MPIfG Discussion Paper 25/6

# Sozioökonomische Segregation und Kitaversorgung Eine georeferenzierte Analyse deutscher Städte

Matthias Diermeier, Jan Engler, Melinda Fremerey und Leon Wansleben



Matthias Diermeier, Jan Engler, Melinda Fremerey und Leon Wansleben Sozioökonomische Segregation und Kitaversorgung: Eine georeferenzierte Analyse deutscher Städte

MPIfG Discussion Paper 25/6 Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln Max Planck Institute for the Study of Societies, Cologne July 2025

MPIfG Discussion Paper ISSN 0944-2073 (Print) ISSN 1864-4325 (Internet)



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0) International license which governs the terms of access and reuse for this work.

© 2025 by the author(s)

#### About the authors

Matthias Diermeier ist politischer Ökonom am Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln.

Email: diermeier@iwkoeln.de

Jan Engler ist Data Scientist am Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln.

Email: engler@iwkoeln.de

Melinda Fremerey ist Ökonomin am Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln.

Email: fremerey@iwkoeln.de

Leon Wansleben ist Forschungsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung (MPIfG),

Köln.

Email: leon.wansleben@mpifg.de

MPIfG Discussion Papers are refereed scholarly papers of the kind that are publishable in a peer-reviewed disciplinary journal. Their objective is to contribute to the cumulative improvement of theoretical knowledge. Copies are available from the Institute or can be downloaded free of charge.

### **Downloads**

www.mpifg.de Go to *Publications / Discussion Papers* 

Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung Max Planck Institute for the Study of Societies Paulstr. 3 | 50676 Cologne | Germany

Tel. +49 221 2767-0 Fax +49 221 2767-555 www.mpifg.de info@mpifg.de

### **Abstract**

The high level of socioeconomic segregation in many German cities gives rise to the question of how social infrastructure should be distributed across areas with different sociodemographic characteristics. Our analysis is the first to combine georeferenced data on day-care facilities for children with sociodemographic information from 52 German cities and 2,613 districts. At the center of the study is the relationship between the availability of daycare facilities and the proportion of social welfare recipients in the corresponding area. Our findings show that areas with greater socioeconomic challenges are less well provided with daycare facilities for children. This is primarily due to the cost-intensive expansion of publicly subsidized daycare facilities run by non-profit organizations in socioeconomically better-off neighborhoods. The inequality in daycare provision would be even more pronounced in western German cities if municipal daycare facilities were not disproportionately located in socioeconomically disadvantaged neighborhoods. These unequal local supply situations may contribute to the socially highly stratified use of childcare in Germany – despite extensive public funding.

**Keywords:** daycare facilities for children, daycare provision, neighborhood characteristics, social infrastructure, social space, socioeconomic segregation, daycare, inequality

## Zusammenfassung

Angesichts des hohen Niveaus sozioökonomischer Segregation in vielen deutschen Städten stellt sich die Frage nach der Verteilung sozialer Infrastruktur über soziodemografisch unterschiedlich geprägte Stadtteile. Unsere Analyse ist die erste, die georeferenzierte Daten zu Kindertagesstätten mit soziodemografischen Informationen aus 52 deutschen Städten und 2.613 Stadtteilen kombiniert. Im Kern der Untersuchung steht der Zusammenhang zwischen dem Angebot an Kindertagesstätten und dem Anteil der Sozialhilfeempfänger in den jeweiligen Quartieren. Unsere Ergebnisse zeigen, dass Stadtteile mit größeren sozioökonomischen Herausforderungen schlechter mit Kindertagesstätten versorgt sind. Dies liegt vor allem an der kostenintensiven Ausweitung von öffentlich bezuschussten Kitaangeboten gemeinnütziger Träger in sozioökonomisch bessergestellten Stadtteilen. Die Ungleichheit in der Kitaversorgung wäre in westdeutschen Städten noch ausgeprägter, wenn öffentliche Kitas nicht überproportional häufig in sozioökonomisch benachteiligten Stadtteilen angesiedelt wären. Diese ungleichen nahräumlichen Versorgungslagen tragen möglicherweise zu der sozial stark stratifizierten Inanspruchnahme von Kinderbetreuung in Deutschland bei – trotz umfangreicher öffentlicher Finanzierung.

**Schlagwörter:** Kindertagesstätten, Kitaversorgung, Nachbarschaftsmerkmale, soziale Infrastruktur, Sozialraum, sozioökonomische Segregation, Tagesbetreuung, Ungleichheit

## Inhalt

1	Einleitung	1
2	Forschungsstand zu innerstädtischer Segregation und Kitaversorgung	4
	Städtische Segregation und ungleiche Daseinsvorsorge	4
	Kita-Segregation	6
3	Daten und empirische Strategie	8
	Kitadaten: Erhebung und Klassifizierung	8
	Datengrundlage: Sozioökonomische Indikatoren auf Stadtteilebene	12
	Empirische Strategie	14
4	Ungleichheiten in der Kitaversorgung zwischen Sozialräumen: Empirische Befunde	15
	Hauptergebnisse	15
	Analyse der Heterogentität	17
	Robustheitstests	22
5	Diskussion und Schluss	23
Literatur		26
Anhang		30

# Sozioökonomische Segregation und Kitaversorgung: Eine georeferenzierte Analyse deutscher Städte

## 1 Einleitung

Städte mit einer hohen sozialräumlichen Segregation weisen häufig auch große Ungleichheiten in der Versorgung mit und der Qualität von sozialen Infrastrukturen auf, was die Chancen der lokalen Bevölkerung – insbesondere die Bildungswege von Kindern und Jugendlichen – maßgeblich prägt (Brooks-Gunn et al. 1993; Chetty und Hendren 2018; Klinenberg 2018; Wilson 1987). Für Deutschland steht die Forschung zu städtischer Segregation, ungleichen sozialen Infrastrukturen und ihren Folgen noch am Anfang. Zwar interessieren sich Stadtforschende schon seit Längerem für Segregationsphänomene (Häußermann 2003; Farwick 2012) und beobachten eine relativ stetige Zunahme der Armutssegregation (Helbig 2023). Auch sind verschiedene Fallstudien Quartierseffekten nachgegangen, etwa in Bezug auf Arbeitslosigkeit, Kriminalität (Nonnenmacher 2007; Oberwittler 2004) und Bildungsungleichheit (Helbig 2010; Gresch, Hoffmann und Lorenz 2023). Abgesehen von den Problemen bei der kausalen Identifikation fehlt es der Forschung allerdings an Daten und Analysen zur stadträumlichen Verteilung sozialer Infrastrukturen als mögliche Ursache für Quartierseffekte.

Mit unserer Studie adressieren wir diese Forschungslücke, indem wir Ungleichheiten in der Abdeckung mit Kindertagesstätten (Kitas) in Quartieren mit unterschiedlichen Sozialprofilen in 52 deutschen Städten untersuchen. Dabei verstehen wir Kitas als wichtige Elemente nahräumlicher Infrastruktur für Familien. Lokale Unterversorgung erschwert daher den Zugang und die Nutzung kleinkindlicher Betreuung und Bildung (Jessen et al. 2020, 275). Ärmere Familien sind aufgrund geringerer Mobilität stärker an lokale Angebote gebunden als einkommensstärkere Haushalte, was diesen Effekt verstärkt (Blasius, Friedrichs und Klöckner 2008, 94; Groos, Trappmann und Jehles 2018; Hogrebe 2016; Huebener et al. 2023).

Die Frage ungleicher Versorgung mit Kitas stellt sich in Deutschland einerseits in einem Kontext gestiegener sozialer Segregation; andererseits beobachten wir gerade in Agglomerationsräumen eine zunehmende Konkurrenz um Betreuungsplätze für Kleinkinder. In den vergangenen Jahren, insbesondere nach der 2013 beschlossenen Betreuungsgarantie für Kinder ab dem zweiten Lebensjahr, wurden die Betreuungsplätze für diese Gruppe massiv ausgebaut. Doch ist die Nachfrage noch wesentlich schneller gewachsen, sodass die Versorgungslücke auf etwa 300.000 Plätzen geschätzt wird (Geis-Thöne 2024).

Die Betreuungsquoten für Kinder unter drei Jahren (U3) aus Familien mit geringeren Einkommen, solchen mit niedrigen Bildungsabschlüssen und/oder Migrationshintergrund liegen deutlich unter denjenigen aus Familien mit höheren Einkommen und hö-

heren Bildungsabschlüssen. Diese Ungleichheiten lassen sich teilweise auf unterschiedliche Präferenzen der Familien zurückführen. Gleichzeitig ist die Versorgungslücke - die Diskrepanz zwischen Betreuungswunsch und seiner Erfüllung - bei sozioökonomisch prekären Haushalten vergleichsweise größer (Jessen et al. 2020). Diese Ungleichheiten könnten aus einer stadträumlich ungleichen Kitaversorgung resultieren. Zwar werden Kitaplätze in Deutschland größtenteils öffentlich finanziert und ärmere Haushalte besonders unterstützt, dennoch gibt es verschiedene Treiber, die Ungleichheiten verstärken können. Erstens könnten Kommunen die Nachfrage sozial bessergestellter Familien priorisieren, weil diese Gruppen ihre Bedarfe und Ansprüche besser artikulieren, wahlpolitisch wichtiger sind und für ein höheres Gebührenaufkommen sorgen (sofern Kommunen progressive Gebühren für Betreuungsplätze erheben). Dies würde sich in einer kommunalen Kitaplanung widerspiegeln, die neue Kitaeinrichtungen vorzugsweise in Quartieren mit einkommensstärkeren Haushalten ausschreibt. Ein zweiter Grund für Versorgungsungleichheiten könnte in den Standortentscheidungen der unterschiedlichen Kitaträger liegen. Obwohl sich die Trägerstrukturen zwischen den Bundesländern erheblich unterscheiden, sticht ein Trend heraus: Die Bedeutung freier gemeinnütziger Träger hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Verschiedene Fallstudien suggerieren, dass öffentliche, konfessionelle und andere freie Träger unterschiedliche Familien und Kinder ansprechen und aufnehmen (Groos, Trappmann und Jehles 2018; Strohmeier et al. 2014). Da die freien gemeinnützigen konfessionellen und nichtkonfessionellen Träger einen wesentlichen Anteil des Bedarfs decken - zuletzt etwa zwei Drittel aller Kitaplätze (Spieß 2021; Wallußek, Böwing-Schmalenbrock und Meiner-Teubner 2022, 30) -, beeinflussen die Standortentscheidungen und Auswahlprozesse dieser Trägergruppe die lokale Versorgung maßgeblich.

Wir untersuchen Betreuungsangebote öffentlicher oder freier gemeinnütziger (konfessioneller sowie sonstiger) Träger in 52 größeren deutschen Städten auf Stadtteilebene (insgesamt 2.613 Stadtteile).¹ Mithilfe der Google Places API ordnen wir 17.099 georeferenzierte Kitas Stadtteilen zu und berechnen ein quartierbezogenes Abdeckungsniveau pro Kind nach Kitaträgerschaft, das wir zur Gesamtabdeckung der jeweiligen Stadt in Verhältnis setzen. Als Indikator für die sozioökonomische Segregation der Quartiere verwenden wir den Anteil an Menschen in Bedarfsgemeinschaften, die Sozialhilfe nach dem Sozialhilfe-Gesetzbuch II (SGB II) beziehen.

Die Ergebnisse dieser Analyse zeigen, dass in deutschen Städten zunehmend räumlich segregiert lebende Haushalte ungleicher sozialer Schichten unterschiedliche Versorgungslagen vorfinden. Quartiere mit einer höheren SGB-II-Quote sind signifikant schlechter versorgt als der jeweilige Stadtdurchschnitt. Dagegen ist die Kitaabdeckung in Vierteln, in denen die SGB-II-Quote vier, sechs oder acht Prozentpunkte unter dem Durchschnitt liegt, oftmals zwei- bis viermal besser. Diese Ungleichheiten sind ausschließlich auf die Angebote von Kitas in freier und konfessioneller gemeinnütziger

Die Stichprobe ist durch die Verfügbarkeit von Sozialstrukturdaten auf Quartiersebene begrenzt. Für Details siehe Kapitel 3.

Trägerschaft zurückzuführen, die sich deutlich nach den sozioökonomischen Eigenschaften der Quartiere unterscheiden. Wir zeigen, dass diese Muster sowohl auf Ost- als auch auf Westdeutschland zutreffen. Städtische Kitas hingegen wirken dem dominanten Ungleichheitstrend in Westdeutschland entgegen. Da sich sozioökonomische Problemlagen häufig in Innenstadtvierteln konzentrieren, lassen sich unsere Ergebnisse wahrscheinlich nicht allein mit der Lage von Quartieren im Stadtraum erklären. Zudem kontrollieren wir in unserer empirischen Spezifikation für die Lage der Stadtteile innerhalb einer Stadt. Wir differenzieren unsere Ergebnisse außerdem nach Dezilen der SGB-II-Quoten auf Stadtebene und zeigen, dass die Abdeckung mit Kitas in gemeinnütziger freier Trägerschaft mit sinkender SGB-II-Quote schrittweise ansteigt. Die Ergebnisse bleiben auch bei Berücksichtigung unterschiedlicher Gebührenordnungsmodelle in den Städten robust.

Unser zentraler Beitrag besteht darin, erstmals für größere Städte in Deutschland georeferenzierte Daten über alle Kitaeinrichtungen zu ermitteln und diese mit Daten zu kombinieren, die in Segregationsstudien verwendet werden. Die verwendete Datenerhebung - über die Google Nearby Search API - kompensiert fehlende konsistente öffentliche Daten und hält unterschiedlichen Validitätstests stand. Dennoch ist der in dieser Analyse verwendete Datensatz unvollständig: Einige Kitas sind nicht enthalten, andere falsch eingeordnet. Zweitens zeichnet der Fokus auf SGB-II-Quoten zwar ein differenziertes Bild hinsichtlich der sozioökonomisch prekären Stadtviertel nach; wenig Differenzierung lässt dieses Maß hingegen zwischen Stadtteilen zu, in denen die Mittel- und Oberschicht dominiert, wo aber Einkommensindizes mitunter deutlich auseinanderfallen. Drittens ist es nicht möglich, qualitative Unterschiede zwischen Kitas in unsere Berechnungen einzubeziehen. Wie der Überblick zum Forschungsstand in Kapitel 2 zeigt, ist aber zu erwarten, dass Einrichtungen in bessergestellten Stadtvierteln auch eine bessere Qualität bieten. Die in unserer Analyse empirisch nachgezeichnete Versorgungsungleichheit dürfte daher noch größer sein. Viertens ist das von uns verwendete Abdeckungsmaß ungenau, da deutschlandweit keine Informationen über die Anzahl der Kinder in den Kitas vorliegen. Validierungen in einzelnen Großstädten, für die entsprechende Informationen verfügbar sind, bestätigen jedoch die Robustheit unserer Ergebnisse. Unser Beitrag besteht in der Aufdeckung bisher unerforschter Ungleichheitsmuster, ohne dass wir bereits die zugrunde liegenden kausalen Mechanismen dieser Ungleichheiten aufdecken könnten.

Trotz aller Einschränkungen sollen die Ergebnisse unserer Studie die Aufmerksamkeit für die ungleiche Versorgung mit sozialer Infrastruktur in urbanen Räumen wecken und neue Diskussionen über Verteilungskonflikte unter Bedingungen hoher städtischer Segregation anstoßen. Unterversorgung in benachteiligten Sozialräumen hat verschiedene negative Effekte auf die entsprechenden Bevölkerungsgruppen, besonders schadet sie Kindern aus ärmeren Familien auf ihren Bildungswegen (SVR 2016; OECD 2016).

