

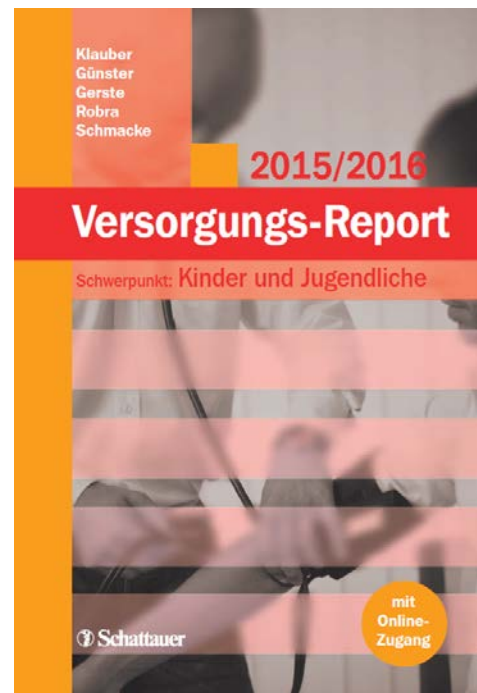
Versorgungs-Report 2015/2016

„Kinder und Jugendliche“

Jürgen Klauber / Christian Günster /
Bettina Gerste / Bernt-Peter Robra /
Norbert Schmacke (Hrsg.)

Schattauer (Stuttgart) 2016

Auszug Seite 13–41



1	Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Zentrale Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS)	13
	<i>Petra Rattay, Kristin Manz und Hannelore Neuhauser</i>	
1.1	Einleitung	14
1.2	Methodik.....	14
1.3	Körperliche und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen	15
1.3.1	Infektionskrankheiten	15
1.3.2	Chronische Erkrankungen	17
1.3.3	Übergewicht/Adipositas.....	19
1.3.4	Unfälle.....	20
1.3.5	Psychische Auffälligkeiten.....	21
1.4	Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen	21
1.4.1	Ernährung	21
1.4.2	Körperliche Aktivität	23
1.4.3	Tabakkonsum	25
1.4.4	Alkoholkonsum	26
1.5	Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen.....	27
1.5.1	Inanspruchnahme niedergelassener Ärztinnen und Ärzte.....	27
1.5.2	Kinderfrüherkennungsuntersuchungen	29
1.5.3	Impfungen.....	31
1.6	Soziale Determinanten der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen.....	33
1.6.1	Sozialstatus	33
1.6.2	Familienform.....	34
1.6.3	Migrationshintergrund.....	34
1.7	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.....	36

Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Zentrale Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS)

Petra Rattay, Kristin Manz und Hannelore Neuhauser

Abstract

Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über die zentralen Ergebnisse der KiGGS-Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Aufbauend auf den Daten der KiGGS-Basiserhebung aus den Jahren 2003 bis 2006 und der ersten Folgerhebung KiGGS Welle 1 aus den Jahren 2009 bis 2012 enthält der Beitrag Aussagen zur körperlichen und psychischen Gesundheit (Infektionskrankheiten, chronische Krankheiten, Allergien, Übergewicht, Adipositas, Unfälle, ADHS, emotionale und Verhaltensprobleme), zum Gesundheitsverhalten (Ernährung, körperliche Aktivität, Tabak- und Alkoholkonsum) sowie zur Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen (Arztbesuche, U-Untersuchungen, Impfungen). Ferner wird die Bedeutung sozialer Determinanten (Familienform, Sozial- und Migrationsstatus der Familie) für die Gesundheit im Kindes- und Jugendalter thematisiert. Für Themengebiete, für die Daten aus zwei Erhebungswellen vorliegen, werden darüber hinaus Trends berichtet. Zu den positiven Entwicklungen zählt unter anderem, dass die Raucherquote bei den 11- bis 17-Jährigen in den letzten Jahren stark rückläufig ist und die U-Untersuchungen zur Früherkennung von Erkrankungen häufiger in Anspruch genommen wurden. Leicht zugenommen hat dagegen die Häufigkeit von ärztlich diagnostiziertem Asthma bronchiale und Heuschnupfen.

This paper gives an overview of the key findings of the KiGGS study on the health of children and adolescents in Germany. Based on the data from the KiGGS baseline study from the years 2003 to 2006 and the first follow-up study called KiGGS Wave 1 of the years 2009 to 2012, the article contains statements relating to physical and mental health (infectious diseases, chronic diseases, allergies, overweight, obesity, accidents, ADHD, emotional and behavioural problems), the health behaviour (nutrition, physical activity, tobacco and alcohol consumption) and for utilization of medical care (medical consultations, early detection examinations, vaccinations). Furthermore, the importance of social determinants (family form, social and migration status of the family) for health in childhood and adolescence is discussed. The paper also reports trends on topics for which data from two waves of the survey are available. Among the positive developments are that the smoking rate among 11- to 17-year olds has de-

clined sharply in recent years and that the examinations for early detection of diseases have been used more frequently. The prevalence of asthma and hay fever diagnosed by a physician, however, has slightly increased.

1.1 Einleitung

Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen gilt gemeinhin als gut. Schaut man sich die Entwicklung der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im letzten Jahrhundert an, so ist im Zuge der Verbesserung der Lebensbedingungen und der Gesundheitsversorgung unter anderem ein deutlicher Rückgang der Säuglings- und Kindersterblichkeit und der Infektionskrankheiten zu verzeichnen. Gleichzeitig mehren sich in den letzten Jahrzehnten Studienergebnisse, die die Zunahme von chronischen Erkrankungen und insbesondere von psychischen Auffälligkeiten und Störungen nahelegen. Dieser Wandel des Krankheitsspektrums im Kindes- und Jugendalter von den akuten hin zu den chronischen Krankheiten und von den eher körperlichen hin zu den psychischen Beeinträchtigungen wird mit dem Begriff der „neuen Morbidität“ umschrieben (Schlack 2004).

Doch hält dieser Trend weiterhin an? Wie gesund sind die in Deutschland lebenden Kinder und Jugendlichen aktuell? Und welche Bevölkerungsgruppen sind besonders von gesundheitlichen Beeinträchtigungen betroffen? Welche Faktoren beeinflussen die gesundheitliche Entwicklung im Kindes- und Jugendalter? Und wie wirken sich die gesundheitliche und soziale Lage in Kindheit und Jugend auf die gesundheitliche Entwicklung im Lebensverlauf aus?

Auf diese Fragen versucht der vom Robert Koch-Institut durchgeführte Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) Antworten zu geben. Die KiGGS-Studie stellte erstmals für die in Deutschland lebenden Kinder und Jugendlichen bundesweit repräsentative Daten für eine Vielzahl von Faktoren zur körperlichen, psychischen und sozialen Gesundheit, zum Gesundheitsverhalten, zu Lebensbedingungen und zur Inanspruchnahme von Angeboten der Gesundheitsversorgung bereit (Kurth et al. 2008) und wird derzeit als Kohortenstudie weitergeführt (Hölling et al. 2012).

1.2 Methodik

In der KiGGS-Basiserhebung, die in den Jahren 2003 bis 2006 durchgeführt wurde, wurde eine repräsentative Stichprobe von insgesamt 17 641 Mädchen und Jungen im Alter von 0 bis 17 Jahren in 167 Städten und Gemeinden in Deutschland untersucht. Die Eltern und ab dem Alter von elf Jahren auch die Kinder und Jugendlichen selbst wurden schriftlich mittels Selbstausfüllfragebögen befragt. Zusätzlich wurde mit den Eltern ein computergestütztes ärztliches Interview durchgeführt. Die Kinder und Jugendlichen wurden untersucht (z. B. Messung des Blutdrucks), und ab dem Alter von einem Jahr wurde zudem auf freiwilliger Basis eine Blut- und Urinprobe genommen. Die Stichprobenziehung erfolgte über die Einwohnermeldeämter. Es wurde eine Response von 66,6% erzielt (Kamtsiuris et al. 2007c).

Im Rahmen der ersten Folgerhebung KiGGS Welle 1 wurden in den Jahren 2009 bis 2012 die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der KiGGS-Basiserhebung erneut eingeladen und telefonisch befragt. Durch die Weiterverfolgung der Teilnehmenden aus der KiGGS-Basiserhebung im Rahmen der Kohortenstudie können so unter anderem Einflussfaktoren aus Kindheit und Jugend auf die Gesundheit im frühen und mittleren Erwachsenenalter ermittelt werden. Für den Altersbereich von 0 bis 6 Jahren wurden in KiGGS Welle 1 neue Probandinnen und Probanden einbezogen, sodass mit KiGGS Welle 1 erneut aktuelle Gesundheitsdaten über die gesamte Altersspanne der Kindheit und Jugend zur Verfügung stehen, die Trendanalysen über zwei Messzeiträume erlauben. Insgesamt nahmen 12 368 Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren an KiGGS Welle 1 teil, darunter 4 455 Ersteingeladene und 7 913 Wiedereingeladene (Response 38,8% und 72,9%). Neben den Eltern wurden auch die Teilnehmenden im Alter von 11 bis 17 Jahren selbst am Telefon interviewt. Zur Anpassung der Stichprobe hinsichtlich einzelner Merkmale an die Bevölkerungsstruktur sowie zum partiellen Ausgleich der Nonresponse wurden für Querschnitt- und Trendanalysen Gewichtungsfaktoren berechnet (Lange et al. 2014).

Im September 2014 hat die dritte Erhebungswelle der KiGGS-Studie (KiGGS Welle 2) begonnen, die aktuell sowohl als Befragungs- als auch als Untersuchungssurvey realisiert wird. Neben der Weiterführung der Kohorte wurde hierfür wieder über die Einwohnermeldeämter eine neue Stichprobe von in Deutschland lebenden Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren gezogen, sodass auch die Trendanalysen weitergeführt werden können.

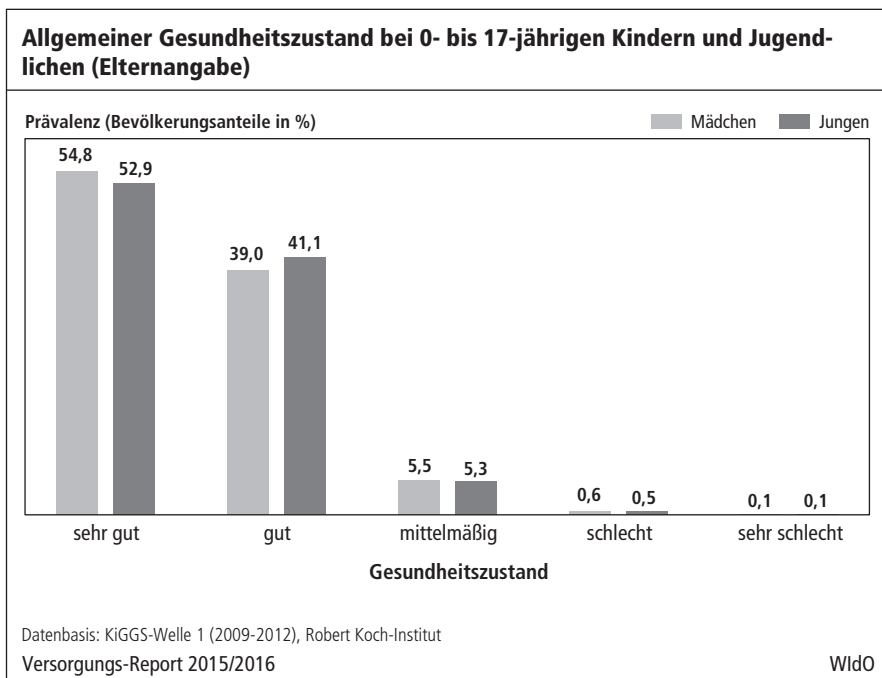
1.3 Körperliche und psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

Der allgemeine Gesundheitszustand der überwiegenden Mehrheit der Kinder und Jugendlichen in Deutschland ist nach Einschätzung ihrer Eltern sehr gut oder gut (93,8% der 0- bis 17-Jährigen, KiGGS-Welle 1) (Abbildung 1–1) (RKI 2013). Diese globale Einschätzung des Gesundheitszustandes ist zwar subjektiv, doch zeigen Studien, dass sie im Zusammenhang zum Gesundheitsverhalten und zur Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen steht und bei Erwachsenen sogar mit dem Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko korreliert (Foti & Eaton 2010; Idler et al. 1997; Vingilis et al. 2007).

1.3.1 Infektionskrankheiten

Am häufigsten sind Kinder und Jugendliche von akuten, meist harmlosen Infekten betroffen. In der KiGGS-Basiserhebung, in der akute Erkrankungen ausführlich abgefragt wurden, waren neun von zehn Heranwachsenden in den vergangenen zwölf Monaten mindestens einmal von einer Erkältung oder einem grippalen Infekt betroffen, jeder zweite hatte einen Magen-Darm-Infekt. Allerdings hatten auch 19,9% der Kinder und Jugendlichen eine Bronchitis und 18,5% eine Mandelentzündung, 11,0% eine Mittelohrentzündung, 7,9% eine Bindehautentzündung und 4,8% eine

Abbildung 1–1



Harnwegsentzündung. Weiterhin wurden für die 0- bis 17-Jährigen folgende Lebenszeitprävalenzen für Kinderkrankheiten ermittelt: Windpocken 70,6%, Scharlach 23,5%, Keuchhusten 8,7%, Röteln 8,5%, Masern 7,4% und Mumps 4,0% (Kamtsiuris et al. 2007a).

