



# WIRTSCHAFT VERSTEHEN, ZUKUNFT GESTALTEN

Beiträge zum Jubiläum des Vereins für Socialpolitik

8

C. Katharina Spieß

*„Bildung: Schlüssel für Wachstum  
und sozialen Aufstieg?“*

Im Jahr 2023 begeht der Verein für Socialpolitik e.V. das 150. Jubiläum seiner Gründung. Der Verein für Socialpolitik ist die mit Abstand größte Vereinigung von Ökonominnen und Ökonomen im deutschsprachigen Raum. Seit 1873 fördert der Verein wissenschaftliche Forschung, um zur Lösung von wirtschafts- und sozialpolitischen Problemen beizutragen. Vor diesem Hintergrund hat der Verein für Socialpolitik in Kooperation mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) renommierte Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen gebeten, anhand konkreter Beispiele aufzuzeigen, welchen Beitrag ökonomische Forschung zur Lösung drängender gesamtgesellschaftlicher Fragen leistet. Diese Beiträge liegen als Texte und zum Teil als Video vor und sind auf den Webseiten des BMWK und des Vereins für Socialpolitik zugänglich. Die Inhalte werden allein von den Autorinnen und Autoren verantwortet und entsprechen nicht notwendigerweise der Position des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz.

**Univ.-Prof. Dr. C. Katharina Spieß** ist Direktorin des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung (BiB). An der Johannes Gutenberg-Universität Mainz hat sie die Professur für Bevölkerungsökonomie inne.

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)  
Öffentlichkeitsarbeit  
11019 Berlin  
[www.bmwk.de](http://www.bmwk.de)

Verein für Socialpolitik e.V.  
Mohrenstraße 59  
10117 Berlin

### **Stand**

Juli 2023

Diese Publikation wird ausschließlich als Download angeboten.

### **Gestaltung**

PRpetuum GmbH, 80801 München

### **Zentraler Bestellservice für Publikationen der Bundesregierung:**

E-Mail: [publikationen@bundesregierung.de](mailto:publikationen@bundesregierung.de)  
Telefon: 030 182722721  
Bestellfax: 030 18102722721

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

## 8 C. Katharina Spieß

# „Bildung: Schlüssel für Wachstum und sozialen Aufstieg?“

### Zusammenfassung

Bildung ist aus einer gesamtwirtschaftlichen wie individuellen Perspektive von zentraler Bedeutung, wobei Bildung vielfältige Aspekte umfasst: Formale Bildung findet z. B. in KiTas, Schulen und Hochschulen statt – informelle Bildung in der Familie oder am Arbeitsplatz. Die Erträge von Bildung misst die Ökonomie seit vielen Jahrzehnten bspw. über Löhne. Aber auch die Effekte von Bildung auf Gesundheit, das Demokratieverständnis oder die Bildung und Entwicklung der nächsten Generation sind wichtige Bildungserträge, die bedacht werden müssen. Allerdings sind in vielen Bereichen Bil-

dungsungleichheiten festzumachen – angefangen beim frühen KiTa-Besuch bis zum Hochschulabschluss. In beiden Institutionen sind Kinder mit bildungsferneren Eltern unterrepräsentiert. Insofern können Maßnahmen, welche daran ansetzen, bildungsferneren Gruppen die Zugänge zu Bildungseinrichtungen zu erleichtern, besonders wirksam sein, um Bildungsungleichheiten abzubauen. Hierzu sind vielfältige Maßnahmen von einer öffentlichen Förderung bis hin zu Informationen über Bildungszugänge und -erträge erforderlich.

