

Klein, Martin; Weirowski, Tobias; Künkele, Rahel

Article

Geburtenwende in Deutschland – was ist dran und was sind die Ursachen?

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Klein, Martin; Weirowski, Tobias; Künkele, Rahel (2016) : Geburtenwende in Deutschland – was ist dran und was sind die Ursachen?, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Springer, Heidelberg, Vol. 96, Iss. 9, pp. 682-689,
<https://doi.org/10.1007/s10273-016-2034-9>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/191135>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Martin Klein, Tobias Weirowski, Rahel Künkele*

Geburtenwende in Deutschland – was ist dran und was sind die Ursachen?

Deutschland weist im europäischen Vergleich seit langem besonders geringe Geburtenraten und einen hohen Altersdurchschnitt der Bevölkerung auf. Nun zeichnet sich aber eine Wende in der Geburtenentwicklung ab, die von den Großstädten ausgeht und sich von dort sukzessive ausbreitet. Der zeitliche Schwerpunkt dieser Geburtenwende liegt in den Jahren 2009 bis 2011, zeitgleich mit der Wirtschafts- und Finanzkrise dieser Jahre und in unmittelbarer Folge zu der 2007/2008 vollzogenen familienpolitischen Wende.

Vor wenigen Monaten machte in Deutschland die Nachricht Furore, dass 2015 mehr Alters- als Babywindeln verkauft wurden. Diese Nachricht brachte es auf den Punkt: Im Spiegel seiner öffentlichen Meinung sieht sich Deutschland als ein Land mit beständig abnehmenden Geburten und fortschreitender Überalterung. Häufige Suchanfragen bei Google lauten „Sterben die Deutschen aus?“, „Sind unsere Renten sicher?“ oder „Flüchtlinge und Rentenkasse“. Statistiken, die diese Ängste bestätigen, sind leicht zu finden. Im internationalen und innereuropäischen Vergleich gehört Deutschland zu den Ländern mit der geringsten Geburtenziffer und dem höchsten Altersdurchschnitt. Andererseits aber nehmen die Anzeichen dafür zu, dass zumindest in Teilen Deutschlands eine Trendwende bei den Geburten stattgefunden¹ hat und dass diese vor allem ur-

bane Regionen erfasst.² Mancherorts gehört der neue urbane Babyboom schon zur lokalen Identität. Die Geburten z.B. in Leipzig alias „Hypezig“³ eilen seit Jahren von Rekord zu Rekord. Modernität, Weltoffenheit und Kinder gehören dort zur Identität der jungen urbanen Gesellschaft.

Geburtenentwicklung in den Bundesländern

Seit Jahrzehnten ist die Geburtenentwicklung in der Bundesrepublik rückläufig. Wie Abbildung 1 zeigt, kehrte sich der Babyboom der Nachkriegszeit ab Mitte der 1960er Jahre um. Seither nehmen die Geburten im Trend ab. Nach der Wende gab es Erwartungen, dass die etwas höheren Geburtenziffern der DDR zu einer gesamtdeutschen Trendumkehr führen würden. Doch obwohl die Geburten im Wiedervereinigungsjahr 1990 einen Spitzenwert erreichten, nahmen sie unmittelbar danach wieder ab. In den Folgejahren war der Rückgang sogar noch stärker als zuvor. Die nüchterne Zeitreihendarstellung verbirgt allerdings die dramatischen regionalen Verschiebungen innerhalb Deutschlands. Bekanntlich ist der gesamtdeutsche Geburtenrückgang im Nachwendejahrzehnt auf den Einbruch der Geburtenentwicklung in den neuen Bundesländern zurückzuführen. Abbildung 2 verdeutlicht dies durch die Verwendung von Indizes, bei denen die Geburtenzahl jedes Bundeslands 1990 auf den Wert 100 genormt wird. Die Grafik zeigt also die relative Geburtenentwicklung seit der Wende. Die Ost-West-Spaltung der Geburtenentwicklung ist offenkundig. Während sich die Lebendgeburten in den neuen Bundesländern in den drei Jahren nach der Wende halbiert haben, konnten die alten Bundesländer anfänglich ihr Geburtenniveau halten und fielen erst anschließend in einen leichten Abwärtstrend. Passend

* Für wertvolle Hinweise und Kommentare bedanken wir uns bei Jan Engelhardt und Dr. Jana Windwehr, beide Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

1 Demographie – Babyboom in Deutschland, in: Handelsblatt vom 16.12.2015, www.handelsblatt.com/politik/deutschland/demografie-babyboom-in-deutschland/12730234.html.

2 Hohe Geburtenrate: Warum unsere Großstädte einen Babyboom erleben, in: Die Welt vom 2.5.2016, www.welt.de/vermischtes/article154937473/Warum-unsere-Grossstaedte-einen-Babyboom-erleben.html.

3 ‚New Berlin‘ or Not, Leipzig Has New Life, in: New York Times vom 2.9.2014, www.nytimes.com/2014/07/travel/new-berlin-or-not-leipzig-has-new-life.html.

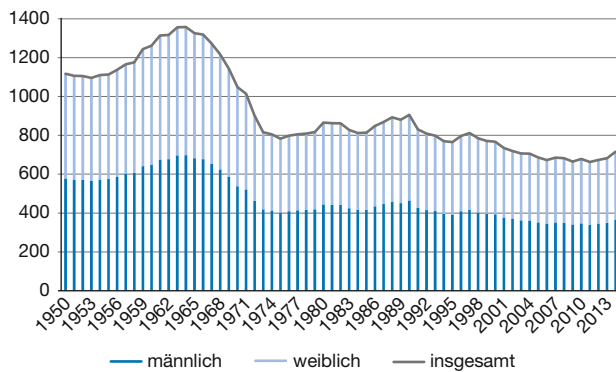
Prof. Dr. Martin Klein lehrt Internationale Wirtschaftsbeziehungen an der Juristischen und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Dr. Tobias Weirowski ist dort wissenschaftlicher Mitarbeiter.

Rahel Künkele, M.Sc., ist Pressereferentin am Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle.

