

Je höher die Kita-Qualität, desto prosozialer das Verhalten von Kindern

Von Georg Camehl und Frauke H. Peter

Kinder im Alter von vier bis fünf Jahren, die eine Kindertageseinrichtung (Kita) besuchen, verhalten sich prosozialer, wenn die Bildungs- und Betreuungsqualität ihrer Kita höher ist. Das heißt, sie sind beispielsweise eher rücksichtsvoll und teilen mit anderen Kindern. Insbesondere Kinder, deren Mütter einen niedrigeren Bildungsabschluss haben, profitieren von einer hohen Kita-Qualität. Das zeigt diese Studie auf Basis von Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS). Als Qualitätsmerkmale einer Kita wurden die Gruppengröße, der Personalschlüssel, Gemeinschaftsaktivitäten in der Gruppe, die Bildung des pädagogischen Personals und die zur Verfügung stehenden Materialien zum Spielen und Lernen untersucht. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der Kita-Qualität, denn das prosoziale Verhalten kann im späteren Lebensverlauf die schulischen Leistungen und auch die Arbeitsproduktivität und Teamfähigkeit verbessern. Zudem können sozioökonomische Unterschiede im prosozialem Verhalten, die etwa auf die Bildung der Mutter zurückgehen, durch eine höhere Kita-Qualität zumindest teilweise kompensiert werden. Eine weitere Verbesserung der Qualität von Kindertageseinrichtungen, zum Beispiel durch einheitliche Mindeststandards, ist daher sinnvoll.

Das Betreuungsangebot für Kinder ist in Deutschland in den vergangenen Jahren stark ausgebaut worden, vor allem für Kinder unter drei Jahren. Hintergrund ist der Rechtsanspruch auf einen Kita-Platz ab dem zweiten Lebensjahr, den die Politik zum Jahr 2013 eingeführt hat. Im Alter von bis zu drei Jahren besuchen mittlerweile fast 33 Prozent der Kinder eine Kindertageseinrichtung (Kita), im Alter von drei bis sechs Jahren sind es nahezu alle Kinder (93,6 Prozent).¹ Im Gegensatz zu anderen Disziplinen der Bildungsforschung wird die Qualität der Kindertagesbetreuung in bildungsökonomischen Studien selten adressiert, dabei ist sie für die kindliche Entwicklung von zentraler Bedeutung. Darüber hinaus belegen Studien, dass für Deutschland insgesamt von einer mittelmäßigen Kita-Qualität auszugehen ist², es aber sehr große regionale und sozioökonomische Unterschiede in der Qualität der Kindertagesbetreuung gibt.³ So zeigt der *Länderreport Frühkindliche Bildungssysteme 2017* der Bertelsmann-Stiftung, dass verschiedene Qualitätsmerkmale, beispielsweise der Personalschlüssel, sowohl stark zwischen als auch innerhalb von Bundesländern variieren.⁴ Bundesweit einheitliche Standards bei der Kita-Qualität gibt es bisher nicht.⁵ Dabei belegen viele – vornehmlich erziehungswissenschaftliche – Studien positive Effekte einer guten Kita-Qualität auf kindliche Fähigkeiten.⁶

¹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2017): Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe, Betreuungsquoten der Kinder unter 6 Jahren in Kindertagesbetreuung am 1. März 2016 (online verfügbar, abgerufen am 12. Dezember 2017). Dies gilt auch für alle anderen Online-Quellen dieses Berichts, sofern nicht anders vermerkt).

² Vgl. Wolfgang Tietze et al. (2013): NUBBEK. Nationale Untersuchung zur Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit – Fragestellungen und Ergebnisse im Überblick (online verfügbar).

³ Vgl. Juliane F. Stahl, Pia S. Schober und C. Katharina Spieß (2017): Parental Socio-Economic Status and Childcare Quality: Early Inequalities in Educational Opportunity?, *Early Childhood Research Quarterly*, sowie zusammenfassend Kathrin Bock-Famulla, Eva Strunz, Anna Löhle (2017): *Länderreport Frühkindliche Bildungssysteme 2017*, Bertelsmann Stiftung.

⁴ Vgl. Bock-Famulla, Strunz und Löhle (2017), a. a. O.

⁵ Für eine Übersicht siehe Pia S. Schober und C. Katharina Spieß (2014): Die Kita-Qualität ist für das Erwerbsverhalten von Müttern mit Kleinkindern relevant – Zusammenhang eindeutiger in Ostdeutschland, *DIW Wochenbericht* Nr. 21, 463–470 (online verfügbar).

⁶ Vgl. Yvonne Anders (2013): Stichwort: Auswirkungen frühkindlicher institutioneller Betreuung und Bildung, *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften* 16(2): 237-275.

Kasten 1

Messung prosozialen Verhaltens und der Kita-Qualität

Das *prosoziale Verhalten* wird durch die entsprechende Unterskala des sogenannten *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ)¹ gemessen. Die Skala für das prosoziale Verhalten setzt sich aus fünf Fragen zusammen: Es wird gefragt, ob sich das Kind rücksichtsvoll verhält, lieb zu jüngeren Kindern ist, mit anderen teilt, anderen hilft und ob es allgemein hilfsbereit ist. Jede Frage kann dabei mit Werten zwischen 0 („nicht zutreffend“), 1 („teilweise zutreffend“) oder 2 („eindeutig zutreffend“) beant-

wortet werden. Der Gesamtwert für das prosoziale Verhalten wird durch die Summe dieser Fragen angegeben und umfasst Werte von null bis maximal zehn. Der *Strengths and Difficulties Questionnaire* wird sowohl von Eltern als auch von Erzieherinnen und Erziehern der Gruppe beantwortet. In diesem Bericht werden die Angaben der Eltern verwendet (Tabelle).

