

Erste Ergebnisse der KiGGS-Studie

zur Gesundheit von Kindern und
Jugendlichen in Deutschland



KiGGS

ROBERT KOCH INSTITUT



INHALTSVERZEICHNIS

2 Danksagung

5 Grußwort

DIE STUDIE – ZUR EINFÜHRUNG

7 Die Teilnehmer oder Wer wurde eingeladen?

11 Das Anliegen oder Warum wurde die Studie durchgeführt?

14 Die Themen oder Was wurde untersucht?

16 Die Praxis oder Wie wurde untersucht?

DIE ERGEBNISSE

21 Teilnehmer und Teilnehmerinnen

25 Selbsteinschätzung der eigenen Gesundheit

Körperliche Gesundheit

27 Übergewicht und Adipositas

31 Allergische Krankheiten

37 Unfälle

Psychische Gesundheit

43 Verhaltensauffälligkeiten und -stärken

47 Essstörungen

Gesundheitsverhalten

52 Sport und Bewegung

55 Ernährung

62 Rauchen

66 Mundgesundheitsverhalten

68 Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen

72 Impfungen

KiGGS AUS DER SICHT DER MACHER

78 Projektleiterin

82 Untersuchungsleiterin

84 Ärztin

87 Feldvorbegeber

89 Geschäftsstellenmitarbeiterin

SCHLUSSWORT

92 Ausblick

Liebe Eltern, liebe Kinder und Jugendliche,



„Irgendwo müssen die Daten ja herkommen“, sagte eine Mutter nach der Untersuchung ihres Sohnes. Ihre Feststellung ist so einfach wie einleuchtend.

Doch hinter dem „Irgendwo“ verbergen sich 17.641 zufällig ausgewählte Mädchen und Jungen, die in Deutschland leben. Ihre freiwillige Teilnahme an KiGGS hat möglich gemacht, dass das Robert Koch-Institut künftig immer mehr über den Gesundheitszustand der heranwachsenden Generation sagen können wird. Wir haben uns lange gewünscht, die vorhandenen Lücken hinsichtlich verlässlicher und verknüpfbarer Gesundheitsdaten von Kindern und Jugendlichen zu schließen. Sie sind die wissenschaftlich notwendige Grundlage dafür, dass wir noch besser beschreiben können, wie gesund, aber auch wie krank die jungen Menschen bundesweit sind.

8.656 Mädchen und 8.985 Jungen sowie deren Eltern, die ihre Zustimmung gegeben und ihre Kinder auch zu den Tests begleitet haben, waren bei der Verwirklichung dieses Ziels unsere wichtigsten Partner. Ohne Eure und Ihre Unterstützung hätten wir zwar unsere Theorien, aber keine Antworten auf unsere Fragen.

Mein Dank gilt nicht nur den Kindern und Jugendlichen, sondern vor allem auch den Eltern. Vielleicht war das „Ja“ zur Untersuchung Ihrer Tochter oder Ihres Sohnes von Zweifeln begleitet. Trotzdem haben Sie Ihr Kind stellvertretend für jeweils etwa 800 Kinder seines Alters untersuchen lassen. Sie gaben uns Auskunft über studienrelevante Dinge aus dem Leben und Alltag Ihres Kindes. Sie trugen damit einen erheblichen Teil zum Gelingen der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland bei. Wir danken Ihnen an dieser Stelle ausdrücklich für Ihr Vertrauen und Ihr Engagement.

Eine europaweit einmalige Studie wie KiGGS kann auch bei noch so großem Einsatz der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen nicht zum Erfolg geführt werden, wenn es an der nötigen finanziellen Unterstützung fehlt. Deshalb möchte ich mich nicht nur bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Robert Koch-Instituts, Abteilung Gesundheitsberichterstattung und Epidemiologie, bedanken, die die Studie durchgeführt haben, sondern auch beim Bundesministerium für Gesundheit und beim Bundesministerium für Bildung und Forschung. Dank der Förderung durch die beiden Bundesministeri-

en verfügen wir in absehbarer Zeit alle gemeinsam über die Kenntnis, in welchen Bereichen der Kinder- und Jugendgesundheit künftig gezielt Präventionsprogramme nötig und notwendig sind. Wir haben folglich nicht nur gemeinsam die Lasten getragen, sondern kommen nun auch gemeinschaftlich in den Genuss des Erfolgs. Das Motto „Daten für Taten“ wird unsere Zusammenarbeit zum Wohle der nachwachsenden Generation weiterhin begleiten.

