

Journal of Health Monitoring · 2018 3(4)
DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-091
Robert Koch-Institut, Berlin

Thomas Lampert, Franziska Prütz,
Alexander Rommel, Benjamin Kuntz

Robert Koch-Institut, Berlin
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheits-
monitoring, Berlin

Eingereicht: 18.09.2018
Akzeptiert: 22.10.2018
Veröffentlicht: 12.12.2018

Soziale Unterschiede in der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2

Abstract

Die Daten der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) erlauben Aussagen über die Inanspruchnahme ambulanter und stationärer medizinischer Leistungen von Kindern und Jugendlichen unter Berücksichtigung des sozioökonomischen Status (SES) der Familie. Die Ergebnisse der zweiten Folgebefragung von KiGGS (KiGGS Welle 2), die sich auf die Jahre 2014 bis 2017 beziehen, machen deutlich, dass Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem SES häufiger Fachärztinnen und -ärzte für Allgemeinmedizin, Gynäkologie, Psychiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie sowie Psychologinnen und Psychologen beziehungsweise psychologische Psychotherapeutinnen und -therapeuten in Anspruch nehmen. Kinderärztliche, dermatologische sowie zahnärztliche beziehungsweise kieferorthopädische Praxen hingegen werden vermehrt von Kindern und Jugendlichen aus Familien mit hohem SES aufgesucht. Keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Statusgruppen sind in Bezug auf die Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen in Krankenhäusern festzustellen. Allerdings werden Kinder und Jugendliche aus der niedrigen Statusgruppe häufiger in Krankenhäusern stationär versorgt und sie verbringen im Durchschnitt mehr Nächte im Krankenhaus. Die Ergebnisse spiegeln sowohl statusspezifische Unterschiede in der Krankheitshäufigkeit und im Versorgungsbedarf als auch statusspezifische Unterschiede im Inanspruchnahmeverhalten wider.

SOZIOÖKONOMISCHER STATUS · GESUNDHEITLICHE UNGLEICHHEIT · GESUNDHEITSVERSORGUNG · GESUNDHEITSMONITORING

1. Einleitung

Die Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS), die in den Jahren 2003 bis 2006 erstmals stattfand und durch zwei weitere Erhebungen in den Jahren 2009 bis 2012 und 2014 bis 2017 fortgeführt wurde, hat umfassend belegt, dass

die meisten Kinder und Jugendlichen in Deutschland gesund aufwachsen. Zugleich weisen die Ergebnisse aber darauf hin, dass Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Familien weitaus häufiger in ihrer Gesundheit beeinträchtigt sind als Gleichaltrige aus sozial bessergestellten Familien [1–4]. Die Ergebnisse der KiGGS-Studie bestätigen und ergänzen damit die

KiGGS Welle 2

Zweite Folgerhebung der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland

Datenhalter: Robert Koch-Institut

Ziele: Bereitstellung zuverlässiger Informationen über Gesundheitszustand, Gesundheitsverhalten, Lebensbedingungen, Schutz- und Risikofaktoren und gesundheitliche Versorgung der in Deutschland lebenden Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit der Möglichkeit von Trend- und Längsschnittdaten

Studiendesign: Kombinierte Querschnitt- und Kohortenstudie

Querschnitt in KiGGS Welle 2

Alter: 0–17 Jahre

Grundgesamtheit: Kinder und Jugendliche mit ständigem Wohnsitz in Deutschland

Stichprobenziehung: Einwohnermeldeamt-Stichproben – Einladung zufällig ausgewählter Kinder und Jugendlicher aus den 167 Städten und Gemeinden der KiGGS-Basiserhebung

Stichprobenumfang: 15.023 Teilnehmende

KiGGS-Kohorte in KiGGS Welle 2

Alter: 10–31 Jahre

Stichprobengewinnung: Erneute Einladung aller wiederbefragungsbereiten Teilnehmenden der KiGGS-Basiserhebung

Stichprobenumfang: 10.853 Teilnehmende

KiGGS-Erhebungswellen:

- ▶ KiGGS-Basiserhebung (2003–2006) Untersuchungs- und Befragungssurvey
- ▶ KiGGS Welle 1 (2009–2012) Befragungssurvey
- ▶ KiGGS Welle 2 (2014–2017) Untersuchungs- und Befragungssurvey

Mehr Informationen unter www.kiggs-studie.de

Befunde anderer Studien und Erhebungen, zum Beispiel der Einschulungsuntersuchungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes oder der Studie Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) [5–7].

Die sozialen Unterschiede, die häufig am sozioökonomischen Status (SES) der Familie festgemacht werden, das heißt an der Bildung und beruflichen Stellung der Eltern sowie am Haushaltseinkommen, zeichnen sich dabei weniger in der körperlichen Gesundheit ab. In der Verbreitung vieler akuter Erkrankungen, zum Beispiel grippaler Infekt, Bindehautentzündung oder Durchfallerkrankungen, sowie typischer Kinderkrankheiten, zum Beispiel Röteln, Windpocken oder Scharlach, sind keine oder nur geringe Unterschiede zwischen den Statusgruppen zu beobachten [8]. Gleiches gilt für viele der im Kindesalter auftretenden chronischen Erkrankungen, wobei Kinder und Jugendliche aus Familien mit höherem SES sogar von einigen allergischen Erkrankungen, darunter Neurodermitis, vermehrt betroffen sind [9]. Dass Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Elternhäusern schlechtere Gesundheitschancen haben, zeigt sich insbesondere in Bezug auf die psychische und psychosoziale Gesundheit. Die Ergebnisse der KiGGS-Studie verweisen zum Beispiel auf ein deutlich erhöhtes Risiko für psychische Auffälligkeiten beziehungsweise Störungen wie Depressionen, Essstörungen oder Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) sowie auf die häufigere Beeinträchtigung des subjektiven Wohlbefindens und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Kindern und Jugendlichen aus Familien mit niedrigem SES [4, 10]. In den Einschulungsuntersuchungen werden bei sozial benachteiligten Kindern

unter anderem häufiger kognitive, emotionale, sprachliche und psychomotorische Entwicklungsdefizite festgestellt, die bisweilen zu einer Zurückstellung der Einschulung führen [11–13].

Darüber hinaus sind erhebliche soziale Unterschiede im Gesundheitsverhalten festzustellen. In weitgehender Übereinstimmung mit den Befunden der HBSC-Studie zeigen die Ergebnisse der KiGGS-Studie unter anderem, dass sich Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem SES ungesünder ernähren. Beispielsweise essen sie seltener täglich frisches Obst und Gemüse und konsumieren häufiger zuckerhaltige Erfrischungsgetränke. Außerdem sind Kinder und Jugendliche aus sozial benachteiligten Familien in der Freizeit seltener körperlich aktiv, was sich insbesondere bei der sportlichen Aktivität zeigt. Entsprechend sind Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem SES zu einem größeren Anteil übergewichtig oder sogar adipös [14]. Außerdem lässt sich feststellen, dass Jugendliche aus Familien mit niedrigem SES häufiger rauchen, wenngleich sich die rückläufige Entwicklung der letzten Jahre auch bei ihnen zeigt [15, 16].

Soziale Unterschiede in der gesundheitlichen Versorgung werden vergleichsweise selten untersucht. Dabei ist generell zwischen den Aspekten Zugang zur Versorgung, Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen und Versorgungsqualität zu unterscheiden [17]. Während die Versorgungsqualität meist in erkrankungsspezifischen Studien adressiert wird, können Aspekte des Zugangs und der Inanspruchnahme in bevölkerungsweiten Befragungen untersucht werden. Mit Blick auf Kinder und Jugendliche gibt es allerdings wenige Studien, in

denen die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen erfasst wird. Vergleichsweise gut untersucht ist die Inanspruchnahme präventiver Angebote. So weisen die Ergebnisse der Einschulungsuntersuchungen darauf hin, dass die Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen für Kinder (U-Untersuchungen) in den letzten Jahren zugenommen hat, die Teilnahmequoten in der niedrigen Statusgruppe aber immer noch hinter denen der mittleren und hohen Statusgruppe zurückbleiben [18, 19]. Auch für die Teilnahme an wichtigen Impfungen werden soziale Unterschiede berichtet, wobei die höchsten Impfquoten oftmals in der mittleren Statusgruppe zu verzeichnen sind, so zum Beispiel bei der Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln oder der Impfung gegen Humane Papillomviren (HPV) [20, 21]. Aktuelle Ergebnisse zur Teilnahme an den [Früherkennungsuntersuchungen für Kinder](#) und zur [HPV-Impfung bei Mädchen](#) finden sich in dieser Ausgabe des Journal of Health Monitoring.

