



Public childcare and maternal labour supply – new evidence for Germany

9. Nutzerkonferenz „Forschen mit dem Mikrozensus“

Mannheim, 27. November 2018

Boll, Christina; Lagemann, Andreas

Research Paper:

http://www.hwwi.org/fileadmin/hwwi/Publikationen/Publikationen_PDFS_2017/HWWI_ResearchPaper_180.pdf

Agenda

01

Einführung

02

Daten und Stichprobe

03

Multivariate Analysen: Schätzstrategie

04

Ergebnisse der multivariaten Analysen

05

Zusammenfassung

Hintergrund

- Ausbau der Kindertagesbetreuung in Deutschland
 - Tagesbetreuungsausbaugesetz 2005
 - Kinderförderungsgesetz 2008
- Große Unterschiede zwischen den Bundesländern (v.a. Ost-West) bzgl. der vorhandenen Plätze und des Betreuungsumfangs, besonders für Kinder unter 3 Jahren
- Anstieg mütterlicher Erwerbstätigenquote zwischen 2006 (60%) und 2015 (67%)
 - Anstieg v.a. getrieben von Müttern mit jüngstem Kind im Alter von 1-2 Jahren und Müttern in Teilzeit

Literaturüberblick

- Positiver Zusammenhang zwischen erhöhtem Betreuungsangebot (Steiber und Haas 2009; Havnes und Mogstad 2011, Del Boca und Vuri 2009) bzw. reduzierten Kosten (Blau und Currie 2006, Fitzpatrick 2012, Lundin et al. 2008) und mütterlicher Erwerbstätigkeit

Ausgewählte Befunde für Deutschland

- Öffentliche Kinderbetreuungsangebote als Bedingung für mütterliche Beschäftigung (Kreyenfeld und Hank 2000)
- Positive Assoziationen zwischen Einführung des Rechtsanspruchs für einen Kitaplatz und mütterlicher Arbeitsmarktbeteiligung (Bauernschuster und Schlotter 2015; Müller und Wrohlich 2016)
- Verkürzung der Erwerbsunterbrechungen der Mütter bei erhöhtem Kinderbetreuungsangebot für Kinder unter 3 Jahren (Zoch und Hondralis 2017)
- Positiver Zusammenhang zwischen (Ganztags-) Betreuungsquote und mütterlicher Erwerbswahrscheinlichkeit und Arbeitszeit (aber nur schwach signifikante Korrelationen unter Beachtung von kreisfixen Effekten) (Müller et al. 2018)

Ziel und Mehrwert der Studie

Ziel der Studie

Analyse der Zusammenhänge zwischen Indikatoren des Angebots staatlich geförderter Kinderbetreuung und mütterlichem Erwerbsverhalten (Erwerbswahrscheinlichkeit und Arbeitszeit)

Mehrwert gegenüber Stand der Literatur

1. Längerer Beobachtungszeitraum (2006-2014), Ost- und Westdeutschland
2. Arbeitszeit als metrische Variable
3. 5 verschiedene Politikindikatoren
4. Interaktionen der Politikindikatoren mit der mütterlichen Bildung bzw. mit Haushaltstyp

Daten und Stichprobe

Daten

- Mikrozensus (Wellen (2006), 2008, 2010, 2012, 2014)
- Indikatoren und Karten zur Raumentwicklung (INKAR-Datenbank)
- FBBE-Indikatoren des Ländermonitors Frühkindliche Bildungssysteme der Bertelsmann-Stiftung
- Statistisches Bundesamt (Betreuungsquoten)

Stichprobe

- Mütter im Alter von 25 bis 49 Jahren
- Alter des jüngsten Kind: unter 3 Jahre bzw. 1-6 Jahre
- Stichprobengröße
 - Altersgruppe u3
 - 2006-2014: 66.973 Personen
 - 2008-2014: 53.455 Personen
 - Altersgruppe 1-6
 - 2008-2014: 100.173 Personen

Multivariate Analysen: Schätzstrategie (1/3)

Modelle

- Probitschätzung (**Erwerbswahrscheinlichkeit** basierend auf Erwerbstyp (EF29))
- Heckman-Zweistufen-Verfahren (**Normale Arbeitszeit** (je Woche): Stunden (EF131))