Die vorliegende Elternbroschüre mit ausgewählten Ergebnissen des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys KiGGS möge Ihnen, liebe Leserin und lieber Leser, eine Bestätigung dessen sein, was der 17-jährige Philipp im Untersuchungszentrum sagte: „Es ist für eine gute Sache.“

Mit besten Grüßen



Prof. Dr. med. Dr. h.c. Reinhard Kurth
Präsident des Robert Koch-Instituts
Berlin im Dezember 2006

Grüßwort



Die Ergebnisse der bundesweiten Kinder- und Jugendstudie KiGGS liefern einen breiten Überblick über den Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Sie zeigen, wie sich unterschiedliche Einflüsse auf die Gesundheit und das Verhalten von Kindern und Jugendlichen auswirken. Dies ist im internationalen Vergleich einmalig.

Wir erfahren, was Kinder krank macht und welche Einflüsse Gesundheit fördern und erhalten. Welche besonderen Lebensumstände es manchen Eltern ermöglichen, ihre Kinder zu den Vorsorgeuntersuchungen zu bringen, während andere fernbleiben. Wir erfahren weiter, dass 15% der Kinder im Alter zwischen 3 und 17 Jahren übergewichtig sind. Weitere 6% leiden an Adipositas, wobei Kinder aus sozial benachteiligten Schichten und Kinder mit Migrationshintergrund besonders betroffen sind. 77% der Kinder spielen fast täglich im Freien und 52% machen wenigstens einmal in der Woche Sport. Aber auch hier zeigt sich, dass Kinder aus Migrantenfamilien und sozial schwächeren Schichten deutlich weniger sportlich aktiv sind.

Wir werden diese Informationen nutzen, um mit unseren Maßnahmen im Bereich der Prävention bei Kindern und Jugendlichen noch gezielter anzusetzen. Denn Studien haben gezeigt, dass vom ersten Lebenstag die Weichen für die spätere gesundheitliche Entwicklung bis in das Erwachsenenalter gestellt werden.

Die Daten des Kinder- und Jugendgesundheitsveys werden dazu beitragen, diesen Initiativen einen noch stärkeren Fokus zu geben. Wir müssen Kinder stark machen, damit sie gesund aufwachsen und die Herausforderungen der Zukunft meistern.

Mein Dank gilt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die diese bundesweite Kinder- und Jugendstudie durch großen Einsatz ermöglicht haben. Die Ergebnisse wären ohne die tatkräftige Unterstützung der beteiligten Kinder und Jugendlichen sowie ihrer Eltern nicht möglich gewesen. Auch bei ihnen bedanke ich mich für ihre Unterstützung ganz herzlich!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ulla Schmidt'.

Ulla Schmidt

Bundesministerin für Gesundheit

Die Studie - zur Einführung

Von Canan 
Für die Kids untersuchung

KiGGS – Die Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland

„KiGGS“ heißt die bundesweite Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen, die das Robert Koch-Institut vom Mai 2003 bis zum Mai 2006 in insgesamt 167 Städten und Gemeinden mit 17.641 Studienteilnehmern und Studienteilnehmerinnen durchgeführt hat. Die Studie wurde vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert. Drei Jahre hat es gedauert, die 8.985 Jungen und die 8.656 Mädchen einzuladen, zu untersuchen und zu befragen.

Was bedeutet KiGGS? Viele vermuten, dass sich hinter der Abkürzung eine Zusammensetzung aus einzelnen Wörtern verbirgt. Leider lässt sich „KiGGS“ sprachlich aber nicht aufschlüsseln. Es ist ein reines Kunstwort. Der Begriff wurde eingeführt, weil man sich einen kurzen, eingängigen Studiennamen leichter merken kann als den offiziellen Titel „Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland“.