Zu sozialen Unterschieden in der Inanspruchnahme ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen bei Kindern und Jugendlichen liegen dagegen nur vereinzelte Studien vor [22–24]. So konnte mit Daten der KiGGS-Basiserhebung gezeigt werden, dass Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem SES häufiger Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin konsultieren, andere Facharztgruppen, zum Beispiel Ärztinnen und Ärzte für Augenheilkunde oder für Hautkrankheiten, aber seltener aufsuchen. Außerdem zeigte sich, dass sie häufiger und länger stationär im Krankenhaus behandelt werden [22]. Weitere Auswertungen konzentrieren sich auf die Darstellung von Trends in der Inanspruchnahme [23] oder nehmen die Inanspruchnahme bestimmter

Facharztgruppen wie Gynäkologie [24], Augenheilkunde [25] oder Psychotherapie [26] genauer in den Blick.

Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden danach gefragt, inwieweit sich aktuell soziale Unterschiede in der Inanspruchnahme ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland zeigen. Dazu wird auf Daten von KiGGS Welle 2 zurückgegriffen, die in den Jahren 2014 bis 2017 erhoben wurden. Bei der Einordnung und Diskussion der Ergebnisse wird auch auf die Ergebnisse der KiGGS-Basiserhebung und von KiGGS Welle 1 eingegangen und auf Veränderungen in den letzten zehn Jahren hingewiesen. Der vorliegende Beitrag komplettiert damit zwei bereits im Journal of Health Monitoring publizierte Ergebnisübersichten zu KiGGS Welle 2, die sich mit [sozialen Unterschieden im Gesundheitsverhalten](#) und mit [sozialen Unterschieden im Gesundheitszustand](#) von Kindern und Jugendlichen befassten [3, 4]. Weitere Ergebnisse zur [Inanspruchnahme pädiatrischer und allgemeinmedizinischer Leistungen](#) werden in dieser Ausgabe in einem Fact sheet berichtet.

2. Methode

2.1 Stichprobendesign und Studiendurchführung

KiGGS ist Bestandteil des Gesundheitsmonitorings am Robert Koch-Institut (RKI) und beinhaltet unter anderem wiederholt durchgeführte, für Deutschland repräsentative Querschnitterhebungen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren. Während die KiGGS-Basiserhebung (2003–2006) als Untersuchungs- und Befragungssurvey konzipiert war, wurde die erste

Folgeerhebung (KiGGS Welle 1, 2009–2012) als telefonischer Befragungssurvey durchgeführt. In KiGGS Welle 2 (2014–2017) wurden erneut sowohl Untersuchungs- als auch Befragungsdaten erhoben, wobei, anders als in der KiGGS-Basiserhebung, ein Teil der Teilnehmenden ausschließlich befragt und der andere Teil zusätzlich untersucht wurde. Konzept und Design von KiGGS sind an anderer Stelle ausführlich beschrieben [27–30]. Insgesamt nahmen 15.023 Studienpersonen (7.538 Mädchen, 7.485 Jungen) an der Querschnitterhebung von KiGGS Welle 2 teil (Teilnahmequote 40,1 %) [28]. Am Untersuchungsprogramm beteiligten sich 3.567 Kinder und Jugendliche (1.801 Mädchen, 1.766 Jungen; Teilnahmequote 41,5 %).

2.2 Indikatoren

Die Daten zur Inanspruchnahme ambulanter und stationärer medizinischer Leistungen, die für die Analysen genutzt werden, wurden mittels Selbstausfüllfragebogen erhoben. Bei Kindern bis 13 Jahre stammen die Angaben von den Eltern, die 14- bis 17-jährigen Jugendlichen füllten den Fragebogen selbst aus. Mit Bezug auf die Inanspruchnahme ambulanter medizinischer Leistungen lautet die Frage im Elternfragebogen (für die Jugendlichen wurde diese Frage und auch die nachfolgend aufgeführten Fragen angepasst): „Bitte teilen Sie uns mit, welche niedergelassenen Ärzte/Ärztinnen der folgenden Fachrichtungen Sie für Ihr Kind in den letzten 12 Monaten wie häufig in Anspruch genommen haben.“ Dabei sollten ärztliche Hausbesuche mitgezählt werden, während Arztkontakte in einem Krankenhaus oder in einer Kur

unberücksichtigt bleiben sollten. Erfragt wurde die Inanspruchnahme der verschiedenen Facharztgruppen in folgenden Kategorien (im Fragebogen tabellarisch angeordnet): „Kinderarzt, Pädiater – Praktischer Arzt, Arzt für Allgemeinmedizin – Internist (Innere Medizin, z. B. Kardiologe, Pneumologe, Diabetologe) – Frauenarzt, Gynäkologe – Augenarzt – Orthopäde – Hals-Nasen-Ohrenarzt – Neurologe, Nervenarzt – Psychiater, Kinder- und Jugendpsychiater, ärztlicher Psychotherapeut – Psychologe, psychologischer Psychotherapeut – Chirurg – Hautarzt, Dermatologe – Röntgenarzt, Radiologe – Urologe – Zahnarzt, Kieferorthopäde“. Zunächst sollte angegeben werden, ob diese Arztgruppen im letzten Jahr überhaupt aufgesucht wurden. Im Anschluss sollte eine genaue Angabe zur Anzahl der Kontakte zu diesen Arztgruppen im letzten Jahr gemacht werden. Darüber hinaus konnte im Fragebogen vermerkt werden, dass ein sonstiger, in den genannten Arztgruppen nicht enthaltener Arzt in Anspruch genommen wurde, oder auch, dass die Kinder und Jugendlichen im letzten Jahr bei keiner niedergelassenen Ärztin beziehungsweise keinem niedergelassenen Arzt gewesen sind.

Zusätzlich zur Inanspruchnahme niedergelassener Ärztinnen und Ärzte wurde die Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen in Krankenhäusern betrachtet. Dazu wurden die Eltern zunächst gefragt: „Haben Sie für Ihr Kind in den letzten 12 Monaten Ambulanzen, Erste-Hilfe-Stationen oder medizinische Behandlungszentren im Krankenhaus ambulant in Anspruch genommen?“ Bei dieser Frage, die mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden konnte, sollten nur Behandlungen ohne Übernachtung im Krankenhaus berücksichtigt werden. Außer-

dem sollte angegeben werden, wie häufig die Kinder im Laufe des letzten Jahres in derartigen Einrichtungen behandelt wurden.

Bezüglich der Inanspruchnahme stationärer medizinischer Leistungen wurden die Eltern gefragt: „War Ihr Kind in den letzten 12 Monaten zur stationären Behandlung (über Nacht) in einem Krankenhaus aufgenommen?“ Auch diese Frage konnte zunächst mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden, bevor die Anzahl der im Krankenhaus verbrachten Nächte genannt werden sollte.

Die sozialen Unterschiede in der Inanspruchnahme ambulanter und stationärer medizinischer Leistungen werden anhand des sozioökonomischen Status (SES) der Familie ermittelt. Der SES wird in KiGGS Welle 2 mit einem Index erfasst, der auf Angaben der Eltern zu ihrem Bildungsstand, ihrer beruflichen Stellung und ihrer Einkommenssituation, gewichtet nach der Zahl und dem Alter der im Haushalt lebenden Personen (Netto-Äquivalenzeinkommen), basiert [31]. Die angewandte Operationalisierung stimmt dabei weitgehend mit dem in KiGGS Welle 1 eingeführten Vorgehen überein [32]. Für die Analysen wird eine Einteilung in eine niedrige, mittlere und hohe Statusgruppe vorgenommen, wobei die niedrige und hohe Statusgruppe jeweils rund 20% und die mittlere Statusgruppe 60% der Studienpopulation umfasst [31]. Details zur Messung des SES können in einem methodischen Beitrag nachvollzogen werden, der in [Ausgabe 1/2018](#) des Journal of Health Monitoring veröffentlicht wurde.

