

---

# Nutzung und Qualität früher Bildung und Betreuung: Was wirkt wie?

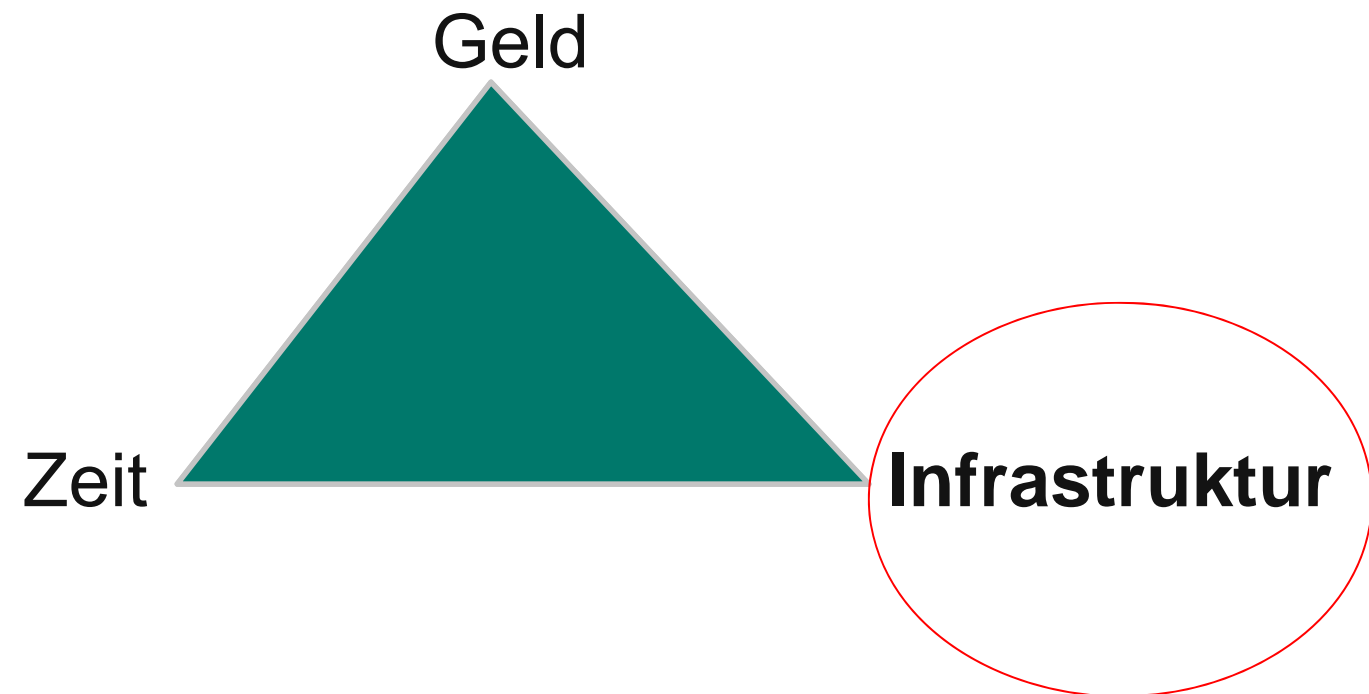
C. Katharina Spieß | Abteilung Bildung und Familie

Wien, 11. November 2017 5. Europäischer Fachkongress für Familienforschung

# Familienpolitik: Familienpolitische Leistungen

- Steuerliche Leistungen
  - Geldleistungen
  - Leistungen der Sozialversicherung
- } Monetäre Transfers
- Zeitbezogene Leistungen
  - **Realtransfers / Infrastrukturangebote**

# Familienpolitische Trias (7. Familienbericht, BMFSFJ 2007)



## Warum Fokus auf Infrastruktur?

**Gesamtevaluation der ehe- und familienbezogenen Leistungen 2009 – 2014**  
(BMFSFJ/BMF) – Beteiligung von > 20 WissenschaftlerInnen