Die Teilnehmer oder Wer wurde eingeladen?

Die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen des Robert Koch-Instituts nennen KiGGS häufig auch „Kinder- und Jugendgesundheitsurvey“. Als Survey werden Datenerhebungen in Form von Befragungen oder Untersuchungen bezeichnet, an denen zufällig aus der Bevölkerung ausgewählte Personen teilnehmen.

MAN KANN NICHT ALLE KINDER UND JUGENDLICHEN UNTERSUCHEN

Aber woher wusste man, welche Kinder und Jugendliche in wie vielen Orten Deutschlands untersucht werden mussten? Das haben Experten des Robert Koch-Instituts in der Vorbereitungsphase der Untersuchung ausgerechnet.

Eigentlich hätten nämlich alle in Deutschland lebenden Kinder und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren untersucht werden müssen, denn die Frage lautete: „Wie gesund sind unsere Kinder?“ Im Jahr 2000 wären das ca. 15,5 Millionen Kinder und Jugendliche gewesen.

KiGGS ist ein Kunstwort. Die Bezeichnung für die bundesweite Kinder- und Jugendgesundheitsstudie lässt sich sprachlich nicht aufschlüsseln.

Dies ist innerhalb eines begrenzten Zeitraumes und mit beschränkten finanziellen Mitteln praktisch nicht möglich. Da aber gerade die gesundheitlichen Phänomene von Interesse waren, die in der Altersgruppe der 0- bis 17-Jährigen typisch sind und damit entsprechend häufig auftreten, war es letztlich gar nicht erforderlich, alle Kinder und Jugendlichen zu untersuchen.

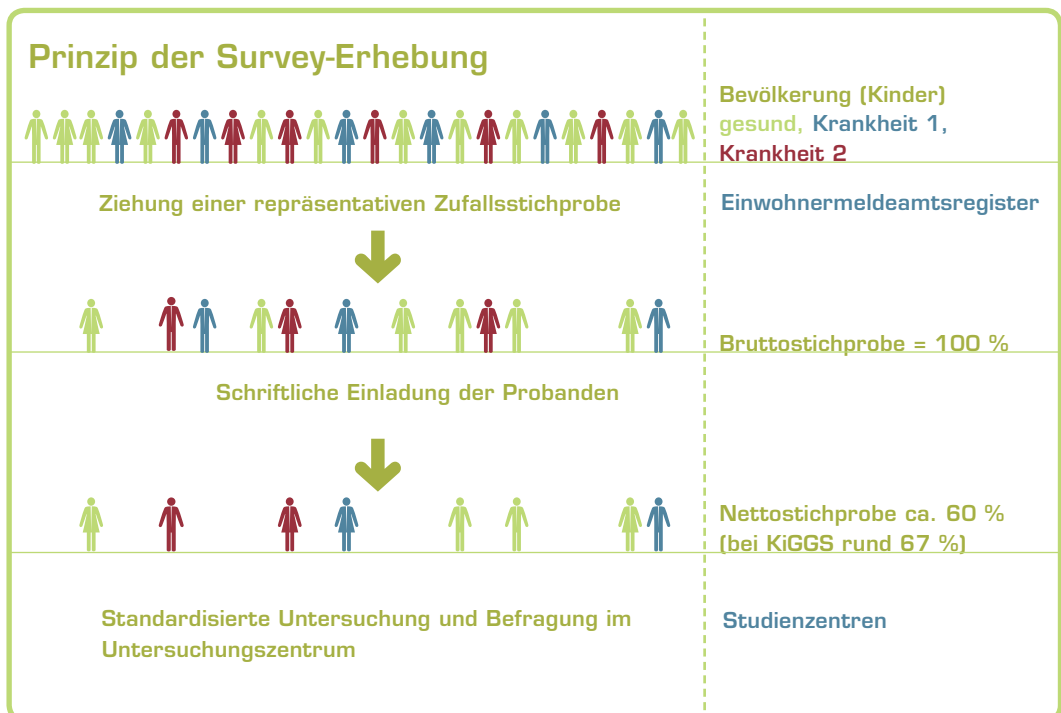
EINE STICHPROBE DER ZIELGRUPPE REICHT AUS