Die *Kita-Qualität* wird in dem vorliegenden Bericht durch fünf unterschiedliche Merkmale abgebildet: Gruppengröße, Personalschlüssel in der Gruppe, Schulabschluss der Erzieherinnen und Erzieher (erlangter Schulabschluss vor der Ausbildung, Abitur oder ein niedrigerer Schulabschluss), Anzahl der in der Gruppe

¹ Vgl. Robert Goodman (1997): The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 38(5), 513-586.

Tabelle

Prosoziales Verhalten und ausgewählte Merkmale der Kita-Qualität

	Mittelwert	Median	Standardabweichung	Minimum	Maximum	N
Prosoziales Verhalten (Skala von 0 bis 10)	8,31	9,00	1,46	3,00	10,00	1 672
Gruppengröße (Anzahl der Kinder)	20,97	22,00	4,62	7,00	44,00	1 714
Personalschlüssel (Anzahl der Kinder pro ErzieherIn)	12,17	11,68	4,36	2,91	25,00	1 620
Ausbildung GruppenleiterIn (in Prozent)	37,29	-	48,37	-	-	1 558
Verfügbarkeit von Materialien (Skala von 0 bis 14)	6,38	6,00	3,18	0,00	14,00	1 701
Aktivitäten in der Gruppe (Skala von 0 bis 10)	7,31	8,00	2,25	0,00	10,00	1 709
Summe der Qualitätsindikatoren (Skala von 0 bis 5)	2,52	3,00	1,25	0,00	5,00	1 464

Quellen: Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS): Startkohorte 2 (Kindergarten), Version NEPS:SC2:5.0.0; eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

Die frühe Bildung ist auch für den Erwerb nichtkognitiver Fähigkeiten besonders wichtig. Viele Fähigkeiten, so auch das sozioemotionale und das prosoziale Verhalten, bilden sich früh im Lebensverlauf heraus. Darüber hinaus erleichtern früh erworbene Fähigkeiten das spätere Erlernen weiterer Fähigkeiten.⁷ Aus ökonomischer Sicht ist der Erwerb nichtkognitiver Fähigkeiten unter anderem wichtig für den späteren Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg. Das prosoziale Verhalten als eine Dimension der nichtkognitiven Fähigkeiten ist dabei besonders bedeu-

tend für eine Vielzahl individueller Entscheidungen und für die Gesellschaft allgemein. Beispielsweise haben Studien positive Zusammenhänge mit der schulischen Leistung⁸ und – anhand experimentalökonomischer Methoden – auch mit der Arbeitsproduktivität⁹ gezeigt. Darüber hinaus hat die Übernahme eines Ehrenamts – als eine Ausprägung prosozialen Verhaltens im späteren Lebensverlauf – positive gesellschaftliche und individuelle Effek-

⁷ Für einen Überblick über frühkindliche Bildungsstudien vgl. Georg Camehl (2016): Wie beeinflusst der Besuch einer Kindertageseinrichtung nicht-kognitive Fähigkeiten? DIW Roundup Nr. 105 (online verfügbar).

⁸ Vgl. Gian Vittorio Caprara et al. (2000): Prosocial Foundations of Children's Academic Achievement. *Psychological Science* 11, 302-306.

⁹ Vgl. Jeffrey P. Carpenter und Erika Seki (2011): Do Social Preferences Increase Productivity? Field Experimental Evidence from Fishermen in Toyama Bay. *Economic Inquiry* 49, 612-630.

verfügbaren Materialien zum Spielen und Lernen sowie Anzahl der Aktivitäten in der Gruppe. Die ersten vier Merkmale sind Teil der Strukturqualität, die am ehesten durch politische Maßnahmen verändert und reguliert werden kann. Diese Kita-Qualitätsmerkmale variieren mitunter stark innerhalb und zwischen den Bundesländern (Abbildung).² Zusätzlich zu den Strukturqualitätsmerkmalen verwendet der vorliegende Bericht die Aktivitäten in der Gruppe, die sich der Prozessqualität zuordnen lassen.

Für jedes der fünf Qualitätsmerkmale wird ein Indikator gebildet, der angibt, ob das entsprechende Merkmal unterhalb oder oberhalb des Medianwertes liegt. Bei den Materialien bezieht sich der Indikator auf die Anzahl der Materialien, die für mindestens die Hälfte der Kinder verfügbar ist.³ Bei den Aktivitäten bezieht sich der Indikator auf die Anzahl der Aktivitäten, die täglich stattfinden (im Gegensatz zu wöchentlich oder monatlich).⁴

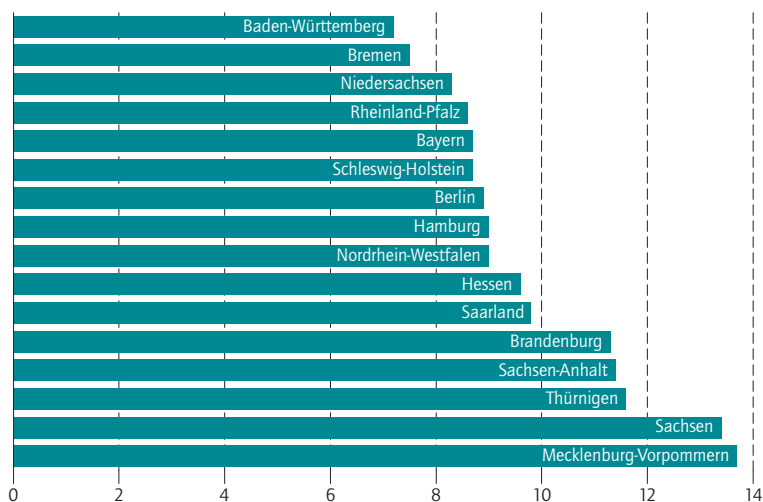
2 Die Abbildung im Kasten zeigt diese Unterschiede am Beispiel des Personalschlüssels, der auf Kreisebene gemessen wurde und nach Bundesländern dargestellt wird.

