



Zur gesundheitlichen Lage von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Deutschland

Ergebnisse aus KiGGS Welle 2

Einleitung

Deutschland ist ein Einwanderungsland – fast ein Viertel der hier lebenden Menschen hat einen Migrationshintergrund, d. h., dass entweder die Person selbst oder mindestens ein Elternteil nicht mit einer deutschen Staatsangehörigkeit geboren wurde. Von den Minderjährigen haben inzwischen 36,5 % einen Migrationshintergrund, und 20,1 % dieser Kinder und Jugendlichen sind im Ausland geboren und erst später nach Deutschland zugewandert [1, 2]. Ein Migrationshintergrund an sich macht nicht kränker oder gesünder. Allerdings gibt es verschiedene Faktoren, die vor, während und nach dem Migrationsprozess den Gesundheitszustand beeinflussen können [3–5]. Expositionen vor dem Migrationsprozess schließen zum Beispiel mangelnden Impfschutz aufgrund eines zusammengebrochenen Gesundheitssystems oder aber endemische Erkrankungen, wie z. B. Virushepatitiden, in den Herkunftsländern ein [6]. Expositionen während des Migrationsprozesses variieren je nach Migrations- oder Fluchtweg. Personen, die aus Kriegsgebieten geflüchtet sind, erfahren häufiger traumatische Erlebnisse vor oder während des Migrationsprozesses als aus EU-Ländern zugewanderte Menschen auf der Suche nach Arbeit und haben daher ein höheres Risiko für posttraumatische Belastungsstörungen und Depressionen [6–8]. Kinder und Ju-

gendliche sind hier besonders gefährdet [9]. Auch nach dem Migrationsprozess gibt es unterschiedliche Expositionen, die Einfluss auf den Gesundheitszustand haben können. Beispiele hierfür sind unter anderem Barrieren zur Gesundheitsversorgung und Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen [10, 11] oder auch höhere Armutsrisiken bei Familien mit Migrationshintergrund [10, 11]. Studien zeigen, dass die soziale Lage bereits bei Kindern und Jugendlichen eng mit dem Gesundheitszustand assoziiert ist [12–14].

Die Effekte von Migration auf die Gesundheit können entsprechend stark variieren, je nach der individuellen Geschichte der Eingewanderten, die von Unterschieden des Migrationsgrundes, -weges und Erfahrungen im Rahmen des Migrationsprozesses sowie von der Rezeption und Perspektive im Zielland abhängt [5]. Daher ist es unumgänglich, in der Analyse der gesundheitlichen Lage nicht lediglich Menschen mit Migrationshintergrund mit denen ohne einen solchen zu vergleichen, sondern zu versuchen, Faktoren zu identifizieren, die innerhalb dieser heterogenen Population den Gesundheitszustand beeinflussen. Allerdings ist die Datenlage zur Beschreibung der gesundheitlichen Lage von Menschen mit Migrationshintergrund nach wie vor unzureichend oder dahin gehend begrenzt, dass eine weitere Differenzierung, über den

Migrationshintergrund hinaus, kaum möglich ist. So werden Menschen mit Migrationshintergrund, vor allem der ersten Generation, in Gesundheitssurveys oft nicht repräsentativ zu ihrem Anteil an der Bevölkerung erreicht [15, 16]. Sprachliche Barrieren, aber auch Diskriminierungserfahrungen, Misstrauen und Ängste vor sensiblen Fragen oder möglichen aufenthaltsrechtlichen Konsequenzen durch eine (Nicht-)Teilnahme sind einige Gründe, die zu einer geringeren Teilnahmebereitschaft von Menschen mit Migrationshintergrund an Gesundheitssurveys führen [15, 16]. Daher ist der Einbezug migrations-sensibler Maßnahmen, wie der Einsatz übersetzter Materialien und persönlicher Kontakt, notwendig, um Menschen mit Migrationshintergrund adäquat in Gesundheitssurveys einzubinden.

Im Rahmen der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) ist es gelungen, mithilfe eines migrations-sensiblen Vorgehens in der KiGGS-Basiserhebung (2003–2006) sowie in der zweiten Folgerhebung (KiGGS Welle 2, 2014–2017) Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund annähernd repräsentativ gemäß ihres Anteils an der Bevölkerung in die Studie miteinzubeziehen [17, 18]. Daher stellt die KiGGS-Studie aussagekräftige Daten zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund bereit. Die Ergebnisse

der KiGGS-Basiserhebung weisen bereits auf Unterschiede in der gesundheitlichen Lage zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund hin. Die Daten von KiGGS Welle 2 ermöglichen nun aktuelle Auswertungen zur gesundheitlichen Lage von 3- bis 17-jährigen Kindern und Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund. In diesem Beitrag werden ausgewählte Gesundheitsaspekte, wie der allgemeine Gesundheitszustand, die Verbreitung von allergischen Erkrankungen, psychischen Auffälligkeiten und Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS), sowie die Prävalenz von Übergewicht stratifiziert nach Migrationshintergrund beschrieben; hierbei wird der Einfluss des sozioökonomischen Status (SES) bedacht. In den weitergehenden Analysen werden innerhalb der Population der Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund die Aufenthaltsdauer der Eltern und der SES berücksichtigt.

Methode

Studiendesign

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 als Untersuchungs- und Befragungssurvey konzipiert war, wurde die erste Folgerhebung (KiGGS Welle 1, 2009–2012) als telefonischer Befragungssurvey durchgeführt. In KiGGS Welle 2 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 der drei KiGGS-Wellen sind an anderer Stelle ausführlich beschrieben [19–22].

An KiGGS Welle 2 nahmen insgesamt 15.023 Studienpersonen im Alter von 0 bis 17 Jahren (7538 Mädchen, 7485 Jungen) teil (Responsequote = 40,1 % in der Befragungsstichprobe; [20]). Mithilfe eines mehrstufigen Vorgehens wurden Familien mit Migrationshintergrund

verstärkt in die Studie eingebunden [18]. Neben der überproportionalen Berücksichtigung von Kindern und Jugendlichen ohne deutsche Staatsangehörigkeit bei der Stichprobenziehung (Oversampling um den Faktor 1,5) wurde beispielsweise ein Namenszuweisungsverfahren angewandt, um die Einladungsschreiben entsprechend der antizipierten Herkunftssprache zu versenden. Die Einladungs- und Erhebungsmaterialien wurden in vier verschiedene Sprachen übersetzt (Türkisch, Russisch, Serbokroatisch¹ und Englisch), darüber hinaus wurden interkulturell geschulte Feldteams eingesetzt. Die Feldvorbegehung, d.h. ein persönlicher Kontakt per Telefon oder Hausbesuch mit eingeladenen Studienpersonen, war eine effektive Methode zur Erhöhung der Teilnehmerate.

Gesundheitsoutcomes

Allgemeiner Gesundheitszustand

In KiGGS Welle 2 wurden die Eltern entsprechend einer Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) per schriftlichem Fragebogen gefragt: „Wie würden Sie den Gesundheitszustand Ihres Kindes im Allgemeinen beschreiben?“ [23]. Die Antwortskala war fünfstufig angelegt: „sehr gut“, „gut“, „mittelmäßig“, „schlecht“, „sehr schlecht“. Die Kategorien mittelmäßig, schlecht oder sehr schlecht sowie andererseits gut und sehr gut werden zusammengefasst und nachfolgend für die 3- bis 17-jährigen Kinder ausgewiesen ($n = 13.568$).