Die Prävalenz der impfpräventablen Erkrankungen Masern, Windpocken und Keuchhusten wurde in KiGGS Welle 1 noch einmal unter die Lupe genommen (Neuhauser et al. 2014). Der besondere Fokus auf diese drei Erkrankungen erklärt sich zum einen aus veränderten Impfempfehlungen für Keuchhusten und Windpocken, deren Erfolg überprüft werden sollte. Zum anderen kann durch eine antibiotische Behandlung bei Keuchhusten lediglich die Infektiosität der erkrankten Personen beeinflusst werden, die Krankheit selbst jedoch nicht. Bei Masern und Windpocken kann durch Antibiotika der Krankheitsverlauf gar nicht beeinflusst werden. Es zeigt sich, dass die Lebenszeitprävalenzen von Windpocken und Keuchhusten in den Zielgruppen für die veränderten Impfempfehlungen deutlich zurückgegangen sind, während Masernerkrankungen in allen Altersgruppen unverändert auf zu hohem Niveau lagen. Deutschland tritt seit Jahren hinsichtlich der angestrebten Masern-Elimination auf der Stelle (Matysiak-Klose und Santibanez 2015). Durch den Berliner Ausbruch 2014/2015 hat das Thema zusätzlich an Aktualität gewonnen.

1.3.2 Chronische Erkrankungen

Chronische Erkrankungen sind bei Kindern und Jugendlichen deutlich seltener als bei Erwachsenen, aber die Auswirkungen sind zum Teil größer, da chronische Krankheiten eine gesunde körperliche und psychosoziale Entwicklung der Kinder und Jugendlichen stark beeinflussen können. In KiGGS Welle 1 gaben 16,2% der Eltern der 0- bis 17-Jährigen ein lang andauerndes chronisches Gesundheitsproblem ihres Kindes an (Abbildung 1–2). Allerdings war davon nach Angaben der Eltern nur jedes fünfte Kind eingeschränkt oder daran gehindert, Dinge zu tun, die Gleichaltrige tun können (3,2% aller 0- bis 17-Jährigen) (Neuhauser et al. 2014). Dieser scheinbare Widerspruch erklärt sich dadurch, dass einige als chronisch geltende Erkrankungen auch leichte Verlaufsformen haben können oder nur temporär Beschwerden verursachen, etwa Heuschnupfen oder allergisches Kontaktekzem (Scheidt-Nave et al. 2008). Auch gibt es keine allgemeingültige Definition von chronischer Krankheit, sodass Angaben zur Prävalenz von chronisch kranken Kindern aus verschiedenen Studien und Ländern stark schwanken. Ein Versuch, die Herausforderungen und den Versorgungsbedarf abzuschätzen, die sich durch chronische Erkrankungen und Gesundheitsstörungen im Kindesalter ergeben, wird in einem in den USA entwickelten Elternfragebogen abgebildet (Newacheck et al. 2000), der auch in der KiGGS-Basiserhebung eingesetzt wurde. Danach hatten 13,7% der Kinder und Jugendlichen in Deutschland einen speziellen Versorgungs-

Abbildung 1–2

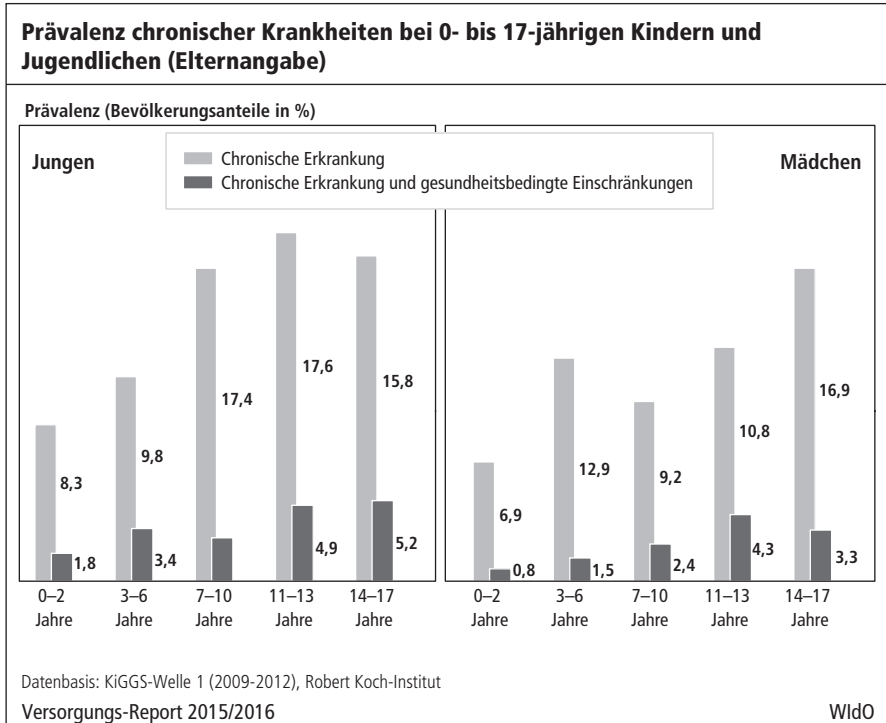
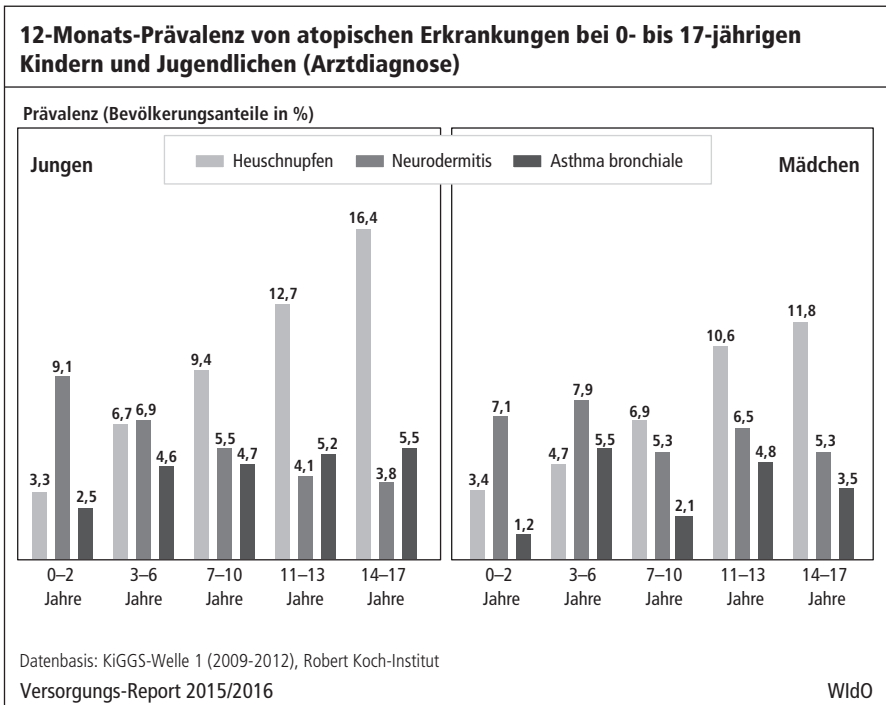


Abbildung 1–3



bedarf (Inanspruchnahme oder Bedarf medizinischer und nicht-medizinischer Leistungen, Vorliegen von Funktionseinschränkungen im Alltag, Entwicklungs- oder Verhaltensstörungen) (Scheidt-Nave et al. 2007).

Atopische Erkrankungen zählen zu den häufigsten gesundheitlichen Beeinträchtigungen im Kindes- und Jugendalter. Neurodermitis, Heuschnupfen und Asthma bronchiale manifestieren sich oft schon im Säuglings- oder Kleinkindalter. Nach Ergebnissen der KiGGS Welle 1 ist knapp ein Sechstel der Kinder und Jugendlichen in Deutschland von mindestens einer dieser drei Krankheiten betroffen (12-Monats-Prävalenz 15,6%, basierend auf Elternauskünften über ärztlich diagnostizierte Erkrankungen) (Schmitz et al. 2014). Von Heuschnupfen sind 9,1% betroffen, von Neurodermitis 6,0% und von Asthma bronchiale 4,1% (Abbildung 1–3).

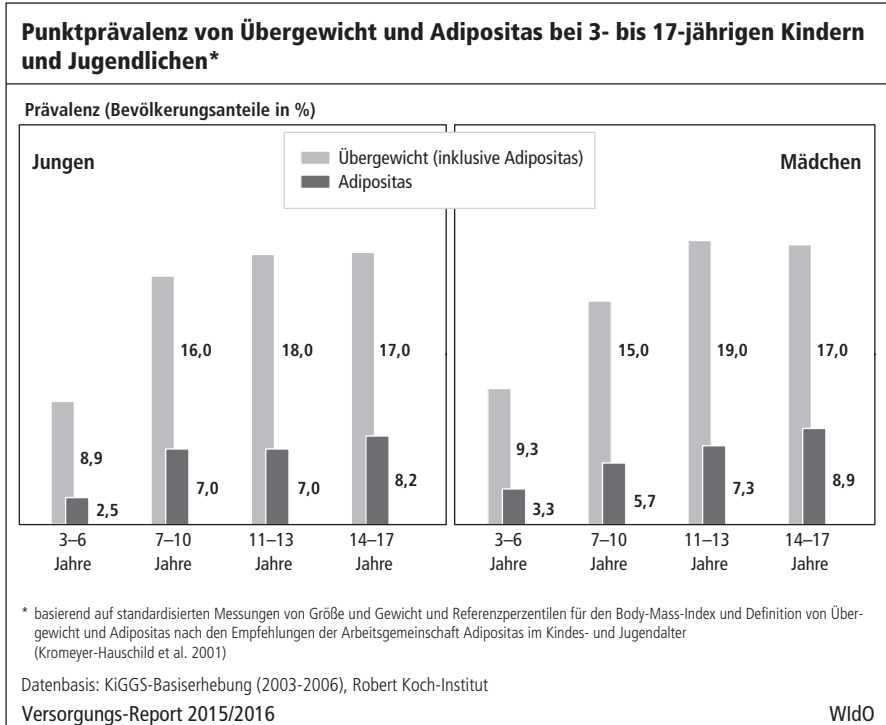
Im Vergleich zur KiGGS-Basiserhebung hat in KiGGS Welle 1 ein höherer Anteil von Eltern die Frage nach dem Auftreten von Asthma bronchiale in den letzten zwölf Monaten bei ihren Kindern und Jugendlichen bejaht (4,1 vs. 3,2%). Der Gesamtanstieg ist auf gestiegene Prävalenzen bei den 0- bis 6-Jährigen und hier vor allem bei Mädchen zurückzuführen. Für Heuschnupfen fallen höhere 12-Monats-Prävalenzen ebenfalls in den beiden unteren Altersgruppen und auch hier vor allem bei Mädchen auf, ein Gesamtanstieg konnte jedoch nicht gezeigt werden. Für Neurodermitis war insgesamt ein rückläufiger Trend in der aktuellen Betroffenheit zu beobachten: 6,8% (2003–2006) vs. 5,4% (2009–2012). (Schmitz et al. 2014).

1.3.3 Übergewicht/Adipositas

Weltweit war in den letzten Dekaden ein steigender Anteil an übergewichtigen und adipösen Kindern und Jugendlichen zu beobachten. Zur Beurteilung dieses Trends sind repräsentative Untersuchungen mit standardisierten Messungen von Größe und Gewicht notwendig. In Deutschland hat die KiGGS-Basiserhebung gezeigt, dass 15,0% aller Kinder und Jugendlichen übergewichtig sind, ein Drittel davon ist adipös (Kromeyer-Hauschild et al. 2001; Kurth und Schaffrath Rosario 2007) (Abbildung 1–4). Diese Prävalenzen basieren auf Übergewichts- und Adipositasgrenzwerten, die von der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (Kromeyer-Hauschild et al. 2001) empfohlen werden. Seit den 1990er Jahren hat sich damit die Prävalenz übergewichtiger Kinder und Jugendlicher verdoppelt. Für Einschülerinnen und Einschüler ist für 2004 bis 2008 ein stagnierender beziehungsweise sogar leicht abnehmender Anteil übergewichtiger Schulanfänger berichtet worden (Moss et al. 2012). Dies ist eine gute Nachricht, doch Entwarnung kann nicht gegeben werden (Schaffrath Rosario und Kurth 2009), denn der größte Übergewichtsanstieg war nach Ergebnissen der KiGGS-Basiserhebung erst nach der Einschulung zu verzeichnen (Kurth und Schaffrath Rosario 2010).