3 Die Liste der Materialien umfasst 14 verschiedene Gruppen, unter anderem Bilder- und andere Bücher, Puppen, Spielfiguren, Bausteinsysteme, Musikinstrumente und Zeichenmaterial.

4 Die Liste der Aktivitäten umfasst zehn verschiedene Gruppen, unter anderem Zahlen- und Buchstabenspiele, Puzzeln, Basteln, Malen, Rollenspiele, Musizieren und Naturerleben.

Abbildung

Personalschlüssel¹ in Kita-Gruppen für Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren nach Bundesländern
Median im Jahr 2016 auf Kreisebene



¹ Der Personalschlüssel gibt die Anzahl der Kinder pro pädagogische Fachkraft an.

Quelle: Eigene Darstellung der Daten von 2016 auf Kreisebene des Ländermonitors Frühkindliche Bildungssysteme (online verfügbar).

© DIW Berlin 2017

In den ostdeutschen Flächenländern muss sich eine pädagogische Fachkraft jeweils um mehr Kinder kümmern als in anderen Bundesländern.

te.¹⁰ Um die Förderung prosozialen Verhaltens bei Kindern zu unterstützen, gibt es zum Beispiel auch Mentoringprogramme.¹¹

Frühe Bildung hat den Auftrag, Kinder darin zu fördern, eine gemeinschaftsfähige Persönlichkeit zu werden.¹² In

10 Vgl. John Wilson und Marc Musick (1999): The Effects of Volunteering on the Volunteer. Law and Contemporary Problems 62, 141-168.

11 Vgl. beispielsweise Fabian Kosse et al. (2016): The Formation of Prosociality: Causal Evidence on the Role of Social Environment. SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research 840 (online verfügbar).

12 Das Kinder- und Jugendhilfegesetz (KJHG) schreibt explizit vor, dass „Tageseinrichtungen für Kinder die Entwicklung des Kindes zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit fördern sollen“. Vgl. KJHG, Sozialgesetzbuch VIII, § 22 Absatz 2.

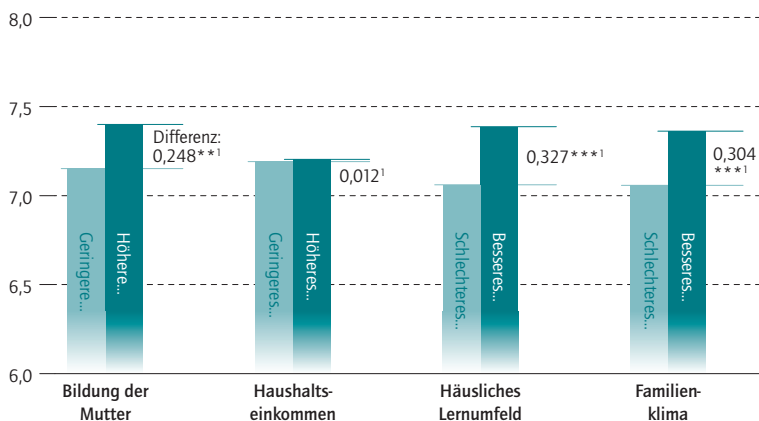
diesem Bericht¹³ wird dies anhand des prosozialen Verhaltens gemessen und der Erwerb sowie die Entwicklung dieser Eigenschaft in Kindertageseinrichtungen untersucht.

13 Die AutorInnen danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), das diese Untersuchung im Rahmen des Projekts „Nicht-monetäre Erträge von Bildung in den Bereichen Gesundheit, nicht-kognitive Fähigkeiten sowie gesellschaftliche und politische Partizipation (NimoErt)“ fördert. Die vorliegenden Analysen beruhen auf Georg Camehl (2017): The Effects of Early Childhood Education and Care Quality on Children's Non-cognitive Skills (Mimeo).

Abbildung 1

Prosoziales Verhalten nach ausgewählten sozioökonomischen Merkmalen

In Punkten (auf einer Skala von null bis zehn)



¹ Mittelwertvergleich auf Basis eines zweiseitigen t-Tests.

***, **, * Signifikanz auf dem 1-, 5- und 10-Prozent-Niveau.

Quellen: Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS): Startkohorte 2 (Kindergarten), Version NEPS-SC2:5.0.0; eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

Ein Kind, dessen Mutter ein niedrigeres Bildungsniveau hat, verhält sich weniger prosozial als ein Kind mit bildungsstärkeren Müttern.

Ökonomische Perspektive in Debatte um Kita-Qualität bisher eher im Hintergrund

Im Gegensatz zu einer Vielzahl erziehungswissenschaftlicher Studien, die den Einfluss von Qualität der frühen Bildung auf die kindliche Entwicklung untersuchen¹⁴, analysieren bisherige ökonomische Studien vor allem die Effekte des bloßen Kita-Besuchs auf die Entwicklung kognitiver und nichtkognitiver Fähigkeiten – der Einfluss der Kita-Qualität bleibt meist außen vor.¹⁵ Insbesondere deren Bedeutung für nichtkognitive Fähigkeiten wurde aus bildungsökonomischer Perspektive bisher kaum untersucht.¹⁶ Zwar weisen bildungsökonomische Studien, die sowohl positive als auch negative Effekte des Kita-Besuchs feststellen, zur Erklärung der unterschiedlichen Befunde oftmals auf Unterschiede in der Kita-Qualität hin, können diese allerdings nicht explizit untersuchen. Nur wenige Studien in der ökonomischen Literatur analysieren auch die Bedeutung

¹⁴ Für einen detaillierten Überblick vgl. Yvonne Anders (2013), a. a. O.