2.3 Statistische Methoden

Die Analysen basieren auf Daten von 14.468 Teilnehmenden (7.298 Mädchen, 7.170 Jungen) im Alter von 0 bis 17 Jahren. Je nach verwendetem Indikator mussten unterschiedlich viele Teilnehmende wegen fehlender Angaben aus den Analysen ausgeschlossen werden. Die Ergebnisse werden stratifiziert nach Geschlecht und SES anhand von Prävalenzen (Häufigkeiten) mit 95%-Konfidenzintervallen (95%-KI) dargestellt. Außerdem werden adjustierte Odds Ratios (aOR) mit 95%-Konfidenzintervallen angegeben, die auf Basis logistischer Regressionsanalysen ermittelt wurden. Diese bringen zum Ausdruck, um welchen Faktor die statistische Chance des Auftretens des jeweils betrachteten Gesundheitsoutcomes in der niedrigen beziehungsweise mittleren Statusgruppe im Verhältnis zur hohen Statusgruppe, die als Referenzkategorie definiert wurde, abweicht. Dabei wurde für die unterschiedliche Zusammensetzung der Statusgruppen in Bezug auf die Merkmale Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund [33] statistisch kontrolliert, um Verzerrungen der Ergebnisse aufgrund dieser Merkmale zu vermeiden.

Um repräsentative Aussagen hinsichtlich der regionalen Struktur (Stadt/Land), dem Alter (in Jahren), Geschlecht, Bundesland (offizielle Bevölkerungszahlen, Stand 31.12.2015), deutscher Staatsangehörigkeit (Stand 31.12.2014) sowie der Bildung der Eltern nach der Klassifikation Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations (CASMIN) [34] (Mikrozensus 2013 [35]) treffen zu können, wurde für die Analysen ein entsprechender Gewichtungsfaktor erstellt.

Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigerem sozio-ökonomischen Status nehmen häufiger Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin, Gynäkologie, Psychiatrie sowie Psychotherapeutinnen und -therapeuten in Anspruch.

Tabelle 1
Inanspruchnahme niedergelassener Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und -ärzte in den letzten 12 Monaten bei 0- bis 17-jährigen nach Geschlecht und Facharzttrichtung (n=7.298 Mädchen, n=7.170 Jungen)*
Quelle: KiGGS Welle 2 (2014–2017)

Alle Analysen wurden mit Stata 14.2 (Stata Corp., College Station, TX, USA, 2015) unter Verwendung des Datensatzes KiGGS Welle 2 (Version 9) durchgeführt. Um die Clusterung der Teilnehmenden innerhalb der Untersuchungsorte und die Gewichtung bei der Berechnung von Konfidenzintervallen und p-Werten angemessen zu berücksichtigen, wurden in allen Analysen Stata-Survey-Kommandos verwendet [36]. Es wird von einem statistisch signifikanten Unterschied zwischen Gruppen ausgegangen, wenn der entsprechende p-Wert kleiner als 0,05 ist.

3. Ergebnisse

Nach den Daten von KiGGS Welle 2 gehören Kinderärztinnen und Kinderärzte zu den Arztgruppen, die ambulant am häufigsten in Anspruch genommen werden (Tabelle 1). Mit 72,7% geben fast drei Viertel der Eltern an, dass sie mit ihren 0- bis 17-jährigen Kindern in den letzten 12 Monaten in einer kinderärztlichen Praxis gewesen sind. Eine ähnliche hohe Prävalenz wird mit 74,2% nur für die Gruppe der Zahnärztinnen und -ärzte beziehungsweise Kieferorthopädinnen und -orthopäden

	Mädchen		Jungen		Gesamt	
	%	(95%-KI)	%	(95%-KI)	%	(95%-KI)
Pädiatrie	72,8	(70,8–74,7)	72,7	(70,9–74,4)	72,7	(71,0–74,4)
Allgemeinmedizin (inkl. Praktischen Ärztinnen und Ärzte)	25,9	(23,5–28,5)	24,6	(22,2–27,1)	25,2	(23,0–27,6)
Innere Medizin (z. B. Kardiologie, Pneumologie, Diabetologie)	4,7	(4,1–5,3)	4,2	(3,5–4,9)	4,4	(4,0–4,9)
Gynäkologie	10,9	(10,1–11,9)	–	–	–	–
Augenheilkunde	31,3	(29,5–33,1)	27,2	(25,6–28,8)	29,2	(27,9–30,5)
Orthopädie	15,0	(13,9–16,2)	13,1	(12,1–14,2)	14,0	(13,1–14,9)
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	15,6	(14,4–17,0)	18,3	(17,1–19,7)	17,0	(16,0–18,1)
Neurologie	1,2	(0,9–1,6)	1,2	(0,9–1,6)	1,2	(1,0–1,5)
Psychiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie (inkl. Ärztlichen Psychotherapeutinnen und -therapeuten)	3,6	(3,0–4,4)	3,9	(3,4–4,5)	3,8	(3,4–4,3)
Psychotherapie (inkl. Psychologischen Psychotherapeutinnen und -therapeuten)	2,6	(2,1–3,1)	2,4	(2,0–2,8)	2,5	(2,2–2,8)
Chirurgie	5,2	(4,5–5,9)	6,9	(6,0–7,9)	6,0	(5,5–6,7)
Dermatologie	12,3	(11,3–13,3)	11,6	(10,5–12,7)	11,9	(11,1–12,7)
Radiologie	6,5	(5,8–7,4)	6,3	(5,6–7,1)	6,4	(5,8–7,0)
Urologie	–	–	2,9	(2,3–3,6)	–	–
Zahnmedizin, Kieferorthopädie	75,4	(74,2–76,6)	73,0	(71,5–74,5)	74,2	(73,1–75,3)

*Fallzahl abhängig von betrachtetem Outcome
KI = Konfidenzintervall

Kinderärztliche, dermatologische sowie zahnärztliche beziehungsweise kieferorthopädische Praxen werden häufiger von Kindern und Jugendlichen aus Familien mit hohem sozioökonomischen Status aufgesucht.

Tabelle 2
Soziale Unterschiede in der Inanspruchnahme niedergelassener Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und -ärzte in den letzten 12 Monaten bei 0- bis 17-Jährigen nach sozioökonomischem Status und Facharzttrichtung (n=7.261 Mädchen, n=7.129 Jungen)*
Quelle: KiGGS Welle 2 (2014–2017)

berichtet. Vergleichsweise häufig werden Ärztinnen und Ärzte für Augenheilkunde (29,2%), Allgemeinmedizin (25,2%), Hals-Nasen-Ohrenheilkunde (17,0%), Orthopädie (14,0%) und Dermatologie aufgesucht (11,9%). Für die anderen Arztgruppen betragen die Prävalenzen lediglich ein bis sieben Prozent (Tabelle 1). Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen sind nur hinsichtlich der Inanspruchnahme von Ärztinnen und Ärzten für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und Chirurgie festzustellen,

wobei beide Arztgruppen häufiger von Jungen als von Mädchen kontaktiert werden (jeweils $p < 0,01$).

Darüber hinaus ist festzustellen, dass Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin von den Angehörigen der niedrigen und mittleren Statusgruppe häufiger in Anspruch genommen werden als von den Angehörigen der hohen Statusgruppe ($p < 0,001$; Tabelle 2 und Annex Tabelle 1). Auch in Bezug auf gynäkologische ($p < 0,001$) und psychiatrische Praxen ($p < 0,001$) sowie Praxen für

	Sozioökonomischer Status					
	Niedrig		Mittel		Hoch	
	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)
Pädiatrie	70,4	(67,0–73,5)	72,0	(70,0–73,9)	77,7	(75,6–79,6)
Allgemeinmedizin (inkl. Praktischen Ärztinnen und Ärzte)	24,7	(22,0–27,7)	27,3	(24,8–30,0)	19,1	(16,6–21,8)
Innere Medizin (z. B. Kardiologie, Pneumologie, Diabetologie)	3,1	(2,3–4,3)	4,8	(4,2–5,4)	4,5	(3,7–5,4)
Gynäkologie ¹	13,9	(11,2–17,0)	11,2	(10,2–12,3)	7,0	(5,7–8,6)
Augenheilkunde	27,6	(25,1–30,3)	29,6	(28,0–31,2)	29,5	(27,4–31,6)
Orthopädie	11,7	(10,1–13,6)	14,8	(13,7–16,1)	13,6	(12,2–15,2)
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	17,7	(15,3–20,4)	17,1	(15,9–18,3)	15,9	(14,4–17,4)
Neurologie	1,5	(0,9–2,6)	1,3	(1,0–1,6)	0,8	(0,5–1,2)
Psychiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie (inkl. Ärztlichen Psychotherapeutinnen und -therapeuten)	5,3	(4,1–6,8)	3,6	(3,2–4,2)	2,6	(2,1–3,4)
Psychotherapie (inkl. Psychologischen Psychotherapeutinnen und -therapeuten)	3,4	(2,4–4,8)	2,4	(2,0–2,9)	1,5	(1,1–1,9)
Chirurgie	5,3	(4,1–6,8)	6,4	(5,7–7,2)	5,6	(4,6–6,7)
Dermatologie	9,9	(8,2–11,9)	12,0	(11,1–13,0)	13,4	(12,1–14,8)
Radiologie	6,2	(5,0–7,7)	6,7	(5,9–7,5)	5,9	(5,1–6,8)
Urologie ²	1,8	(0,9–3,3)	3,6	(2,8–4,6)	2,0	(1,5–2,9)
Zahnmedizin, Kieferorthopädie	66,2	(63,2–69,1)	76,6	(75,2–77,9)	75,1	(73,1–77,1)