Allergische Erkrankungen

In KiGGS Welle 2 wurden die Eltern gefragt, ob Asthma bronchiale, Heuschnupfen bzw. Neurodermitis bei ihrem Kind jemals ärztlich diagnostiziert wurde, ob die Erkrankung in den letzten zwölf Monaten aufgetreten ist und ob ihr Kind in den letzten zwölf Monaten dagegen

Medikamente eingenommen hat. Im Folgenden werden die 12-Monats-Prävalenzen von ärztlich diagnostiziertem Asthma bronchiale, Heuschnupfen und Neurodermitis bei 3- bis 17-jährigen Kindern und Jugendlichen ausgewiesen. Als Krankheitsfall berücksichtigt werden dabei all jene mit positiver Antwort zum Auftreten der jeweiligen Erkrankung in den letzten zwölf Monaten und/oder positiver Antwort zur Anwendung von Medikamenten gegen die jeweilige Erkrankung innerhalb der letzten zwölf Monate [24, 25].

Psychische Auffälligkeiten und ADHS

In KiGGS Welle 2 wurden psychische Auffälligkeiten anhand von Elternangaben im Stärken- und Schwächen-Fragebogen (Strengths and Difficulties Questionnaire [SDQ]; [26]), einem international häufig eingesetzten Screeninginstrument, beurteilt [27]. Für die vorliegende Auswertung wurden die vier Problembereiche, die im Fragebogen thematisiert werden, verwendet: emotionale Probleme, Probleme mit Gleichaltrigen, Verhaltensprobleme und Hyperaktivität. Hierbei bewerteten die Eltern insgesamt 20 Aussagen bezüglich ihrer Kinder als nicht zutreffend (0), teilweise zutreffend (1) oder eindeutig zutreffend (2). Kinder und Jugendliche mit einem über alle Bereiche summierten SDQ-Gesamtwert bis einschließlich zwölf Punkte werden den Cut-off-Werten einer deutschen Normstichprobe entsprechend [28, 29] als psychisch unauffällig, ab 13 Punkten als psychisch auffällig eingestuft. In KiGGS Welle 2 wurden die Eltern von Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren gefragt, ob jemals eine ärztliche oder psychologische ADHS-Diagnose gestellt wurde [30]. Im Folgenden wird der Anteil der 3- bis 17-jährigen Kinder und Jugendlichen mit psychischen Auffälligkeiten dargestellt sowie die Lebenszeitprävalenz einer durch die Sorgeberechtigten berichteten ärztlich oder psychologisch abgesicherten ADHS-Diagnose.

Body-Mass-Index (BMI)

Im Untersuchungsteil von KiGGS Welle 2 wurden wie bei der KiGGS-Ba-

¹ Die Nutzung des Begriffs „Serbokroatisch“ ist umstritten; es wird heute in bosnische, kroatische und serbische Sprache differenziert. In KiGGS Welle 2 wurde allerdings als Zielsprache der Übersetzungen noch „Serbokroatisch“ verwendet.

C. Santos-Hövenner · B. Kuntz · L. Frank · C. Koschollek · U. Ellert · H. Hölling · R. Thamm · A. Schienkiewitz · T. Lampert

Zur gesundheitlichen Lage von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Deutschland. Ergebnisse aus KiGGS Welle 2

Zusammenfassung

Einleitung. Obwohl 36,5 % der in Deutschland lebenden Minderjährigen einen Migrationshintergrund (MH) haben, mangelt es an belastbaren Erhebungen zu ihrer Gesundheit. Mit bevölkerungsbezogenen Daten aus der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS Welle 2, 2014–2017) können zuverlässige Aussagen getroffen werden.

Methoden. Befragungsdaten aus KiGGS Welle 2 erlauben Rückschlüsse auf den allgemeinen Gesundheitszustand, die psychische Gesundheit und allergische Erkrankungen bei 3- bis 17-Jährigen ($n = 13.568$). Zur Bestimmung von Übergewicht dienen Messdaten zu Körpergröße und -gewicht ($n = 3463$). Neben dem MH (ohne/einseitig/beidseitig) wird der

sozioökonomische Status (SES) einbezogen. Bei der multivariaten Analyse der Gruppe mit MH werden der SES und die Aufenthaltsdauer der Eltern in Deutschland berücksichtigt.

Ergebnisse. Kinder und Jugendliche mit beidseitigem MH weisen seltener als Gleichaltrige ohne MH Neurodermitis (3,5 % vs. 6,9 %) und ADHS (2,0 % vs. 5,4 %), jedoch häufiger einen mittelmäßigen bis sehr schlechten allgemeinen Gesundheitszustand (6,1 % vs. 3,9 %) auf. In der Gruppe mit beidseitigem MH tritt häufiger Übergewicht auf als in der Gruppe ohne MH (22,1 % vs. 12,2 %). Auch unter Einbezug des SES bleiben die Chancen, eine Neurodermitis oder ADHS zu haben, geringer, die Chancen, Übergewicht zu haben, höher als bei der Gruppe ohne MH. Die

gesundheitliche Lage von Heranwachsenden mit MH hängt häufig eng mit dem SES und teilweise auch mit der Aufenthaltsdauer der Eltern zusammen.

Diskussion. Gesundheitliche Unterschiede zwischen Kindern und Jugendlichen mit und ohne MH variieren nach betrachtetem Indikator. Die Heterogenität der Heranwachsenden mit MH, u. a. hinsichtlich SES oder Aufenthaltsdauer der Eltern, sollte bei der Planung von Maßnahmen zur Gesundheitsförderung berücksichtigt werden.

Schlüsselwörter

Migration · Soziale Ungleichheit · Gesundheit · Migranten

The health status of children and adolescents with migration background in Germany. Results from KiGGS Wave 2

Abstract

Background. Even though 36.5% of children and adolescents living in Germany have a migration background (MB), data on the health of this population is scarce. With population-based data from the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS Wave 2, 2014–2017), reliable statements can be given.

Methods. Data from KiGGS Wave 2 is used in order to report on general health status, mental health, and the distribution of allergic diseases among children and adolescents aged 3–17 years ($n = 13,568$). To determine overweight, standardized measurements of body weight and height ($n = 3463$) were used. In addition to the MB (none/one-sided/two-sided), the socioeconomic status (SES) is considered. In multivariate analyses among

children and adolescents with MB, SES and the parents' duration of stay in Germany were included.

Results. Participants with a two-sided MB show lower prevalence of neurodermatitis (3.5% vs. 6.9%) and ADHS (2.0% vs. 5.1%) than those without a migration background and higher prevalence of fair to poor general health status (6.1% vs. 3.9%). Children and adolescents with a two-sided migration background are more often affected by overweight than those without migration background (22.1% vs. 12.2%). After considering SES, the chances of a diagnosed neurodermatitis and ADHS remain higher and the chances for overweight are lower in children and adolescents with a migration background than among those without

migration background. If only children with MB are considered, SES and partially the parents' duration of stay in Germany are associated with health outcomes.

Conclusion. Differences in the general health status of children and adolescents with and without MB vary depending on the observed indicators. The heterogeneity of children and adolescents with MB, e.g. regarding SES and parents' duration of stay, should be considered when planning and implementing measures of health promotion.