¹⁵ Vgl. Camehl (2016), a. a. O.

¹⁶ Für einen Überblick über frühkindliche Bildungsstudien in der Ökonomie vgl. Camehl (2016), a. a. O. sowie Kai-Uwe Müller et al. (2013): Evaluationsmodul Förderung und Wohlergehen von Kindern, DIW Berlin Politikberatung kompakt Nr. 73 (online verfügbar).

einzelner Qualitätsaspekte für nichtkognitive Fähigkeiten und zeigen beispielsweise für Dänemark, dass Weiterbildungen des Kita-Personals diese Fähigkeiten beeinflussen.¹⁷

Die vorliegende Studie¹⁸ untersucht daher, inwiefern sich der Besuch einer Kita-Gruppe mit höherer Qualität im Gegensatz zum Besuch einer Kita-Gruppe mit niedrigerer Qualität auf das prosoziale Verhalten von Kindern im Alter von vier bis fünf Jahren auswirkt. Im Fokus stehen zwei Kategorien von Qualitätsmaßen: Zum einen die Gruppengröße, der Personalschlüssel und in der Gruppe verfügbare Materialien zum Spielen und Lernen – diese werden der sogenannten Strukturqualität zugeordnet. Zum anderen Aktivitäten, die regelmäßig in der Gruppe stattfinden – dieser Aspekt kann der sogenannten Prozessqualität zugeordnet werden.¹⁹ Mit höherer Qualität eines einzelnen Qualitätsmerkmals ist hier gemeint, dass eine Kita-Gruppe zur oberen Hälfte gehört, also über dem Median liegt, wenn man die Gruppen innerhalb der Stichprobe nach ihrer Qualität sortiert. So wird beispielsweise eine Gruppe mit einem Personalschlüssel oberhalb des Medians als Kita-Gruppe mit höherer Qualität in Bezug auf den Personalschlüssel eingestuft. Zum anderen wird aber auch ein Gesamtindikator für höhere Qualität (vier oder fünf der insgesamt fünf Qualitätsmerkmale liegen oberhalb des Medians) beziehungsweise niedrigere Qualität (drei oder weniger Qualitätsmerkmale liegen oberhalb des Medians) der Kita-Gruppe analysiert (Kasten 1).²⁰

Prosoziales Verhalten unterscheidet sich nach dem sozioökonomischen Hintergrund

Kinder unterscheiden sich in nichtkognitiven Fähigkeiten bereits früh nach ihrem sozioökonomischen Hintergrund, also beispielsweise nach dem Bildungshintergrund der Eltern oder dem Haushaltseinkommen. Per Definition hat eine Mutter in den Analysen ein niedrigeres Bildungsniveau, wenn sie 13 Jahre oder weniger Schule, Studium und Ausbildung absolviert hat. Das Haushaltseinkommen²¹ wird als gering eingestuft, wenn es unter dem Medianeinkommen, also dem Einkommen

¹⁷ Vgl. Bente Jensen, Peter Jensen und Astrid Würtz-Rasmussen (2017): Does Professional development of Preschool Teachers Improve Child Socio-Emotional Outcomes? Labour Economics 45, 26–39.

¹⁸ Für eine detaillierte Darstellung der Analysen siehe Camehl (2017), a. a. O.

¹⁹ Die erziehungswissenschaftliche Literatur betont, dass die Prozessqualität, also die tägliche Interaktionen des pädagogischen Personals mit den Kindern sowie die Aktivitäten in der Gruppe, einen Einfluss auf die kindlichen Fähigkeiten hat, vgl. Tietze et al. (2013): a. a. O.

²⁰ Die Ergebnisse des Berichts ändern sich allerdings kaum, wenn die Qualitätsindikatoren in ihrer ursprünglichen Form verwendet werden.

²¹ Es handelt sich um das Nettoeinkommen pro Monat inklusive aller Transferleistungen.

genau in der Mitte der Einkommensverteilung, liegt. Die häusliche Lernumwelt wird durch Angaben zu Aktivitäten²², die zu Hause stattfinden, gemessen, das Familienklima durch Angaben zu Interaktionen zwischen Eltern und Kindern.²³ In beiden Fällen wird ein Wert unter dem Median als niedrig klassifiziert. Für das prosoziale Verhalten zeigt sich beispielsweise ein Zusammenhang mit dem mütterlichen Bildungsabschluss: Ein Kind, dessen Mutter ein niedrigeres Bildungsniveau hat, verhält sich weniger prosozial als ein Kind mit bildungsstärkeren Müttern (Abbildung 1).²⁴ Auch sind Kinder weniger hilfsbereit oder rücksichtsvoll, wenn zu Hause ein schlechteres Familienklima herrscht oder Eltern und Kind nur selten gemeinsame Aktivitäten unternehmen.

Darüber hinaus ist es nach wie vor so, dass Kinder aus Familien mit niedrigerem Bildungsniveau seltener in eine Kita mit hoher Qualität gehen als Kinder aus bildungsstärkeren Familien.²⁵

Höhere Kita-Gruppenqualität kann das prosoziale Verhalten erhöhen

Im Folgenden wird der Zusammenhang zwischen der Kita-Qualität, genauer gesagt der Gruppenqualität, und dem prosozialem Verhalten von Kindern im Alter von vier bis fünf Jahren untersucht. Dazu werden die Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS)²⁶ verwendet und Kinder der sogenannten *Startkohorte 2*, die eine Kindertageseinrichtung besuchen, untersucht (Kasten 2).