Im folgenden Teil wird die einschlägige Literatur zur innerstädtischen Segregation, zu den Angebotsstrukturen in der Versorgung mit Kindertagesstätten sowie zu deren Be-

deutung für die Chancengleichheit im Bildungssektor aufgearbeitet. Das Kapitel endet mit der Formulierung von Forschungshypothesen. Kapitel 3 diskutiert die verwendete Datengrundlage und die empirische Strategie: Erstmals nutzt die vorliegende Analyse eine Kombination aus georeferenzierten Standorten von Kitas, die aus der Google Places API ausgelesen wurden, und dem Datensatz der Innerstädtischen Raumbeobachtung (IRB) (BBSR 2023). Kapitel 4 präsentiert die empirischen Ergebnisse und fasst zusammen, welche der aufgestellten Forschungshypothesen der empirischen Analyse standhalten. Im abschließenden Kapitel werden Schlussfolgerungen für zentrale Stellschrauben der frühkindlichen Bildungspolitik gezogen.

## 2 Forschungsstand zu innerstädtischer Segregation und Kitaversorgung

## Städtische Segregation und ungleiche Daseinsvorsorge

Die Diskussion über die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in Deutschland ist maßgeblich durch das Nachzeichnen der Unterschiede zwischen Stadt und Land geprägt. Dabei werden die Schwierigkeiten herausgearbeitet, im ländlichen Raum eine angemessene soziale, digitale, verkehrs- sowie bildungspolitische Infrastruktur bereitzustellen (Herget, Neumeier und Osigus 2020; Diermeier et al. 2023a; 2023b; BMWK 2024). Häufig stehen die mangelnde Erreichbarkeit spezifischer Einrichtungen und die damit einhergehend konstatierte "Geographie der Unzufriedenheit" (Dijkstra, Poelman und Rodríguez-Pose 2019) im Vordergrund. Grundsätzlich ist die Zufriedenheit mit der Daseinsvorsorge (kommunal wie privat) in dicht besiedelten Städten höher als in ländlichen Räumen (Diermeier et al. 2023a). Innerhalb von Städten sticht das als mangelhaft empfundene Angebot von Kinderbetreuungseinrichtungen heraus (Der Beauftragte der Bundesregierung für Ostdeutschland 2023, 49–50). Dabei besteht ein klarer Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit dem Wohnumfeld und der örtlichen Versorgungslage (Neu, Riedel und Stichnoth 2020).

Obwohl bereits seit Längerem bekannt ist, dass Unterschiede innerhalb von Regionen größer ausfallen als zwischen ihnen (El-Mafaalani, Kurtenbach und Strohmeier 2015), wurde erst in jüngerer Zeit verstärkt gefordert, den Blick auch auf die tiefgreifenden Veränderungen zu richten, die sich in den vergangenen Jahren innerhalb der Städte vollzogen haben (Haffert 2022). Schließlich gilt ebenso wie zwischen Stadt und Land auch zwischen Stadtteilen, dass Ungleichheiten bei der Bereitstellung von Daseinsvorsorge unter sozioökonomisch schlechtergestellten Haushalten mit einer klar definierten Mindestausstattung entgegengewirkt werden muss. Gleichzeitig gilt, dass große Disparitäten ökonomische und soziale Implikationen nach sich ziehen können (Hüther 2023). So können etwa "soziale Infrastrukturen" (Klinenberg 2018) – wie Kitas – ihre milieuübergreifenden Bindungskräfte innerhalb bestimmter Stadtteile nicht mehr entfalten, wenn sich ihre Anspruchsgruppen in einzelnen Quartieren soziodemografisch homogenisieren.

Zwei Entwicklungen motivieren demnach unsere Analyse innerstädtischer Versorgungsmuster bei Kitas: Erstens zeigt die Segregationsforschung, dass die geografisch ungleiche Verteilung von Personen, die Leistungen nach dem Sozialgesetzbuch II beziehen, in deutschen Großstädten im Vergleich zu den 1990er-Jahren stark zugenommen hat (Helbig 2023; Helbig und Jähnen 2018). Besonders deutlich hat sich diese Entwicklung in Ostdeutschland vollzogen. Während die innerstädtische Segregation vielerorts nach 2014 stagnierte oder sogar zurückging (insbesondere in Süddeutschland), flachte das Auseinanderdriften in ostdeutschen Großstädten erst in den letzten Jahren auf deutlich höherem Niveau ab (Helbig 2023). Noch höher fällt die Segregation aus, wenn die Anzahl an Kindern zugrunde gelegt wird, die in Haushalten mit SGB-II-Bezug leben (Helbig 2023).

Zweitens zeigt die Forschung zu Versorgungslagen bei Kitaplätzen nicht nur eine generelle Mangellage auf, sondern auch sich verhärtende Ungleichheitsmuster, die ironischerweise durch die 2013 eingeführte Betreuungsplatzgarantie für Kinder ab dem zweiten Lebensjahr verstärkt wurden (Spieß 2021). Während 37,7 Prozent der Kinder von Müttern mit Abitur eine U3-Betreuung in Anspruch nehmen, liegt der Anteil bei Kindern von Müttern ohne Abitur mit 23,8 Prozent deutlich niedriger (Jessen et al. 2020; vgl. auch Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung 2024).

Starke Segregationen im urbanen Sozialraum sind nicht zwangsläufig verantwortlich für ungleiche Versorgungslagen. Die Versorgung mit Schulen der gymnasialen Oberstufe, die Erreichbarkeit von kulturellen Infrastrukturen sowie medizinischer Versorgungseinrichtungen fällt für Kinder in prekären Stadtteilen teilweise sogar besser aus als an den Stadträndern, wo sich häufig bessergestellte Milieus konzentrieren (Helbig und Salomo 2021). Kinder aus einkommensstärkeren Haushalten nutzen entsprechende Angebote trotzdem intensiver, indem sie von Randbezirken in die Innenstädte pendeln (Helbig und Salomo 2021; Jurczok und Lauterbach 2014). Zudem sind die Gründe für die ungleiche Nutzung von Kitaeinrichtungen vielschichtig. Unterschiedliche Präferenzen bei der Kindererziehung, unterschiedliche Fähigkeiten und unterschiedliche Bereitschaft zur Übernahme der Kitagebühren sowie ungleiche Aussichten auf die Zuteilung knapper Plätze können eine Rolle spielen (Jessen et al. 2020; vgl. auch Van Lancker 2018).

Zentrale Motivation für unsere Studie ist jedoch, dass bei Kitaeinrichtungen die nahräumliche Verfügbarkeit Zugangs- und Nutzungsmöglichkeiten beeinflusst (Pennerstorfer und Pennerstorfer 2021, 130). Dies trifft gerade auf die frühkindliche Bildung und Betreuung zu. Im Vergleich zu kulturellen Angeboten oder weiterführender schulischer Bildung ist räumliche Nähe ein entscheidendes Kriterium für Eltern (Teszenyi und Hevey 2015). Zudem legen Studien nahe (vgl. Groos, Trappmann und Jehles 2018; Hogrebe 2016; Huebener et al. 2023), dass die nahräumliche Verfügbarkeit von Kitas insbesondere für sozial benachteiligte Familien wichtig ist. Bei einer Befragung zu den Gründen für eine Nichtnutzung von Kitas gibt fast jede dritte Familie an, dass es an ihrem Wohnort kein Angebot gebe. Dies wird überproportional oft von Alleinerziehenden und Familien angeführt, die überwiegend kein Deutsch sprechen (Huebener et al.

2023). Ein wesentlicher Grund sind die hohen Opportunitätskosten des Bringens und Abholens von Kindern gerade zu Stoßzeiten (Cleveland und Krashnisky 2009); zudem nehmen mit wachsender Distanz zum Wohnort die sozialen Netzwerke unter Eltern und Kindern ab (Small, Jacobs und Massengill 2008).

Wenn die stadträumliche Verteilung von Kitaeinrichtungen relevant ist: Wie kommt sie zustande? Mechanismen sowohl auf der Nachfrage- als auch auf der Angebotsseite können eine Rolle spielen. Eine naheliegende Erklärung sind die Kitagebühren, die ärmere Haushalte möglicherweise überlasten. Allerdings gibt es mittlerweile Gebührenerlasse für Sozialhilfeempfänger; zudem wurden in einigen Kommunen beziehungsweise Bundesländern Kitagebühren abgeschafft. In einer Studie aus Österreich stellen Pennerstrofer und Pennerstrofer (2021) fest, dass es auch ohne Elternbeiträge zu ungleichen Versorgungsmustern zwischen Quartieren mit unterschiedlichen Einkommensgruppen kommt. Möglicherweise beeinflussen nicht Unterschiede in der Nachfrage selbst die Versorgung verschiedener Quartiere, sondern wahrgenommene Unterversorgungen oder Prioritätssetzungen der Kommunen. Eltern aus einkommensstärkeren Haushalten sind besser in der Lage, ihre Bedarfe und Ansprüche zu signalisieren (Hermes et al. 2021). Öffentliche Verwaltungen reagieren vermutlich auf diese Nachfragesignale aufgrund politischer Erwägungen oder um etwaige Klagen auf Basis der Kitaplatz-Garantie zu verhindern. Wo Eltern Gebühren zahlen, können bei progressiv ausgestalteten Gebührenordnungen zudem die kommunalen Einnahmen gesteigert werden, wenn sich die Kommune auf die Versorgung von Familien mit hohen Einkommen konzentriert. Des Weiteren könnte auf Ebene der Einrichtungen eine Rolle spielen, dass Haushalte mit mehr Ressourcen die Kitas bei einer generellen Überlastungslage für Erzieherinnen und Erzieher besser unterstützen können (Pennerstrofer und Pennerstrofer 2021, 139) oder dass Kinder aus einkommensschwachen Haushalten zusätzliche Belastungen erzeugen (Jehles 2022, 205), die Träger und Einrichtungen vermeiden möchten. Vor diesem Hintergrund erwarten wir einen korrelativen Zusammenhang zwischen sozialer Segregation und Ungleichheit mit der Versorgung mit Kinderbetreuungsangeboten.

Hypothese 1: Die Abdeckung mit Angeboten der frühkindlichen Bildung fällt in sozioökonomisch benachteiligten städtischen Räumen niedriger aus als in Quartieren, in denen bessergestellte Milieus dominieren.

## Kita-Segregation

Neben Ungleichheiten in der Inanspruchnahme von Kitabetreuung diskutiert die Literatur auch Segregationen auf Ebene der Einrichtungen und Träger.¹ Solche Segregationen, die sich in der Über- oder Unterrepräsentation bestimmter Bevölkerungsgruppen in spezifischen Einrichtungen manifestieren, werden sowohl aus der Perspektive der Forschung zur Kindheitsentwicklung als auch der Demokratieforschung problematisiert. Einige Studien haben Segregationsmuster auf Ebene spezifischer Kommunen

festgestellt (Groos, Trappmann und Jehles 2018; Jehles 2022; Strohmeier et al. 2014). In deutschlandweiten Analysen haben sich diese Befunde bisher nicht bestätigt (Hogrebe 2023), wobei Segregationen in Städten wahrscheinlicher sind als in ländlichen Kommunen (Jehles 2022). Die Forschung zu Einrichtungssegregation ist in diesem Kontext relevant, da sie nahelegt, dass unterschiedliche Träger unterschiedliche Zielgruppen ansprechen. Für Wien konnte gezeigt werden, dass die starke Expansion nichtstaatlicher Einrichtungen der frühkindlichen Bildung zu einer räumlichen Konzentration des Angebots und damit zu verstärkten Ungleichheiten zwischen den Stadtteilen geführt hat (Pennerstrofer und Pennerstrofer 2021).

Deutschland weist eine große Heterogenität in der Trägerzusammensetzung auf Ebene der Bundesländer und zum Teil auch auf kommunaler Ebene auf. Dies reflektiert unterschiedliche konfessionelle Traditionen, nachwirkende Differenzen in der Kleinkindbetreuung in der BRD und der DDR, verschiedenartige Finanzierungsmodelle der Länder und Kommunen und die unterschiedliche Verankerung zivilgesellschaftlicher Organisationen (Wallußek, Böwing-Schmalenbrock und Meiner-Teubner 2022). Allerdings lässt sich ein deutlicher Trend ausmachen: Nichtkonfessionelle freie Träger gewinnen zunehmend an Bedeutung (ibid., 15). Kommunen können das Angebot freier Träger grundsätzlich über ihre Bedarfsplanung steuern. Allerdings dürften geringe Planungskapazitäten bei gleichzeitigem großem Nachfrageüberhang dazu führen, dass freie Träger erhebliche Spielräume bei der Entscheidung haben, an welchen Standorten sie welche Bedarfe decken. Bei konfessionellen Trägern könnte eine Priorisierung von Kindern und Eltern mit entsprechender Religionszugehörigkeit zur Geltung kommen (Groos, Trappmann und Jehles 2018). Elterninitiativen konzentrieren sich möglicherweise auf Familien aus ihren Netzwerken und ressourcenstarke Familien, die zusätzliche finanzielle Beiträge oder sonstige Dienste leisten können. Zudem entstehen Elterninitiativen vermutlich vor allem in städtischen Vierteln, in denen sozioökonomisch bessergestellte Familien leben. Generell führt schwache kommunale Planung in einer Unterversorgungslage dazu, dass die partikularen Interessen privilegierter Gruppen bei den Standortentscheidungen freier gemeinnütziger Träger stärker ins Gewicht fallen. Diese Argumente deuten darauf hin, dass die große und wachsende Bedeutung freier gemeinnütziger Träger maßgeblich für die Versorgungsungleichheiten zwischen verschiedenen urbanen Sozialräumen verantwortlich ist.

Hypothese 2: Die Ungleichheit in der Abdeckung mit Angeboten der frühkindlichen Bildung geht auf die räumliche Konzentration gemeinnütziger freier und konfessioneller Einrichtungen zurück.

## 3 Daten und empirische Strategie

Die Kita-Versorgungsanalyse kombiniert eigens über die Google Places API erhobene und georeferenzierte Kitadaten mit Daten der Innerstädtischen Raumbeobachtung (IRB), die vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) bereitgestellt werden. Die analysierte Datenebene sind Stadtteile.

## Kitadaten: Erhebung und Klassifizierung

Die Standorte der Kitas in Deutschland wurden über die Google Places API 2024 abgerufen. Die Stichwortsuche umfasste: "Elterninitiative", "Kinderbetreuungseinrichtung" "Kindergarten", "Kinderkrippe", "Kindertagesstätte" sowie "Kita". Die Treffer wurden anhand von Filterlisten bereinigt. Nach Aufbereitung der Daten ließen sich mit diesem Vorgehen deutschlandweit 66.355 Kitas identifizieren.² Die tatsächliche Anzahl an Kitas wird damit leicht überschätzt.³ Um der besonderen Rolle von Städten beim frühkindlichen Bildungsangebot gerecht zu werden (siehe Kapitel 2), untersuchen wir ein Subsample von 17.099 Einrichtungen in 2.613 Quartieren in 52 deutschen Städten (im Median fünf erreichbare Kitas pro Quartier).⁴ Die von uns gewählte Datenbasis – Einträge in der Google-Suchmaschine – erfasst das für Eltern online sichtbare Angebot. Abbildung A1 (Anhang) zeigt, dass die Bevölkerung in den letzten Jahren vermehrt die Suchmaschine nutzt, um Informationen über Kindertagesstätten zu erhalten.⁵

Die Klassifizierung der in Google hinterlegten Kitas erfolgte über manuell erstellte Filter.<sup>6</sup> Charakteristische Begriffe aus Kitanamen und Website-Impressen wurden nach

<sup>2</sup> Kitas, die nicht bei Google gelistet sind, wurden nicht berücksichtigt. Dadurch könnte die Versorgungssituation in einigen Stadtteilen unterschätzt werden. Trotz stichprobenhafter Kontrollen können jedoch auch fälschlich als Kitas gelistete Orte in die Berechnung einfließen, was zu einer Überschätzung führen kann.