Abbildung 1
Geburtenentwicklung in Deutschland

Lebendgeburten in 1000



Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2016.

dazu zeigt sich die Geburtenentwicklung in Berlin als Ost-West-Mischung, indem sie sich nahezu exakt in der Mitte zwischen den alten und den neuen Bundesländern bewegt.

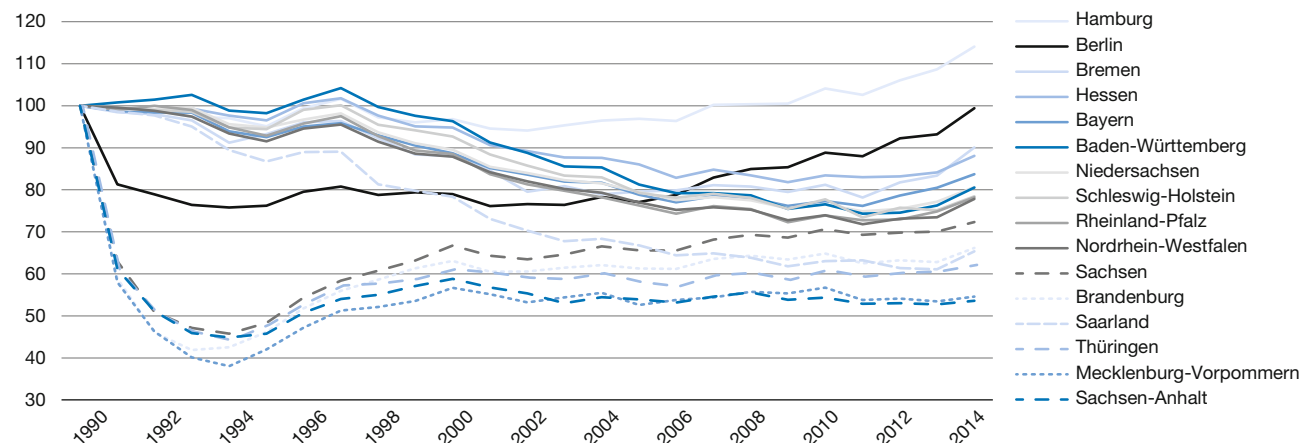
Am rechten Rand von Abbildung 2 wird deutlich, dass sich in vielen Bundesländern ein Aufschwung der Geburten abzeichnet. Um der Frage nachzugehen, ob und in welchem Ausmaß hier tatsächlich eine Trendwende (Geburtenwende) stattfindet, schließen wir im weiteren Verlauf unserer Argumentation die 1990er Jahre aus. Zu sehr wird das Jahrzehnt nach der Wiedervereinigung durch die sehr spezifischen Probleme der Wirtschaftstransformation dominiert, zu deutlich ist die Ost-West-Spaltung, die den Blick auf aktuelle gesamtdeutsche Entwicklungen verstellt. Wir verschieben deshalb nunmehr den Ausgangspunkt der Betrachtungen auf das Jahr 2000. Ab diesem Jahr normalisiert sich der nachwendische Sonderverlauf der Geburtenentwicklung in den neuen Bundesländern.

Tabelle 1 zeigt die Geburtenentwicklung zwischen 2000 und 2014, dem letzten Jahr für das aktuelle Geburtendaten vorliegen. Die klaren Ost-West-Unterschiede sind nun verschwunden. Die beiden Großstädte Hamburg und Berlin zeigen die stärkste positive Dynamik in der Geburtenentwicklung, in deutlichem Abstand gefolgt von Sachsen, Brandenburg und Bremen. Der „Babyboom“ der letzten Jahre ist also nicht nur ein ostdeutsches Phänomen, sondern auch ein großstädtisches. Die Geburtenentwicklung in den Bundesländern wird auch durch Wanderungsbewegungen der Bevölkerung beeinflusst. Die relative Geburtenentwicklung wird in der rechten Spalte angezeigt, nach der die Bundesländer absteigend geordnet sind. Sachsen-Anhalt und Baden-Württemberg weisen fast dieselbe prozentuale Schrumpfung der Lebendgeburten auf (8,9% bzw. 9,9% über den gesamten Zeitraum), doch in Sachsen-Anhalt geht dies mit einer durch Abwanderung schrumpfenden Bevölkerung einher (-14,5% im Gegensatz zu einer leichten Bevölkerungszunahme in Baden-Württemberg). Die Geburtenentwicklung im Vergleich zur Bevölkerung verläuft deshalb in Sachsen-Anhalt ganz anders als in Baden-Württemberg. In Sachsen-Anhalt nehmen die Geburten im Vergleich zur Bevölkerung deutlich zu, in Baden-Württemberg dagegen nehmen die Geburten im Vergleich zur Bevölkerung noch deutlicher ab als die Gesamtzahl der Geburten.

Tabelle 1 macht den Bedarf nach einer tiefergehenden Analyse deutlich. Zum ersten ist die nach der Wende so prominente Ost-West-Spaltung seit der Jahrtausendwende in den Hintergrund getreten und sollte deshalb bei der Analyse der Geburtenentwicklung durch andere Kriterien ergänzt werden. Insbesondere die Unterscheidung zwischen urbanen und nichturbanen Räumen ist dabei aufschlussreich. Zum zweiten ist die regionale Abgrenzung nach Bundesländern

Abbildung 2
Geburtenentwicklung nach der deutschen Vereinigung

Lebendgeburten, Index (1990 = 100)



Quelle: Destatis, Abruf März 2016, eigene Berechnungen.