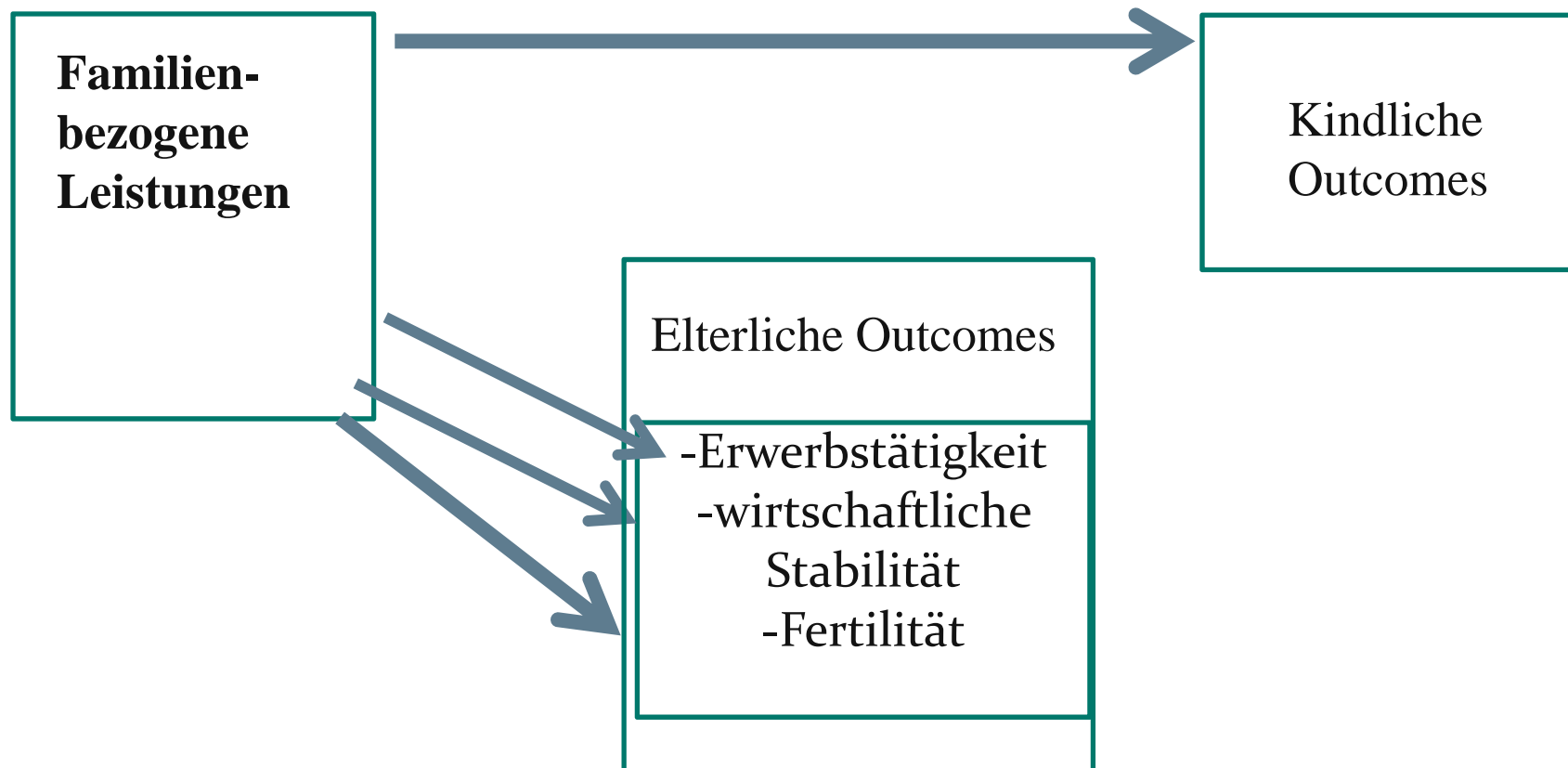


## Ein Fazit der Gesamtevaluation:

Einzige familienpolitische Leistung mit der *alle* untersuchten familienpolitischen Ziele erreicht werden können, ist die **öffentliche Förderung von Bildungs- und Betreuungsangeboten** für Kinder (vor Einschulung und im Grundschulalter) (Bonin et al. 2013).

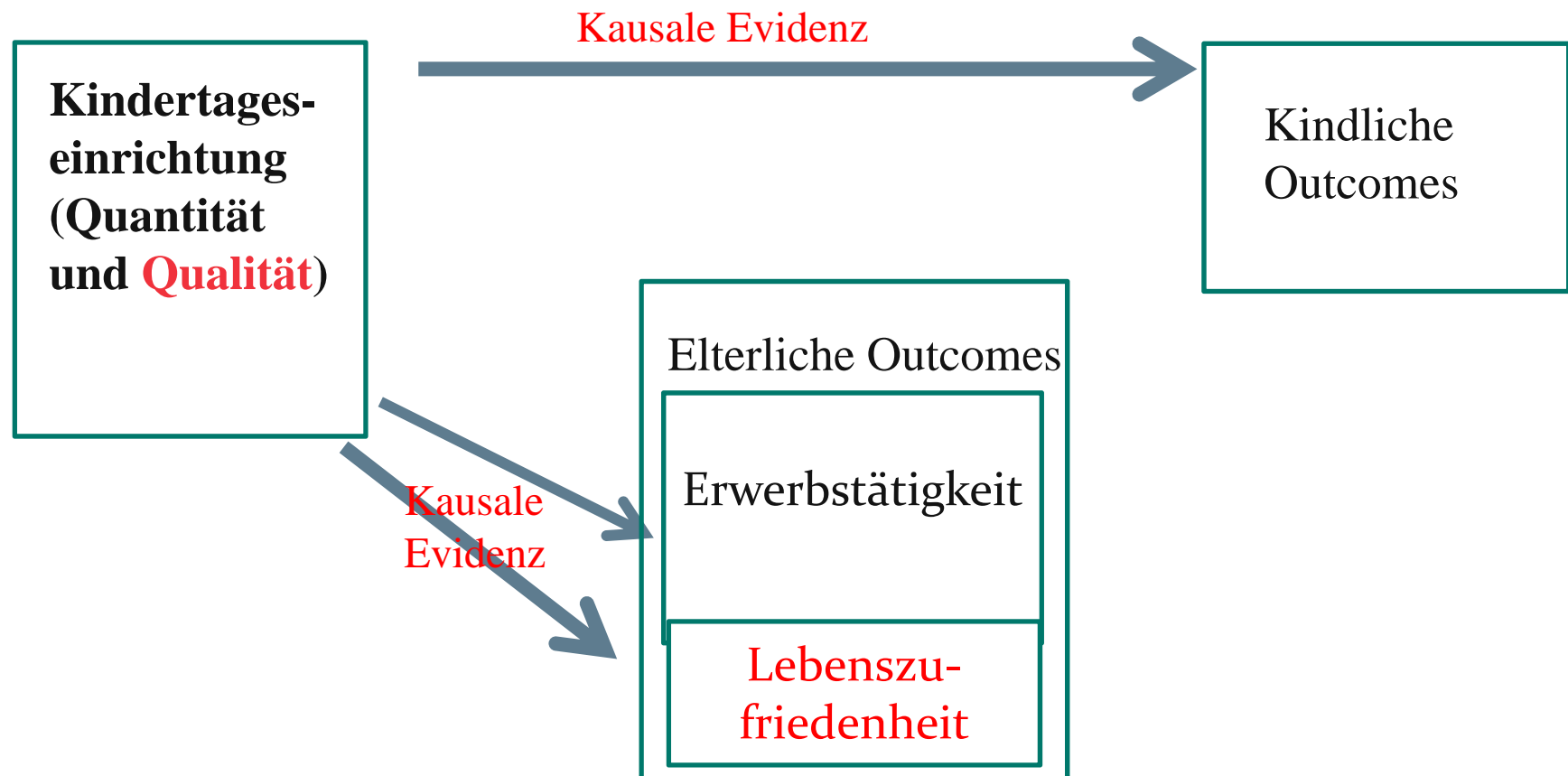
# Interaktion zwischen Leistung und Zielen (Outcomes)

In Anlehnung an ökosystemischen Ansatz von Bronfenbrenner (1981)



# Interaktion zwischen Leistung und Outcomes


In Anlehnung an ökosystemischen Ansatz von Bronfenbrenner (1981)



## **(Eine) Methode zur Identifikation kausaler Effekte**

**Instrumentvariablenansatz:** Instrument korreliert mit Nutzung einer Kindertageseinrichtung aber nicht mit dem untersuchten Outcome.

Instrument = Einführung des Rechtsanspruchs auf einen Platz in einer Kindertageseinrichtung für Kinder ab drei Jahren und mehr (1996) – mit entsprechenden Übergangsregelungen



# **Infrastruktur für nicht schulpflichtige Kinder und ihre Eltern (Kindertageseinrichtungen)**



# Effekte auf mütterliche Erwerbstätigkeit

### **Kurz- bis mittelfristige Effekte**

- Weitgehend positive Effekte
- Neuere Studien zeigen geringere Effekte, teilweise nicht signifikant („Crowding Out“ anderer Betreuungsformen)

### **Internationale Studien**

Statt sehr (!) vieler: Fitzpatrick (2012), Lundin et al. (2008), Baker et al. (2008), Berger et al. (2005), Brilli et al. (2013), Lefebvre/Merrigan (2008), Simonsen (2010) und Del Boca (2015)



## **Empirische Evidenz für Deutschland:**

z.B. Bauernschuster/Schlotter (2015) , Müller et al. (2014), zusammenfassend Spieß (2011) ...