In KiGGS Welle 1 wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer telefonisch nach ihrer Größe und ihrem Gewicht befragt. Auf Befragungen basierende Schätz-

Abbildung 1–4

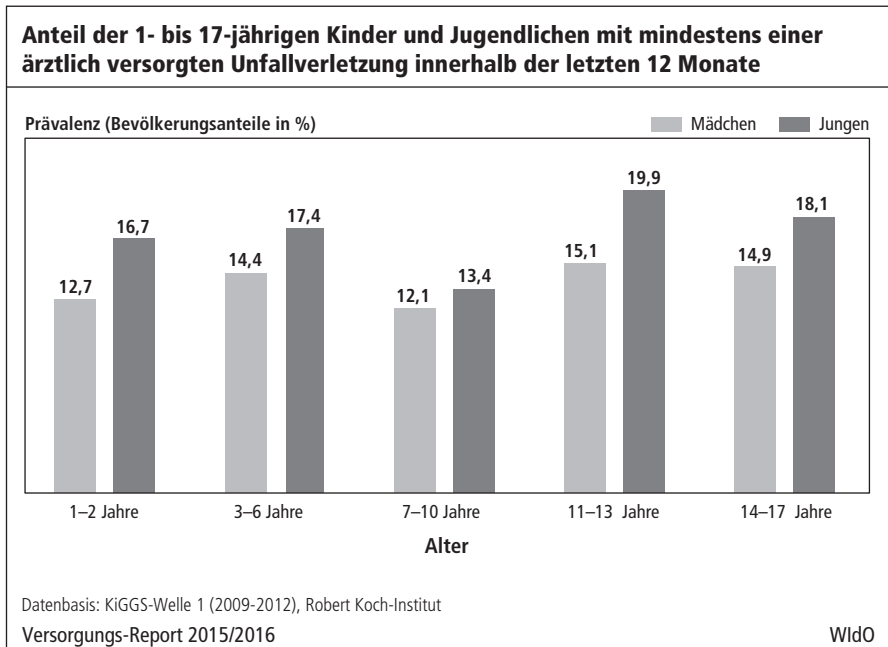


zungen der Prävalenzen von Übergewicht und Adipositas führen zu einer Unterschätzung der tatsächlichen Prävalenzen, da sich die Befragten subjektiv im Vergleich zu objektiven Messungen größer und schlanker einschätzen (Brettschneider et al. 2011; Kurth und Ellert 2010). Deshalb wurden die Angaben unter Zuhilfenahme gemessener Werte aus einer Unterstichprobe des Motorik-Moduls MoMo der KiGGS Welle 1 mittels eines etablierten Verfahrens (Ellert et al. 2014; Kurth und Ellert 2010) korrigiert. Ein in Kürze erscheinender Artikel wird die korrigierten Prävalenzen berichten und damit neue Erkenntnisse zu zeitlichen Trends liefern. Mit Daten der aktuell laufenden KiGGS Welle 2 können die Prävalenzen von Übergewicht und Adipositas wieder auf Basis von standardisierten Messungen zu Größe und Gewicht ermittelt werden.

1.3.4 Unfälle

Unfälle sind und bleiben ein wichtiges Thema für die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Sie stellen nach wie vor die häufigste Todesursache bei Kindern über einem Jahr in Deutschland dar (Statistisches Bundesamt 2015). Nach Ergebnissen der KiGGS Welle 1 wurden 15,5% der 1- bis 17-jährigen Kinder und Jugendlichen innerhalb von zwölf Monaten wegen eines Unfalls ärztlich behandelt; Jungen mit 17,0% häufiger als Mädchen mit 14,0% (Abbildung 1–5). Jeder achte verunfallte Heranwachsende blieb mindestens eine Nacht im Krankenhaus (Sass et al. 2014). Am häufigsten verunfallten Kinder und Jugendliche zu Hause, in Bildungs- und

Abbildung 1–5



Betreuungseinrichtungen sowie auf dem Spielplatz beziehungsweise in Sporteinrichtungen. Gegenüber der KiGGS-Basiserhebung waren Unfallprävalenz, Unfallorte sowie Alters- und Geschlechtsverteilung weitgehend unverändert.

1.3.5 Psychische Auffälligkeiten

Die hohe Bedeutung der psychischen Gesundheit für die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen wird zunehmend erkannt. Psychische und Verhaltensauffälligkeiten bei 3- bis 17-Jährigen wurden im Rahmen der KiGGS-Studie mit dem Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) erfasst. Der Symptomfragebogen des SDQ umfasst die Bereiche emotionale Probleme (Ängstlichkeit und Depressivität), Hyperaktivitätsprobleme, Verhaltensprobleme, Probleme mit Gleichaltrigen sowie das prosoziale Verhalten. Auf dieser Grundlage ließen sich – basierend auf den Angaben ihrer Eltern – insgesamt 20,6% der Kinder und Jugendlichen in KiGGS Welle 1 einer Risikogruppe für psychische Störungen zuordnen (Hölling et al. 2014). Im Vergleich zu den Daten der KiGGS-Basiserhebung ließen sich damit über einen Zeitraum von sechs Jahren keine zeitlichen Veränderungen in der Häufigkeit feststellen. In KiGGS Welle 1 wurde mit dem SDQ-Impactfragebogen ein zusätzlicher Fragebogen zu funktionellen Beeinträchtigungen in Schule, Familie, Freizeit sowie mit Freundinnen und Freunden infolge von emotionalen und Verhaltensproblemen eingesetzt. Wiederum basierend auf den Angaben ihrer Eltern ließen sich 21,3% der 3- bis 17-Jährigen als Risikogruppe mit diesbezüglich deutlichen oder schweren Beeinträchtigungen identifizieren. Der Anteil von Kindern und Jugendlichen, der sowohl im Symptomfragebogen als auch im Impactfragebogen die Kriterien der jeweils definierten Risikogruppe erfüllte, betrug 12,4% (Hölling et al. 2014).

Darüber hinaus wurde in der KiGGS-Studie die Lebenszeitprävalenz einer jemals durch einen Arzt oder Psychologen diagnostizierten Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) in der Altersgruppe 3 bis 17 Jahre über die Eltern erfragt. Die Lebenszeitprävalenz elternberichteter ADHS-Diagnosen betrug in der KiGGS Welle 1 bei Jungen 8,0% und bei Mädchen 1,7% (insgesamt 5,0%) und war damit nahezu unverändert im Vergleich zur KiGGS-Basiserhebung (Schlack et al. 2014).

1.4 Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen

1.4.1 Ernährung

Eine ausgewogene Ernährung ist in allen Lebensphasen für den Erhalt der Gesundheit wichtig. Im Kindes- und Jugendalter werden jedoch aufgrund des Wachstums besondere Ansprüche an die Versorgung mit Nährstoffen gestellt, und eine einseitige Ernährungsweise kann die gesunde Entwicklung beeinträchtigen. Darüber hinaus bilden sich durch den regelmäßigen Konsum bestimmter Nahrungsmittel Vorlieben heraus, die zu Ernährungsgewohnheiten im weiteren Leben werden können. Aufgrund des hohen Stellenwerts der Ernährung für eine gesunde Entwicklung und der Komplexität der Erhebung des Ernährungsverhaltens wurde die KiGGS-Basis-

erhebung im Jahr 2006 durch die sogenannte Ernährungsstudie als KiGGS-Modul (EsKiMo) ergänzt. Hierbei füllten Eltern mit ihren 6- bis 11-jährigen Kindern drei Tage ein Ernährungsprotokoll aus. Mit 12- bis 17-jährigen Jugendlichen wurde ein standardisiertes Interview zu ihrem Lebensmittelverzehr in den letzten vier Wochen geführt. Insgesamt nahmen 2 506 Kinder und Jugendliche an EsKiMo teil (Mensink et al. 2007). Für die folgenden ausgewählten Ergebnisse wurden die Angaben der Kinder und Jugendlichen mit den Empfehlungen zur optimierten Mischkost (optimiX) des Forschungsinstituts für Kinderernährung Dortmund (FKE 2005) verglichen (Richter et al. 2008). In den optimiX-Empfehlungen werden für unterschiedliche Altersgruppen die empfohlenen Verzehrsmengen in Milliliter beziehungsweise Gramm pro Tag angegeben, wobei kohlenhydratreiche Lebensmittel wie Brot und Kartoffeln sowie Obst, Gemüse und Getränke reichlich konsumiert werden sollten. Ein mäßiger Konsum wird für tierische Lebensmittel wie Milch, Käse und Fleisch empfohlen, nur sparsam sollen Öle, Margarine und Butter verwendet werden. Darüber hinaus weist die optimiX-Empfehlung geduldete Lebensmittel aus, zu denen z. B. Süßigkeiten, Kuchen, Limonade und Kartoffelchips gehören. Diese Lebensmittel sollten weniger als 10% der täglichen Energiezufuhr liefern.

Die folgenden Ergebnisse werden für die Altersgruppen der 6- bis 11-Jährigen und 12- bis 17-Jährigen getrennt dargestellt, da für diese Altersgruppen unterschiedliche Methoden zur Erhebung des Ernährungsverhaltens genutzt wurden (s. o.).

Die nach optimiX empfohlene Getränkemenge wird von 40,7% der Mädchen und 50,9% der Jungen im Alter von 6 bis 11 Jahren getrunken. Mädchen und Jungen im Alter von 12 bis 17 Jahren erreichen die empfohlene Getränkemenge deutlich häufiger als jüngere Kinder. Von ihnen trinken 73,3% der Mädchen und 79,0% der Jungen die für das Alter empfohlene Menge. Wichtigste Getränkeart ist bei Kindern und Jugendlichen Mineral- und Leitungswasser, gefolgt von Obst- und Gemüsesäften und anschließend von Limonade. Allerdings trifft dies nicht auf Jungen im Alter zwischen 12 und 17 Jahren zu: 24,9% ihrer Getränkemenge bestehen aus Limonade, was damit das mengenmäßig zweitwichtigste Getränk ist.

Kohlenhydratreiche Lebensmittel, die nach optimiX reichlich konsumiert werden sollen, wurden von der deutlichen Mehrheit der Kinder und Jugendlichen in zu geringer Menge gegessen. Insbesondere bei den 6- bis 11-jährigen Kindern erreicht mit 5,1% der Jungen und 2,1% der Mädchen nur ein geringer Anteil die optimiX-Empfehlung.

Obst und Gemüse werden von Kindern und Jugendlichen ebenfalls in deutlich zu geringen Mengen verzehrt. Nur 7,4% der Mädchen und 5,5% der Jungen zwischen 6 und 11 Jahren essen ausreichend Gemüse und 18,8% Mädchen und 15,1% der Jungen dieser Altersgruppe essen ausreichend Obst. Mit höherem Alter wird die empfohlenen Obst- und Gemüsemenge häufiger erreicht. Zwischen 12 und 17 Jahren essen 29,4% der Mädchen und 18,2% der Jungen ausreichend Gemüse und 25,3% der Mädchen und 15,6% der Jungen ausreichend Obst.

Die optimiX-Empfehlungen für den Konsum von Milch und Milchprodukten werden von etwas weniger als der Hälfte der Kinder und Jugendlichen erreicht. Jungen entsprechen den Empfehlungen häufiger als Mädchen. Den geringsten Verzehr von Milch und Milchprodukten zeigen Mädchen zwischen 6 und 11 Jahren, von denen nur 37,3% der Empfehlung entsprechen.

Tabelle 1–1

Anteil der Kinder und Jugendlichen, die die optimiX-Empfehlungen in den unterschiedlichen Lebensmittelkategorien erreichen (Bevölkerungsanteile in %)

	Ge- tränke	Kohlen- hydratreiche Lebensmittel	Gemüse	Obst	Milch- produkte	Fleisch und Wurst	Fisch	Geduldete Lebens- mittel
6–11 Jahre								
Mädchen	40,7	2,1	7,4	18,8	37,3	63,6	28,9	90,4
Jungen	50,9	5,1	5,5	15,1	44,1	72,0	29,2	93,0
12–17 Jahre								
Mädchen	73,3	4,6	29,4	25,3	42,7	63,3	21,4	79,1
Jungen	79,0	9,6	18,2	15,6	49,3	86,3	27,9	87,4

Datenbasis: KiGGS-Basiserhebung (2003-2006), Robert Koch-Institut

Versorgungs-Report 2015/2016

WIdO

Die empfohlene Menge an Fleisch, Wurst und Fleischwaren wird von der Mehrzahl der Kinder und Jugendlichen überschritten. Jungen überschreiten die Empfehlung häufiger als Mädchen und insbesondere ältere Jungen essen im Mittel das Doppelte der empfohlenen Menge an Fleisch, Wurst und Fleischwaren.

Hingegen wird Fisch in allen Altersgruppen zu wenig verzehrt. 29,2% der Jungen und 28,9% der Mädchen und Jungen zwischen 6 und 11 Jahren und 21,4% der Mädchen beziehungsweise 27,9% der Jungen zwischen 12 und 17 Jahren essen nach den optimiX-Empfehlungen in ausreichender Menge Fisch. Darüber hinaus geben 20,5% der Mädchen und 17,3% der Jungen zwischen 12 und 17 Jahren an, überhaupt keinen Fisch zu essen.

Die Empfehlung für geduldete Lebensmittel wird von nahezu allen Kindern und Jugendlichen überschritten. Beispielsweise nehmen im Alter zwischen 6 und 11 Jahren 62,7% mehr als 20% ihrer Energie aus den sogenannten geduldeten Lebensmitteln auf. Jungen haben einen höheren Konsum dieser Lebensmittel als Mädchen und insbesondere im Jugendalter trinken Jungen mehr Limonade.

Zusammenfassend zeigt sich, dass Jugendliche die optimiX-Empfehlungen häufiger erreichen als jüngere Kinder. Allerdings haben Jugendlichen auch häufiger einen zu hohen Verzehr an Lebensmitteln, die eher in Maßen konsumiert werden sollten, wie beispielsweise Fleisch und Limonade. Tendenziell ernähren sich Mädchen gesünder als Jungen, was sich insbesondere im vermehrten Verzehr von Obst und Gemüse widerspiegelt. Ein Großteil der Kinder und Jugendlichen isst zu wenig pflanzliche Lebensmittel und Fisch sowie zu viel Fleisch- und Wurstwaren und Süßigkeiten. Darüber hinaus sollten besonders jüngere Kinder mehr trinken (Tabelle 1–1).

