

04.05.2007

Sperrfrist 16.05.2007, 13.00 Uhr

## **Ergebnisse der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie KiGGS - Zusammenfassung von Beiträgen im Bundesgesundheitsblatt Mai/Juni 2007**

Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) des Robert Koch-Instituts ist eine vom Bundesministerium für Gesundheit und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung gemeinsam finanzierte Studie. Studienziel war, durch eine bundesweite repräsentative Untersuchung und Befragung von Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren die Datenlage zur Gesundheit der heranwachsenden Generation in Deutschland zu verbessern und Informationslücken zu schließen. Von Mai 2003 bis Mai 2006 nahmen 17.641 Kinder und Jugendliche, davon 8.985 Jungen und 8.656 Mädchen an 167 Orten der Bundesrepublik an der Studie teil und lieferten gemeinsam mit den Angaben ihrer Eltern einen einzigartigen Pool von Informationen. Die Teilnahmequote betrug 66,6 %, was im internationalen Vergleich ein hervorragendes Ergebnis darstellt.

Im Rahmen der Untersuchung kamen schriftliche Selbstausfüllfragebogen für Eltern und ab dem Alter von 11 Jahren auch für die Kinder selbst, ein computergestütztes ärztliches Eltern-Interview, körperliche Untersuchungen und Tests sowie Probennahmen von Blut und Urin zum Einsatz. Bei der Befragung der Studienteilnehmer wurde der Sozialstatus der Kinder über die Bildung und die berufliche Stellung der Eltern sowie das Haushaltsnettoeinkommen abgebildet.

Die KiGGS-Studie wurde ergänzt durch Modulstudien zur psychischen Gesundheit (BELLA), zu Umweltbelastungen in den Haushalten (Kinder-Umwelt-Survey), zur motorischen Leistungsfähigkeit (Mo-Mo) und zur Ernährung (EsKiMo), die von Kooperationspartnern mit verschiedenen Untergruppen der KiGGS-Teilnehmer durchgeführt wurden.

Mit der Integration eines migrationsspezifischen Zugangs ist es im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey erstmals gelungen, Personen mit Migrationshintergrund entsprechend ihres Anteils in der Bevölkerung an einem bundesweiten Gesundheitssurvey in Deutschland zu beteiligen. An der Studie haben sich 2.590 Kinder und Jugendliche mit (beidseitigem) Migrationshintergrund beteiligt, das sind in der gewichteten Stichprobe 17,1 % aller Kinder und Jugendlichen. Weitere 8,3 % der Kinder und Jugendlichen verfügen über einen einseitigen Migrationshintergrund. Die beiden größten Herkunftsgruppen unter den untersuchten Migrantenkinder sind mit 29,9 % russlanddeutsche und mit 28,2 % türkischstämmige Kinder und Jugendliche. Die erfolgreiche Einbindung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund in KiGGS bringt ausreichend große Fallzahlen und eine Vielfalt an Informationen mit sich, die differenzierte migrationsspezifische Analysen möglich machen. So werden die KiGGS-Daten dazu beitragen können, einige der derzeitigen Wissenslücken zur Gesundheit von Migrantenkinder zu schließen.

Bei den zunächst vorwiegend deskriptiven Datenauswertungen wurden Gruppenunterschiede anhand der Merkmale Alter, Geschlecht, Region (Ost/West), Sozialstatus und Migrationshintergrund ermittelt. Im Doppelheft Mai/Juni 2007 des Bundesgesundheitsblattes, einem Schwerpunktthema zum Kinder und Jugendgesundheitsurvey, werden nun erstmals thematisch breit angelegt Basis-Ergebnisse der KiGGS-Studie dargestellt. Dabei untergliedert sich die Ergebnisdarstellung in die Themenbereiche Gesundheitsverhalten, körperliche Gesundheit, psychische Gesundheit, Entwicklung und Versorgung. Im Folgenden finden sich Zusammenfassungen zu ausgewählten Themen des Schwerpunktthemas.

### **GESUNDHEITSVERHALTEN**

#### **1. Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum von Jugendlichen in Deutschland**

Der Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum gehört aufgrund der nachhaltigen Folgen für die Gesundheit zu den zentralen Themenfeldern der Prävention und Gesundheitsförderung im Kindes- und Jugendalter. Die Daten des Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS) zeigen, dass in Deutschland zurzeit 20,5 % der 11- bis 17-jährigen Jungen und 20,3 % der gleichaltrigen Mädchen rauchen. Von den Jugendlichen, die selbst nicht rauchen, sind mehr als ein Viertel mehrmals in der Woche Tabakrauch ausgesetzt, etwa ein Fünftel sogar fast jeden Tag. Alkohol haben 64,8 % der Jungen und 63,8 % der Mädchen schon einmal getrunken. Etwa ein Drittel der Jungen und ein Viertel der Mädchen gaben an,

zurzeit mindestens einmal in der Woche Alkohol zu konsumieren. Haschisch und Marihuana haben in den letzten 12 Monaten vor der Befragung 9,2 % der Jungen und 6,2 % der Mädchen genommen. Andere Drogen wie Ecstasy, Amphetamine oder Speed wurden von weniger als 1 % der Jugendlichen konsumiert. Der Gebrauch psychoaktiver Substanzen nimmt mit dem Alter deutlich zu und ist dementsprechend bei den 16- bis 17-Jährigen am stärksten verbreitet. Jugendliche mit niedrigem Sozialstatus rauchen häufiger, beim Alkohol- und Drogenkonsum sind hingegen keine bedeutsamen statusspezifischen Unterschiede zu beobachten. Erhöhte Rauchprävalenzen finden sich außerdem bei Jungen und Mädchen, die eine Hauptschule besuchen und in den neuen Bundesländern leben. Die Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit einer früh ansetzenden Suchtprävention, die sowohl Interventionen zur Verhinderung des Einstiegs in den Substanzgebrauch als auch Angebote zur Entwöhnung beinhalten sollte.

## **2. Lebensmittelverzehr bei Kindern und Jugendlichen**

Da das Ernährungsverhalten einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit hat, wurden im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) auch Informationen zum Lebensmittelverzehr erfasst.

Mithilfe eines Ernährungsfragebogens wurden die Verzehrshäufigkeiten und Portionsmengen verschiedener Lebensmittelgruppen „in den letzten Wochen“ ermittelt. Zwei inhaltlich identische Varianten des Fragebogens, einer für die Eltern der 1-10-Jährigen und einer für die Befragten im Alter von 11-17 Jahren, wurden verwendet. Die Ergebnisse beruhen auf Verzehrdaten von 7186 Jungen und 6919 Mädchen im Alter von 3-17 Jahren.

Etwa die Hälfte der Teilnehmer konsumiert jeweils täglich Brot, Milch und frisches Obst. Die Mehrheit (etwa drei Viertel) isst lediglich einmal im Monat Fast Food. Jedoch essen täglich 16 % Schokolade und fast 20 % andere Süßigkeiten. Mehr Jungen als Mädchen konsumieren jeweils täglich Erfrischungsgetränke, Milch, Milchprodukte, Fleisch, Wurst, Cerealien und Weißbrot. Dafür essen Mädchen häufiger täglich frisches Obst und rohes Gemüse. Mit steigendem Alter nimmt der Anteil derjenigen, die täglich Erfrischungsgetränke, Käse und (bei Jungen) auch Fleisch und Wurst konsumieren, zu. Der Anteil derjenigen, die täglich Säfte, Leitungswasser, Milch, Milchprodukte, frisches Obst, rohes Gemüse, Kekse, Süßigkeiten, Schokolade und (bei Mädchen) außerdem Frühstückscerealien konsumieren, nimmt hingegen ab.