Keywords

Migration · Social inequality · Gesundheit · Migrants

siserhebung Körpergröße und -gewicht bei Teilnehmenden im Alter von 3 bis 17 Jahren standardisiert gemessen [31]. Aus dem Verhältnis von Körpergewicht zur Körpergröße im Quadrat wurde der BMI (kg/m^2) berechnet. Da sich dieses Verhältnis im Kindes- und Jugendalter wachstumsbedingt verändert, gibt es keinen für alle Altersgruppen einheitlichen Grenzwert, sondern es werden BMI-Per-

zentilkurven verwendet. In Deutschland werden zur Definition von Übergewicht Perzentilkurven nach Kromeyer-Hauschild et al. herangezogen [32, 33]. Demnach werden Kinder und Jugendliche als übergewichtig eingestuft, wenn ihr BMI-Wert oberhalb des 90. Perzentils der Referenzpopulation liegt.

Untersuchte Einflussgrößen

Migrationshintergrund

Zur Bildung des Migrationshintergrundes in KiGGS werden sowohl das Geburtsland des Kindes und der Eltern als auch die Staatsangehörigkeit der Eltern miteinbezogen. Dementsprechend liegt ein beidseitiger Migrationshintergrund vor, wenn beide Elternteile nicht

Tab. 1 Stichprobenbeschreibung der zweiten Folgebefragung der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS Welle 2, 2014–2017) in Bezug auf die Altersgruppe der 3- bis 17-Jährigen ($n = 13.568$)

Variable	Kategorie	Fallzahl (n)	Stichprobe ungewichtet (%)	Stichprobe gewichtet ^a (%)
Alter des Kindes	3–6 Jahre	3437	25,3	25,5
	7–10 Jahre	3532	26,0	25,8
	11–13 Jahre	3026	22,3	19,9
	14–17 Jahre	3573	26,3	28,8
Geschlecht	Jungen	6758	49,8	51,5
	Mädchen	6810	50,2	48,5
Migrationshintergrund (MH)	Ohne	10.755	79,3	71,8
	Einseitig	1252	9,2	10,9
	Beidseitig	1396	10,3	17,3
	Fehlende Werte	165	1,2	–
Aufenthaltsdauer der Eltern in Deutschland	Schon immer (ohne MH)	10.755	79,3	75,7
	>20 Jahre/schon immer (mit MH)	944	7,0	10,1
	11–20 Jahre	757	5,6	8,7
	Höchstens 10 Jahre	435	3,2	5,5
	Fehlende Werte	677	5,0	–
Sozioökonomischer Status (SES)	Niedrig	1671	12,3	20,2
	Mittel	8257	60,9	60,5
	Hoch	3425	25,2	19,4
	Fehlende Werte	215	1,6	–

^aGewichtete Angaben ohne fehlende Werte (amtliche Bevölkerungszahlen am 31.12.2015, Bildungsverteilung des Haushaltsvorstands im Mikrozensus 2013)

in Deutschland geboren sind und/oder eine ausländische Staatsangehörigkeit haben. Wenn das Kind selbst aus einem anderen Land zugewandert ist und mindestens ein Elternteil im Ausland geboren wurde, liegt ebenfalls ein beidseitiger Migrationshintergrund vor. Ist ein Elternteil im Ausland geboren und/oder es liegt eine ausländische Staatsangehörigkeit vor, besteht ein einseitiger Migrationshintergrund.

Aufenthaltsdauer der Eltern

Die Aufenthaltsdauer der Eltern in Deutschland wird durch die Frage: „Seit wann leben Sie hauptsächlich in Deutschland?“, bestimmt, auf die die Eltern der Teilnehmenden entweder mit „seit meiner Geburt“ oder mit dem entsprechenden Einreisejahr geantwortet haben. Aus der Differenz des Befragungsjahres und des angegebenen Zuwanderungsjahres wurde die Aufenthaltsdauer in Jahren berechnet. Gewertet wurde hierzu die Angabe der Mutter, sofern die Mutter oder beide Elternteile selbst zugewandert sind, bzw. die Angabe des Vaters, sofern lediglich dieser nach Deutschland zuge-

wandert ist. Aus den Antwortkategorien wurden die Ausprägungen „schon immer und über 20 Jahre“, „11 bis 20 Jahre“ sowie „0 bis 10 Jahre“ gebildet.

Sozioökonomischer Status

Der SES wird anhand eines am Robert Koch-Institut entwickelten Index bestimmt, in den Angaben der Eltern zu ihrer schulischen und beruflichen Ausbildung, ihrer beruflichen Stellung und dem bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommen eingehen. Ausgehend von einem als Punktsummenscore gebildeten Index, in den die drei Indikatoren gleichgewichtig einbezogen werden, wird eine verteilungsbasierte Abgrenzung von drei Gruppen vorgenommen, nach der 20 % der Kinder und Jugendlichen der niedrigen Statusgruppe (1. Quintil), 60 % der mittleren (2.–4. Quintil) und 20 % der hohen Statusgruppe (5. Quintil) zuzuordnen sind. Details zur Messung des SES können in einem methodischen Beitrag nachvollzogen werden [34].

Statistische Analysen

Im vorliegenden Beitrag werden zunächst relative Häufigkeiten (Prävalenzen) mit 95 %-Konfidenzintervallen (95 %-KI) berichtet. Die Prävalenzen für die einzelnen Gesundheitsoutcomes werden dabei zunächst nach Migrationshintergrund und Geschlecht stratifiziert. Anschließend werden Odds Ratios (OR) für die verschiedenen Gesundheitsoutcomes nach SES kontrolliert ausgewiesen. Um die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund differenzierter darzustellen und somit der Heterogenität dieser Population gerecht zu werden, wurden in die folgende multivariate Analyse nur Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund eingeschlossen, um innerhalb dieser Population den Einfluss des SES und der Aufenthaltsdauer der Eltern auf die verschiedenen Gesundheitsoutcomes zu untersuchen. Hier werden OR mit 95 %-KI ausgewiesen, die mittels binär logistischer Regressionen berechnet wurden. Sie sind als Chancenverhältnisse zu interpretieren und geben an, um welchen

Tab. 2 Prävalenzen ausgewählter Gesundheitsoutcomes bei 3- bis 17-jährigen Kindern und Jugendlichen nach Migrationshintergrund und Geschlecht. Mit 95 %-Konfidenzintervall (in %). Datenbasis: KiGGS Welle 2 (2014–2017)