Mithilfe einer so genannten Stichprobe ist es unter bestimmten Bedingungen möglich, Aussagen über die Häufigkeit des Auftretens von Krankheiten wie Allergien oder von Risikofaktoren wie Übergewicht

oder sportliche Inaktivität mit ausreichender Genauigkeit zu treffen. Es sollten pro Geburtsjahrgang 1.000 Kinder bzw. Jugendliche untersucht werden, da mit dieser Teilnehmerzahl die wichtigsten Fragen mit ausreichender statistischer Genauigkeit beantwortet werden können. Natürlich wären 2.000 Kinder pro Jahrgang noch besser gewesen, weil man so auch zu seltener auftretenden Phänomenen Aussagen treffen könnte. Die Studie wäre dann aber auch doppelt so teuer geworden.

Also musste man einen Kompromiss zwischen Aufwand und Nutzen eingehen: Das waren die angestrebten 1.000 Kinder für jeden der 18 Geburtsjahrgänge.

Die gesammelten Daten und Informationen der ca. 18.000 Kinder und Jugendlichen, die an KiGGS teilgenommen haben, sollen den Gesundheitszustand aller Kinder und Jugendlichen in Deutschland in seinen wichtigsten Aspekten abbilden. Dazu muss man diese Kinder auf eine bestimmte, die Fachleute sagen „zufällige“ Art gewinnen: Mit Mädchen und Jungen, die sich – etwa auf Zeitungsanzeigen – beim Robert Koch-Institut für eine Teilnahme anbieten, hätte nicht gearbeitet werden können. Denn diese Kinder und Jugendlichen wären keineswegs ein typisches Abbild unserer jungen Generation gewesen.



Warum wurdest du eingeladen und ich nicht?

Weil ich eine Stichprobe bin ...



Repräsentativ bedeutet, dass die Informationen der etwa 18.000 Studienteilnehmer und Studienteilnehmerinnen aus 167 Städten und Gemeinden Rückschlüsse auf die häufigsten gesundheitlichen Probleme und Einflussfaktoren bei allen Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren zulassen, die in Deutschland leben.

Zu einem typischen Abbild gehört auch, dass die Kinder und Jugendlichen so aus Städten, Dörfern, großen und kleinen Gemeinden, aus Ost, West, Nord und Süd ausgewählt werden, dass es der Struktur der Bundesrepublik Deutschland entspricht. Auch hier galt es wiederum, unter statistischen Erwägungen die Zahl der auszuwählenden Orte zu beschränken. So wie nicht alle Kinder und Jugendlichen untersucht werden konnten, so war es auch nicht möglich, alle Städte und Gemeinden der Bundesrepublik einzubeziehen.

DIE AUSGEWÄHLTEN STUDIENORTE SOLLTEN REPRÄSENTATIV FÜR DEUTSCHLAND SEIN

Es wurde berechnet, dass für das Anliegen von KiGGS 167 – über das ganze Land verteilte und wiederum zufällig ausgewählte – Städte und Gemeinden (so genannte Sample Points) ausreichen, um angemessen abzubilden, wie sich die Kinder und Jugendlichen Deutschlands auf die einzelnen Bundesländer und auf die verschiedenen Stadt- und Gemeindegrößen verteilen.

DIE AUSWAHL DER TEILNEHMER UND TEILNEHMERINNEN ERFOLGTE ZUFÄLLIG

Jedes Kind im Alter von 0 bis 17 Jahren, das in einem der Untersuchungsorte beim Einwohnermeldeamt gemeldet war, hatte die gleiche Chance, zu KiGGS eingeladen zu werden. Dabei spielte es keine Rolle, ob das Kind krank oder gesund, groß oder klein, dick oder dünn, schwarz oder weiß war. Alle Kinder und Jugendlichen konnten an KiGGS teilnehmen, wenn sie per Zufallsprinzip ausgewählt und dann eingeladen wurden. Ausnahmen gab es dabei leider nicht, auch wenn die Studienteilnehmer oftmals auch gern noch den Bruder oder die Schwester mitgebracht hätten. Nur so konnte den strikten statistischen Anforderungen zur Gewährleistung von Repräsentativität entsprochen werden.