Die Analysen vergleichen Kinder, die eine Kita-Gruppe mit höherer Qualität besuchen, mit Kindern, die eine Gruppe mit niedrigerer Qualität besuchen. Diese beiden Gruppen von Kindern unterscheiden sich mit Blick auf ihr prosoziales Verhalten: Kinder, die eine Gruppe mit niedrigerer Qualität besuchen, nehmen weniger Rücksicht auf andere und sind weniger hilfsbereit: Ihr Mittelwert liegt auf einer Skala von null bis zehn Punkten bei 8,29, während er für Kinder in Gruppen mit höherer Kita-Qualität bei 8,43 liegt (Tabelle 1).²⁷

Tabelle 1

Ausgewählte soziodemografische Merkmale des Kindes und prosoziales Verhalten nach Qualität der besuchten Kita-Gruppe

	Mittelwert		Differenz ¹ (zwischen Spalte 1 und 2)
	Niedrigere Qualität	Höhere Qualität	
Prosoziales Verhalten (Skala 0-10)	8,29	8,43	-0,14
Weiblich (in Prozent)	50,39	46,73	3,66
Geburtsgewicht des Kindes (in g)	3 356	3 295	61
Anzahl Geschwister	1,19	1,10	0,09
Alter des Kindes (in Jahren)	5,20	5,17	0,03
Kita-Eintrittsalter (in Jahren)	2,71	2,50	0,208***
Betreuungsstunden pro Woche	28,57	31,04	-2,467***
Häusliche Lernumwelt (Skala 0-8)	5,25	5,25	0,00
Familienklima (Skala 1-5)	4,39	4,35	0,04
Bildung der Mutter (in Jahren)	13,65	13,88	-0,24
Mutter erwerbstätig (in Prozent)	58,58	59,56	0,99
Haushaltseinkommen (in Euro pro Monat)	3 408	3 340	68
Migrationshintergrund (in Prozent)	20,95	20,00	0,95
N	1 143	321	

1 Mittelwertvergleich auf Basis eines zweiseitigen t-Tests.

***, **, * Signifikanz auf dem 1-, 5- und 10-Prozent-Niveau.

Quellen: Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS): Startkohorte 2 (Kindergarten), Version NEPS-SC2:5.0.0; eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2017

Darüber hinaus gibt es weitere Unterschiede zwischen den beiden Gruppen: Kinder in Gruppen mit höherer Qualität besuchen früher eine Kita und werden eher ganztags betreut. Der Bildungshintergrund der Mutter und die häusliche Lernumwelt oder das Familienklima unterscheiden sich hingegen kaum zwischen Kindern der beiden Gruppen.

Vor allem Materialien und Aktivitäten beeinflussen das prosoziale Verhalten

Es stellt sich die Frage, inwieweit Unterschiede des prosozialem Verhaltens von Kindern tatsächlich auf einzelne Merkmale der Gruppenqualität zurückzuführen sind. Möglich wäre auch, dass Kinder, deren Eltern einen hohen Bildungsabschluss haben oder aus Familien mit positiven Lernumwelten kommen, in denen öfter miteinander gebastelt, gelesen und gespielt wird, von vornherein eher rücksichtsvoll sind und mit anderen teilen können. Daher werden im Folgenden mithilfe eines *Matching*-Verfahrens Unterschiede zwischen den Kindern berücksichtigt und so die Kinder rechnerisch aneinander angeglichen, um sich dem „wahren“ Effekt der Kita-Qualität auf das prosoziale Verhalten anzunähern.

22 Beispiele für diese Aktivitäten sind Vorlesen, Malen, Zeichnen oder Basteln und auch Büchereibesuche.

23 Beispielsweise: Gibt es einen engen Zusammenhalt in der Familie, offene Gespräche allgemein oder Störungen?

24 Die Angaben zum prosozialem Verhalten in der Tabelle stammen von den Erzieherinnen und Erziehern, um auszuschließen, dass Unterschiede alleine auf unterschiedliches Antwortverhalten der Eltern zurückzuführen sind.

25 Vgl. Stahl et al. (2017), a. a. O.

26 Vgl. Hans-Peter Blossfeld, Hans-Günther Rossbach und Jutta von Maurice (2011): Education as a Lifelong Process—The German National Educational Panel Study (NEPS). Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. Sonderheft 14.

27 Der p-Wert des Gruppenunterschieds beträgt 0,12, ist also als grenzwertig statistisch signifikant einzuschätzen.

Kasten 2

Daten und Methode

Die Analysen basieren auf Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS), genauer gesagt auf Daten der *Startkohorte 2*.¹ Das NEPS ist eine große, bundesweite Multikohorten-Wiederholungsbefragung von mehr als 60 000 Personen in unterschiedlichen Lebensphasen. Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich auf Kinder im Alter zwischen vier und fünf Jahren, die 2010 eine Kindertageseinrichtung besuchten, und deren Eltern, die zu ihren Kindern und deren Betreuung befragt wurden. Darüber hinaus wurde auch das pädagogische Personal der Kindertageseinrichtung, die das Kind besucht hat, befragt.