Tabelle 1

Geburten- und Bevölkerungsentwicklung in den Bundesländern, 2000 bis 2014

Veränderungen in %

Bundesland	Geburten	Bevölkerung	Geburten/ Bevölkerung
Berlin	25,8	2,6	22,7
Sachsen	8,4	-8,4	18,3
Thüringen	1,8	-11,3	14,7
Hamburg	17,8	2,8	14,7
Brandenburg	4,9	-5,5	11,0
Mecklenburg-Vorpommern	-3,7	-9,9	7,0
Sachsen-Anhalt	-8,9	-14,5	6,6
Bremen	2,3	0,3	2,1
Hessen	-7,1	0,4	-7,5
Bayern	-5,7	3,8	-9,1
Nordrhein-Westfalen	-11,4	-2,1	-9,6
Saarland	-16,6	-7,5	-9,8
Rheinland-Pfalz	-11,6	-0,6	-11,1
Baden-Württemberg	-9,9	1,8	-11,6
Niedersachsen	-16,4	-1,3	-15,3
Schleswig-Holstein	-15,3	1,5	-16,6

Quelle: Destatis, Abruf März 2016, eigene Berechnungen.

aus verschiedenen Gründen kaum förderlich für ein tieferes Verständnis der Geburtenentwicklung. Sie ist eine politische Abgrenzung, die aufgrund der unterschiedlichen Größe und inneren Heterogenität der Bundesländer wenig sinnvolle Informationen vermittelt. Wir gehen deshalb im folgenden Abschnitt zu der erheblich feineren NUTS-3-Gliederung über, die dann auch die Unterscheidung von Regionen nach ihrem Urbanisierungsgrad erlaubt und gleichzeitig die Perspektive für vergleichende europäische Untersuchungen eröffnet.

Geburtendynamik in deutschen NUTS-3-Regionen

NUTS-Daten von Eurostat basieren auf einer einheitlichen Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik des Gesamtgebietes der EU sowie einiger angrenzender Länder.⁴ Nach ersten Anfängen in den 1990er Jahren beruht die NUTS-Statistik seit 2003 auf einer Verordnung der europäischen Kommission. Die damalige Territorialgliederung wird heute unter der Bezeichnung NUTS 2003 geführt. Seither gab es drei Revisionen, die zu den Territorialgliederungen NUTS 2006, 2010 und 2013 geführt haben. Letztere ist die aktuell gültige, die aber in den verfügbaren Daten nicht voll-

ständig umgesetzt ist. Profilbildend für die NUTS-Statistik ist nicht nur die breite geografische Abdeckung von EU- und Nachbarländern, sondern auch ihre systematische Einteilung in drei Ebenen. Wir verwenden im Folgenden die dritte Ebene (NUTS-3), die in Deutschland im Wesentlichen die Städte und Landkreise erfasst, allerdings nicht in allen Fällen.

Aufgrund ihrer Entstehungsgeschichte mit mehreren Revisionen weist die NUTS-Statistik Ungenauigkeiten sowie zeitliche und räumliche Lücken auf. Die Datenprobleme ergeben sich auch aus Änderungen der territorialen Abgrenzung, z.B. wenn Landkreise im Rahmen einer Gebietsreform neu definiert, zusammengelegt oder geteilt werden. In Deutschland betrifft dies einen Teil der NUTS-3-Daten in Mecklenburg-Vorpommern sowie sämtliche sächsischen NUTS-3-Daten außer den Städten Chemnitz, Dresden und Leipzig. Für diese Regionen liegen die Daten nicht vollständig vor, sodass sie ausgeschlossen werden müssen.

Aus der NUTS-3-Statistik verwenden wir die Zahl der Geburten und der Bevölkerung je Region. Teilweise stehen sie nach Geschlecht und Altersgruppen aufgegliedert zur Verfügung. Lücken bei den Alterskohorten führen aber dazu, dass wir nur Daten über die Gesamtbevölkerung (bei Bedarf aufgegliedert nach Geschlecht) verwenden können. Bei der Bevölkerung ist zu beachten, dass die Ergebnisse des Zensus 2011 derzeit nur im Jahr 2014 eingearbeitet sind. Die Revision der Daten für 2012 und 2013 ist vorgesehen, aber noch nicht erfolgt.⁵ Wir ergänzen diese Daten durch eine Klassifikation der NUTS-3-Regionen in die drei Kategorien *überwiegend urban*, *überwiegend ländlich* und *intermediär*. Die NUTS-3-Daten von Eurostat ergänzen wir durch Klassifikation der Regionen nach ihrer Zugehörigkeit zu den alten bzw. neuen Bundesländern. Am Ende verbleiben 373 NUTS-3-Regionen, für die die genannten Daten und Klassifikationen für 2000 bis 2014 vollständig vorliegen. Dies ist die Datenbasis der folgenden Untersuchung.⁶

Die zentrale Untersuchungsgröße ist die jährliche *rohe Geburtenziffer*, die als *Zahl der Geburten je 1000 Mitglieder der Bevölkerung* definiert ist. Die rohe Geburtenziffer darf nicht mit der zusammengefassten Geburtenziffer verwechselt werden, die bei Destatis die am häufigsten verwendete Kennziffer zur Charakterisierung des aktuellen Geburtenniveaus ist.⁷ Die

4 Die Abkürzung NUTS ergibt sich aus den Anfangsbuchstaben der französischen Bezeichnung *Nomenclature des Unités Territoriales*. Ausführliche Informationen zur NUTS-Statistik stellt Eurostat zur Verfügung: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts>.

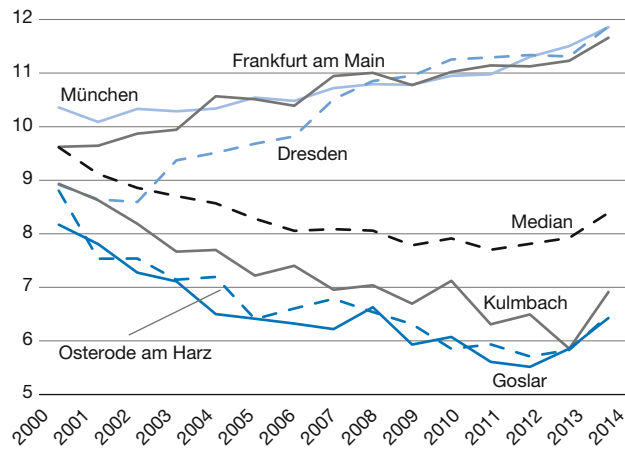
5 Zensusbedingte Revisionen wirken sich in den Regionen unterschiedlich aus. Manche gewinnen, andere verlieren. Im Mittel nehmen die Bevölkerungszahlen von 2013 bis 2014 ab. Wir verwenden die Bevölkerungsdaten so, wie sie verfügbar sind.