**Ergebnis:** Leistung hat erhebliche positive Effekte auf das Arbeitsangebot und Arbeitsvolumen von Müttern...

## Beispiel für Deutschland

*Bauernschuster/Schlotter (2015)*

**Effekte des Kita-Ausbaus um 1996 (Rechtsanspruch für Kinder ab drei Jahren) auf mütterliches Arbeitsangebot (Erwerbstätigkeit)**

**Daten:** Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) (Mikrozensus)

**Methode:** Instrumentvariablenansatz (und Differenz-in-Differenzen Ansatz)

Table 3

Reduced-form and 2SLS estimates on employment.

	Employment (yes/no)				Age	Second stage
	Reduced form	2SLS First stage				
Above cut-off age at last kindergarten start	0.064* (0.036)	0.178*** (0.032)		0.065 (0.055)	0.176*** (0.030)	0.366* (0.201)
Child care			(0.201)			
Year controls	No	No	No	Yes	Yes	Yes
Federal state controls	No	No	No	Yes	Yes	Yes
Individual level controls	No	No	No	Yes	Yes	Yes
First stage F-test						
Robust F statistic		30.909			35.633	
Prob > F		0.000			0.000	
N	1936	1936		1936	1936	
R <sup>2</sup>	0.011	0.051		0.124	0.130	

Kita 10 PP ↑:  
Erwerbstätigkeit

3,7 PP ↑

Notes: The table shows reduced-form and 2SLS estimates; standard errors are clustered at the individual mother level and given in parentheses. The sample consists of all mothers with children born between 1992 and 2000 who are older than 36 months at the time of the interview but not older than 48 months at the time of the last kindergarten start. In columns (1) through (3), we only control for the youngest child's age (in months). As controls in columns (4) through (6) are included mother's age, years of schooling, and migration background; partner's age, years of schooling, migration background, employment status, and net labor income; the size of the household; the youngest child's age and gender, number of siblings, and distance (in months) to his or her oldest sibling; as well as state and year dummies.

\*\*\* 1% level of significance, \*\* 5% level of significance, \* 10% level of significance. Data: SOEP.



## Außerdem:

Nicht nur Quantität hat Effekte, sondern auch **Qualität** wirkt auf mütterliche Erwerbstätigkeit, Produktivität etc.  
(z.B. Schober/Spieß 2015, zusammenfassend Schober et al. 2016)



# Effekte auf kindliche Entwicklung/langfristige Outcomes

### Effekte über den Lebensverlauf

- **Kurz- und mittelfristige Effekte:** kognitive und nicht-kognitive Fähigkeiten, Schulperformance (viele Studien!)
- **Langfristige Effekte:** Erwerbsverhalten, Einkommen, Fürsorgeabhängigkeit, Gesundheit, Familiengründung, Einkommensungleichheit ... (**sehr wenige Studien!**)

### Internationale Studien

**Positiv:** z.B. Havnes/Mogstad (2011, 2015), Datta Gupta/Simonsen (2015), Heckman/Raut (2013), Peter et al. (2013) ...

**Negativ:** z.B. Baker et al. (2008), Lefebvre et al. (2008), DeCicca/Smith (2013) ...

## **Empirische Evidenz für Deutschland:**

Schlotter (2012), Cornelissen et al. (2017), Müller et al. (2013), Felfe/Lalive (2014), Bach et al. (2017), Kühnle/Oberfichtner (2017) ...

## **Kurz- bis mittelfristige positive Effekte:**

(kognitive und) nicht-kognitive Fähigkeiten ↑

(Sprache, soziales Verhalten, sozio-emotionales Verhalten)

**→ insbesondere bei Kindern aus sozioökonomisch benachteiligten Familien** (geringer elterlicher Bildungshintergrund, Migrationshintergrund ...)