Die Daten zur Kita-Qualität, die den Analysen zu Grunde liegen, gehen auf Befragungen der Erzieherinnen und Erzieher der Gruppe, die das Kind besuchte, zurück. Die Angaben zum prosozialem Verhalten stammen dagegen von den Eltern. Insgesamt beruhen die Untersuchungen auf Informationen zu 1 672 Kindern zwischen vier und fünf Jahren in 197 Kindertageseinrichtungen mit 575 Gruppen. Im Durchschnitt sind pro Institution also ungefähr zwölf Kinder in drei Gruppen im Datensatz enthalten. Von den 1 672 Kindern gibt es für 1 464 Kinder Informationen zu allen fünf Qualitätsindikatoren. Von diesen besuchen 321 Kinder eine Kita-Gruppe mit hoher Qualität, in der vier oder fünf von fünf Indikatoren oberhalb des Medians liegen, und 1 143 Kinder eine Kita-Gruppe mit niedriger Qualität, in der drei oder weniger von fünf Indikatoren oberhalb des Medians liegen. Da beide Gruppen mit Blick auf verschiedene soziodemografische Merkmale erhebliche Unterschiede aufweisen, wird ein *Matching*-Verfahren angewendet, um die beiden Gruppen vergleichbarer zu machen.

¹ Diese Arbeit nutzt Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS): Startkohorte Kindergarten, doi:10.5157/NEPS:SC2:5.0.0 (online verfügbar). Die Daten des NEPS wurden von 2008 bis 2013 als Teil des Rahmenprogramms zur Förderung der empirischen Bildungsforschung erhoben, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert wurde. Seit 2014 wird das NEPS vom Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (IfBi) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg in Kooperation mit einem deutschlandweiten Netzwerk weitergeführt. Vgl. Hans-Peter Blossfeld, Hans-Günther Rossbach und Jutta von Maurice (2011): Education as a Lifelong Process—The German National Educational Panel Study (NEPS). Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 14.

Das angewendete *Matching*-Verfahren, *entropy balancing*², gewichtet Kinder, deren Kita eine hohe Qualität hat, so, dass alle Kontrollvariablen dieselben Mittelwerte aufweisen wie für Kinder, die eine Kita mit niedrigerer Qualität besuchen. Das bedeutet, dass zum Zeitpunkt des Kita-Besuchs im Alter von vier und fünf Jahren zum Beispiel in beiden Gruppen rechnerisch ein gleich großer Anteil der Eltern den gleichen Bildungsabschluss hat, ein gleich großer Anteil der Kinder in alleinerziehenden Haushalten lebt und dass beide Gruppen von Kindern im Schnitt in Haushalten mit gleich hohem Einkommen wohnen. Insgesamt werden die beiden Gruppen anhand vieler Variablen angeglichen, dazu zählen das genaue Alter, das Geschlecht oder auch das Geburtsgewicht der Kinder sowie Variablen zum regionalen Umfeld, beispielsweise die Zusammensetzung der Nachbarschaft nach sozialem Status.

Die Zuverlässigkeit des *Matching*-Verfahrens hängt davon ab, ob alle relevanten Einflussfaktoren, die sowohl das prosoziale Verhalten als auch die Kita-Qualität beeinflussen können, im Modell berücksichtigt werden (sogenannte Selektionsprozesse). Damit die vorliegenden Berechnungen tatsächlich kausale Effekte identifizieren, muss daher die folgende Annahme getroffen werden: Über die zahlreichen beobachteten Merkmale hinaus gibt es keine weiteren (unbeobachteten) Faktoren, die diesen Zusammenhang beeinflussen. Diese Annahme kann letztlich nicht bewiesen werden, sie erscheint für den vorliegenden Bericht jedoch plausibel, da im internationalen Vergleich Selektionsprozesse in unterschiedliche Kita-Qualität vergleichsweise gering ausgeprägt sind.³ Dies könnte unter anderem daran liegen, dass die Kita-Qualität für Eltern häufig schwer zu beobachten ist.⁴

² Vgl. Jens Hainmueller (2012): Entropy balancing: A multivariate reweighting method to produce samples in observational studies, *Political Analysis* 20(1), 25–46.

³ Vgl. Schober und Spieß (2014), a. a. O. sowie Stahl et al. (2017), a. a. O.

⁴ Vgl. Georg Camehl, Pia S. Schober und C. Katharina Spieß (2017): Information Asymmetries Between Parents and Educators in German Childcare Institutions. SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research 939 (online verfügbar).

Die Ergebnisse zeigen, dass sich auch dann das prosoziale Verhalten nach der Gruppenqualität in der Kita unterscheidet (Tabelle 2). Kinder, die eine kleine Gruppe besuchen, verhalten sich um 0,11 Punkte oder acht Prozent²⁸ prosozialer als Kinder in großen Gruppen

²⁸ Relativ zur durchschnittlichen Abweichung vom Mittelwert (der sogenannten Standardabweichung).

(Tabelle 2, Spalte 1). Dieser Zusammenhang ist weniger stark ausgeprägt als der für die Verfügbarkeit von Materialien: Wenn Kinder eine Gruppe besuchen, die über viele Materialien zum Spielen und Lernen verfügt (Anzahl oberhalb des Medians), so ist das prosoziale Verhalten um 0,21 Punkte oder 15 Prozent höher (Tabelle 2, Spalte 4). Sind Kinder in Gruppen mit vielen gemeinsamen Aktivitäten, geht das mit einem um 0,15 Punkte

oder zehn Prozent höheren prosozialem Verhalten einher (Tabelle 2, Spalte 5). Die Unterschiede des prosozialem Verhaltens in Bezug auf die verfügbaren Materialien sind also größer als die anfangs gezeigten Unterschiede nach dem Bildungsstand der Mutter und ähnlich einflussreich wie die häusliche Lernumwelt. Der Gesamtindikator für eine höhere Qualität in der Kita-Gruppe hängt ebenfalls mit einem höheren prosozialem Verhalten um 0,20 Punkte oder 14 Prozent zusammen.