* Fallzahl abhängig von betrachtetem Outcome

¹ Inanspruchnahme bezieht sich nur auf Mädchen

² Inanspruchnahme bezieht sich nur auf Jungen

KI = Konfidenzintervall

psychologische Psychotherapie ($p < 0,01$) liegt die Inanspruchnahmequote in der niedrigen über der in der hohen Statusgruppe. Bezüglich der Inanspruchnahme von Frauenärztinnen und Frauenärzten und Psychologischen Psychotherapeutinnen und -therapeuten gilt dies auch für die mittlere im Vergleich zur hohen Statusgruppe. Andere Arztgruppen werden dagegen verstärkt von Kindern und Jugendlichen aus Familien mit hohem SES aufgesucht. Dies gilt für kinderärztliche ($p < 0,001$),

dermatologische ($p < 0,05$) und zahnärztliche beziehungsweise kieferorthopädische Praxen ($p < 0,001$), bei letzteren allerdings vor allem im Vergleich der hohen zur niedrigen, nicht aber zur mittleren Statusgruppe.

Die Ergebnisse der multivariaten Analysen, die für Alter, Migrationshintergrund und, in den Gesamtmodellen, auch für Geschlecht kontrolliert sind, bestätigen die deskriptiven Ergebnisse (Tabelle 3 und Annex Tabelle 2). Demnach werden Ärztinnen und Ärzte für Allgemein-

	Sozioökonomischer Status niedrig vs. hoch		Sozioökonomischer Status mittel vs. hoch	
	aOR	(95 %-KI)	aOR	(95 %-KI)
Pädiatrie	0,78	(0,62–0,96)	0,84	(0,73–0,96)
Allgemeinmedizin (inkl. Praktischen Ärztinnen und Ärzte)	1,41	(1,15–1,73)	1,52	(1,30–1,78)
Innere Medizin (z. B. Kardiologie, Pneumologie, Diabetologie)	0,67	(0,45–1,00)	1,04	(0,83–1,31)
Gynäkologie ¹	1,62	(1,11–2,35)	1,36	(1,04–1,77)
Augenheilkunde	0,95	(0,81–1,11)	0,98	(0,87–1,10)
Orthopädie	0,82	(0,66–1,03)	1,05	(0,90–1,23)
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	1,18	(0,96–1,46)	1,11	(0,97–1,28)
Neurologie	1,98	(0,95–4,14)	1,64	(0,97–2,77)
Psychiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie (inkl. Ärztlichen Psychotherapeutinnen und -therapeuten)	2,45	(1,64–3,66)	1,33	(0,99–1,78)
Psychotherapie (inkl. Psychologischen Psychotherapeutinnen und -therapeuten)	2,22	(1,37–3,60)	1,57	(1,10–2,22)
Chirurgie	1,06	(0,76–1,49)	1,16	(0,91–1,48)
Dermatologie	0,61	(0,49–0,76)	0,81	(0,70–0,93)
Radiologie	1,06	(0,81–1,39)	1,05	(0,84–1,31)
Urologie ²	0,87	(0,45–1,70)	1,78	(1,11–2,84)
Zahnmedizin, Kieferorthopädie	0,63	(0,52–0,76)	1,01	(0,88–1,15)

* Fallzahl abhängig von betrachtetem Outcome

¹ Inanspruchnahme bezieht sich nur auf Mädchen

² Inanspruchnahme bezieht sich nur auf Jungen

aOR=adjustierte Odds Ratio, KI=Konfidenzintervall, Fettdruck=statistisch signifikant ($p < 0,05$)

Tabelle 3
Soziale Unterschiede in der Inanspruchnahme niedergelassener Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und -ärzte in den letzten 12 Monaten bei 0- bis 17-Jährigen nach sozioökonomischem Status und Facharzttrichtung. Ergebnisse binär-logistischer Regressionen bei Kontrolle für Alter, Geschlecht und Migrationshintergrund (n=7.261 Mädchen, n=7.129 Jungen)*
 Quelle: KiGGS Welle 2 (2014–2017)

Von den Kindern und Jugendlichen aus der niedrigen Statusgruppe wird ein etwas höherer Anteil innerhalb eines Jahres stationär behandelt.

Tabelle 4
Inanspruchnahme ambulanter und stationärer medizinischer Leistungen in Krankenhäusern in den letzten 12 Monaten bei 0- bis 17-Jährigen nach Geschlecht und sozioökonomischem Status (n=7.276 Mädchen, n=7.176 Jungen)*
Quelle: KiGGS Welle 2 (2014–2017)

medizin von der niedrigen Statusgruppe 1,4-mal ($p < 0,01$) und von der mittleren Statusgruppe 1,5-mal ($p < 0,001$) häufiger in Anspruch genommen als von den Angehörigen der hohen Statusgruppe. Praxen für Frauenheilkunde werden von der niedrigen Statusgruppe 1,6-mal ($p < 0,05$), Praxen für Psychiatrie ($p < 0,001$) und für Psychotherapie ($p < 0,001$) sogar mehr als zweimal häufiger kontaktiert. Bezüglich der Inanspruchnahme von kinderärztlichen ($p < 0,05$), dermatologischen ($p < 0,001$)

und zahnärztlichen beziehungsweise kieferorthopädischen Praxen ($p < 0,001$) weisen die dargestellten adjustierten Odds Ratios auf eine 1,3- bis 1,6-fach erhöhte Inanspruchnahme in der hohen im Vergleich zur niedrigen Statusgruppe hin.

Darüber hinaus zeigen die Daten von KiGGS Welle 2, dass 23,3 % der Kinder und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren in den letzten 12 Monaten in Krankenhäusern ambulant versorgt wurden, zum Beispiel in

	Inanspruchnahme ambulanter Leistungen in Krankenhäusern		Anzahl der Behandlungen (in Fällen) ¹		Inanspruchnahme stationärer Leistungen in Krankenhäusern		Anzahl der in Krankenhäusern verbrachten Nächte (in Tagen) ²			
	%	(95 %-KI)	aOR	(95 %-KI)	Mittelwert	%	(95 %-KI)	aOR	(95 %-KI)	Mittelwert
Mädchen	22,4	(20,9–24,0)	–	–	1,6	8,3	(7,7–9,4)	–	–	8,1
Sozioökonomischer Status										
Niedrig	22,2	(18,6–26,2)	1,24	(0,95–1,61)	1,8	10,7	(8,1–14,0)	1,93	(1,39–2,67)	12,7
Mittel	23,0	(21,4–24,7)	1,18	(1,01–1,39)	1,6	8,0	(7,0–9,1)	1,25	(0,97–1,62)	7,3
Hoch	20,8	(18,5–23,4)	Ref.	Ref.	1,5	6,8	(5,5–8,4)	Ref.	Ref.	4,7
Jungen	24,2	(22,8–25,7)	–	–	1,7	8,5	(7,7–9,4)	–	–	5,1
Sozioökonomischer Status										
Niedrig	20,8	(17,6–24,4)	0,85	(0,65–1,11)	1,9	6,3	(4,5–8,7)	1,02	(0,65–1,61)	5,7
Mittel	24,8	(23,0–26,7)	0,99	(0,84–1,17)	1,7	9,8	(8,5–11,1)	1,56	(1,18–2,06)	5,1
Hoch	25,9	(23,5–28,4)	Ref.	Ref.	1,6	6,9	(5,6–8,3)	Ref.	Ref.	4,2
Gesamt	23,3	(22,2–24,5)	–	–	1,7	8,4	(7,8–9,1)	–	–	6,6
Sozioökonomischer Status										
Niedrig	21,5	(19,1–24,0)	1,01	(0,85–1,21)	1,9	8,4	(6,9–10,2)	1,43	(1,13–1,82)	9,9
Mittel	23,9	(22,7–25,2)	1,07	(0,96–1,20)	1,7	8,9	(8,1–9,7)	1,40	(1,18–1,66)	6,1
Hoch	23,5	(21,8–25,2)	Ref.	Ref.	1,5	6,8	(6,0–7,8)	Ref.	Ref.	4,5

*Fallzahl abhängig von betrachtetem Outcome

¹ Durchschnittliche Anzahl der Behandlungen bei Teilnehmenden, die in den letzten 12 Monaten ambulante Leistungen in Krankenhäusern in Anspruch genommen haben

² Durchschnittliche Anzahl der in Krankenhäusern verbrachten Nächte bei Teilnehmenden, die in den letzten 12 Monaten stationär behandelt wurden
aOR=adjustierte Odds Ratio, KI=Konfidenzintervall, Ref.=Referenz, Fettdruck=statistisch signifikant ($p < 0,05$)

Von den Kindern und Jugendlichen, die stationär behandelt wurden, verbrachten diejenigen aus Familien mit niedrigem sozioökonomischen Status im Durchschnitt mehr Nächte im Krankenhaus.