Erklärende Variablen

- Individuelle Faktoren
 - Alter (EF44), Alter quadriert (basierend auf EF44), Staatsangehörigkeit (EF371), Alter des jüngsten Kindes (EF803), Anzahl der Kinder (EF770), Höchster Bildungsabschluss (basierend auf EF540), Dummy alleinerziehend (basierend auf EF809), Dummy verheiratet (basierend auf EF49)
 - Selektionsvariable (Heckman): Bildung des Partners (Altersgruppe 1-6, basierend auf EF833 bzw. EF857) bzw. arbeitssuchende Nichterwerbspersonen im HH (Altersgruppe u3, EF666)

Multivariate Analysen: Schätzstrategie (2/3)

Erklärende Variablen

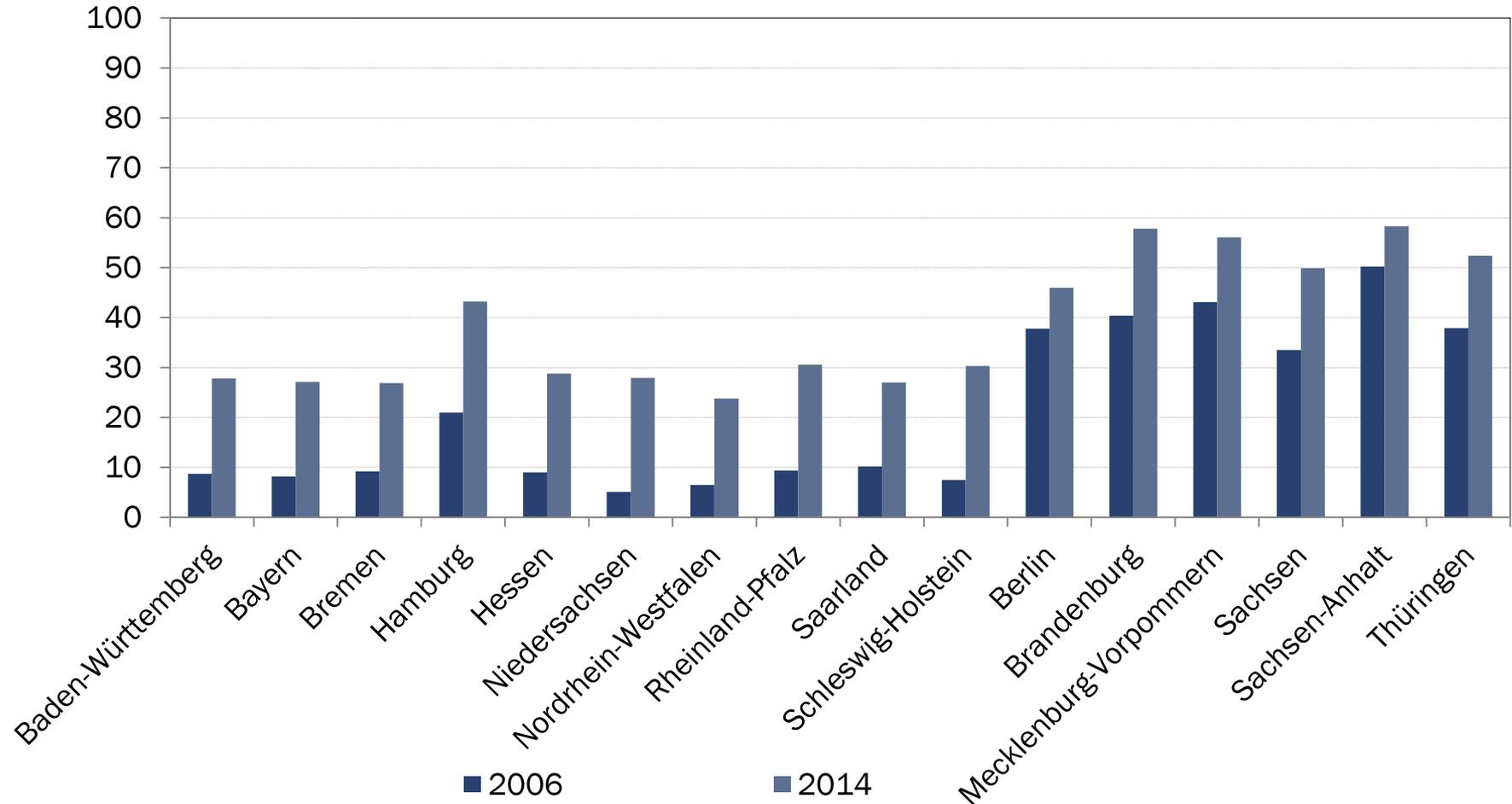
- Makrofaktoren
 - Kreistyp, Geburtenrate, BIP pro Kopf, Arbeitslosenquote, Erwerbsquote, Teilzeitquote, Hochqualifiziertenquote
- Jahresfixe Effekte
- Bundeslandfixe Effekte
- **Politikindikatoren auf Bundeslandebene**
 - Betreuungsquote von unter Dreijährigen
 - Ganztagsquote von unter Dreijährigen
 - Rechtsanspruch ab 1 Jahr
 - Vertraglich vereinbarte Betreuungszeit von mindestens 25 pro Woche in der Kita von unter Dreijährigen
 - Vertraglich vereinbarte Betreuungszeit von mindestens 25 pro Woche in der Tagespflege von unter Dreijährigen
- **Interaktionsterme Politikindikator#Bildung bzw. Politikindikator#alleinerziehend (Sensitivitätsanalysen)**