DIE TEILNAHMEBEREITSCHAFT WAR ERFREULICH HOCH

Insgesamt lag die Teilnahmequote (Response) an KiGGS bei rund 67%. Das ist im Vergleich zu ähnlichen Datenerhebungen ein sehr gutes Ergebnis.

Das Anliegen oder Warum wurde die Studie durchgeführt?

Der Informationsbedarf über die gesundheitliche Lage der Jüngeren in der Gesellschaft ist groß. Die Frage „Wie gesund sind unsere Kinder?“ ließ sich vor KiGGS nicht befriedigend beantworten.

DIE VORHANDENEN DATENQUELLEN ZUR KINDER- UND JUGENDGESUNDHEIT REICHTEN NICHT AUS

Das heißt nicht, dass es bis zum Start des KiGGS-Projekts gar keine Daten über die Gesundheitslage der Heranwachsenden gegeben hätte. Zu bestimmten Krankheiten wie zum Beispiel auftretenden Infektionskrankheiten oder Krebserkrankungen gibt es ausreichende Informationen, weil Ärzte nach dem Infektionsschutzgesetz bestimmte Infektionskrankheiten melden und Krebserkrankungen im Kinderkrebsregister Mainz erfasst werden. Diese Krankheiten waren nicht Gegenstand dieser Studie.

Zu gesundheitlichen Merkmalen wie beispielsweise Seh- und Hörfähigkeit, Reaktionsschnelligkeit, Fitness, Übergewicht, Sprachentwicklung gibt es Erkenntnisse aus den Schuleingangs- und den in manchen Bundesländern noch durchgeführten Schulabgangsuntersuchungen. Ebenso existieren auch Studien zu Allergien, Umwelteinflüssen auf die Kindergesundheit und anderen einzelnen Gesundheitsthemen. Doch die Daten solcher Studien können häufig nicht miteinander verknüpft und verglichen werden, weil sie in wesentlichen Komponenten der Erfassung nicht zusammenpassen. Es werden beispielsweise Daten für verschiedene Altersgruppen, in verschiedenen Regionen und oftmals mit verschiedenen Methoden erhoben. Aussagen, wie es den Kindern in Deutschland insgesamt geht, lassen sich daraus nicht ableiten.



Ein Arbeitsschwerpunkt des Robert Koch-Instituts ist die Gesundheitsberichterstattung für Deutschland. Die Bundesbehörde sammelt und erhebt Daten zur Gesundheit von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen, wertet diese Daten aus und stellt Gesundheitsberichte zu verschiedenen Gesundheitsthemen zusammen. Die Ergebnisse werden der Politik, der wissenschaftlichen Fachwelt und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt und sind somit eine wichtige Arbeitsgrundlage für das Gesundheitswesen in Deutschland.

ZU VIELEN GESUNDHEITSPROBLEMEN WAREN BISHER KEINE BUNDESWEIT GÜLTIGEN AUSSAGEN MÖGLICH

Politiker, Wissenschaftler, Journalisten und Kinderärzte wenden sich vielfach mit Fragen an das Robert Koch-Institut. Etwa ob es stimmt, dass bei Kindern die Verbreitung allergischer Erkrankungen wie Neurodermitis und Heuschnupfen neuerlich drastisch zugenommen hat. Oder welche Risikofaktoren mit einer Allergie in Zusammenhang stehen.