1.4.2 Körperliche Aktivität

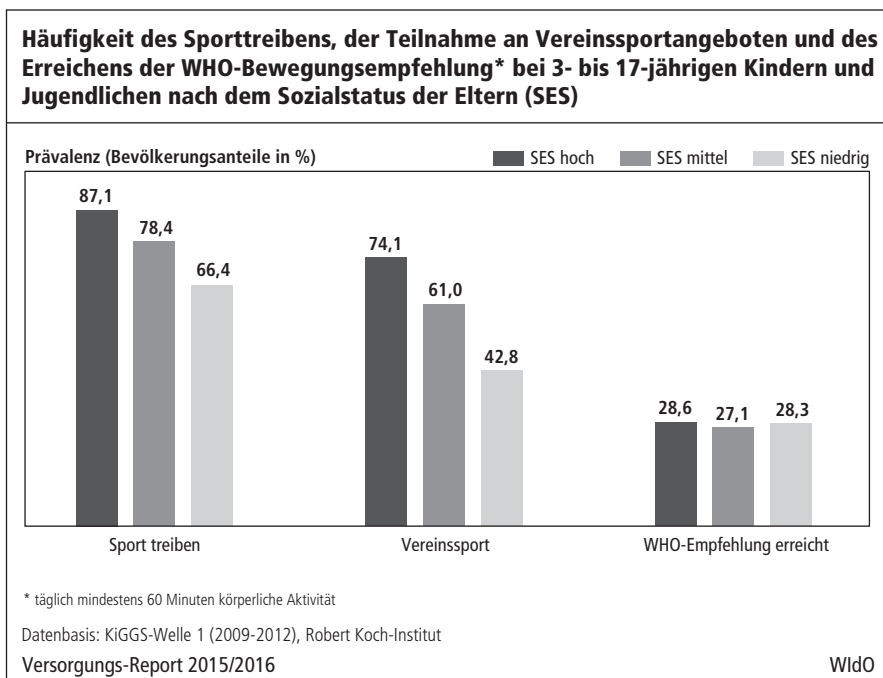
Ein körperlich aktiver Lebensstil, bei dem sich Kinder und Jugendliche im Alltag viel bewegen und Sport treiben, begünstigt eine gesunde physische und psychische Entwicklung. Bereits bei Kindern konnten beispielsweise positive Effekte der kör-

perlichen Aktivität auf das Herz-Kreislauf-System, die Gewichtsentwicklung, die Knochendichte und das mentale Wohlbefinden nachgewiesen werden (Janssen und LeBlanc 2010). Hingegen steht vermehrtes Sitzen mit der Entstehung von Übergewicht und Adipositas im Zusammenhang (Janssen und LeBlanc 2010). Ein weiterer Vorteil der Aneignung eines körperlich aktiven Lebensstils in jungen Jahren ist die gesteigerte Wahrscheinlichkeit, auch im späteren Leben vermehrt aktiv zu sein (Telama et al. 2014).

In KiGGS Welle 1 wurden die Eltern der 3- bis 10-Jährigen zum Aktivitätsverhalten ihrer Kinder befragt, 11- bis 17-jährige Jugendliche beantworteten die entsprechenden Fragen selbst.

Nach den Angaben der Eltern beziehungsweise der Jugendlichen treiben 77,5% der 3- bis 17-jährigen Kinder und Jugendlichen Sport und 59,7% sind in einem Sportverein aktiv (Manz et al. 2014). Während im Alter unter 14 Jahren Mädchen und Jungen gleich häufig Sport treiben, sind im Jugendalter männliche Jugendliche im Vergleich zu weiblichen Jugendlichen häufiger sportlich aktiv. An Vereinssportangeboten nehmen Jungen bereits ab einem Alter von 7 Jahren häufiger teil als Mädchen. Im Altersverlauf zeigt sich, dass Kinder im Vorschulalter (3 bis 6 Jahre) seltener Sport treiben und in einem Sportverein aktiv sind als ältere Kinder und Jugendliche. Nach dem Anstieg der Vereinssportteilnahme vom Vorschul- zum Grundschulalter nimmt der Anteil der im Sportverein Aktiven im Jugendalter wieder ab. Die Bewegungsempfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO 2010), täglich mindestens 60 Minuten körperlich aktiv zu sein, wird lediglich von 27,5%

Abbildung 1–6



der Kinder und Jugendlichen erreicht. Ab einem Alter von 11 Jahren erreichen Jungen diese Empfehlung häufiger als Mädchen. Während jedes zweite Kinder unter 6 Jahren in dem von der WHO empfohlenen Maß körperlich aktiv ist, sinkt mit Zunahme des Alters dieser Anteil kontinuierlich, sodass im Alter zwischen 14 und 17 Jahren nur noch 11,5% die Bewegungsempfehlung erreichen.

Wird das Aktivitätsverhalten differenziert nach dem elterlichen Sozialstatus betrachtet, zeigt sich, dass der Anteil der Sport treibenden und im Sportverein aktiven Kinder und Jugendlichen von der hohen zur niedrigen sozialen Statusgruppe abnimmt (Abbildung 1–6). Bezüglich des Erreichens der WHO-Bewegungsempfehlung bestehen allerdings keine Unterschiede zwischen den sozialen Statusgruppen.

Der Vergleich der Teilnahmequoten von Kindern zwischen 3 und 10 Jahren an Vereinssportangeboten in der KiGGS-Basiserhebung und in KiGGS Welle 1 zeigt, dass die Quoten zu beiden Zeitpunkten unverändert bei etwa 60% liegen.

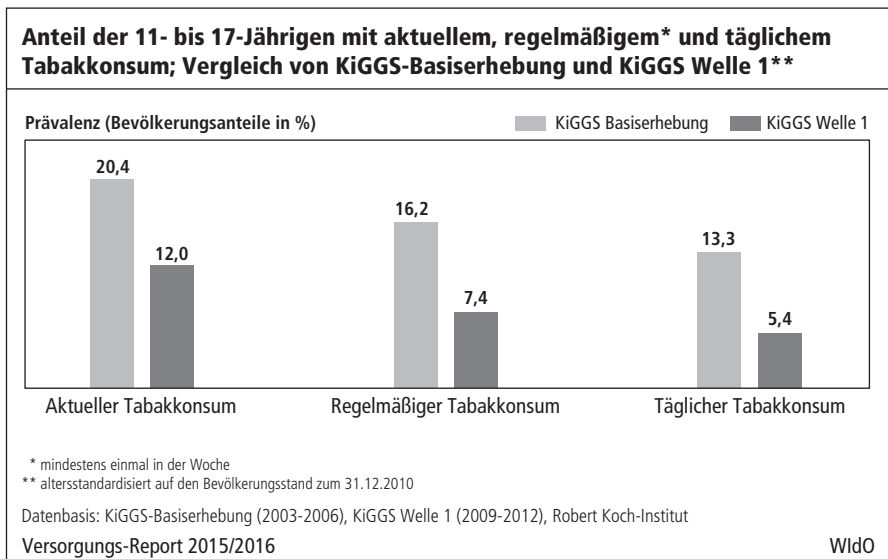
Es kann zusammengefasst werden, dass über drei Viertel der Kinder und Jugendlichen sportlich aktiv sind. Die WHO-Bewegungsempfehlung wird jedoch insbesondere im Jugendalter nur von einem sehr geringen Anteil erfüllt. Sport kann somit die zu geringe Alltagsaktivität nicht ausgleichen. Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem sozialen Status sind darüber hinaus in einem geringeren Umfang sportlich aktiv als Kinder aus Familien mit höherem sozialen Status und haben seltener die Möglichkeit, von Vereinssportangeboten zu profitieren.

1.4.3 Tabakkonsum

Rauchen begünstigt die Entstehung einer Vielzahl von Erkrankungen wie beispielsweise Herz-Kreislauf-, Atemwegs- und Krebserkrankungen und kann dadurch zum frühzeitigen Tod führen (IARC 2004; USDHHS 2014). Kinder und Jugendliche sind eine besonders wichtige Zielgruppe für die Tabakprävention, da der frühe Einstieg in den Tabakkonsum mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einhergeht, das Rauchen im weiteren Leben beizubehalten. Darüber hinaus können Heranwachsende die langfristigen gesundheitlichen Konsequenzen des Rauchens häufig nicht richtig einschätzen. Die KiGGS-Studie ermöglicht es, das aktuelle Rauchverhalten von 11- bis 17-Jährigen abzubilden und zudem zeitliche Veränderungen zu beobachten.

Im Rahmen von KiGGS Welle 1 wurden Heranwachsende zwischen 11 und 17 Jahren zu ihrem Tabakkonsum befragt (Lampert und Kuntz 2014). 12,0% der Mädchen und Jungen gaben an, derzeit zu rauchen, knapp die Hälfte davon sogar täglich. Während lediglich 1,8% der Heranwachsenden zwischen 11 und 13 Jahren aktuell rauchen, sind es im Alter zwischen 14 und 17 Jahren 19,7%. Die Frage, ob sie jemals geraucht haben, bejahten 27,0% der 11- bis 17-Jährigen. Auch diesbezüglich kann ein deutlicher Anstieg im Altersverlauf beobachtet werden. Das Einstiegsalter des Rauchens liegt bei den 17-jährigen Jugendlichen, die regelmäßig (mindestens einmal in der Woche) rauchen, bei rund 15 Jahren. Es bestehen keine wesentlichen Unterschiede im Rauchverhalten zwischen Mädchen und Jungen. Allerdings können Unterschiede nach dem elterlichen Sozialstatus zuungunsten der Mädchen und Jungen aus Familien mit niedrigem Sozialstatus festgestellt werden. Jugendliche der niedrigen oder mittleren Statusgruppe rauchen im Vergleich zu Jugendlichen der hohen Statusgruppe häufiger regelmäßig oder täglich.

Abbildung 1–7



Der Vergleich der Prävalenzen in KiGGS Welle 1 mit der KiGGS-Basiserhebung zeigt, dass sich der Anteil der rauchenden Kinder und Jugendlichen von 20,4% auf 12,0% reduziert hat (Abbildung 1–7). Eine Reduktion der Raucherprävalenz ist sowohl bei den regelmäßigen Rauchern als auch bei den täglichen Rauchern zu beobachten. Darüber hinaus ist das Einstiegsalter von 14 Jahren auf 15 Jahre gestiegen. Diese Entwicklungen zeigen sich bei Mädchen und Jungen.

Die aktuellen Zahlen zum Tabakkonsum von Kindern und Jugendlichen der KiGGS Welle 1 werden durch weitere bevölkerungsbezogene Studien, wie beispielsweise die regelmäßig durchgeführten Erhebungen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) und der Studie „Health Behaviour in School-aged Children“ (HBSC), bestätigt. Auch diese weisen auf einen rückläufigen Trend des Rauchens im Jugendalter hin (BZgA 2013a; Richter et al. 2012). Worauf diese Entwicklung zurückzuführen ist, lässt sich nicht mit Gewissheit sagen, da unterschiedliche Maßnahmen gleichzeitig initiiert wurden. Eine entscheidende Rolle dürften jedoch die Erhöhung der Tabaksteuer, das Anheben der Altersgrenze für den Erwerb und Konsum von Tabakprodukten in der Öffentlichkeit vom 16. auf das 18. Lebensjahr sowie die auf Bundes- und Länderebene etablierten Nichtraucherschutzgesetze gespielt haben (DKFZ 2014; Kröger et al. 2010).

1.4.4 Alkoholkonsum

Ein erhöhter Alkoholkonsum kann neben physischen Erkrankungen auch psychische Störungen zur Folge haben und das Unfallrisiko erhöhen (Anderson et al. 2012; RKI 2008a). Darüber hinaus kann es zu Problemen im sozialen Umfeld wie beispielsweise in der Schule, der Arbeit oder der Familie kommen. Aufgrund dessen ist das Erlernen eines verantwortungsbewussten Umgangs mit Alkohol ein wichti-

ger Bestandteil der Prävention alkoholassoziierter Erkrankungen und Beeinträchtigungen. Insbesondere Jugendliche sollten Alkohol – wenn überhaupt – nur in Maßen genießen. Darüber hinaus steigt bei frühem Einstieg in den Alkoholkonsum die Wahrscheinlichkeit, dass sich im späteren Leben ein problematischer Alkoholkonsum bis hin zur Abhängigkeit entwickelt. Die KiGGS-Studie ermöglicht es, die aktuelle Verbreitung des Alkoholkonsums unter Jugendlichen abzubilden. Aussagen zur zeitlichen Entwicklung sind allerdings nur für die Lebenszeitprävalenz des Alkoholkonsums möglich (Lampert und Kuntz 2014).