Migrationshintergrund	Mädchen			Jungen			Gesamt		
	Ohne	Einseitig	Beidseitig	Ohne	Einseitig	Beidseitig	Ohne	Einseitig	Beidseitig
Allgemeiner Gesundheitszustand (mittelmäßig bis sehr schlecht)	3,9 (3,2–4,7)	3,8 (2,2–6,5)	4,8 (3,4–6,7)	3,9 (3,2–4,8)	4,4 (2,4–7,7)	7,2 (5,0–10,3)	3,9 (3,4–4,5)	4,1 (2,7–6,0)	6,1 (4,7–7,7)
Asthma bronchiale (12-Monats-Prävalenz)	3,0 (2,5–3,7)	3,5 (2,0–5,9)	2,4 (1,2–4,6)	5,3 (4,4–6,3)	5,6 (3,4–9,0)	3,5 (2,0–6,1)	4,2 (3,7–4,8)	4,5 (3,2–6,4)	3,0 (1,9–4,5)
Heuschnupfen (12-Monats-Prävalenz)	8,0 (7,0–9,1)	8,7 (6,6–11,4)	7,2 (5,1–10,1)	11,6 (10,5–12,8)	12,8 (9,7–16,6)	11,3 (8,8–14,4)	9,9 (9,2–10,6)	10,7 (8,7–12,9)	9,3 (7,5–11,5)
Neurodermitis (12-Monats-Prävalenz)	7,7 (6,7–8,8)	7,3 (5,1–10,3)	4,1 (2,7–6,1)	6,3 (5,4–7,2)	6,4 (4,6–8,9)	2,9 (1,9–4,4)	6,9 (6,3–7,6)	6,9 (5,3–8,8)	3,5 (2,6–4,6)
Psychische Auffälligkeiten (SDQ-Gesamtproblemwert)	13,9 (12,4–15,5)	15,2 (12,1–18,9)	16,8 (13,5–20,6)	18,2 (16,6–19,8)	21,0 (17,0–25,6)	22,1 (18,1–26,8)	16,1 (15,0–17,3)	18,0 (15,6–20,6)	19,5 (16,8–22,6)
ADHS (Lebenszeitprävalenz)	2,8 (2,3–3,4)	2,6 (1,4–4,8)	0,6 (0,2–1,6)	7,7 (6,7–8,9)	7,8 (5,4–11,0)	3,2 (1,9–5,6)	5,4 (4,8–6,0)	5,1 (3,7–6,9)	2,0 (1,2–3,2)
Übergewicht (nach [32])	10,8 (8,9–13,0)	18,5 (12,6–26,4)	24,9 (18,6–32,4)	13,5 (11,0–16,6)	21,1 (12,7–33,2)	19,2 (13,3–27,0)	12,2 (10,5–14,3)	19,9 (14,4–26,8)	22,1 (17,6–27,5)

ADHS Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, SDQ Strengths and Difficulties Questionnaire

Tab. 3 Odds Ratios (OR) für verschiedene Gesundheitsoutcomes bei 3- bis 17-jährigen Kindern und Jugendlichen nach Migrationshintergrund und Geschlecht und statistischer Kontrolle für den sozioökonomischen Status (SES). Datenbasis: KiGGS Welle 2 (2014–2017)

	Mädchen			Jungen			Gesamt		
	Ohne	Einseitig	Beidseitig	Ohne	Einseitig	Beidseitig	Ohne	Einseitig	Beidseitig
Allgemeiner Gesundheitszustand (mittelmäßig bis sehr schlecht)	Ref	1,01 (0,55–1,85)	0,89 (0,57–1,41)	Ref	1,07 (0,55–2,06)	1,35 (0,89–2,05)	Ref	1,04 (0,65–1,65)	1,13 (0,84–1,53)
Asthma bronchiale (12-Monats-Prävalenz inkl. Medikation)	Ref	1,17 (0,67–2,03)	0,73 (0,35–1,49)	Ref	1,12 (0,65–1,92)	0,65 (0,35–1,20)	Ref	1,14 (0,78–1,66)	0,67 (0,42–1,08)
Heuschnupfen (12-Monats-Prävalenz inkl. Medikation)	Ref	1,28 (0,92–1,78)	0,97 (0,65–1,44)	Ref	1,25 (0,89–1,75)	1,04 (0,77–1,39)	Ref	1,26 (0,99–1,60)	1,01 (0,78–1,29)
Neurodermitis (12-Monats-Prävalenz inkl. Medikation)	Ref	0,92 (0,62–1,35)	0,53 (0,34–0,85)	Ref	0,97 (0,66–1,42)	0,55 (0,34–0,88)	Ref	0,94 (0,71–1,24)	0,54 (0,40–0,73)
Psychische Auffälligkeiten (SDQ-Gesamtproblemwert)	Ref	1,05 (0,79–1,41)	0,96 (0,72–1,30)	Ref	1,12 (0,86–1,46)	0,98 (0,74–1,31)	Ref	1,09 (0,91–1,30)	0,97 (0,77–1,21)
ADHS (Lebenszeitprävalenz)	Ref	0,96 (0,50–1,86)	0,17 (0,06–0,50)	Ref	1,07 (0,69–1,67)	0,27 (0,14–0,51)	Ref	1,04 (0,71–1,51)	0,25 (0,15–0,42)
Übergewicht (nach [32])	Ref	1,97 (1,15–3,36)	2,12 (1,28–3,50)	Ref	1,92 (1,01–3,64)	1,28 (0,80–2,02)	Ref	1,94 (1,27–2,95)	1,65 (1,18–2,31)

ADHS Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, Ref Referenz, SDQ Strengths and Difficulties Questionnaire

Faktor die statistische Chance für das untersuchte Outcome, z. B. im Hinblick auf Übergewicht, in einer Gruppe im Vergleich zu einer festgelegten Referenzgruppe erhöht ist. In der multivariaten Analyse werden alle sozialen Determinanten gleichzeitig einbezogen und so wechselseitig statistisch kontrolliert. Durch Gewichtung werden die Unterschiede in der Teilnahmebereitschaft nach Alter, Geschlecht, Regionalität,

Staatsangehörigkeit und Bildung weitgehend ausgeglichen [20]. Alle Analysen werden mit den Surveyprozeduren von Stata 15.1 (StataCorp LP, College Station, TX, USA) unter Berücksichtigung von Gewichtung und Clusterdesigneffekten durchgeführt. Nicht mit in die Analyse einbezogen wird das Geburtsland der Eltern, da die Anzahl der Fälle in den einzelnen Kategorien zu klein ist.

Ergebnisse

Stichprobenbeschreibung

Für die vorliegenden Auswertungen aus KiGGS Welle 2 liegen Daten von 13.568 Kindern und Jugendlichen (6758 Mädchen und 6810 Jungen) im Alter von 3 bis 17 Jahren vor (Tab. 1). Ungefähr die Hälfte (51,5 %) sind jeweils 3 bis 10 Jahre alt bzw. im Alter von 11 bis 17 Jah-

Tab. 4 Elterliche Einschätzung zum allgemeinen Gesundheitszustand (mittelmäßig bis sehr schlecht), zu Neurodermitis (12-Monats-Prävalenz inkl. Medikation), psychischer Gesundheit und Übergewicht bei 3- bis 17-jährigen Kindern mit Migrationshintergrund nach Aufenthaltsdauer der Eltern und sozialer Lage. Prävalenzen und Ergebnisse logistischer Regressionsanalysen bei statistischer Kontrolle für Alter, Geschlecht und wechselseitiger Kontrolle der beiden Einflussgrößen im Modell