Zusammenhang von Gruppenqualität und prosozialem Verhalten ist bei Kindern von Müttern mit geringer Bildung stärker

Bisher sind alle Kinder zusammen untersucht worden, unabhängig von ihrem sozioökonomischen Hintergrund.²⁹ Dabei haben sich die Verfügbarkeit von Materialien zum Spielen und Lernen sowie gemeinsame Aktivitäten in der Gruppe als wichtige Einflussfaktoren herausgestellt. Die folgenden Analysen gehen zusätzlich der Frage nach, ob die Kita-Qualität Kinder mit verschiedenen sozioökonomischen Hintergründen unterschiedlich stark beeinflusst. Dazu werden die Zusammenhänge getrennt nach dem Bildungsstand der Mutter, dem Einkommen der Eltern, der häuslichen Lernumwelt und dem Familienklima betrachtet. Ein niedrigerer Bildungsstand der Mutter und ein geringeres Haushaltseinkommen gelten als Maße für eine grundsätzliche Benachteiligung von Kindern aus ökonomischer Perspektive. Die häusliche Lernumwelt sowie das Familienklima werden als Maße für Herkunftsunterschiede aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive verwendet. Damit soll untersucht werden, ob die Qualität der Kita-Gruppe familiäre Unterschiede ausgleichen beziehungsweise Bildungsungleichheiten verringern kann. Auf der anderen Seite könnte die Gruppenqualität Unterschiede im prosozialem Verhalten zwischen Kindern auch verstärken, wenn sie etwa eher jene Kinder positiv beeinflusst, die bereits zu Hause ein positives Umfeld erleben.

Die Analysen ergeben, dass von einer höheren Verfügbarkeit von Materialien zum Spielen und Lernen vor allem jene Kinder profitieren, deren Mütter einen niedrigeren Bildungsabschluss und deren Eltern ein vergleichsweise geringes Einkommen haben (Abbildung 2). Für diese Kinder liegt das prosoziale Verhalten um 0,26 Punkte beziehungsweise 0,28 Punkte höher als bei Kindern mit gleichem Hintergrund, deren Kita-Gruppe mit weniger Materialien ausgestattet ist. Bei Kindern aus bildungs- und einkommensstärkeren Familien zeigt sich dieses Muster nicht. Unterscheidet man die Kinder nach der häuslichen Lernumwelt oder dem Familienklima, beeinflusst eine höhere Verfügbarkeit von Spiel- und Lern-

Tabelle 2

Effekt einer höheren Kita-Qualität auf das prosoziale Verhalten von Kindern im Alter von vier bis fünf Jahren

Regressionskoeffizienten; Veränderung in Punkten

	Modellspezifikationen					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Gruppengröße	0,111 *					
Personalschlüssel		-0,006				
Schulbildung GruppenleiterIn			0,013			
Verfügbarkeit von Materialien				0,213***		
Aktivitäten in der Gruppe					0,146**	
Insgesamt hohe Qualität (mindestens bei vier Indikatoren höhere Qualität)						0,195**
N	1 672	1 579	1 518	1 660	1 667	1 426

Lesebeispiel: Kinder, die eine kleinere Gruppe besuchen, verhalten sich um 0,11 Punkte (entspricht acht Prozent einer Standardabweichung) prosozialer als Kinder in größeren Gruppen.

Anmerkung: Die dargestellten Regressionskoeffizienten basieren auf einem Matching-Verfahren (siehe Kasten 2 in diesem Bericht) und berücksichtigen alle genannten Kontrollvariablen.

***, **, * Signifikanz auf dem 1-, 5- und 10-Prozent-Niveau.

Quellen: Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS): Startkohorte 2 (Kindergarten), Version NEPS-SC2:5.0.0; eigene Berechnungen.

materialien das prosoziale Verhalten bei allen Kindern in gleichem Ausmaß.

Betrachtet man als Qualitätsmerkmal die gemeinsamen Aktivitäten innerhalb einer Kita-Gruppe, so zeigt sich, dass auch hier insbesondere Kinder aus benachteiligten Elternhäusern stärker von einer höheren Qualität profitieren. Anders als bei der Verfügbarkeit der Materialien zeigt sich hier aber auch ein Unterschied nach der häuslichen Lernumwelt: Kinder, die in der Familie mehr miteinander spielen und lernen, scheinen eher von einer höheren Qualität zu profitieren als Kinder, bei denen das nicht der Fall ist.

Fazit

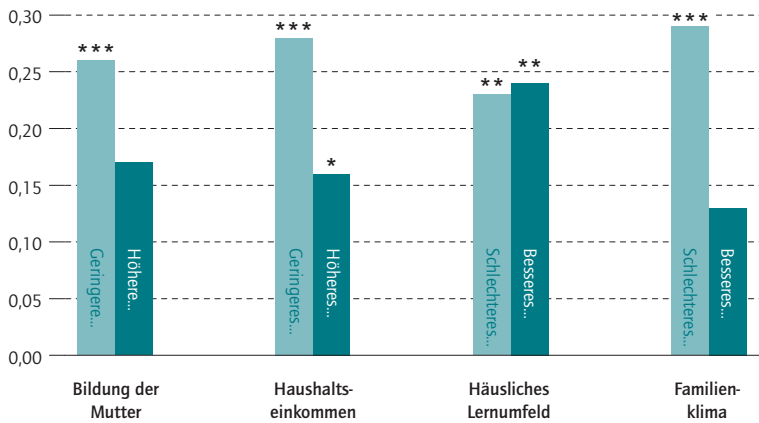
Dieser Beitrag weist einmal mehr darauf hin, wie bedeutsam die Qualität von Kindertageseinrichtungen für die kindliche Entwicklung und die frühe Förderung ist. Die Analysen auf Basis des Nationalen Bildungspanels (NEPS) bestätigen, dass sich Kinder im Alter von vier bis fünf Jahren umso prosozialer verhalten, also rücksichtsvoller miteinander umgehen und eher bereit sind zu teilen, je höher die Kita-Qualität ist. Das gilt insbesondere für Kinder, deren Mütter einen niedrigen Bildungsstand haben und die in einem Haushalt mit vergleichsweise geringem Einkommen aufwachsen. Die Kita-Qualität kann also Herkunftsunterschiede im prosozialem Verhalten zumindest teilweise kompensieren.