#### **Schlüsselbegriffe:**

*Bildung*

*Kindertageseinrichtung*

*Schule, Ausbildung*

*Hochschulbildung*

*lebenslanges Lernen*

*Bildungserträge*

*monetäre und nicht-monetäre Erträge*

Bildung ist ein zentraler Faktor für die Zukunftsfähigkeit moderner Volkswirtschaften. Effektive und effiziente Investitionen in das Humankapital<sup>1</sup> tragen erheblich zu einer erhöhten Wettbewerbsfähigkeit bei und können den Wohlstand Einzelner sichern. In der Volkswirtschaftslehre wird Bildung als eine Investition in die Fähigkeiten von Menschen verstanden. Bildung kann die individuellen sprachlichen und numerischen Fähigkeiten ebenso wie viele andere sogenannte kognitive Fähigkeiten verbessern. Bildung wird aber auch als eine Investition in Motivation, Geduld und andere Persönlichkeitsmerkmale von Menschen gesehen, dies wird als Investition in sogenannte nicht-kognitive oder sozio-emotionale Fähigkeiten bezeichnet. In welchem Ausmaß sich unterschiedliche Bildungsangebote auf die Fähigkeiten von Individuen auswirken, wird in zahlreichen bildungsökonomischen Studien empirisch untersucht. Es zeigen sich dabei unterschiedliche Ergebnisse in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht, der elterlichen Bildung oder auch der Region und vielem anderen mehr.

Grundsätzlich wird zwischen formalen, informellen und non-formalen Bildungsangeboten unterschieden. Als formale Bildung wird die Bildung in der Kindertagesbetreuung (KiTa), Schulen, Hochschulen und die berufliche Bildung betrachtet. Informelle Bildung findet in der Familie oder auch im Betrieb statt. Non-formale Bildung umfasst unter anderem bildungsbezogene Freizeitaktivitäten, wie musische oder sportliche Angebote. Die ökonomische Forschung legte bislang vor allem einen Fokus auf die Effekte formaler Bildungsangebote, wie Schule und Hochschule oder der beruflichen Ausbildung. In den letzten Jahren werden vermehrt auch die Wirkungen eines KiTa-Besuchs erforscht.

## Monetäre und nicht-monetäre Erträge von Bildung

Bildungserträge werden traditionell in Form von monetären Erträgen, wie z. B. höheren Löhnen und höherem Wirtschaftswachstum, und nicht-monetären Erträgen, wie einer verringerten Arbeitslosigkeit, erfasst. Den Effekt von Bildung auf das individuelle Einkommen bezeichnet man als Bildungsrendite im engeren Sinne. Diese variiert zwischen den Ländern: Für Deutschland wird von einer Bildungsrendite von etwa 6 bis 10 Prozent ausgegangen<sup>2</sup> – allerdings zeigen differenziertere Analysen, dass sich große Unterschiede nach Geschlecht, Region, Ausbildung, Fachrichtung und anderen Merkmalen ergeben können. Außerdem belegen zahlreiche Studien, dass Individuen mit einem höheren Bildungsniveau ein deutlich geringeres Risiko haben, arbeitslos zu werden. Bei Personen ohne berufsbildenden Abschluss beträgt die Arbeitslosenquote über 19 Prozent, mit einer Berufsausbildung dagegen liegt sie nur noch bei 7 Prozent. Mit etwa 2,5 Prozent ist die Arbeitslosigkeit unter Hochschulabsolventinnen und -absolventen am niedrigsten. Die Forschung zeigt, dass ein geringeres Arbeitslosigkeitsrisiko auch dann noch vorliegt, wenn berücksichtigt wird, dass Hochschulabsolventinnen und -absolventen bereits eine selektive Gruppe sind, welche z. B. gute schulische Leistungen erzielt hat.

Neben individuellen Erträgen werden auch gesamtwirtschaftliche bzw. gesellschaftliche Erträge betrachtet: Höheres Humankapital in einer Volkswirtschaft geht mit höherer Produktivität und damit auch mit zunehmendem Wirtschaftswachstum einher. Darüber hinaus wird auch festgestellt, dass

1 Als Humankapital wird die Gesamtheit der in einer Volkswirtschaft vorhandenen Fähigkeiten, Kenntnisse und menschlichen Verhaltensweisen bezeichnet.

2 Dies ist der durchschnittliche prozentuale Anstieg des Bruttoerwerbseinkommens pro zusätzlichem Jahr Bildung unter der Berücksichtigung anderer Faktoren, die das Einkommen beeinflussen.

mehr Bildung die langfristige Wachstumsrate erhöht, da sie einen höheren technologischen Fortschritt ermöglicht.