	Allgemeiner Gesundheitszustand (mittelmäßig bis sehr schlecht)			Neurodermitis (12-Monats-Prävalenz)			Psychische Auffälligkeiten (SDQ-Gesamtpunktwert: grenzwertig/auffällig)			ADHS (Lebenszeitprävalenz)			Übergewicht		
	% (95%-KI)	OR (95%-KI)	% (95%-KI)	% (95%-KI)	OR (95%-KI)	% (95%-KI)	% (95%-KI)	OR (95%-KI)	% (95%-KI)	% (95%-KI)	OR (95%-KI)	% (95%-KI)	OR (95%-KI)	% (95%-KI)	
Aufenthaltsdauer der Eltern															
>20 Jahre	3,8 (2,4–6,0)	Ref –	4,7 (3,4–6,4)	Ref –	15,9 (13,2–19,1)	Ref –	3,1 (2,0–4,7)	Ref –	19,2 (13,1–27,1)	Ref –					
11–20 Jahre	7,1 (5,0–9,9)	1,87 (1,03–3,37)	5,2 (3,6–7,5)	1,22 (0,73–2,04)	19,7 (16,2–23,8)	1,18 (0,84–1,65)	2,5 (1,4–4,3)	0,89 (0,44–1,80)	27,3 (20,6–35,3)	1,49 (0,79–2,81)					
Höchstens 10 Jahre	7,2 (4,4–11,7)	1,99 (0,97–4,10)	2,9 (1,7–4,7)	0,50 (0,26–0,96)	22,2 (16,8–28,7)	1,28 (0,86–1,89)	1,3 (0,6–2,8)	0,56 (0,23–1,40)	13,9 (8,5–22,0)	0,67 (0,32–1,37)					
Sozioökonomischer Status															
Hoch	1,1 (0,6–2,2)	Ref –	7,4 (5,4–10,1)	Ref –	14,8 (11,4–18,8)	Ref –	2,8 (1,7–4,8)	Ref –	11,6 (6,3–20,3)	Ref –					
Mittel	4,4 (3,2–6,1)	4,88 (2,06–11,58)	5,5 (4,3–7,1)	0,77 (0,46–1,27)	17,0 (14,7–19,6)	1,08 (0,76–1,55)	3,0 (2,2–4,2)	0,97 (0,44–2,11)	17,9 (13,5–23,2)	1,77 (0,76–4,12)					
Niedrig	7,8 (5,6–10,8)	7,79 (3,25–18,70)	2,8 (1,6–4,9)	0,35 (0,18–0,68)	23,3 (19,6–27,5)	1,63 (1,12–2,36)	3,6 (2,2–6,0)	0,76 (0,31–1,90)	30,9 (23,0–40,1)	3,48 (1,43–8,45)					

ADHS Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung, KI Konfidenzintervall, OR Odds Ratio, Ref Referenz, SDQ Strengths and Difficulties Questionnaire

ren (48,7%). 60,5% der teilnehmenden Kinder und Jugendlichen gehören der mittleren SES-Gruppe an und 20,2% der niedrigen. 71,8% haben keinen, 10,9% einen einseitigen und 17,3% einen beidseitigen Migrationshintergrund. Von allen Teilnehmenden leben 85,8% der Eltern entweder seit Geburt oder seit über 20 Jahren in Deutschland, bei 8,7% liegt die Aufenthaltsdauer bei 11 bis 20 Jahren und bei 5,5% bei bis zu 10 Jahren.

Allgemeiner Gesundheitszustand

Der allgemeine Gesundheitszustand wird bei 3,9% der Teilnehmenden ohne Migrationshintergrund, bei 4,1% derer mit einseitigem und bei 6,1% derer mit beidseitigem Migrationshintergrund als mittelmäßig bis sehr schlecht angegeben (Tab. 2). Nach Adjustierung für den SES haben Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund keine erhöhte Chance, einen mittelmäßigen bis sehr schlechten Gesundheitszustand anzugeben (Tab. 3). In der multivariaten Analyse unter Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund erhöht eine Aufenthaltsdauer der Eltern von 11 bis 20 Jahren die Chance, einen mittelmäßigen bis sehr schlechten Gesundheitszustand anzugeben, nahezu um das Zweifache im Vergleich zu denjenigen, die über 20 Jahre in Deutschland leben. Bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund aus der mittleren SES-Gruppe ist die Chance, einen mittelmäßigen bis sehr schlechten Gesundheitszustand anzugeben, nahezu um den Faktor fünf und in der niedrigen SES-Gruppe nahezu um den Faktor acht erhöht (Tab. 4).

Allergische Erkrankungen

Die 12-Monats-Prävalenz von Asthma liegt bei Kindern und Jugendlichen ohne Migrationshintergrund bei 4,2%, bei denen mit einseitigem und beidseitigem Migrationshintergrund bei 4,5% bzw. 3,0% (Tab. 2). Hinsichtlich der 12-Monats-Prävalenz von Heuschnupfen bestehen ebenfalls keine Unterschiede nach Migrationshintergrund. Diese liegt bei Kindern und Jugendlichen ohne Migrationshintergrund bei 9,9%, bei denen

mit einseitigem Migrationshintergrund bei 10,7% und bei denen mit beidseitigem Migrationshintergrund bei 9,3%. Die 12-Monats-Prävalenz von Neurodermitis hingegen ist bei Kindern und Jugendlichen ohne (6,9%) oder mit einseitigem Migrationshintergrund (6,9%) statistisch signifikant höher als bei denen mit beidseitigem Migrationshintergrund (3,5%). Nach Kontrolle für den SES bleibt bei Kindern und Jugendlichen mit beidseitigem Migrationshintergrund eine geringere Chance (OR=0,54) für eine Neurodermitisdiagnose bestehen (■ Tab. 3). In der multivariaten Analyse unter Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund sind sowohl eine Aufenthaltsdauer von höchstens 10 Jahren als auch ein niedriger Sozialstatus mit einer geringeren Chance für eine ärztliche Neurodermitisdiagnose assoziiert (■ Tab. 4).

Psychische Auffälligkeiten und ADHS

Die Prävalenz psychischer Auffälligkeiten liegt bei Kindern ohne Migrationshintergrund bei 16,1%, bei denen mit einseitigem und beidseitigem Migrationshintergrund bei 18,0% bzw. 19,5% (■ Tab. 2). Auch nach statistischer Kontrolle für den SES zeigen sich keine Unterschiede zwischen den Gruppen (■ Tab. 3). In der multivariaten Analyse unter Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund zeigt sich, dass ein niedriger Sozialstatus die Chancen für psychische Auffälligkeiten 1,6fach erhöht (■ Tab. 4). Die Diagnoseprävalenz von ADHS ist bei Kindern und Jugendlichen ohne oder mit einseitigem Migrationshintergrund (5,4% und 5,1%) höher als bei denen mit beidseitigem Migrationshintergrund (2,0%; ■ Tab. 2). Nach Kontrolle für den SES bleibt bei Kindern und Jugendlichen mit beidseitigem Migrationshintergrund die geringere Chance (OR=0,25), mit ADHS diagnostiziert zu werden, bestehen (■ Tab. 3). In der multivariaten Analyse unter Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund sind die Aufenthaltsdauer der Eltern und der SES nicht mit einer ADHS-Diagnose assoziiert (■ Tab. 4).

Übergewicht

Kinder und Jugendliche ohne Migrationshintergrund sind seltener von Übergewicht betroffen (12,2%) als Kinder und Jugendliche mit einseitigem (19,9%) oder beidseitigem (22,1%) Migrationshintergrund (■ Tab. 2). Insgesamt kommen die Unterschiede bei Mädchen stärker zum Tragen als bei Jungen. Mädchen mit beidseitigem Migrationshintergrund (24,9%) und Jungen mit einseitigem Migrationshintergrund (21,1%) zeigen die höchsten Prävalenzen. Auch nach Kontrolle für den SES sind die Chancen für Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen mit einseitigem und beidseitigem Migrationshintergrund 1,9fach bzw. 1,7fach erhöht (■ Tab. 3). In der multivariaten Analyse unter Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund erhöht ein niedriger SES die Chance, übergewichtig zu sein, um den Faktor 3,5 (■ Tab. 4).