## Beispiel für Deutschland: Mittelfristige Effekte

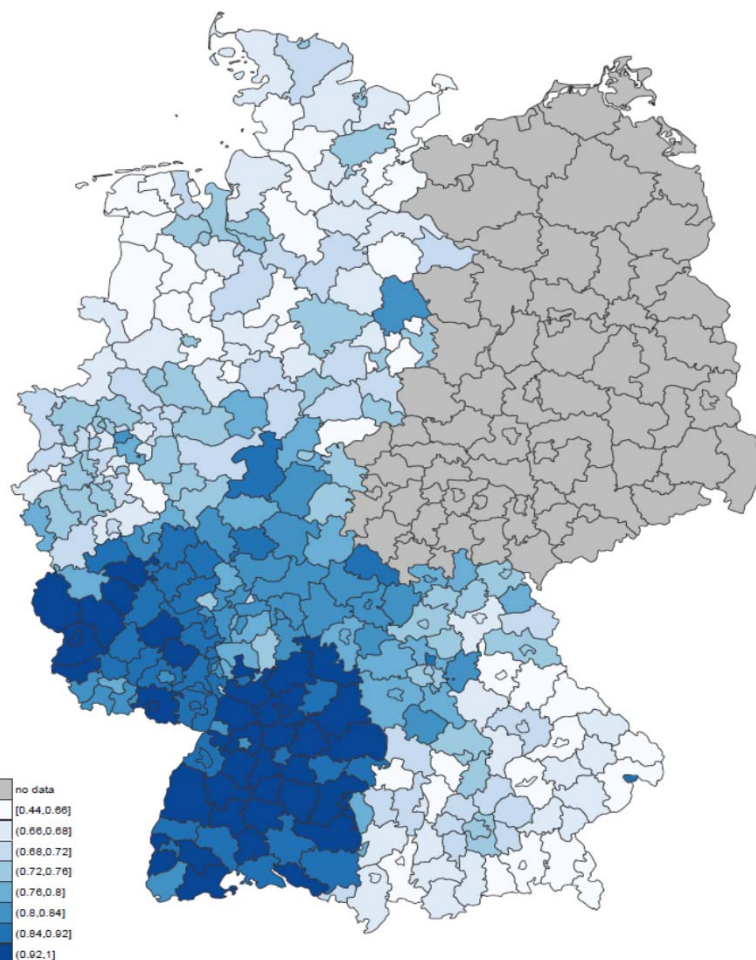
*Bach et al. (2017)*

**Effekte des Kita-Ausbaus nach 1996 auf  
Persönlichkeitseigenschaften von Jugendlichen („Big5“)**

**Daten:** Nationales Bildungspanel NEPS Startkohorte 4  
(Klasse 9) – Westdeutschland

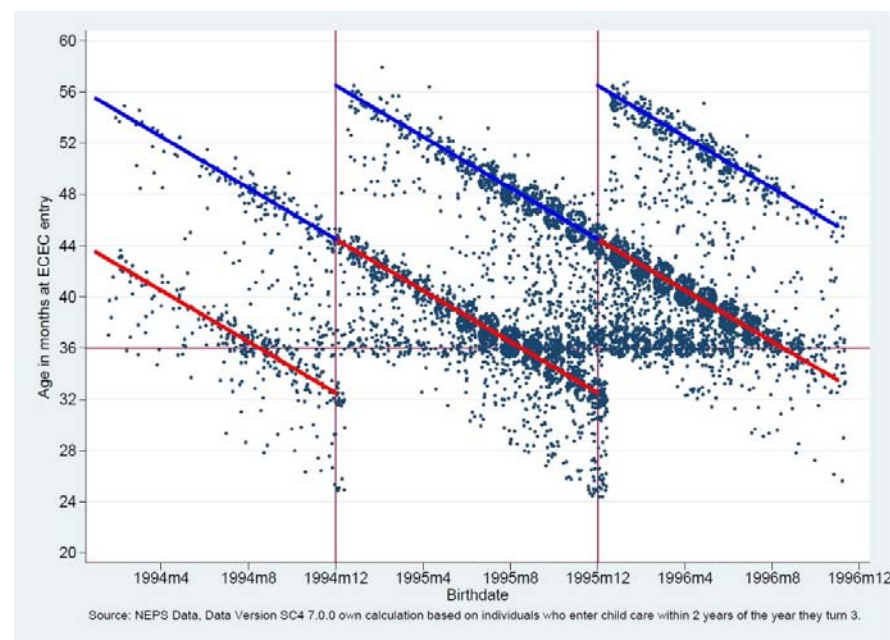
**Methode:** Instrumentvariablenansatz

## Regionale Unterschiede



Quelle: NEPS Data, Data Version SC4: 7.0.0 remote access, own calculations.

## Kita-Eintrittsalter nach Geburtsmonat



Red: Treatment group

Blue: Control group

## First stage: Nutzungsquoten 1998

	First stage IV estimation			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Platz-Kind-Ratio	0.854*** (0.078)	0.868*** (0.077)	0.868*** (0.076)	0.959*** (0.088)
Geb. monat FE	✓	✓	✓	✓
Individ. Kontrollv.		✓	✓	✓
Weiter Kontrollv.			✓	✓
Regionale Kontrollv.				✓
First-stage F-test	120.22	125.75	129.57	118.69
N	4,579	4,579	4,579	4,579
R <sup>2</sup>	0.042	0.077	0.084	0.095

## Two-stage least squares estimates

	2SLS			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Offenheit	0.025 (0.170)	-0.033 (0.169)	-0.012 (0.165)	0.042 (0.171)
Gewissenhaftigkeit	0.261 (0.172)	0.278* (0.166)	0.272* (0.164)	0.203 (0.166)
<b>Extraversion</b>	<b>0.312**</b> (0.156)	<b>0.310**</b> (0.153)	<b>0.299**</b> (0.149)	<b>0.345**</b> (0.164)
Verträglichkeit	0.312 (0.194)	0.284 (0.192)	0.289 (0.191)	-0.046 (0.187)
Neurotizismus	0.006 (0.176)	-0.012 (0.172)	-0.014 (0.173)	-0.053 (0.162)
GEburtsmonat FE	✓	✓	✓	✓
Individ. Kontrollv.		✓	✓	✓
Weitere Kontrollv.			✓	✓
Regional e Kontrollv.				✓
N	4,579	4,579	4,579	4,579

## Beispiel für langfristige Effekte: Havnes/Mogstad (2011)

### Reform in Norwegen:

Einführung universeller Kita-Angebote ( $\geq 1976$ ),  
Studie auf der Basis von N=499.036 Kindern  
(amtliche Registerdaten)

### Langfristige Effekte:

	TT	ITT
Bildung (in Jahren)	0,352 ***	0,0
College Besuch	0,068 ***	0,0
Mittlere Einkommensgruppe	0,051 ***	0,00
Abbruch der High School	-0,06 ***	-0,010
Fürsorge-Abhängigkeit	-0,051 ***	-0,00 ***
Frühe Elternschaft	-0,079 ***	-0,014 ***

Weitere Studie  
Havnes/Mogstad  
(2015):  
Einkommens-  
ungleichheit ↓

TT=Treatment on the treated Effekte, ITT=Intention to treat Effekte.



# Effekte auf elterliches Wohlbefinden

## Effekte auf elterliches Wohlbefinden

**Internationale Evidenz:** Baker et al. (2008),  
Brodeur/Conolly (2013), Herbst/Tekin (2014) und Yamauchi  
(2010)

**Empirie für Deutschland:** Schmitt/Schober (2017) ,  
Stahl/Schober (2016)

*Schmitz (2017):*

Effekt des Kita-Ausbaus um 1996 (Rechtsanspruch für  
Kinder ab drei Jahren) auf elterliches Wohlbefinden

**Daten:** SOEP

**Methode:** Instrumentvariablenansatz

	Childcare attendance	Maternal life satisfaction	
	1st stage	reduced form	2nd stage
Above cut-off age	0.167*** (0.035)		
Childcare attendance			
Demographic controls	✓		
Socioeconomic controls	✓		
Year and season controls	✓		
Nbr. Observations	7897		7897
R-squared	0.64	0.02	0.01

- Stärkere Effekte für Mütter  
mit hoher Erwerbsneigung  
- Keine signifikanten Effekte  
für Väter

*Notes:* The table displays the first stage, reduced form and second stage RD coefficients. All models include a piecewise linear and quadratic age trend, season and year dummies, individual fixed effects and a set of demographic and socioeconomic controls. Robust standard errors in parentheses. \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

*Source:* SOEP v31, own calculation



## Außerdem:

Nicht nur Effekte von Quantität auf mütterliches Wohlbefinden, sondern auch von **Qualität** (allerdings: kaum empirische Evidenz dazu, siehe zusammenfassend Schober et al. 2016)