Kinder und Jugendliche zwischen 11 und 17 Jahren wurden in KiGGS Welle 1 zu ihrem Alkoholkonsum befragt. 21,0% der 11- bis 13-Jährigen und 79,5% der 14- bis 17-Jährigen gaben an, jemals Alkohol getrunken zu haben. Zur Erfassung eines riskanten Konsumverhaltens wurde aus den Angaben zur Häufigkeit des Trinkens von Alkohol und der Anzahl der durchschnittlich konsumierten alkoholischen Getränke ein Summenscore gebildet (vgl. Lampert und Kuntz 2014). Während bei 11- bis 13-Jährigen ein riskanter Alkoholkonsum noch keine Rolle spielt (0,6%), konsumieren 27,3% der 14- bis 17-Jährigen in riskantem Maß Alkohol. Als regelmäßiges Rauschtrinken ist definiert, wenn mindestens einmal im Monat sechs oder mehr alkoholische Getränke bei einer Gelegenheit getrunken wurden. Dieses wird von 0,6% der 11- bis 13-Jährigen und 19,8% der 14- bis 17-Jährigen praktiziert. Zwischen Mädchen und Jungen unterscheidet sich der Alkoholkonsum nur geringfügig. Lediglich im Alter von 14 bis 17 Jahren tendieren männliche Jugendliche häufiger zu regelmäßigem Rauschtrinken als weibliche Jugendliche. Zwischen den sozialen Statusgruppen bestehen keine Unterschiede in der Häufigkeit des Risikokonsums und des Rauschtrinkens. Allerdings haben Heranwachsende der niedrigen Statusgruppe seltener schon mal Alkohol getrunken als Jugendliche der hohen Statusgruppe.

In der zeitlichen Entwicklung des Alkoholkonsums zeigt sich für die Lebenszeitprävalenz des Alkoholkonsums, dass in KiGGS Welle 1 gegenüber der KiGGS-Basiserhebung der Anteil der 11- bis 17-Jährigen, die schon mal Alkohol getrunken haben, um etwa 10 Prozentpunkte von 62,8% auf 54,4% abgenommen hat.

Weitere für Deutschland repräsentative Studien, wie beispielsweise die BZgA-Repräsentativerhebungen sowie die HBSC- und ESPAD-Studie, bestätigen den rückläufigen Trend für die Lebenszeitprävalenz des Alkoholkonsums von Jugendlichen (BZgA 2012; Kraus et al. 2011; Richter et al. 2012). Außerdem konnte in diesen Studien ein Rückgang des Rauschtrinkens beobachtet werden.

1.5 Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen

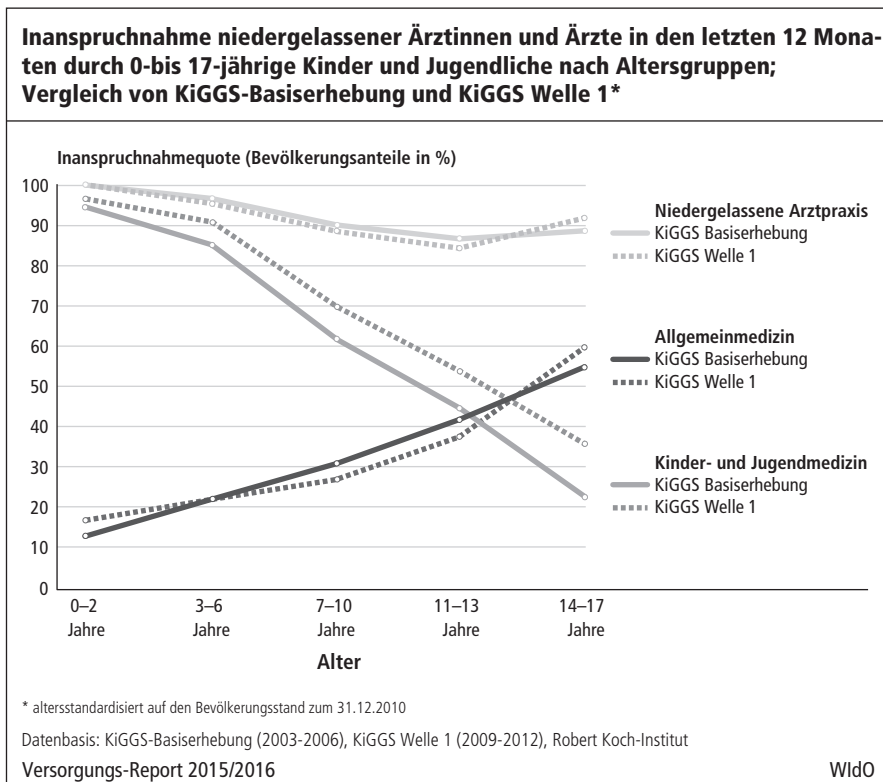
1.5.1 Inanspruchnahme niedergelassener Ärztinnen und Ärzte

Die Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen wird in Deutschland zu einem großen Teil durch niedergelassene Ärztinnen und Ärzte erbracht. Der Kinder- und Jugendmedizin kommt die wichtigste Rolle in der ärztlichen Grundversorgung von Kindern und Jugendlichen zu; es werden aber auch die Allgemeinmedizin und andere Facharzttrichtungen bereits in diesem Alter in Anspruch genommen (Barmer GEK 2012; Kamtsiuris et al. 2007b).

In KiGGS Welle 1 nahmen 91,9% der Kinder und Jugendlichen mindestens einmal innerhalb eines Jahres ambulant-ärztliche Leistungen (exklusive Zahnmedizin) in Anspruch. Im Vergleich zur KiGGS-Basiserhebung hat es keine Veränderung gegeben (92,2%). Während im ersten Lebensjahr alle Kinder in einer niedergelassenen Arztpraxis vorgestellt wurden, sinkt dieser Anteil in KiGGS Welle 1 bis zum Alter von 11 bis 13 Jahren auf 84,9%. Im Alter von 14 bis 17 Jahren steigt der Anteil wieder auf 91,6% an (Abbildung 1–8) (Rattay et al. 2014).

Wurden in der KiGGS-Basiserhebung 59,2% aller Kinder und Jugendlichen in einer Kinder- und Jugendarztpraxis vorgestellt, ist in KiGGS Welle 1 ein Anstieg auf 67,9% zu verzeichnen. Höhere Inanspruchnahmequoten der Kinder- und Jugendmedizin lassen sich im Vergleich von KiGGS Welle 1 zur KiGGS-Basiserhebung ab dem Alter von 3 Jahren in allen Altersgruppen finden; der Unterschied nimmt jedoch mit dem Alter der Heranwachsenden an Deutlichkeit zu: Während in der KiGGS-Basiserhebung 22,9% der 14- bis 17-Jährigen von mindestens einem Kinder- und Jugendarztbesuch in den letzten zwölf Monaten berichteten, sind es in KiGGS Welle 1 36,1% (Rattay et al. 2014). Dieser Anstieg geht vermutlich zu großen Teilen auf die in den letzten Jahren erfolgte Ausweitung der kinder- und jugendärztlichen Leistungen zurück. Hier sind unter anderem die Einführung zusätzlicher Impfungen (humane Papillomviren, Meningokokken Typ C, Pneumokokken, Auf-

Abbildung 1–8



frischimpfung gegen Windpocken und Pertussis) und die Ausweitungen der U-Untersuchungen (U7a, U10, U11, J2) zu nennen.

In der Inanspruchnahme der allgemeinmedizinischen Versorgung zeigt sich der gegenläufige Altersverlauf zur Kinder- und Jugendmedizin; mit zunehmendem Alter ist ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen. Über alle Altersgruppen hinweg ist mit einer Quote von 34% kein Unterschied zwischen beiden Erhebungswellen festzustellen. Im Jugendalter zeigt sich aber auch hier – ähnlich wie bei der Kinder- und Jugendmedizin – ein Anstieg der Inanspruchnahme von 54,7% auf 60,5% (Abbildung 1–8). In beiden Erhebungszeiträumen wurden die Praxen für Allgemeinmedizin in ländlichen Gebieten und in den alten Bundesländern in stärkerem Maße als in großstädtischen Gebieten und den neuen Bundesländern aufgesucht (Rattay et al. 2014). Dies lässt vermuten, dass in ländlichen Gebieten kinder- und jugendärztliche Aufgaben vielfach durch Allgemeinmedizinerinnen und -mediziner wahrgenommen werden.

1.5.2 Kinderfrüherkennungsuntersuchungen

Das Programm der Kinderfrüherkennungsuntersuchungen, die auch unter dem Namen „U-Untersuchungen“ bekannt sind, hat zum Ziel, Gesundheitsstörungen oder Entwicklungsverzögerungen frühzeitig zu erkennen und zu behandeln. Der Gemeinsame Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen hat in den „Kinder-Richtlinien“ die ärztlichen Maßnahmen zur Früherkennung von Krankheiten bei Kindern bis zur Vollendung des 6. Lebensjahres festgelegt (U1 bis U9). Seit 1998 umfasst das Früherkennungsprogramm mit der Jugendgesundheitsuntersuchung J1 noch eine weitere Vorsorgeuntersuchung, die sich an Heranwachsende im Alter von 12 bis 14 Jahren wendet. Die Kosten für die U1 bis U9 sowie die J1 werden von allen gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen getragen. Seit 2006 wurden vier weitere Früherkennungsuntersuchungen eingeführt (U7a, U10, U11, J2), um größere zeitliche Lücken zwischen den bisherigen U-Untersuchungen zu schließen. Während die U7a 2008 in die „Kinder-Richtlinien“ aufgenommen wurde, ist dies für die U10, U11 und J2 bisher nicht der Fall. Die Kosten für diese neuen U-Untersuchungen werden daher nicht von allen gesetzlichen Krankenkassen übernommen.

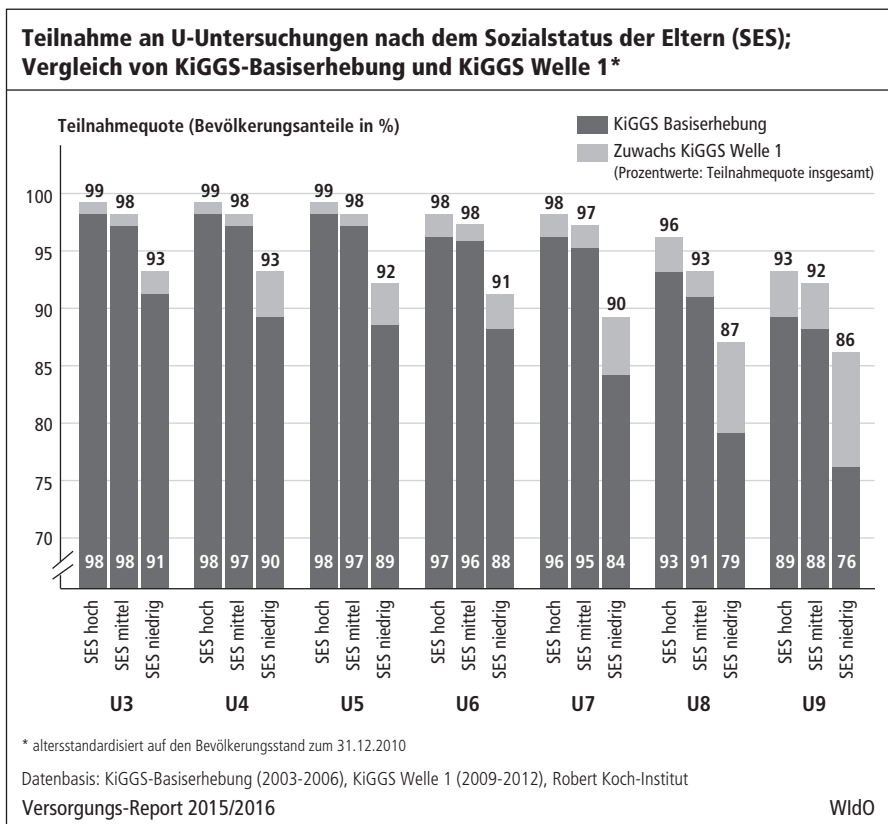
Da die U1 und U2 meist in der Geburtsklinik und damit bei nahezu allen Kindern durchgeführt werden, werden im Folgenden nur die Teilnahmequoten für die U3 bis U9 berichtet.

In KiGGS Welle 1 lässt sich für jede einzelne Kinderfrüherkennungsuntersuchung eine hohe Inanspruchnahme beobachten. Mit Ausnahme der U7a, die erst 2006 eingeführt wurde, lag der Anteil der teilnehmenden Kinder und Jugendlichen bei allen U-Untersuchungen über 90%. Allerdings lässt sich eine stetige Abnahme der Inanspruchnahmequote von der U3 bis zur U9 erkennen (Abbildung 1–9).

Im Vergleich der beiden Erhebungswellen lässt sich für die Untersuchungen U3 bis U9 in KiGGS Welle 1 eine deutliche Zunahme der Inanspruchnahme feststellen. Diese Zunahme geht zum Großteil auf die höhere Inanspruchnahme in den jüngeren Geburtskohorten zurück. Besonders deutlich wird dies bei den Untersuchungen U5 bis U9.

Kinder aus Familien der niedrigen Sozialstatusgruppe weisen in beiden Erhebungswellen bei allen U-Untersuchungen eine geringere Inanspruchnahme auf als

Abbildung 1–9



Kinder aus Familien der mittleren und hohen Sozialstatusgruppe. Die Unterschiede nach Sozialstatus fallen jedoch in KiGGS Welle 1 insbesondere bei den späteren U-Untersuchungen (U7 bis U9) geringer aus (Abbildung 1–9). Dies ist auf einen stärkeren Zuwachs der Inanspruchnahme bei Kindern aus Familien der niedrigen Sozialstatusgruppe zurückzuführen. Gerade für die U7 bis U9 lag die Teilnahmequote dieser Gruppe in der KiGGS-Basiserhebung deutlich niedriger als die der Kinder aus Familien der mittleren oder hohen Sozialstatusgruppen (Kamtsiuris et al. 2007b; Rattay et al. 2014).

