⁶

Berechnungen zu (Tabelle 3-1): Kinderzahl je Frau in der jeweiligen Kohorte

Kohorte: 1933 – 1938 (70-75) im Jahr 2008:

Anzahl der Kinder: $(1 * 580\,000) + (2 * 904\,000) + (3 * 833\,000) = 4\,887\,000$

Anzahl der Mütter, die Auskunft gegeben haben: $2\,348\,000 - 31\,000 = 2\,317\,000$

Kinderzahl je Mutter für $4\,887\,000 / 2\,317\,000 = 2.109$ Kinder je Mutter

Kohorte: 1944 – 1948 (60-64) im Jahr 2008:

Anzahl der Kinder: $(1 * 525\,000) + (2 * 790\,000) + (3 * 414\,000) = 3\,347\,000$

Anzahl der Mütter, die Auskunft gegeben haben: $1\,766\,000 - 37\,000 = 1\,729\,000$

Kinderzahl je Mutter für $3\,347\,000 / 1\,729\,000 = 1.936$ Kinder je Mutter

Kohorte: 1949 – 1953 (55-59) im Jahr 2008:

Anzahl der Kinder: $(1 * 638\,000) + (2 * 984\,000) + (3 * 450\,000) = 3\,956\,000$

Anzahl der Mütter, die Auskunft gegeben haben: $2\,161\,000 - 88\,000 = 2\,073\,000$

Kinderzahl je Mutter für $3\,956\,000 / 2\,073\,000 = 1.908$ Kinder je Mutter

Kohorte: 1954 – 1958 (50-54) im Jahr 2008:

Anzahl der Kinder: $(1 * 628\,000) + (2 * 1\,038\,000) + (3 * 498\,000) = 4\,198\,000$

Anzahl der Mütter, die Auskunft gegeben haben: $2\,322\,000 - 159\,000 = 2\,163\,000$

Kinderzahl je Mutter für $4\,198\,000 / 2\,163\,000 = 1.941$ Kinder je Mutter

Kohorte: 1959 – 1963 (45-49) im Jahr 2008:

Anzahl der Kinder: $(1 * 697\,000) + (2 * 1\,167\,000) + (3 * 517\,000) = 4\,582\,000$

Anzahl der Mütter, die Auskunft gegeben haben: $2\,626\,000 - 245\,000 = 2\,381\,000$

Kinderzahl je Mutter für $4\,582\,000 / 2\,381\,000 = 1.924$ Kinder je Mutter

⁷⁶ Die Zahl 3 beinhaltet dabei 3 u. mehr Kinder. Trotz einer Konzentration auf 3 Kinder, kann von minimalen Verzerrungen ausgegangen werden, da in Deutschland das Familienbild einer Zwei-Kind-Familie dominiert wird. Die Ergebnisse sind aufgrund letzteres Sachverhalts marginal nach oben zu korrigieren

Kohorte: 1964 – 1968 (40-44) im Jahr 2008:

Anzahl der Kinder: $(1 * 785\ 000) + (2 * 1\ 154\ 000) + (3 * 514\ 000) = 4\ 635\ 000$

Anzahl der Mütter, die Auskunft gegeben haben: $2\ 697\ 000 - 243\ 000 = 2\ 454\ 000$

Kinderzahl je Mutter für $4\ 635\ 000 / 2\ 454\ 000 = 1.889$ Kinder je Mutter

Berechnungen zu Tabelle 5-5, Kinder je Frau in Abhängigkeit von ihrem Bildungsgrad: Anzahl geborener Kinder bei 42-46-jährigen westdeutschen Frauen im Jahr 2008⁷⁷

Frauen mit Hauptschulabschluss

$(1 * 0,225) + (2 * 0,388) + (3 * 0,217) = 1.652$ Kinder je Frau

Frauen mit Mittlerer Reife

$(1 * 0,236) + (2 * 0,392) + (3 * 0,163) = 1.509$ Kinder je Frau

Frauen mit Abitur

$(1 * 0,207) + (2 * 0,366) + (3 * 0,149) = 1.386$ Kinder je Frau

Frauen mit Frauen mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss

$(1 * 0,21) + (2 * 0,311) + (3 * 0,135) = 1.237$ Kinder je Frau

⁷⁷ Prozentwerte beinhalten durch das Imputationsverfahren bereinigte Verzerrungen

Berechnungen zu kinderlose Mütter (Tabellen 5-3, 5-6)⁷⁸

Berechnungen zu kinderlose Mütter mit Hauptschulabschluss

$$[(1 - 0,211) - (1-0,261)] / (1 - 0,211) = 0,0633\dots$$

Berechnungen zu kinderlose Mütter mit Mittlerer Reife

$$[(1 - 0,262) - (1-0,292)] / (1 - 0,262) = 0,0406\dots$$

Berechnungen zu kinderlose Mütter mit Abitur

$$[(1 - 0,327) - (1-0,359)] / (1 - 0,327) = 0,0475\dots$$

Berechnungen zu kinderlose Mütter mit FH/Uni-Abschluss

$$[(1 - 0,381) - (1-0,411)] / (1 - 0,381) = 0,0484\dots$$

Berechnungen zu kinderlose Akademikerinnen (Tabellen 5-5)⁷⁹

$$(39,2 - 34,4) / 39,2 = 0,1224\dots$$

⁷⁸ Prozentwerte beinhalten mithilfe das Imputationsverfahren bereinigte Verzerrungen

