

Max-Planck-Institut für demografische Forschung
Max Planck Institute for Demographic Research
Konrad-Zuse-Strasse 1 · D-18057 Rostock · GERMANY
Tel +49 (0) 3 81 20 81 - 0; Fax +49 (0) 3 81 20 81 - 202;
<http://www.demogr.mpg.de>

MPIDR WORKING PAPER WP 2003-002
JANUARY 2003

Kinderbetreuung und Fertilität in Deutschland

Karsten Hank (hank@demogr.mpg.de)
Michaela Kreyenfeld (kreyenfeld@demogr.mpg.de)
C. Katharina Spieß (kspiess@diw.de)

This working paper has been approved for release by: Jan M. Hoem (hoem@demogr.mpg.de)
Head of the Laboratory of Contemporary European Fertility and Family Dynamics.

© Copyright is held by the authors.

Working papers of the Max Planck Institute for Demographic Research receive only limited review.
Views or opinions expressed in working papers are attributable to the authors and do not necessarily
reflect those of the Institute.

Kinderbetreuung und Fertilität in Deutschland

Karsten Hank^a, Michaela Kreyenfeld^a und C. Katharina Spiess^b

Zusammenfassung: Eine zentrale Rolle in der aktuellen Diskussion um eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf spielt die Versorgung mit bedarfsgerechter Kinderbetreuung. Ein umfassendes Angebot an Betreuungsplätzen fördert jedoch nicht nur die Müttererwerbstätigkeit, sondern könnte sich auch positiv auf Fertilitätsentscheidungen auswirken. Im vorliegenden Beitrag untersuchen wir auf Basis von Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) und der amtlichen Kinder- und Jugendhilfestatistik den Einfluß der regionalen Verfügbarkeit von Kinderbetreuung auf das Geburtenverhalten west- und ostdeutscher Frauen in den Jahren 1996 bis 2000. Zentrales Ergebnis unserer Analyse ist, dass in den östlichen Bundesländern die Verfügbarkeit institutioneller Kinderbetreuung den Übergang zum ersten Kind positiv beeinflusst, während sich in den westlichen Bundesländern allein die Verfügbarkeit informeller Betreuungsarrangements als statistisch signifikant erweist. Verantwortlich hierfür dürfte in erster Linie die unterschiedliche Ausgestaltung der Betreuungsinfrastruktur in Ost und West sein, was sich insbesondere bei der Versorgung im Krippen- und Hortbereich sowie bei der Verfügbarkeit von Ganztagsplätzen zeigt.

^a Max-Planck-Institut für demografische Forschung. *Korrespondenzanschrift:* MPI für demografische Forschung, Konrad-Zuse-Str. 1, 18057 Rostock. *Email:* hank@demogr.mpg.de; kreyenfeld@demogr.mpg.de.

^b DIW Berlin und Technische Universität Berlin. *Korrespondenzanschrift:* DIW Berlin, Königin-Luise-Str. 5, 14195 Berlin. *Email:* kspiess@diw.de.

1. Einleitung

Die Förderung von Familien und insbesondere die Frage, wie sich Kinder und weibliche Berufskarrieren besser miteinander vereinbaren lassen, sind in Deutschland Thema eines intensiven gesellschaftspolitischen Diskurses. Eine zentrale Rolle in dieser Debatte spielt die Versorgung mit bedarfsgerechter Kinderbetreuung. Strukturelle Mängel im derzeitigen System öffentlicher bzw. öffentlich finanzierter Kinderbetreuung ermöglichen es zumindest westdeutschen Frauen oft nicht, gleichzeitig Mutter und erwerbstätig zu sein. Insbesondere das Fehlen von Betreuungsmöglichkeiten für Kinder im Krippen- und Hortalter, sowie die mangelnde Flexibilität der Öffnungszeiten von Kindergärten, gelten als wesentliche Ursachen für die mangelnde Kompatibilität von Beruf und Familie in den alten Bundesländern (z.B. Beckmann und Kurtz, 2001; Kreyenfeld et al., 2001, 2002).

Allgemein wird davon ausgegangen, dass ein umfassendes Angebot an Betreuungsplätzen die Erwerbstätigkeit von Frauen fördert. Empirische Untersuchungen aus dem anglo-amerikanischen Raum bestätigen einen Zusammenhang zwischen den Kosten sowie der Verfügbarkeit von Kinderbetreuung und dem Erwerbsverhalten von Müttern (z.B. Anderson und Levine, 2000; Hofferth und Collins, 2000; Stolzenberg und Waite, 1984). Die wenigen deutschen Studien zu diesem Thema kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen: Während Kreyenfeld und Hank (2000) keinen Effekt der Verfügbarkeit von Kinderbetreuungsplätzen auf das Erwerbsverhalten westdeutscher Frauen nachweisen können, zeigen differenziertere Analysen von Büchel und Spieß (2002a, 2002b) einen positiven Einfluss von Ganztagsbetreuungsmöglichkeiten auf die Wahrscheinlichkeit, dass eine westdeutsche Mutter erwerbstätig ist (vgl. auch Spieß und Büchel, 2002).

In international vergleichenden Studien wird außerdem vielfach darauf hingewiesen, dass das Kinderbetreuungssystem eines Landes nicht nur für die Förderung der Frauen-

bzw. Müttererwerbstätigkeit relevant ist, sondern dass auch ein positiver Zusammenhang mit dem allgemeinen Fertilitätsniveau eines Landes angenommen werden kann (z.B. Esping-Andersen, 1999; McDonald, 2000; Rindfuss und Brewster, 1996). Empirische Studien zur Rolle der Kinderbetreuung für das individuelle Geburtenverhalten sind jedoch selten und liefern darüber hinaus wenig eindeutige Ergebnisse (vgl. Abschnitt 2).

Im vorliegenden Beitrag analysieren wir die Bedeutung der regionalen Verfügbarkeit von Kinderbetreuungsplätzen für den Übergang zum ersten Kind bei west- und ostdeutschen Frauen in den Jahren 1996 bis 2000. Dabei werden verschiedene Dimensionen der Kinderbetreuung berücksichtigt, nämlich das allgemeine Versorgungsniveau mit Plätzen in Tageseinrichtungen für Kinder unterschiedlicher Altersgruppen, die Art des Angebots (Halbtags- oder Ganztagsplätze), sowie der Zugang zu informeller Betreuung durch soziale Netzwerke. In Abschnitt 2 werden zunächst in allgemeiner Form die notwendigen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für eine Vereinbarkeit von Familie und Beruf kurz diskutiert. Hierbei stehen die demografischen Implikationen sowie die zentrale Bedeutung der Kinderbetreuung mit ihren unterschiedlichen Dimensionen im Vordergrund. In Abschnitt 3 wird diese Diskussion in den bundesdeutschen Kontext der 1990er Jahre eingebunden. Die Datenbasis der empirischen Analyse und das methodische Vorgehen werden in Abschnitt 4 beschrieben, gefolgt von den multivariaten Regressionsergebnissen in Abschnitt 5. Die Resultate werden mit Blick auf ihre familienpolitische und demografische Bedeutung in Abschnitt 6 abschließend zusammengefaßt und diskutiert.

2. Müttererwerbstätigkeit, Fertilität und Kinderbetreuung im gesellschaftlichen Kontext

Das seit Mitte der 1960er Jahre in den meisten Industrieländern zu beobachtende Phänomen stetig rückläufiger periodenspezifischer Fertilitätsziffern wird vielfach mit dem zunehmenden Bildungsniveau sowie der wachsenden Erwerbsorientierung von Frauen erklärt (z.B. Becker, 1993; Lesthaeghe, 1995). Entsprechend argumentieren Brewster und Rindfuss (2000: 271), dass der inverse Zusammenhang zwischen Fertilität und Frauenerwerbstätigkeit die Unvereinbarkeit von Kind und Beruf in modernen Industriegesellschaften widerspiegelt.

Die Befunde einer Reihe neuerer Untersuchungen (z.B. Ahn und Mira, 2002; Hoem, 2000) deuten jedoch darauf hin, dass es unter bestimmten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für Frauen durchaus möglich ist, Berufskarriere und Mutterschaft miteinander zu vereinbaren. Eine der notwendigen Voraussetzungen hierfür ist neben gleichberechtigten Geschlechterrollen und flexiblen Arbeitsbedingungen insbesondere die ausreichende Versorgung mit Kinderbetreuungsmöglichkeiten (vgl. Ellingsæter und Rønsen, 1996; McDonald, 2000).

Je mehr die traditionelle Arbeitsteilung zwischen Mann und Frau abgelöst wird und Anreize geschaffen werden, dass auch Väter verstärkt Betreuungsaufgaben übernehmen (z.B. Aldous et al., 1998; Sundström und Duvander, 2002), desto schwächer sollte die negative Korrelation zwischen Fertilität und der Arbeitsmarktbeteiligung von Müttern ausfallen. Eine große Rolle spielen dabei neben der sozialen Akzeptanz einer Erwerbstätigkeit von Müttern (z.B. Knudsen und Wærness, 2001) vor allem steuer- und familienpolitische Maßnahmen, die entweder den Fortbestand eines „male-breadwinner“-Modells fördern (wie z.B. das Einkommenssplitting für Ehepaare), oder aber auf die Einbindung von Frauen in den Arbeitsmarkt zielen (z.B. Dingeldey, 2002; Meyers et al.,

1999; Sainsbury, 1999). Darüber hinaus spielt die ‚Familienkompatibilität‘ von Arbeitsplätzen eine wichtige Rolle, die z.B. durch flexible Arbeitszeiten und flexible Wiedereinstiegsregelungen gestärkt werden könnte (vgl. Glass und Estes, 1997). Als wichtigste strukturelle Voraussetzung für die Lösung des Vereinbarkeitsproblems gilt jedoch eine bedarfsgerechte Versorgung mit Kinderbetreuung (z.B. Rindfuss und Brewster, 1996: 262; Meyers et al., 1999: 119).