Nicht-monetäre Erträge von Bildung außerhalb des Arbeitsmarkts werden in unterschiedlichen Bereichen erfasst, wie z. B. Gesundheit, Wohlbefinden, Familiengründung, gesellschaftlicher und politischer Partizipation. Empirische Studien belegen, dass Bildung positive Effekte auf die physische und psychische Gesundheit haben kann, was dem Individuum und der gesamten Gesellschaft zugutekommt. Allerdings unterscheidet sich die Effektivität nach Methode, Datensatz und danach, wie Bildung erfasst wird. Darüber hinaus zeigen sich diese Effekte nicht nur auf die Individuen selbst, sondern die Bildung der Eltern hat auch Effekte auf die Gesundheit ihrer Kinder, selbst im Erwachsenenalter noch. Formale Bildung hat auch einen Effekt auf die Langlebigkeit von Menschen, d. h. je höher die Bildung, desto länger leben Menschen. Bildung beeinflusst aber nicht nur die Mortalität, sondern auch die Fertilität einer Bevölkerung. Auch Umzüge innerhalb Deutschlands, d. h. Binnenmigration, und Außenmigration hängen mit Bildung zusammen: Im Durchschnitt steigt mit dem Bildungsniveau die Wahrscheinlichkeit, innerhalb Deutschlands umzuziehen, und höher Gebildete wandern eher aus. Dies alles belegt, wie wichtig Bildung ist, wenn demografische Veränderungen untersucht und prognostiziert werden.

Darüber hinaus hat Bildung einen Effekt auf das gesellschaftspolitische Engagement von Individuen, wie ehrenamtliche Aktivitäten oder auch Spendenverhalten. Andere Studien zeigen, dass Bildung auch die Einstellung zur Immigration von Personen aus dem Ausland nach Deutschland beeinflusst: Menschen mit niedriger formaler Bildung betrachten die Einwanderung nach Deutschland eher mit Sorge. Auch hier sind inter-

generationale Effekte festzustellen, d. h. die Bildung beispielsweise der Mutter wirkt sich darauf aus, ob sich ihre erwachsenen Kinder um Einwanderung nach Deutschland sorgen.