Ambulanzen, Erste-Hilfe-Stationen oder medizinischen Behandlungszentren. Bei Mädchen und Jungen traf dies mit 22,4% beziehungsweise 24,2% ähnlich häufig zu. Auch zwischen den Statusgruppen zeigen sich diesbezüglich keine bedeutsamen Unterschiede (Tabelle 4). Im Durchschnitt wurden die Kinder und Jugendlichen, die im Laufe der letzten 12 Monate in Krankenhäusern ambulant versorgt wurden, 1,7-mal behandelt. Auch in dieser Hinsicht sind keine bedeutsamen Unterschiede nach Geschlecht oder Sozialstatus zu beobachten.

Dass sie in den letzten 12 Monaten mindestens einmal stationär behandelt wurden und eine Nacht im Krankenhaus verbrachten, trifft auf 8,4% der Kinder und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren zu (Tabelle 4). Bedeutsame Unterschiede zwischen den Geschlechtern zeichneten sich dabei nicht ab (Mädchen 8,3%, Jungen 8,5%). Im Durchschnitt haben die Kinder und Jugendlichen, die in den letzten 12 Monaten stationär behandelt wurden, rund sieben Nächte im Krankenhaus verbracht, wobei die Verweildauer bei Mädchen höher als bei Jungen war (acht gegenüber fünf Nächten). Von den Kindern und Jugendlichen aus der niedrigen Statusgruppe wurde mit 8,4% gegenüber 6,8% ein etwas höherer Anteil innerhalb eines Jahres stationär versorgt als von Gleichaltrigen aus der hohen Statusgruppe. Werden allerdings etwaige Unterschiede in der Zusammensetzung der Statusgruppen nach Alter, Migrationshintergrund und Geschlecht statistisch kontrolliert (Tabelle 4), ergibt sich gegenüber der Referenzgruppe der Kinder und Jugendlichen mit hohem SES sowohl in der niedrigen als auch in der mittleren Statusgruppe ein um den Faktor 1,4 erhöhtes Risiko, innerhalb der letzten 12 Monate

mindestens eine Nacht im Krankenhaus verbracht zu haben. Zudem verbrachten Kinder und Jugendliche aus der niedrigen Statusgruppe mit durchschnittlich rund zehn Nächten mehr als doppelt so viele Nächte im Krankenhaus wie Gleichaltrige aus der hohen Statusgruppe mit vier Nächten. Die nach Geschlecht differenzierte Betrachtung zeigt, dass Mädchen aus Familien mit niedrigem SES häufiger und durchschnittlich länger in den letzten 12 Monaten stationär versorgt wurden als Mädchen aus Familien mit hohem SES. Bei Jungen zeichnen sich diesbezüglich keine auffälligen Unterschiede ab.

4. Diskussion

Die Daten von KiGGS Welle 2 weisen auf soziale Unterschiede in der Inanspruchnahme ambulanter und stationärer medizinischer Leistungen hin. Mit Blick auf die ambulante ärztliche Versorgung zeigt sich, dass Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem SES häufiger Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin, Gynäkologie, Psychiatrie sowie Psychotherapeutinnen und -therapeuten in Anspruch nehmen. Praxen für Kinderheilkunde und Dermatologie sowie zahnärztliche beziehungsweise kieferorthopädische Praxen hingegen werden häufiger von Kindern und Jugendlichen aus Familien mit hohem SES aufgesucht. Keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Statusgruppen sind im Wesentlichen in Bezug auf die Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen der Orthopädie, Augenheilkunde, Chirurgie, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Nervenheilkunde beziehungsweise Neurologie, Urologie und Radiologie sowie bezüglich der ambulanten

Behandlung in Krankenhäusern festzustellen, also zum Beispiel in dort angesiedelten Ambulanzen, Erste-Hilfe-Stationen oder medizinischen Behandlungszentren. Allerdings zeigt sich, dass ein etwas höherer Anteil der Kinder und Jugendlichen mit niedrigem SES in den letzten 12 Monaten in Krankenhäusern stationär behandelt wurde. Zudem verbrachten von den Kindern und Jugendlichen, die stationär behandelt wurden, diejenigen aus Familien mit niedrigem SES im Durchschnitt mehr Nächte im Krankenhaus.

Ähnliche Ergebnisse zeigten sich bereits in der KiGGS-Basiserhebung, die in den Jahren 2003 bis 2006 durchgeführt wurde. Dies gilt zum Beispiel für die häufigere Inanspruchnahme von Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin durch die niedrige Statusgruppe. Übereinstimmend ist zudem das Ergebnis, dass Kinder und Jugendliche aus der hohen Statusgruppe häufiger Ärztinnen und Ärzte für Kinderheilkunde und Dermatologie aufsuchen. Die sozialen Unterschiede in der augenärztlichen Inanspruchnahme, die in der KiGGS-Basiserhebung zu sehen waren, bestehen jedoch nach den Daten von KiGGS Welle 2 nicht mehr.

Eine weitere Abweichung zwischen den beiden Erhebungswellen zeigt sich bei der gynäkologischen Inanspruchnahme: Während sich in der KiGGS-Basiserhebung keine bedeutsamen statusspezifischen Unterschiede feststellen ließen [22], werden Gynäkologinnen und Gynäkologen nach den Ergebnissen von KiGGS Welle 2 vermehrt von Mädchen aus der niedrigen und mittleren Statusgruppe in Anspruch genommen. Die dahinterliegende Entwicklung verdeutlichen bereits Auswertungen auf Basis von KiGGS Welle 1. Diese zeigen für 14- bis 17-jährige

Mädchen aus der niedrigen und mittleren Statusgruppe im Erhebungszeitraum 2009–2012 eine deutliche Zunahme der gynäkologischen Inanspruchnahme im Vergleich zur KiGGS-Basiserhebung; für Mädchen aus der hohen Statusgruppe ergibt sich dagegen keine Veränderung der Inanspruchnahme im Zeitverlauf [24]. Eine nach Sozialstatus unterschiedliche und im Zeitverlauf angestiegene gynäkologische Inanspruchnahme kann mit verschiedenen Faktoren zusammenhängen. So spielt möglicherweise die Verschiebung der ersten Regelblutung in frühere Altersgruppen eine Rolle, einhergehend mit einem früheren gynäkologischen Beratungsbedarf (z. B. zu Menstruationsproblemen) [24]. Darüber hinaus gibt es mit der HPV-Impfung und dem Chlamydien-Screening neu hinzugekommene Leistungsangebote in gynäkologischen Praxen [24]. Wie sich die Veränderungen der gynäkologischen Inanspruchnahme im Zeitverlauf genau darstellen und wie sie zu erklären sind, lässt sich nur durch altersdifferenzierte Analysen beantworten.

Bei der Einordnung der Ergebnisse ist generell zu berücksichtigen, dass die sozialen Unterschiede in der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen zum einen Unterschiede in Häufigkeit und Schweregrad von Krankheiten und Gesundheitsbeschwerden (und damit verbundenen Versorgungsbedarfen) widerspiegeln können. So ist die häufigere Inanspruchnahme von psychiatrischer und psychotherapeutischer Versorgung durch Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem SES vor dem Hintergrund des deutlich erhöhten Risikos für psychische Auffälligkeiten und Störungen im Vergleich zu Gleichaltrigen mit höherem SES zu sehen [4, 37]. Der häufigere Aufenthalt in Krankenhäusern und insbe-

sondere die höhere Anzahl der stationär verbrachten Nächte können als Hinweis auf einen höheren Schweregrad der ursächlichen Krankheiten oder Unfallverletzungen verstanden werden. Auswertungen der KiGGS-Basiserhebung zeigen, dass Kinder aus Familien mit niedrigem SES häufiger operiert werden [22]. Dies kann sowohl auf unterschiedliche medizinische Bedarfe hinweisen, als auch darauf, dass – vor allem bei präferenzsensitiven Eingriffen wie Tonsillektomien (chirurgische Entfernung der Gaumenmandeln) – soziale Faktoren, ärztliche Einstellungen und die Verfügbarkeit von Versorgungsangeboten für die Inanspruchnahme eine Rolle spielen [22].