Während eine umfangreiche, meist US-amerikanische, Literatur zeigt, dass die Verfügbarkeit von Betreuungseinrichtungen für Kinder tatsächlich zu einer größeren Erwerbsbeteiligung von Müttern führt (vgl. für einen Überblick Merkle, 1994, sowie Spieß und Büchel, 2002), ist bislang nur selten explizit untersucht worden, inwieweit sich ein solcher Effekt auch für Fertilitätsentscheidungen nachweisen lässt. Zu den wenigen Studien im europäischen Kontext zählen Del Boca (2002) für Italien, Kravdal (1996) für Norwegen, sowie Hank und Kreyenfeld (2002) für Westdeutschland. Letztere haben die Rolle der regionalen Verfügbarkeit von Kindergartenplätzen für das Geburtenverhalten westdeutscher Frauen in den Jahren 1984 bis 1999 analysiert, jedoch keinerlei Effekte nachweisen können.

Dass es bislang nur wenige fundierte Mikroanalysen zu den Effekten von Kinderbetreuungsangeboten auf die Fertilitätsentscheidungen von Frauen gibt, dürfte u.a. an den speziellen Datenanforderungen einer solchen Untersuchung liegen. Da in erster Linie die Infrastruktur des näheren Wohnumfeldes relevant ist, bedarf es eines Datensatzes, der neben der Fertilitätsbiographie auch Informationen zur kleinräumigen Versorgung mit Kinderbetreuung beinhaltet. Darüber hinaus ist es notwendig, die Betreuungsangebote in ihrer Mehrdimensionalität zu erfassen (vgl. Abbildung 1). Im Wesentlichen können drei grundlegende Betreuungsarten unterschieden werden: die elterliche Betreuung, die informelle Betreuung durch soziale Netzwerke und die

institutionelle Betreuung. Die elterliche Betreuung wird durch den Vater oder die Mutter geleistet. Die Betreuung in sozialen Netzwerken umfaßt die Betreuung durch Nachbarn, Freunde oder Verwandte (hier insbesondere die Großeltern). Als institutionelle Kinderbetreuung wird die Betreuung in (öffentlich oder privat finanzierten) Kindertageseinrichtungen bezeichnet, wobei wir Krippen, Kindergärten und Horte unterscheiden. Schließlich kann noch eine Reihe anderer Betreuungsformen genannt werden, deren quantitative Bedeutung jedoch vergleichsweise gering ist. Hierzu zählen z.B. die Tagespflege oder die Betreuung durch Au-pairs.

Um die umfassende Betreuung eines Kindes sicherzustellen, bedarf es häufig einer Kombination dieser Betreuungsarten (vgl. Büchel und Spieß, 2002b; Smith, 2000; Tietze und Roßbach, 1991), die sich alle hinsichtlich ihrer regionalen Verfügbarkeit, ihrer zeitlichen Flexibilität, ihrer Kosten, ihrer Qualität und ihrer sozialen Akzeptanz unterscheiden. Der folgende Abschnitt diskutiert dies ausführlicher mit Bezug auf die konkrete Situation der Bundesrepublik in den 1990er Jahren. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den institutionellen und informellen Betreuungsformen.

[Abbildung 1 etwa hier einfügen]

3. Kinderbetreuung im vereinten Deutschland

Ähnlich wie in anderen europäischen Ländern stellen in Deutschland öffentliche bzw. öffentlich geförderte Tageseinrichtungen die wichtigste Form außerhäuslicher Kinderbetreuung dar. Der Tagespflege oder privat-gewerblichen Betreuungseinrichtungen kommt bislang hingegen nur eine untergeordnete Rolle zu (Kreyenfeld et al., 2001; Spieß, 1998). Die von den privaten Haushalten zu tragenden Kosten der Inanspruchnahme institutioneller Kinderbetreuung sind daher vergleichsweise niedrig (vgl. OECD, 2001). In

Nordrhein-Westfalen betragen z.B. die monatlichen Elternbeiträge für Kinder aus Haushalten in mittlerer Einkommenslage (d.h. mit einem Jahreseinkommen zwischen 25.000 und 35.000 €) für den Krippenbesuch ca. 140 €, für den ganztägigen Kindergarten ca. 70 € und für die Nachmittagsbetreuung im Hort ca. 60 € (vgl. § 17 (3), Gesetz über Tageseinrichtungen für Kinder 2002).¹ Eine Analyse auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels aus dem Jahr 1996 zeigt, dass Eltern in Deutschland im Durchschnitt drei Prozent des Haushaltsnettoeinkommens für Elternbeiträge aufwenden (Kreyenfeld et al., 2001), was deutlich unter der entsprechenden finanziellen Belastung US-amerikanischer Haushalte liegt (z.B. Smith, 2000).

Kindertageseinrichtungen in Deutschland werden weitgehend über das kommunale Budget gefördert (Kreyenfeld et al., 2002). Die Versorgung mit Betreuungsplätzen hängt dabei nicht nur von den vorhandenen Finanzmitteln, sondern auch von der politischen Prioritätensetzung in den jeweiligen Kommunen ab. Dies führt zu einer z.T. erheblichen regionalen Variation der Versorgungsdichte im Krippen-, Kindergarten- und Hortbereich. Neben einigen Unterschieden zwischen städtischen und ländlichen Regionen lassen sich vor allem deutliche Differenzen zwischen den neuen und den alten Bundesländern feststellen.

Regionale Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland

Trotz einer quantitativ guten Ausstattung mit (Halbtags-)Kindergartenplätzen in Westdeutschland, lag die entsprechende Versorgungsquote für Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren in Ostdeutschland während der gesamten 1990er Jahre deutlich über dem Niveau der alten Bundesländer (vgl. Tabelle 1). Während die Versorgungsunterschiede bei den Kindergartenplätzen noch relativ gering ausfielen, waren

¹ Vgl. <http://www.tageseinrichtungen.nrw.de> (Stand: Januar 2003).

bei Krippen und Horten erhebliche Gegensätze zu erkennen (vgl. hierzu ausführlich Hank et al., 2001). In Westdeutschland lag die Versorgungsquote im Hortbereich 1998 bei nur 6 Prozent, in Ostdeutschland jedoch bei fast 70 Prozent. Ein ähnliches Bild ergibt sich für den Krippenbereich, wo die ostdeutsche Versorgungsquote trotz stetigem Kapazitätsabbau im Jahr 1998 mit 36 Prozent ebenfalls immer noch mehr als 10 mal so hoch war wie in Westdeutschland. Darüber hinaus zeigt sich, dass in den westlichen Bundesländern nur ein Fünftel aller Kindergartenplätze ganztägig verfügbar sind, während dies auf fast alle Plätze in Ostdeutschland zutrifft. Eine Hauptursache für dieses Betreuungsgefälle zwischen Ost und West sind die divergierenden Ziele, mit denen in der ehemaligen DDR und der alten Bundesrepublik Kindertageseinrichtungen gefördert wurden, und z.T. hieraus resultierende Unterschiede in der sozialen Akzeptanz von außerhäuslicher Betreuung und Müttererwerbstätigkeit.

[Tabelle 1 etwa hier einfügen]

In Westdeutschland führten in den 1960er Jahren pädagogische Bemühungen um die Chancengleichheit von Kindern zu einer Expansion des staatlichen Engagements im Kindergartenbereich (z.B. Kreyenfeld et al., 2001). Vor diesem Hintergrund setzte sich der Halbtags-Kindergarten als „Regelinstitution“ für fast alle Vorschulkinder durch. Der seit 1996 bestehende Rechtsanspruch auf einen Kindergartenplatz bezieht sich in der Regel jedoch nur auf eine vormittägliche Betreuung von vier Stunden, was die Vereinbarkeit von weiblicher Berufskarriere und Familie kaum verbessert, da unter solchen zeitlichen Restriktionen selbst eine qualifizierte Teilzeiterwerbsarbeit praktisch unmöglich ist (vgl. Büchel und Spieß, 2002b). Darüber hinaus sind Schulhorte oder Ganztagschulen in Westdeutschland bislang eine Ausnahme (vgl. Gottschall und Hagemann, 2002) und Kinderkrippen eine gesellschaftlich immer noch kaum akzeptierte Alternative zur

elterlichen Betreuung. So stimmten im Jahr 2000 zwei Drittel der 30- bis 40-jährigen westdeutschen Befragten des ALLBUS der Aussage zu, „ein Kleinkind wird sicherlich darunter leiden, wenn seine Mutter berufstätig ist“ (vgl. Kreyenfeld, 2002). Hierin dokumentieren sich grundlegende subjektive Zweifel von Teilen der Bevölkerung an der Qualität außerhäuslicher Betreuung (z.B. Blau und Hagy, 1998; Spieß und Tietze, 2002) sowie an der Wünschbarkeit berufstätiger Mütter.

In Ostdeutschland wurde hingegen zu DDR-Zeiten ein flächendeckendes System an Betreuungsplätzen für Kinder aller Altersklassen aufgebaut, das ausdrücklich die Frauenerwerbstätigkeit fördern sollte (z.B. Hank et al., 2001). Die Kindertageseinrichtungen waren in der Regel ganztägig geöffnet. Entgegen früherer Erwartungen konnte bislang nicht nur das umfassende Angebot mit Ganztagsplätzen in Krippe, Kindergarten und Hort weitgehend aufrechterhalten werden, sondern auch die Erwerbsneigung ostdeutscher Frauen blieb nach der Wiedervereinigung hoch. Entsprechend zeigt sich in den oben zitierten ALLBUS-Daten eine deutlich geringere Zustimmung (33 %) zu der Aussage, dass eine Erwerbstätigkeit von Müttern schädlich für Kleinkinder sei.