***Gegeben dieser Effekte:***

**Wer nutzt Infrastruktur - selektive Nutzung  
(Quantität)?**

*Relevant für Bereich der unter Dreijährigen –  
Nutzungsquote 32,7% (2016)*

*(Nutzungsquote bei Kinder drei Jahre und  
älter: 96%, Stabu 2016)*

# Große Unterschiede

Große regionale  
Unterschiede

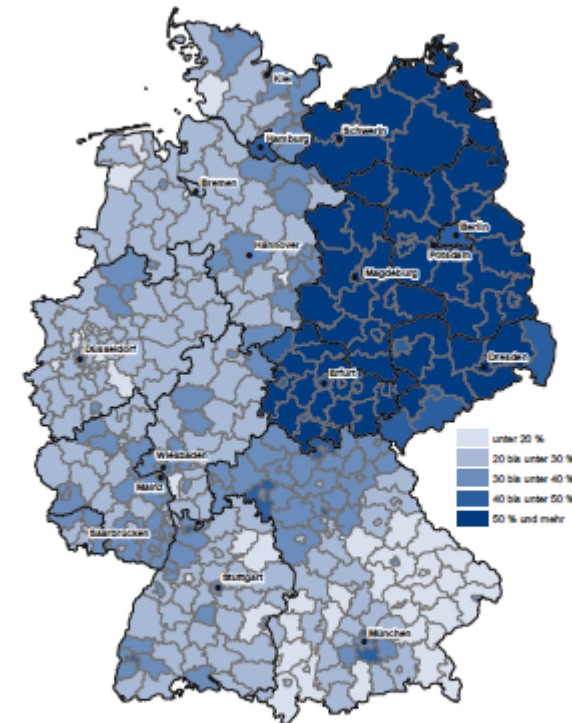
UND große Unterschiede nach  
**sozioökonomischem**  
**Gruppen!**

Sozioökonomische Unterschiede  
über die Zeit zugenommen

Stahl/Schober (2016)

→ **Divergenz!**

Abbildung 2: Betreuungsquoten der Kinder unter 3 Jahren am 1. März 2016  
nach Kreisen



Verwaltungsgrenzen: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Frankfurt am Main, 2016  
Veröffentlichung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.  
Geografische Namen: © GeoBasis-DEGIS 2016  
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder

## Angleichung durch neuen Rechtsanspruch (August 2013)?

<b>U3-Nutzungsquote:</b>	<b>2012</b>	<b>2015</b>	<b>Diff.</b>
Eltern Hauptschulabschluss	19%	16%	3 PP ↓
Eltern mittlerer Schulabschluss	23%	27%	4 PP ↑
Eltern akadem. Abschluss	31%	38%	7 PP ↑

Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016)

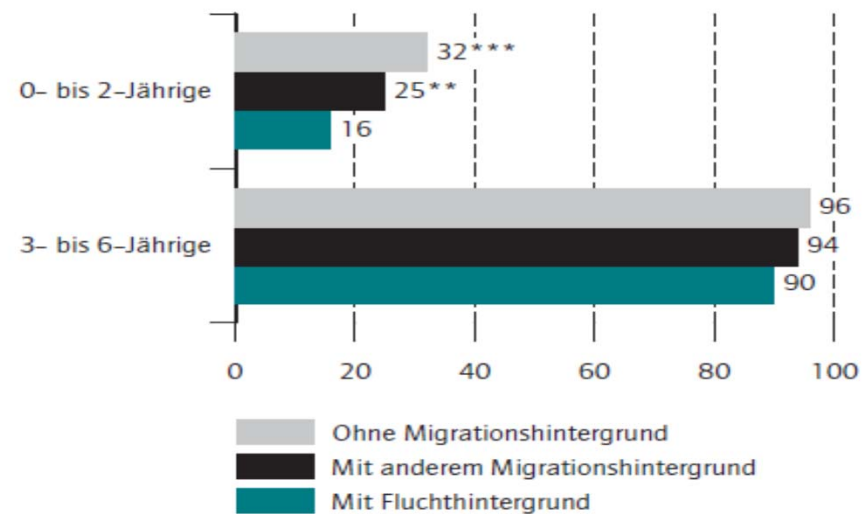


## **Mini-Exkurs:**

# Nutzungsquoten von Kindern mit Flucht- und Migrationshintergrund

Abbildung

**Kinder in Kindertageseinrichtungen  
nach Migrations- und Fluchthintergrund<sup>1</sup>**  
Nutzungsquoten in Prozent



Signifikanzniveau der Unterschiede im Vergleich zur Gruppe mit Fluchthintergrund: \*\*\* 1 Prozent, \*\* 5 Prozent, \* 10 Prozent. Signifikanztests beruhen auf Standardfehlern, die auf Haushaltsebene geklustert sind. Beobachtungen in Personenjahren für die 0- bis 2-Jährigen 12 222 und für die 3- bis 6-Jährigen 13 063.

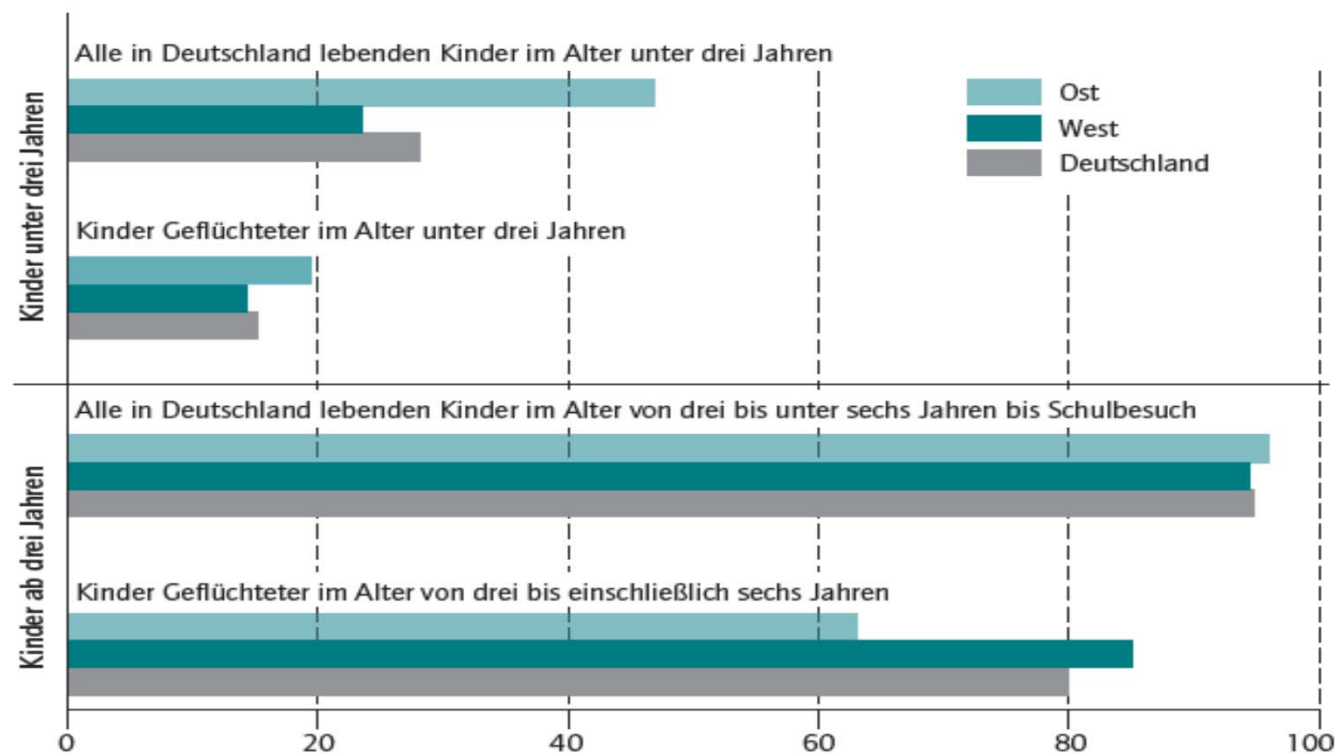
<sup>1</sup> Kinder im nicht schulpflichtigen Alter.