### Wann sind Bildungsinvestitionen besonders effektiv?

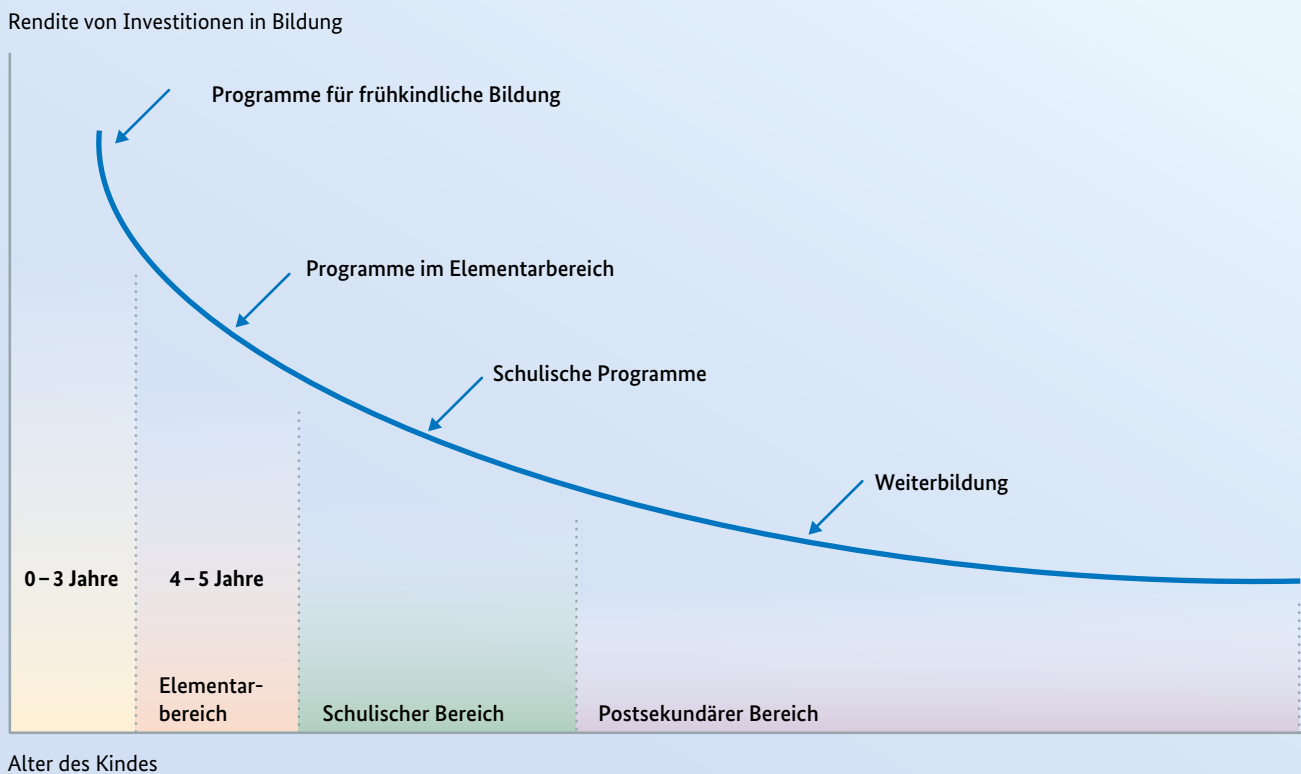
Die Frage, in welcher Lebensphase Investitionen in Bildung besonders effektiv sind, untersucht die Ökonomie theoretisch und empirisch. Es zeigt sich, dass vor allem frühkindliche Bildungsangebote eine hohe Rendite versprechen, weil Kinder davon über ihr gesamtes Leben profitieren können und sich auch später beim Erlernen neuer Fähigkeiten leichter tun (vgl. Abbildung 1). Darauf weisen die Ergebnisse bildungsökonomischer Forschung der letzten Jahre hin – allerdings müssen es qualitativ hochwertige Bildungs- und Betreuungsangebote sein. Darüber hinaus zeigt die Forschung, dass die Wirkung für Kinder aus bildungsfernen Familien besonders hoch ist. Hierzu liegen inzwischen Befunde für flächendeckende und universelle frühkindliche Bildungs- und Betreuungsangebote vor, so z. B. auf der Basis norwegischer, britischer und deutscher Daten. Es zeigt sich, dass Investitionen in ein bedarfsgerechtes KiTa-Angebot dazu führen können, dass weniger Schüler spezifische Förderprogramme benötigen, mehr Schüler eine Hochschule besuchen und weniger Individuen im Erwachsenenalter auf soziale Fürsorgeleistungen angewiesen sind. Sogar die Einkommensverteilung einer Gesellschaft wird durch mehr frühkindliche Bildungsangebote gleicher. Norwegische Daten belegen z. B., dass mit dem KiTa-Ausbau in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts eine Reduktion der Lohnunterschiede zwischen Männern und Frauen verbunden war. Gesamtwirtschaftlich steigt mit zunehmenden Einkommen das Einkommensteueraufkommen. Kosten-Nutzen-Analysen weisen

darauf hin, dass diese frühen Investitionen nicht nur effektiv sind, sondern darüber hinaus langfristig betrachtet auch effizient. Dies heißt, dass die damit verbundenen Kosten insgesamt geringer sind als der langfristige monetär bewertete Nutzen. Kurzfristig übersteigen die Kosten guter Bildungsangebote allerdings häufig deren Nutzen. Dies wird auch als eine Erklärung dafür gesehen, dass für Ausgabensteigerungen im Bereich der frühen Bildung schwer politische Mehrheiten gefunden werden.

Investitionen vor dem Beginn der Schule versprechen nicht nur eine hohe Rendite und sind langfristig effizient, sondern können auch zu einer

Reduktion sozialer Ungleichheiten beitragen: Die bildungsökonomische Forschung zeigt, dass insbesondere Kinder aus bildungsbenachteiligten Familien oder Haushalten, in denen nicht die Sprache der Mehrheitsbevölkerung gesprochen wird, davon profitieren. Frühe Bildung ist somit auch ein Instrument für eine gelungene Integration von Menschen mit Migrations- oder Fluchthintergrund. Andere Studien zeigen, dass durch eine KiTa-Nutzung nicht nur das Sprachvermögen von Kindern mit Migrationshintergrund steigt, sondern auch die Mütter besser integriert sind.