Der deutliche Anstieg der Inanspruchnahme der Kinderfrüherkennungsuntersuchungen kann mit mehreren Maßnahmen in Zusammenhang gebracht werden. Hier sei unter anderem auf die bundesweite Informationskampagne der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) „Ich geh’ zur U! Und Du?“ aus den Jahren 2004 bis 2010 verwiesen. Darüber hinaus ist die Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen in den letzten Jahren in viele Bonusprogramme der Krankenkassen aufgenommen worden. Den vermutlich größten Einfluss auf die Steigerung der Teilnahme an den Kinderfrüherkennungsuntersuchungen besitzt aber das im Zeitraum 2007 bis 2010 in den meisten Bundesländern eingeführte Einladungs-, Erinnerungs- und Meldeverfahren (Hock et al. 2013; Thaiss et al. 2010). Außer darauf,

die Teilnahme zu erhöhen, zielen diese Maßnahmen auch auf eine Verbesserung des Kinderschutzes. Über die Effizienz der Einladungs-, Erinnerungs- und Meldeverfahren sowie die Effektivität mit Blick auf den Kinderschutz erlauben die KiGGS-Ergebnisse aber keine Aussagen.

1.5.3 Impfungen

Mit Blick auf die Primärprävention im Kindes- und Jugendalter besitzen Impfungen eine besondere Relevanz, da sie maßgeblich zum Infektionsschutz und damit effektiv und kostengünstig zur Verbesserung der Gesundheit der Gesamtbevölkerung beitragen. Für einen umfassenden Impfschutz sind hohe Impfquoten in der Bevölkerung sowie ein möglichst vollständiger Impfstatus des Einzelnen nötig. Empfehlungen für die Durchführung von Impfungen in Deutschland werden jährlich von der Ständigen Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO) herausgegeben und kontinuierlich an den aktuellen Stand der Forschung angepasst.

Der Impfstatus der Kinder und Jugendlichen wurde in der KiGGS-Basiserhebung mittels der ins Untersuchungszentrum mitgebrachten Impfausweise erhoben. Da in KiGGS Welle 1 die Datenerhebung ausschließlich über Telefoninterviews erfolgte und in diesen nur die Teilnahme an der Impfung gegen humane Papillomviren erfragt wurde, werden umfassendere Daten zu Impfungen auf Basis der Impfausweise erst wieder mit KiGGS Welle 2 vorliegen. Aufgrund der größeren Aktualität werden im Folgenden die im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung erhobenen Daten zum Impfstatus der 4- bis 7-jährigen Kinder vorgestellt, die vom Robert Koch-Institut zentral erfasst und ausgewertet werden. Da die Impfquoten auf Basis der vorgelegten Impfausweise berechnet werden, jedoch für bis zu 10% der einzuschulenden Kinder kein Impfausweis vorlag, ist von einer gewissen Überschätzung der Impfquoten auszugehen (RKI 2014).

Sowohl die Schuleingangsuntersuchungen als auch die KiGGS-Basiserhebung zeigen für Deutschland einen kontinuierlichen Anstieg der Impfquoten.

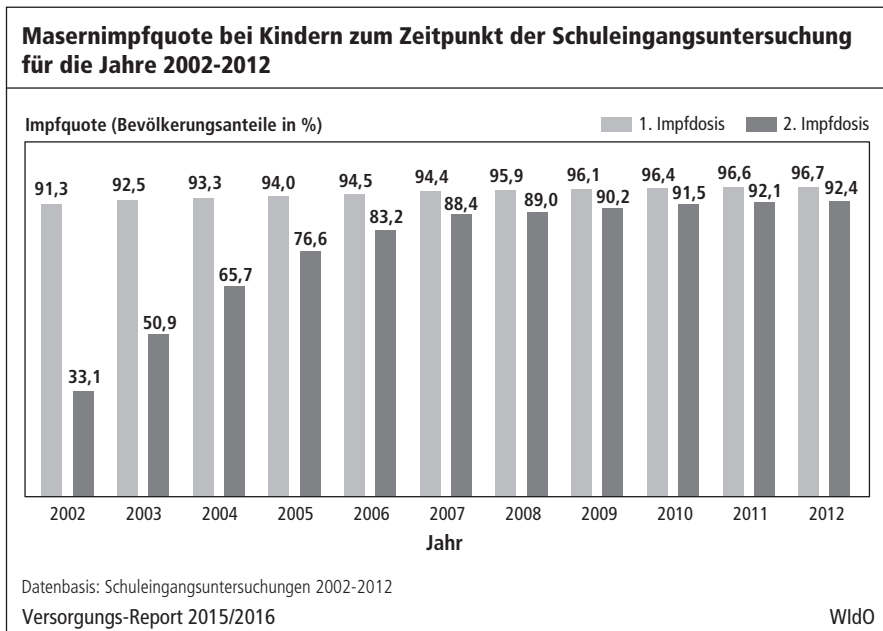
In den Schuleingangsuntersuchungen liegen die Impfquoten einer vollständigen Grundimmunisierung gegen Diphtherie und Tetanus in den Jahren 2004 bis 2012 durchgehend über 95%, für Pertussis, *Haemophilus influenzae* Typ b (Hib) und Poliomyelitis durchgehend über 90%.

Seit 1991 gilt in der gesamten Bundesrepublik eine Impfempfehlung für zwei Masernimpfungen mit einem Kombinationswirkstoff gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR). Die Quoten für die erste MMR-Impfdosis liegen im Zeitraum 2000 bis 2006 über 90%, seit 2007 über 95%. Für die zweite MMR-Impfdosis ist hingegen erst seit 2009 eine Quote von über 90% zu beobachten (Abbildung 1–10). Eine nicht ausreichende Masern-, Mumps- und Röteln-Immunsierung liegt somit insbesondere bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen vor. Um das Ziel der Elimination von Masern erreichen zu können, muss zudem auch bei den jüngeren Kindern die Impfquote für die zweite Masernimpfung noch langfristig auf über 95% erhöht werden (Matysiak-Klose und Santibanez 2015).

Auch der Impfschutz gegen Hepatitis B ist mit einer Impfquote von bundesweit 86,9% im Jahr 2012 als noch unzureichend einzustufen (RKI 2014).

Die seit 2004 von der STIKO empfohlene erste Varizellenimpfung hatten 2012 78,2% der Schulanfänger erhalten. Eine zweite Impfdosis gegen Varizellen, die von

Abbildung 1–10



der STIKO erst seit 2009 universell empfohlen wird, wurde für 67,6% der einzuschulenden Kinder dokumentiert. Die Impfungen gegen Meningokokken Typ C und Pneumokokken werden seit 2006 von der STIKO empfohlen. Im Zeitverlauf ist auch hier ein deutlicher Anstieg der Impfungen zu erkennen. Im Jahr 2012 waren 85,0% der Einschülerinnen und Einschüler gegen Meningokokken Typ C und 68,3% gegen Pneumokokken geimpft (RKI 2014).

Da sich die Impfquoten der Schuleingangsuntersuchungen 2012 überwiegend auf die Geburtsjahrgänge 2005 bis 2008 beziehen, kann auf dieser Basis nichts über die Inanspruchnahme in den jüngeren Jahrgängen gesagt werden (RKI 2014). Analysen mit Daten aus der KiGGS-Basiserhebung, die differenzierte Aussagen zur Durchimpfung für die gesamte Altersspanne der 0- bis 17-Jährigen in Deutschland in den Jahren 2003 bis 2006 ermöglichen, verdeutlichen, dass Impfungen nicht zeitgerecht, das heißt nicht zu den von der Ständigen Impfkommission (STIKO) empfohlenen Zeitpunkten durchgeführt wurden. Die Daten der KiGGS-Basiserhebung bestätigen ferner, dass insbesondere bei den älteren Kindern und Jugendlichen große Impflücken bestehen. So wurden die Empfehlungen zu Auffrischimpfungen gegen Diphtherie und Tetanus im 6. und 7. Lebensjahr sowie zur Nachholung nicht erfolgter Impfungen gegen Hepatitis B und Pertussis bei älteren Kindern und Jugendlichen noch nicht ausreichend umgesetzt. Zudem fehlte in dieser Altersgruppe häufig die zweite Masern-, Mumps- und Röteln-Impfung (Poethko-Müller et al. 2007).

In KiGGS Welle 1 liegen Daten zur Inanspruchnahme der Impfungen gegen humane Papillomviren (HPV) vor, die in Deutschland seit 2007 von der STIKO für

12- bis 17-jährige Mädchen empfohlen wird. Laut Angaben im Telefoninterview beträgt die HPV-Impfquote unter den 14- bis 17-jährigen weiblichen Jugendlichen 52,6% für mindestens eine Impfung und 39,5% für die empfohlenen drei Impfdosen. Die Impfquoten steigen mit dem Alter an und liegen in den neuen Bundesländern deutlich höher als in den alten. Ferner zeigt sich, dass die Chance, geimpft zu sein, bei weiblichen Jugendlichen aus Familien mit mittlerem beziehungsweise niedrigem Sozialstatus im Vergleich zum hohen Sozialstatus um das 1,9-fache beziehungsweise 1,7-fache erhöht ist. Auch ein bereits in diesem Alter erfolgter Besuch einer gynäkologischen Praxis geht mit einer Verdoppelung der Wahrscheinlichkeit einer HPV-Impfung einher (Poethko-Müller und Buttmann-Schweiger 2014).

1.6 Soziale Determinanten der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

Eine Vielzahl nationaler und internationaler Studien belegt, dass die soziale Lage der Familie einen erheblichen Einfluss auf die gesundheitliche Entwicklung von Kindern und Jugendlichen hat. Neben sozioökonomischen Faktoren sind hier unter anderem auch die Familienstruktur und der Migrationsstatus von Bedeutung.

1.6.1 Sozialstatus

In der KiGGS-Studie wird die sozioökonomische Lage der Familie mittels des Sozialstatus-Indexes abgebildet. Dieser wird auf Basis der Angaben der Eltern zu ihrer schulischen und beruflichen Bildung, zur beruflichen Stellung sowie zum Haushaltsnettoeinkommen (bedarfsgewichtet) gebildet (Lampert et al. 2014).

Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem sozialem Status weisen in der KiGGS-Studie im Vergleich mit Gleichaltrigen aus Familien mit mittlerem oder hohem Sozialstatus häufiger einen mittelmäßigen bis sehr schlechten allgemeinen Gesundheitszustand auf. In KiGGS Welle 1 bewerteten in der Altersgruppe der 3- bis 10-Jährigen 9,6% der Eltern aus der niedrigen Statusgruppe den Gesundheitszustand ihrer Kinder als mittelmäßig bis sehr schlecht, während dies in der mittleren und hohen Statusgruppe lediglich auf 4,5% beziehungsweise 2,2% zutraf. Ähnlich ausgeprägte Unterschiede sind bei den 11- bis 17-Jährigen mit Prävalenzen für eine mittelmäßige bis sehr schlechte Gesundheit von 11,5% in der niedrigen, 7,2% in der mittleren und 4,6% in der hohen Statusgruppe festzustellen. Auch nach statistischer Kontrolle für Alter, Geschlecht und Wohnregion ist das Risiko eines mittelmäßigen bis sehr schlechten allgemeinen Gesundheitszustandes für 3- bis 17-Jährige aus Familien mit niedrigem sozialem Status im Verhältnis zu Gleichaltrigen aus Familien mit hohem sozialem Status um das 3,6-fache erhöht. Für Kinder und Jugendliche aus der mittleren Statusgruppe ist dieses Risiko um das 1,9-fache erhöht gegenüber Heranwachsenden aus Familien mit hohem Sozialstatus (Lampert et al. 2014).

Analysen mit Daten der KiGGS-Basiserhebung sowie KiGGS Welle 1 zeigen ferner, dass Kinder und Jugendliche mit niedrigem elterlichem Sozialstatus deutlich

höhere Prävalenzen für emotionale und Verhaltensauffälligkeiten (SDQ-Gesamtproblemwert), Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (ADHS) und Essstörungen aufweisen sowie häufiger von Übergewicht und Adipositas betroffen sind. Ferner rauchen sie häufiger, putzen sich seltener die Zähne, verbringen mehr Zeit vor dem Bildschirm und treiben häufiger keinen Sport. Kinder, die in Familien mit niedrigem Sozialstatus heranwachsen, waren bereits in der Schwangerschaft deutlich häufiger dem mütterlichen Tabakkonsum ausgesetzt, wurden seltener gestillt und seltener im Rahmen der U-Untersuchungen einer Ärztin oder einem Arzt vorgestellt. Bei der Verbreitung von akuten und chronischen Erkrankungen fallen die Unterschiede zwischen den Sozialstatusgruppen hingegen deutlich geringer aus. Zu den wenigen Ausnahmen, bei denen für Heranwachsende aus Familien mit hohem Sozialstatus ein höheres Gesundheitsrisiko als in der niedrigen Statusgruppe gemessen wurde, zählen einzelne Erkrankungen, wie z. B. Neurodermitis (Lampert und Kuntz 2015; RKI 2010).