Quelle: SOEP.v31, Jahre 2006-2014, gewichtet. Berechnungen des DIW Berlin.

Quelle: Spieß et al. (2016)

## Anteil der Kinder, die eine Kindertageseinrichtung nutzen

In Prozent



Quellen: Für die geflüchteten Kinder: IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten, gewichtet; eigene Berechnungen. Für alle in Deutschland lebenden Kinder (Stand März 2015): Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016): Bildung in Deutschland 2016, Tabelle C3-2A (online verfügbar).

Quelle: Gambaro et al. (2017)

© DIW Berlin 2017

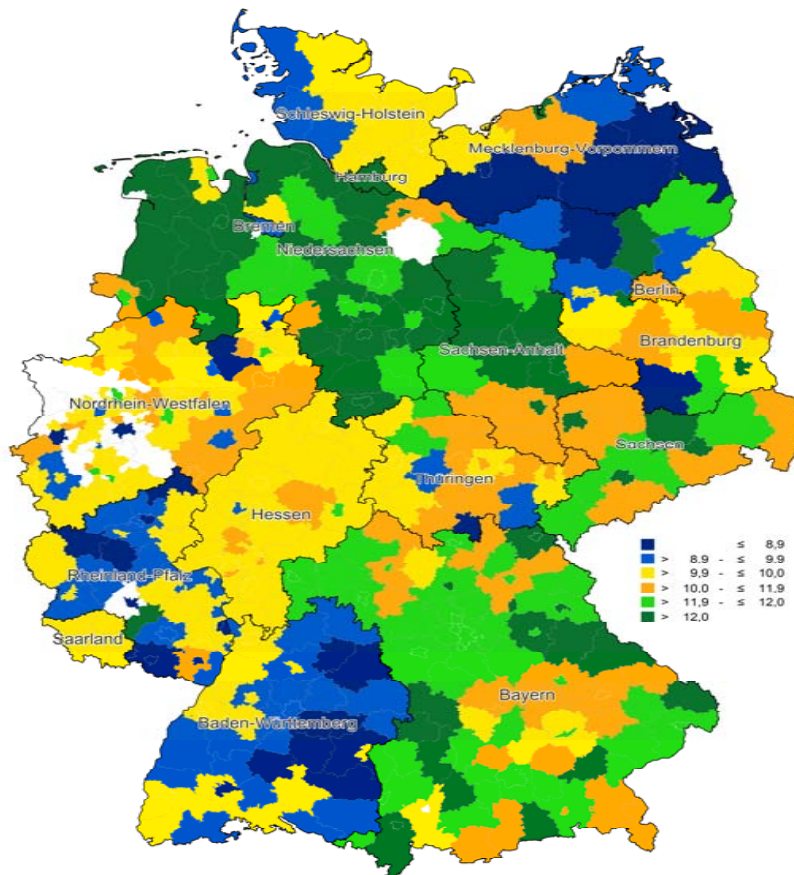


# Wer nutzt welche Qualitäten?

*(Für alle relevant!)*

# Große regionale Qualitätsunterschiede ...

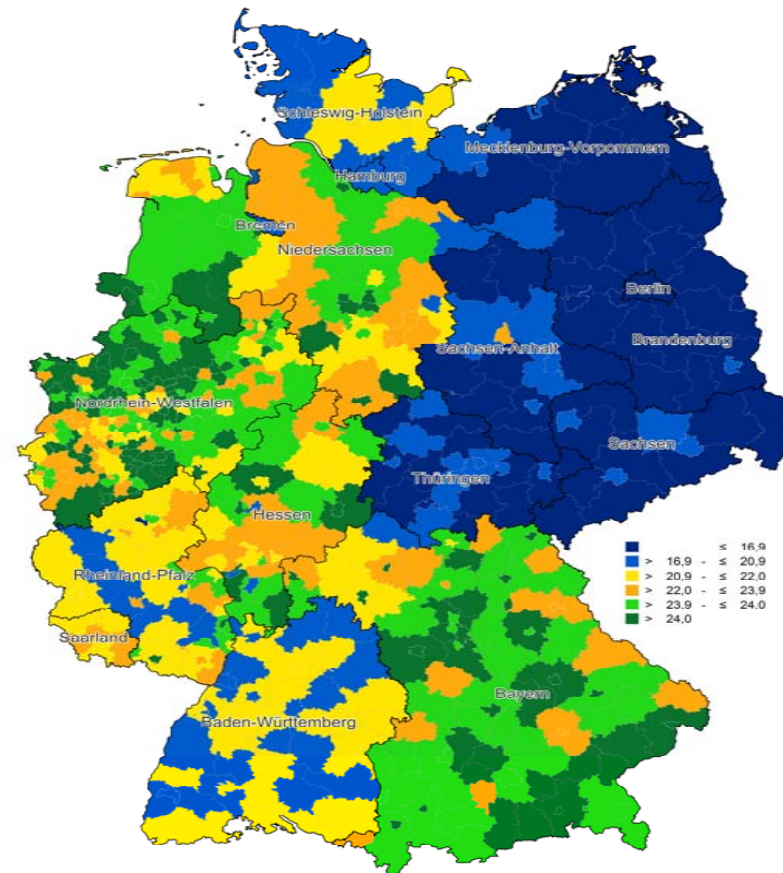
Karte 36: Durchschnittliche Gruppengröße von Gruppen mit Kindern unter 3 Jahren in den Jugendamtsbezirken am 1. März 2014\*



\* In den weiß dargestellten Jugendamtsbezirken können auf Grund von zu geringen Fallzahlen keine Werte angegeben werden.

Quelle: Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Statistik der Kinder- und Jugendhilfe, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und Tagespflege 2014, Berechnungen der Dortmunder Arbeitsstelle Kinder- und Jugendhilfestatistik

Karte 37: Durchschnittliche Gruppengröße von Kindergartengruppen (3 Jahre bis zum Schuleintritt) in den Jugendamtsbezirken am 1. März 2014



Quelle: Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Statistik der Kinder- und Jugendhilfe, Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und Tagespflege 2014, Berechnungen der Dortmunder Arbeitsstelle Kinder- und Jugendhilfestatistik

Quelle: Strunz (2015)

## Sozioökonomische Unterschiede in Qualität

Es gibt empirische Hinweise auf eine **systematische “Selektion”** von

- Kindern, deren Eltern ein **niedrigeres Bildungsniveau** aufweisen und
  - Kindern mit **Migrationshintergrund** in Einrichtungen einer **schlechteren Qualität**
- nicht bei Kindern aus einkommensärmeren Haushalten.