Multivariate Analysen: Schätzstrategie (3/3)

Politikindikator	Datenquelle	Verfügbare Jahre	Jüngstes Kind im Alter von ... Jahren
Betreuungsquote in %	Statistisches Bundesamt	2006-2014	0-2
Ganztagsquote (mindestens 7 Stunden pro Tag) in %	Statistisches Bundesamt	2008-2014	0-2
Rechtsanspruch ab 1 Jahr: ja/nein	FBBE	2008-2014	1-6
Vertraglich vereinbarte Betreuungszeit von mindestens 25 pro Woche in der Kita in %	FBBE	2006-2014	0-2
Vertraglich vereinbarte Betreuungszeit von mindestens 25 pro Woche in der Tagespflege in %	FBBE	2006-2014	0-2

Deskriptive Ergebnisse (1/5)

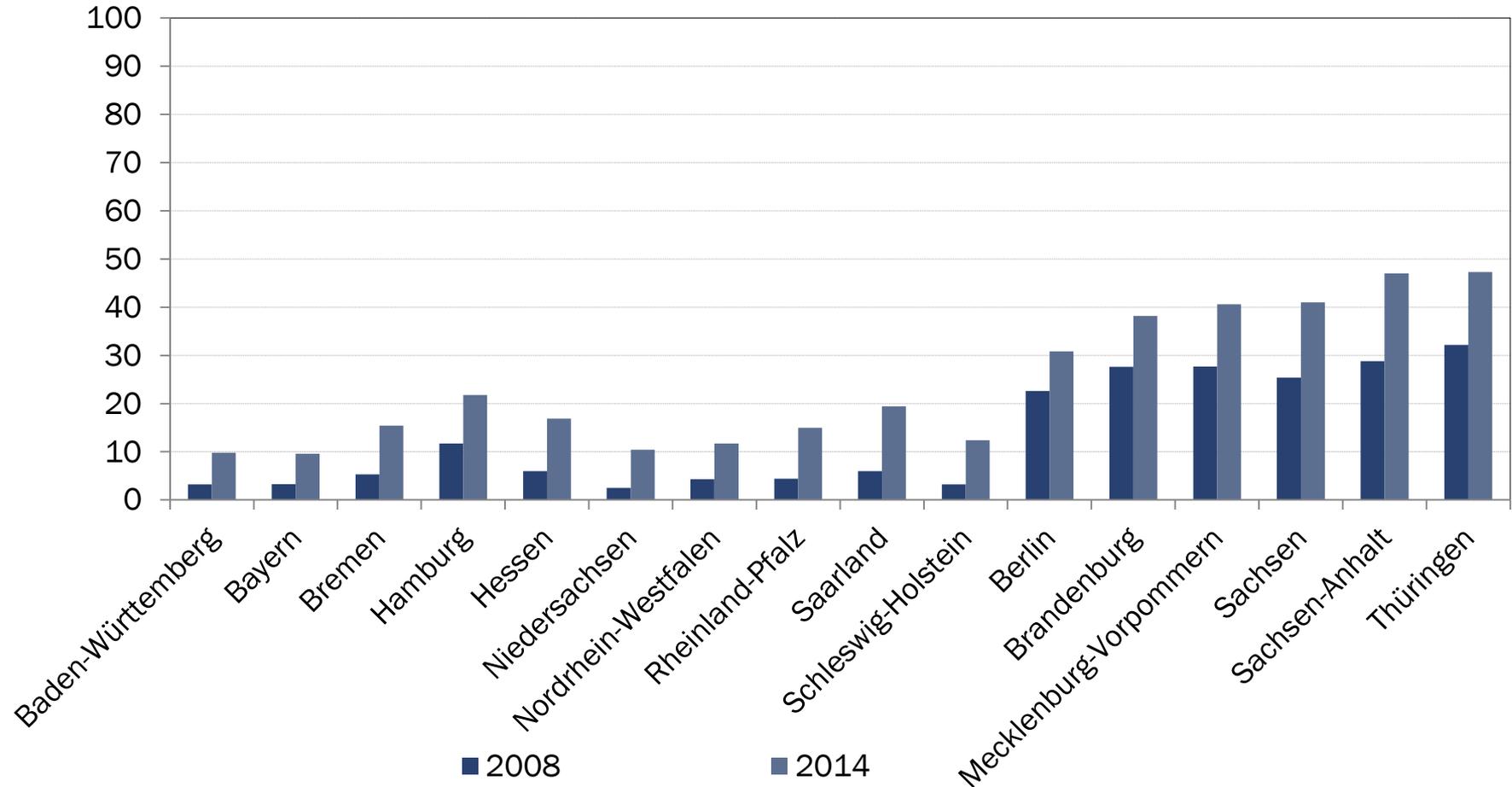
Betreuungsquote Kinder unter 3 Jahren (in %)