1.6.2 Familienform

Neben der sozioökonomischen Situation der Familie spielt mit Blick auf die Gesundheit der Heranwachsenden auch eine Rolle, ob diese mit beiden leiblichen Elternteilen, mit einem Elternteil alleine oder in einer Stieffamilie aufwachsen. Nationale und internationale Studien kommen zu dem Ergebnis, dass sich bei Kindern und Jugendlichen, die nicht mit beiden leiblichen Elternteilen zusammenleben, häufiger Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit – aber nur in Teilen der physischen Gesundheit – finden als bei Kindern, die mit beiden Elternteilen aufwachsen (Blackwell 2010; Erhart und Ravens-Sieberer 2008).

In KiGGS Welle 1 wurden emotionale und Verhaltensprobleme (auffälliger SDQ-Gesamtproblemwert) bei 19,7% der 3- bis 17-Jährigen aus Stieffamilien und 17,4% der Heranwachsenden aus Einelternfamilien, aber nur bei 8,3% der Heranwachsenden aus Kernfamilien festgestellt. Auch nach Berücksichtigung von Unterschieden zwischen den drei Familienformen bezüglich des Sozialstatus der Eltern sowie des familiären Miteinanders ist das Risiko für emotionale und Verhaltensprobleme im Vergleich zu Kernfamilien bei Kindern und Jugendlichen aus Einelternfamilien 1,7-fach und aus Stieffamilien 2,6-fach erhöht (Rattay et al. 2014). Auffällig ist ferner, dass zwischen dem Sozialstatus und der Familienform starke kumulative Effekte bestehen. Das heißt, Kinder und Jugendliche, die nicht mit beiden leiblichen Eltern zusammenleben und zudem in benachteiligten sozioökonomischen Verhältnissen aufwachsen, sind in besonders starkem Maße von psychischen Beeinträchtigungen betroffen (Rattay et al. 2015).

1.6.3 Migrationshintergrund

Ein weiterer wichtiger Faktor der sozialen Lage, der mit der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Zusammenhang steht, ist der Migrationsstatus einer Familie.

Die KiGGS-Studie erlaubt es, zwischen Kindern und Jugendlichen mit ein- und beidseitigem Migrationshintergrund sowie dem Herkunftsland der Familie zu differenzieren, sodass erstmals für Deutschland detaillierte Daten zur Gesundheit von

Heranwachsenden mit Migrationshintergrund zur Verfügung stehen. In der KiGGS-Basiserhebung weisen 17,1 % aller Kinder und Jugendlichen einen beidseitigen Migrationshintergrund auf. Das heißt, sie sind entweder selbst aus einem anderen Land zugewandert und haben mindestens ein Elternteil, das nicht in Deutschland geboren ist, oder beide Eltern sind zugewandert und/oder nichtdeutscher Staatsangehörigkeit. Weitere 8,3 % der Kinder und Jugendlichen haben einen einseitigen Migrationshintergrund, das heißt, sie sind in Deutschland geboren, haben aber ein Elternteil, das aus einem anderen Land zugewandert und/oder nichtdeutscher Staatsangehörigkeit ist (RKI 2008b).

Die KiGGS-Basiserhebung zeichnet ein sehr differenziertes Bild der gesundheitlichen Lage von Heranwachsenden mit Migrationshintergrund, denn junge Menschen mit Migrationshintergrund weisen keineswegs über alle gesundheitlichen Bereiche hinweg eine schlechtere Gesundheit auf. Zwar lassen sich für sie häufiger Merkmale psychischer Auffälligkeiten finden, gleichzeitig geben sie aber seltener an, von allergischen Erkrankungen betroffen zu sein. Mit zunehmender Aufenthaltsdauer in Deutschland nehmen jedoch die Prävalenzen für allergische Erkrankungen bei Migrantinnen und Migranten zu. Mit Blick auf akute Erkrankungen und Unfälle sind die Unterschiede als eher gering einzuschätzen. Deutliche Unterschiede nach Migrationsstatus zeigen sich beim Gesundheitsverhalten, da dieses – zumindest in Teilen – durch die Herkunftskultur beeinflusst ist. Dies spiegelt sich beispielsweise im Tabak- und Alkoholkonsum, in Ernährungsgewohnheiten, im Stillverhalten, in der Zahnpflege, aber auch im Gewichtsstatus der untersuchten Kinder und Jugendlichen wider. So sind Kinder und Jugendliche mit beidseitigem Migrationshintergrund mit 19,5 % überproportional häufig von Übergewicht (ohne Migrationshintergrund: 14,1 %, einseitiger Migrationshintergrund: 13,7 %) und mit 8,8 % auch von Adipositas (ohne Migrationshintergrund: 5,9 %, einseitiger Migrationshintergrund: 4,9 %) betroffen. Auch mit Blick auf die Zahnpflege verhalten sich Kinder und Jugendliche mit beidseitigem Migrationshintergrund weniger gesundheitsförderlich als Kinder und Jugendliche ohne Migrationshintergrund. Tabak- und Alkoholkonsum sind hingegen unter Jugendlichen mit beidseitigem Migrationshintergrund weniger stark verbreitet als unter Jugendlichen ohne Migrationshintergrund. Heranwachsende mit Migrationshintergrund wurden darüber hinaus häufiger gestillt als Gleichaltrige ohne Migrationshintergrund (RKI 2008b).

Insgesamt lässt sich feststellen, dass die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen mit einseitigem Migrationshintergrund der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen ohne Migrationshintergrund ähnelt. Mit Blick auf die Herkunftsländer lässt sich beobachten, dass sich die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen aus Westeuropa, Kanada sowie den USA nur wenig von der der Kinder und Jugendlichen ohne Migrationshintergrund unterscheidet, während die Unterschiede in der Gesundheit bei Heranwachsenden aus der Türkei, der ehemaligen Sowjetunion und aus arabisch-islamischen Ländern im Vergleich zu denjenigen ohne Migrationshintergrund größer ausfallen. Diese Migrantengruppen unterscheiden sich nicht nur durch die Herkunftsländer ihrer Familien, sondern auch durch ihren sozioökonomischen Status und ihre jeweiligen Migrationserfahrungen (RKI 2008b).

1.7 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse der KiGGS-Studie zeigen, dass es den allermeisten Kindern und Jugendlichen in Deutschland gesundheitlich gut geht. Zu den positiven Entwicklungen der letzten Jahre zählt, dass der Anteil der Rauchenden bei den 11- bis 17-Jährigen deutlich zurückgegangen ist und weniger Jugendliche Alkohol konsumieren. Drei Viertel der Kinder und Jugendlichen treiben zudem regelmäßig Sport. Auch mit Blick auf die Inanspruchnahme ärztlicher Angebote der Primär- und Sekundärprävention wie Impfungen und Kinderfrüherkennungsuntersuchungen lassen sich in den letzten Jahren positive Trends verzeichnen. Die Prävalenzen für emotionale und Verhaltensauffälligkeiten sowie für die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) haben zwischen den beiden KiGGS-Ehebungswellen nicht zugenommen; gleiches gilt für Unfälle. Leicht zugenommen haben hingegen die Prävalenzen für ärztlich diagnostiziertes Asthma bronchiale und Heuschupfen.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis der KiGGS-Studie ist, dass die gesundheitliche Lage von Kindern und Jugendlichen in starkem Maße von der sozialen Lage der Familie abhängt. So lassen sich für Kinder und Jugendliche, die in sozial benachteiligten Lebensverhältnissen aufwachsen, insbesondere Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit und ein weniger gesundheitsförderliches Verhalten feststellen. Eine ungünstigere gesunde Entwicklung von sozial benachteiligten Kindern nimmt unter Umständen schon im Mutterleib seinen Anfang und setzt sich dann im frühen Kindesalter über das weitere Leben fort. Die epidemiologische Lebenslauforschung hat in den letzten Jahren zahlreiche Belege dafür erbracht, dass Kindheit und Jugend besonders sensible Phasen für die gesundheitliche Entwicklung darstellen und dass in dieser Zeit wichtige Weichen für die Gesundheit im späteren Leben gestellt werden (Lampert 2010). Daher sind gerade in der Kindheit und Jugend Maßnahmen der Gesundheitsförderung, Primärprävention und Früherkennung von besonderer Relevanz und erfolgsversprechend.

Jungen und Mädchen müssen sich in ihren alltäglichen Lebenswelten – sprich in ihrer Familie, in der Kindertagesstätte, in der Schule und in der Freizeit – gesund entwickeln können. Das heißt, Möglichkeiten zu körperlicher Aktivität, gesunder Ernährung, sozialer Teilhabe und Entwicklung von altersgerechten sozialen, psychischen und kognitiven Kompetenzen zur Bewältigung der Entwicklungsaufgaben in Kindheit und Jugend sind in den Alltag von Kindertagesstätte und Schule zu integrieren und durch kommunale Angebote (Sport-, Freizeit- und Kulturangebote, Jugendhilfe etc.) zu ergänzen. Als erfolgsversprechend gelten lebensweltorientierte Ansätze, in denen Gesundheitsförderung als partizipativer Prozess verstanden wird und in denen Kinder und Jugendliche selbst an der Gestaltung ihrer Lebenswelten beteiligt sind. Maßnahmen zur Förderung der Gesundheit und zur Verringerung der gesundheitlichen Ungleichheit im Kindes- und Jugendalter sind somit nicht auf das Gesundheitssystem begrenzt.

Hinsichtlich der Gesundheitsversorgung im engeren Sinne lassen sich folgende Herausforderungen benennen: Der Steigerung der Impfquoten kommt eine wichtige primärpräventive Aufgabe zu; dies gilt insbesondere für die zweite Masern-, Mumps-, Röteln-Impfung sowie die Auffrischimpfungen im späteren Kindes- und Jugendalter. Mit Blick auf die Kinderfrüherkennungsuntersuchungen empfiehlt die 83. Gesundheitsministerkonferenz der Länder, bei diesen in stärkerem Maße auch

psychosoziale Risiken und psychische Störungen frühzeitig zu erfassen (GMK 2010). Darüber hinaus kommt niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten heute eine wichtige Vermittlungsfunktion in kommunale Angebote zu. Für diese Aufgabe ist die Förderung einer besseren Vernetzung der niedergelassenen Ärzteschaft mit kommunalen Akteuren (Jugendhilfe, Frühe Hilfen, Sportvereinen, Beratungsstellen, Stadtteilzentren etc.) von großer Bedeutung. Denn für viele Familien stellen Ärztinnen und Ärzte eine wichtige Anlaufstelle dar (vgl. BZgA 2013b). In Anbetracht des demografischen Wandels kommt ferner der Sicherstellung einer flächendeckenden, qualitativ hochwertigen ärztlichen und therapeutischen Versorgung für Kinder und Jugendliche in ländlichen Räumen eine zunehmende Bedeutung zu (SVR 2009).

Die KiGGS-Studie liefert für das Kindes- und Jugendalter wichtige Kennwerte zur Gesundheit, zum Gesundheitsverhalten sowie zur Inanspruchnahme präventiver und kurativer Leistungen aus Bevölkerungssicht. So können mit den KiGGS-Daten unter anderem Unterschiede in der Inanspruchnahme entlang gesundheits- und verhaltensbezogener sowie sozialer und regionaler Determinanten beschrieben werden. Mit der Fortführung der KiGGS-Kohortenstudie können zukünftig zudem gesundheitliche Verläufe nachgezeichnet werden. Es kann beispielsweise analysiert werden, ob und in welchem Ausmaß gesundheitliche Risikofaktoren wie Bewegungsmangel, passiver Medienkonsum oder ungünstige Ernährungsmuster zum Zeitpunkt der KiGGS-Basiserhebung prädiktiv für Adipositas zum Messzeitpunkt von KiGGS Welle 2 sind.

Mit Blick auf die Inanspruchnahme von Versorgungsangeboten bei spezifischen Krankheitsdiagnosen kommen Auswertungen mit Routinedaten sowie Studien mit spezifischeren Versorgungsfragestellungen eine wichtige Rolle zu. Neben der Beschreibung der Quantität der Inanspruchnahme sind zudem Analysen zur Versorgungsqualität und Wirksamkeit von präventiven und kurativen Leistungen (effectiveness) sowie zur Bedarfs- und Leitliniengerechtigkeit von Behandlungen nötig. Dazu gibt es bislang aber gerade für das Kindes- und Jugendalter vergleichsweise wenige Studien. Die Bündelung von Ergebnissen aus Routine-, Studien- und Surveydaten, wie sie der vorliegende Versorgungs-Report bietet, leistet einen wichtigen Beitrag zur Identifizierung von Versorgungsbereichen mit Über-, Unter- oder Fehlversorgung und damit zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung im Kindes- und Jugendalter.

Literatur

- Anderson P, Moller L, Galea G (Hrsg). Alcohol in the European Union. Consumption, harm and policy approaches. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe 2012.
- BARMER GEK (Hrsg). BARMER GEK Arztreport 2012. Schwerpunkt Kindergesundheit. St. Augustin: Asgard Verlag 2012.
- Blackwell DL. Family structure and children's health in the United States: Findings from the National Health Interview Survey, 2001–2007. National Center for Health Statistics. Vital and Health Statistics 2010; 10 (246). http://www.cdc.gov/nchs/data/series/sr_10/sr10_246.pdf (03. März 2015).