6 Vgl. Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.

7 Zur rohen Geburtenziffer: Weltbank, *Crude Birth Rate*, <http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.CBRT.IN/>. Die Weltbank verwendet die rohe Geburtenrate zum Vergleich der Fertilität in verschiedenen Ländern. Zur zusammengefassten Geburtenziffer: Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB), Glossar, www.bib-demografie.de/SharedDocs/Glossareintraege/DE/Z/zusammengefasste_geburtenziffer.html.

Abbildung 3
Geburtenziffern in NUTS-3-Regionen (Top-Bottom-Ligatable)

rohe Geburtenziffer (Zahl der Geburten je 1000 Einwohner)



Quelle: Eurostat, Abruf März 2016, eigene Berechnungen.

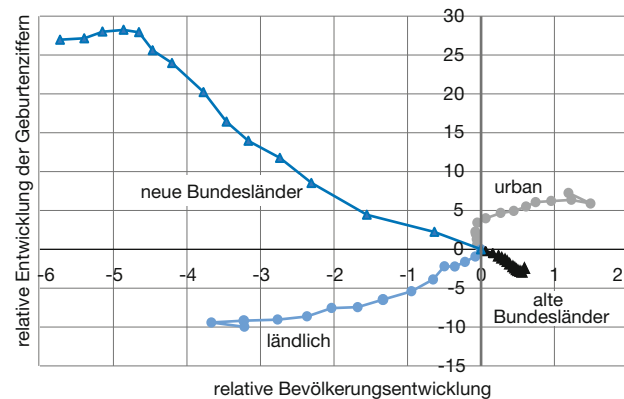
detaillierten Daten zum Lebensalter der gebärenden Frauen, die zu ihrer Berechnung erforderlich sind, liegen in der NUTS-3-Statistik nicht vor. Abbildung 3 gibt in Form einer „Ligatable“ (Top-3, Bottom-3) einen ersten Eindruck der Daten. Die ersten drei Regionen weisen in der Datenbasis 2014 die höchste Geburtenziffer auf, die restlichen drei haben in diesem Jahr die geringste Geburtenziffer.⁸ Die mittig verlaufende schwarze Linie gibt den jährlichen Median aller 373 Geburtenziffern wieder. In jedem Jahr weisen jeweils 186 NUTS-3-Regionen Geburtenziffern auf, die über bzw. unter dieser Linie liegen. Die Abbildung macht die enormen Spannweiten der Fertilitätsentwicklung in Deutschland deutlich. Während die sechs ausgewiesenen Regionen 2000 etwa auf demselben Niveau begonnen haben, hat sich am aktuellen Rand zwischen ihnen eine Kluft aufgetan. Der Ost-West-Unterschied in der Geburtenentwicklung tritt in den Hintergrund, denn vier der sechs Regionen liegen in den alten Bundesländern und bei den Top-3 wird eine nahezu vollständige Konvergenz zwischen Dresden und den beiden westdeutschen Großstädten ersichtlich. Der Gegensatz zwischen urbanen und ländlichen Regionen tritt dagegen prominent in Erscheinung.

Abbildung 4 greift diese Problematik auf, indem sie das Gegensatzpaar „alte Bundesländer versus neue Bundesländer“ mit dem Gegensatzpaar „urban versus ländlich“ kontrastiert. Die Mehrzahl der verfügbaren NUTS-3-Regionen taucht zweimal in der Abbildung auf: zum einen als Region in den alten oder den neuen Bundesländern, zum anderen als ur-

⁸ Bei der Auswahl der Bottom-3-Regionen schließen wir den Regionalverband Saarbrücken aus, wo die Geburtenziffern der letzten Jahre möglicherweise aufgrund zensus-bedingter Revisionen der Bevölkerungszahl verzerrt sind.

Abbildung 4
Bevölkerungs- und Geburtdynamik nach Regionaltypen, 2000 bis 2014

Veränderungen in %, Basisjahr 2000 = 0



Quelle: Eurostat, Abruf März 2016, eigene Berechnungen.

bane oder ländliche Region.⁹ Der jeweilige Regionaltyp wird dabei mit der gesamtdeutschen Entwicklung verglichen. Die waagerechte Achse zeigt die Entwicklung der Bevölkerung des jeweiligen Regionaltyps im Vergleich zur gesamtdeutschen Entwicklung ab dem Basisjahr 2000. Die senkrechte Achse zeigt das entsprechende für die Geburtenziffer. Die Zeitreihen verlaufen von innen nach außen. Wohlgermerkt: Die vier Linien wurden nicht bewusst sternförmig arrangiert, diese Konstellation ergibt sich aus den Daten. Die Linie im nordwestlichen Quadranten zeigt an, dass die neuen Bundesländer zwischen 2000 und 2014 im Vergleich zur bundesdeutschen Gesamtbevölkerung etwa 6% ihrer Bevölkerung verloren haben, im gleichen Zeitraum aber ihre Geburtenziffer im Vergleich zum gesamtdeutschen Mittel um fast 30% steigern konnten. Entsprechend sind die anderen Linien zu verstehen. Zusammengefasst ergibt sich folgendes Bild:

- Die neuen Bundesländer verlieren durch Abwanderung an Bevölkerung, steigern aber ihre Geburtenziffer. Die alten Bundesländer gewinnen Bevölkerung hinzu, ihre Geburtenziffern gehen aber zurück.
- Die ländlichen Regionen verlieren durch Abwanderung an Bevölkerung und erfahren gleichzeitig einen Rückgang ihrer Geburtenziffer, die urbanen Regionen legen bei der Bevölkerung und bei der Geburtenziffer zu.

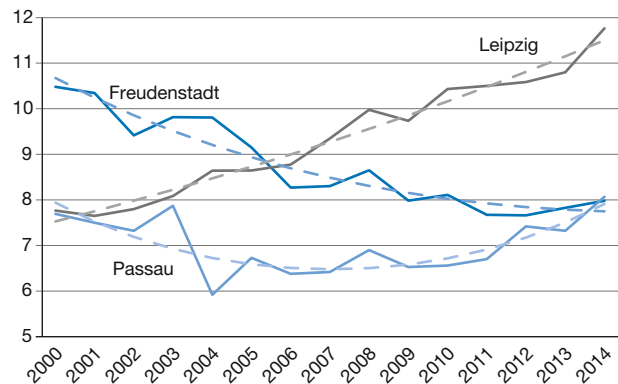
Abbildung 4 enthält eine *Aufforderung zum Umdenken*. Die demografische Debatte in der Bundesrepublik ist derzeit stark auf den Ost-West-Gegensatz fixiert, der tatsächlich,

⁹ Suburbane (intermediäre) NUTS-3-Regionen werden bei diesem zweiten Gegensatzpaar nicht berücksichtigt.