<sup>3</sup> Laut Destatis (2022) gab es in Deutschland im Jahr 2022 insgesamt 59.323 p\u00e4dagogische "Tageseinrichtungen" (also Kinderg\u00e4rten, Kitas usw.) – rund 9.000 mehr als 2010 (Destatis 2010). Rund ein Drittel befand sich in \u00f6ffentlicher, zwei Drittel in freier Tr\u00e4gerschaft. Die durch unser Verfahren indentifizierten rund 10 Prozent \u00fcberz\u00e4hligen Kitas sind gr\u00f6\u00dftenteils Dopplungen. In dem sp\u00e4ter analysierten Teilsample werden diese nicht ber\u00fccksichtigt.

<sup>4</sup> Einen Überblick bietet Tabelle A1 im Anhang.

Google erreichte Mitte 2024 einen Marktanteil von 77 Prozent bei der Desktop-Suche und sogar 96 Prozent bei der mobilen Suche: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/301012/umfrage/marktanteile-der-suchmaschinen-und-marktanteile-mobile-suche/. Zwar nutzen manche Kommunen eigene Apps oder Portale für die Kitaauswahl, diese sind jedoch bei der geografischen Verortung im Wohnumfeld oft weniger benutzerfreundlich als Google Maps.

Auch als (Groß-)Tagespflege identifizierte Einrichtungen wurden ausgeschlossen. Diese folgen einer anderen Funktionslogik und haben empirisch eine "geringe Bedeutung" (Spieß 2021): Nur 5,5 Prozent der unter Dreijährigen und 0,7 Prozent der Drei- bis Sechsjährigen nutzen eine Kindertagespflege.

unterschiedlichen Trägerschaften erfasst und kategorisiert.<sup>7</sup> Diese Begriffe ermöglichten die Zuordnung der Kitas zu einer öffentlichen oder freien, das heißt einer konfessionellen gemeinnützigen oder sonstigen gemeinnützigen Trägerschaft. Die restlichen, nicht klassifizierten Kitas sowie die Kitazuordnungen in den Städten wurden anschließend manuell überprüft und, soweit möglich, manuell vervollständigt. In unserem Datensatz werden 14 Prozent der Kitas von öffentlichen Trägern und circa 69 Prozent von gemeinnützigen freien Trägern unterhalten (23 Prozent konfessionell, 46 Prozent nichtkonfessionell). 17 Prozent der analysierten Kitas können keiner dieser Kategorien zugeordnet werden (Anhang, Tabelle A1). Bei der differenzierten Betrachtung nach Trägerschaft gilt es zu beachten, dass Kitas in gemeinnütziger nichtkonfessioneller Trägerschaft strukturell weniger Kinder betreuen als öffentliche oder konfessionelle Einrichtungen (Wallußek, Böwing-Schmalenbrock und Meiner-Teubner 2022, 30).

Bei der Kitaauswahl für ein Kind sind für die Eltern neben qualitativen Aspekten auch die Entfernung und der Zeitaufwand für die Fahrt zum Betreuungsort ausschlaggebend, wie unterschiedliche gerichtliche Beschlüsse mit der Beschreibung der "zumutbaren" Wegstrecke zwischen Wohnort und Kita belegen (Oberverwaltungsgericht NRW 2013; Verwaltungsgericht Köln 2013). Im städtischen Raum sind zwei Aspekte relevant: Einerseits werden Stadtteile oft durch exogene Faktoren wie Gewässer, Schnellstraßen oder Bahntrassen abgegrenzt, außerdem bevorzugen es Eltern, wenn Kinder ihre sozialen Netzwerke in der direkten Nachbarschaft entwickeln. Somit stellen Stadtteile häufig einen natürlich abgesteckten Raum für die Wahl einer Einrichtung dar. Andererseits ermöglichen kurze Fahrtwege in urbanen Räumen die Nutzung stadtteilübergreifender Infrastruktureinrichtungen. Daher geht die folgende Analyse davon aus, dass nicht nur Kitas im eigenen Stadtteil erreichbar sind, sondern auch solche jenseits der Stadtteilgrenze – sofern sie maximal fünf Pkw-Minuten vom Mittelpunkt des Stadtteils entfernt sind.<sup>8</sup>

Die außerhalb des jeweiligen Stadtteils liegenden, aber innerhalb von fünf Pkw-Minuten erreichbaren Kitas werden mithilfe der "Open Source Routing Machine" (OSRM) (Luxen und Vetter 2011) auf Basis von *OpenStreetMap*-Deutschlandkarten (OpenStreet-Map Mitwirkende 2017) ermittelt. Mit OSRM wird nur die reine Fahrzeit ohne Verkehr gemessen. Dadurch liegt es nahe, dass die berechneten Fahrtdauern die tatsächliche Anreisezeit unterschätzen – insbesondere in dicht besiedelten Agglomerationsgebieten mit hohem Verkehrsaufkommen zu Stoßzeiten. Als Approximation unterschiedlich gut erreichbarer Einrichtungen sind die Routingergebnisse dennoch plausibel.

<sup>7</sup> Beispielsweise steht "städtisch" für kommunale Kitas, "kath." oder "ev." für konfessionelle und "e. V." oder "gGmbH" für nichtkonfessionelle gemeinnützige Träger. Von Caritas oder Diakonie getragene Kitas zählen entsprechend Wallußek, Böwing-Schmalenbrock und Meiner-Teubner (2022) zur Kategorie "konfessionelle Trägerschaft".

<sup>8</sup> Die Analyse berücksichtigt auch Kitas, die außerhalb des Stadtgebiets liegen, sofern sie binnen fünf Minuten erreichbar sind.

Für die Berechnung des Kita-Abdeckungsindikators wird die Anzahl der Kitas in einem Stadtteil um Kitas ergänzt, die innerhalb von fünf Pkw-Minuten über die Stadtteilgrenze hinweg erreichbar sind. Die Gewichtung erfolgt anteilig nach der Anzahl der Stadtteile, aus denen eine Kita erreichbar ist. Ist eine Kita aus zwei Stadtteilen erreichbar, wird sie beiden Stadtteilen zur Hälfte zugeschrieben. Um Unterschiede in der Nachfrage innerhalb eines Stadtteils zu berücksichtigen, wird die Anzahl der erreichbaren Kitas zur Anzahl der Kinder im jeweiligen Stadtteil in Bezug gesetzt. Darüber hinaus wird das Kita-Kind-Verhältnis je Stadtteil in Verhältnis zur durchschnittlichen Versorgung innerhalb der Stadt gesetzt. Dies ergibt einen prozentual interpretierbaren Indikator der Über- oder Unterversorgung des Stadtteils verglichen mit dem Stadtdurchschnitt.<sup>9</sup> Kita<sub>qi</sub> zeigt die dementsprechend gebildete Variable:

$$Kita_{qi} = \frac{\frac{Anzahl (+5 min)_{qi}}{Kind_q}}{\frac{Anzahl_{Si}}{Kind_S}}$$
 (Formel 1)

Die Kitaabdeckung in Stadtteil q und Stadt S wird für alle Trägergruppen i (insgesamt, öffentliche, konfessionelle und nichtkonfessionelle Kitas) berechnet und in der folgenden Analyse als abhängige Variable verwendet. Der Abdeckungsindikator kann Unterschiede in Qualität und Größe der Kitas aufgrund von Datenlimitationen nicht berücksichtigen. Zwar mildert die separate Betrachtung der Kitaabdeckung nach Trägerschaft dieses Problem, da sie strukturellen Größenunterschieden aufgrund der Trägerschaft Rechnung trägt; eine Verzerrung der Ergebnisse lässt sich dennoch nicht vollständig ausschließen.  $^{10}$ 

Abbildung 1 zeigt exemplarisch die trägerschaftsunabhängige Kitaabdeckung für die Städte Berlin, Erfurt, Köln und Solingen. Schwarz markiert sind Stadtteile, in denen – gemessen an der Zahl der dort lebenden Kinder – die Versorgung mit Kitas im jeweiligen Stadtdurchschnitt unterdurchschnittlich ist (0,5 = halb so gut). Weiß markiert sind Stadtteile mit einer überdurchschnittlichen Versorgung (2 = doppelt so gut).

<sup>9</sup> Dieser Indikator vernachlässigt die Anzahl betreuter Kinder pro Kita. Sollten Kitas einer Trägergruppe in einigen Stadtteilen systematisch mehr Kinder betreuen, würde deren Abdeckung unterschätzt.

<sup>10</sup> Eine Unschärfe des Abdeckungsindikators entsteht dadurch, dass Kitas derselben Trägerschaft in verschiedenen Stadtteilen derselben Stadt unterschiedlich groß sein können. Möglicherweise konzentrieren sich kleinere Elterninitiativen in sozioökonomisch bessergestellten Stadtteilen während größere Einrichtungen in nichtkonfessioneller gemeinnütziger Trägerschaft eher in Stadtteilen mit höherer SGB-II-Quote angesiedelt sind. In diesem Fall würde der Abdeckungsindikator die Versorgung mit Kitas in nichtkonfessioneller gemeinnütziger Trägerschaft in Stadtteilen mit niedriger SGB-II-Quote unterschätzen. Wir prüfen diese Einschränkung im folgenden Abschnitt anhand offizieller Daten.

Kitaversorgungsgüte anteilig am Stadtdurchschnitt (=1) Unter 0,5 0,5-0,75 0,75-1 Solingen Erfurt Abbildung 1 Kitaabdeckung (insgesamt) auf Stadtteilebene Berlin Köln

Quelle: eigene Darstellung, Datenquellen: Google Places API, Stadtteilabgrenzung von BBSR (2023).

## Datengrundlage: Sozioökonomische Indikatoren auf Stadtteilebene

Um den Zusammenhang zwischen dem Kitaangebot und den sozioökonomischen Strukturen innerhalb einer Stadt zu analysieren, nutzen wir Daten der Innerstätischen Raumbeobachtung (IBR), die das BBSR (2023) bereitstellt.<sup>11</sup> Unsere Analyse basiert auf dem letzten verfügbaren Querschnitt für das Jahr 2021 aus 52 Städten der IRB<sup>12</sup>, wovon 11 Städte (inklusive Berlin) in Ostdeutschland liegen.<sup>13</sup> Das kommunale Gemeinschaftsprojekt der IRB ist eine freiwillige Kooperation von Städten, die dem BBSR Daten auf Stadtteilebene zu Verfügung stellen. Die Auswahl der Städte für den Datensatz der IRB basiert auf der Verfügbarkeit des umfangreichen Datenkatalogs und einer entsprechend organisierten kommunalen Statistikstelle oder eines Amtes für Statistik (BBSR 2023). Durch die hohen Anforderungen an die kommunalen Statistikbereiche sinkt die Beteiligung mit abnehmender Einwohnerzahl. Bei Städten mit über 500.000 Einwohnern ist eine vollständige Abdeckung erfüllt (BBSR 2023). Unser Städte-Sample umfasst 27 Prozent der gesamtdeutschen Bevölkerung. Die Stadt mit der geringsten Einwohnerzahl in unserer Analyse ist Weimar (65.546 Einwohner), die bevölkerungsreichste Stadt ist Berlin (Anhang, Tabelle A1).

Durchschnittlich hat eine Stadt 54 Stadtteile. Diese Ebene ist jedoch kein allgemeingültiger Begriff und bedingt eine stadtspezifische Heterogenität:

Für die IRB gilt, dass die Berichtseinheiten, auf denen die beteiligten Städte die Daten bereitstellen, Element eines hierarchisch organisierten Gliederungssystems sind, das ausgehend von der Adresse über mehrere Zwischenstufen bis zur Gesamtstadt reicht. Die Zahl der Zwischenebenen, die Größe der Stadtteile und deren räumlicher Zuschnitt ist Angelegenheit der jeweiligen Kommune. [...] Die kleinräumige Gliederung dient als Lokalisierungs- und Zuordnungssystem und ist ein unverzichtbares Organisationsmittel der Kommunalverwaltung für Statistik, Planung und Verwaltungsvollzug. (BBSR 2023, 13)<sup>14</sup>

Für unsere Analyse berechnen wir den prozentualen Anteil an Personen in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften in jedem Stadtteil. Der Anteil an Personen, die Leistungen nach dem Sozialgesetzbuch II beziehen, gilt in der kleinräumigen Segregationsforschung als Armutsindikator (Helbig 2023). Abbildung 2 gibt einen Überblick über die Verteilung von SGB-II-Quoten in beispielhaften Städten im Verhältnis zu den dort angesiedelten Kitas nach Trägerschaft. Unmittelbar ersichtlich wird die Bedeutung von Betreuungs-

<sup>11</sup> Innerstädtische Raumbeobachtung des BBSR: Datengrundlage: Kommunalstatistiken der IRB-Städte bzw. Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

<sup>12</sup> Der IRB-Datensatz umfasst grundsätzlich 56 Städte. Wegen fehlender Daten für das Jahr 2021 beziehungsweise bei der abhängigen Variablen (SGB-II-Bedarfsgemeinschaften) mussten wir die Städte Münster, Regensburg, Ulm und Frankfurt an der Oder von unserem Sample ausschließen. Die Analyse basiert somit auf 52 Städten.

<sup>13</sup> Auf die elf analysierten ostdeutschen Städte entfallen 27 Prozent der untersuchten Kitas (Anhang).

<sup>14</sup> Die innerstädtische Datenebene umfasst – je nach lokaler Terminologie – Stadtteile, Stadtbezirke, Quartiere oder Ortsteile (BBSR 2023).

+ Konfessionelle gemeinnützige Kitas \* Sonstige gemeinnützige Kitas

SGB-II-Haushalte

Restliche Kitas

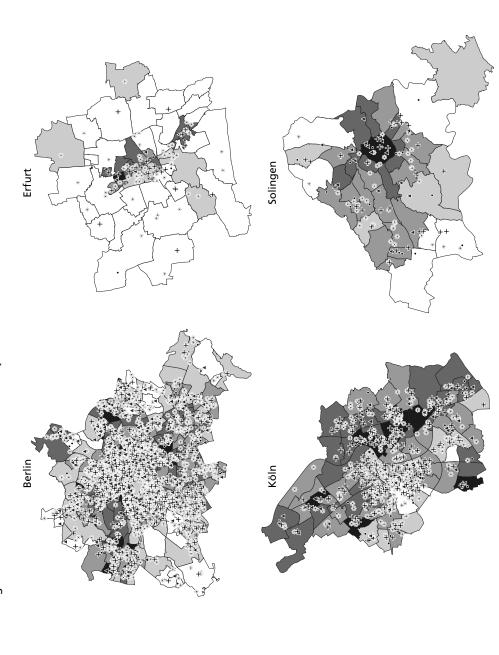
10% - 20%

Über 20%

2,5% – 5%

▲ Öffentliche Kitas

Abbildung 2 Georeferenzierte Kitas und SGB-II-Quoten auf Stadtteilebene



Quelle: eigene Darstellung, Datenquellen: BBSR (2023) und Google Places API.

angeboten mit freier gemeinnütziger Trägerschaft. In Kombination mit Abbildung 1 wird deutlich, dass einige Stadtteile mit hohen SGB-II-Quoten – etwa in Berlin-Neukölln, in der Erfurter Plattenbausiedlung Johannesplatz oder in Kölner Stadtteilen wie Chorweiler und Meschenich sowie in Solingen-Mitte – trotz der hohen Anzahl an Kitas aufgrund der vielen dort lebenden Kinder unterdurchschnittlich versorgt werden. Ebenso zeigt sich, dass Kitas in freier Trägerschaft vergleichsweise seltener in Stadtteilen mit hoher SGB-II-Quote zu finden sind. In Berliner Stadtteilen, wo weniger als 10 Prozent der Einwohner in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften leben, fällt die Abdeckung mit Kitas in nichtkonfessioneller gemeinnütziger Trägerschaft etwa um 36 Prozent besser aus als im Stadtdurchschnitt, in Erfurt um 32 Prozent, in Köln um 44 Prozent, in Solingen um 21 Prozent.