Quelle: Stahl et al. (2017)., <https://www.k2id.de>





## Potentielle Gründe für selektive Nutzung von Qualität:

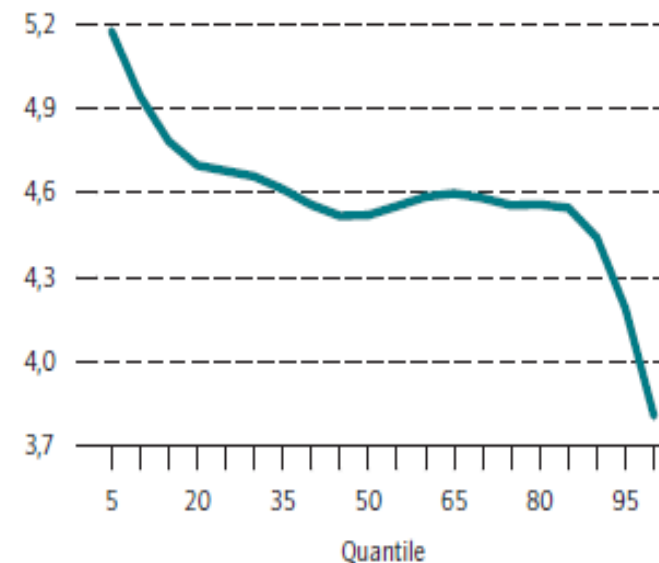
- Präferenzen (z.B. SVR 2013, Schober/Spieß 2013)
- Informationsdefizite (Bewertung von Qualität, Camehl et al. 2017)
- **Zahlungsbereitschaft (Kita-Gebühren)** (Camehl et al. 2015 und Schmitz et al. 2017)
- ...

Im internationalen  
Vergleich relativ geringe  
Kosten (OECD 2011) .

**ABER: Relativ geringe  
Zufriedenheit mit den  
Kosten, trotz  
einkommensabhängiger  
Gebühren und  
Beitragsfreiheit in vielen  
Bundesländern.**

Keine Beiträge: 18%

Anteil am Einkommen in Prozent (Haushalte mit Bildungsausgaben)



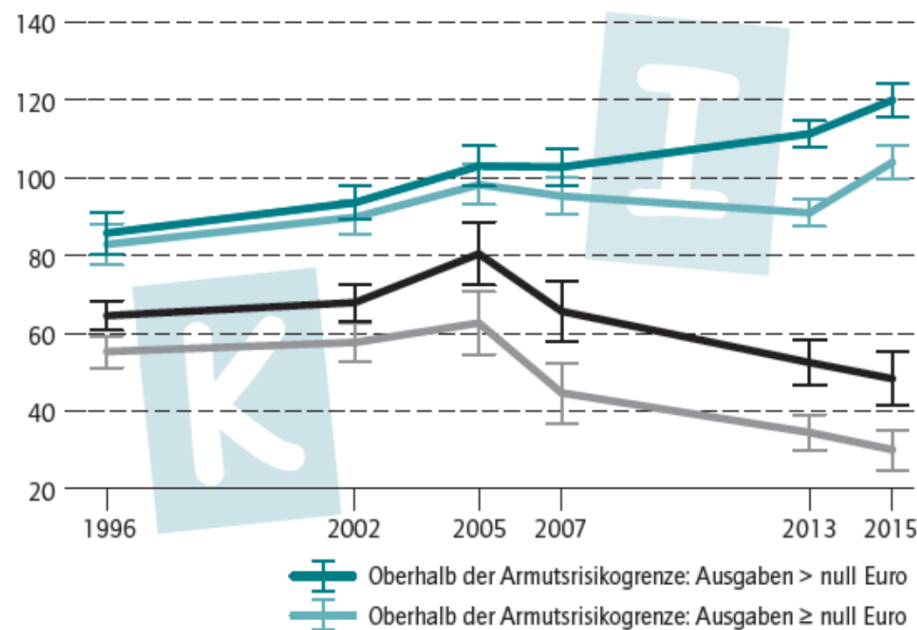
Quelle: Schröder et al. (2014)

Abbildung 3

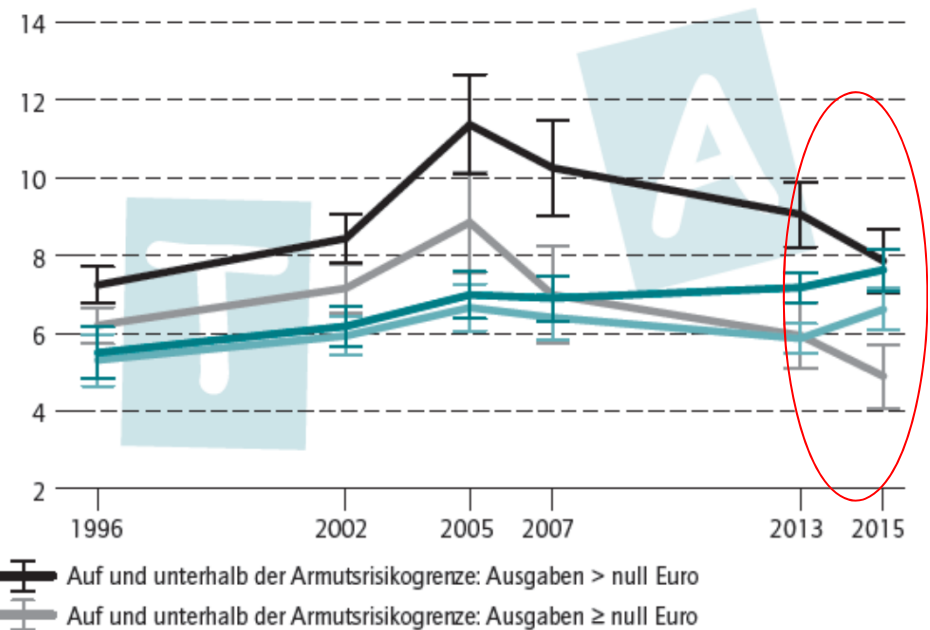
## Kinder ab drei Jahren in Kindertageseinrichtungen: Kita-Ausgaben

In Euro und relativ zum Einkommen nach Armutsrisiko des Haushalts

### Kita-Ausgaben in Euro



### Anteil Kita-Ausgaben am Haushaltsnettoeinkommen in Prozent



Monatliche Kita-Ausgaben in konstanten Preisen des Jahres 2010. Die Armutsrisikogrenze liegt bei 60 Prozent des gesamtdeutschen äquivalenzgewichteten Median-Nettoeinkommens.