Diskussion

Die Ergebnisse aus KiGGS Welle 2 zeigen, dass Kinder und Jugendliche mit beidseitigem Migrationshintergrund häufiger einen mittelmäßigen bis sehr schlechten allgemeinen Gesundheitszustand aufweisen als jene ohne oder mit einseitigem Migrationshintergrund, wobei dieser Effekt nach Kontrolle für den SES nicht bestehen bleibt. Ein mittlerer oder niedriger Sozialstatus erhöht die Chance, einen schlechteren Gesundheitszustand zu haben, in der Population der 3- bis 17-Jährigen mit Migrationshintergrund deutlich. Der Zusammenhang zwischen sozialer Lage und dem subjektiven Gesundheitszustand ist hinlänglich bekannt, er kommt auch in der Bevölkerung ohne Migrationshintergrund zum Tragen und wird in vielen nationalen und internationalen Studien beschrieben [14, 35, 36].

Im Rahmen der KiGGS-Basiserhebung schätzten, analog zu den hier dargestellten Ergebnissen, Eltern von Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund die Gesundheit ihrer Kinder häufiger als mittelmäßig bis sehr schlecht ein (10,7%), verglichen mit den Eltern von Kindern ohne Migrationshin-

tergrund (4,1%) oder mit einseitigem Migrationshintergrund (5,5%; [17]). Bei der Betrachtung der Einflussfaktoren für einen mittelmäßigen bis sehr schlechten Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund stellt sich, neben dem SES, eine Aufenthaltsdauer der Eltern von unter 20 Jahren als signifikanter Faktor heraus. Dass der Zusammenhang zwischen einer kurzen Aufenthaltsdauer von unter 11 Jahren und einem schlechteren Gesundheitszustand nicht statistisch signifikant ist, liegt möglicherweise an der geringen Fallzahl in dieser Gruppe. In der internationalen Literatur ist eine kürzere Aufenthaltsdauer oft mit schlechteren Gesundheitsoutcomes assoziiert [37, 38]. Dies kann womöglich an einem teilweise eingeschränkten Zugang zur Gesundheitsversorgung liegen [38, 39]. Aber auch der Prozess der psychosozialen Adaption an eine neue Gesellschaftsform sowie erlebte Diskriminierung können zu schlechteren Gesundheitsoutcomes führen [40–44].

Asthma, Heuschnupfen und Neurodermitis sind weitverbreitete allergische Erkrankungen unter Kindern und Jugendlichen. Bereits in der KiGGS-Basiserhebung unterschieden sich die Prävalenzen von Asthma und Heuschnupfen zwischen Kindern und Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund nicht, wobei mit zunehmender Aufenthaltsdauer der Eltern in Deutschland die Heuschnupfenprävalenz zunahm [17]. Konsistent zu den hier vorgestellten Ergebnissen aus KiGGS Welle 2 wurde Neurodermitis deutlich seltener für Kinder und Jugendliche mit beidseitigem Migrationshintergrund berichtet als für Kinder mit einseitigem oder ohne Migrationshintergrund [17, 45]. Die Prävalenz von Neurodermitis steigt mit zunehmender Aufenthaltsdauer der Eltern [45], was wiederum zu der hier berichteten geringeren Prävalenz bei kürzerer Aufenthaltsdauer passt. Als Gründe für die geringere Neurodermitisprävalenz bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund können Unterschiede in den Umweltfaktoren zwischen Herkunfts- und Zielland, die durchschnittlich geringere Allergieprävalenz der Eltern [46] sowie die Untererfassung wegen geringerer

Inanspruchnahme von Diagnostik angenommen werden [45]. In den vorliegenden Auswertungen war in der Population der Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund ein niedriger Sozialstatus mit einer geringeren Neurodermitisprävalenz assoziiert. Eine generell seltenere Diagnose allergischer Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen mit niedrigem Sozialstatus wurde im Rahmen von KiGGS Welle 2 [25, 35] und auch in der KiGGS-Basiserhebung bereits berichtet [46]. Dies könnte mit der selteneren Inanspruchnahme von Dermatolog/innen in der niedrigen Statusgruppe assoziiert sein [47].

Während in der KiGGS-Basiserhebung Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund im Hinblick auf die psychische Gesundheit häufiger von psychischen Auffälligkeiten betroffen waren als jene ohne Migrationshintergrund [17, 48], zeigt sich dieser Zusammenhang in KiGGS Welle 2 nicht. Die höhere Prävalenz psychischer Auffälligkeiten bei Migrationshintergrund wurde in der KiGGS-Basiserhebung dem hohen Anteil von Familien mit niedrigem Sozialstatus zugeschrieben [17]. Diese Vermutung wird durch die vorliegende Arbeit bestätigt, da ein niedriger Sozialstatus bei der Gruppe mit Migrationshintergrund mit einer 1,6fach höheren Chance für psychische Auffälligkeiten assoziiert ist. Es zeigt sich auch in KiGGS Welle 2 bei Betrachtung aller Kinder und Jugendlichen, dass eine höhere Prävalenz psychischer Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen mit niedrigem Sozialstatus auftritt [30]. Die ausgewiesene geringere Diagnoseprävalenz von ADHS bei Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund wird in anderen Studien mit einer geringeren Inanspruchnahme der Diagnostik und von Gesundheitsversorgung allgemein sowie ggf. einer anders ausgeprägten Symptomtoleranz interpretiert [49, 50].

Kinder und Jugendliche mit beidseitigem Migrationshintergrund, und hier vor allem die Mädchen, sind in KiGGS Welle 2, wie auch schon in der KiGGS-Basiserhebung, häufiger von Übergewicht betroffen [17]. Der starke Zusammenhang zwischen einem niedrigen Sozialstatus und Übergewicht allgemein und

bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund wurde bereits beschrieben [17, 31, 51–53]. Weitere Determinanten für die höhere Übergewichtsprävalenz müssen in weiterführenden Analysen identifiziert werden.

Die vorliegenden Ergebnisse weisen auf einen starken Zusammenhang zwischen Sozialstatus und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund hin. Studien zeigen, dass die Armutsgefährdung bei Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland stark erhöht ist [10, 11] und dass gerade Kinder und Jugendliche ein besonders hohes Armutsrisiko aufweisen [11]. In einer Analyse von Daten des Sozioökonomischen Panels (SOEP), die Faktoren für die Armutsgefährdung von Menschen mit Migrationshintergrund untersucht, wird geschlussfolgert, dass kein untersuchtes Erklärungsmodell diese Diskrepanz aufklärt und dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass Diskriminierung (institutionell und individuell) diesen Zusammenhang hervorruft [11].

Migration (der Eltern) ist ein Prozess, der Einfluss auf die Gesundheit haben kann [3, 5]. Umso wichtiger ist es, Menschen, die nach Deutschland migrieren, gute Startchancen zu bieten, damit sie sich der Gesellschaft zugehörig fühlen. Ihren Kindern kann dadurch ein gesundes Aufwachsen ermöglicht werden. Es gilt als erwiesen, dass im Kindes- und Jugendalter wichtige Weichen für die spätere gesundheitliche Entwicklung gestellt werden [54, 55]. Die vorliegenden Ergebnisse können dazu beitragen, ganzheitliche Gesundheitsförderungs- und Interventionsplanungen zu initiieren, die basierend auf den Forderungen des Kooperationsverbands „gesundheitliche Chancengleichheit“ individuelle und strukturelle Maßnahmen mit einschließen, um die gesundheitliche Lage von allen Kindern und Jugendlichen in Deutschland zu verbessern [55]. Hier ist es sinnvoll im Rahmen der „Frühen Hilfen“ bereits während der Schwangerschaft und in den ersten Lebensjahren anzusetzen und Maßnahmen in institutionellen Settings wie Kita und Schule zu integrieren, um alle Kinder frühestmöglich zu erreichen [56].