Es ist jedoch fraglich, inwieweit die umfassenden institutionellen Betreuungsangebote in den neuen Bundesländern – insbesondere vor dem Hintergrund der Finanzschwäche ostdeutscher Kommunen – zukünftig Bestand haben werden. Bereits in den 1990er Jahren wurde die Anzahl der Plätze in Kindertageseinrichtungen erheblich reduziert, was sich nur aufgrund des noch deutlicheren Geburtenrückgangs kaum negativ auf die Versorgungsquoten ausgewirkt hat (Sternitzky und Putzing, 1996, Hank et al., 2001).

Kleinräumige regionale Unterschiede auf der Kreisebene

Neben den Unterschieden zwischen West- und Ostdeutschland zeigt sich – aufgrund der kommunalen Zuständigkeiten – auch auf kleinräumiger Ebene eine z.T. erhebliche Variation in den Betreuungsangeboten. Die kleinste regionale Einheit, für die Informationen über Betreuungsangebote in Kindertageseinrichtungen für die gesamte Bundesrepublik zur Verfügung stehen, sind die Stadt- und Landkreise.

Auf Grundlage einer eigenen Zusammenstellung von Daten aus dem Jahr 1998², veranschaulicht Abbildung 2 die Verteilung der Versorgungsquoten in den west- und ostdeutschen Kreisen.³ Hierbei zeigt sich für Ostdeutschland auf einem insgesamt deutlich höheren Niveau eine stärkere regionale Heterogenität in der Versorgung mit Betreuungsplätzen als in Westdeutschland. Während die ostdeutschen Versorgungsquoten im Krippenbereich etwa zwischen 10 und 65 Prozent und bei Horten im Kern zwischen 25 und 75 Prozent variieren, liegt die Versorgung mit Krippen und Horten in fast allen westdeutschen Kreisen bei unter 10 Prozent. Ein höheres Angebot findet sich lediglich in Hamburg und Berlin. In Westdeutschland gibt es allein im Kindergartenbereich eine größere und dem Osten vergleichbare Variation. Hinsichtlich der Verteilung von Ganztagsplätzen lassen sich zwischen den westdeutschen Kreisen regionale Unterschiede

² Zu den in Tabelle 1 ausgewiesenen Versorgungsquoten des Deutschen Jugendinstituts ergeben sich hier auf Grund unterschiedlicher Abgrenzungen der Altersklassen geringfügige Abweichungen (vgl. DJI, 2002: 35). Außerdem schließen die Daten des DJI auch Schulhorte ein, über die uns leider keine Informationen vorliegen. Dies bedeutet, dass wir die Versorgung im Hortbereich in Ostdeutschland tendenziell unterschätzen. So liegt in etwa 30 Prozent der ostdeutschen Kreise die Versorgungsquote bei Horten unter 10 Prozent, was wahrscheinlich damit zusammenhängt, dass in diesen Kommunen die Betreuung von Kindern im Schulalter in erster Linie über Schulhorte erfolgt, die in unserer Statistik nicht erscheinen.

³ Leider ist es nicht mehr möglich, getrennte Versorgungsquoten für Berlin-Ost und Berlin-West zu berechnen. In den folgenden Analysen wird Berlin zu Westdeutschland gezählt.

im Bereich unterhalb der 50-Prozent-Versorgungsquote feststellen, während die Variation in Ostdeutschland allgemein geringer ausfällt und ausschließlich im oberen Versorgungsbereich stattfindet, da die meisten Betreuungsplätze ganztägig verfügbar sind.

Mit Blick auf die weiterführenden empirischen Analysen dieses Beitrags bleibt festzuhalten, dass in Westdeutschland insbesondere regionale Unterschiede der Versorgungsquoten im Kindergartenbereich und im Anteil der Ganztagsplätze beobachtet werden können, während in Ostdeutschland die Krippen-, Kindergarten- und Hortversorgung regional erheblich streut.

[Abbildung 2 etwa hier einfügen]

Soziale Netzwerke und andere Betreuungsformen

Angesichts des niedrigen westdeutschen Versorgungsniveaus im Krippen-, Hort- und Ganztagsbereich liegt es nahe, dass Eltern in den alten Bundesländern auf zusätzliche Betreuungsarrangements angewiesen sind. Bemerkenswert ist hierbei, dass weniger als 5 Prozent aller Eltern bezahlte Betreuungspersonen (wie die Tagespflege) als zusätzliche Betreuungsform nutzen (vgl. Tabelle 2). Selbst für erwerbstätige Mütter spielt die Tagespflege mit weniger als 10 Prozent nur eine untergeordnete Rolle im Betreuungsarrangement (vgl. Engelbrech und Jungkunst, 1998; Hank und Kreyenfeld, 2002: Tabelle 2).

Eine zentrale Rolle nehmen hingegen soziale Netzwerke ein. Ein Drittel aller Kinder in Deutschland wird zumindest teilweise durch Verwandte betreut (vgl. Tabelle 2). Dass dieser Anteil in Ostdeutschland ebenso hoch ist wie in den alten Bundesländern, dürfte u.a. dadurch zu erklären sein, dass auch hier Betreuungslücken (z.B. während der Ferien) überbrückt werden müssen, oder Kinder auf dem Weg zu oder von der Tageseinrichtung

begleitet werden müssen. Eine herausragende Rolle kommt dabei den Großeltern zu (z.B. Büchel und Spieß, 2002b; Engelbrech und Jungkunst, 1998). Insbesondere Großmütter werden jedoch zukünftig nur noch in einem geringeren Ausmaß als bisher für Betreuungsaufgaben zur Verfügung stehen, da sie häufiger und länger selbst erwerbstätig sein werden.

[Tabelle 2 etwa hier einfügen]

4. Datenbasis, Variablen und methodisches Vorgehen

Daten und Variablen

Datenbasis unserer Untersuchung, die sich auf den Zeitraum 1996 bis 2000 bezieht, ist das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) (vgl. SOEP-Gruppe 2001). Das SOEP ist eine seit 1984 in Westdeutschland und seit 1990 in Ostdeutschland jährlich durchgeführte Längsschnittuntersuchung von inzwischen über 20.000 Personen. Den Individualdaten des SOEP können unter strengen Datenschutzaufgaben Informationen über den Stadt- bzw. Landkreis des jeweils aktuellen Wohnorts zugespielt werden.

Unsere Analyse beschränkt sich auf die Determinanten des Übergangs zum ersten Kind, wobei separate Modelle für West- und Ostdeutschland geschätzt werden. Als zeitveränderliche sozio-demografische Kontrollvariablen verwenden wir das Alter der Frau, ihren höchsten (beruflichen) Ausbildungsabschluß, sowie die Information darüber, ob sie mit einem Partner zusammenlebt. Zusätzlich gehen als zeitkonstante Individualmerkmale die Nationalität (nur für Westdeutschland) und die Zugehörigkeit zu einer Religionsgemeinschaft (gemessen im Jahr 1997) in die Regression ein. Als unabhängige Kontextvariablen verwenden wir neben einem binären Stadt-Land-Indikator zunächst folgende metrischen regionalen Informationen aus dem Jahr 1998: (1) die

Versorgungsquoten für den Krippen-, Kindergarten und Hortbereich, und (2) den Anteil der Ganztagsplätze an allen Plätzen. Diese Indikatoren wurden von uns auf Grundlage von Daten der Kinder- und Jugendhilfestatistik 1998 sowie der ‘Statistik regional’ Datenbank (Statistische Ämter der Länder und des Bundes 2000) berechnet. Da die Kinder- und Jugendhilfe bundesweit nur alle vier Jahre erhoben wird, war es nicht möglich, Versorgungsquoten für jedes Jahr unseres Beobachtungszeitraums (1996 bis 2000) zu berechnen. Die entsprechenden Variablen werden deshalb als zeitkonstante Kovariaten behandelt. Wir können jedoch davon ausgehen, dass zumindest die relativen Unterschiede in der Versorgung mit Kindertageseinrichtungen zwischen den Kreisen während der in Frage stehenden fünf Jahre stabil geblieben sind. Schließlich berücksichtigen wir außerdem die Möglichkeit der Kinderbetreuung durch Personen aus dem familiären Netzwerk der Befragten. Hierfür haben wir eine (zeitkonstante) binäre Variable aus den Informationen der 1996er Welle des SOEP generiert, die den Wert 1 annimmt, wenn die Mutter der Frau (d.h. die potenzielle Großmutter) im selben Ort wohnt.

Betrachtet werden deutsche und ausländische⁴ Frauen im Alter von 18 bis 45 Jahren. Unser Datensatz umfaßt damit 1.519 in Westdeutschland lebende Frauen aus 296 Kreisen sowie 545 Ostdeutsche in 101 Kreisen. Da jede Befragte mehrfach beobachtet werden kann, resultiert dies in 4.963 Beobachtungen und 263 Ereignissen für West-, sowie 1.644 Beobachtungen und 69 Ereignisse für Ostdeutschland (vgl. Tabelle 3 für weitere deskriptive Statistiken).

[Tabelle 3 etwa hier einfügen]

⁴ Hierbei handelt es sich um Befragte der SOEP-Stichprobe B, also Griechinnen, Italienerinnen, Spanierinnen, Türkinnen und Frauen aus Ex-Jugoslawien, die bereits 1984 in der Bundesrepublik gelebt haben.