²⁹ Die Einteilung des sozioökonomischen Hintergrunds entspricht der in Tabelle 1 dargestellten.

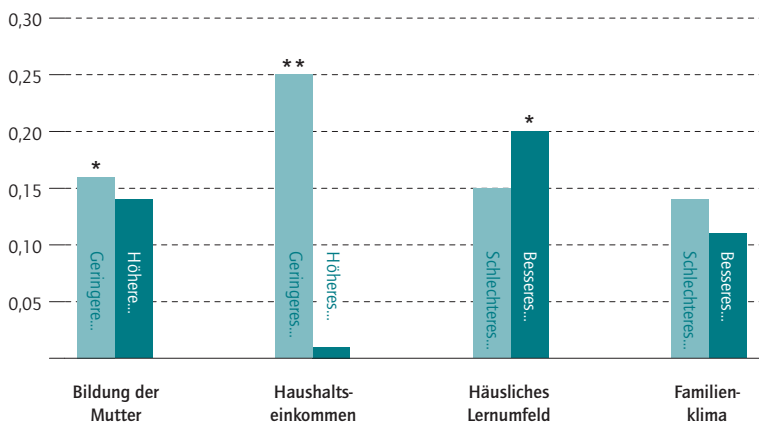
Abbildung 2

Zusammenhang von prosozialem Verhalten und höherer Kita-Qualität nach sozioökonomischen Merkmalen

Erfasst über das Qualitätsmerkmal „verfügbare Materialien“;
Veränderung in Punkten



Erfasst über das Qualitätsmerkmal „Aktivitäten in der Gruppe“;
Veränderung in Punkten



Lesebeispiel: Von einer höheren Verfügbarkeit von Materialien zum Spielen und Lernen und von mehr Aktivitäten in der Kita-Gruppe profitieren vor allem Kinder, deren Mütter einen niedrigeren Bildungsabschluss und deren Eltern ein vergleichsweise geringes Einkommen haben.

Anmerkung: Alle dargestellten Balken repräsentieren Regressionskoeffizienten und basieren auf dem beschriebenen Matching-Verfahren und berücksichtigen alle genannten Kontrollvariablen.

***, **, * Signifikanz auf dem 1-, 5- und 10-Prozent-Niveau.

Quelle: Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS): Startkohorte 2 (Kindergarten), Version NEPS-SC2:5.0.0, eigene Berechnungen.

Mit Blick auf den Kita-Ausbau ist es vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse wünschenswert, weiterhin und noch verstärkt die Qualität in den Blick zu nehmen und über einheitliche Mindeststandards zu diskutieren. Jedes Kind sollte entsprechend seiner Voraussetzungen und Bedürfnisse gefördert werden können. Zielgerichtete Investitionen in eine höhere Kita-Qualität haben das Potential, über eine individuelle Förderung kindlicher Fähigkeiten auch Herkunft Unterschiede im prosozialem Verhalten auszugleichen und so langfristig mehr Bildungschancen für benachteiligte Kinder zu eröffnen. Das würde letztlich der gesamten Gesellschaft zugutekommen.

Georg Camehl ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Bildung und Familie am DIW Berlin | gcamehl@diw.de

Frauke H. Peter ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Abteilung Bildung und Familie am DIW Berlin | fpeter@diw.de

JEL: I21, I26, J13, J24

Keywords (englisch): Early childhood education and care, childcare quality, non-cognitive skills, prosocial behavior

Von einer höheren Verfügbarkeit von Materialien zum Spielen und Lernen profitieren vor allem jene Kinder, deren Mütter einen niedrigeren Bildungsabschluss und deren Eltern ein vergleichsweise geringes Einkommen haben.



DIW Berlin – Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung e.V.
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin
T +49 30 897 89 -0
F +49 30 897 89 -200
84. Jahrgang

Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Tomaso Duso
Dr. Ferdinand Fichtner
Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.
Prof. Dr. Peter Haan
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Dr. Lukas Menkhoff
Prof. Johanna Mollerstrom, Ph.D.
Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.
Prof. Dr. Jürgen Schupp
Prof. Dr. C. Katharina Spieß
Prof. Dr. Gert G. Wagner

Chefredaktion

Dr. Gritje Hartmann
Mathilde Richter
Dr. Wolf-Peter Schill

Redaktion

Renate Bogdanovic
Dr. Franziska Bremus
Rebecca Buhner
Claudia Cohnen-Beck
Prof. Dr. Christian Dreger
Dr. Daniel Kemptner
Sebastian Kollmann
Matthias Laugwitz
Markus Reiniger
Dr. Alexander Zerrahn

Lektorat

Dr. Daniel Kemptner
Lisa Pagel

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 74
77649 Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. (01806) 14 00 50 25
20 Cent pro Anruf
ISSN 0012-1304
ISSN 1860-8787 (Online)

Gestaltung

Edenspiekermann

Satz

Satz-Rechen-Zentrum, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit Quellen-
angabe und unter Zusendung eines
Belegexemplars an die Serviceabteilung
Kommunikation des DIW Berlin
(kundenservice@diw.de) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.