Abb. 1: Rendite von Bildungsinvestitionen über den Lebensverlauf



Quelle: Eigene Darstellung nach Heckman (2006): Skill Formation and the Economics of Investing in Disadvantaged Children. Science 312, S. 1900–1902

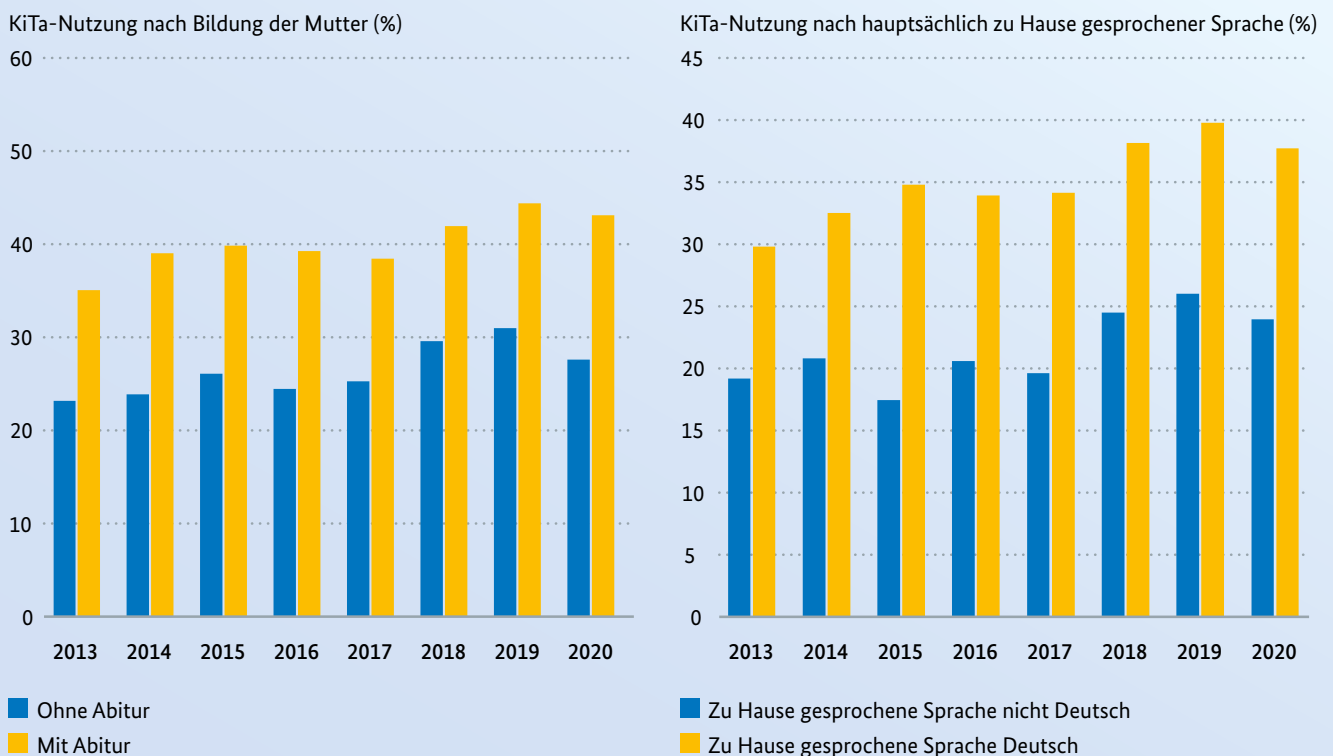
## Sozioökonomische Bildungsungleichheiten

Wenn vor dem Hintergrund dieser Befunde der Status quo der KiTa-Nutzung in Deutschland betrachtet wird, zeigt sich Folgendes: Jene Gruppen, die besonders von qualitativ hochwertigen Bildungsinvestitionen profitieren würden, sind in KiTas unterrepräsentiert – zumindest, wenn die ersten Lebensjahre eines Kindes betrachtet werden. Dazu gehören Kinder, deren Eltern keinen akademischen Abschluss oder beide einen Migrationshintergrund haben. Diese Unterschiede in der KiTa-Nutzung haben über die Zeit, d. h. mit dem Ausbau der KiTa-Angebote für Kinder unter

drei Jahren, sogar weiter zugenommen (vgl. Abbildung 2). So sind zwischen 2013 und 2020 die bildungsbedingten Unterschiede in der KiTa-Nutzung von zwölf auf 15 Prozentpunkte gestiegen. In Hinblick auf die zu Hause gesprochene Sprache nahm die Differenz in den Nutzungsquoten im selben Zeitraum von zehn auf 14 Prozentpunkte zu.