Um die Robustheit der Ergebnisse zu testen, wird zusätzlich der Anteil an in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften lebenden Kindern verwendet.<sup>15</sup> Um die Lage eines Stadtteils zu kontrollieren, wird zudem ein Indikator aufgenommen, der die Stadtteile in die drei Kategorien "Innenstadt", "Innenstadtrand" und "Stadtrand" einteilt.

## **Empirische Strategie**

Um den Zusammenhang zwischen sozioökonomischen Charakteristika der Einwohner eines Stadtteils und dem Kitaangebot zu analysieren, schätzen wir mit *ordinary least squares* (OLS) folgendes Regressionsmodell:

$$Y_{qS} = \beta_0 Kita_{qi} + \theta Z_S + \gamma R_q + \eta U_S + \varepsilon_{qS}$$
 (Formel 2)

Die abhängige Variable in unserer Hauptschätzung,  $Y_{qS}$ , stellt den prozentualen Anteil an Personen in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften im Stadtteil q der Stadt S dar. Unsere unabhängige Hauptvariable ist die Kitaabdeckung  $Kita_{qi}$  (siehe Formel 1), die wir für alle Kitas i insgesamt und separat für öffentliche, konfessionelle oder nichtkonfessionelle Trägerschaft aus Stadtteilebene q berechnen. Um unbeobachtete Störfaktoren und regionale Unterschiede zu berücksichtigen, integrieren wir mit  $Z_S$  fixe Effekte auf Stadtebene, mit  $R_q$  fixe Effekte für innerstädtische Raumstrukturen (Innenstadt, Innenstadtrand, Stadtrand) und mit  $U_S$  regionale fixe Effekte für Städte in Ostdeutschland.  $\mathcal{E}_{qS}$  stellt den Fehlerterm dar. Da die Fehlerterme auf Stadtteilebene innerhalb einer Stadt miteinander korreliert sein können, clustern wir die Standardfehler auf Stadtebene. Um den Stadtteilen mit einem höheren Nachfrageeffekt ein höheres Gewicht in der Regression zuzuteilen, gewichten wir in der Regression mit der Anzahl der Kinder im Stadtteil. Für alle Spezifikationen werden die Konfidenzintervalle auf Basis von heteroskedastizitätsrobusten Standardfehlern ausgewiesen.

<sup>15</sup> Der Korrelationskoeffizient zwischen dem Anteil von Personen und Kindern in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften beträgt in unserem Sample 0,95.

Für eine detailliertere Untersuchung des Zusammenhangs der Kitaabdeckung verschiedener Träger mit der SGB-II-Bezugsquote im Stadtteil schätzen wir die Abdeckung der unterschiedlichen Träger gemeinsam mit denselben Merkmalen wie für  $Y_{qS}$  = beschrieben.

$$Y_{qiS} = \beta_1 Kita_{q,\"{o}ff.} + \beta_2 Kita\_gemeinn\"{u}tzig_{q,konf.} + \beta_3 Kita\_gemeinn\"{u}tzig_{q,nichtkonf.} + \theta Z_S + \gamma R_q + \eta U_S + \varepsilon_{qS}$$
 (Formel 3)

Aufgrund der historisch persistenten Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland hinsichtlich Segregation, Trägerlandschaft sowie der in der Literatur bereits ausgewiesenen Unterschiede im Betreuungsangebot und der Nachfrage (Helbig 2023) untersuchen wir in einem weiteren Schritt der Analyse die Beziehung zwischen sozioökonomischen Indikatoren und der Kitaabdeckung entsprechend den Formeln 2 und 3 in ost- und westdeutschen Städten separat. Der Zusammenhang zwischen dem Kitaangebot und dem Anteil der Personen in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften innerhalb einer Stadt muss nicht linear verlaufen. Um dies zu prüfen, teilen wir die SGB-II-Variable je Stadt in Dezile auf und untersuchen die Beziehungen von SGB-II-Bedarfsgemeinschaften und der Kitaabdeckung je Dezil und Trägerschaft, wie in  $Y_{qS}$  und Formel 3 beschrieben. Zur Prüfung der Robustheit unserer Ergebnisse variieren wir unter anderem unsere abhängige Variable. Dabei verwenden wir dasselbe Sample mit maximal 2.613 Beobachtungen auf Stadtteilebene wie bei den Hauptregressionen (mit der SGB-II-Quote als abhängige Variable).

## 4 Ungleichheiten in der Kitaversorgung zwischen Sozialräumen: Empirische Befunde

## Hauptergebnisse

Die OLS-Schätzung, in der die Abdeckung mit allen Kitas in jedem der 2.613 Stadtteile der betrachteten 52 Städte auf den Anteil der Menschen in SGB-II-Bedarfsgemeinschaft regressiert wird, zeigt eine statistisch signifikante negative Korrelation (Abbildung 3, oben): Quartiere mit größeren sozioökonomischen Herausforderungen werden demnach grundsätzlich – bezogen auf die Zahl der dort lebenden Kinder – schlechter mit Kitas versorgt als solche mit einem geringeren Anteil von Menschen, die SGB-II-Unterstützungsleistungen beziehen. Der geschätzte Koeffizient der gesamten Kitaversorgung liegt bei –2,03. Damit geht eine Verbesserung der Kitaversorgung vom Stadtdurchschnitt (Abdeckungsindikator = 1) zu einer doppelt so guten Versorgung (Abdeckungsindikator = 2) mit einer um rund zwei Prozentpunkte niedrigeren SGB-II-Quote einher. Dass dieser Regressionskoeffizient eine bedeutsame Größe aufweist, zeigt sich bei Betrachtung der Streuung der beiden Variablen innerhalb der untersuchten Städte. So beträgt die durchschnittliche Standardabweichung der SGB-II-Quote und Kitaabdeckung in den 52 Städten 5,9 beziehungsweise 1,4. Dies spiegelt sich auch in den in

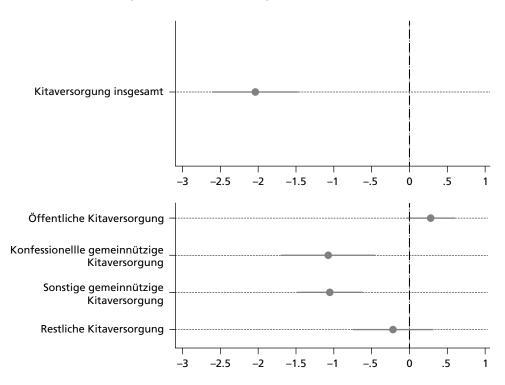


Abbildung 3 Koeffizientenplots Kitaverteilung nach SGB-II-Quote, oben: gesamt; unten: nach Trägerschaft

Anmerkung: OLS-Regressionen mit 95-%-Konfidenzintervallen; abhängige Variable: SGB-Il-Quote; unabhängige Variable: Kitaversorgung; robuste Standardfehler geclustert auf Stadtebene; weitere Kovariaten: Ost-, Stadtteil-Lage- und stadtfixe Effekte; Kitaversorgung ist die Abdeckung, wie in Formel 1 dargestellt; N = 2.613 Stadtteile in 52 Städten.

Abbildung 1 und Abbildung 2 exemplarisch ausgewählten Städten wider: In allen Städten finden sich Stadtteile, in denen die SGB-II-Quote bei lediglich einem Prozent oder sogar darunter liegt; nach oben sind die Ausschläge deutlich heterogener. In Solingen beläuft sich die maximale SGB-II-Quote etwa auf 22 Prozent (Stadtteil Solingen-Mitte). Die höchste Kitaabdeckung in Solingen ist im Stadtteil Kreuzweg zu finden, wo das Verhältnis von Kitas zu Kindern dreimal höher ist als im Stadtdurchschnitt. Kühnhausen in Erfurt ist sogar sechsmal besser mit Kitas versorgt als der Rest der Stadt, während Rieth - bei einer maximalen SGB-II-Quote von 23 Prozent - unterdurchschnittlich mit Kitas versorgt ist. In Köln reicht die Spanne bis zu einer mehr als siebenfach besseren Versorgung als der Stadtdurchschnitt in Elsdorf (mit einer SGB-II-Quote von unter 6 Prozent), wobei die SGB-II-Quote im schlecht versorgten Porz-Finkenberg 39 Prozent beträgt. Auch der Berliner Stadtteil Schönholz mit einer SGB-II-Quote von 3,5 Prozent ist siebenmal so gut versorgt wie der Stadtdurchschnitt, während die Ausschläge beim Anteil der Menschen in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften innerhalb Berlins bei bis zu 40 Prozent liegen. Der Blick in diese Städteauswahl zeigt damit: Eine doppelt, dreifach oder sogar vierfach so gute Versorgung eines Stadtteils ist keine Ausnahme. Damit geht im Durchschnitt eine vier, sechs oder acht Prozentpunkte niedrigere SGB-II-Quote einher. Abbildung 3 ermöglicht die Analyse der Ursachen dieser ungleichen Versorgung im Kontext des mittlerweile dominanten Angebotsmodells mit freien und konfessionellen Trägern. Die separate, nach Trägerschaft differenzierte Regression (Formel 3) deutet klar darauf hin, dass die schlechtere Versorgung der sozioökonomisch prekären Stadtteile auf eine geringere Versorgung mit Kitas in gemeinnütziger freier Trägerschaft zurückzuführen ist. Eine Verdopplung der Versorgung gegenüber dem Stadtdurchschnitt (von Abdeckungsindikator 1 auf 2) mit Kitas in konfessioneller gemeinnütziger Trägerschaft geht mit einer um 1,1 Prozentpunkte geringeren SGB-II-Quote einher, mit Kitas in sonstiger gemeinnütziger Trägerschaft um 1,0 Prozentpunkte. Allerdings zeigt sich auch, dass die Kitaversorgung noch ungleicher ausfallen würde, wenn öffentliche Kitas nicht leicht überproportional in den sozioökonomisch prekären Stadtteilen angesiedelt wären. Der zum 10-Prozent-Niveau signifikante Regressionskoeffizient beträgt hier 0,3.

Während die SGB-II-Quote nach dem Wohnortprinzip berechnet wird, kann eine Kitaversorgung auch am Arbeitsort in Anspruch genommen werden. Unter den befragten Familien gibt fast ein Drittel an, an ihrem Wohnort kein Kitaangebot zu haben (Huebener et al. 2023). Die Regression kontrolliert für die strukturellen Unterschiede jeder einzelnen Stadt sowie für Unterschiede in den SGB-II-Quoten zwischen Ost- und Westdeutschland und für die Lage der jeweiligen Stadtteile (Innenstadt, Innenstadtrand und Stadtrand). Letzteres dient vor allem dazu, unterschiedliche Quartierscharakteristika zu erfassen. Um die für diese Fragestellung höhere Bedeutung kinderreicher gegenüber kinderarmen Stadtteilen Rechnung zu tragen, wurde eine Gewichtung anhand der Kinderzahl in jedem Stadtteil vorgenommen.

## Analyse der Heterogentität

Um die gewonnenen Erkenntnisse vertiefend zu analysieren, untersuchen wir im Folgenden heterogene Zusammenhänge zwischen der Kitaversorgung und der sozioökonomischen Lage eines Stadtteils entlang verschiedener Dimensionen. Dabei berücksichtigen wir erstens die Lage und unterscheiden zwischen west- und ostdeutschen Städten. Zweitens beziehen wir die Einstufung jedes Stadtteils in Dezile der stadtinternen SGB-II-Quote in die Analyse ein. Drittens testen wir, inwiefern der diskutierte Zusammenhang unter unterschiedlichen Kita-Gebührenordnungen Bestand hat.

## Ost- und Westdeutschland

Zur Analyse unterschiedlicher Zusammenhänge in ost- und westdeutschen Städten regressieren wir die Kitaversorgung auf den Anteil der Menschen in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften für jedes Subsample (11 Städte im Osten und 41 Städte im Westen). Zur Einordnung der Ergebnisse ist es wichtig, dass die "Kitalücke" – also der Anteil von Kindern, die keinen Kitaplatz bekommen, obwohl deren Eltern dies wünschen – bei un-

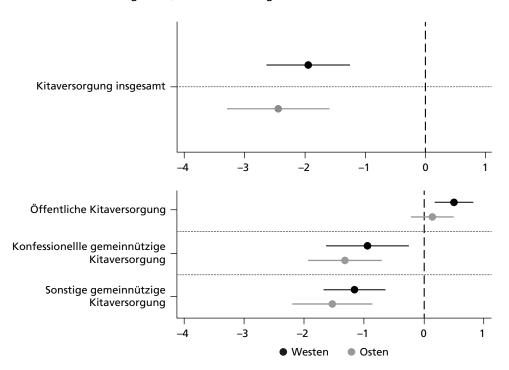


Abbildung 4 Koeffizientenplots Kitaverteilung nach SGB-II-Quote Ost-West, oben: gesamt; unten: nach Trägerschaft

Anmerkung: OLS-Regressionen mit 95-%-Konfidenzintervallen für die Stichproben ost- und westdeutscher Städte; abhängige Variable: SGB-II-Quote; unabhängige Variable: Kitaversorgung; robuste Standardfehler geclustert auf Stadtebene; weitere Kovariaten: Stadtteil-Lage- und stadtfixe Effekte; Kitaversorgung ist die Abdeckung, wie in Formel 1 dargestellt; Westen: N = 1.728 in 41 Städten; Osten: N = 885 in 11 Städten.

ter Dreijährigen zwar in Westdeutschland mit knapp 15 Prozent doppelt so hoch ausfällt wie in Ostdeutschland, auch in den ehemaligen ostdeutschen Bundesländern aber immerhin 8 Prozent der Kitagesuche auf kein Angebot treffen (Geis-Thöne 2024). Die Regressionskoeffizienten der separaten Regressionen werden in Abbildung 4 gemeinsam dargestellt; sie zeigen für ostdeutsche wie für westdeutsche Städte einen statistisch signifikanten negativen Zusammenhang zwischen der Kitaversorgung und der SGB-II-Quote im Stadtteil. Dabei wird ein Unterschied zwischen Ost- und Westdeutschland ersichtlich: Sozioökonomisch schlechtergestellte Stadtteile werden – bei gleicher Anzahl der dort lebenden Kinder – in Ostdeutschland bei der Kitaversorgung etwas stärker benachteiligt als in Westdeutschland. Eine Verdopplung der Kitaversorgung gegenüber dem Stadtdurchschnitt (von Abdeckungsindikator 1 auf 2) geht in Ostdeutschland mit einer um 2,4 Prozentpunkte niedrigeren SGB-II-Quote einher, in westdeutschen Städten liegt der Regressionskoeffizient bei einer um 1,9 Prozentpunkte niedrigeren SGB-II-Quote.

Durch die Differenzierung nach den Trägerschaften der Kitas ist es möglich, diesen Unterschied in der Versorgung mit Kitas in Ost- und Westdeutschland genauer zu analysieren. Abbildung 4 zeigt die für Ost- und Westdeutschland separat geschätzten Regressionen (analog zu Formel 3). Sie sind unabhängig von den Regressionen in der oberen

Hälfte von Abbildung 4 geschätzt. Die Ergebnisse zeigen, dass eine bessere Kitaabdeckung gemeinnütziger Träger in ostdeutschen Städten mit einer noch etwas geringeren SGB-II-Quote im Stadtteil korreliert als in westdeutschen Städten. Während im Westen die Kitaversorgung in öffentlicher Trägerschaft mit einer höheren SGB-II-Quote verbunden ist, besteht dieser Zusammenhang in ostdeutschen Städten nicht.