Wie erwartet ist der Konsum von Süßigkeiten und süßen Getränken relativ hoch. Während mehr als die Hälfte der Kinder täglich Obst bzw. Gemüse konsumiert, nimmt dieser Anteil mit zunehmendem Alter ab. Zur genaueren Abbildung des Ernährungsverhaltens der Kinder und Jugendlichen wurde mit einer Unterstichprobe von KiGGS das Ernährungsmodul EsKiMo durchgeführt.

## **3. EsKiMo - Das Ernährungsmodul im Kinder- und Jugendgesundheits survey**

Über die Ernährungsbefragung in der KiGGS-Studie hinaus wurde das Ernährungsverhalten von 6- bis 17-Jährigen von Januar bis Dezember 2006 in einem Modul zusätzlich detaillierter und umfassender als in der Kernstudie erfasst. Die Modulstudie mit dem Namen EsKiMo (Ernährungsstudie als KiGGS-Modul) wurde vom Robert Koch-Institut gemeinsam mit der Universität Paderborn, Fachgruppe Ernährung und Verbraucherbildung, durchgeführt und vom Bundesministerium für Ernährung, Lebensmittel und Verbraucherschutz finanziert.

Die Eltern der teilnehmenden Kinder unter 12 Jahren wurden gebeten, gemeinsam mit ihrem Kind ein 3-Tage-Verzehrprotokoll zu führen. Die älteren Kinder wurden persönlich mit Hilfe von DISHES (Dietary Interview Software for Health Examination Studies) zu ihrer Ernährung in den letzten vier Wochen befragt. Außerdem sollten sie einen bereits in KiGGS eingesetzten Ernährungsfragebogen (Food Frequency Questionnaire) ein zweites Mal ausfüllen. Zusätzlich kam bei allen Teilnehmern ein Kurzfragebogen zum Einsatz, in dem u. a. soziodemographische Daten, Aspekte der Freizeitgestaltung, Supplementeneinnahme, Verpflegung in der Schule sowie Körpergröße und -gewicht erhoben wurden.

Die Modulstudie wird aktuelle, repräsentative Daten zur Ernährung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland liefern. Diese werden sowohl hinsichtlich Lebensmittelverzehrsmengen als auch Nährstoffversorgung ausgewertet. Durch die Verbindung der Ernährungsdaten mit den in KiGGS erhobenen Gesundheitsdaten sind außerdem umfangreiche Analysen des Zusammenhangs zwischen Ernährung und Gesundheit möglich.

#### **4. Verbreitung, Dauer und zeitlicher Trend des Stillens**

Muttermilch ist die natürlichste und beste Ernährungsform für nahezu alle Säuglinge. Gleichzeitig birgt das Stillen gesundheitliche Vorteile für Mutter und Kind: Muttermilch fördert die Entwicklung des Säuglings und schützt ihn vor Erkrankungen; auch die gesundheitlichen Vorteile des Stillens für die Mütter reichen über die Zeit nach der Geburt hinaus. Die WHO empfiehlt daher, mindestens sechs Monate ausschließlich zu stillen.

Zur Stillhäufigkeit und Dauer in Deutschland lagen bisher keine repräsentativen Daten vor. Durch die Befragung der Eltern der in die Studie einbezogenen 0- bis 17-jährigen Kinder und Jugendlichen kann retrospektiv der Verlauf von Stillhäufigkeit und Stilldauer für die Geburtsjahrgänge von 1986-2005 nachvollzogen werden. Die Ergebnisse von KiGGS zeigen einen Anstieg der Stillhäufigkeit für die Geburtsjahrgänge von 1986 bis 2005. Über alle einbezogenen Geburtsjahrgänge hinweg wurden 76,7 % (95%KI: 75,2 %-78,1 %) der Kinder jemals gestillt. Signifikant seltener jemals gestillt wurden Kinder von Müttern sozial benachteiligter Bevölkerungsgruppen, Kinder von Müttern, die während der Schwangerschaft rauchten oder bei denen es Probleme nach der Geburt gab. Kinder mit Migrationshintergrund wurden häufiger als Kinder ohne Migrationshintergrund jemals gestillt. Die durchschnittliche Stilldauer betrug - über alle Geburtsjahrgänge hinweg - 6,9 Monate (95%KI: 6,8-7,0); die Dauer des vollen Stillens durchschnittlich 4,6 Monate (95%KI: 4,5-4,7). 22,4 % (95%KI: 21,4 %-23,5 %) aller Kinder aus der KiGGS-Studienpopulation wurden sechs Monate lang voll gestillt.

Die Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit einer weiteren nachhaltigen Stillförderung und Unterstützung bei sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen sowie die Förderung eines stillfreundlicheren Klimas in der Gesellschaft.

#### **5. Körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland**

Regelmäßige körperliche Aktivität kann in jedem Alter einen positiven Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden haben. Sport- und bewegungsfördernde Maßnahmen sind deshalb ein fester Bestandteil von Public Health in Deutschland. Die ersten Ergebnisse der KiGGS-Studie verdeutlichen, dass ein Großteil der Kinder im Alter von 3 bis 10 Jahren regelmäßig Sport treibt: Etwa drei Viertel der Jungen und Mädchen sind mindestens 1-mal pro Woche sportlich aktiv, mehr als ein Drittel sogar 3-mal oder häufiger in der Woche. Kinder, die nicht regelmäßig Sport machen, kommen überproportional häufig aus Familien mit niedrigem Sozialstatus, Migrationshintergrund und aus den neuen Bundesländern. Auch für das Jugendalter lässt sich feststellen, dass Sport und Bewegung weit verbreitet sind. Die aktuelle Empfehlung, die zu körperlich-sportlicher Aktivität an den meisten Tagen in der Woche rät, wird in der Altersgruppe der 11- bis 17-Jährigen aber nur von jedem vierten Jungen und jedem sechsten Mädchen erreicht. Die deutlichsten Aktivitätsdefizite weisen Mädchen mit niedrigem Sozialstatus und Migrationshintergrund auf. Die Ergebnisse unterstreichen somit die Bedeutung von zielgruppenspezifisch ausgerichteten sport- und bewegungsfördernden Maßnahmen und Programmen im Kindes- und Jugendalter.