Abbildung 5

Ausgewählte jährliche Geburtenziffern und quadratische Trends

rohe Geburtenziffer (Zahl der Geburten je 1000 Einwohner)



Anmerkung: gestrichelte Linien = geschätzte Trends.

Quelle: Eurostat, Abruf März 2016, eigene Berechnungen.

wie die Abbildung zeigt, gravierend ist. Der Bevölkerungsrückgang durch Abwanderung wird in den neuen Bundesländern als existenzbedrohendes Problem wahrgenommen. Im Gegenzug feiert man den Geburtenaufschwung als Beleg dafür, dass eine junge Generation nachwächst und dass die Hoffnungen für die Zukunft nicht verloren sind. Allerdings verkörpert der Ost-West-Gegensatz, der sich in den nord-westlichen und südöstlichen Quadranten widerspiegelt, eher die Vergangenheit. Für die demografische Dynamik der kommenden Jahre dürfte der Gegensatz zwischen urbanen und ländlichen Regionen noch größere Bedeutung haben. Wanderungsbewegungen und ein neuer „Babyboom“ stellen die Städte vor neue Herausforderungen, die durch den Zustrom an Flüchtlingen akut zugespitzt werden.

Geburtenwende: wann und wo?

Hat bei der Geburtenentwicklung in der Bundesrepublik tatsächlich eine Wende stattgefunden? Um diese Frage hinlänglich gesichert beantworten zu können, müssen wir den Begriff *Geburtenwende* systematisch fassen. Wir erläutern unser Vorgehen dazu am Beispiel von drei NUTS-3-Regionen: Freudenstadt (NUTS-Label DE12C), Leipzig (DED51) und Passau (DE222). Die durchgezogenen Linien in Abbildung 5 zeigen den Verlauf der Geburtenziffern in den drei Städten.

Ein erster Ansatz zur Datierung der Geburtenwende einer Region könnte so aussehen, dass man die Geburtenwende in dem Jahr identifiziert, in dem die Geburtenziffer den kleinsten Wert einnimmt. Da die Geburtenziffern davor und danach höher sind, geht es davor tendenziell abwärts, danach tendenziell aufwärts. Das so datierte Wendejahr in Leipzig ist

2001, in Passau 2004 und in Freudenstadt 2012. Ein Nachteil dieser Methode ist, dass sie für zufällige Fluktuationen, Datenfehler oder Ausreißer anfällig ist. In Passau betrifft dies die Jahre 2003 und 2004, in denen die verfügbaren NUTS-3-Daten für die Geburten erhebliche Ungenauigkeiten aufweisen, was zu Schwankungen in der ausgewiesenen Geburtenziffer führt. Außerdem erwächst bei dieser Datierungsmethode der Geburtenwende das Problem, dass selbst bei rein zufälligem Zeitverlauf der regionalen Geburtenziffern in einer (ebenfalls zufälligen) Zahl von NUTS-3-Regionen Minimalwerte der Geburtenziffern auftreten würden, die dann fälschlicherweise als Geburtenwende bezeichnet würden.

Um die Zufallsabhängigkeit bei der Datierung der Geburtenwende zu reduzieren, wird ein Ansatz verwendet, der sich an die Methode der *latenten Wachstumskurven* anlehnt.¹⁰ Die Zeitreihe der Geburtenziffern jeder Region wird durch einen quadratischen Trend geglättet:

$$x_{it} = a_i + b_i t + c_i t^2 + u_{it}$$

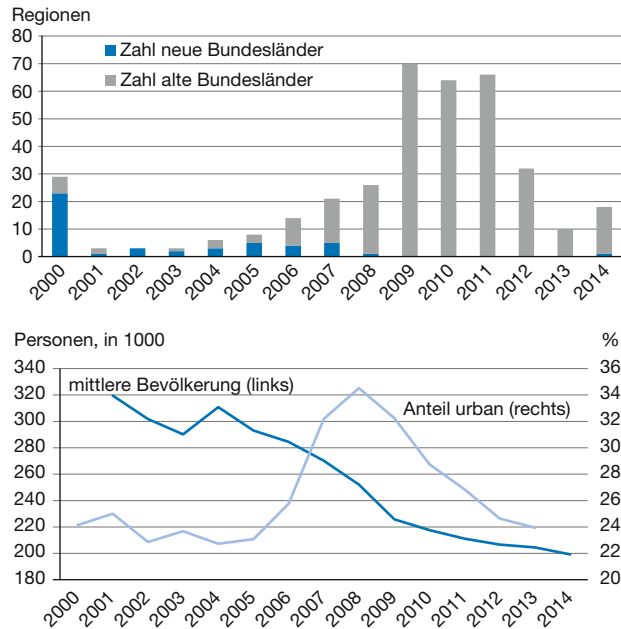
Dabei bezeichnet x_{it} den Logarithmus der Geburtenziffer in Region i im Jahr t , mit $i = 1, \dots, 373$ als Index der NUTS-3-Regionen und $t = 1, \dots, 15$ als Index für die Jahre 2000 bis 2014. Die Residuen u_{it} erfassen die Abweichungen von den quadratischen Trends. Die Koeffizienten a_i , b_i und c_i werden für jede Region durch eine Kleinstquadrateschätzung bestimmt. In Abbildung 5 werden die geschätzten Trends durch die gestrichelten Linien wiedergegeben.