Method

Das Risiko einer Frau, innerhalb eines Intervalls von einem Jahr ihr erstes Kind zu bekommen, wird unter Verwendung zeitdiskreter logistischer Mehrebenenmodelle geschätzt (z.B. Barber et al., 2000). Jede Periode in der ein Individuum beobachtet wird, stellt dabei eine separate und unabhängige Beobachtung dar. Weil Geburten einer bestimmten Ordnung einmalige Ereignisse sind, wird das Individuum nach Eintritt des Ereignisses von weiteren Beobachtungen ausgeschlossen. Die hieraus resultierende unzureichende Variation der abhängigen Variablen verhindert die Identifizierung unbeobachteter Individualeffekte, die in einem herkömmlichen Paneldatenmodell möglich und notwendig wäre. Klumpungen von Individuen in einem gemeinsamen Kontext verletzen jedoch die Standardannahme unabhängiger Fehlerterme. Dies kann dazu führen, dass für die Aggregatvariablen ineffiziente Parameter und nach unten verzerrte Standardfehler geschätzt werden. In früheren Untersuchungen, die nicht auf Mehrebenenmodellen basieren, wurden daher Kontexteinflüsse oft überschätzt. Logistische Mehrebenenmodelle berücksichtigen diese Problematik (vgl. Guo und Zhao, 2000).

Wir nehmen in unserer Analyse an, dass der Effekt der erklärenden Variablen in allen Kontexten, d.h. hier Kreisen, gleich ist. Die Regressionskonstante kann jedoch mit dem jeweiligen Kontext variieren, d.h. sie besteht aus einer fixen und einer zufälligen Komponente (*random intercept model*). Neben zeitabhängigen und -unabhängigen Individualvariablen sowie zeitkonstanten Kontextvariablen findet sich auf der rechten Seite der Gleichung auch ein normalverteilter regionaler Zufallskoeffizient. Er beschreibt die Abweichung jedes einzelnen Kontexts vom fixen Teil der Regressionskonstante. Damit wird nicht nur für die Korrelation zwischen Individuen innerhalb desselben Kontexts kontrolliert, sondern es werden auch sonst unbeobachtete regionale Effekte erfasst.

5. Ergebnisse der multivariaten Analysen

Die wichtigsten Ergebnisse der multivariaten Analysen sind in Tabelle 4 dargestellt und werden im Folgenden ausführlicher diskutiert.

Kontrollvariablen. Zwischen dem Alter der Frau und der Geburt des ersten Kindes ergibt sich der erwartete glockenförmige Zusammenhang. Für in Westdeutschland lebende Frauen mit beruflichem Ausbildungs- oder Hochschulabschluss reduziert sich die Übergangsrate zum ersten Kind im Vergleich zu Frauen ohne Berufsabschluss um etwa 50 Prozent. Analog zu anderen Studien finden wir hier ebenfalls einen deutlichen „Institutioneneffekte“ der Bildung, d.h. die Wahrscheinlichkeit einer Mutterschaft ist am geringsten, wenn die Befragte sich noch in Ausbildung befindet (vgl. Blossfeld und Huinink, 1991). In Ostdeutschland zeigt sich ein ähnlicher Zusammenhang, jedoch sind hier die Effekte der Bildungsvariablen nicht statistisch signifikant. Die Zugehörigkeit zu einer Religionsgemeinschaft hat im Osten keinen und im Westen nur einen schwach signifikanten positiven Einfluss auf den Übergang zum ersten Kind. Ferner weisen in Westdeutschland lebende Ausländerinnen ein höheres Risiko auf, im Beobachtungszeitraum Mutter zu werden, als deutsche Befragte. Frauen, die mit einem Partner zusammenleben, haben erwartungsgemäß eine mehrfach höhere Geburtswahrscheinlichkeit als allein lebende Frauen. Der Stadt-Land-Indikator zeigt für Ostdeutschland eine deutlich niedrigere Übergangsrate zum ersten Kind, wenn die Frau in einer kreisfreien Stadt lebt. In Westdeutschland ist dieser Zusammenhang deutlich schwächer und statistisch nicht signifikant (vgl. hierzu auch Hank, 2003).

Kinderbetreuungsvariablen. In den östlichen Bundesländern beschleunigt eine hohe Versorgung mit Plätzen im Kindergarten- und Hortbereich deutlich die Geburt eines ersten Kindes. Zwar sind auch die Verfügbarkeit von Krippen- und Ganztagsplätzen

positiv mit dem Übergang zur Elternschaft korreliert, der jeweilige Effekt ist jedoch statistisch nicht signifikant. In Westdeutschland übt weder die quantitative Versorgung, noch die Art des Angebots (d.h. der Anteil an Ganztagsbetreuungsplätzen) einen signifikanten Effekt auf die Fertilitätsentscheidung der Frau aus. Im Gegensatz zu Ostdeutschland erweist sich hier jedoch der Koeffizient der Variablen für eine mögliche Betreuung durch die Großmutter als positiv und signifikant (auf dem 10-Prozent-Niveau). Wohnt die Mutter der Befragten im selben Ort, erhöht sich die Übergangsrate zum ersten Kind ceteris paribus um etwa 30 Prozent (vgl. auch Hank und Kreyenfeld, 2002).

[Tabelle 4 etwa hier einfügen]

In den in Tabelle 4 dargestellten Modellen wurden die Versorgungsquoten als metrische Variablen abgebildet. Um die Koeffizienten besser interpretieren zu können, haben wir in einem nächsten Schritt die gleichen Modelle mit kategorialen Kinderbetreuungsvariablen geschätzt. Dieser Modellspezifikation entspricht auch der Hypothese, dass der Beziehung zwischen institutioneller Kinderbetreuung und dem Fertilitätsverhalten von Frauen kein linearer Zusammenhang zugrunde liegt, sondern dass von bestimmten Schwellenwerten auszugehen ist, die erreicht werden müssen, bevor die Versorgung mit Kinderbetreuung verhaltensrelevant wird und das individuelle Geburtenverhalten beeinflussen kann (vgl. Kravdal, 1996).

Für die vorliegende Analyse haben wir verschiedene Schwellenwerte basierend auf der tatsächlichen Verteilung der Versorgungsquoten und der Verfügbarkeit von Ganztagsplätzen abgeleitet. Getrennt für Ost- und Westdeutschland werden unterschiedliche Werte für die Bereiche Krippe, Kindergarten und Hort verwendet, wobei für Westdeutschland der Schwellenwert jeweils bei der Hälfte der Verteilung angesetzt wird. Da die Streuung der Betreuungsquoten in Ostdeutschland größer ist, wurde hier die

jeweilige Verteilung gedrittelt und entsprechend zwei Schwellenwerte konstruiert. Die Schwellenwerte und die zugehörigen Regressionsergebnisse sind in Tabelle 5 zusammengefaßt.⁵

Auch bei der Verwendung kategorialer Variablen für die Versorgung mit Kinderbetreuung zeigen sich für Westdeutschland keine statistisch signifikanten Effekte. Für Ostdeutschland gilt ebenfalls der bereits oben gezeigte Zusammenhang: Je besser die Versorgung mit Kindergarten- und Hortplätzen, desto höher die Übergangsrate zum ersten Kind. Für den Hortbereich gilt, dass sich ab einer Versorgungsquote von über 60 Prozent das Erstgeburtsrisiko im Vergleich zu den anderen Kategorien verdoppelt. Ein hoher Anteil an Ganztagsplätzen (über 80 Prozent) wirkt gleichfalls positiv auf die Wahrscheinlichkeit der Geburt eines ersten Kindes, allerdings ist der Effekt hier nicht statistisch signifikant.

[Tabelle 5 etwa hier einfügen]

In einem letzten Schritt wird eine mögliche Korrelation zwischen den verschiedenen Versorgungsquoten berücksichtigt. Diesen Aspekt dokumentiert das Scatter-Diagramm (Abbildung 3), in dem auf der x-Achse die Versorgung mit Hortplätzen und auf der y-Achse die Versorgungsquoten im Krippenbereich für alle Kommunen abgetragen sind. Während sich in Westdeutschland ein deutlich positiver Zusammenhang zwischen beiden Größen zeigt, ist dieser in Ostdeutschland nur schwach ausgeprägt.

[Abbildung 3 etwa hier einfügen]

⁵ Da sich die Koeffizienten der Kontrollvariablen nicht von jenen in Tabelle 4 unterscheiden, werden sie nicht nochmals aufgeführt.

Besteht ein enger Zusammenhang zwischen den einzelnen Kontrollvariablen, können sich die einzelnen Effekte überlagern. Daher haben wir eine Modellspezifikation getestet, bei der nur für jeweils eine der drei Betreuungsformen kontrolliert wird. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6 wiedergegeben. Auch hier ergeben sich keine wesentlichen Abweichungen zu den vorhergehenden Befunden. Mit anderen Worten: in Ostdeutschland zeigt sich ein positiver – allerdings nicht durchgehend signifikanter Zusammenhang – zwischen einer hohen Versorgung mit institutioneller Kinderbetreuung und dem Übergang zum ersten Kind. In Westdeutschland läßt sich ein solcher Zusammenhang nicht feststellen, dafür gibt es aber Hinweise darauf, dass die Verfügbarkeit eines sozialen Netzwerks sich positiv auf das Geburtenverhalten auswirkt.⁶

[Tabelle 6 etwa hier einfügen]

6. Zusammenfassung und Fazit

Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung war die Hypothese, dass sich Frauen in Regionen mit einem höheren Versorgungsniveau bei Kindertageseinrichtungen und Ganztagsbetreuungsplätzen eher für eine Elternschaft entscheiden, als Frauen in Regionen mit einer schlechteren Betreuungsinfrastruktur, d.h. mit schlechteren Voraussetzungen für die Vereinbarkeit von Kind und Beruf. Auf der Grundlage von Daten des SOEP für die Jahre 1996 bis 2000 und regionalen Informationen zur institutionellen Betreuungssituation

⁶ Es sei darauf hingewiesen, dass wir ebenfalls Analysen für den Übergang zum zweiten Kind durchgeführt haben. Hierbei haben sich jedoch weder für West-, noch für Ostdeutschland stabile und statistisch signifikante Effekte der Verfügbarkeit institutioneller oder informeller Betreuungsarrangements gezeigt. Wir interpretieren dieses Ergebnis dahingehend, dass in ganz Deutschland mit Blick auf die Berufskarriere der Frau die Entscheidung für oder gegen ein erstes Kind die wesentliche Weichenstellung darstellt.

auf der Ebene von Stadt- und Landkreisen wurden zeitdiskrete logistische Mehrebenenmodelle für den Übergang zum ersten Kind in West- und Ostdeutschland geschätzt.