#### **6. Nutzung elektronischer Medien im Jugendalter**

Die Beschäftigung mit elektronischen Medien spielt für das Freizeitverhalten von Jugendlichen eine immer größere Rolle. Aus Sicht der Gesundheitswissenschaften stellt sich u. a. die Frage, inwieweit die intensive Mediennutzung auf Kosten der körperlich-sportlichen Aktivität und der gesundheitlichen Entwicklung der Heranwachsenden geht. Die Daten des Kinder- und Jugendgesundheitsveys, die mit Fokus auf die 11- bis 17-Jährigen ausgewertet wurden, bestätigen die starke Nutzung elektronischer Medien. Allerdings zeigen sich deutliche gruppenspezifische Unterschiede. So verbringen Jungen mehr Zeit als Mädchen mit Computer/Internet und Spielkonsole, während Mädchen häufiger Musik hören und mobil telefonieren. Fernsehen und Video schauen ist bei Jungen und Mädchen gleichermaßen populär. Jugendliche aus Familien mit niedrigem Sozialstatus oder geringer Schulbildung beschäftigen sich weitaus häufiger und länger mit elektronischen Medien, insbesondere Fernsehen/Video, Spielkonsole und Handy. Gleiches gilt für Jungen und Mädchen aus den neuen Bundesländern und für Jungen, jedoch nicht für Mädchen mit Migrationshintergrund. Ein Zusammenhang zur körperlich-sportlichen Aktivität lässt sich für Jugendliche feststellen, die täglich mehr als 5 Stunden mit der Nutzung elektronischer Medien zubringen. Diese Gruppe der starken Nutzer ist zudem vermehrt von Adipositas betroffen.

Damit verdeutlichen die Ergebnisse der KiGGS-Studie, die im Einklang mit früheren Forschungsbefunden stehen, dass die Nutzung elektronischer Medien auch aus Public Health-Sicht relevant ist und bei Untersuchungen zur Kinder- und Jugendgesundheit einbezogen werden sollte.

## 6. Mundgesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen

Trotz erfolgreicher Prävention und direkter Beeinflussbarkeit der Mundgesundheit durch individuelles Verhalten sind nach wie vor Kinder von Karies betroffen. Im Rahmen der schriftlichen Befragung und eines ärztlichen Interviews wurden Angaben zum Mundgesundheitsverhalten erfasst. 29 % der Kinder und Jugendlichen putzen nur einmal täglich oder seltener die Zähne. Dieses Zahnputzverhalten weist einen sozialen Gradienten auf (Sozialstatus niedrig: 39 %, mittel: 28 %, hoch: 22 %) und ist bei Kindern mit Migrationshintergrund (45 %) häufiger festzustellen als bei jenen ohne Migrationshintergrund (26 %). Unterschiede manifestieren sich auch zwischen Mädchen und Jungen (Mädchen: 25 %; Jungen: 33 %). Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem ein sozialstatus- und kulturspezifischer Präventionsbedarf besteht. Um Ansatzpunkte für wirksame Präventionsangebote aufzuzeigen, bedarf es einer systematischen Untersuchung der Gründe für diese Verhaltensdifferenzen.

## ENTWICKLUNG

### 7. Perinatale Einflussfaktoren auf die spätere Gesundheit

Mit gewonnenen Daten zu perinatalen Risiken für die Gesundheit und Entwicklung von Kindern, wurden folgende Ergebnisse gewonnen. In den zurückliegenden 20 Jahren ist

- die durchschnittliche Gewichtszunahme während der Schwangerschaft signifikant um mehr als 2 kg angestiegen,
- das mittlere Geburtsgewicht signifikant um durchschnittlich 50 g angestiegen,
- kein sicherer zeitlicher Trend beim Rauchen und Alkoholkonsum in der Schwangerschaft erkennbar.

Zwischen Gewichtszunahme in der Schwangerschaft und dem Geburtsgewicht besteht eine signifikante Korrelation, für Erstgeborene erklärt sie etwa 5 % der Varianz des mittleren Geburtsgewichts.

17–18 % der Frauen gaben an, während der Schwangerschaft geraucht zu haben, in der niedrigen Sozialstatusgruppe waren es etwa 4-mal so viele wie in der hohen.

Etwa 14 % der Schwangeren konsumierten Alkohol gelegentlich, regelmäßig getrunken haben unter 1 %. Nur 5 % der Mütter von Kindern mit Migrationshintergrund aber 3-mal so viele Mütter von Kindern ohne Migrationshintergrund konsumierten Alkohol in der Schwangerschaft, und zweieinhalb mal so viele in Familien mit hohem sozioökonomischem Status im Vergleich zu Familien mit niedrigem Sozialstatus.

Beim Rauchen und beim Alkoholkonsum in der Schwangerschaft besteht gesundheitspolitisch dringender Handlungsbedarf.

### 8. Sexuelle Reifung von Kindern und Jugendlichen

Nach einem Stillstand in der Reifeakzeleration in den achtziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts wird international und auch in Deutschland eine weitere Verschiebung der Reifentwicklung in das jüngere Lebensalter diskutiert. Mit der Erhebung von Reifemerkmalen bei Mädchen und Jungen im Rahmen des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) sollten bevölkerungsrepräsentative Angaben zur sexuellen Reifung ermittelt und Zusammenhänge zwischen Reifestatus und ausgewählten Gesundheits- und Sozialdaten geprüft werden. Mädchen wurden nach der ersten Regelblutung (Menarche) und Jungen nach Veränderungen in der Stimmlage, dem Stimmbruch (Mutation) gefragt (Status-quo-Methode). Die Schambehaarung (Pubes) wurde nach definierten Entwicklungsstufen (Tanner) anhand von Zeichenvorlagen von den Kindern und Jugendlichen vom vollendeten 10. bis 17. Lebensjahr selbst eingeschätzt. Der Menarchemedian beträgt 12,8 Jahre, der Median für die Mutation (Stimme tief) 15,1 Jahre. Signifikante Unterschiede im Menarchealter bestehen zwischen Mädchen in Abhängigkeit vom Sozialstatus (12,7/12,9/13,0 Jahre für niedrigen/mittleren/hohen Sozialstatus) und zwischen Mädchen mit und ohne Migrationshintergrund (12,5/12,9 Jahre). Keine Unterschiede sind im Menarchealter nach Ost/West und nach Wohnortgröße nachweisbar. Zusam-

menhänge zwischen Übergewichtige Mädchen beginnen und beenden ihre Pubertätsentwicklung früher als Mädchen ohne Übergewicht. Insgesamt beginnt die Reifeentwicklung deutscher Kinder und Jugendlicher im Vergleich zu anderen europäischen Studien nicht signifikant früher.

## **KÖRPERLICHE GESUNDHEIT**

### **9. Prävalenz von somatischen Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen**

Die Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) liefern erstmals bundesweit repräsentative Aussagen zur Prävalenz von akuten / ansteckenden und chronischen Erkrankungen für das Kindes- und Jugendalter.

Die Jahresprävalenzen einzelner akuter Erkrankungen sind sehr unterschiedlich. Am häufigsten sind Kinder und Jugendliche durch akute (infektiöse) Atemwegserkrankungen betroffen. 88,5 % der befragten Kinder und Jugendlichen hatten innerhalb der letzten 12 Monate mindestens eine Erkältung bzw. einen grippalen Infekt. Von den übrigen akuten Atemwegserkrankungen kamen Bronchitis und Mandelentzündung mit jeweils 19,9 % und 18,5 % am häufigsten vor. Die 12-Monats-Prävalenz von Mittelohrentzündungen (Otitis media) und Pseudokrupp lag jeweils bei 11 % und 6,6 %. Eine Lungenentzündung hatten 1,5 % der Kinder und Jugendlichen durchgemacht. Neben Infektionen der Atemwege wurden mit 46,8 % sehr häufig Magen-Darm-Infekte als akuter Erkrankungsgrund genannt. Weiterhin waren 12,8 % der Kinder und Jugendlichen durch eine Herpesinfektion, 7,8 % durch eine Bindehautentzündung und 4,8 % durch eine Harnwegsinfektion betroffen.