Entsprechende Ungleichheiten in der Wahrnehmung von Bildungsangeboten, deren Besuch der Entscheidung der Eltern oder der Individuen selbst überlassen ist, finden sich auch im Hochschulbereich. Abiturienten, deren Eltern keinen akademischen Abschluss haben, sind seit vielen Jahren dort unterrepräsentiert. Demnach ist der Anteil

Abb. 2: KiTa-Nutzung von Kindern unter drei Jahren nach mütterlicher Bildung und hauptsächlich zu Hause gesprochener Sprache



Quelle: Schmitz, Sophia, C. Katharina Spieß und Matthias Huebener (2023): Weiterhin Ungleichheiten bei der Kita-Nutzung, in: Bevölkerungsforschung Aktuell Nr. 2, S. 3-8.

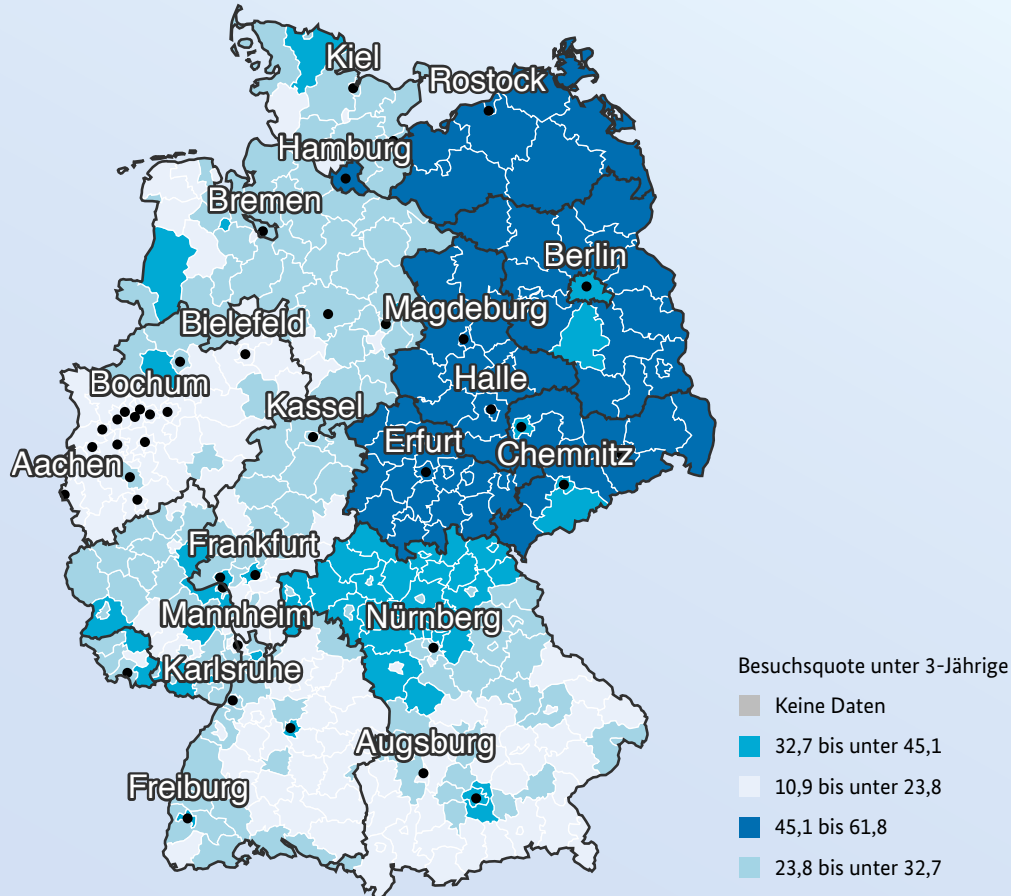
derjenigen, die ein Hochschulstudium abschließen, unter Akademikerkindern immer noch höher als bei anderen Gruppen. Selbst bei guten Abschlussnoten nehmen Studienberechtigte aus nichtakademischen Elternhäusern seltener ein Studium auf als Studienberechtigte aus Akademikerfamilien (89 vs. 96 Prozent). Aber auch in anderen Bereichen zeigen sich entsprechende Unterschiede: Immer mehr Kinder aus bildungsnahen Familien nutzen beispielsweise Privatschulen. Dem grundsätzlichen Ziel, dass Schulen die Breite der Bevölkerung abdecken sollen, nähert man sich dadurch nicht an. Eltern mit akademischem Abschluss engagieren

sich auch stärker in den Schulen ihrer Kinder als andere, sie gehen z. B. häufiger zu Elternabenden und Schulfesten.