Als wesentlichstes Ergebnis zeigt sich, dass in den östlichen Bundesländern eine hohe Versorgung mit Plätzen im Kindergarten- und Hortbereich den Übergang zum ersten Kind signifikant positiv beeinflusst, während dies in den westlichen Bundesländern allein für die Verfügbarkeit informeller Betreuungsformen zutrifft (vgl. auch Hank und Kreyenfeld, 2002). Die wichtigsten Gründe für diesen Befund dürften, soweit es den Westen betrifft, im insgesamt sehr niedrigen Niveau der Versorgung mit Krippen- und Hortplätzen, sowie in der relativ geringen regionalen Variation liegen. Gleiches gilt im Wesentlichen auch für die Versorgung mit Ganztagsbetreuungsmöglichkeiten. Das Fehlen von Ganztagsplätzen im Kindergartenbereich dürfte Hauptursache für die mangelnden Signifikanz der Versorgungsquote für die 3- bis 6-jährigen Kinder sein. Angesichts dessen ist es plausibel, dass Frauen (bzw. Paare) bei der Familienplanung den Parameter ‚institutionelle Kinderbetreuung‘ als irrelevant betrachten, denn sie müssen davon ausgehen, dass das öffentliche (bzw. öffentlich finanzierte) Kinderbetreuungssystem in den alten Bundesländern insgesamt keine ausreichenden Rahmenbedingungen für die Vereinbarkeit von Kind und Beruf bietet. Es überrascht daher nicht, dass sich das soziale Netzwerk als bedeutsam erweist. Die Nähe einer ‚Großmutter‘ hat in Westdeutschland einen signifikant positiven Einfluß auf die Geburt des ersten Kindes. Die zunehmende Erwerbsbeteiligung der ‚Großmuttergeneration‘ und eine mögliche Verlängerung der Lebensarbeitszeit könnte jedoch dazu führen, dass dieser Pool potenzieller Betreuungspersonen zukünftig nur noch in geringerem Ausmaß zur Verfügung steht (vgl. auch Büchel und Spieß, 2002b).

In Ostdeutschland, wo eine deutlichere regionale Variation der Versorgungsquoten

auf einem insgesamt sehr hohen Niveau vorliegt, zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Verfügbarkeit institutioneller Kinderbetreuung und dem Übergang zum ersten Kind. Bei der Versorgung mit Krippenplätzen erweist sich der entsprechende Koeffizient jedoch nicht als statistisch signifikant. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass trotz der hohen Erwerbsorientierung von Frauen in den neuen Bundesländern auch hier die Elternzeit häufig in Anspruch genommen wird. Das gut ausgebaute Angebot an Ganztagsbetreuungsmöglichkeiten erlaubt danach jedoch einen relativ problemlosen Wiedereinstieg von Müttern in den Arbeitsmarkt. In den ostdeutschen Bundesländern war also in den 1990er Jahren die Vereinbarkeit von Kind und Beruf weitgehend gegeben. Dies hat sich nicht nur in der hohen Erwerbsbeteiligung von Müttern widerspiegelt, sondern ostdeutsche Frauen bekamen darüber hinaus ihr erstes Kind in einem jüngeren Alter als Westdeutsche. Aufgrund des Rückgangs der periodenspezifischen Geburtenziffern ist dieser Aspekt bislang meist übersehen worden (vgl. Kreyenfeld 2002). Es ist allerdings zu vermuten, dass die ostdeutschen Kommunen zukünftig nicht in der Lage sein werden, die bislang gute Versorgung mit Betreuungsplätzen weiterhin aufrecht zu erhalten. Ein Abbau der Betreuungsinfrastruktur in den ostdeutschen Bundesländern könnte sich jedoch negativ auf die Fertilitätsentwicklung auswirken, sodass etwa mit einem weiteren Anstieg des Alters bei Erstgeburt oder mit einer wachsenden Zahl kinderloser Frauen zu rechnen wäre.

Würde ein Ausbau der Kinderbetreuungsinfrastruktur einen positiven Effekt auf das Geburtenverhalten westdeutscher Frauen haben? In diesem Artikel haben wir uns auf den Übergang zum ersten Kind konzentriert, der angesichts des hohen Alters bei Erstgeburt und des hohen Anteils kinderloser Frauen in Westdeutschland das kritische ‚Ereignis‘ darstellt. Unsere empirischen Ergebnisse deuten darauf hin, dass geringfügige Änderungen im westdeutschen Betreuungssystem keinen Effekt auf das Familiengründungsverhalten haben werden. Wird die Versorgungsquote im Krippen- und Hortbereich nur leicht erhöht,

wird weder der Anteil kinderloser Frauen sinken, noch werden Paare sich zu einer früheren Familiengründung entscheiden. Vielmehr bedarf es eines *deutlichen* Angebotsausbaus, um zu signalisieren, dass Kind und Beruf miteinander vereinbar sind, und sich daher auch erwerbsorientierte Frauen für eine Mutterschaft entscheiden können. Dies sollte bei dem von der derzeitigen Bundesregierung geplanten Ausbaus der (westdeutschen) Kinderbetreuungsinfrastruktur – insbesondere im Krippenbereich und bei der Ganztagsbetreuung von Schulkindern – berücksichtigt werden.

Literaturverzeichnis

- Ahn, Namkee / Mira, Pedro* (2002): A note on the changing relationship between fertility and female employment rates in developed countries, in: *Journal of Population Economics*, **15** (4), 667-682.
- Aldous, Joan / Mulligan, Gail M. / Bjarnason, Thoroddur* (1998): Fathering over Time: What Makes the Difference?, in: *Journal of Marriage and the Family*, **60** (4), 809-820.
- Anderson, Patricia M. / Levine, Philip B.* (2000): Child Care and Mothers' Employment Decisions, in: D. Card / R. Blank (Hrsg.), *Finding Jobs: Work and Welfare Reform*, New York: Russel Sage, 420-462.
- Barber, Jennifer S. / Murphy, Susan A. / Axinn, William A. / Marples, Jerry* (2000): Discrete-time multilevel hazard analysis, in: M.E. Sobel / M.P. Becker (Hrsg.), *Sociological Methodology*, **30**, Washington: Blackwell Publishers, 201-235.
- Beckmann, Petra / Kurtz, Beate* (2001): Die Betreuung der Kinder ist der Schlüssel, in: *IAB-Kurzbericht*, Heft 10, 1-7.
- Blau, David M. / Hagy, Alison P.* (1998): The Demand for Quality in Child Care, in: *Journal of Political Economy*, **106** (1), 104-146.

- Brewster, Karen L. / Rindfuss, Ronald R.* (2000): Fertility and women's employment in industrialized nations, in: *Annual Review of Sociology*, **26**, 271-296.
- Büchel, Felix / Spieß, C. Katharina* (2002a): Kindertageseinrichtungen und Müttererwerbstätigkeit – Neue Ergebnisse zu einem bekannten Zusammenhang, in: *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, **71** (1), 96-114.
- Büchel, Felix / Spieß, C. Katharina* (2002b): Form der Kinderbetreuung und Arbeitsmarktverhalten von Müttern in West- und Ostdeutschland, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Band 220. Stuttgart: Kohlhammer.
- Del Boca, Daniela* (2002): The effect of child care and part time opportunities on participation and fertility decisions in Italy, in: *Journal of Population Economics*, **15** (3), 549-573.
- Deutsches Jugendinstitut (DJI)* (2002): *Zahlenspiegel. Tageseinrichtungen für Kinder.* München: DJI.
- Dingeldey, Irene* (2002): Das deutsche System der Ehegattenbesteuerung im europäischen Vergleich, in: *WSI-Mitteilungen*, 3/2002, 154-160.
- Engelbrech, Gerhard / Jungkunst, Maria* (1998): Erwerbsbeteiligung von Frauen und Kinderbetreuung in ost- und westdeutschen Familien, IAB Werkstattbericht 2/98.
- Ellingsæter, Anne Lise / Rønsen, Marit* (1996): The dual strategy: motherhood and the work contract in Scandinavia, in: *European Journal of Population*, **12** (3), 239-260.
- Glass, Jennifer L. / Estes, Sarah B.* (1997): The family responsive workplace, in: *Annual Review of Sociology*, **23**, 289-313.
- Gottschall, Karin / Hagemann, Karen* (2002): Die Halbtagschule in Deutschland: Ein Sonderfall in Europa?, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, Nr. 41–42, 12-22.
- Guo, Guang / Zhao, Hongxin* (2000): Multilevel Modeling for Binary Data, in: *Annual Review of Sociology*, **26**, 441-462.
- Hank, Karsten* (2003): Eine Mehrebenenanalyse regionaler Einflüsse auf die Familiengründung westdeutscher Frauen in den Jahren 1984 bis 1999, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, **55** (1), im Druck.