Quellen: Statistisches Bundesamt, Statistik der Kinder- und Jugendhilfe Teil III.1/ III.3; HWWI. .

Deskriptive Ergebnisse (2/5)

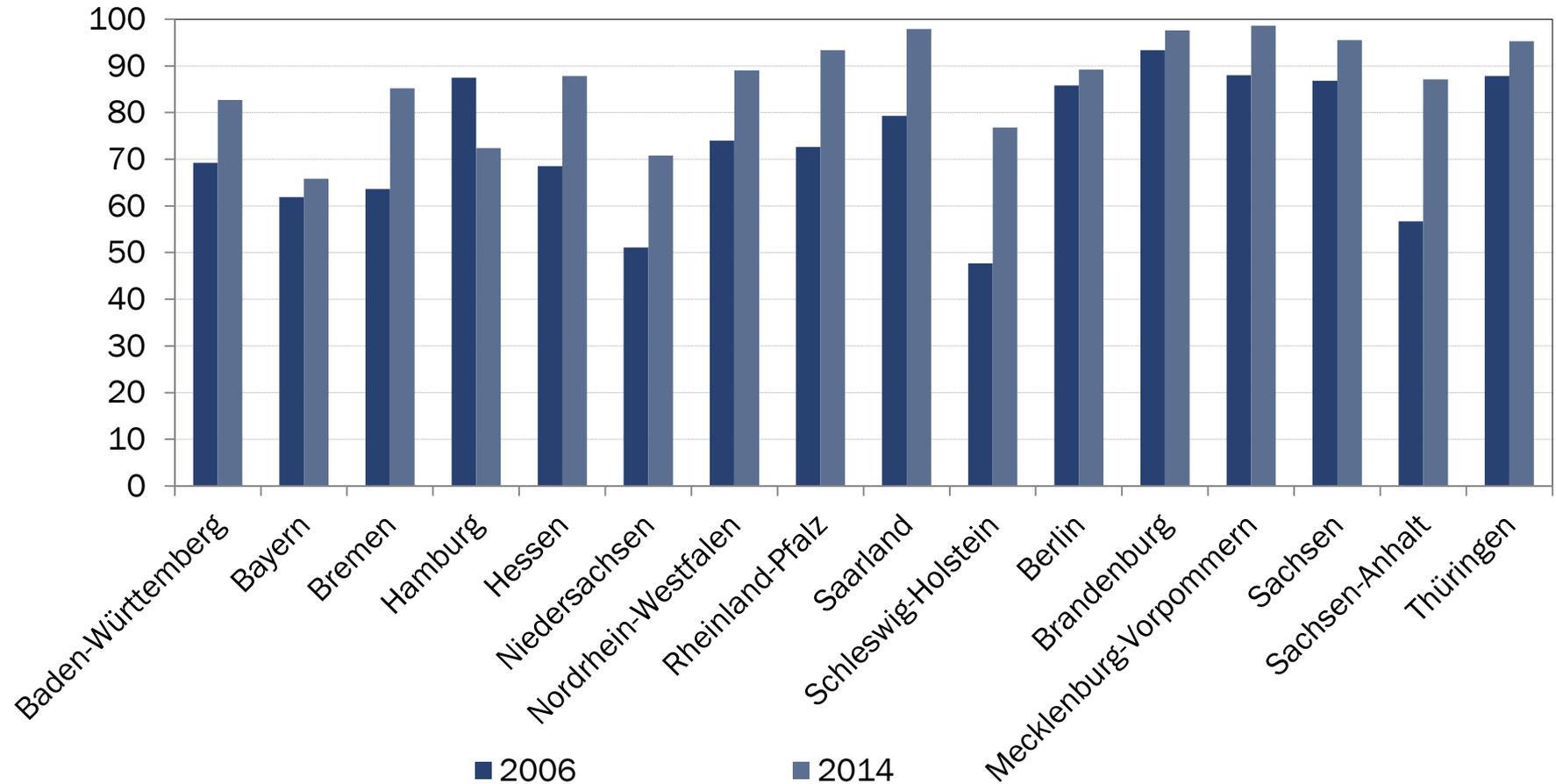
Ganztagsbetreuungsquote Kinder unter 3 Jahren (in %)