## Regionale Bildungsungleichheiten

Neben sozioökonomischen Bildungsungleichheiten zeigen sich in Deutschland – wie auch in anderen Ländern – große regionale Unterschiede (siehe Abbildung 3). Dies wird beispielsweise im Bereich der frühen Bildungs- und Betreuungsangebote sehr deutlich, wo sich in den Angeboten für Kinder

Abb. 3: Besuchsquote in Kindertageseinrichtungen von unter 3-Jährigen 2022 in %





in den ersten drei Jahren große Unterschiede im regionalen KiTa-Angebot und damit auch der KiTa-Nutzung zeigen. Aber auch im Angebot von ganztägigen Bildungs- und Betreuungsangeboten zeigen sich große Unterschiede: Obwohl in Deutschland seit 2013 ein Recht auf einen KiTa-Platz ab dem zweiten Lebensjahr existiert und ab dem Jahr 2026 auch ein Rechtsanspruch auf eine ganztägige Betreuung von Kindern im Grundschulalter besteht, sind in beiden Bereichen große Unterschiede zwischen Kreisen und kreisfreien Städten zu beobachten. Hinzukommt, dass dies nicht nur für die Anzahl der Plätze und den damit verbundenen Betreuungsumfang gilt, auch die pädagogische Qualität der Bildungs- und Betreuungsangebote variiert zwischen den Regionen erheblich. (Auch) Aus diesem Grund werden immer wieder bundesweit einheitliche Qualitätsstandards gefordert.

Ökonomisch betrachtet bedeuten die beschriebenen Bildungsungleichheiten, dass nicht alle vorhandenen Bildungspotenziale ausgeschöpft bzw. genutzt werden. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und des damit verbundenen abnehmenden Erwerbspersonenpotenzials verdient dieser Befund besondere Aufmerksamkeit: Wenn Bildungsungleichheiten verringert werden sollen und damit auch dem zunehmenden Fachkräftemangel begegnet werden soll, dann sollte die Bildungspolitik daran ansetzen, *alle* Bildungspotenziale von Anfang an stärker zu heben. Dies umso mehr, als Kosten-Nutzen-Analysen nahelegen, dass frühe Bildungsinvestitionen besonders effizient sind.

### Beispielhafte Maßnahmen zum Abbau von Bildungsungleichheiten

Die Ökonomie evaluiert mit unterschiedlichen methodischen Ansätzen Maßnahmen, die Bildungsungleichheiten reduzieren sollen. Zunächst

wird in diesem Kontext immer wieder betont, dass Deutschland mehr in Bildung investieren muss. In Deutschland betragen die Bildungsausgaben etwa 7 Prozent des BIP – ein seit dem Dresdner Bildungsgipfel 2008 von Bund und Ländern anvisiertes Ziel sind allerdings 10 Prozent. Durch Ausgabensteigerung per se werden Bildungsungleichheiten jedoch nicht reduziert – vielmehr gilt es die Mittel zielgerichtet einzusetzen. Dies können beispielsweise die Ausgaben im KiTa-Bereich verdeutlichen: Eine Abschaffung von KiTa-Gebühren für alle Familien trägt nicht signifikant zu einer Abnahme von KiTa-Nutzungsunterschieden bei. Hier sind vielmehr gezielte Gebührenbefreiungen für Familien mit niedrigem Bildungshintergrund und geringem Einkommen zielführend. Mit zielgruppenunspecifischen Maßnahmen sind dagegen hohe Mitnahmeeffekte verbunden.