- Hank, Karsten / Kreyenfeld, Michaela* (2002): A Multilevel Analysis of Child Care and the Transition to Motherhood in Western Germany, DIW Diskussionspapier Nr. 290, Berlin.
- Hank, Karsten / Tillmann, Katja / Wagner, Gert G.* (2001): Außerhäusliche Kinderbetreuung in Ostdeutschland vor und nach der Wiedervereinigung. Ein Vergleich mit Westdeutschland in den Jahren 1990 – 1999, in: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft, **26** (1), 55-65.
- Hoem, Britta* (2000): Entry into motherhood in Sweden: the influence of economic factors on the rise and fall in fertility, 1986-1997, in: Demographic Research, **2** (4), verfügbar unter www.demographic-research.org/Volumes/Vol2/4.
- Hofferth, Sandra / Collins, Nancy* (2000): Child care and employment turnover, in: Population Research and Policy Review, **19** (4), 357-395.
- Knudsen, Knud / Wærness, Kari* (2001): National Context, Individual Characteristics and Attitudes on Mothers' Employment: A Comparative Analysis of Great Britain, Sweden and Norway, in: Acta Sociologica, **44** (1), 67-79.
- Kravdal, Øystein* (1996): How the local supply of day-care centers influences fertility in Norway: A parity-specific approach, in: Population Research and Policy Review, **15** (3), 201-218.
- Kreyenfeld, Michaela* (2002): Crisis or adaptation reconsidered: A comparison of East and West German fertility patterns in the first six years after the ‚Wende‘, MPIDR Working Paper WP 2002-032, Rostock.
- Kreyenfeld, Michaela / Hank, Karsten* (2000): Does the availability of child care influence the employment of mothers? Findings from western Germany, in: Population Research and Policy Review, **19** (4), 317-337.
- Kreyenfeld, Michaela / Spieß, C. Katharina / Wagner, Gert G.* (2001): Finanzierungs- und Organisationsmodelle institutioneller Kinderbetreuung. Neuwied: Luchterhand.
- Kreyenfeld, Michaela / Spieß, C. Katharina / Wagner, Gert G.* (2002): Kinderbetreuungspolitik in Deutschland: Möglichkeiten nachfrageorientierter Steuerungs- und Finanzierungsinstrumente, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, **5** (2), 201-221.

- McDonald, Peter* (2000): Gender Equity, Social Institutions and the Future of Fertility, in: *Journal of Population Research*, **17** (1), 1-16.
- Merkle, Lucie E.* (1994): *Frauenenerwerbstätigkeit und Kinderbetreuung*, Heidelberg: Physica-Verlag.
- Meyers, Marcia K. / Gornick, Janet C. / Ross, Katherin E.* (1999): Public Childcare, Parental Leave, and Employment, in: D. Sainsbury (Hg.), *Gender and Welfare State Regimes*, Oxford: Oxford University Press, 117-146.
- OECD* (2001): *Starting Strong. Early Childhood Education and Care Policy*. Paris.
- Rindfuss, Ronald R. / Brewster, Karen L.* (1996): Childrearing and fertility, in: *Population and Development Review*, **22** (Supplement), 258-289.
- Sainsbury, Diane* (1999): Taxation, Family Responsibilities, and Employment, in: D. Sainsbury (Hg.), *Gender and Welfare State Regimes*, Oxford: Oxford University Press, 185-209.
- Smith, Kristin* (2000): *Who's Minding the Kids? Child Care Arrangements: Fall 1995*. Current Population Reports, P70-70. Washington, DC: U.S. Census Bureau.
- SOEP-Gruppe* (2001): The German Socio-Economic Panel (GSOEP) after more than 15 years – Overview, in: E. Holst et al. (Hrsg.), *Proceedings of the Fourth International Conference of German Socio-Economic Panel Study Users (GSOEP2000)*, *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, **70** (1), 7-14.
- Spieß, C. Katharina* (1998): *Staatliche Eingriffe in Märkte für Kinderbetreuung. Analysen im deutsch-amerikanischen Vergleich*. Frankfurt a. M. und New York: Campus.
- Spieß, C. Katharina / Büchel, Felix* (2002): Effekte der regionalen Kindergarteninfrastruktur auf das Arbeitsangebot von Müttern, in: W. Schmähl (Hg.), *Wechselwirkungen zwischen Arbeitsmarkt und sozialer Sicherung II*, Reihe „Schriften des Vereins für Socialpolitik“, Berlin: Duncker & Humblot, im Druck.
- Spieß, C. Katharina / Büchel, Felix / Frick, Joachim R.* (2002): Kinderbetreuung in West- und Ostdeutschland: Sozioökonomischer Hintergrund entscheidend, in: *DIW-Wochenbericht* 31/02, 518-524.

- Spieß, C. Katharina / Tietze, Wolfgang* (2002): Qualitätssicherung in Kindertageseinrichtungen – Gründe, Anforderungen und Umsetzungs-überlegungen für ein Gütesiegel, in: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, **5** (1), 139-162.
- Statistische Ämter der Länder und des Bundes* (2000): Statistik regional (CD-ROM), Ausgabe 2000, Wiesbaden et al.
- Sternitzky, Anita / Putzing, Monika* (1996): Kollabiert die Kinderversorgung? – Soziale Einrichtungen im Wandel, in: H. Bertram (Hg.), *Regionen im Vergleich: gesellschaftlicher Wandel in Ostdeutschland am Beispiel ausgewählter Regionen*, Opladen: Leske + Budrich, 17-39
- Stolzenberg, Ross M. / Waite, Linda J.* (1984): Local labor markets, children and labor force participation of wives, in: *Demography*, **21** (2), 157-170.
- Sundström, Marianne / Duvander, Ann-Zofie E.* (2002): Family division of childcare and the sharing of parental leave among new parents in Sweden, in: *European Sociological Review*, **18** (4), 433-447.
- Tietze, Wolfgang / Roßbach, Hans Günther* (1991): Die Betreuung von Kindern im vorschulischen Alter, in: *Zeitschrift für Pädagogik*, **37** (4), 555-579.

Tabellen & Abbildungen

Tabelle 1: Zeitliche Entwicklung des Angebots von Kinderbetreuungsplätzen in West- und Ostdeutschland, 1990 bis 1998

	Westdeutschland			Ostdeutschland		
	1990	1994	1998	1990	1994	1998
Versorgungsquoten (Plätze je 100 Kinder der jeweiligen Altersgruppe)						
Krippe	2	2	3	54	42	36
Kindergarten	78	73	87	114	96	112
Hort	6	5	6	51	60	68
Anteil der Ganztagsplätze (an allen Bereuungsplätzen in %)						
Krippe	--	--	85	--	--	86
Kindergarten	--	--	19	--	--	98
Hort	--	--	79	--	--	96

Quelle: DJI (2002: 34, 56).

Tabelle 2: Regelmäßige Betreuung von Kindern in West- und Ostdeutschland durch Personen außerhalb des Haushalts im Jahr 2000 (Spaltenprozente)

	Westdeutschland			Ostdeutschland		
	Krippen- alter	Kindergarten- alter	Schul- alter	Krippen- alter	Kindergarten- alter	Schul- alter
Verwandte	32	36	23	31	36	30
Freunde	8	7	4	6	7	3
Bezahlte Betreuung	2	3	3	1	2	2
Fallzahlen	507	1.023	1.557	121	218	436

Anmerkungen:

(1) Mehrfachnennungen möglich.

Quelle: SOEP 2000 in Spieß et al. (2002).

Tabelle 3: Deskriptive Statistiken

	Westdeutschland	Ostdeutschland
Alter der Befragten		
Alter 18-20	12%	19%
Alter 21-25	22%	31%
Alter 26-30	27%	25%
Alter 31-45	33%	16%
Bildung		
In Ausbildung	13%	21%
Kein Abschluss	20%	15%
Ausbildungsabschluss	53%	47%
Hochschulabschluss	14%	18%
Fehlende Angaben	4%	6%
Nationalität		
Deutsch	75%	--
Andere	25%	--
Konfessionszugehörigkeit		
Konfessionslos	12%	57%
Kathol./Evangel./Sonst.	74%	24%
Fehlende Angaben	14%	19%
Partnerschaftsstatus		
Partner im Haushalt	47%	37%
Kein Partner im Haushalt	35%	63%
Stadt/Landkreis		
Landkreis	65%	86%
Kreisfreie Stadt	35%	14%
Soziales Netzwerk		
"Großmutter" im Ort	22%	23%
"Großmutter" nicht im Ort	57%	48%
Fehlende Angaben	21%	29%
Versorgungsquoten		
Krippe	2%	38%
Kindergarten	100%	126%
Hort	6%	39%
Angebotsart		
Anteil Ganztagsplätze	25%	93%
Fallzahlen		
Beobachtungen	4.963	1.644
Personen	1519	545
Anzahl Kreise	296	101
Ereignisse	263	69

Quelle: SOEP 1996-2000 (eigene Berechnungen).