Die schlechtere Versorgung sozioökonomisch prekärer Stadtteile in Ost- und Westdeutschland resultiert somit aus einer geringeren Versorgung mit Kitas in gemeinnütziger Trägerschaft. <sup>16</sup> Im Gegensatz zu Ostdeutschland gleicht in westdeutschen Städten die öffentliche Kitaversorgung den negativen Zusammenhang zwischen freier Kitaversorgung und SGB-II-Quote stärker aus.

#### SGB-II-Dezile

Um die Linearität des Zusammenhangs zwischen SGB-II-Quote und Kitaversorgung näher zu untersuchen, teilen wir die Stadtteile jeder Stadt nach ihrer SGB-II-Quote in Dezile auf und schätzen den Zusammenhang mit der Kita-Versorgungsgüte. Abbildung 5 zeigt die Koeffizientenplots der Regressionsergebnisse. Das erste Dezil (die 10 Prozent Stadtteile mit den geringsten SGB-II-Quoten innerhalb jeder Stadt) fungiert als Vergleichskategorie. Der Zusammenhang zwischen der SGB-II-Quote je Dezil und der Kitaversorgung insgesamt ist oben in Abbildung 5 abgetragen. Hieraus wird ersichtlich, dass die Kita-Versorgungsgüte im Vergleich zum ersten Dezil (geringste SGB-II-Quote der Stadt) abnimmt, je höher die SGB-II-Quote ist. Im Vergleich mit Stadtteilen mit der geringsten SGB-II-Quote innerhalb einer Stadt verzeichnen Stadtteile mit einer SGB-II-Quote oberhalb des Medians eine um 18 bis zu 39 Prozent schlechtere Versorgung. Sozioökonomisch bessergestellte Stadtteile (obere Dezile) sind somit um 20 Prozent überversorgt, während schlechtergestellte Stadtteile (untere Dezile) um 20 Prozent im Vergleich zum Stadtdurchschnitt unterversorgt sind.

Dieses Muster geht vor allem auf die gemeinnützigen freien (konfessionelle und vor allem nichtkonfessionelle gemeinnützige) Träger zurück. Abbildung 5 zeigt für die Dezil-Gruppen, dass Kitas in öffentlicher Trägerschaft in Quartieren mit hoher SGB-II-Quote ähnlich häufig angesiedelt sind wie in Quartieren mit geringer SGB-II-Quote. Im Gegensatz dazu zeigen nichtkonfessionelle gemeinnützige Träger von Kitas ein eindeutiges Muster: Die Kitaversorgung verschlechtert sich mit Dezilen an höherer SGB-II-Quote. Das oberste Dezil (höchste SGB-II-Quote) ist im Vergleich zum untersten Dezil (niedrigste SGB-II-Quote als Vergleichsgruppe) halb so gut versorgt.

Dies ist besonders relevant, da in den analysierten ostdeutschen Städten ein höherer Anteil der Einrichtungen gemeinnützigen nichtkonfessionellen Trägern zugeordnet werden kann (Anhang, Tabelle 1).

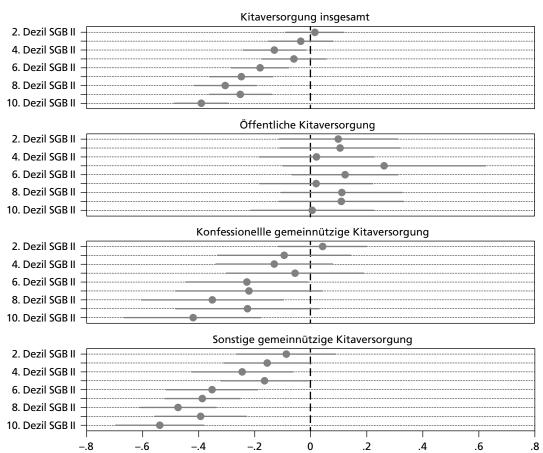


Abbildung 5 Koeffizientenplots Kitaverteilung nach SGB-II-Dezilen je Stadt, insgesamt und nach Trägerschaft

Anmerkung: OLS-Regressionen mit 95-%-Konfidenzintervallen für die Stichprobe insgesamt sowie öffentliche, konfessionelle und nichtkonfessionelle Kitaversorgung; abhängige Variable: Kitaversorgung; unabhängige Variable: SGB-II-Dezile; robuste Standardfehler geclustert auf Stadtebene; weitere Kovariaten: Stadtteil-Lage- und stadtfixe Effekte; das erste Dezil fungiert als Vergleichskategorie; Kitaversorgung ist die Abdeckung, wie in Formel 1 dargestellt; N = 2.613 Stadtteile in 52 deutschen Städten.

Die beschriebenen Ergebnismuster bleiben auch in Regressionen nach Dezilen der stadtinternen SGB-II-Quote robust – sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland (Anhang, Abbildungen A2 und A3).

## Kita-Gebührenordnungen

Hinsichtlich der finanziellen Beteiligung der Eltern an frühkindlichen Bildungsangeboten bestehen innerhalb Deutschlands große Unterschiede. Während Kitas in Bundesländern wie Berlin und Mecklenburg-Vorpommern kostenfrei sind, zahlen in Reutlingen selbst Eltern von vier- bis fünfjährigen Kindern bei einem Brutto-Jahreseinkommen von 50.000 Euro noch 250 Euro im Monat (Geis-Thöne 2024). In einer Vielzahl von Städten ist wiederum die Betreuung von Kindern im Alter von über 3 Jahren kostenfrei;

für die Betreuung von unter Dreijährigen werden aber Gebühren erhoben. Häufig besteht eine Staffelung der Gebühren je nach dem Haushaltseinkommen der Eltern.

Die Kofinanzierung der frühkindlichen Bildungseinrichtungen durch die Eltern der dort betreuten Kinder kann unterschiedliche Implikationen haben. Am direktesten können sich Gebühren auf die Entscheidungen auf der Nachfrageseite auswirken, ob ein Kind in einer entsprechenden Einrichtung angemeldet wird oder nicht. Hohe Gebühren können insbesondere Familien mit niedrigen oder mittleren Einkommen davon abhalten, eine Betreuung für ihre Kinder in Anspruch zu nehmen. Aufgrund der Einkommensstaffelung könnten Gebühren aber ebenso auf die Betreuungsentscheidung von Eltern mit höheren Einkommen wirken. Tatsächlich geben mehr als ein Viertel aller befragten Eltern an, aus Kostengründen keine Kita zu nutzen. Vor allem in Nicht-Akademiker-Familien spielt der Kostenfaktor eine große Rolle (Huebener et al. 2023). Bei einer hohen städtischen Segregation könnten diese räumlich in prekären Quartieren konzentrierten Effekte dazu führen, dass die gebührenbedingt niedrigere Nachfrage Träger davon abhält, dort Einrichtungen anzusiedeln. Je geringer die Gebühren ausgestaltet wären, desto gleichmäßiger würde die Verteilung von Einrichtungen frühkindlicher Bildung innerhalb einer Stadt ausfallen.

Das vorliegende Sample umfasst 20 Städte mit Gebühren für alle Altersgruppen, 29 Städte mit Gebühren nur für unter Dreijährige sowie Berlin, Hamburg und Rostock, wo keine Kitagebühren anfallen. Entgegen der Intuition, dass geringere Gebühren mit einer gleicheren Verteilung einhergehen, zeigt Abbildung 6, dass die sozioökonomische Unwucht der Einrichtungen frühkindlicher Bildung in Städten mit umfassenden Gebühren geringer ausgeprägt ist als dort, wo Gebühren gar nicht oder nur für unter Dreijährige erhoben werden. Abermals geht dieser Effekt auf ein geringeres Angebot mit Einrichtungen in freier Trägerschaft in prekären Quartieren zurück.

Die Regressionen zeigen, dass unter unterschiedlichen Kita-Gebührenordnungen kein unterschiedlicher Zusammenhang zwischen SGB-II-Quote und Kitaversorgung besteht: Prekäre Quartiere werden insgesamt unter allen betrachteten Gebührenordnungen schlechter mit Einrichtungen der frühkindlichen Bildung versorgt. Diese Relation geht insbesondere auf eine schwächere Abdeckung mit Kitas in sonstiger gemeinnütziger Trägerschaft zurück – selbst dort, wo Kitagebühren nur für Kinder unter drei Jahren erhoben werden. <sup>17</sup> Die Ergebnisse ordnen sich damit in den Kontext von Längsschnittanalysen aus mehreren europäischen Ländern ein. Diese zeigen, dass die Ausweitung staatlicher Ausgaben für Kinderbetreuung in den vergangenen Jahren zwar zu einer Angebotsausweitung geführt hat, dies aber nicht die ungleiche Bereitstellung von Einrichtungen abzufedern vermochte (Van Lancker 2018). Auch wurde für das Fallbeispiel

<sup>17</sup> Die vorliegende Korrelationsanalyse erhebt keinen Anspruch auf Kausalität – etwa in dem Sinne, dass umfassendere Gebühren für eine ungleichere Verteilung *verantwortlich* seien. Zudem haben sich die Gebührenordnungen teils in jüngerer Vergangenheit geändert und können das langfristig geplante Angebot noch nicht beeinflusst haben.

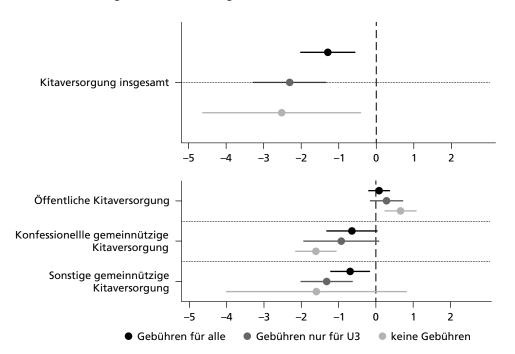


Abbildung 6 Koeffizientenplots Kitaverteilung nach SGB-II-Dezilen je Stadt, insgesamt und nach Trägerschaft

Anmerkung: OLS-Regressionen mit 95-%-Konfidenzintervallen für die Stichproben der Städte mit Gebühren für alle Kinder, Städte mit Gebühren nur für Kinder unter 3 Jahren (U3) und Städte ohne Gebühren; abhängige Variable: SGB-II-Quote; unabhängige Variable: Kitaversorgung; robuste Standardfehler geclustert auf Stadtebene; weitere Kovariaten: Stadtteil-Lage-und stadtfixe Effekte; Kitaversorgung ist die Abdeckung, wie in Formel 1 dargestellt; Gebühren für alle: N = 835 in 20 Städten; Gebühren nur für U3: N = 1.135 in 29 Städten; keine Gebühren: N = 643 in 3 Städten.

Wien gezeigt, dass Gebührenfreiheit räumliche Versorgungsungleichheiten keinesfalls abmildern muss (Pennerstrofer und Pennerstrofer 2021). Angebotsseitig ist diese Entwicklung möglicherweise darauf zurückzuführen, dass sich Träger für Standorte mit hohem sozialen und ökonomischen Kapital entscheiden.

## Robustheitstests

Die Hauptergebnisse (S. 15) sind in vielerlei Hinsicht robust. Der per Web Scraping über die Google Places API erhobene Indikator der Kita-Versorgungsgüte liefert stichprobenhaft in einzelnen Großstädten dieselben Ergebnisse wie die entsprechende offizielle georeferenzierbare Datenbasis der Kommunen. Abbildungen A7 und A8 visualisieren beispielhaft die Koeffizientenplots für Köln, wo sich insbesondere die Konzentration der Kitas in freier Trägerschaft in sozioökonomisch bessergestellten Quartieren bestätigt. Die Regressionskoeffizienten weisen nur geringe Unterschiede auf, wenn wahlweise der auf der Google Places API basierende Indikator oder die offizielle Datenbasis herange-

zogen wird. Die Indikatoren der Versorgungsgüte zwischen Anzahl Kitas und Anzahl Plätze weisen in Köln einen Korrelationskoeffizienten von > 0,93 auf.

Der Abgleich der Anzahl Plätze pro Kita über Quartiere in Köln mit unterschiedlichen sozialen Problemlagen deutet für einzelne Kategorien auf Größenunterschiede hin. Während Kitas in konfessioneller Trägerschaft über alle SGB-II-Quoten hinweg ähnliche Größen (58 Plätze pro Einrichtung) aufweisen, sind öffentliche Einrichtungen in Quartieren mit der geringsten sozioökonomischen Belastung mit durchschnittlich 73 Plätzen etwas kleiner als in Stadtvierteln mit den höchsten SGB-II-Quoten (80 Plätze). Am stärksten fallen die Unterschiede jedoch bei den Kitas in sonstiger gemeinnütziger Trägerschaft aus: In den Quartieren Kölns mit den geringsten Anteilen Sozialhilfeempfänger, wo viele Elterninitiativen angesiedelt sind, werden pro Einrichtung im Durchschnitt 48 Plätze bereitgestellt. In Sozialräumen mit den größten Problemlagen fallen die Kitas mit 64 Plätzen rund ein Drittel größer aus. Dies relativiert unsere in Kapitel 4 präsentierten Ergebnisse. Im Vergleich zu den Größenordnungen der berechneten Versorgungsungleichheiten auf Ebene der Einrichtungen um den Faktor zwei, drei oder sogar vier sind selbst die Größenunterschiede bei den sonstigen gemeinnützigen Kitas jedoch nur bedingt relevant.

Darüber hinaus verändern sich die im Unterkapitel "Hauptergebnisse" dargestellten Regressionsergebnisse kaum, wenn man statt der allgemeinen SGB-II-Quote den Anteil von Kindern, die in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften leben, als unabhängige Variable verwendet (Anhang, Abbildung A4). Die Regressionskoeffizienten fallen zwar etwas kleiner aus, behalten jedoch ihre statistische Signifikanz.

Die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen SGB-II-Quote und Kitaversorgung im Westen und Osten Deutschlands (S. 17) sind ebenfalls robust, wenn Berlin Westdeutschland statt Ostdeutschland zugeordnet wird (Anhang, Abbildung A5).

Zudem werden die Ergebnisse nicht durch Stadtteile mit einer äußerst geringen Einwohnerzahl verzerrt. Erstens ist nur ein Stadtteil in unserem Sample enthalten, der weniger als 50 Einwohner umfasst (Mundenhof in Freiburg). Zweitens gehen Stadtteile mit einer geringen Zahl an Einwohnern beziehungsweise Kindern durch unsere gewählte empirische Spezifikation mit einem geringeren Gewicht in die Regressionen ein.

## 5 Diskussion und Schluss

Während im angelsächsischen Raum bereits etablierte Forschungstraditionen zu den Zusammenhängen von Wohnort, Daseinsvorsorge und Bildungschancen von Kindern und Jugendlichen existieren, stehen wir in Deutschland noch am Anfang dieser Forschung. Wir haben in dieser Studie einen spezifischen Ansatzpunkt zur Weiterentwick-

lung der Forschung verfolgt, indem wir einen Zusammenhang zwischen segregierten sozialräumlichen Strukturen und Versorgungsmustern bei Kitaeinrichtungen mit einem neuen Datensatz aufzeigen.