Das latente Wachstumskurvenmodell zur Datierung der Geburtenwende hat nicht nur den Vorteil, dass die Signifikanz der erzielten Ergebnisse leichter getestet werden kann, es liefert auch eine Konzentration der Informationen auf das Wesentliche. Der Verlauf der Geburtenziffer in jeder Region wird auf zwei relevante Parameterwerte (b_i und c_i) reduziert. Damit lassen sich bei den Geburtenrends drei stilisierte Wachstumskurven unterscheiden, je nachdem ob das Minimum des Geburtenrends am linken Rand, in der Mitte, oder am rechten Rand der Jahresspanne 2000 bis 2014 liegt:

1. Wenn das Minimum der Trendlinie im Jahr 2000 liegt (z.B. für Leipzig), so befindet sich die Geburtenziffer der betreffenden Region über den gesamten Zeitraum im Aufschwung. Die Geburtenwende ist dann entweder im Jahr 2000 oder davor verortet.
2. Wenn das Minimum der Trendlinie in einem der Jahre von 2001 bis 2013 liegt (z.B. für Passau), dann wird dies als das Jahr der Geburtenwende in der Region bezeichnet.

¹⁰ Vgl. dazu z.B. F. Schmiedek, J. K. Wolff: Latente Wachstumskurvenmodelle, in: C. Wolf, H. Best (Hrsg.): Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse, Wiesbaden 2010, S. 1017-1029.

Abbildung 6
Zahl und Profil der Regionen mit Geburtenwende



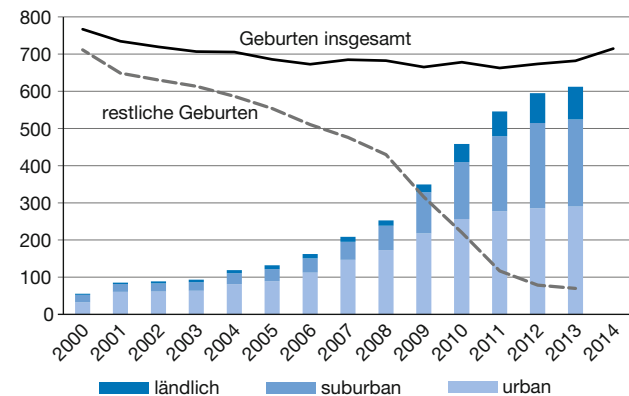
3. Wenn das Minimum der Trendlinie im Jahr 2014 liegt (z.B. Freudenstadt), so weist die Geburtenziffer im gesamten Zeitraum einen absteigenden Trend auf und die Region hat (noch) keine Geburtenwende erlebt.

Mit diesem Verfahren wird die Geburtenwende in Leipzig auf 2000 und in Passau auf 2007 datiert. Im Vergleich zu der zuerst beschriebenen Methode ergibt sich für Leipzig eine geringfügige, in Passau eine deutliche Verschiebung der Geburtenwende. Freudenstadt hat nach diesem Verfahren 2012 keine Geburtenwende, weil sich seine Geburtenziffer im verfügbaren Zeitraum in einem permanenten Abwärtstrend befindet.

Abbildung 6 zeigt im oberen Teil, wie sich die Trendwende bei den Geburtenziffern im Zeitverlauf ausgebreitet hat. Die Säulen geben die Zahl der Regionen an, die entsprechend dem beschriebenen Verfahren in dem jeweiligen Jahr ihre Geburtenwende durchlaufen. Dies bedeutet auch, dass diese Regionen ab dann einen ansteigenden Geburten-trend aufweisen. Die Säule für 2000 gibt also an, dass 29 Regionen über den gesamten Zeitraum ansteigende Geburtenziffern haben, 23 davon aus den neuen Bundesländern, 6 aus den alten.¹¹ In den Folgejahren verläuft die Ausbreitung der Geburtenwende zunächst statisch, nimmt

11 In dieser Gruppe befinden sich u.a. Chemnitz, Darmstadt, Dresden, Düsseldorf, Eisenach, Erfurt, Frankfurt am Main, Gera, Halle (Saale), Heidelberg, Jena, Leipzig, Magdeburg, München, Potsdam und Weimar.

Abbildung 7
Geburten insgesamt und in Regionen mit Geburtenwende



erst zwischen 2004 und 2008 an Fahrt auf. Dann folgen die wahren Boomjahre der Geburtenwende. 2009, 2010 und 2011 erleben insgesamt 200 Regionen eine Trendwende, alle in den alten Bundesländern. Im Anschluss daran lässt die Dynamik wieder nach, und am Ende verbleiben nur 18 Regionen, die während des gesamten Zeitraums sinkende Geburtenziffern haben. Der untere Teil der Abbildung zeigt, dass die Geburtenwende ihren Ausgangspunkt in Regionen mit überdurchschnittlich großer Bevölkerung nimmt. Nachdem sie ab Mitte des Jahrzehnts an Fahrt aufnimmt, werden zunehmend kleinere Regionen erfasst. Der Anteil urbaner Regionen ist im gesamten Zeitraum überdurchschnittlich hoch. In den Boomjahren der Trendwende steigt der Urbanitätsanteil steil an, um danach wieder abzusinken. Dies bedeutet konkret, dass in den Boomjahren 2009 bis 2011 zunehmend kleinere urbane Regionen in den alten Bundesländern vom Geburtenaufschwung erfasst werden, später auch suburbane und rurale Regionen.

Abbildung 7 verbindet die regionale Geburtenwende mit der Geburtenentwicklung in Deutschland. Die durchgezogene schwarze Linie stellt die Geburtenzahl dar; die Säulen zeigen die Geburtenzahl in denjenigen NUTS-3-Regionen, die sich spätestens ab dem betreffenden Jahr im Geburtenaufschwung befinden, differenziert nach urbanen, suburbanen und ländlichen Regionen.¹² Die gestrichelte Linie zeigt die Gesamtzahl der Geburten in den Regionen, die

12 Dies sind die Geburten in den Regionen, die im betreffenden Jahr oder davor ihre Trendwende bei den Geburtenziffern hatten. Konstruktionsbedingt kann die Höhe dieser Säulen nicht abnehmen. Entscheidend ist, wann und wie schnell die Zunahme erfolgt. Dies betrifft die Frage, ob die identifizierten regionalen Geburtenwenden statistisch signifikant sind. Tests mit verschiedenen Methoden (Monte Carlo, Resampling) ergaben in allen Fällen, dass die Nullhypothese, dass die zeitliche Verteilung der regionalen Geburtenwenden zufällig ist, zurückgewiesen werden kann.

bis zu dem betreffenden Jahr noch keine Geburtenwende erlebt haben. Die Abbildung verdeutlicht, dass dem Auf und Ab der gesamtdeutschen Geburtenzahl eine *Tiefenstruktur des regionalen Wandels* zugrunde liegt. Zu Beginn des neuen Millenniums wird der Geburtenaufschwung in den neuen Bundesländern und in den Großstädten durch den Abschwung in anderen Regionen mehr als kompensiert; die gesamtdeutsche Geburtenentwicklung verläuft deshalb abwärts. Je mehr Regionen im Verlauf der Jahre in das Lager des Aufschwungs wechseln, kommt diese Abwärtsbewegung zum Stehen. Spätestens ab 2011 befindet sich die Mehrzahl der Regionen im Aufschwung, mit dem Ergebnis, dass die gesamtdeutschen Geburten dann ansteigen. Wenn der beschriebene regionale Wandel von Dauer ist, dann kann man erwarten, dass der deutsche Geburtenaufschwung noch länger anhalten wird.

Geburtenwende: Fakten, Fragen, Folgen

In vielen Regionen Deutschlands hat tatsächlich eine Trendwende bei den Geburtenziffern stattgefunden. Sie beginnt in den neuen Bundesländern, wo sie sich anfänglich als Korrektur des massiven Geburteneinbruchs nach der Wiedervereinigung darstellt. Ab 2000 befinden sich Metropolregionen in den alten Bundesländern (Hamburg, München) sowie Berlin im Geburtenaufschwung. Ab Mitte des Jahrzehnts greift die Trendwende auf zunehmend kleinere westdeutsche urbane Regionen über, später auch auf suburbane und ländliche Regionen, die aber insgesamt hinterherhinken. Die gesamtdeutsche Geburtenentwicklung spiegelt die Verlagerung des Gleichgewichts zwischen Regionen mit Geburtenschrumpfung und -aufschwung wider. Anfang der 2000er Jahre befinden sich nur wenige Regionen im Geburtenaufschwung, darum sinkt die gesamtdeutsche Geburtenziffer. Zehn Jahre später hat sich die Trendwende auf die Mehrzahl der Regionen ausgeweitet, deshalb beginnt die gesamtdeutsche Geburtenziffer zu steigen. In den Jahren dazwischen (etwa von 2005 bis 2010) halten sich Geburtenaufschwung und -abschwung etwa die Waage, sodass die gesamtdeutsche Geburtenziffer stagniert. Beim Ost-West-Anteil an der Geburtenwende beobachtet man eine Art „Stafettenlauf“. Während der Geburtenaufschwung mehrheitlich in den neuen Bundesländern anfängt, greift er 2005 auf die alten Bundesländer über, deren Anteil ab 2008 den der neuen Bundesländer übersteigt. Angesichts der Größenunterschiede zwischen den neuen und den alten Bundesländern bezüglich der Zahl der Regionen und der Bevölkerung kann ein spürbarer gesamtdeutscher Geburtenaufschwung ohnehin nur eintreten, wenn er auch die alten Bundesländer erfasst. Dies ist ab 2006 der Fall.

Welche Gründe hat die Trendwende hin zu mehr Kindern, die sich vor unseren Augen in Deutschland ausbreitet? In

der öffentlichen Debatte – sofern sie das Thema schon identifiziert hat – finden sich häufig Erklärungsmuster, die den Wertewandel in den Vordergrund stellen:

- Neue Generationen, insbesondere die sogenannten Millennials, wenden sich in zunehmendem Maße traditionellen Werten zu: Gemeinschaft, Familie, Kinder.
- Die Krise des jahrzehntelang vorherrschenden neoliberalen Wertesystems ändert die Lebensplanung der Menschen. Das Ziel des Lebensglücks durch wirtschaftlichen Erfolg wird zweifelhaft, die Menschen orientieren sich an der Gemeinschaft und der Familie. Dazu gehören auch wieder Kinder.
- Neue Urbanität entwickelt sich zu einem ganzheitlichen Lebensmuster, in dem nicht nur das bessere Angebot von Kultur- und Bildungseinrichtungen in den Städten Gewicht hat, sondern auch die bessere Kombinierbarkeit von Beruf, Familie und Kindern. Das Angebot an entsprechender Infrastruktur sowie die Unterstützung durch eine zielgerecht ausgestaltete Sozial- und Familienpolitik spielen dabei eine wichtige Rolle.

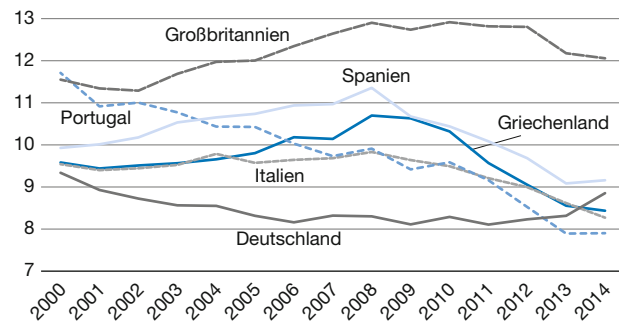
Offensichtlich sind diese Erklärungsmuster nicht scharf voneinander abgegrenzt. Wissenschaftlich fundierte Ansätze zum Verständnis des Geburtenaufschwungs können solche Erklärungsmuster zwar nicht ignorieren, sollten sich aber auf klare und nach Möglichkeit auch quantifizierbare Fakten gründen. Der Wertewandel lässt sich nicht ignorieren, doch er findet in einem konkreten sozioökonomischen Rahmen statt. Die Jahre 2009 bis 2011 wurden als besonders dynamische Phase (Boomjahre) der deutschen Geburtenwende identifiziert. In diesen Jahren liegen zwei große Umbrüche parallel, die konkret messbare Auswirkungen auf die wirtschaftliche Lage der Menschen haben.