Tabelle 4: Zeitdiskretes logistisches Mehrebenenmodell für den Übergang zum ersten Kind – Institutionelle Kinderbetreuung als metrische Variable

	Westdeutschland			Ostdeutschland		
	b	exp(b)	t	b	exp(b)	t
Alter der Befragten						
Alter 18-20	-0.92	0.40	-1.66 *	-0.88	0.42	-1.19
Alter 21-25	0.07	1.07	0.38	-0.37	0.69	-1.22
Alter 26-30	0	1		0	1	
Alter 31-45	-0.14	0.87	-0.92	-0.82	0.44	-2.07 **
Bildung						
In Ausbildung	-1.82	0.16	-3.44 ***	-0.79	0.46	-1.22
Kein Abschluss	0	1		0	1	
Ausbildungsabschluss	-0.62	0.54	-3.59 ***	-0.35	0.70	-0.68
Hochschulabschluss	-0.77	0.46	-2.98 ***	-0.42	0.66	-0.68
Nationalität						
Deutsch	0	1				
Andere	0.27	1.31	1.72 *	--		
Konfessionszugehörigkeit						
Konfessionslos	-0.40	0.67	-1.84 *	-0.32	0.73	-1.03
Kathol./Evangel./Sonst.	0	1		0	1	
Partnerschaftsstatus						
Partner im Haushalt	2.14	8.48	10.46 ***	1.95	7.02	5.55 ***
Kein Partner im Haushalt	0	1		0	1	
Stadt/Landkreis						
Landkreis	0	1		0	1	
Kreisfreie Stadt	-0.22	0.80	-1.10	-1.43	0.24	-2.30 **
Soziales Netzwerk						
"Großmutter" im Ort	0.28	1.32	1.81 *	0.12	1.13	0.41
"Großmutter " nicht im Ort	0	1		0	1	
Versorgungsquoten						
Krippe	-2.11	0.12	-0.62	0.65	1.91	0.67
Kindergarten	0.14	1.15	0.26	1.42	4.13	2.39 **
Hort	1.42	4.13	0.55	1.04	2.82	1.65 *
Angebotsart						
Anteil Ganztagsplätze	-1.01	0.37	-1.24	1.99	7.31	1.17
Konstante						
	-3.64	0.03	-5.82 ***	-7.56	0.00	-3.62 ***
σ_u	0.001			0.001		

Anmerkungen:

(1) Signifikanz: * $<.10$ ** $<.05$; *** $<.01$.

(2) Für fehlende Angaben zum Bildungsstatus, zum sozialen Netzwerk und zur Konfessionszugehörigkeit wurde kontrolliert.

(3) Die Versorgungsquoten und der Anteil an Ganztagsbetreuungsplätzen wurden durch 100 dividiert.

Quelle: SOEP 1996-2000 (eigene Berechnungen).

Tabelle 5: Zeitdiskretes logistisches Mehrebenenmodell für den Übergang zum ersten Kind – Institutionelle Kinderbetreuung als kategoriale Variable

	Westdeutschland			Ostdeutschland		
	b	exp(b)	t	b	exp(b)	t
Versorgungsquote Krippe						
0- unter 5%	-0.20	0.81	-1.15	0	1	
5- unter 20%	0	1		0	1	
20- unter 50%	0	1		0.48	1.61	0.62
Über 50%	0	1		0.48	1.61	0.59
Versorgungsquote Kindergarten						
0- unter 100%	-0.09	0.91	-0.66	0	1	
100- unter 130%	0	1		0	1	
130- unter 140%	0	1		0.47	1.61	1.38
Über 140%	0	1		0.76	2.13	2.00 **
Versorgungsquote Hort						
0- unter 5%	-0.09	0.91	-0.47	0	1	
5- unter 20%	0	1		0	1	
20- unter 60%	0	1		0.19	1.21	0.49
Über 60%	0	1		0.77	2.15	1.83 *
Anteil Ganztagsbetreuung						
0- unter 20%	0.08	1.08	0.44	0	1	
20- unter 80%	0	1		0	1	
80- unter 90%	0	1		0.59	1.80	0.73
Über 90%	0	1		0.83	2.29	1.04

Anmerkungen:

(1) Signifikanz: * $<.10$ ** $<.05$; *** $<.01$.

(2) Weitere Kovariaten sind Alter, Bildung, Konfessionszugehörigkeit, Partnerschaftsstatus, sowie der Stadt-Land-Indikator. Außerdem wurde für unbeobachtete regionale Heterogenität sowie für fehlende Angaben zum Bildungsstatus, zum sozialen Netzwerk und zur Konfessionszugehörigkeit kontrolliert.

(3) Versorgungsquoten von über 100% sind nicht in erster Linie auf Überkapazitäten zurückzuführen, sondern darauf, dass die in der Bevölkerungs- sowie der Kinder- und Jugendhilfestatistik verwendeten Altersklassen nicht vollständig kompatibel sind.

Quelle: SOEP 1996-2000 (eigene Berechnungen).

Tabelle 6: Zeitdiskretes logistisches Mehrebenenmodell für den Übergang zum ersten Kind – Separate Modelle für jede Betreuungsform

	Westdeutschland			Ostdeutschland		
	b	exp(b)	t	b	exp(b)	t
(a) Versorgungsquote Krippe						
0- unter 5%	-0.22	0.80	-1.28	0	1	
5- unter 20%	0	1		0	1	
20- unter 50%	0	1		0.59	1.80	0.78
Über 50%	--			0.63	1.88	0.81
(b) Versorgungsquote Kindergarten						
0- unter 100%	-0.10	0.90	-0.76	--		
100- unter 130%	0	1		0	1	
130- unter 140%	0	1		0.65	1.92	2.00 **
Über 140%	--			0.70	2.01	2.22 **
(c) Versorgungsquote Hort						
0- unter 5%	-0.09	0.92	-0.53	0	1	
5- unter 20%	0	1		0	1	
20- unter 60%	0	1		-0.21	0.81	-0.65
Über 60%	--			0.42	1.53	1.31
(d) Anteil Ganztagsbetreuung						
0- unter 20%	0.03	1.03	0.22	0	1	
20- unter 80%	0	1		0	1	
80- unter 90%	0	1		0.71	2.02	0.91
Über 90%	--			0.55	1.74	0.73

Anmerkungen:

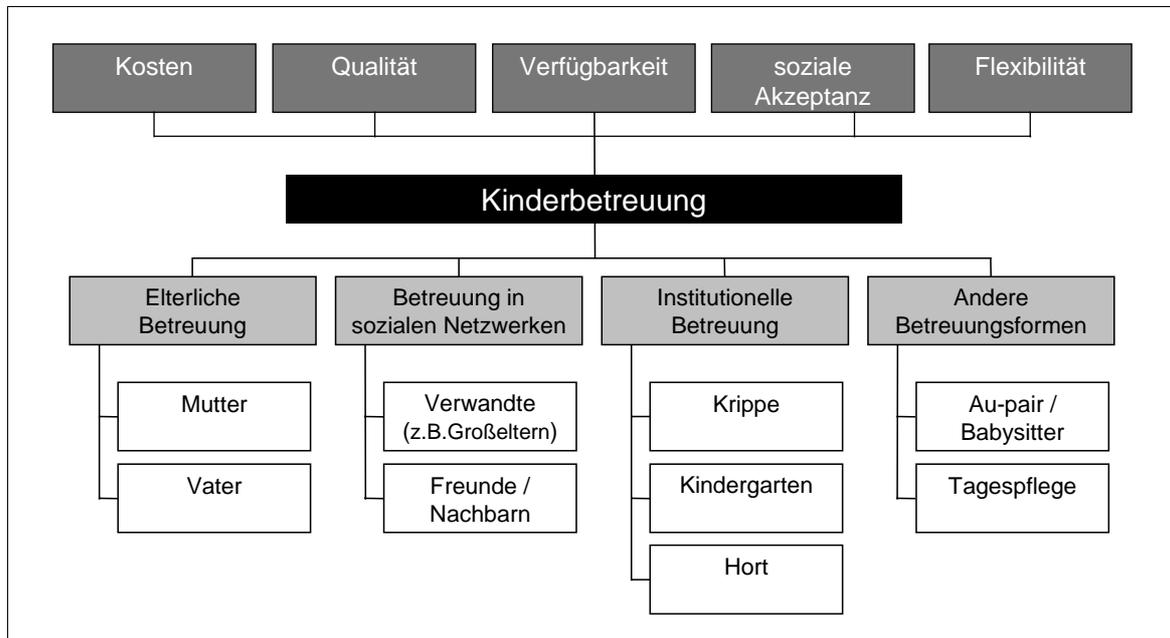
(1) Signifikanz: * $<.10$ ** $<.05$; *** $<.01$.

(2) Weitere Kovariaten sind Alter, Bildung, Konfessionszugehörigkeit, Partnerschaftsstatus, sowie der Stadt-Land-Indikator. Außerdem wurde für unbeobachtete regionale Heterogenität sowie für fehlende Angaben zum Bildungsstatus, zum sozialen Netzwerk und zur Konfessionszugehörigkeit kontrolliert.

(3) Versorgungsquoten von über 100% sind nicht in erster Linie auf Überkapazitäten zurückzuführen, sondern darauf, dass die in der Bevölkerungs- sowie der Kinder- und Jugendhilfestatistik verwendeten Altersklassen nicht vollständig kompatibel sind.