Darüber hinaus zeigt die bildungsökonomische Literatur, dass neben weiteren finanziellen Ressourcen für einkommensärmere Familien gezielte Informationen helfen können, Bildungsungleichheiten zu verringern. So können etwa spezifische Informationen die Ungleichheiten im Zugang zu Kitas und Hochschulen reduzieren. Dabei handelt es sich je nach Bildungsangebot um Informationen über Anmeldeverfahren, Zugänge, Finanzierungsmöglichkeiten und die mittel- bis langfristigen Erträge.

Auch die Information von jungen Eltern, z. B. darüber, dass sie ihrem Kind regelmäßig vorlesen sollen, kann mit dazu beitragen, Bildungsungleichheiten zu reduzieren, indem darüber die informelle Bildung in Familien gestärkt wird. Investitionen in „frühe Hilfen“, wie sie in Deutschland seit einigen Jahren existieren, können effektiv und effizient sein. Dabei geht es darum, Eltern, insbesondere sozioökonomisch benachteiligten Müttern, Informationen darüber zu geben, wie sie die Entwicklung ihrer Kinder fördern können. Der Fokus liegt

auf Müttern, da sie nach wie vor die Hauptbetreuerinnen von jungen Kindern sind. Entsprechende Maßnahmen sind mit relativ geringen Kosten verbunden und können einen hohen Nutzen erzielen – sie sind besonders effizient. Allerdings zeigen ökonomische Studien auch, dass es auf die konkrete Umsetzung der Maßnahmen ankommt. Auch Mentorenprogramme, welche bildungsbenachteiligte Familien unterstützen, können effektiv und effizient sein, wenn es darum geht, Bildungsungleichheiten zu reduzieren.

## Literatur

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2022): Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zum Bildungspersonal, Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag.
- Becker, M.; Brose, A.; Camehl, G.; Graeber, D.; Huebener, M.; von Keyserlingk, L.; Krekel, C.; Maaz, K.; Marcus, J.; Margaryan, S.; Möwisch, D.; Paul, A.; Peter, F.; Schmiedek, F.; Schnitzlein, D.; Schupp, J.; Spieß, C. K.; Siedler, T. (2019): Nicht-monetäre Erträge von Bildung in den Bereichen Gesundheit, nicht-kognitive Fähigkeiten sowie gesellschaftliche und politische Partizipation, *DIW Berlin – Politikberatung kompakt* Nummer 137, Berlin.
- Cunha, F., J. J. Heckman; L. Lance; D. Masterov (2006): *Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation*. In E. A. Hanushek; Welch, F. (Hg.): *Handbook of the Economics of Education*, Volume 1, S. 697-812, North Holland, Amsterdam.
- Gambaro, L.; Neidhöfer, G.; Spieß, C. K. (2021): The Effect of Early Childhood Education and Care Services on the Social Integration of Refugee Families, *Labour Economics* 72, 102053.
- Havnes, T.; Mogstad, M. (2011): No child left behind: Subsidized child care and children's long-run outcomes, *American Economic Journal. Economic Policy* 3(2), 97-129.
- Jessen, J.; Schmitz, S.; Waights, S. (2020): Understanding Day Care Enrolment Gaps, *Journal of Public Economics* 190, 104252.
- Huebener, M.; Pape A.; Spiess, C. K. (2020): Parental Labour Supply Responses to the Abolition of Day Care Fees, *Journal of Economic Behavior & Organization* 180, 510-543.
- Margaryan, S.; Paul, A.; Siedler, T. (2021): Does Education Affect Attitudes towards Immigration? Evidence from Germany, *Journal of Human Resources* 56 (2), 446-479.
- OECD (2021), *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris.
- Ruhm, C. R.; Waldfogel, J. (2012): Long-Term Effects of Early Childhood Care and Education, *Nordic Economic Policy Review* 1(1), 23-51.
- Oreopoulos, P.; Salvanes, K. G. (2011). Priceless: The nonpecuniary benefits of schooling, *Journal of Economic Perspectives* 25(1), 159-84.
- Peter, F.; Spieß, C. K.; Zambre, V. (2021): Informing Students about College: An Efficient Way to Decrease the Socio-Economic Gap in Enrollment: Evidence from a Randomized Field Experiment, *Journal of Economic Behavior & Organization* (online first)
- Spieß, C. K. (2021): Kita-Ökonomik – eine Perspektive für Deutschland, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 22(3), 113.