Quelle: SOEPv32 (gewichtet); eigene Berechnungen.

Quelle: Schmitz et al. (2017)

# Zahlungsbereitschaft

Zahlungsbe-  
reitschaft  
vorhanden

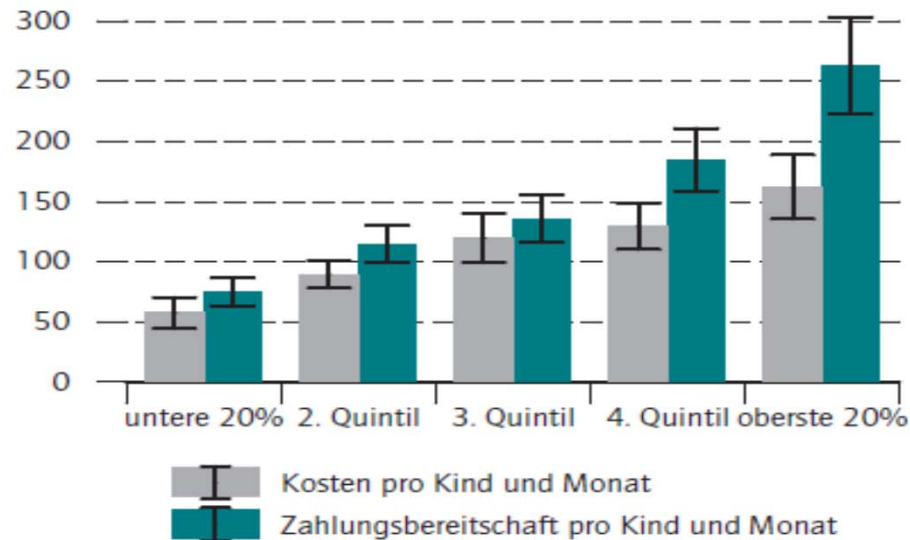
(Quelle: Camehl et al. (2015))

→ zu hohe Kosten  
können im unteren  
Einkommensbereich  
teilweise

Grund für selektive  
Nutzung sein!

Abbildung 3

**Unterschiede in der Zahlungsbereitschaft  
für Kitas und gegenwärtige Kosten  
nach Haushaltseinkommensquintilen**  
In Euro pro Monat



Indikatoren für 95 %-Konfidenzintervalle. Ergebnisse sind gewichtet. Daten für die Zahlungsbereitschaft aus FiD 2012.

Quellen: FiDv4.0; Berechnungen des DIW Berlin.

- **Kausale Wirkung** von Infrastruktur auf mütterliche Erwerbstätigkeit, mütterliches Wohlbefinden und kindliche Entwicklung
- Selektive Nutzung bei **Quantität** (U3 Bereich):  
Regionale und sozioökonomische Unterschiede (Bildung und Migration)
- Selektive Nutzung bei **Qualität**  
Regionale und sozioökonomische Unterschiede (Bildung und Migration)



# Ansatzpunkte für Reformen



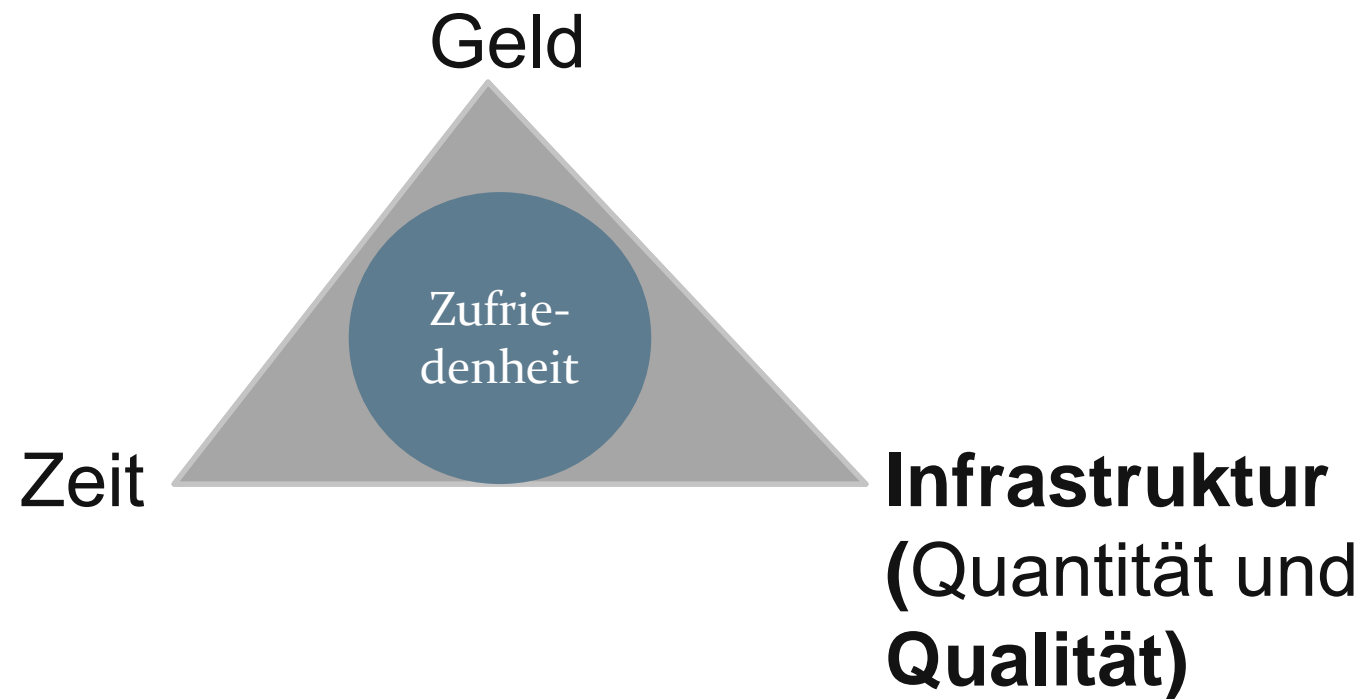
## Finanzielle Ressourcen

- Investitionen erhöhen um Quantität und Qualität zu ↑  
(u.a. auch Bundesbeteiligung erhöhen ...)
- Einheitlich progressivere Gebührenstaffelung
- Zielgruppenspezifischere Förderung von Familien und Nachbarschaften („target within universal“)

## Strukturreformen

- Informieren über Bedeutung guter Qualität
- Niederschwellige Angebote zur Beurteilung von Qualität
- Bundesweit einheitliche Qualitätsmindeststandards

## Familienpolitische Trias erweitern...



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

---



**DIW Berlin — Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung e.V.**  
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin  
[www.diw.de](http://www.diw.de)

**Redaktion**  
C. Katharina Spieß

---