- Brettschneider AK, Schaffrath Rosario A, Ellert U. Validity and predictors of BMI derived from self-reported height and weight among 11- to 17-year-old German adolescents from the KiGGS study. *BMC Research Notes* 2011; 4: 414.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Hrsg). *Der Tabakkonsum Jugendlicher und junger Erwachsener in Deutschland 2012. Ergebnisse einer aktuellen Repräsentativbefragung und Trends*. Köln 2013a. www.bzga.de (21. Juli 2014).
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Hrsg). *Einstellungen, Wissen und Verhalten der Allgemeinbevölkerung zu Hygiene und Infektionsschutz*. Köln 2013b. <http://www.bzga.de/forschung/studien-untersuchungen/studien/impfen-und-hygiene> (03. März 2015).
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland 2011. Teilband Alkohol*. Köln 2012.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Hrsg). *Kriterien guter Praxis in der Gesundheitsförderung bei sozial Benachteiligten*, 5. Aufl. Köln 2011.
- Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) (Hrsg). *Tabakprävention in Deutschland – was wirkt wirklich? Aus der Wissenschaft – für die Politik*. Heidelberg 2014. www.dkfz.de (21. Juli 2014).
- Ellert U, Brettschneider AK, Wiegand S, Kurth BM. Applying a correction procedure to the prevalence estimates of overweight and obesity in the German part of the HBSC study. *BMC Research Notes* 2014; 7: 181.
- Erhart M, Ravens-Sieberer U. Die Rolle struktureller Aspekte von Familie, innerfamiliärer Kommunikation und Unterstützung für die Gesundheit im Kindes- und Jugendalter In: Richter M, Hurrellmann K, Klocke A, Melzer W, Ravens-Sieberer U (Hrsg). *Gesundheit, Ungleichheit und jugendliche Lebenswelten. Ergebnisse der zweiten internationalen Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO*. Weinheim, München: Juventa 2008; 190–213.
- Forschungsinstitut für Kinderernährung (FKE) (Hrsg). *Empfehlungen für die Ernährung von Kindern und Jugendlichen. Die optimierte Mischkost optimiX. 5. überarbeitete Fassung*. Dortmund 2015.
- Foti K, Eaton D. Associations of selected health risk behaviors with self-rated health status among U.S. high school students. *Public Health Reports* 2010; 125 (5): 771–81.
- Gesundheitsministerkonferenz (GMK). *Beschluss der 83. Gesundheitsministerkonferenz der Länder vom 1.7.2010, TOP 10.6*. Hannover 2010. http://www.gmkonline.de/?&nav=beschluesse_83&id=83_10.03. (03. März 2015).
- Hock S, Berchner Y, Blankenstein O, Buschbaum T, Ellsäßer G, Heuermann MW, Klein R, Kolbow D, Metzner F, Röhlich-Pause, K, Thaiss H, Untze P, Zimmermann E, Kieslich M. Zum aktuellen Stand der Kindervorsorgeprogramme. *Ergebnisse des ersten bundesweiten Arbeitstreffens 2011 in Frankfurt am Main*. *Gesundheitswesen* 2013; 75 (3): 143–8.
- Hölling H, Schlack R, Petermann F, Ravens-Sieberer U, Mauz E, KiGGS Study Group. Psychische Auffälligkeiten und psychosoziale Beeinträchtigungen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren in Deutschland – Prävalenz und zeitliche Trends zu 2 Erhebungszeitpunkten (2003–2006 und 2009–2012) *Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1)*. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 2014; 57 (7): 807–19.
- Hölling H, Schlack R, Kamtsiuris P, Butschalowsky H, Schlaud M, Kurth BM. Die KiGGS-Studie. Bundesweit repräsentative Längs- und Querschnittstudie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im Rahmen des Gesundheitsmonitorings am Robert Koch-Institut. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 55 2012; (6/7): 836–42.
- Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior* 1997; 38 (1): 21–37.
- International Agency for Research on Cancer (IARC) (ed). *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans*. Volume: 83. Tobacco smoke and involuntary smoking. Lyon 2004. www.iarc.fr (21. Juli 2014).
- Janssen I, Leblanc AG. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2010; 11: 40.
- Kamtsiuris P, Atzpodien K, Ellert U, Schlack R, Schlaud M. Prävalenz von somatischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. *Ergebnisse des Kinder- und Jugendsurveys*

- (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2007a; 50 (5/6): 686–700.
- Kamtsiuris P, Bergmann E, Rattay P, Schlaud M. Inanspruchnahme medizinischer Leistungen: Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2007b; 50 (5/6): 836–50.
- Kamtsiuris P, Lange M, Schaffrath Rosario A. Der Kinder- und Jugendgesundheits survey (KiGGS): Stichprobendesign, Response und Nonresponse-Analyse. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2007c; 50 (5/6): 547–56.
- Kraus L, Pabst A, Piontek D. Die Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen 2011 (ESPAD): Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klasse in Bayern, Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen. IFT-Berichte Band 181. München: IFT Institut für Therapieforschung 2011.
- Kröger C, Mons U, Klärs G et al. Evaluation des Gesundheitsziels „Tabakkonsum reduzieren“. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2010; 53 (2): 91–102.
- Kromeyer-Hauschild K, Wabitsch M, Kunze D, Geller F, Geiß HC, Hesse V, von Hippel A, Jaeger U, Johnsen D, Korte W, Menner K, Müller G, Niemann-Pilatus A, Remer T, Schaefer F, Wittchen HU, Zabransky S, Zellner K, Ziegler A, Hebebrand J. Perzentile für den Body-mass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. Monatschrift Kinderheilkunde 2001; 149 (8): 807–18.
- Kurth BM, Schaffrath Rosario A. Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2010; 53(7): 643–52.
- Kurth BM, Schaffrath Rosario A Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2007; 50 (5/6): 736–43.
- Kurth BM, Kamtsiuris P, Hölling H, Schlaud M, Döller R, Ellert U, Kahl H, Knopf H, Lange M, Mensink GBM, Neuhauser H, Schaffrath Rosario A, Scheidt-Nave C, Schenk L, Schlack R, Stolzenberg H, Thamm M, Thierfelder W, Wolf U. The challenge of comprehensively mapping children's health in a nation-wide health survey: design of the German KiGGS Study. BMC Public Health 2008; 8: 196.
- Kurth BM, Ellert U. Estimated and measured BMI and self-perceived body image of adolescents in Germany: part 1 – general implications for correcting prevalence estimations of overweight and obesity. Obesity Facts 2010; 3 (3): 181–90.
- Lampert T, Kuntz B, KiGGS Study Group. Gesund aufwachsen – Welche Bedeutung kommt dem sozialen Status zu? Robert Koch-Institut (Hrsg). GBE kompakt 2015; 6 (1).
- Lampert T, Kuntz B, KiGGS Study Group. Tabak- und Alkoholkonsum bei 11- bis 17-jährigen Jugendlichen. Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2014; 57 (7): 830–39.
- Lampert T, Müters S, Stolzenberg H, Kroll LE, KiGGS Study Group. Messung des sozioökonomischen Status in der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2014; 57 (7): 762–70.
- Lampert T. Frühe Weichenstellung. Zur Bedeutung der Kindheit und Jugend für die Gesundheit im späteren Leben. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2010; 53 (5): 486–97.
- Lange M, Butschalowsky H, Jentsch F, Kuhnert R, Schaffrath Rosario A, Schlaud M, Kamtsiuris P, KiGGS Study Group. Die erste KiGGS-Folgebefragung (KiGGS Welle 1) – Studiendurchführung, Stichprobendesign und Response. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2014; 57 (7): 747–61.
- Manz K, Schlack R, Poethko-Müller C, Mensink G, Finger J, Lampert T, KiGGS Study Group. Körperlich-sportliche Aktivität und Nutzung elektronische Medien im Kindes- und Jugendalter. Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2014; 57 (7): 840–8.

- Matysiak-Klose D, Santibanez S. Überblick über die Epidemiologie der Masern in 2014 und aktuelle Situation in 2015 in Deutschland. *Epidemiologisches Bulletin* 2015; 69–74.
- Mensink GB, Bauch A, Vohmann C, Stahl A, Six J, Kohler S, Fischer J, Hesecker H. EsKiMo – Das Ernährungsmodul im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 2007; 50 (5-6), 902–8.
- Moss A, Klenk J, Simon K, Thaiss H, Reinehr T, Wabitsch M. Declining prevalence rates for overweight and obesity in German children starting school. *European Journal of Pediatrics* 2012; 171 (2): 289–99.
- Neuhauser H, Poethko-Müller C, KiGGS Study Group. Chronische Erkrankungen und impfpräventable Infektionserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 2014; 57 (7): 779–88.
- Newacheck PW, McManus M, Fox HB, Hung YY, Halfon N. Access to health care for children with special health care needs *Pediatrics* 2000; 105 (4): 760–66.
- Poethko-Müller C, Buttman-Schweiger N, KiGGS Study Group. Impfstatus und Determinanten der Impfung gegen humane Papillomviren (HPV) bei Mädchen in Deutschland – Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 2014; 57 (7): 869–77.
- Poethko-Müller C, Kuhnert R, Schlaud M. Durchimpfung und Determinanten des Impfstatus in Deutschland: Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 2007; 50 (5/6): 851–62.
- Rattay P, von der Lippe E, Lampert T. Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Eineltern-, Stief- und Kernfamilien – Ergebnisse der KiGGS-Studie (KiGGS Welle 1). *Gesundheit Berlin/Brandenburg* (Hrsg). Dokumentation zum Kongress Armut und Gesundheit 2015 (im Erscheinen).
- Rattay P, von der Lippe E, Lampert T. Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Eineltern-, Stief- und Kernfamilien – Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 2014; 57 (7): 860–8.
- Rattay P, Starker A, Domanska O, Butschalowsky H, Gutsche J, Kamtsiuris P, KiGGS Study Group. 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). *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 2014; 57 (7): 878–91.
- Richter A, Vohmann C, Stahl A, Hesecker H, Mensink G. Der aktuelle Lebensmittelverzehr von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse aus EsKiMo. *Ernährungsumschau* 2008; 1: 28–36.
- Richter M, Pfürtner T-K, Lampert T, HBSC-Team Deutschland. Veränderungen im Tabak-, Alkohol- und Cannabiskonsum von Jugendlichen im Zeitraum von 2002 bis 2010 in Deutschland. *Gesundheitswesen* 2012; 74 (Suppl 1): S42–8.
- Robert Koch-Institut (RKI) (Hrsg). Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland 2012. *Epidemiologisches Bulletin* 2014; (16): 137–41.
- Robert Koch-Institut (RKI) (Hrsg). Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – 2013. Berlin 2013. http://www.kiggs-studie.de/fileadmin/KiGGS-Dokumente/kiggs_tn_broschuere_web.pdf (03. März 2015).
- Robert Koch-Institut (RKI) (Hrsg). Gesundheitliche Ungleichheit bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin 2010.
- Robert Koch-Institut (RKI) (Hrsg). Alkoholkonsum und alkoholbezogene Störungen. *Gesundheitsberichterstattung des Bundes*, Heft 40. Berlin 2008a.
- Robert Koch-Institut (RKI) (Hrsg). Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) 2003–2006: Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin 2008b.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) (Hrsg). Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens. Sondergutachten 2009 Kurzfassung. http://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2009/Kurzfassung-2009.pdf (03. März 2015).

- Sass AC, Poethko-Müller C, Rommel A. Das Unfallgeschehen im Kindes- und Jugendalter – Aktuelle Prävalenzen, Determinanten und Zeitvergleich Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2014; 57 (7): 789–97.
- Schaffrath Rosario A, Kurth BM. Regionale Unterschiede in der Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas bei deutschen Einschülern. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2009; 52 (6): 643–6.
- Scheidt-Nave C, Ellert U, Thyen U, Schlaud M. Versorgungsbedarf chronisch kranker Kinder und Jugendlicher. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2008; 51 (6): 592–601.
- Scheidt-Nave C, Ellert U, Thyen U, Schlaud M. Prävalenz und Charakteristika von Kindern und Jugendlichen mit speziellem Versorgungsbedarf im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2007; 50 (5/6): 750–6.
- Schlack HG. Neue Morbidität im Kindesalter – Aufgaben für die Sozialpädiatrie. Kinderärztliche Praxis 2004; 75 (5): 292–9.
- Schlack R, Mauz E, Hebebrand J, Hölling H, KiGGS Study Group. 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 2014; 57 (7): 820–9.
- Schmitz R, Thamm M, Ellert U, Kalcklösch M, Schlaud M. Verbreitung häufiger Allergien bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse der KiGGS-Studie – Erste Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2014; 57 (7): 771–8.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (Hrsg). Sterbefälle, Sterbeziffern 2013. 26. November 2014. <https://www.gbe-bund.de/gbe10/i?i=630> (03. März 2015).
- Telama R, Yang X, Leskinen E, Kankaanpää A, Hirvensalo M, Tammelin T, Viikari J, Raitakari OT. Tracking of physical activity from early childhood through youth into adulthood. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2014; 46 (5): 955–62.
- Thaïss H, Klein R, Schumann EC, Ellsäßer G, Breitkopf H, Reinecke H, Zimmermann E. Früherkennungsuntersuchungen als Instrument im Kinderschutz. Erste Erfahrungen der Länder bei der Implementation appellativer Verfahren. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2010; 53 (10): 1029–47.
- U.S. Department of Health and Human Services (USDHHS) (ed). The health consequences of smoking – 50 years of progress: a report of the Surgeon General. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. Washington 2014. www.surgeongeneral.gov (21. Juli 2014)
- Vingilis E, Wade T, Seeley J. Predictors of adolescent health care utilization. *Journal of Adolescent Health* 2007; 30 (5): 773–800.
- World Health Organization (WHO) (ed). Global recommendations on physical activity for health. Genf 2010.