Stärken und Limitationen

Eine Stärke von KiGGS Welle 2 ist das durchgeführte migrationssensible Vorgehen, was eine gute Erreichbarkeit von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund nach sich zog. Allerdings kann auch hier ein Bias wegen womöglich systematischer Nichtteilnahme einiger Bevölkerungsgruppen nicht ausgeschlossen werden [20]. Die feldbegleitenden Maßnahmen, und hier vor allem der persönliche Kontakt, resultierten in einer hohen Teilnehmerate von Menschen mit Migrationshintergrund. Allerdings waren Materialien nur in ausgewählten Sprachen verfügbar. Zudem beruhen die hier analysierten Informationen auf den Angaben der Eltern, die evtl. ein sozial erwünschtes Antwortverhalten bei der Befragung gezeigt haben. Es wäre aufschlussreich, wenn die Deutschkenntnisse der Eltern und die subjektive Diskriminierungserfahrung zukünftig detailliert erhoben würden. Beide gelten als wichtige Indikatoren in Bezug auf Migration und Gesundheit [57, 58] und sollten in migrationsbezogenen Analysen verwendet werden.

Fazit und Ausblick

Zusammenfassend zeigt sich, dass die überwiegende Mehrheit der Kinder und Jugendlichen in Deutschland gesund aufwächst und ein Migrationshintergrund nicht per se mit einem schlechteren Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen assoziiert ist. Darüber hinaus sprechen die Ergebnisse dafür, dass eine reduzierte Betrachtungsweise des Migrationshintergrunds als alleinige Determinante der Gesundheit unzureichend ist [5, 57] und weitere erklärende Variablen, wie z. B. die Aufenthaltsdauer der Eltern oder der SES, in die Analysen miteinbezogen werden sollten.

Um den Zusammenhang zwischen Migration und Gesundheit perspektivisch noch detaillierter betrachten zu können, wird momentan am Robert Koch-Institut das IMIRA-Projekt (Improving Health Monitoring in Migrant Populations) durchgeführt. Das Projekt zielt auf die Verbesserung der Einbeziehung von Menschen mit Migrations-

hintergrund in die Gesundheitssurveys und den Ausbau der Gesundheitsberichterstattung ab, um den komplexen Zusammenhang zwischen Migration und Gesundheit zukünftig differenzierter darstellen zu können [59].

Korrespondenzadresse

Dr. Claudia Santos-Hövenner

Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, FG 28 Soziale Determinanten der Gesundheit, Robert Koch-Institut
General-Pape-Str. 62–66, 12101 Berlin, Deutschland
c.santos-hoeverner@rki.de

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

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. C. Santos-Hövenner, B. Kuntz, L. Frank, C. Koschollek, U. Ellert, H. Hölling, R. Thamm, A. Schienkiewitz und T. Lampert geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

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).

Literatur

1. Statistisches Bundesamt (2018) Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund – Ergebnisse des Mikrozensus 2017. Fachserie 1 Reihe 2.2. DeStatis, Wiesbaden
2. Statistisches Bundesamt (2018) Pressemitteilung: Bevölkerung mit Migrationshintergrund 2017 um 4,4 % gegenüber Vorjahr gestiegen. DeStatis, Wiesbaden
3. Spallek J, Zeeb H, Razum O (2011) What do we have to know from migrants' past exposures to understand their health status? A life course approach. *Emerg Themes Epidemiol* 8(1):6. <https://doi.org/10.1186/1742-7622-8-6>
4. Schenk L (2007) Migration und Gesundheit – Entwicklung eines Erklärungs- und Analysemodells für epidemiologische Studien. *Int J Public Health* 52:87–96
5. Razum O, Wenner J (2016) Social and health epidemiology of immigrants in Germany: past, present and future. *Public Health Rev* 37:4
6. Frank L, Yesil-Jürgens R, Razum O et al (2017) Gesundheit und gesundheitliche Versorgung von Asylsuchenden und Flüchtlingen in Deutschland. *J Health Monit* 2:24–47
7. Bottche M, Heeke C, Knaevelsrud C (2016) Sequenzielle Traumatisierungen, Traumafolgestörungen und psychotherapeutische Behandlungsansätze bei kriegstraumatisierten erwachsenen Flüchtlingen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 59:621–626
8. Bean T, Derluyn I, Eurelings-Bontekoe E, Broekaert E, Spinhoven P (2007) Comparing psychological distress, traumatic stress reactions, and experiences of unaccompanied refugee minors with experiences of adolescents accompanied by parents. *J Nerv Ment Dis* 195:288–297
9. Ruf M, Schauer M, Elbert T (2010) Prävalenz von traumatischen Stresserfahrungen und seelischen Erkrankungen bei in Deutschland lebenden Kindern von Asylbewerbern. *Z Klin Psychol Psychother (Gott)* 39:151–160
10. Aust A, Rock J, Schabram G, Schneider U, Stilling G, Tiefensee A (2018) Wer die Armen sind. Der Paritätische Armutsbericht 2018
11. Giesecke J, Kroh M, Tucci I, Baumann A-L, El-Kayed N (2017) Armutsgefährdung bei Personen mit Migrationshintergrund – Vertiefende Analysen auf Basis von SOEP und Mikrozensus. SOEP papers on multidisciplinary panel data research
12. Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt (2013) Gesundheitliche Ungleichheiten bei Einschülern, Drittklässlern und Sechstklässlern in Sachsen-Anhalt. Ergebnisse der ärztlichen und zahnärztlichen Untersuchungen der Gesundheitsämter der Schuljahre 2007/2008–2011/2012. Fokusbericht der Gesundheitsberichterstattung für das Land Sachsen-Anhalt
13. Reiss F (2013) Socioeconomic inequalities and mental health problems in children and adolescents: a systematic review. *Soc Sci Med* 90:24–31
14. Elgar FJ, Pfortner T-K, Moor I, De Clercq B, Stevens GWJM, Currie C (2015) Socioeconomic inequalities in adolescent health 2002–2010: a time-series analysis of 34 countries participating in the Health Behaviour in School-aged Children study. *Lancet* 385:2088–2095
15. Schenk L (2002) Migrantenspezifische Teilnahmeharrieren und Zugangsmöglichkeiten im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey. *Gesundheitswesen* 64(Suppl 1):59–68
16. Borgmann L-S, Waldhauer J, Bug M, Lampert T, Santos-Hövenner C (2019) Zugangswege zu Menschen mit Migrationshintergrund für die epidemiologische Forschung – eine Befragung von Expertinnen und Experten. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitschutz (in review)*
17. Schenk L, Neuhauser H, Ellert U (2008) Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) 2003–2006: Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin
18. Frank L, Yesil-Jürgens R, Born S, Hoffmann R, Santos-Hövenner C, Lampert T (2018) Maßnahmen zur verbesserten Einbindung und Beteiligung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in KiGGS Welle 2. *J Health Monit* 3(1):134–151
19. Mauz E, Gößwald A, Kamtsiuris P et al (2017) Neue Daten für Taten. Die Datenerhebung zur KiGGS Welle 2 ist beendet. *J Health Monit* 2:2–28
20. Hoffmann R, Lange M, Butschalowsky H et al (2018) Querschnitterhebung von KiGGS Welle 2 – Teilnehmendengewinnung, Response und Repräsentativität. *J Health Monit* 3:82–96
21. Kamtsiuris P, Lange M, Schaffrath Rosario A (2007) Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Stichprobendesign, Response und Nonresponse-Analyse. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 50:547–556
22. Lange M, Butschalowsky HG, Jentsch F et al (2014) Die erste KiGGS-Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Studiendurchführung, Stichprobendesign und Response. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitschutz* 57:747–761
23. Poethko-Müller C, Kuntz B, Lampert T, Neuhauser H (2018) Die allgemeine Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *J Health Monit* 3:8–15
24. Poethko-Müller C, Thamm M, Thamm R (2018) Heuschnupfen und Asthma bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *J Health Monit* 3:55–59
25. Thamm R, Poethko-Müller C, Hüther A, Thamm M (2018) Allergische Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *J Health Monit* 3:3–18
26. Goodman R (1997) The strengths and difficulties questionnaire: a research note. *J Child Psychol Psychiatry* 38:581–586
27. Klipker K, Baumgarten F, Göbel K, Lampert T, Hölling H (2018) Psychische Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *J Health Monit* 3:37–45
28. Woerner W, Becker A, Friedrich C, Rothenberger A, Klasen H, Goodman R (2002) Normierung und Evaluation der deutschen Elternversion des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Ergebnisse einer repräsentativen Felderhebung. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother* 30:105–111
29. Woerner W, Becker A, Rothenberger A (2004) Normative data and scale properties of the German parent SDQ. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 13(Suppl 2):II3–II10
30. Göbel K, Baumgarten F, Kuntz B, Hölling H, Schlack R (2018) ADHS bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *J Health Monit* 3:46–53
31. Schienkiewitz A, Brettschneider AK, Damerow S, Schaffrath Rosario A (2018) Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *J Health Monit* 3:16–23
32. Kromeyer-Hauschild K, Moss A, Wabitsch M (2015) Referenzwerte für den Body-Mass-Index für Kinder, Jugendliche und Erwachsene in Deutschland. Anpassung der AGA-BMI-Referenz im Altersbereich von 15 bis 18 Jahren. *Adipositas* 9:123–127
33. Kromeyer-Hauschild K, Wabitsch M, Kunze D et al (2001) Perzentile für den Body-Mass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. *Monatsschr Kinderheilkd* 149:807–818
34. Lampert T, Hoebel J, Kuntz B, Müters S, Kroll LE (2018) Messung des sozioökonomischen Status und des subjektiven sozialen Status in der KiGGS-Studie (KiGGS Welle 2). *J Health Monit* 3:114–133
35. Kuntz B, Rattay P, Poethko-Müller C, Thamm R, Hölling H, Lampert T (2018) Soziale Unterschiede im Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus

- KiGGS Welle 2. J Health Monit. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-076>
36. Lampert T, Kuntz B, KiGGS Study Group (2015) Gesund aufwachsen – Welche Bedeutung kommt dem sozialen Status zu? In: Robert Koch-Institut (Hrsg) GBE kompakt. RKI, Berlin
 37. Kuehne A, Huschke S, Bullinger M (2015) Subjective health of undocumented migrants in Germany—a mixed methods approach. BMC Public Health 15:926–926
 38. Rechel B, Mladovsky P, Ingleby D, Mackenbach JP, McKee M (2013) Migration and health in an increasingly diverse Europe. Lancet 381:1235–1245
 39. Lindert J, Schouler-Ocak M, Heinz A, Priebe S (2008) Mental health, health care utilisation of migrants in Europe. Eur Psychiatry 23:14–20
 40. Reitzel LR, Mazas CA, Cofta-Woerpel L et al (2010) Acculturative and neighborhood influences on subjective social status among spanish-speaking latino immigrants. Soc Sci Med 70:677–683
 41. Brand T, Samkange-Zeeb F, Ellert U et al (2017) Acculturation and health-related quality of life: results from the German National Cohort migrant feasibility study. Int J Public Health 62:521–529
 42. Paradies Y, Ben J, Denson N et al (2015) Racism as a determinant of health: a systematic review and meta-analysis. PLoS ONE 10:e138511
 43. Williams DR, Mohammed SA (2009) Discrimination and racial disparities in health: evidence and needed research. J Behav Med 32:20–47
 44. Schunck R, Reiss K, Razum O (2015) Pathways between perceived discrimination and health among immigrants: evidence from a large national panel survey in Germany. Ethn Health 20:493–510
 45. Ernst SA, Schmitz R, Thamm M, Ellert U (2016) Lower prevalence of atopic dermatitis and allergic sensitization among children and adolescents with a two-sided migrant background. Int J Environ Res Public Health 13(3):265
 46. Schlaud M, Atzpodien K, Thierfelder W (2007) Allergische Erkrankungen. Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 50(5/6):701–710
 47. 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. J Health Monit. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-091>
 48. Hölling H, Erhart M, Ravens-Sieberer U, Schlack R (2007) Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 50:784–793
 49. Schlack R, Hölling H, Kurth B-M, Huss M (2007) Die Prävalenz der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 50:827–835
 50. Schlack R, Mauz E, Hebebrand J, Hölling H, KiGGS Study Group (2014) Hat die Häufigkeit elternberichteter Diagnosen einer Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) in Deutschland zwischen 2003–2006 und 2009–2012 zugenommen? Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 57:820–929
 51. Erb J, Winkler G (2004) Rolle der Nationalität bei Übergewicht und Adipositas bei Vorschulkindern. Monatsschr Kinderheilkd 152:291–298
 52. Kolip P (2004) Der Einfluss von Geschlecht und sozialer Lage auf Ernährung und Übergewicht im Kindesalter. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 47:235–239
 53. Lange D, Plachta-Danielczik S, Landsberg B, Müller MJ (2010) Soziale Ungleichheit, Migrationshintergrund, Lebenswelten und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 53:707–715
 54. Lampert T (2010) Frühe Weichenstellung. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 53(5):486–497. <https://doi.org/10.1007/s00103-010-1055-6>
 55. Kooperationsverbund für Gesundheitsförderung bei sozial Benachteiligten (2005) Kooperationsklärung
 56. Nationales Zentrum Frühe Hilfen (2019) Webpräsenz. <https://www.fruehehilfen.de/>. Zugegriffen: 29. März 2019
 57. Schenk L, Bau A-M, Borde T et al (2006) Mindestindikatoren zur Erfassung des Migrationsstatus. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 49:853. <https://doi.org/10.1007/s00103-006-0018-4>
 58. Schumann M, Kajikhina K, Polizzi A et al (2019) Konzepte für ein migrationssensibles Gesundheitsmonitoring. J Health Monit. <https://doi.org/10.25646/6071>
 59. Santos-Hövenner C, Schumann M, Schmich P et al (2019) Verbesserung der Informationsgrundlagen zur Gesundheit von Menschen mit Migrationshintergrund. Projektbeschreibung und erste Erkenntnisse von IMIRA. J Health Monit 4:49–61