Für die infektiösen Kinderkrankheiten wurden folgende Lebenszeitprävalenzen ermittelt: Keuchhusten 8,7 %, Masern 7,4 %, Mumps 4,0 %, Röteln 8,5 %, Windpocken 70,6 %, Scharlach 23,5 %.

Verschiedene chronische somatische Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter weisen unterschiedliche Lebenszeitprävalenzen auf. Am häufigsten sind Kinder und Jugendliche von obstruktiver Bronchitis (13,3 %), Neurodermitis (13,2 %) sowie Heuschnupfen (10,7 %) betroffen. Eine vom Arzt diagnostizierte Wirbelsäulenverkrümmung/Skoliose bzw. Asthma kommen jeweils bei 5,2 % bzw. 4,7 % der 0- bis 17-Jährigen vor. Die Lebenszeitprävalenzen der übrigen Krankheiten schwanken zwischen 0,14 % bei Diabetes Mellitus und 3,6 % bei Krampfanfällen / epileptischen Anfällen.

### **10. Allergische Erkrankungen**

Die KiGGS-Daten liefern erstmals bundesweit repräsentative Aussagen über allergische Erkrankungen und Sensibilisierungen. Im Rahmen der schriftlichen Befragung und des ärztlichen Interviews wurden Daten zu allergischen Erkrankungen (Asthma, atopisches Ekzem, Heuschnupfen, allergisches Kontaktekzem) erhoben, die Blutproben auf spezifische IgE-Antikörper gegen 20 verbreitete Allergene untersucht.

Die Lebenszeitprävalenz mindestens einer atopischen Erkrankung betrug 22,9 %, die 12-Monats-Prävalenz war 16,1 %, Jungen (17,3 %) waren häufiger betroffen als Mädchen (14,9 %). Kinder mit Migrationshintergrund waren aktuell seltener von einer atopischen Erkrankung betroffen, ebenso Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus. Insgesamt 40 % der 3- bis 17-Jährigen sind gegenüber mindestens einem von 20 getesteten Allergenen sensibilisiert. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Ostdeutschen und Westdeutschen Kindern. Die beobachteten Prävalenzunterschiede stehen in weitgehender Übereinstimmung mit bisherigen Studien und können die Hygienehypothese stützen.

### **11. Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Prävalenz und Inanspruchnahme medizinischer Leistungen.**

Im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) wurden repräsentative Daten zu Schmerzen bei 14.959 Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren in Deutschland erhoben. Die Ergebnisse werden getrennt berichtet für 11- bis 17-Jährige, die selbst befragt wurden und für die 3- bis 10-Jährigen, über deren Schmerzen die Eltern berichteten. Die 3-Monats-Prävalenz von Schmerzen betrug in der Gruppe der 3- bis 10-Jährigen 64,5 % und in der Gruppe der 11- bis 17-Jährigen 77,6 % (insgesamt für die 3- bis 17-jährigen Kinder 71,1 %). Die Schmerzprävalenz nahm

signifikant mit dem Alter zu, Mädchen berichteten in allen Altersgruppen signifikant häufiger Schmerzen als gleichaltrige Jungen. Häufigste Schmerzlokalisationen waren bei den 3- bis 10-Jährigen der Bauch gefolgt von Kopf und Hals. Kinder und Jugendliche im Alter von 11 bis 17 Jahren berichteten am häufigsten Kopfschmerzen, gefolgt von Bauch- und Rückenschmerzen. Schmerzen, die mindestens einmal in der Woche in den letzten 3 Monaten auftraten, wurden für 24,3 % der 11- bis 17-jährigen Kinder und Jugendlichen und für 9,9 % der 3- bis 10-jährigen Kinder mit Schmerzen angegeben. Mehr als die Hälfte (54,1 %) der 3- bis 10-jährigen Kinder mit Schmerzen und mehr als ein Drittel der 11- bis 17-Jährigen (35,9 %) mit Schmerzen konsultierten deswegen einen Arzt, Medikamente nahmen jeweils 36,7 % bzw. 46,7 % der Schmerz betroffenen.

Die Ergebnisse belegen, dass Schmerzen bei Kindern und Jugendlichen ein ernstzunehmendes Problem darstellen.

## **12. Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen und Umsetzung von persönlichen Schutzmaßnahmen**

Befragt wurden 17.641 Eltern zu Verletzungen ihrer Kinder in den letzten 12 Monaten, die ärztlich behandelt werden mussten, und zu Merkmalen des Unfallgeschehens wie Unfallort, Unfallmechanismus, Verletzungsfolgen und ambulante bzw. stationäre Behandlung. Darüber hinaus wurden sowohl Eltern als auch Kinder und Jugendliche zwischen 11 und 17 Jahren (n=6813) zu Schutzmaßnahmen befragt. 15,9 % der Kinder und Jugendlichen (1-17 Jahre) hatten nach Elternangaben mindestens eine Verletzung, davon 15,2 % durch einen Unfall und 0,8 % durch Gewalt bei tätlicher Auseinandersetzung. In der Altersgruppe der Ein- bis unter 18-Jährigen verunglückten Jungen signifikant ( $p < 0,001$ ) häufiger als Mädchen (17,9 % vs. 14,0 %). Insgesamt mussten 13,3 % von 2410 verletzten Kindern und Jugendlichen im Krankenhaus behandelt werden.

Während ein Zusammenhang zwischen Unfällen und Sozialstatus bei den Unfällen insgesamt und einzelnen Verletzungsfolgen nicht festgestellt werden konnte, zeigten sich jedoch bei den Verkehrsunfällen für Mädchen und Jungen aus Familien mit geringerem Sozialstatus signifikant höhere Raten im Vergleich zum hohen Sozialstatus. Bei der Umsetzung von Schutzmaßnahmen lagen die Raten bei den 15- bis unter 18-jährigen Jugendlichen am niedrigsten. Während nach Elternangaben die 3- bis unter 5-jährigen Jungen und Mädchen hohe Helmtragequoten beim Fahrradfahren und Inlineskaten von ca. 90 % erreichten, waren diese bei den 5- bis unter 15-Jährigen Jungen und Mädchen mit über 60 % deutlich geringer und bei den 15- bis unter 18-Jährigen mit nur noch knapp 15 % am niedrigsten. Ebenfalls waren auch die Tragequoten für Protektoren (Arm- und Knieschoner) bei den 15- bis unter 18-jährigen Jugendlichen am niedrigsten (Jungen 41,8 % vs. 52,2 % bei Mädchen). Die Selbstangaben der 11- bis unter 18-Jährigen lagen deutlich unter den Elternangaben. Der Sozial- und Migrationsstatus zeigte in allen Altersgruppen einen signifikanten Zusammenhang mit niedrigen Tragequoten bezogen auf Helme und Protektoren.