Quellen: Statistisches Bundesamt, Statistik der Kinder- und Jugendhilfe Teil III.1/ III.3; HWWI. .

Deskriptive Ergebnisse (3/5)

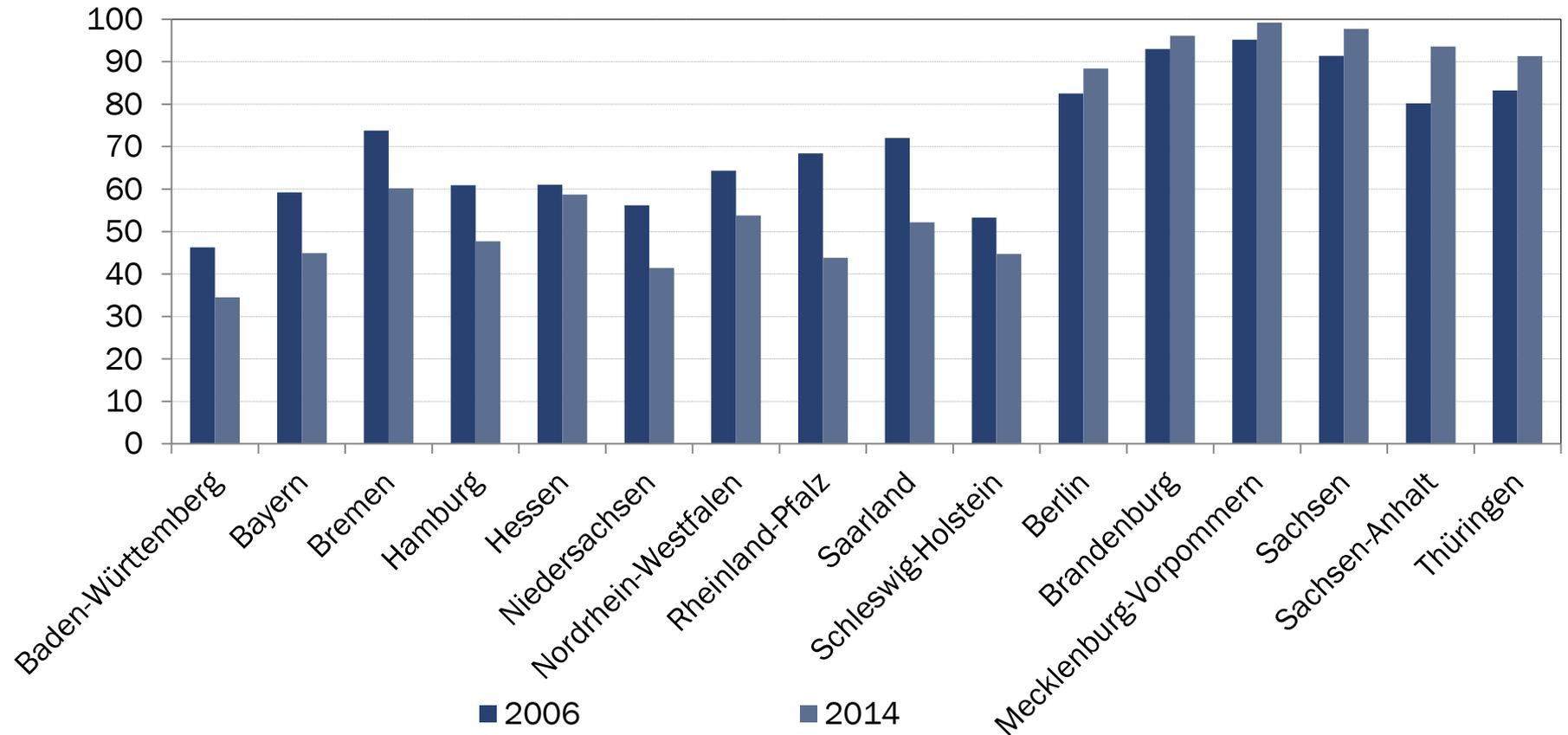
Vertraglich vereinbarte Betreuungszeit von mindestens 25 pro Woche in der Kita für Kinder unter 3 Jahren (in %)