In Deutschland wird die Kitaversorgung größtenteils öffentlich finanziert; Kitas sind in viel geringerem Maße von Elternbeiträgen abhängig, als dies in Ländern wie den USA, Großbritannien oder der Schweiz der Fall ist. Studien haben jedoch bereits gezeigt, dass starke öffentliche Finanzierung nicht notwendig zu einer Angleichung der Versorgungslagen für Kinder aus unterschiedlichen sozioökonomischen Gruppen führt (Van Lancker 2018); zahlreiche Studien zu der Verteilung von Kitaplätzen über verschiedene sozioökonomische Gruppen in Deutschland bestätigen diesen Befund (Jessen et al. 2020). Die Standortentscheidungen der Kitaträger können unter Bedingungen des Versorgungsmangels als ein Mechanismus wirken, der Ungleichheitsmuster reproduziert: Kitas werden möglicherweise da eröffnet, wo Kinder aus Haushalten leben, die ihre Nachfrage effektiver signalisieren und ihre eigenen Ressourcen zur Unterstützung der Betreuungsangebote einbringen können. Dieser Einfluss der Partikularinteressen privilegierter sozioökonomischer Gruppen ist umso größer, je weniger die Versorgung eines Stadtgebietes durch öffentliche Planung gesteuert wird und je stärker sie von Einzelentscheidungen der Träger abhängt. Entsprechend treibt, so unsere Vermutung, die "Kommunitarisierung" der Kitaversorgung in den letzten Jahrzehnten eine wachsende Versorgungsungleichheit auf Quartiersebene. Diese Ebene ist entscheidend, weil die nahräumliche Verfügbarkeit von Kitas darüber bestimmt, wer die Angebote nutzen kann.

Für die empirische Analyse dieser unterstellten Zusammenhänge nutzten wir eine kleinräumige Datenanalyse der Kita-Versorgungsgüte auf Stadtteilebene für 52 Städte in Deutschland. Bei der Datenaufbereitung kamen verschiedene Methoden wie Web Scraping der in Google eingetragenen Kitas und manuelle sowie automatisierte Filter-Klassifizierung zum Einsatz, um eine Verknüpfung mit Nachbarschaftsdaten auf Stadtteilebene zu ermöglichen. Die georeferenzierten Daten zum Kitaangebot verschiedener Träger (öffentlich, konfessionell gemeinnützig, sonstige gemeinnützige) ermöglichen es, das Zusammenspiel von soziökonomischen Faktoren und der Kitaversorgung genauer zu beleuchten. Unsere Ergebnisse sind auf den städtischen Raum beschränkt, wobei hier die Unzufriedenheit mit der Kitaversorgung besonders ausgeprägt ist. Bei der Betreuungslücke und der Erreichbarkeit von Kitas zeigen sich nicht nur deutliche Unterschiede zwischen Stadt und Land, sondern auch regionale Unterschiede zwischen Ost und West. Diese Erkenntnisse unterstreichen die Notwendigkeit differenzierter Analysen und gezielter Maßnahmen zur flächendeckenden Verbesserung der frühkindlichen Bildung.

Die Ergebnisse unserer Analyse liefern hierzu einen wichtigen Beitrag und zeigen, dass sozioökonomisch stärker benachteiligte Quartiere – bezogen auf die Anzahl der dort lebenden Kinder – schlechter mit Kitas versorgt sind als Quartiere mit einem geringeren Anteil von Menschen, die SGB-II-Unterstützungsleistungen beziehen. Dies ist insbesondere auf eine geringere Ansiedlung von Kitas in freier Trägerschaft in sozio-

ökonomisch benachteiligten Stadtteilen zurückzuführen. Die Kitaversorgung würde noch ungleicher ausfallen, wenn öffentliche Kitas nicht leicht überproportional in den sozioökonomisch prekäreren Stadtteilen angesiedelt wären. Dieser kompensatorische Effekt öffentlicher Einrichtungen ist dabei auf westdeutsche Städte begrenzt.

Die entsprechenden Angebotsmuster tragen vermutlich zur Reproduktion von sozioökonomischen Chancenungleichheiten bei, insbesondere in einer Lage, in der sich die Versorgungslücke vergrößert und urbane Segregation zunimmt. Obwohl die Kitabetreuung für Kinder aus einkommensschwächeren Haushalten wesentlich stärkere positive Effekte hat, werden die daraus resultierenden sozial- und bildungspolitischen Potenziale nur unzureichend genutzt. Dies könnte auch politische Konsequenzen haben, da die quartiersbezogene öffentliche Daseinsvorsorge Einfluss auf die Einstellungen und das Wahlverhalten hat (Fitzgerald 2018; Neu, Riedel und Stichnoth 2020; Manthe 2024).

Problematisch ist die Kita-Unterversorgung relativ homogener, sozioökonomisch prekärer Stadtteile auch im Kontext der jüngsten PISA-Ergebnisse (OECD 2023): Diese hatten zutage gefördert, dass die Unterschiede in den Fähigkeiten in Mathematik, Lesen und Naturwissenschaften bei den untersuchten Neuntklässlern in kaum einem anderen Land so groß ausfallen wie in Deutschland. Die Disparitäten im schulischen Erfolg korrelieren zudem stark mit der sozioökonomischen Herkunft der Kinder.

Die Analyseergebnisse verdeutlichen, dass es notwendig ist, die öffentlichen Trägerschaften zu stärken und die kommunale Kitaplanung auszubauen, um die Standortentscheidungen freier gemeinnütziger Träger besser zu steuern. Die Auswertung der Versorgungslagen legt nahe, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und freien Trägern erforderlich ist, um eine flächendeckende und bedarfsgerechte frühkindliche Bildung in urbanen Räumen zu gewährleisten.

Unsere Untersuchung schafft eine empirische Basis für solche Überlegungen. Sie unterliegt aber einigen Einschränkungen. Der verwendete georeferenzierte Datensatz von Kitaeinrichtungen in Deutschland hält zwar verschiedenen Robustheitstests stand, kann aber nicht Umfang und Qualitätsstandards einer entsprechenden amtlichen Statistik für sich beanspruchen. Des Weiteren stellen die verwendeten SGB-II-Quoten zwar ein wichtiges Merkmal für die sozioökonomische Lage eines Stadtviertels dar, ermöglichen aber kaum eine Differenzierung zwischen Stadtteilen, in denen die Mittel- und Oberschicht dominiert.

Diese Grenzen unserer Studie weisen auf zukünftige Forschungsrichtungen hin. Eine wichtige Erweiterung wäre die Berücksichtigung von Zeitreihen-Daten sowie Qualität und Anzahl der betreuten Kinder, um ein umfassenderes Bild der frühkindlichen Bildungslandschaft zu erhalten. Diese zusätzlichen Dimensionen könnten zu präziseren Analysen führen, aus denen sich gezieltere Maßnahmen zur Verbesserung der frühkindlichen Bildung ableiten lassen. Zudem wird es notwendig sein, in zukünftiger Forschung

die Ursachen für die aufgezeigten ungleichen Versorgungsmuster besser zu ergründen. Bisher bestehen nur Vermutungen, warum insbesondere freie gemeinnützige Träger Standorte wählen, die zu diesen Ungleichheiten führen. Auf Basis von Kausalanalysen könnten dann auch fundierte Politikempfehlungen formuliert werden.

### Literatur

- Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung. 2024. Bildung in Deutschland 2024: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu beruflicher Bildung. Bielefeld: wbv Publikation.
- BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung). 2023. Die Innerstädtische Raumbeobachtung (IRB): Dokumentation der Datensammlung. Bonn: BBSR.
- Bertelsmann. 2022. Ländermonitor Frühkindliche Bildungssysteme. Abgerufen: 25. Oktober 2024. https://www.laendermonitor.de/de/vergleich-bundeslaender-daten/personal-und-einrichtungen/traeger/kitas-nach-traeger-2
- Blasius, Jörg, Jürgen Friedrichs und Jennifer Klöckner. 2008. *Doppelt benachteiligt? Leben in einem deutsch-türkischen Stadtteil.* Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- BMWK (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz). 2024. Gleichwertigkeitsbericht: Für starke und lebenswerte Regionen in Deutschland. Berlin: BMWK.
- Brooks-Gunn, Jeanne, Greg J. Duncan, Pamela Kato Klebanov und Naomi Sealand. 1993. "Do Neighborhoods Influence Child and Adolescent Development?". *American Journal of Sociology* 99 (2): 353–95.
- Chetty, Raj, und Nathaniel Hendren. 2018. "The Impacts of Neighborhoods on Intergenerational Mobility I: Childhood Exposure Effects". *The Quarterly Journal of Economics* 133: 1107–62.
- Cleveland, Gordon, und Michael Krashinsky. 2009. "The Nonprofit Advantage: Producing Quality in Thick and Thin Child Care Markets". *Journal of Policy Analysis and Management* 28 (3): 440–62.
- Cornelissen, Thomas, Christian Dustmann, Anna Raute und Uta Schönberg. 2018. "Who Benefits from Universal Child Care? Estimating Marginal Returns to Early Child Care Attendance". *Journal of Political Economy* 126 (6): 2356–409.
- Destatis. 2022. Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe: Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2022. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Destatis. 2010. Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe: Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und in öffentlich geförderter Kindertagespflege am 01.03.2010. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Der Beauftragte der Bundesregierung für Ostdeutschland. 2023. Zum Stand der deutschen Einheit: Bericht der Bundesregierung 2023. Berlin: Bundeskanzleramt.
- Dijkstra, Lewis, Hugo Poelman und Andrés Rodríguez-Pose. 2019. "The Geography of EU Discontent". *Regional Studies* 54 (6): 1–17.
- Diermeier, Matthias, Carolin Ehlers, Jan Felix Engler, Melinda Fremerey und Jan Wendt. 2023a. "Erreichbarkeiten: Schulen und Kitas". *IW-Kurzbericht* 41/2023, Institut der deutschen Wirtschaft Köln.
- Diermeier, Matthias, Jan Felix Engler, Melinda Fremerey und Carolin Ehlers. 2023b. "Schwimmbäder: Infrastruktur und Erreichbarkeiten". *IW-Kurzbericht* 68/2023, Institut der deutschen Wirtschaft Köln.
- El-Mafaalani, Aladin, Sebastian Kurtenbach und Klaus Peter Strohmeier, Hg. 2015. Auf die Adresse kommt es an: Segregierte Stadtteile als Problem- und Möglichkeitsräume begreifen. Weinheim: Beltz.

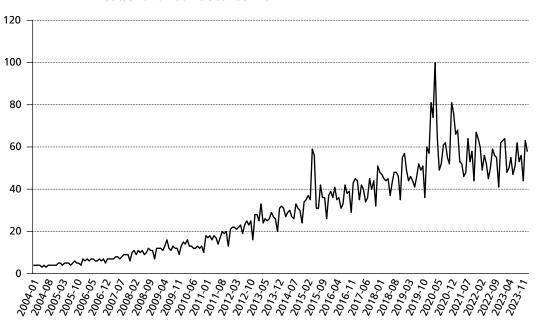
- Farwick, Andreas. 2012. "Segregation". In *Handbuch Stadtsoziologie*, hrsg. von Frank Eckardt, 381–419. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Felfe, Christina, und Rafael Lalive. 2018. "Does Early Child Care Affect Children's Development?". *Journal of Public Economics* 159: 33–53.
- Fitzgerald, Jennifer. 2018. *Close to Home: Local Ties and Voting Radical Right in Europe*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Geis-Thöne, Wido. 2024. "Elternbeiträge für die Kitabetreuung im regionalen Vergleich: Eine Auswertung der landesrechtlichen Regelungen und der Gebührenordnungen der Großstädte mit über 100.000 Einwohnern". *IW-Report* 13/2024, Institut der deutschen Wirtschaft Köln.
- Gresch, Cornelia, Lars Hoffmann und Georg Lorenz. 2023. "Zusammenhänge zwischen nachbarschaftlicher Wohnumgebung und schulischem Bildungserfolg". Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 75: 37–61.
- Groos, Thomas, Carolin Trappmann und Nora Jehles. 2018. "Keine Kita für alle: Zum Ausmaß und zu den Ursachen von Kita-Segregation". *Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung "Kein Kind zurücklassen!*", Bd. 12. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Haffert, Lukas. 2022. Stadt, Land, Frust: Eine politische Vermessung. München: C.H. Beck.
- Helbig, Marcel. 2010. "Neighborhood Does Matter! Soziostrukturelle Nachbarschaftscharakteristika und Bildungserfolg". Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 62: 655–79.
- Helbig, Marcel. 2023. "Hinter den Fassaden: Zur Ungleichverteilung von Armut, Reichtum, Bildung und Ethnie in den deutschen Städten". WZB Discussion Paper P 2023-003, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin.
- Helbig, Marcel, und Stefanie Jähnen. 2023. "Wie brüchig ist die soziale Architektur unserer Städte? Trends und Analysen der Segregation in 74 deutschen Städten". WZB Discussion Paper P 2018-001, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Berlin.
- Helbig, Marcel, und Katja Salomon. 2021. Eine Stadt getrennte Welten? Sozialräumliche Ungleichheiten für Kinder in sieben deutschen Großstädten. Berlin: Heinrich-Böll-Stiftung.
- Herget, Melanie, Stefan Neumeier und Torsten Osigus, Hg. 2020. *Mobilität Erreichbarkeit Ländliche Räume … und die Frage nach der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse*. Tagungsband MobilEr 2020. Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume. Abgerufen: 2. Januar 2024. https://literatur.thuenen.de/digbib\_extern/dn062125.pdf
- Hermes, Henning, Philipp Lergetporer, Frauke Peter und Simon Wiederhold. 2021. "Behavioral Barriers and the Socioeconomic Gap in Child Care Enrollment". *CESifo Working Paper* No. 9282, Münchner Gesellschaft zur Förderung der Wirtschaftswissenschaft CESifo, München.
- Huebener, Mathias, Sophia Schmitz, C. Katharina Spieß und Linda Binger. 2023. "Frühe Ungleichheit, Zugang zu Kindertagesbetreuung aus bildungs- und gleichstellungspolitischer Perspektive". FES diskurs. Abgerufen: 20. September 2024. https://library.fes.de/pdf-files/a-p-b/20728.pdf
- Häußermann, Hartmut. 2003. "Wachsende soziale und ethnische Heterogenität und Segregation in den Städten". In Bürgerschaftliches Engagement und Sozialstaat. Enquete-Kommission "Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements" des 14. Deutschen Bundestages, Bd. 3, 347–55. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Häußermann, H. (2003). Wachsende soziale und ethnische Heterogenität und Segregation in den Städten. In: Bürgerschaftliches Engagement und Sozialstaat. Enquete-Kommission "Zukunft des Bürgerschaftlichen Engagements" des 14. Deutschen Bundestages, vol 3. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-663-09465-4\_15
- Hüther. Michael. 2023. Abschied von der Öffentlichkeit: Eine kurze Theorie vom Ende der Moderne. Freiburg i.B.: Herder.
- Hogrebe, Nina, und Johanna Mierendorff. 2023. "Kitaplatzvergabe und Kita-Zusammensetzung eine Frage der Trägerschaft?". *KiTa aktuell* 31 (7-8): 18–20.
- Hogrebe, Nina. 2016. "Segregation im Elementarbereich Mobilität und Trägerschaft". *Zeitschrift für Grundschulforschung* 9 (1): 20–33.
- Jehles, Nora. 2022. "Segregation im frühkindlichen Bildungssystem". In *Armutsforschung: Handbuch für Wissenschaft und Praxis*, hrsg. von Kai Marquardsen, 203–18. Baden-Baden: Nomos.