## **13. Blutdruckmessung: Methodik und erste Ergebnisse**

Bluthochdruck ist einer der wichtigsten Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und rangiert unter den führenden Ursachen für Morbidität und Mortalität weltweit. Hypertonie bei Kindern ist zwar selten, doch ist der Blutdruck im Kindesalter mitbestimmend für die Höhe des Blutdrucks im weiteren Lebensverlauf und hat somit eine hohe Public-Health-Relevanz. Es erfolgte unter standardisierten Bedingungen eine zweimalige oszillometrische Bestimmung des systolischen, diastolischen und arteriellen Mitteldrucks sowie der Pulsfrequenz mit einem automatischen Blutdruckmessgerät (Datascop Accutorr Plus) bei 15.145 Kindern (7363 Mädchen und 7782 Jungen). Erste Ergebnisse zur Verteilung des systolischen und diastolischen Blutdrucks bestätigen die bekannte Zunahme der Blutdruckwerte mit dem Alter und der Körpergröße und ein Auftreten von insbesondere systolisch höheren Werten bei Jungen im Vergleich zu Mädchen ab dem 14. Lebensjahr.

## **14. Körpermaße von Kindern und Jugendlichen in Deutschland**

Für den kompletten Altersbereich (0-17 Jahre) wurden Körpergröße und Körpergewicht, Kopfumfang und Oberarmlänge sowie zwei Hautfaltendicken (Trizeps, Subscapula) ermittelt; ab dem 6. Lebensjahr kam die Messung der Ellbogenbreite hinzu, ab 11 Jahren wurde zudem der Taillen- und Hüftumfang bestimmt. Die komplexen Altersverläufe der Körpermaße verbunden mit einer erheblichen Geschlechterspezifität zeigen die ganze Dynamik der körperlichen Entwicklung bei Jungen und Mädchen. Auf Basis der Hautfaltenmessungen wurde der Körperfettanteil abgeschätzt. Dicke und Lage der Hautfal-

ten sowie der berechnete Taille-Hüfte-Index werden als Indikator für die geschlechterspezifische Fettverteilung eingesetzt. Für die ermittelten Körpermaße sind kaum regionale Unterschiede nachweisbar. Dafür zeigen Kopfumfang, und alle Parameter, die einen starken Zusammenhang mit dem Körperfett aufweisen, einen signifikanten Sozialstatusgradienten. Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund haben im Mittel eine geringere Körpergröße, einen größeren Taillenumfang und einen höheren Körperfettanteil.

## **15. Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas**

Übergewicht und Adipositas sind ein wachsendes gesundheitliches Problem. Bislang gab es für Kinder und Jugendliche jedoch keine repräsentativen altersspezifischen Aussagen zur Verbreitung des Problems in Deutschland. Im Rahmen des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) wurden die Teilnehmer im Studienzentrum standardisiert gemessen und gewogen. Zur Definition von Übergewicht und Adipositas wurden die von Kromeyer-Hauschild et al. vorgelegten Referenzdaten zur Verteilung des Body-Mass-Index (BMI) zugrunde gelegt. Damit liegen erstmalig repräsentative Informationen zur Verbreitung von Übergewicht und Adipositas vor: 15% der Kinder und Jugendlichen von 3-17 Jahren haben einen BMI oberhalb des 90. Perzentils der Referenzdaten und sind damit übergewichtig. Eine Untergruppe davon, nämlich 6,3% aller 3- bis 17-Jährigen, leidet nach dieser Definition unter Adipositas, da ihr BMI oberhalb des 97. Perzentils der Referenzdaten liegt. Der Anteil der Übergewichtigen steigt von 9% bei den 3- bis 6-Jährigen über 15% bei den 7- bis 10-Jährigen bis hin zu 17 % bei den 14- bis 17-Jährigen. Die Verbreitung von Adipositas beträgt bei den 3- bis 6-Jährigen 2,9 % und steigt über 6,4 % bei den 7- bis 10-Jährigen bis auf 8,5 % bei den 14- bis 17-Jährigen. Klare Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen oder zwischen den alten und neuen Bundesländern sind nicht zu erkennen. Ein höheres Risiko für Übergewicht und Adipositas besteht bei Kindern aus Familien mit niedrigem Sozialstatus, bei Kindern mit Migrationshintergrund und bei Kindern, deren Mütter ebenfalls übergewichtig sind.

## **16. Ergebnisse des Jodmonitorings**

Jod ist ein essentielles Spurenelement, das in Deutschland in zu geringen Mengen im Boden vorkommt. Dem daraus resultierenden Jodmangel beim Menschen wird durch eine Jodprophylaxe begegnet, die im Wesentlichen aus der Jodierung von Speisesalz sowie der Jodierung von Futtermitteln in der Landwirtschaft besteht. Im Jodmonitoring des Kinder- und Jugendgesundheits survey (KiGGS) wurden die Schilddrüsenvolumina aller Kinder und Jugendlichen ab 6 Jahren sonografisch ermittelt. Um die Jodversorgung auf Bevölkerungsebene zu beurteilen, wurde zusätzlich die Jodausscheidung im Urin gemessen. Die Jodurie betrug im Median 117 µg/l und lag damit am unteren Ende der von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlenen Spanne von 100 – 200 µg/l. Aus diesen Ergebnissen kann man schließen, dass die Jodprophylaxe erfolgreich war und sich die Jodversorgung im Vergleich zu früher verbessert hat. Gemäß den Empfehlungen der WHO herrscht zwar in Deutschland kein Jodmangel mehr, die Jodversorgung der Bevölkerung befindet sich dabei aber auf einem relativ niedrigen Niveau. Das Erreichte gilt es zumindest zu erhalten, so dass die Maßnahmen zur Verbesserung der Jodversorgung nicht nachlassen dürfen.

## **17. Biochemische Messparameter**

Im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits survey in Deutschland wurde eine Reihe verschiedener Laborparameter bestimmt, um Elternangaben und anthropometrische Messdaten zu bestehenden Erkrankungen und Gesundheitsrisiken durch weitere objektive Messdaten zu ergänzen. Insgesamt wurden 43 Parameter zu drei wesentlichen Themenbereichen erhoben: Nährstoffmangel, Seroepidemiologie zu durchgemachten Infektionskrankheiten und Impfstatus, Risikoindikatoren und Risikofaktoren für chronische, nicht-übertragbare Erkrankungen. Je nach der Verfügbarkeit valider Referenzbereiche oder Schwellenwerten speziell für Kinder und Jugendliche sowie des Standardisierungsgrades der jeweiligen Labormethodik wurden die Laborparameter in 5 Bewertungskategorien eingeteilt. Im vorliegenden Schwerpunktheft werden erste, deskriptive Ergebnisse zu ausgewählten Laborparametern, die beispielhaft für diese fünf Kategorien stehen, berichtet. Um die bevölkerungsmedizinische Bedeutung der Messergebnisse beurteilen zu können und ggf. auch versorgungsrelevante, normative Referenzbereiche daraus abzuleiten, sind weitergehende Analysen notwendig. Diese werden sich zunächst auf Querschnittsanalysen der Zusammenhänge zwischen Laborparametern und anderen gesundheitsrelevanten, anthropometrischen und soziodemografischen Variablen konzentrieren.