Demgegenüber kann ein zwischen den Statusgruppen variierendes Inanspruchnahmeverhalten zum anderen mit den Präferenzen der Versicherten, aber auch mit Zugangsbarrieren, erklärt werden. Aus anderen Studien ist bekannt, dass Erwachsene aus der niedrigen Statusgruppe sich bei gesundheitlichen Problemen eher an Hausärztinnen und Hausärzte wenden, während in den höheren Statusgruppen häufiger direkt Fachärztinnen und Fachärzte kontaktiert werden [38, 39]. Personen mit niedrigem SES neigen eher dazu, die Hausarztpraxis als erste Anlaufstelle zu wählen und fachärztliche Leistungen nur auf Überweisung zu nutzen [40]. Bei Kindern kommt hinzu, dass die Inanspruchnahme auch durch Einstellungen und Wahrnehmungen der Eltern beeinflusst wird und mit der Kinder- und Jugendmedizin und der Allgemeinmedizin zwei Facharztgruppen für die ärztliche Grundversorgung zur Verfügung stehen. Zudem spielen neben sozialen Unterschieden auch andere Einflussfaktoren wie Stadt-Land-Unterschiede eine

wichtige Rolle [22, 23, 41, 42]. Weiterführende Zusammenhangsanalysen wären daher interessant, um die hier dargestellten Auswertungen zu ergänzen.

Auch wenn die KiGGS-Daten eine vergleichsweise gute Grundlage für die Analyse sozialer Unterschiede in der Inanspruchnahme ambulanter und stationärer medizinischer Leistungen bieten, sind einige Limitationen zu berücksichtigen. So ist unklar, inwieweit Kinder und Jugendliche mit einem hohen medizinischen Versorgungsbedarf durch Bevölkerungsstudien hinreichend erreicht werden. Eine gewisse Selektion durch Nichtteilnahme kann daher nicht ausgeschlossen werden. Zudem liegen in KiGGS Welle 2 keine Informationen zu den Gründen der Inanspruchnahme von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten vor. Ebenso können keine Aussagen über die Gründe für die Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen in einem Krankenhaus oder für einen stationären Aufenthalt getroffen werden. Entsprechend sind keine Rückschlüsse darauf möglich, inwieweit eine dem jeweiligen Bedarf entsprechende Versorgung erfolgt.

Demgegenüber liefert die vorliegende Auswertung wichtige Hinweise auf derzeit bestehende soziale Unterschiede in der Inanspruchnahme ambulanter und stationärer ärztlicher Leistungen bei Kindern und Jugendlichen. Dabei bildet die Inanspruchnahme die tatsächliche Nutzung (realized access) von Gesundheitsleistungen unter den gegebenen Bedingungen wie Zugangsbarrieren oder individuellen Präferenzen ab. Sie spiegelt daher nicht ausschließlich den in der Bevölkerung vorliegenden Versorgungsbedarf wider. Konzeptionell wird davon ausgegangen, dass ausgeprägte soziale Unterschiede, die in der

Inanspruchnahme unabhängig vom medizinischem Bedarf bestehen, durchaus ein Qualitätsproblem für ein Gesundheitssystem darstellen können (inequitable access) [43]. Um sich der Frage eines mehr oder weniger angemessenen Niveaus der Inanspruchnahme und der Bewertung von sozialen Unterschieden zu widmen, sollten künftig spezifischere Analysen vorgenommen werden, die sich stärker auf die Nutzung einzelner Leistungen bei Vorliegen spezifischer Erkrankungen konzentrieren [44].

Korrespondenzadresse

PD Dr. Thomas Lampert
Robert Koch-Institut
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
E-Mail: LampertT@rki.de

Zitierweise

Lampert T, Prütz F, Rommel A, Kuntz B (2018)
Soziale Unterschiede in der Inanspruchnahme medizinischer
Leistungen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland –
Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2.
Journal of Health Monitoring 3(4): 38–56.
DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-091

Datenschutz und Ethik

Alle Studien des Robert Koch-Instituts unterliegen der strikten Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG). Die Ethikkommission der Charité – Universitätsmedizin Berlin hat die KiGGS-Basiserhebung (Nr. 101/2000) sowie KiGGS Welle 1 (Nr. EA2/058/09) und die Ethikkommission der Medizinischen Hochschule Hannover KiGGS Welle 2

(Nr. 2275-2014) unter ethischen Gesichtspunkten geprüft und den Studien zugestimmt. Die Teilnahme an den Studien war freiwillig. Die Teilnehmenden beziehungsweise ihre Sorgeberechtigten wurden über die Ziele und Inhalte der Studien sowie über den Datenschutz informiert und gaben ihre schriftliche Einwilligung (informed consent).

Förderungshinweis

KiGGS wird finanziert durch das Bundesministerium für Gesundheit und das Robert Koch-Institut.

Interessenkonflikt

Die Autorin und die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Danksagung

Unser Dank richtet sich in erster Linie an alle Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer und deren Eltern. Auch allen Verantwortlichen in den 167 Studienorten möchten wir danken für die zur Verfügung gestellten Räume und die tatkräftige Unterstützung vor Ort.

Die KiGGS Welle 2 hätte nicht realisiert werden können ohne die engagierte Mitarbeit zahlreicher Kolleginnen und Kollegen im Robert Koch-Institut. Wir danken insbesondere den Studienteams für ihre exzellente Arbeit und das außergewöhnliche Engagement während der dreijährigen Datenerhebungsphase.

Literatur

1. Lampert T, Hagen C, Heizmann B (2010) Gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/3231> (Stand: 22.10.2018)
2. Lampert T, Kuntz B, KiGGS Study Group (2015) Gesund aufwachsen – Welche Bedeutung kommt dem sozialen Status zu? GBE kompakt 6(1). Robert Koch-Institut, Berlin.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/3134> (Stand: 22.10.2018)
3. Kuntz B, Waldhauer J, Zeiher J et al. (2018) Soziale Unterschiede im Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2. *Journal of Health Monitoring* 3(2):45-63.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/5692> (Stand: 22.10.2018)
4. Kuntz B, Rattay P, Poethko-Müller C et al. (2018) Soziale Unterschiede im Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2. *Journal of Health Monitoring* 3(3):19-36.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/5766> (Stand: 22.10.2018)
5. Lampert T, Hoebel J, Kuntz B et al. (2017) Gesundheitliche Ungleichheit in verschiedenen Lebensphasen. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. RKI, Berlin.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/3266> (Stand: 22.10.2018)
6. Lampert T, Richter M (2009) Gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern und Jugendlichen. In: Richter M, Hurrelmann K (Hrsg) *Gesundheitliche Ungleichheit, Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, S. 209-230
7. Moor I, Pförtner TK, Lampert T et al. (2012) Sozioökonomische Ungleichheiten in der subjektiven Gesundheit bei 11- bis 15-Jährigen in Deutschland. Eine Trendanalyse von 2002–2010. *Gesundheitswesen* 74(Suppl 1):S49-S55
8. Kamtsiuris P, Atzpodien K, Ellert U et al. (2007) Prävalenz von somatischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits-surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsbl* 50(5-6):686-700.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/424> (Stand: 22.10.2018)
9. Schlaud M, Atzpodien K, Thierfelder W (2007) Allergische Erkrankungen. Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). *Bundesgesundheitsbl* 50(5/6):701-710.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/425> (Stand: 22.10.2018)
10. Lampert T (2011) Soziale Ungleichheit und Gesundheit im Kindes- und Jugendalter. *Paediatric up2date* 6(2):119-142
11. Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (2015) *Kindergesundheit im Einschulungsalter. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung 2014*. NLGA, Hannover
12. Groos T, Jehles N (Hrsg) (2015) *Der Einfluss von Armut auf die Entwicklung von Kindern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung*. In: Bertelsmann Stiftung (Hrsg) *Schriftenreihe Arbeitspapiere wissenschaftliche Begleitforschung „Kein Kind zurücklassen!“* (Band 3). Bertelsmann Stiftung, Gütersloh
13. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (2018) *Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen zum Zusammenhang von Sozialstatus und Gesundheit bei Kindern in Brandenburg*.
<http://www.gesundheitsplattform.brandenburg.de> (Stand: 16.05.2018)
14. Schienkiewitz A, Brettschneider AK, Damerow S et al. (2018) Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring* 3(1):16-23.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/3031.2> (Stand: 22.10.2018)
15. Kuntz B, Lampert T (2016) Smoking and passive smoke exposure among adolescents in Germany. Prevalence, trends over time, and differences between social groups. *Deutsches Ärzteblatt International* 113(3):23-30
16. Zeiher J, Starker A, Kuntz B (2018) Rauchverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring* 3(1):40-46.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/3034> (Stand: 22.10.2018)
17. Klein J, von dem Knesebeck O (2016) Soziale Unterschiede in der ambulanten und stationären Versorgung. *Bundesgesundheitsbl* 59(2):238-244
18. Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg) (2016) *Landesgesundheitsbericht 2015. Informationen zur Entwicklung von Gesundheit und Krankheit in Nordrhein-Westfalen*. MGEPA NRW, Düsseldorf
19. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (2018) *Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen zum Zusammenhang von Sozialstatus und Früherkennungsuntersuchungen bei Kindern in Brandenburg*.
http://www.gesundheitsplattform.brandenburg.de/sixcms/list.php?page=gesi_startseite_neu_p (Stand: 16.05.2018)