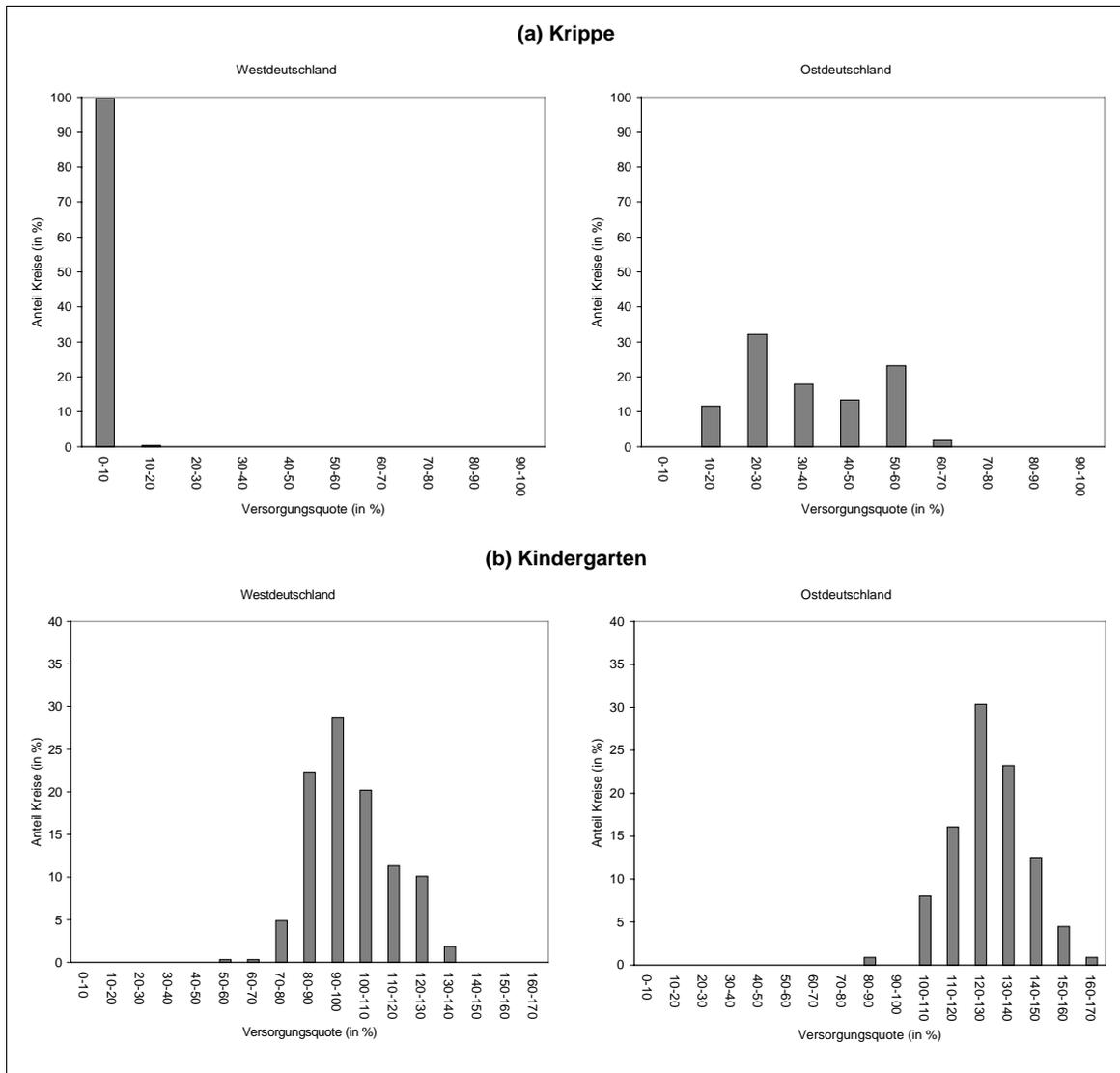
Quelle: SOEP 1996-2000 (eigene Berechnungen).

Abbildung 1: Formen und Dimensionen von Kinderbetreuung



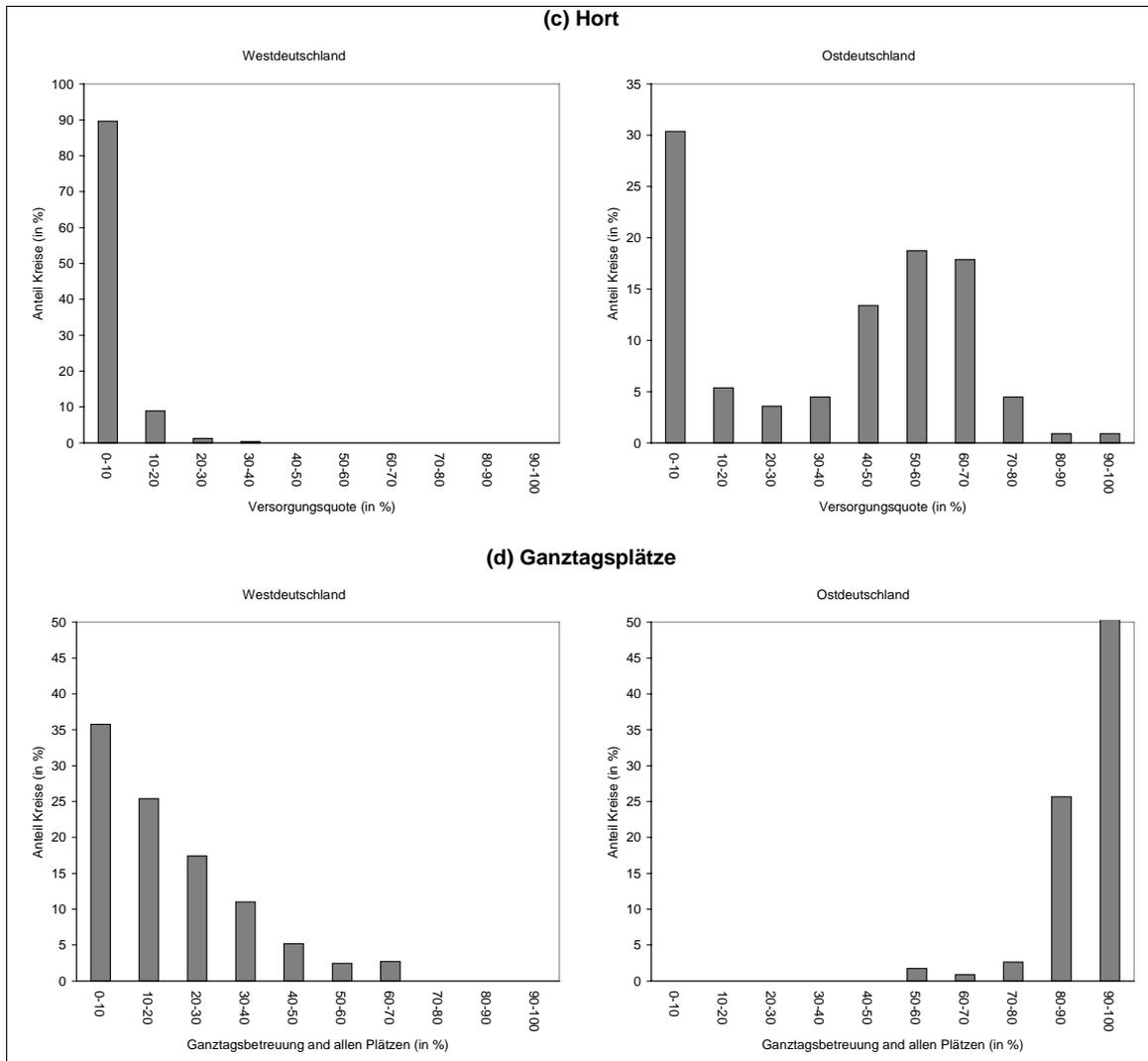
Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 2: Verteilung der Versorgungsquoten im Krippen-, Kindergarten- und Hortbereich, sowie Anteil der Ganztagsplätze in west- und ostdeutschen Stadt- und Landkreisen, 1998



Fortsetzung nächste Seite ...

Abbildung 2 (Fortsetzung): Verteilung der Versorgungsquoten im Krippen-, Kindergarten- und Hortbereich, sowie Anteil der Ganztagsplätze in west- und ostdeutschen Stadt- und Landkreisen, 1998

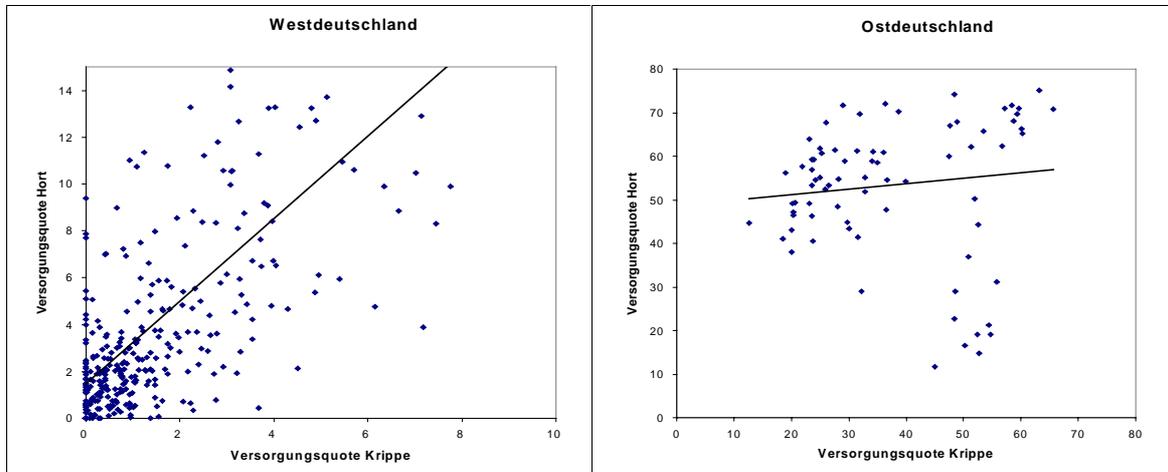


Anmerkungen:

- (1) Der ehemalige Kreis Eisenach wurde wegen Zuordnungsproblemen nach der ostdeutschen Kreisreform aus der Analyse ausgeschlossen.
- (2) Versorgungsquoten von über 100% sind nicht in erster Linie auf Überkapazitäten zurückzuführen, sondern darauf, dass die in der Bevölkerungs- sowie der Kinder- und Jugendhilfestatistik verwendeten Altersklassen nicht vollständig kompatibel sind.

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis der Kinder- und Jugendhilfestatistik sowie Statistik regional.

Abbildung 3: Zusammenhang zwischen Krippen- und Hortbetreuung in west- und ostdeutschen Stadt- und Landkreisen, 1998



Anmerkungen:

- (1) Der ehemalige Kreis Eisenach wurde wegen Zuordnungsproblemen nach der ostdeutschen Kreisreform aus der Analyse ausgeschlossen.

Quelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis der Kinder- und Jugendhilfestatistik sowie Statistik regional.