## **18. Kinder-Umwelt-Survey (KUS)**

Der Kinder-Umwelt-Survey (KUS) ist eine Modulstudie des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS), deren Hauptziel die Erfassung, Bereitstellung, Aktualisierung und Bewertung repräsentativer Daten über die Exposition von Kindern in Deutschland mit Umweltschadstoffen und -noxen auf nationaler Ebene ist. Von 2003 bis 2006 wurde bei 1790 Kindern im Alter von 3 bis 14 Jahren aus 150 Orten die umfangreiche Datenbasis des KUS erhoben. Dazu wurden Blut-, Urin-, Trinkwasser-, Hausstaub- und Innenraumluftproben untersucht sowie Screening-Hörtests, Schallpegelmessungen und Befragungen zu expositionsbeeinflussenden Faktoren durchgeführt. Die ersten Ergebnisse weisen einen deutlichen Rückgang der inneren Arsen-, Blei- und Quecksilberbelastung der Kinder in Deutschland nach. Die Belastung der Kinder durch Passivrauchen wird anhand der Cotiningehalte im Urin verifiziert. Im Bereich der Belastung des häuslichen Trinkwassers liegen auch für 2003-2006 Hinweise vor, dass die Grenzwerte der Trinkwasserverordnung in einigen Haushalten überschritten sein könnten. Dies gilt vor allem für die Elemente Nickel, Kupfer und Blei, die u. a. durch das Material der Hausinstallation in das Trinkwasser gelangen können.

## **19. Motorische Leistungsfähigkeit**

Motorische Leistungsfähigkeit und körperlich-sportliche Aktivität sind wesentliche Bestandteile einer gesunden Entwicklung im Kindes- und Jugendalter. Die Diagnose von motorischer Leistungsfähigkeit und körperlich-sportlicher Aktivität unterliegt jedoch bisher keinen standardisierten Kriterien, darüber hinaus liefern die untersuchten Stichproben kein repräsentatives Abbild der Gesamtbevölkerung. Die vorhandenen Daten lassen somit nur bedingt Aussagen zum Status und zur Entwicklung motorischer Merkmale und des Aktivitätsverhaltens zu. Die motorische Leistungsfähigkeit wurde im Kinder- und Jugendgesundheits survey (KiGGS) bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 4-17 Jahren mittels spezifischer Kurztests untersucht. Dabei wurden die Dimensionen der motorischen Fähigkeiten: Koordination, Kraft, Ausdauer und Beweglichkeit getestet. Der Untersuchungsschwerpunkt lag bei den 4- bis 10-Jährigen in der Erfassung koordinativer Fähigkeiten, der Kraftfähigkeit und der Beweglichkeit, bei der Altersgruppe der 11-17-Jährigen in der Erfassung der Ausdauerleistungsfähigkeit.

Die vorliegende Analyse beschreibt die motorische Leistungsfähigkeit anhand der getesteten Dimensionen nach Alter, Geschlecht sowie nach soziodemografischen Aspekten.

Für alle Testaufgaben zeigen sich erwartungsgemäß bessere Werte bei den älteren gegenüber den jüngeren Kindern und Jugendlichen. Bei den 4-10-Jährigen zeigen Mädchen in fünf der sechs Testaufgaben eine geringfügig höhere motorische Leistungsfähigkeit als Jungen. Beim Fahrrad-Ausdauer test der 11 bis 17-Jährigen weisen Jungen die besseren Ergebnisse auf. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass zwischen Migrations- und Sozialstatus und der motorischen Leistungsfähigkeit ein Zusammenhang besteht.

Die aufgezeigten Unterschiede verdeutlichen, dass mögliche Interventionsprogramme spezifisch auf Alter, Geschlecht sowie die Belange von Kindern und Familien mit Migrationshintergrund und mit niedrigem Sozialstatus abgestimmt werden sollten.

## **20. Motorik-Modul (MoMo)**

Das im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) durchgeführte Motorik-Modul bietet vertiefende Ergebnisse zur motorischen Leistungsfähigkeit und körperlich-sportlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Im Rahmen des Motorik-Moduls wurden in den Jahren 2003 bis 2006 insgesamt 4529 Kinder und Jugendliche im Alter von 4 bis 17 Jahren an 167 Orten im gesamten Bundesgebiet hinsichtlich ihrer motorischen Leistungsfähigkeit getestet und ihrer körperlich-sportlichen Aktivität befragt.

## **PSYCHISCHE GESUNDHEIT**

### **21. Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen**

Psychische Probleme im Kindes- und Jugendalter stellen gesundheitliche Beeinträchtigungen mit z. T. schwerwiegenden Konsequenzen für das individuelle Wohlbefinden sowie die alltägliche und soziale Funktionsfähigkeit dar. Häufig sind diese Probleme auch mit starken Belastungen für das soziale Umfeld verbunden.

Im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS) beantworteten die Eltern von 14.478 Kindern und Jugendlichen im Alter von 3–17 Jahren den Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), der Verhaltensauffälligkeiten und Stärken in den Bereichen emotionale Probleme, Hyperaktivität, Verhaltensprobleme, Probleme mit Gleichaltrigen und prosoziales Verhalten erfasst.

Bei 11,5 % der Mädchen (M) und 17,8 % der Jungen (J) liegen im SDQ-Gesamtwert Hinweise auf Verhaltensauffälligkeiten bzw. emotionale Probleme vor. Dennoch verfügen 92,5% bzw. 86,3 % über ein adäquates prosoziales Verhalten. Die häufigsten Problembereiche sind Verhaltensprobleme (M=11,9 %, J=17,6 %) emotionale Probleme (M=9,7 %, J=8,6 %) und Hyperaktivitätsprobleme (M=4,8 %, J=10,8 %). Etwa 8,1 % der Befragten mit hohem sozioökonomischem Status (SES), 13,4 % der mit mittlerem SES und 23,2 % der mit niedrigem SES zeigen Hinweise auf psychische Probleme. Kinder mit Migrationshintergrund sind häufiger betroffen als Kinder von Nicht-Migranten.

Die Resultate betonen die Notwendigkeit, beginnende psychische Probleme frühzeitig zu erkennen und ihnen präventiv zu begegnen. Insbesondere nur schwer erreichbare Gruppen, wie z. B. sozial Benachteiligte oder Kinder mit Migrationshintergrund, müssen hierbei berücksichtigt werden. Vertiefende Untersuchungen zur psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen wurden im Rahmen von BELLA erhoben:

## **22. Modul „Psychische Gesundheit“ (BELLA-Studie)**

In der BELLA-Studie, dem Modul „Psychische Gesundheit“ des deutschen Kinder- und Jugendgesundheitssurveys, wurde eine repräsentative Unterstichprobe im Umfang von 2863 Familien mit Kindern im Alter von 7-17 Jahren vertiefend zum seelischen Wohlbefinden und Verhalten befragt.

Die Auftretenshäufigkeit psychischer Auffälligkeiten wurde anhand einer Kombination standardisierter Screeningverfahren, darunter der Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) ermittelt.

Insgesamt zeigen in dieser Kombination verschiedener Screening-Instrumente 21,9% (95%KI: 19,9-24,0) aller Kinder und Jugendlichen Hinweise auf psychische Auffälligkeiten. Als spezifische psychische Auffälligkeiten treten Ängste bei 10,0%, Störungen des Sozialverhaltens bei 7,6% und Depressionen bei 5,4% der Kinder und Jugendlichen auf. Unter den untersuchten Risikofaktoren erweisen sich vor allem ein ungünstiges Familienklima sowie ein niedriger sozioökonomischer Status als bedeutsam. Bei kumuliertem Auftreten mehrerer Risikofaktoren steigt die Häufigkeit psychischer Auffälligkeiten stark an. Personale, familiäre und soziale Ressourcen sind hingegen bei psychisch unauffälligen Kindern und Jugendlichen stärker ausgeprägt. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität psychisch auffälliger Kinder und Jugendlicher ist deutlich eingeschränkt. Längst nicht alle betroffenen Kinder und Jugendlichen werden behandelt.