20. Poethko-Müller C, Buttman-Schweiger N, KiGGS Study Group (2014) Impfstatus und Determinanten der Impfung gegen humane Papillomviren (HPV) bei Mädchen in Deutschland. Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsbl 57(7):869-877. <https://edoc.rki.de/handle/176904/1900> (Stand: 22.10.2018)
21. Poethko-Müller C, Kuhnert R, Schlaud M (2007) Durchimpfung und Determinanten des Impfstatus in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). Bundesgesundheitsbl 50(5-6):851-862. <https://edoc.rki.de/handle/176904/434> (Stand: 22.10.2018)
22. Kamtsiuris P, Bergmann E, Rattay P et al. (2007) Inanspruchnahme medizinischer Leistungen. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). Bundesgesundheitsbl 50(5/6):836-850. <https://edoc.rki.de/handle/176904/432> (Stand: 22.10.2018)
23. Rattay P, Starker A, Domanska O et al. (2014) Trends in der Inanspruchnahme ambulant-ärztlicher Leistungen im Kindes- und Jugendalter: Ergebnisse der KiGGS-Studie - Ein Vergleich von Basiserhebung und erster Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsbl 57(7):878-891. <https://edoc.rki.de/handle/176904/1901> (Stand: 22.10.2018)
24. Krause L, Seeling S, Prütz F et al. (2017) Prevalence and Trends in the Utilization of Gynecological Services by Adolescent Girls in Germany. Results of the German Health Survey for Children and Adolescents (KiGGS). Geburtshilfe Frauenheilkd 77(9):1002-1011
25. Schuster AK, Elflein HM, Rommel A et al. (2018) Prävalenz des Brillentragens von Kindern und Jugendlichen in Deutschland und deren augenärztliche Versorgung: Ergebnisse der KiGGS-Basiserhebung (2003-2006). Ophthalmologie (eFirst)
26. Hintzpeter B, Klasen F, Schon G et al. (2015) Mental health care use among children and adolescents in Germany: results of the longitudinal BELLA study. Eur Child Adolesc Psychiatry 24(6):705-713
27. Mauz E, Gößwald A, Kamtsiuris P et al. (2017) Neue Daten für Taten. Die Datenerhebung zur KiGGS Welle 2 ist beendet. Journal of Health Monitoring 2(S3):2-28. <https://edoc.rki.de/handle/176904/2806> (Stand: 22.10.2018)
28. Hoffmann R, Lange M, Butschalowsky H et al. (2018) Querschnitterhebung von KiGGS Welle 2 – Teilnehmendengewinnung, Response und Repräsentativität. Journal of Health Monitoring 3(1):82-96. <https://edoc.rki.de/handle/176904/3041> (Stand: 22.10.2018)
29. Kamtsiuris P, Lange M, Schaffrath Rosario A (2007) Der Kinder- und Jugendgesundheits survey (KiGGS): Stichprobendesign, Response und Nonresponse-Analyse. Bundesgesundheitsbl 50(5-6):547-556. <https://edoc.rki.de/handle/176904/401> (Stand: 22.10.2018)
30. Lange M, Butschalowsky HG, Jentsch F et al. (2014) Die erste KiGGS-Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Studiendurchführung, Stichprobendesign und Response. Bundesgesundheitsbl 57(7):747-761. <https://edoc.rki.de/handle/176904/1888> (Stand: 22.10.2018)
31. Lampert T, Hoebel J, Kuntz B et al. (2018) Messung des sozioökonomischen Status und des subjektiven sozialen Status in KiGGS Welle 2. Journal of Health Monitoring 3(1):114-133. <https://edoc.rki.de/handle/176904/3043> (Stand: 22.10.2018)
32. Lampert T, Müters S, Stolzenberg H et al. (2014) Messung des sozioökonomischen Status in der KiGGS-Studie. Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsbl 57(7):762-770. <https://edoc.rki.de/handle/176904/1889> (Stand: 22.10.2018)
33. Frank L, Yesil-Jürgens R, Born S et al. (2018) Maßnahmen zur verbesserten Einbindung und Beteiligung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in KiGGS Welle 2. Journal of Health Monitoring 3(1):134-151. <https://edoc.rki.de/handle/176904/3044> (Stand: 22.10.2018)
34. Brauns H, Scherer S, Steinmann S (2003) The CASMIN Educational Classification in International Comparative Research. In: Hoffmeyer-Zlotnik JHP, Wolf C (Hrsg) Advances in Cross-National Comparison: A European Working Book for Demographic and Socio-Economic Variables. Springer US, Boston, MA, S. 221-244
35. Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2017) Mikrozensus, 2013, eigene Berechnungen. <http://www.forschungsdatenzentrum.de/bestand/mikrozensus/> (Stand: 20.11.2017)
36. Stata Corp. (2015) Stata Survey Data Reference Manual, Release 14. Stata Press. <https://www.stata.com/manuals14/svy.pdf> (Stand: 20.02.2018)
37. Klipker K, Baumgarten F, Göbel K et al. (2018) Psychische Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. Journal of Health Monitoring 3(3):37-45. <https://edoc.rki.de/handle/176904/5767> (Stand: 22.10.2018)
38. Hoebel J, Rattay P, Prütz F et al. (2016) Socioeconomic Status and Use of Outpatient Medical Care: The Case of Germany. PLoS One 11(5):e0155982
39. Klein J, Hofreuter-Gätgens K, von dem Knesebeck O (2014) Socioeconomic status and the utilization of health services in Germany. A systematic review. In: Janssen C, Swart E, von Lengeler T (Hrsg) Health care utilization in Germany: Theory, methodology, and results. Springer, New York, S. 117-143

40. Kürschner N, Weidmann C, Müters S (2011) Wer wählt den Hausarzt zum „Gatekeeper“? Eine Anwendung des Verhaltensmodells von Andersen zur Beschreibung der Teilnahme an Hausarztmodellen in Deutschland. Bundesgesundheitsbl 54(2):221-227

41. Seeling S, Prütz F, Gutsche J (2018) Inanspruchnahme pädiatrischer und allgemeinmedizinischer Leistungen durch Kinder und Jugendliche in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. Journal of Health Monitoring 3(4):57-67. www.rki.de/journalhealthmonitoring

42. Berra S, Tebe C, Erhart M et al. (2009) Correlates of Use of Health Care Services by Children and Adolescents from 11 European Countries. Med Care 47(2):161-167

43. Andersen R, Davidson P (2007) Improving access to care in America. Individual and contextual indicators. In: Kominski GF (Hrsg) Changing the US Health Care System: Key Issues in Health Services Policy and Management. Jossey-Bass, San Francisco, S. 3-31

44. Mielck A (2008) Zum Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und Versorgung. In: Tiesmeyer K, Brause M, Lierse M et al. (Hrsg) Der blinde Fleck Ungleichheiten in der Versorgung. Hans Huber, Bern, S. 21-38

Annex Tabelle 1

Soziale Unterschiede in der Inanspruchnahme niedergelassener Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und -ärzte in den letzten 12 Monaten bei 0- bis 17-jährigen nach Geschlecht, sozioökonomischem Status und Facharzttrichtung (n=7.261 Mädchen, n=7.129 Jungen)*