Quellen: Indikatoren zur frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE), bereitgestellt durch die Bertelsmann-Stiftung; HWWI .

Deskriptive Ergebnisse (4/5)

Vertraglich vereinbarte Betreuungszeit von mindestens 25 pro Woche in der Tagespflege für Kinder unter 3 Jahren (in %)



Quellen: Indikatoren zur frühkindlichen Bildung, Betreuung und Erziehung (FBBE), bereitgestellt durch die Bertelsmann-Stiftung; HWWI.

Deskriptive Ergebnisse (5/5)

Rechtsanspruch ab 1 Jahr: ja/nein

	2008	2010	2012	2014
Baden-Württemberg	0	0	0	1
Bayern	0	0	0	1
Bremen	0	0	0	1
Hamburg	0	0	0	1
Hessen	0	0	0	1
Niedersachsen	0	0	0	1
Nordrhein-Westfalen	0	0	0	1
Rheinland-Pfalz	0	0	0	1
Saarland	0	0	0	1
Schleswig-Holstein	0	0	0	1
Berlin	0	0	0	1
Brandenburg	0	0	0	1
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	1
Sachsen	0	0	0	1
Sachsen-Anhalt	1	1	1	1
Thüringen	0	0	1	1

1	Rechtsanspruch vorhanden
0	kein Rechtsanspruch vorhanden

Multivariate Analysen: Ergebnisse

Modell	1	2	3	4
Arbeitszeit				
Betreuungsquote in %	0.010***	0.008***	0.008***	0.005**
Ganztagsquote in %	0.012***	0.009***	0.006***	-0.003
Betreuungszeit in der Kita in %	0.007***	0.002***	0.001*	0.002*
Betreuungszeit in der Tagespflege in %	0.006***	0.000	0.002***	-0.002***
Rechtsanspruch ab 1 Jahr: ja/nein	0.100***	0.110***	0.018	0.031*
Erwerbswahrscheinlichkeit				
Betreuungsquote in %	0.009***	0.013***	0.014***	-0.001
Ganztagsquote in %	0.011***	0.017***	0.012***	-0.003
Betreuungszeit in der Kita in %	0.005***	0.002***	0.001**	0.003
Betreuungszeit in der Tagespflege in %	0.002***	-0.002***	0.003***	0.003*
Rechtsanspruch ab 1 Jahr: ja/nein	0.152***	0.138***	0.017	-0.038
Kontrollvariablen				
Individuelle Faktoren	X	X	X	X
Makrofaktoren		X	X	X
Jahresfixe Effekte			X	X
Bundeslandfixe Effekte				X