Bei der Identifikation von Risikogruppen sollten nicht nur Risikofaktoren für die psychische und subjektive Gesundheit einbezogen, sondern auch die vorhandenen Ressourcen berücksichtigt werden. Die Stärkung dieser Ressourcen sollte wesentliches Ziel von Prävention und Intervention sein.

## **23. Essstörungen**

Essstörungen gehören zu den Psychischen und Verhaltensstörungen (ICD 10). Im Kindes- und Jugendalter zählen sie zu den häufigsten chronischen Gesundheitsproblemen. Insgesamt 6.634 Kinder und Jugendliche im Alter von 11-17 Jahren beantworteten im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KiGGS) den SCOFF-Fragebogen, ein Screening-Instrument zur Identifizierung von Verdachtsfällen auf Essstörungen. Neben dem SCOFF-Fragebogen wurden zur Erhärtung der Ergebnisse weitere Indikatoren für mögliche Essstörungen wie Body Mass Index (BMI), Angaben zu Verhaltensauffälligkeiten (erfasst mit dem Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ) sowie die Einschätzung des Körperselbstbildes herangezogen. Insgesamt 21,9 % der Kinder und Jugendlichen in Deutschland im Alter von 11 – 17 Jahren zeigen Symptome von Essstörungen. Mädchen sind mit 28,9 % hochsignifikant häufiger betroffen als Jungen (15,2 %). Die Quote der SCOFF-Auffälligen steigt bei annähernd gleichen Ausgangswerten im Alter von 11 Jahren bei den Mädchen im Altersgang an, bei den Jungen fällt sie ab. Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem sozioökonomischem Status (SES) sind mit 27,6 % fast doppelt so häufig betroffen wie solche aus Familien mit hohem SES

(15,6 %). Migranten weisen eine um ca. 50 % erhöhte Quote auf als Nicht-Migranten. Der Anteil der Normalgewichtigen, die sich als zu dick einschätzen, ist bei den SCOFF-Auffälligen um den Faktor 2,5 erhöht. SCOFF-Auffällige rauchen mehr und berichten häufiger über Erfahrungen sexueller Belästigung. Aufgrund der Schwere der Erkrankungen, der Tendenz zur Chronifizierung und langwierigen Therapie der klinisch manifesten Erkrankungen sollten wirksame Konzepte zur Prävention entwickelt werden.

## **24. Risiken und Ressourcen für die psychische Entwicklung**

Mit dem salutogenetischen Ansatz in den Gesundheitswissenschaften hat neben der Betrachtung von Risikofaktoren zunehmend auch die Frage nach Schutzfaktoren an Bedeutung gewonnen, die sich protektiv auf die psychische Entwicklung und die Gesundheit auswirken.

Insgesamt 6691 Kinder und Jugendliche im Alter von 11–17 Jahren beantworteten im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) Fragebögen zu personalen, sozialen und familiären Ressourcen.

Kinder aus Familien mit einem niedrigen sozioökonomischen Status (SES) weisen häufiger Defizite in ihren personalen, sozialen und familiären Ressourcen auf. Auch unter Kindern mit Migrationshintergrund findet sich ein größerer Prozentsatz mit schwach ausgeprägten personalen und sozialen Schutzfaktoren. Ältere Kinder berichten geringere familiäre, aber mehr soziale Ressourcen als jüngere, Mädchen verfügen im Vergleich zu Jungen über mehr soziale, aber weniger personale und familiäre Ressourcen. Deutliche Zusammenhänge sind zwischen Schutzfaktoren und gesundheitslichem Risikoverhalten zu erkennen. Defizite in personalen und familiären Ressourcen gehen mit einem erhöhten Risiko für Rauchen einher.

Die Ergebnisse belegen die Notwendigkeit, Schutzfaktoren präventiv zu stärken. Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen mit schwachen Schutzfaktoren bei gleichzeitigem Vorliegen von Belastungen muss von einem erhöhten Risiko für psychische Probleme ausgegangen werden.

## **25. Gewalterfahrungen von Kindern und Jugendlichen im Selbstbericht**

Gewalterfahrungen in Kindheit und Jugend sind mit potenziell schwerwiegenden Konsequenzen für die physische und psychische Gesundheit verbunden. Gewalterfahrungen können Kinder und Jugendliche dabei als Täter, Opfer oder Täter/Opfer machen. Im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheitsurveys beantworteten 3382 Jungen und 3237 Mädchen Fragen zur 12-Monatsprävalenz von Gewalterlebnissen, unterteilt nach Täter- und Opfererfahrung. Außerdem wurden Einstellungen zu instrumenteller und expressiver Gewaltbereitschaft erfragt. Insgesamt 82,5 % der Mädchen (M) und 67,2 % der Jungen (J) waren in den letzten 12 Monaten nie an einer Gewalthandlung beteiligt. 19,6 % (J) und 9,9 % (M) waren Täter, 5,2 % (J) und 3,9 % (M) Opfer und 7,6 % (J) resp. 3,6 % (M) Täter/Opfer von Gewalthandlungen. Mit 81,0 % nie an Gewalthandlungen Beteiligter ist die Gewaltbelastung der Befragten mit hohem sozioökonomischem Status (SES) am geringsten gegenüber denen mit niedrigem SES (68,3 %) und mittlerem SES 76,4 %. Haupt- und Gesamtschüler sowie Jugendliche mit Migrationshintergrund sind häufiger als Täter von Gewalterlebnissen betroffen und haben permissivere Einstellungen zu Gewalt als Gymnasiasten, Realschüler und Nichtmigranten. Soziale Benachteiligung und Migrationshintergrund sind mit erhöhter Gewaltbelastung und –bereitschaft von Jugendlichen assoziiert. Interventionsprogramme und Verbesserungen der sozialen Rahmenbedingungen könnten präventiv wirken.

## **26. Die Prävalenz der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)**

Leitsymptome der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) sind Unaufmerksamkeit, motorische Unruhe und Impulsivität. ADHS wird ätiologisch vorrangig auf genetische Ursachen zurückgeführt und bringt eine erhebliche psychosoziale Problematik für die Betroffenen und ihr soziales Umfeld mit sich. Im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) beantworteten die Eltern von insgesamt 7.569 Jungen und 7.267 Mädchen im Alter von 3-17 Jahren schriftlich einen Fragebogen, der u. a. eine ADHS-Diagnosefrage und den Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) enthielt. Zusätzlich erfolgten Verhaltensbeobachtungen von 7.919 Kindern (Altersspanne 3-11 Jahre) während der medizinisch-physikalischen Tests. Als ADHS-Fälle wurden Teilnehmer eingestuft, deren Eltern eine jemals von einem Arzt oder Psychologen gestellte ADHS-Diagnose angegeben hatten. Als ADHS-Verdachtsfälle wurden Teilnehmer betrachtet, die Werte von  $\geq 7$  auf der Hyperaktivitätsskala

des SDQ (Elternurteil) aufwiesen. Bei insgesamt 4,8 % der Kinder- und Jugendlichen wurde jemals ADHS diagnostiziert. Weitere 4,9 % der Teilnehmer können als Verdachtsfälle gelten. Bei Jungen wurde ADHS um den Faktor 4,3 häufiger diagnostiziert als bei Mädchen. Bereits bei 1,8 % der Teilnehmer im Vorschulalter wurde ADHS diagnostiziert. Im Grundschulalter (7-10 Jahre) steigt die Diagnosehäufigkeit stark. Im Alter von 11-17 Jahren wurde bei jedem 10. Jungen und jedem 43. Mädchen jemals ADHS diagnostiziert. ADHS wurde häufiger bei Teilnehmern mit niedrigem sozioökonomischem Status (SES) diagnostiziert als bei Teilnehmern mit hohem SES. Von Migranten wird seltener über eine ADHS-Diagnose berichtet, sie sind jedoch häufiger unter den Verdachtsfällen. Diese Diskrepanz könnte auf eine Unterdiagnostizierung oder auf Inanspruchnahmeeffekte bei Migranten hinweisen. Die kurz- und langfristigen medizinischen, sozialen und gesundheitsökonomischen Konsequenzen von ADHS verdeutlichen die hohe Public-Health-Relevanz der Störung.