Quelle: KiGGS Welle 2 (2014–2017)

	Mädchen						Jungen					
	Sozioökonomischer Status						Sozioökonomischer Status					
	Niedrig		Mittel		Hoch		Niedrig		Mittel		Hoch	
	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)	%	(95 %-KI)
Pädiatrie	70,3	(65,7–74,6)	72,1	(69,8–74,3)	77,4	(74,5–80,0)	70,4	(65,8–74,7)	72,0	(69,6–74,2)	77,9	(75,5–80,1)
Allgemeinmedizin (inkl. Praktischen Ärztinnen und Ärzte)	26,2	(22,6–30,2)	27,9	(25,0–31,0)	19,4	(16,4–22,8)	23,3	(19,8–27,3)	26,7	(23,9–29,8)	18,8	(16,0–21,9)
Innere Medizin (z. B. Kardiologie, Pneumologie, Diabetologie)	3,6	(2,3–5,6)	5,1	(4,3–6,0)	4,3	(3,3–5,5)	2,7	(1,6–4,4)	4,5	(3,7–5,4)	4,7	(3,6–6,2)
Gynäkologie	13,9	(11,2–17,0)	11,2	(10,2–12,3)	7,0	(5,7–8,6)	–	–	–	–	–	–
Augenheilkunde	30,8	(26,6–35,4)	31,3	(29,2–33,5)	31,4	(28,6–34,4)	24,8	(21,5–28,4)	27,8	(25,8–29,9)	27,6	(25,0–30,4)
Orthopädie	13,6	(10,9–16,8)	15,7	(14,2–17,3)	14,0	(11,9–16,3)	10,0	(7,9–12,7)	13,9	(12,6–15,4)	13,4	(11,6–15,3)
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	15,9	(12,7–19,8)	16,3	(14,9–17,8)	13,2	(11,4–15,3)	19,3	(16,1–23,0)	17,9	(16,3–19,6)	18,3	(16,3–20,5)
Neurologie	2,3	(1,2–4,4)	0,9	(0,6–1,3)	0,9	(0,5–1,7)	0,8	(0,4–1,6)	1,6	(1,1–2,2)	0,6	(0,3–1,2)
Psychiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie (inkl. Ärztlichen Psychotherapeutinnen und -therapeuten)	5,8	(4,2–8,1)	3,5	(2,8–4,4)	1,9	(1,3–2,8)	4,8	(3,3–6,9)	3,8	(3,1–4,5)	3,3	(2,6–4,3)
Psychotherapie (inkl. Psychologischen Psychotherapeutinnen und -therapeuten)	4,3	(3,0–6,3)	2,4	(1,9–3,0)	1,1	(0,7–1,7)	2,6	(1,5–4,5)	2,5	(2,0–3,1)	1,8	(1,3–2,6)
Chirurgie	6,1	(4,3–8,4)	5,1	(4,3–5,9)	4,4	(3,3–5,9)	4,6	(3,1–6,9)	7,7	(6,6–9,0)	6,6	(5,2–8,4)
Dermatologie	10,6	(8,3–13,4)	12,4	(11,3–13,7)	13,2	(11,5–15,2)	9,3	(7,0–12,1)	11,6	(10,3–12,9)	13,6	(11,8–15,6)
Radiologie	7,6	(5,5–10,3)	6,4	(5,5–7,4)	6,0	(4,9–7,4)	5,0	(3,7–6,8)	6,9	(5,9–8,2)	5,7	(4,7–7,0)
Urologie	–	–	–	–	–	–	1,8	(0,9–3,3)	3,6	(2,8–4,6)	2,0	(1,5–2,9)
Zahnmedizin, Kieferorthopädie	69,1	(64,9–72,9)	77,2	(75,5–78,8)	76,4	(73,6–78,9)	63,7	(59,2–67,9)	76,0	(74,1–77,8)	74,0	(71,1–76,7)

*Fallzahl abhängig von betrachtetem Outcome
KI=Konfidenzintervall

Annex Tabelle 2

Soziale Unterschiede in der Inanspruchnahme niedergelassener Ärztinnen und Ärzte sowie Zahnärztinnen und -ärzte in den letzten 12 Monaten bei 0- bis 17-jährigen nach Geschlecht, sozioökonomischem Status und Facharztrichtung. Ergebnisse binär-logistischer Regressionen bei Kontrolle für Alter und Migrationshintergrund (n=7.261 Mädchen, n=7.129 Jungen)*
Quelle: KiGGS Welle 2 (2014–2017)

	Mädchen				Jungen			
	Sozioökonomischer Status niedrig vs. hoch		Sozioökonomischer Status mittel vs. hoch		Sozioökonomischer Status niedrig vs. hoch		Sozioökonomischer Status mittel vs. hoch	
	aOR	(95 %-KI)	aOR	(95 %-KI)	aOR	(95 %-KI)	aOR	(95 %-KI)
Pädiatrie	0,87	(0,62–1,21)	0,89	(0,73–1,09)	0,70	(0,54–0,91)	0,80	(0,68–0,95)
Allgemeinmedizin (inkl. Praktischen Ärztinnen und Ärzte)	1,35	(1,03–1,78)	1,49	(1,20–1,85)	1,45	(1,11–1,90)	1,55	(1,27–1,88)
Innere Medizin (z. B. Kardiologie, Pneumologie, Diabetologie)	0,75	(0,42–1,35)	1,15	(0,84–1,57)	0,60	(0,33–1,11)	0,96	(0,70–1,30)
Gynäkologie	1,62	(1,11–2,35)	1,36	(1,04–1,77)	–	–	–	–
Augenheilkunde	0,93	(0,73–1,17)	0,95	(0,81–1,10)	0,95	(0,75–1,21)	1,01	(0,86–1,18)
Orthopädie	0,89	(0,63–1,26)	1,09	(0,87–1,36)	0,76	(0,56–1,03)	1,02	(0,84–1,23)
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	1,26	(0,91–1,73)	1,29	(1,05–1,58)	1,14	(0,87–1,48)	0,99	(0,83–1,18)
Neurologie	2,17	(0,80–5,91)	0,96	(0,48–1,96)	1,56	(0,57–4,26)	2,68	(1,26–5,69)
Psychiatrie, Kinder- und Jugendpsychiatrie (inkl. Ärztlichen Psychotherapeutinnen und -therapeuten)	3,54	(2,01–6,23)	1,71	(1,09–2,70)	1,80	(1,08–3,01)	1,12	(0,80–1,56)
Psychotherapie (inkl. Psychologischen Psychotherapeutinnen und -therapeuten)	3,55	(1,81–6,97)	2,02	(1,17–3,49)	1,37	(0,71–2,66)	1,30	(0,82–2,05)
Chirurgie	1,49	(0,92–2,40)	1,10	(0,76–1,58)	0,78	(0,47–1,30)	1,21	(0,88–1,67)
Dermatologie	0,63	(0,45–0,89)	0,83	(0,68–1,01)	0,57	(0,41–0,79)	0,78	(0,64–0,95)
Radiologie	1,21	(0,75–1,95)	0,96	(0,74–1,25)	0,91	(0,62–1,34)	1,15	(0,85–1,54)
Urologie	–	–	–	–	0,87	(0,45–1,70)	1,78	(1,11–2,84)
Zahnmedizin, Kieferorthopädie	0,58	(0,45–0,75)	0,92	(0,77–1,12)	0,66	(0,50–0,87)	1,08	(0,90–1,30)

*Fallzahl abhängig von betrachtetem Outcome

aOR=adjustierte Odds Ratio, KI=Konfidenzintervall, Fettdruck=statistisch signifikant (p<0,05)

Impressum

Journal of Health Monitoring

Herausgeber

Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin

Redaktion

Susanne Bartig, Johanna Gutsche, Dr. Birte Hintzpeter,
Dr. Franziska Prütz, Martina Rabenberg, Dr. Alexander Rommel,
Dr. Livia Ryl, Dr. Anke-Christine Saß, Stefanie Seeling,
Martin Thißen, Dr. Thomas Ziese
Robert Koch-Institut
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
Fachgebiet Gesundheitsberichterstattung
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
Tel.: 030-18 754-3400
E-Mail: healthmonitoring@rki.de
www.rki.de/journalhealthmonitoring

Satz

Gisela Dugnus, Alexander Krönke, Kerstin Möllerke

ISSN 2511-2708

Hinweis

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die
Meinung des Robert Koch-Instituts wider.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer
Creative Commons Namensnennung 4.0
International Lizenz.



Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im
Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit