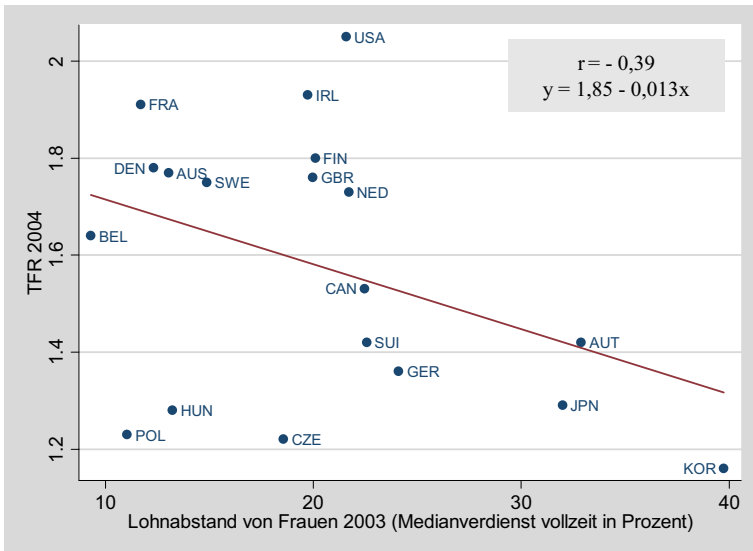


Abbildung 5-18: Zusammenhang Lohnabstand Frauen 2003 und TFR 2004



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis von OECD 2006b, 2008a.

Bei der Lohnabstandsvariablen gibt es gegenläufige Effekte: Bei steigenden Löhnen für Frauen steigen auch die Opportunitätskosten, was sich ceteris paribus reduzierend auf die TFR auswirkt (vgl. Butz & Ward 1979, Murphy 1993). Andererseits sind gleiche (bzw. vom historischen Lohnabstand als Basis gerechnet steigende) Löhne für Frauen ein Element der Gleichberechtigung. Entsprechend ist für diesen Effekt anzunehmen, dass die Lohnrelationsvariable ein ähnliches Zusammenhangsmuster aufweist wie die Frauenemanzipationsvariablen mit negativem Zusammenhang in der Diffusionsphase und positivem in der Akkomodationsphase. Der Gleichberechtigungseffekt könnte den Opportunitätskosteneffekt in der Akkomodationsphase kompensieren. Allerdings hat der Zusammenhang Grenzen, und eine abschließende Bewertung ist nur mit den Befunden der multivariaten Analyse in Kapitel 6-7 möglich.

5.7 Verhütungstechnologien und Abtreibung

In diesem Abschnitt werden der Zugang zu modernen Verhütungsmitteln und ihre Verwendungsrate für beide Phasen des Zweiten Geburtenrückgangs analysiert. Im Anschluss wird der Einfluss von Abtreibungen hinsichtlich ihrer Rechtsnormen und ihrer Quantität mit den Geburtenraten verglichen.

Moderne Verhütungstechnologien wie OHV („Pille“), IUD und Sterilisation (vgl. 3.9) zeichnen sich durch einen im Vergleich zu älteren Technologien²³⁴ erheblich niedrigeren Pearl-Index-Wert aus, d. h. die Anzahl ungeplanter Schwangerschaften geht gegen Null. Viele Analysen und Daten beziehen sich ausschließlich auf die Verbreitung der 1960 erstmals eingeführten OHV. Hier dagegen wird versucht, Indikatoren zu verwenden, die die anderen modernen Technologien einschließen²³⁵. Für die 1970er Jahre wird der Zugang zu modernen Verhütungsmitteln durch einen dreistufigen Indikator in Anlehnung an Castles (1998:270f, siehe auch United Nations 2003b, United Nations 2006) und eine darauf aufbauende Dummy-Kodierung quantifiziert.²³⁶

Zu Beginn der Diffusionsphase 1970 zeigt sich, wie in der Hypothese H-7a erwartet, ein hochsignifikant negativer Zusammenhang zwischen dem Zugang zu modernen Verhütungsmitteln und der Geburtenrate. Der Korrelationskoeffizient von -0,55 für die Castles-Skala (-0,58 für den Dummy) erhöht sich bei Ausklammerung von Japan auf -0,68. Japan hatte bereits während des Babybooms anderer Länder Geburtenraten leicht unterhalb der Ausgleichsrate²³⁷. Im weiteren Verlauf der Diffusionsphase wird der negative Zusammenhang zwischen Zugang zu modernen Verhütungsmitteln und Geburtenrate sogar noch größer und erreicht 1977 den Höhepunkt mit einem exorbitant hohem Korrelationskoeffizien-

- 234 Verschiedene Verhütungsmittel sind bereits seit dem Ersten Geburtenrückgang verbreitet (Grotjahn 1914), Mitte des 20. Jahrhunderts waren in Kontinentaleuropa Kondome und in den angelsächsischen Ländern Pessare die gängigsten Technologien (Mackenroth 1953:392).
- 235 Die anderen modernen Technologien werden vielfach überhaupt nicht erwähnt, obgleich diese Methoden in vielen Ländern sehr verbreitet sind. Beispielsweise wurde Mitte der 1970er Jahre die IUD-Technologie in Norwegen von 28 Prozent der verhütenden Frauen benutzt und die Sterilisation in Großbritannien von 15 Prozent (van de Kaa 1987:28).
- 236 Eine restriktive staatliche Reglementierung ist hier mit 0 kodiert, die überwiegende Verwendung traditioneller Verhütungsmittel mit 1 und ein freier Zugang sowie eine Verwendungsrate von über 50% für moderne Verhütungstechnologien mit 2. Die Dummy-Kodierung fasst die beiden letztgenannten in eine Kategorie und stellt diese binär der Gruppe mit restriktiver staatlicher Reglementierung (Südkorea, Irland, Spanien und Japan) gegenüber. Die dreistufige Skala hat den Vorteil, differenziertere Informationen zu beinhalten, während die Dummy-Kodierung der Tatsache Rechnung trägt, dass erstere streng genommen nur Ordinalskalenniveau hat (und damit eine Voraussetzung der Regressionsmethode verletzt). Die Skalierung wird für OECD 23 vorgenommen, osteuropäische Staaten und Griechenland sind ausgeklammert.
- 237 Die TFR fiel zwischen 1947 und 1957 von 4,54 auf 2,04, seitdem ist sie unterhalb der Ausgleichsrate geblieben. Zu diesem Geburtenrückgang haben Liberalisierungen des Abtreibungsrechts (1948 und 1949) maßgeblich beigetragen (vgl. Ogawa & Retherford 1991). Insbesondere in den 1950er, 1960er und 1970er Jahren waren Abtreibungen in Japan ein exorbitant häufig genutztes Mittel, um die Geburtenzahlen gering zu halten. Die Nutzungsrate der OHV betrug zwischen 1971 und 1990 nur 1-2% und OHV, IUD und Sterilisation zusammen nur 12-18% aller Verhütungsmittel (ibid.:379). Hinsichtlich der technologischen Frage ist Japan zweifellos ein Sonderfall.

ten von -0,72 (Dummy: -0,71). Bis 1980 fällt die Korrelation leicht ($r = -0,62$), für jedes Jahr der 1970er Jahre ist sie hochsignifikant. Dieser Befund unterstreicht, dass das Ende des Babybooms und der Beginn des Zweiten Geburtenrückgangs von technologischen Innovationen begleitet wurden. Die Diffusion wurde bereits in den wenigen Jahren vor 1970 so vom unterschiedlichen Zugang zu modernen Verhütungstechnologien beeinflusst, dass der Verhütungsindikator bereits für die TFR 1970 hochsignifikant ist. Der Anstieg des Zusammenhangs bis 1977 zeigt, wie sehr der erschwerte Zugang die Diffusion in den 1970er Jahren gebremst hat. In den 1980er Jahren haben sich die Zugangsmöglichkeiten im Ländervergleich derart verbreitet, dass diese Variable hier weniger sinnvoll erscheint. Dieser technologische Befund steht in Einklang mit mehreren Länderstudien, die die Verbreitung moderner Technologien in den 1960er und 1970er Jahren mit den fallenden Geburtenraten jener Zeit kombiniert betrachten.²³⁸ Die nachgewiesene räumliche und zeitliche Koexistenz von den modernen Verhütungstechnologien und der Diffusionsphase des Zweiten Geburtenrückgangs – insbesondere die verzögerte Diffusion bei fehlendem Zugang – belegt einen Einfluss der Technologien auf den Zweiten Geburtenrückgang. Moderne Verhütungstechnologien als die Hauptursache zu interpretieren, ist aufgrund der empirischen Befunde zu weit gegriffen, vielmehr haben sie den Zweiten Geburtenrückgang direkt durch die geringere Fehlerquote und indirekt durch die Interaktion mit gesellschaftlichen Faktoren²³⁹ beschleunigt.

Für den Vergleich des Zusammenhangs zwischen Technologie und TFR Anfang des 21. Jahrhunderts wird die Verwendungsquote sämtlicher moderner Verhütungsmittel analysiert (vgl. United Nations 2007a). Der Zugang zu modernen Verhütungsmitteln ist in allen 28 OECD-Ländern weitestgehend vorhanden, der Zusammenhang ist signifikant positiv (siehe Abb. A-15).²⁴⁰ Das positive Vorzeichen lässt sich durch den Einbezug intermediärer Variablen erklären: Moderne Verhütungsquoten korrelieren hoch mit dem Faktorenkomplex Frauenerwerbsquote, Protestantenquote und Kinderbetreuungsquote ($r = 0,54$ bis $0,57$). Daher und theoretischen Erwägungen nach ist davon auszugehen, dass die Verhütungsvariable in multivariaten Analysen für 2006 keinen Effekt aufweist.

238 Vgl. für Deutschland: Schubnell 1973:43, für Großbritannien: Murphy 1993, für Ungarn: Höhn & Schubnell 1986:198, für USA: Ryder 1972.

239 Beispiele des Einflusses auf gesellschaftliche Faktoren sind, dass die Verhütung bei modernen Kontrazeptiva bei der Frau liegt, dass eine Planung von Berufs- und Familienphase erleichtert wird und dass die Verhütung normal und dauerhaft ist. Dies hat die sexuelle Revolution, die Frauenemanzipation, die Frauenerwerbstätigkeit und den Aufschub von Geburten beschleunigt (vgl. 3.9).

240 1996: $r = 0,50$; 2001: $r = 0,46$, 2006: $r = 0,44$. Aus Datenverfügbarkeitsgründen sind hier nur 21 OECD-Staaten berücksichtigt.

Libérale Abtreibungsnormen lassen sich in der Diffusionsphase als Schubkraft des Geburtenrückgangs und restriktive als Bremskraft interpretieren. In Japan und Osteuropa haben Liberalisierungen bereits in den 1950er Jahren zu einem Geburtenrückgang beigetragen. Umgekehrt haben Verschärfungen des Abtreibungsrechts zu einem Anstieg der TFR beigetragen; exemplarisch sind die synchronen Veränderungen des Abtreibungsrechts und Wellenbewegungen der TFR im Zeitverlauf am Fall Tschechoslowakei sichtbar²⁴¹. Besonders krass ist die rumänische Verdoppelung der Geburtenrate infolge des drastischen Abtreibungsverbots 1967 (vgl. Andorka 1978, Macura 1974). Allerdings war der Anstieg nur kurzfristig aufgrund der Anpassungseffekte durch veränderte Verhütungspraktiken und illegale Abtreibungen. Der Liberalisierungsgrad des Abtreibungsrechts wird im Folgenden durch eine fünfstufige Skala, die auf der UN-Klassifizierung aufbaut (United Nations 2007a, vgl. Gindulis 2002), und einen darauf aufbauenden Dummy operationalisiert.²⁴² Für 2006 zeigt sich kein systematischer Zusammenhang zwischen Abtreibungsrechtindikator und TFR (Skala: $r = 0,07$; Dummy: $r = 0,00$). In der Akkomodationsphase ist das Abtreibungsrecht entsprechend der Erwartung von Hypothese H-7d unbedeutend für die Geburtenniveaus.

Völlig anders ist der Zusammenhang, wenn man statt der Rechtsnormen die Abtreibungsraten²⁴³ als Indikator heranzieht (siehe Abb. A-16), hier ist er signifikant.²⁴⁴ Je größer die Abtreibungsrate am Anteil aller Schwangerschaften, desto höher ist demnach die Geburtenrate. Dieser Zusammenhang ähnelt dem ebenfalls positiven zwischen der Verwendung moderner Kontrazeptiva und der TFR. Beide Ergebnisse deuten darauf hin, dass in der Akkomodationsphase eine restrikti-

241 Dort wurde 1957 der Schwangerschaftsabbruch liberalisiert und die TFR fiel, 1962 wurde das Abtreibungsrecht strenger und die TFR stieg, 1966 wurde es wieder gelockert und die TFR bewegte sich mit (vgl. Höhn & Schubnell 1986:200).

242 Die Kodierung 4 bedeutet, Abtreibungen sind bis zu einer bestimmten Schwangerschaftswoche auf Nachfrage erlaubt. 3 bedeutet, sie sind zur Sicherung der körperlichen und mentalen Gesundheit, bei Beeinträchtigung des Fötus sowie aus ökonomischen und sozialen Gründen erlaubt. 2 bedeutet, Abtreibungen sind zur Sicherung der körperlichen und mentalen Gesundheit sowie bei Beeinträchtigung des Fötus erlaubt. 1 bedeutet, sie sind nur zur Wahrung der körperlichen Gesundheit erlaubt und die Kodierung 0 bedeutet, Abtreibungen sind zur Lebensrettung der Frau, jedoch nicht einmal zur Wahrung ihrer Gesundheit erlaubt. Problematisch sind die Unterschiede zwischen Abtreibungsregimen de facto und de jure, insbesondere der Fall Japan zeigt hier große Diskrepanzen. Der Dummy stellt die 13 Staaten umfassende liberale Ausprägung, die Kodierung 4 der Skala, der Gruppe mit Skalenwerten von 0 bis 3 gegenüber.

243 Die Datenqualität ist aus methodischen Gründen problematisch, insbesondere existiert in Ländern mit restriktiveren Abtreibungsregeln eine kaum messbare Dunkelziffer (vgl. Knudsen 2002).

244 Wenn man den Ausreißer Ungarn ausklammert, erhöht sich der Korrelationskoeffizient von 0,46 auf 0,58. Bei zusätzlicher Ausklammerung Irlands erhöht er sich auf 0,71.

ve oder gar bevormundende Strategie gegenüber Verhütungs- und Abtreibungsfragen – abgesehen von ethischen Aspekten – auch hinsichtlich der Geburtenrate kontraproduktiv ist.

Die Möglichkeiten der Reproduktivmedizin haben sich in den letzten Jahren durch die Techniken In-vitro-Fertilisation (IVF) und Mikroinsemination (ICSI) erheblich vergrößert, sind jedoch mit dem Lebensalter zunehmend begrenzt und bergen teilweise erhebliche gesundheitliche Risiken²⁴⁵ (vgl. Sütterlin & Hoßmann 2007). Mit einem Anteil von 0,98% aller Geburten im Jahr 2005 in Deutschland (und dem internationalen Höchstwert Dänemarks von 4%) ist der Effekt auf die TFR noch zu gering, um hier als unabhängige Variable zu fungieren. Allerdings könnten sich die Reproduktivmedizin und ihre rechtlichen Rahmenbedingungen (vgl. *ibid.*:39) in der Zukunft als wichtige Determinante der Geburtenrate entpuppen.

5.8 Demografische Faktoren

In diesem Abschnitt wird der Zusammenhang mehrerer demografischer Faktoren mit der Geburtenrate analysiert: Zuerst werden die beiden nach dem SDT-Konzept mit dem Geburtenrückgang kovariierenden Faktoren Erstgeborenenalter und Kinderlosigkeit betrachtet. Anschließend wird die Geburtenrate hinsichtlich des Vorjahreswerts, des Zusammenhangs zwischen den TFR von 1970 und 2006 und der Easterlin-Hypothese eines 25-Jahre-Zyklus systematisch untersucht. Zuletzt wird der Einfluss ethnischer Minderheiten analysiert.

Das durchschnittliche Mütteralter bei der Erstgeburt steht in keiner Phase in einem statistischen Zusammenhang mit der Geburtenrate. Der Korrelationskoeffizient beträgt 1971 0,32, 1996 -0,03 und 2006 0,04. Entgegen der Annahme der Hypothese H-8a fehlt nicht nur die Signifikanz, auch das Vorzeichen ist entgegen der Erwartung meist positiv. Erstaunlich ist der Fall Irland Anfang der 1970er Jahre, hier bekommen die Frauen ihr erstes Kind mit 27 Jahren am spätesten und haben gleichzeitig die höchste Geburtenrate (siehe Abb. A-17). Auffällig ist auch die frühe Mutterschaft in den osteuropäischen Ländern. Das Ergebnis weist auch darauf hin, dass die modernen Verhütungsmittel zu Beginn des Geburtenrückgangs nicht nur einen Aufschub der Geburten (Beck-Gernsheim

245 Die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft nach IVF- bzw. kombinierter IVF/ICSI-Behandlung liegt bei 28%, die einer Geburt bei 18%. Methoden der Hormonbehandlung und mehrere IVF-Behandlungszyklen eingeschlossen, beträgt die Schwangerschaftsquote ungewollt Kinderloser immerhin 60%. Nach dem 40. Lebensjahr liegt die Erfolgsquote der IVF-Behandlung bei 13%. Die Chance von gesundheitlich riskanteren Mehrlingschwangerschaften erhöht sich von normal knapp 1% auf enorm hohe 24%.