- Jessen, Jonas, C. Katharina Spieß, Sevrin Waights und Andrew Judy. 2020. "Gründe für unterschiedliche Kita-Nutzung von Kindern unter drei Jahren sind vielfältig". *DIW Wochenbericht* 14/2020, 268–75.
- Jurczok, Anne, und Wolfgang Lauterbach. 2014. "Schulwahl von Eltern: Zur Geografie von Bildungschancen in benachteiligten städtischen Bildungsräumen". In *Urbane Ungleichheiten: Neue Entwicklungen zwischen Zentrum und Peripherie*, hrsg. von Peter A. Berger, Carsten Keller, Andreas Klärner und Rainer Neef, 135–55. Wiesbaden: Springer VS.
- Klinenberg, Eric. 2018. Palaces for the People: How Social Infrastructure Can Help Fight Inequality, Polarization, and the Decline of Civic Life. New York: Penguin Random House.
- Leibetseder, Bettina, Anneli Anttonen, Einar Øverbye, Charles Pace und Signy Irene Vabo. 2017. "The Horizontal 'Re-Mix' in Social Care: Trends and Implications for Service Provision". In Social Services Disrupted: Changes, Challenges and Policy Implications for Europe in Times of Austerity, hrsg. von Flavia Martinelli, Anneli Anttonen und Margitta Mätzke, 134–54. Cheltenham: Elgar.
- Luxen, Dennis, und Christian Vetter. 2011. "Real-Time Routing with OpenStreetMap Data". In *Proceedings of the 19th ACM SIGSPATIAL International Conference on Advances in Geographic Information Systems*, hrsg. von Divyakant Agrawal, Isabel Cruz, Christian S. Jensen, Eyal Ofek und Egemen Tanin, 513–16. New York: Association for Computing Machinery (ACM). https://dl.acm.org/doi/book/10.1145/2093973
- Manthe, Rainald. 2024. Demokratie fehlt Begegnung: Über Alltagsorte des sozialen Zusammenhalts. Bielefeld: transcript.
- Neu, Claudia, Lukas Riedel und Holger Stichnoth. 2020. Gesellschaftliche und regionale Bedeutung von Daseinsvorsorge sowie der Versorgung mit Dienstleistungen und Infrastruktur. Begleitforschung zum Sechsten Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS). Abgerufen: 2. Januar 2024. https://www.armuts-und-reichtumsbericht.de/SharedDocs/Downloads/Service/Studien/5-studie-zew-goettingen. pdf?\_\_blob=publicationFile&v=3
- Neumeier, Stefan. 2019. "Erreichbarkeit von Kindergärten in Deutschland Kennzahlen und Karten". *Thünen Working Paper* 117, Thünen-Institut für Ländliche Räume, Braunschweig.
- Nonnenmacher, Alexandra. 2007. "Eignen sich Stadtteile für den Nachweis von Kontexteffekten? Eine empirische Analyse am Beispiel von Disorder und Kriminalitätsfurcht". Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 59: 493–511.
- Oberverwaltungsgericht Nordrhein-Westfalen. 2013. Beschluss zur Erfüllung des U3-Rechtsanspruchs durch Kindertagespflege trotz Wunsch nach Kita-Platz. Beschluss vom 14. August 2013 12 B 793/13. Online verfügbar unter: https://nrwe.justiz.nrw.de/ovgs/ovg\_nrw/j2013/12\_B\_793\_13\_Beschluss\_20130814.html.
- Oberwittler, Dietrich. 2004. "Stadtstruktur, Freundeskreise und Delinquenz: Eine Mehrebenenanalyse zu sozialökologischen Kontexteffekten auf schwere Jugenddelinquenz". In *Soziologie der Kriminalität*, hrsg. von Dietrich Oberwittler und Susannne Karstedt, 135–70. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2023. *PISA 2022 Country Notes: Germany*. Paris: OECD. Abgerufen: 22. Dezember. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes\_ed6fbcc5-en/germany\_1a2cf137-en.html
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2016. *Bildung auf einen Blick 2016: OECD-Indikatoren*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. https://doi.org/10.1787/9789264264212-de
- OpenStreetMap Mitwirkende. 2017. "Planet dump bezogen von http://download.geofabrik. Abgerufen: 2. Januar 2024.
- Pennerstorfer, Astrid, und Dieter Pennerstorfer. 2021. "Inequalities in Spatial Accessibility of Childcare: The Role of Non-Profit Provides". *Journal of Social Policy* 50 (1): 122–47.
- Peter, Frauke, und C. Katharina Spieß. 2015. "Kinder mit Migrationshintergrund in Kindertageseinrichtungen und Horten: Unterschiede zwischen den Gruppen nicht vernachlässigen!". *DIW Wochenbericht* 82/2015 (1+2): 12–21.

- Schober, Pia, und C. Katharina Spieß. 2013. "Early Childhood Education Activities and Care Arrangements of Disadvantaged Children in Germany". *Child Indicators Research* 6 (4): 709–35.
- Small, Mario Luis, Erin M. Jacobs und Rebekah Peeples Massengill. 2008. "Why Organizational Ties Matter for Neighborhood Effects: Resource Access Through Childcare Centers". *Social Forces* 87 (1): 387–414.
- Teszenyi, Eleonora, und Denise Hevey. 2015. "Age Group, Location or Pedagogue: Factors Affecting Parental Choice of Kindergartens in Hungary". *Early Child Development and Care* 185 (11-12): 1961–77.
- Spieß, C. Katharina. 2021. "Kita-Ökonomik eine Perspektive für Deutschland". *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 23 (1): 25–37.
- Spieß, C. Katharina, Felix Büchel und Gert Wagner. 2003. "Children's School Placement in Germany: Does Kindergarten Attendance Matter?". *Early Childhood Research Quarterly* 18 (2): 255–70.
- Strohmeier, Klaus Peter, David H. Gehne, Thomas Groos und Nora Jehles. 2014. "Die fachliche Begleitforschung: Konzept und erste Ergebnisse". *Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung "Kein Kind zurücklassen!*", Bd. 2. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- SVR Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration. 2016. Doppelt benachteiligt? Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungssystem: Eine Expertise im Auftrag der Stiftung Mercator. Berlin: SVR.
- Van Lancker, Wim. 2018. "Reducing Inequality in Childcare Service Use Across European Countries: What (If Any) Is the Role of Social Spending?". *Social Policy & Administration* 52 (1): 271–92.
- Verwaltungsgericht Köln. 2013. Beschluss zur Ablehnung eines Eilantrags auf einen wohnortnahen U3-Kitaplatz bei ausreichender Tagespflege. Beschluss vom 18. Juli 2013 19 L 864/13. Online verfügbar unter: https://openjur.de/u/642229.html.
- Wallußek, Norina, Melanie Böwing-Schmalenbrock und Christiane Meiner-Teubner. 2022. Kitas im Trägervergleich: Eine vergleichende Analyse mit Fokus auf Kitas der katholischen Kirche/Caritas, EKD/Diakonie, AWO und des DRK. Dortmund: Eigenverlag Forschungsverbund DJI/TU Dortmund an der Fakultät 12 der Technischen Universität Dortmund.
- Wilson, William Julius. 1987. The Truly Disadvantaged: The Inner City, the Underclass, and Public Policy. Chicago: The University of Chicago Press.
- Wößmann, Ludger, Elke Lüdemann, Gabriela Schütz und Martin R. West. 2009. "School Accountability, Autonomy, and Choice Around the World". *Ifo Economic Policy* 4/2009, ifo Institut Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München.

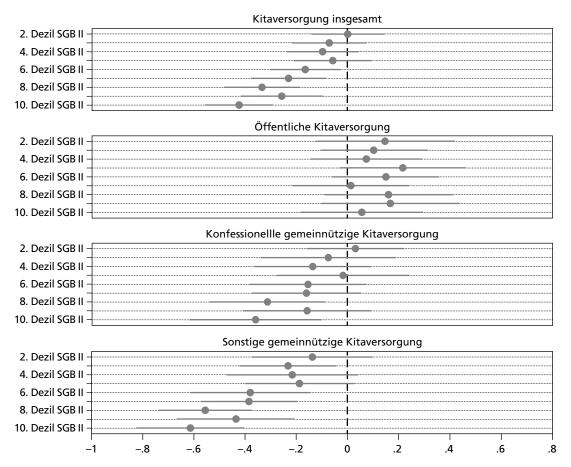
## **Anhang**

Abbildung A1 Google Trends: Google-Suchen nach dem Begriff "Kita" in Deutschland 2004 bis Januar 2024



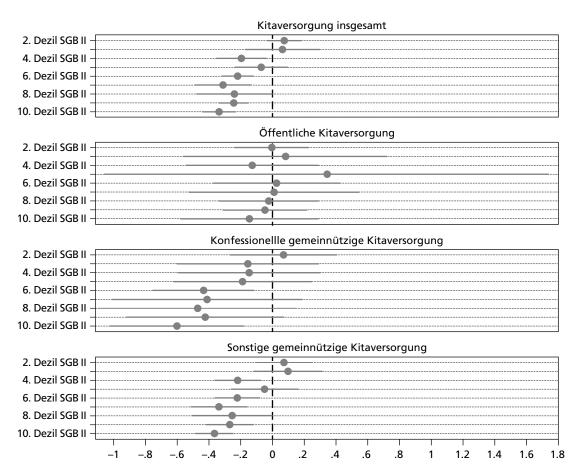
Anmerkung: Google Trends für die Kategorie "Kita" von 2004 bis Januar 2024 in Deutschland. Quelle: Google Trends.

Abbildung A2 Koeffizientenplots Kitaverteilung nach SGB-II-Dezilen je Stadt, insgesamt und nach Trägerschaft für den Westen Deutschlands



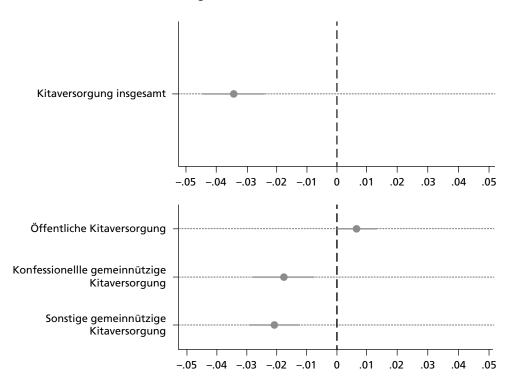
Anmerkung: OLS-Regressionen mit 95-%-Konfidenzintervallen für die Stichprobe insgesamt sowie öffentliche, konfessionelle und nichtkonfessionelle Kitaversorgung; abhängige Variable: Kitaversorgung; unabhängige Variable: SGB-II-Dezile; robuste Standardfehler geclustert auf Stadtebene; weitere Kovariaten: Stadtteil-Lage- und stadtfixe Effekte; das erste Dezil fungiert als Vergleichskategorie; Kitaversorgung ist die Abdeckung, wie in Formel 1 dargestellt; Westen: N = 1.728 in 41 Städten.

Abbildung A3 Koeffizientenplots Kitaverteilung nach SGB-II-Dezilen je Stadt, insgesamt und nach Trägerschaft für den Osten Deutschlands



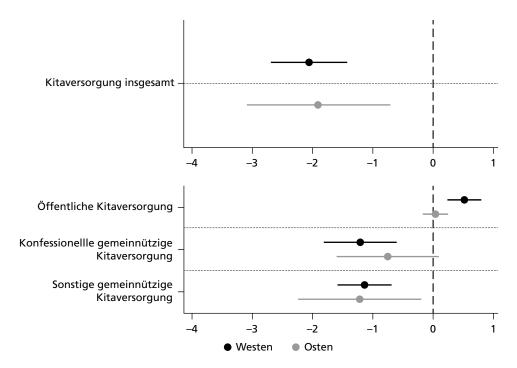
Anmerkung: OLS-Regressionen mit 95-%-Konfidenzintervallen für die Stichprobe insgesamt sowie öffentliche, konfessionelle und nichtkonfessionelle Kitaversorgung; abhängige Variable: Kitaversorgung; unabhängige Variable: SGB-II-Dezile; robuste Standardfehler geclustert auf Stadtebene; weitere Kovariaten: Stadtteil-Lage-und stadtfixe Effekte; das erste Dezil fungiert als Vergleichskategorie; Kitaversorgung ist die Abdeckung, wie in Formel 1 dargestellt; Osten: N = 885 in 11 Städten.

Abbildung A4 Koeffizientenplots Kitaverteilung nach Anteil Kinder in SGB-II beziehenden Bedarfsgemeinschaften, oben: gesamt; unten: nach Trägerschaft



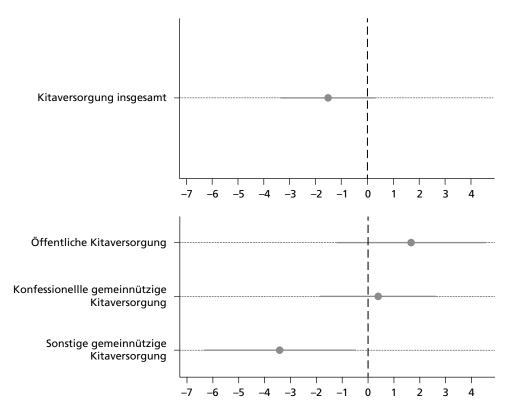
Anmerkung: OLS-Regressionen mit 95-%-Konfidenzintervallen; abhängige Variable: Anteil der Kinder in SGB-II-beziehenden Bedarfsgemeinschaften; unabhängige Variable: Kitaversorgung; robuste Standardfehler geclustert auf Stadtebene; weitere Kovariaten: Ost-, Stadtteil-Lage- und stadtfixe Effekte; Kitaversorgung ist die Abdeckung, wie in Formel 1 dargestellt; N=2.500 Stadtteile in 51

Abbildung A5 Koeffizientenplots Kitaverteilung nach SGB-II-Quote Ost-West (Osten ohne Berlin), oben: gesamt; unten: nach Trägerschaft



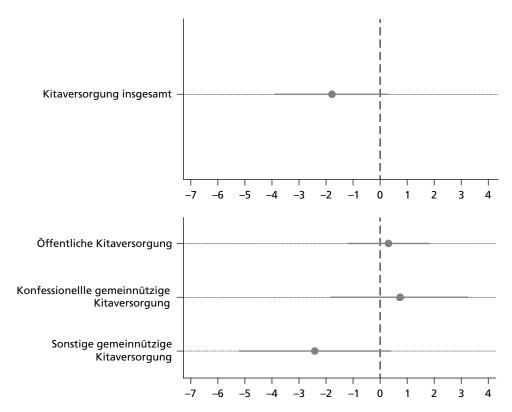
Anmerkung: OLS-Regressionen mit 95-%-Konfidenzintervallen für die Stichproben ost- und westdeutscher Städte; abhängige Variable: SGB-II-Quote; unabhängige Variable: Kitaversorgung; robuste Standardfehler geclustert auf Stadtebene; weitere Kovariaten: Stadtteil-Lage- und stadtfixe Effekte; Kitaversorgung ist die Abdeckung, wie in Formel 1 dargestellt; Westen (mit Berlin): N = 2.263 in 42 Städten; Osten (ohne Berlin): N = 350 in 10 Städten.

Abbildung A6 Koeffizientenplots Kitaverteilung nach SGB-II-Quote anhand offizieller Kitadaten für Köln; oben: gesamt; unten: nach Trägerschaft



Anmerkung: OLS-Regressionen mit 95-%-Konfidenzintervallen; abhängige Variable: SGB-Il-Quote; unabhängige Variable: Kitaversorgung; robuste Standardfehler; weitere Kovariaten: Stadtteil-Lage-Effekte; N = 86.

Abbildung A7 Koeffizientenplots Kitaverteilung nach SGB-II-Quote anhand Google-Daten für Köln; oben: gesamt; unten: nach Trägerschaft



Anmerkung: OLS-Regressionen mit 95-%-Konfidenzintervallen; abhängige Variable: SGB-II-Quote; unabhängige Variable: Kitaversorgung; robuste Standardfehler; weitere Kovariaten: Stadtteil-Lage-Effekte; N=86.

Tabelle A1 Deskriptive Statistik der Städte

Stadt	Träger der Kita	Kitaanzahl	Einwohner	Kinder	SGB-II-Anteil (Mittelwert)
Deutschland	gesamt	17.099	22.745.080	3.666.207	8,63
	öffentlich	2.449 (14 %)			
	konfessionell gemeinnützig	3.920 (23%)			
	sonstige gemeinnützig	7.813 (46 %)			
	Rest	2.917 (17 %)			
Westen	gesamt	12.485	16.294.800	2.622.929	9,08
	öffentlich	1.874 (15 %)			
	konfessionell gemeinnützig	3.403 (27 %)			
	sonstige gemeinnützig	5.154 (41 %)			
	Rest	2.054 (16 %)			
Osten	gesamt	4.614	6.450.280	1.043.278	6,97
	öffentlich	575 (12 %)			
	konfessionell gemeinnützig	517 (11 %)			
	sonstige gemeinnützig	2.659 (58 %)			
	Rest	863 (19 %)			
Aachen	gesamt	168	256.091	34.853	8,91
	öffentlich	50			
	konfessionell gemeinnützig	40			
	sonstige gemeinnützig	58			
	Rest	20			
Augsburg	gesamt	166	293.922	45.766	5,59
	öffentlich	20			
	konfessionell gemeinnützig	56			
	sonstige gemeinnützig	62			
	Rest	28			
Berlin	gesamt	2.917	3.775.481	615.036	12,03
	öffentlich	329			
	konfessionell gemeinnützig	284			
	sonstige gemeinnützig	1.805			
	Rest	499			
Bielefeld	gesamt	268	339.419	58.065	9,52
	öffentlich	12			
	konfessionell gemeinnützig	88			
	sonstige gemeinnützig	105			
	Rest	63			
Bochum	gesamt	213	368.351	54.927	11,07
	öffentlich	17			
	konfessionell gemeinnützig	100			
	sonstige gemeinnützig	70			
	Rest	26			
Bonn	gesamt	263	335.975	55.892	8,24
	öffentlich	60			,
	konfessionell gemeinnützig	79			
	sonstige gemeinnützig	91			
	Rest	33			+

Bremen	gesamt	447	561.271	92.518	12,75
	öffentlich	78			
	konfessionell gemeinnützig	126			
	sonstige gemeinnützig	191			
	Rest	52			
Chemnitz	gesamt	165	243.646	37.477	5,57
	öffentlich	15			
	konfessionell gemeinnützig	21			
	sonstige gemeinnützig	55			
	Rest	74			
Darmstadt	gesamt	144	162.287	25.997	8,00
	öffentlich	20			
	konfessionell gemeinnützig	26			
	sonstige gemeinnützig	70			
	Rest	28			
Dortmund	gesamt	370	602.713	100.346	12,35
	öffentlich	83			
	konfessionell gemeinnützig	141			
	sonstige gemeinnützig	104			
	Rest	42			
Dresden	gesamt	393	561.002	95.557	6,34
	öffentlich	139			
	konfessionell gemeinnützig	33			
	sonstige gemeinnützig	166			
	Rest	55			
Duisburg	gesamt	238	499.439	88.124	13,27
	öffentlich	72			
	konfessionell gemeinnützig	87			
	sonstige gemeinnützig	47			
	Rest	32			
Düsseldorf	gesamt	484	643.753	100.309	7,08
	öffentlich	75			
	konfessionell gemeinnützig	128			
	sonstige gemeinnützig	151			
	Rest	130			
Erfurt	gesamt	111	213.835	33.208	6,03
	öffentlich	10			
	konfessionell gemeinnützig	29			
	sonstige gemeinnützig	63			
	Rest	9			
Essen	gesamt	293	588.375	97.428	12,68
	öffentlich	27			
	konfessionell gemeinnützig	111			
	sonstige gemeinnützig	106			
	Rest	49			
Frankfurt a. M.	gesamt	804	753.626	128.384	9,61
	öffentlich	154			-14:
	konfessionell gemeinnützig	245			
	sonstige gemeinnützig	306			
	Rest	99			

Freiburg i. Br.	gesamt	257	227.537	36.797	5,78
-	öffentlich	31			
	konfessionell gemeinnützig	78			
	sonstige gemeinnützig	105			
	Rest	43			
Fürth	gesamt	107	131.479	21.189	5,20
	öffentlich	14			
	konfessionell gemeinnützig	43			
	sonstige gemeinnützig	36			
	Rest	14			
Gelsenkirchen	gesamt	135	266.116	49.446	20,36
	öffentlich	55			
	konfessionell gemeinnützig	51			
	sonstige gemeinnützig	12			
	Rest	17			
Halle (Saale)	gesamt	139	240.116	38.308	7,69
	öffentlich	53			
	konfessionell gemeinnützig	19			
	sonstige gemeinnützig	47			
	Rest	20			
Hamburg	gesamt	1.587	1.900.868	318.624	9,21
	öffentlich	67			
	konfessionell gemeinnützig	203			
	sonstige gemeinnützig	1.017			
	Rest	300			
Hannover	gesamt	483	543.247	84.877	12,13
	öffentlich	35			
	konfessionell gemeinnützig	115			
	sonstige gemeinnützig	294			
	Rest	39			
Heidelberg	gesamt	159	146.034	22.111	5,00
	öffentlich	21			
	konfessionell gemeinnützig	34			
	sonstige gemeinnützig	54			
	Rest	50			
Ingolstadt	gesamt	104	139.317	20.041	3,82
	öffentlich	25			
	konfessionell gemeinnützig	38			
	sonstige gemeinnützig	19			
	Rest	22			
Jena	gesamt	97	108.141	17.222	4,40
	öffentlich	9			
	konfessionell gemeinnützig	5			
	sonstige gemeinnützig	63			
	Rest	20			
Karlsruhe	gesamt	242	297.664	43.323	4,73
	öffentlich	22			· · ·
	konfessionell gemeinnützig	99			
	sonstige gemeinnützig	98			
	Rest	23			

Kassel	gesamt	150	203.479	32.825	10,99
	öffentlich	20			
	konfessionell gemeinnützig	37			
	sonstige gemeinnützig	75			
	Rest	18			
Kiel	gesamt	174	247.546	36.482	9,09
	öffentlich	22			
	konfessionell gemeinnützig	25			
	sonstige gemeinnützig	96			
	Rest	31			
Koblenz	gesamt	81	113.418	16.987	6,54
	öffentlich	5			
	konfessionell gemeinnützig	48			
	sonstige gemeinnützig	20			
	Rest	8			
Konstanz	gesamt	59	86.164	12.339	3,45
	öffentlich	15			
	konfessionell gemeinnützig	25			
	sonstige gemeinnützig	16			
	Rest	3			
Krefeld	gesamt	119	233.847	38.524	9,79
	öffentlich	36			
	konfessionell gemeinnützig	36			
	sonstige gemeinnützig	25			
	Rest	22			
Köln	gesamt	756	1.072.306	174.757	11,33
	öffentlich	119		_	,
	konfessionell gemeinnützig	170			
	sonstige gemeinnützig	331			
	Rest	136			
Leipzig	gesamt	361	609.869	97.655	7,46
	öffentlich	13			.,
	konfessionell gemeinnützig	47			
	sonstige gemeinnützig	188			
	Rest	113			
Ludwigshafen am Rhein	gesamt	90	175.329	32.354	11,40
-	öffentlich	21			
	konfessionell gemeinnützig	52			
	sonstige gemeinnützig	6			
	Rest	11			
Lübeck	gesamt	172	220.056	28.783	11,15
	öffentlich	15			
	konfessionell gemeinnützig	56			
	sonstige gemeinnützig	58			
	Rest	43			
Magdeburg	gesamt	124	239.970	36.046	8,01
	öffentlich	6	-	-	•
	konfessionell gemeinnützig	30			
	sonstige gemeinnützig	74			
	Rest	14			

Mainz	gesamt	151	217.244	32.555	7,23
	öffentlich	36			
	konfessionell gemeinnützig	43			
	sonstige gemeinnützig	37			
	Rest	35			
Mannheim	gesamt	232	322.038	48.721	8,85
	öffentlich	37			
	konfessionell gemeinnützig	103			
	sonstige gemeinnützig	56			
	Rest	36			
Mülheim an der Ruhr	gesamt	123	172.717	28.475	10,58
acı Kanı	öffentlich	33			
	konfessionell gemeinnützig	32			
	sonstige gemeinnützig	28			
	Rest	30			
München	gesamt	1.453	1.562.128	241.230	3,99
	öffentlich	321			
	konfessionell gemeinnützig	172			
	sonstige gemeinnützig	728			
	Rest	232			
Nürnberg	gesamt	474	530.222	83.164	6,93
	öffentlich	18			
	konfessionell gemeinnützig	146			
	sonstige gemeinnützig	170			
	Rest	140			
Oberhausen	gesamt	110	210.041	34.541	14,22
	öffentlich	19			
	konfessionell gemeinnützig	42			
	sonstige gemeinnützig	20			
	Rest	29			
Offenbach am Main	gesamt	100	140.857	24.841	10,03
iviairi	öffentlich	22			
	konfessionell gemeinnützig	31			
	sonstige gemeinnützig	41			
	Rest	6			
Potsdam	gesamt	168	183.401	32.505	5,30
	öffentlich	1			
	konfessionell gemeinnützig	29			
	sonstige gemeinnützig	109			
	Rest	29			
Rostock	gesamt	99	209.273	29.614	6,58
	öffentlich	0			•
	konfessionell gemeinnützig	13			
	sonstige gemeinnützig	59			
	Rest	27			

Saarbrücken	gesamt	120	182.566	26.876	13,60
	öffentlich	18			
	konfessionell gemeinnützig	49			
	sonstige gemeinnützig	29			
	Rest	24			
Solingen	gesamt	117	162.790	27.424	8,02
	öffentlich	21			
	konfessionell gemeinnützig	30			
	sonstige gemeinnützig	46			
	Rest	20			
Stuttgart	gesamt	524	603.713	94.126	6,00
	öffentlich	88			
	konfessionell gemeinnützig	194			
	sonstige gemeinnützig	184			
	Rest	58			
Weimar	gesamt	40	65.546	10.650	7,26
	öffentlich	0			
	konfessionell gemeinnützig	7			
	sonstige gemeinnützig	30			
	Rest	3			
Wiesbaden	gesamt	221	291.645	49.864	8,20
	öffentlich	37			
	konfessionell gemeinnützig	81			
	sonstige gemeinnützig	87			
	Rest	16			
Wuppertal	gesamt	240	359.773	62.453	11,11
	öffentlich	27			
	konfessionell gemeinnützig	94			
	sonstige gemeinnützig	84			
	Rest	35			
Würzburg	gesamt	87	129.437	16.591	4,39
	öffentlich	6			
	konfessionell gemeinnützig	49			
	sonstige gemeinnützig	21			
	Rest	11			

Anmerkung: Kitas basieren auf dem Abruf von Google Places API; Anzahl der Einwohner und Kinder sowie Anteil der SGB-II-Bezieher basieren auf den Summen bzw. Mittelwerten aus der IRB des BBSR; Osten inkl. Berlin.

Quellen: IRB BBSR, Institut der deutschen Wirtschaft.

### Recent Titles in the Publication Series of the MPIfG

#### **MPIfG Discussion Papers**

DP 25/5 M. Schedelik, A. Nölke Peripheral Growth Models and the Global Economy: A Second Image IPE Perspective

DP 25/4
F. Bulfone, M. Stratenwerth,
A. Tassinari
Shifting Paths? The Evolution
of Southern European Growth
Trajectories Between the
Global Financial Crisis and the
Covid Pandemic

G. Moreno
Untrustworthy Authorities and
Complicit Bankers
Unraveling Monetary Distrust
in Argentina

DP 25/3

DP 25/2 E. Soer Neoliberalism's True Heirs: What Late-Apartheid South Africa Can Teach Us About the Contemporary Far Right

DP 25/1 P. Gannon, D. Pullan Sanctuaries, Islands, and Deserts: A Typology of Regionalized Abortion Policy

DP 24/9 S. Hadziabdic, S. Kohl **Firm Size and Society:** The Link Between Firm Size, Job Outcomes, and Political Attitudes

DP 24/8
D. Di Carlo, A. Ciarini, A. Villa
Between Export-Led
Growth and Administrative
Keynesianism: Italy's TwoTiered Growth Regime

DP 24/7
C. Locatelli
Mind the Output Gap
The New Technocratic Politics
of EU Fiscal Rules in Italy

DP 24/6 F. Bulfone, T. Ergen, E. Maggor The Political Economy of Conditionality and the New Industrial Policy

DP 24/5
J. Beckert
What Makes an Imagined
Future Credible?

DP 24/4
J. Beckert, L. Arndt
The Greek Tragedy: Narratives
and Imagined Futures in the
Greek Sovereign Debt Crisis

DP 24/3 H. M. Schwartz Triffin Reloaded: The Matrix of Contradictions around Global Quasi-State Money.

DP 24/2
A. v. d. Heide
Dealing Government Bonds:
Trading Infrastructures and
Infrastructural Power in
European Markets for Public
Debt

DP 24/1
A. Maschke
Talking Exports: The Representation of Germany's Current
Account in Newspaper Media

#### **MPIfG Books**

H. Pool

The Game: The Economy of Undocumented Migration from Afghanistan to Europe Oxford University Press, 2025

B. Hancké, T. Van Overbeke, D. Voss Understanding Political Economy: Capitalism, Democracy and Inequality Edward Elgar, 2025

J. Beckert

Verkaufte Zukunft: Warum der
Kampf gegen den Klimawandel

zu scheitern droht Suhrkamp, 2024

G. Rilinger
Failure by Design: The
California Energy Crisis and the
Limits of Market Planning
Chicago University Press, 2024

W. Streeck
Taking Back Control? States
and State Systems After
Globalism
Verso, 2024

S. Rapic (Hg.)
Wege aus dem Kapitalismus?
Autorengespräche mit Colin
Crouch, Nancy Fraser, Claus
Offe, Wolfgang Streeck und
Joseph Vogl
Nomos, 2023

B. Bremer
Austerity from the Left: Social
Democratic Parties in the
Shadow of the Great Recession
Oxford University Press, 2023

L. Wansleben
The Rise of Central Banks:
State Power in Financial
Capitalism
Harvard University Press, 2023

## **Ordering Information**

MPIfG Discussion Papers
Available from the MPIfG or can be downloaded free of charge from the MPIfG website

MPIFG Books

Available from bookstores; abstracts on the MPIFG website

mpifq.de/publications

# **New Titles**

Consult our website for up-to-date information about MPIfG publications. You can also subscribe to our mailing list to regularly receive information about new publications by MPIfG researchers.

Das Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung ist eine Einrichtung der Spitzenforschung in den Sozialwissenschaften. Es betreibt anwendungsoffene Grundlagenforschung mit dem Ziel einer empirisch fundierten Theorie der sozialen und politischen Grundlagen moderner Gesellschaftsordnungen. Im Mittelpunkt steht die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen ökonomischem, sozialem und politischem Handeln. Mit einem vornehmlich institutionellen Ansatz wird erforscht, wie Märkte, Unternehmen und die Regulation der Wirtschaft in historische, politische und kulturelle Zusammenhänge eingebettet sind, wie sie entstehen und wie sich ihre gesellschaftlichen Kontexte verändern. Das Institut schlägt eine Brücke zwischen Theorie und Politik und leistet einen Beitrag zur politischen Diskussion über zentrale Fragen moderner Gesellschaften.

The Max Planck Institute for the Study of Societies conducts basic research on the governance of modern societies. It aims to develop an empirically based theory of the social and political foundations of modern economies by investigating the interrelation between economic, social, and political action. Using a variety of approaches and research methods, it examines how markets and business organizations are embedded in historical, institutional, political, and cultural frameworks, how they develop, and how their social contexts change over time. The Institute seeks to build a bridge between theory and policy and to contribute to political debate on major challenges facing modern societies.