⁷⁹ Prozentwerte beinhalten mithilfe das Imputationsverfahren bereinigte Verzerrungen

Quellen und Literaturverzeichnis

Birg, H. (2005): Die demographische Zeitenwende, 4. Auflage: *Der Bevölkerungsrückgang in Deutschland und Europa*, München: C.H.Beck oHG Verlag

Ehmer, J. (2004): Bevölkerungsgeschichte und historische Demographie 1800 – 2000: *Enzyklopädie deutscher Geschichte Band 71*, München: Oldenburg Wissenschaftsverlag GmbH

Hannappel, M. (2011): Rekonstruktion bildungsspezifischer Fertilitätsraten mit den Mikrozensusdaten 1991-2005: Ein Schätzkonzept (noch nicht veröffentlicht)

Hill, P. B., Kopp, J. (2000): Fertilitätsentwicklung: Trends, Erklärungen und empirische Ergebnisse, S. 729-750: In *Handbuch der Demographie 2.: Modelle und Methoden*: Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag

Lengerer, A. (Haushalte, Familien und Lebensformen im Mikrozensus – Konzepte und Typisierungen, Dezember 2005): *ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 2005/05*: ISSN 1437-4110

Mueller, U. (2000): Die Maßzahlen der Bevölkerungsstatistik, S. 1-91: In *Handbuch der Demographie 1.: Modelle und Methoden*, Berlin, Heidelberg: Springer Verlag

Silkenbeumer, R. (1979): *Zukunft kontrovers: Geburtenrückgang Risiko oder Chance*, Hannover: Fackelträger-Verlag

Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Pöttsch, O., Emmerling, D. (2008): *Geburten und Kinderlosigkeit in Deutschland: Bericht über die Sondererhebung 2006 „Geburten in Deutschland“*

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) Pöttsch, O. (2007): *Geburten in Deutschland*, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) Roderich Egeler (2009): *Pressekonferenz „Mikrozensus 2008 – Neue Daten zur Kinderlosigkeit in Deutschland“*

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (Statistisches Jahrbuch 2010)

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) Duschek K-J., Wirth, H. (2005): (Kinderlosigkeit von Frauen im Spiegel des Mikrozensus): *Eine Kohortenanalyse der Mikrozensus 1987 bis 2003*. In: *Wirtschaft und Statistik* 8/2005, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) *Mikrozensus 2008 – Neue Daten zur Kinderlosigkeit: Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 29. Juli 2009 in Berlin*

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) Schmidt, R. (Elternschaft und Ausbildung): *Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats für Familienfragen beim Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*: In *Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*, Dezember 2004

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (Imputation von Werten bei fehlenden Angaben zur Mutterschaft und zur Zahl der geborenen Kinder im Mikrozensus 2008, 29. Juli 2009)

Umbach, E. et al. (1981): *Geburtenrückgang Bildungssystem Lage der jungen Generation* 1. Auflage: *Mit Beiträgen von Beate Fachinger, Manfred Hegger, Peter Jockusch, Rainer Mackensen, Eberhard Umbach und Thomas Zimmerman*: Frankfurt am Main, Verlag Moritz Diesterweg

Zimmermann, K.-F. (1985): *Familienökonomie: Theoretische und empirische Untersuchungen zur Frauenerwerbstätigkeit und Geburtenentwicklung*, New York, Tokyo: Springer-Verlag

Internetquellen

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/Tabellen/Content50/LebendgeboreneDifferenz,templateId=renderPrint.psml>, Statistisches Bundesamt, letzterer Zugriff am 11.01.2011

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Zeitreihen/LangeReihen/Bevoelkerung/Content100/lrbev04a,templateId=renderPrint.psml>, Statistisches Bundesamt, letzterer Zugriff am (11.01.2011)

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/Content75/InfoGeburtenZiffer,templateId=renderPrint.psml>, Statistisches Bundesamt, letzterer Zugriff (25.01.2011)

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/Tabellen/Content50/GeburtenZiffer,templateId=renderPrint.psml>, Statistisches Bundesamt, letzterer Zugriff (11.01.2011)

http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Publikationen/STATmagazin/2010/Gesundheit2010_10,templateId=renderPrint.psml_nnn=true, Statistisches Bundesamt, letzterer Zugriff (11.01.2011)

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Zeitreihen/LangeReihen/Bevoelkerung/Content75/lrbev03a,templateId=renderPrint.psml>, Statistisches Bundesamt, letzterer Zugriff (11.01.2011)

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Statistiken/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung.psml>, Statistisches Bundesamt, letzterer Zugriff (11.01.2011)

http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/STATmagazin/Arbeitsmarkt/2009_01/2009_01Erwerbsbeteiligung,templateId=renderPrint.psml, Statistisches Bundesamt, letzterer Zugriff (23.01.2011)

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/Tabellen/Content50/LebendgeboreneAlter,templateId=renderPrint.psml>, Statistisches Bundesamt, letzterer Zugriff (01.05.2011)

http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2006/03/PD06_122_126,templateId=renderPrint.psml, Statistisches Bundesamt, letzterer Zugriff (27.02.2011)

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/Bevoelkerung/GeburtenSterbefaelle/Tabellen/Content50/GeburtenZiffer,templateId=renderPrint.psml>, Statistisches Bundesamt, letzterer Zugriff (27.02.2011)