- *Globale Finanz- und Wirtschaftskrisen:* Die Lehman-Krise 2008, gefolgt von der großen weltwirtschaftlichen Rezession 2009 und 2010 von der teilweise noch andauernden Eurokrise. Für die Bevölkerung in den Krisenländern brachte sie eine erhebliche Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage mit sich, die nicht zuletzt junge Bevölkerungsschichten betraf.
- *Familienpolitische Wende in Deutschland:* Nach langer Vorgeschichte wurde 2007 die Ersetzung des Erziehungsgeldes durch das Elterngeld beschlossen, gefolgt durch das Kinderförderungsgesetz 2008, mit dem Rechtsanspruch jedes Kindes auf Besuch einer Tageseinrichtung ab dem vollendeten ersten Lebensjahr. Ein Investitionsprogramm zum Ausbau von Betreuungseinrichtungen trug dazu bei, dem Rechtsanspruch eine reale Grundlage zu geben. Diese Beschlüsse werden

Abbildung 8

Krise und Fertilität im europäischen Vergleich

rohe Geburtenziffer (Zahl der Geburten je 1000 Einwohner)



Quelle: Eurostat, Abruf Mai 2016, eigene Berechnungen.

als wichtigste Neuorientierung der deutschen Familienpolitik seit Jahrzehnten anerkannt.¹³

Dass die Finanz- und Wirtschaftskrisen der letzten Jahre in Süd- und Nordeuropa völlig unterschiedliche demografische Auswirkungen hatten, ist bekannt. Vor allem junge Arbeitsmarktmigranten aus dem Süden machten sich auf den Weg in den Norden. Weniger bekannt ist, dass auch die Geburtenentwicklung asymmetrisch verlief. Abbildung 8 zeigt, dass die Geburtenziffern in den Krisenländern Griechenland, Italien, Portugal und Spanien ab dem Krisenjahr 2008 einbrechen und bis 2014 teilweise unter die deutsche Geburtenziffer sinken, die die Krise unverändert übersteht und am Ende sogar ansteigt. Auch in Großbritannien, das von der Eurokrise nicht direkt betroffen war, bleibt die Geburtenziffer in dieser Zeit nahezu unverändert. Die Millennials oder der krisenbedingte Wertewandel können diese Nord-Süd-Unterschiede nicht erklären, denn diese Faktoren sollten sich in allen Ländern gleich auswirken. Die Ursachen für die Unterschiede wird man in den Asymmetrien der Wirtschaftsentwicklung suchen müssen. Dazu gehören im Süden der dramatische Anstieg der Arbeitslosigkeit und insbesondere der Jugendarbeitslosigkeit, die Krise im Immobiliensektor und vor allem die massiven staatlichen Ausgabenkürzung unter dem Primat der Haushaltssanierung. Alle haben unmittelba-

re Auswirkungen auf die Perspektiven der jungen Generationen und damit auch auf ihre Familienplanung.

In Deutschland lassen sich die Auswirkungen der Krise kaum von denen der familienpolitischen Wende trennen, die sich zur selben Zeit vollzog. Die entscheidenden politischen Weichenstellungen erfolgten 2007 und 2008, doch ein Teil der Maßnahmen wurde erst mit Verzögerung wirksam (der Rechtsanspruch auf Kinderbetreuung z.B. ab Mitte 2013). Auch das Investitionsprogramm zum Ausbau von Betreuungseinrichtungen brauchte Zeit. Berücksichtigt man diese Verzögerungen, dann dürften die Auswirkungen der familienpolitischen Wende genau in die Zeitspanne der Boomjahre der Geburtenwende fallen. Ein kausaler Zusammenhang zwischen der familienpolitischen und der Geburtenwende ist damit noch nicht bewiesen, ist aber eine Möglichkeit, die in weiteren Studien näher untersucht werden sollte. Vor allem der innereuropäische Vergleich und die starken, teilweise krisenbedingten Bewegungen in den relevanten Daten, bieten die Chance für neue Einsichten in die Möglichkeiten und Grenzen der Familienpolitik.

Wird der Geburtenaufschwung weitergehen? Vorhersagen sind bekanntlich gerade dann schwierig, wenn sie die Zukunft betreffen. Angesichts der Tatsache, dass die Geburtenwende in vielen untersuchten NUTS-3-Regionen erst vor wenigen Jahren stattgefunden hat, ist es noch zu früh, um einen verlässlichen Aufwärtstrend bei den Geburtenziffern zu prognostizieren. Wir fordern deshalb zum Umdenken auf: Statt vertikal empfiehlt es sich, horizontal zu denken; statt ausschließlich das Auf und Ab der Geburten zu diskutieren, sollten wir fragen, welche Faktoren die regionale Ausbreitung eines mehr kinderorientierten Gesellschaftsmodells in Deutschland vorangetrieben haben und weiter vorantreiben könnten. Das Wechselspiel zwischen urbanen und ländlichen Regionen dürfte dabei eine wichtige Rolle spielen. Ein Blick über die Grenzen kann dabei helfen. Ein Vergleich von Abbildung 3 und Abbildung 8 zeigt, dass Spitzenreiter unter den deutschen Städten Geburtenziffern erreicht haben, die etwa der nationalen Geburtenziffer Großbritanniens entspricht. Großbritannien ist seit langem erheblich stärker urbanisiert als Deutschland. Den Wiederanstieg der Geburtenraten, den Deutschland derzeit erlebt, hat das Land schon hinter sich. Für die deutsche Fertilitätsentwicklung könnte deshalb der Blick nach Großbritannien ein Blick in die Zukunft sein.

13 Dazu ausführlicher: A. Blohme: Das Werden einer Wende, Einstellungen, Parteienwettbewerb und Familienpolitik im Wandel (1990-2008), in: WZB Mitteilungen, H. 143 (März 2014), S. 6-9.

Title: Trend Change in German Fertility Rates – What Are the Causes?

Abstract: In comparison to other European countries, Germany is among those with the lowest birth rate and the highest median age of the population. Yet recently there are signs of a trend change in German fertility. For a decade now, birth rates in larger German cities have been on the rise, and this new baby boom has spread to smaller urban regions, leading to a trend change in overall fertility. The main years of this trend change are 2009 through 2011, parallel to the economic and financial crises of that time and following in the wake of important changes in German family policy in 2007/2008.

JEL Classification: J10, J11, J13