***=signifikant auf 1%-Level; **=signifikant auf 5%-Level; *=signifikant auf 10%-Level

Sensitivitätsanalysen (Bildung)

(Modell inkl. aller Kontrollvariable)

	Basis- parameter	Interaktion Politik- indikator# niedrige Bildung	Interaktion Politikindikator# hohe Bildung
Arbeitszeit			
Betreuungsquote in %	0.006***	-0.001	-0.002***
Ganztagsquote in %	-0.002	-0.002	-0.003***
Betreuungszeit in der Kita in %	0.002**	-0.003**	-0.001
Betreuungszeit in der Tagespflege in %	-0.002*	-0.001	-0.002***
Rechtsanspruch ab 1 Jahr: ja/nein	0.041**	-0.068***	-0.018*
Erwerbswahrscheinlichkeit			
Betreuungsquote in %	0.000	-0.010***	0.001
Ganztagsquote in %	-0.002	-0.014***	0.002**
Betreuungszeit in der Kita in %	0.003*	-0.009***	0.003***
Betreuungszeit in der Tagespflege in %	0.003*	-0.005***	0.002***
Rechtsanspruch ab 1 Jahr: ja/nein	-0.01	-0.198***	-0.036

***=signifikant auf 1%-Level; **=signifikant auf 5%-Level; *=signifikant auf 10%-Level

Sensitivitätsanalysen (alleinerziehend)

(Modell inkl. aller Kontrollvariable)

	Basisparameter	Interaktion Politikindikator# alleinerziehend
Arbeitszeit		
Betreuungsquote in %	0.005**	-0.003***
Ganztagsquote in %	-0.002	-0.005***
Betreuungszeit in der Kita in %	0.002**	-0.003***
Betreuungszeit in der Tagespflege in %	-0.002**	-0.003***
Rechtsanspruch ab 1 Jahr: ja/nein	0.036**	-0.035**
Erwerbswahrscheinlichkeit		
Betreuungsquote in %	0.000	-0.009***
Ganztagsquote in %	-0.001	-0.009***
Betreuungszeit in der Kita in %	0.003*	-0.007***
Betreuungszeit in der Tagespflege in %	-0.007***	-0.005***
Rechtsanspruch ab 1 Jahr: ja/nein	-0.017	-0.126***

***=signifikant auf 1%-Level; **=signifikant auf 5%-Level; *=signifikant auf 10%-Level

Zusammenfassung (1/2)

Ergebnisse

- Signifikante Zusammenhänge zwischen bestimmten Politikindikatoren und mütterlicher Erwerbstätigkeit, auch unter Berücksichtigung von Mikro- und Makrofaktoren sowie jahres- und bundeslandfixen Effekten)
 - Stärkere Korrelationen für wöchentliche Arbeitszeit als für Erwerbswahrscheinlichkeit
 - Assoziationen variieren je nach Bildungsgrad (vgl. auch Müller et al 2018; Stahl und Schober 2017) und Haushaltstyp (vgl. auch Müller et al. 2018)
- Ergebnisse bestätigen Befunde früherer Studien bzw. **gehen darüber hinaus:**
- Teilweise unterschiedliche Ergebnisse zwischen Kita und Tagespflege
 - Befunde für verschiedenen 5 Indikatoren im gleichen methodischen Setting
 - signifikante Ergebnisse für die Arbeitszeit als metrische Variable anstelle von groben Kategorien)

Zusammenfassung (2/2)

Limitationen

- Mögliche Wechselwirkungen zwischen einzelnen Politikindikatoren und Selbstselektion durch Umzüge in familienfreundliche Regionen werden nicht beachtet

Weiterer Forschungsbedarf

- Robustness Check: gelaggte Politikindikatoren
- Fokus auf Qualität der Kinderbetreuung (Schober und Spieß 2015; Anders et al. 2012)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

boll@hwwi.org

lagemann@hwwi.org

<http://www.hwwi.org/forschung/arbeit-bildung-und-demografie.html>