## **VERSORGUNG**

### **27. Inanspruchnahme medizinischer Leistungen**

Inanspruchnahmen von Kinderfrüherkennungsuntersuchungen und niedergelassenen Ärzten sowie Operationen stellen eine Auswahl unterschiedlicher Leistungsbereiche aus dem Gesamtspektrum präventiver und therapeutischer Leistungen des Gesundheitswesens im Kindes- und Jugendalter dar.

Die Inanspruchnahme einzelner Kinderfrüherkennungsuntersuchungen (U1 bis U9) bleibt bis zur U7 über der 90 %-Grenze und geht bei der U8 auf 89,0 % zurück, um dann bei der U9 auf 86,4 % zu fallen. 81 % der Kinder nahmen an allen Früherkennungsuntersuchungen teil, die bis zum 6. Lebensjahr angeboten werden (U3 bis U9). Weitere 16 % haben dieses Angebot nur teilweise in Anspruch genommen, 3 % der Kinder waren nie bei einer dieser Vorsorgeuntersuchungen. Kinder aus sozial benachteiligten Familien nehmen die Kinderfrüherkennungsmaßnahmen seltener in Anspruch.

Wie zu erwarten war, sinkt die jährliche Inanspruchnahmerate von Kinderärzten mit zunehmendem Alter von 95,1 % bei den 0- bis 2-Jährigen auf 25,4 % bei den 14- bis 17-Jährigen, während die Rate bei Allgemeinmedizinerinnen von 11,8 % auf 53,1 % steigt. Verfolgt man die Inanspruchnahmeraten von Fachärztinnen über das gesamte Kindes- und Jugendalter, so zeichnen sich unterschiedliche Verlaufskurven ab: Während der Hals-Nasen-Ohren-Arzt von Kindern im Alter von 3 bis 6 Jahren am häufigsten in Anspruch genommen wird, werden Augenärztinnen insbesondere im Grundschulalter und Internistinnen, Hautärztinnen und Chirurgen am häufigsten von den 14- bis 17-Jährigen aufgesucht.

37,1 % der 0- bis 17-jährigen Kinder und Jugendlichen sind schon einmal operiert worden. In absteigender Häufigkeit wurden bei den Operationen die Entfernung der Rachenmandeln, umgangssprachlich „Polypen“ (Adenotomie; 15,2 %), die Entfernung der Gaumenmandeln (Tonsillektomie; 5,9 %), die Operation eines Leistenbruchs (Herniotomie; 3,6 %) und die Entfernung des Blinddarms (Appendektomie; 2,4 %) genannt. Eine Vorhautbeschneidung (Zirkumzision) ist bei 10,9 % der Jungen durchgeführt worden.

Das unterschiedliche Inanspruchnahmeverhalten von medizinischen Leistungen in verschiedenen Untergruppen ist möglicherweise nicht nur von medizinischen, sondern auch von sozialen Faktoren, ärztlichen Einstellungen und der Verfügbarkeit von Versorgungsangeboten abhängig.

### **28. Durchimpfung und Determinanten des Impfstatus**

Der Impfstatus der Bevölkerung ist ein wichtiger Indikator für gesundheitliche Prävention. In Deutschland besteht keine Impfpflicht, und repräsentative Daten zum Impfstatus werden nur im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen der Bundesländer erhoben. Im Rahmen von KiGGS wurde der Impfstatus von 16.460 Kindern und Jugendlichen im Alter von 0- bis 17 Jahren in Deutschland auf Grundlage der vorgelegten Impfausweise erfasst und damit eine differenzierte Analyse der Durchimpfung von Kindern und Jugendlichen aller Altersgruppen in Deutschland ermöglicht. Die Durchimpfung wurde unter Berücksichtigung des verwendeten Impfstoffs definiert. Im Durchschnitt liegen die Quoten der vollständigen Grundimmunisierung gegen Tetanus, Diphtherie und Polio sowie der ersten Impfungen gegen Masern, Mumps und Röteln für 2- bis 17-Jährige über 90 %. Die Durchimpfung gegen Pertussis, Hib und Hepatitis B ist in den jüngeren Altersgruppen deutlich besser als bei älteren Kindern und Jugendlichen. Die Empfehlungen von zweiten Masern-, Mumps- und Rötelnimpfungen und zur Nachholung nicht erfolgter Impfungen gegen Hepatitis B und Pertussis sind insbesondere bei älteren Kin-

dern und Jugendlichen noch nicht ausreichend umgesetzt. Bei 7- bis 17-Jährigen fehlen häufig die Auffrischimpfungen gegen Tetanus und Diphtherie.

## **29. Arzneimittelanwendung**

Im Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS) wurde die aktuelle Arzneimittelanwendung in den letzten 7 Tagen vor der Untersuchung bei 17.450 Studienteilnehmern und -teilnehmerinnen im Alter von 0 bis 17 Jahren durch ein standardisiertes ärztliches Interview erfasst. Die Eltern von 50,8 % aller Kinder und Jugendlichen gaben an, dass ihr Kind mindestens 1 Präparat angewendet hat. Bei den 0- bis 2-Jährigen war die Prävalenz am höchsten (74,9 %). Mädchen wiesen mit 53,1 % eine signifikant höhere Prävalenzrate auf als Jungen (48,7 %). Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus und Kinder mit Migrationshintergrund gaben seltener eine Arzneimittelanwendung an, als Kinder aus Familien mit höherem Sozialstatus und ohne Migrationshintergrund. Der überwiegende Teil der genannten Arzneimittel war vom Arzt verordnet (58 %), ein Viertel (25 %) wurde ohne Rezept selbst gekauft, 14 % stammten aus sonstiger Quelle u. a. auch der Hausapotheke und 2 % waren vom Heilpraktiker verordnet. Hinsichtlich der Anwendungsdauer überwog die kurzfristige Anwendung (unter 1 Woche: 55 %), für 13 % aller Arzneimittelnennungen wurde angegeben, dass diese seit mindestens 1 Jahr angewendet worden waren.

Die dargestellten Ergebnisse beschreiben wesentliche Eckpunkte des Arzneimittelgebrauchs repräsentativ für die Kinder und Jugendpopulation in Deutschland. Basierend auf der umfangreichen Datenbasis werden durch vertiefende Analysen weitere Aspekte wie Ko- und Multimedikation thematisiert.