In den öffentlichen Medien tauchen immer wieder Behauptungen über die Gesundheitslage der Heranwachsenden auf. Verallgemeinernde Mutmaßungen wie die folgenden können aber weder fundiert bewiesen noch wissenschaftlich widerlegt werden:

- „Unsere Kinder werden immer dicker!“
- „Viele Jugendliche steuern auf einen Herzinfarkt zu: Experten warnen vor Zigarettensucht bei immer mehr Kindern.“
- „Immer mehr Kinder leiden unter Atemwegserkrankungen!“
- „Das Zappelphilipp-Syndrom: Etwa fünf Prozent aller Kinder im Schulalter leiden unter Hyperaktivität.“

- „Impfen – Kinder aus der oberen sozialen Schicht weisen massive Lücken beim Impfschutz gegen Masern auf.“

Stimmen diese Aussagen?

Das Robert Koch-Institut konnte mithilfe der bis 2003 verfügbaren Daten keine ausreichenden Antworten auf Fragen zur Verbreitung von Krankheiten, zum Gesundheitsverhalten und zu den Lebensbedingungen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland geben.

Das Gesundheitsverhalten beschreiben Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, indem sie unter anderem nach dem Alkohol-, Zigaretten- oder Medikamentenkonsum, nach der Ernährung, den sportlichen Aktivitäten oder anderen Freizeitbeschäftigungen sowie dem Umgang mit Problemen und deren Lösungsmöglichkeiten fragen.

Nutzen des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys KiGGS

Ausgangslage: unzureichender Informationsstand über die Verbreitung von Krankheiten, das Gesundheitsverhalten und die Lebensbedingungen der Bevölkerung unter 18 Jahren



Durchführung der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland



Gewinnung von Daten...

... für die Gesundheitsberichterstattung über Kinder und Jugendliche

→ Beschreibung der gesundheitlichen Lage der Kinder und Jugendlichen in Deutschland

... für die wissenschaftliche Forschung

→ Erforschung von Zusammenhängen



- Problemfelder und Risikogruppen identifizieren
- Gesundheitsziele definieren
- Präventions- und Interventionsansätze entwickeln
- Entscheidungsgrundlage für die Umsetzung von Maßnahmen (Gesundheitspolitik)



Gesellschaftlicher Nutzen

Verbesserung der gesundheitlichen Lage der Kinder und Jugendlichen in Deutschland



Individueller Nutzen
für die Gesundheit der Kinder und Jugendlichen, die an der Studie teilgenommen haben (z. B. Ermittlung von verstecktem Nährstoff- oder Vitaminmangel)

KiGGS – ZUR SCHLISSUNG DER INFORMATIONSLÜCKE

Um sagen zu können, wie gesund die Kinder und Jugendlichen in Deutschland sind, mussten neue Informationen gesammelt und verlässliche

aktuelle Daten erhoben werden. Mit Hilfe der KiGGS-Ergebnisse lassen sich jetzt endlich offene Fragen beantworten, neue Zusammenhänge erkennen und Vorschläge für Problembereiche entwickeln. Das Robert Koch-Institut kann künftig fundiert,

d. h. auf Basis einer verlässlichen und umfassenden Datengrundlage darüber berichten, wie gesund bzw. wie krank die Kinder und Jugendlichen in Deutschland sind und worin wichtige gesundheitsgefährdende Risiken für Kinder und Jugendliche bestehen.

Die Themen oder Was wurde untersucht?

Die Themenauswahl für KiGGS fiel den Experten aufgrund der Vielzahl offener Fragen schwer. Wie steht es um die körperliche und psychische Gesundheit? Was sind die häufigsten Krankheiten, welche Gesundheitsrisiken dominieren? Welchen Einfluss hat das Lebensumfeld wie Familie und Freunde auf die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten der Kinder? Beugen Kinder Unfällen vor, indem sie beim Radfahren und beim Inline-Skaten einen Helm tragen? Wie häufig gehen Kinder zum Arzt? Die Themenliste wuchs unablässig. Dabei war eines sicher: Länger als zwei Stunden würde sich kein Kind und kein Jugendlicher in einem Untersuchungszentrum wohlfühlen, mehr Zeit wäre wohl auch kaum ein Elternteil bereit aufzuwenden.

ES GENÜGT NICHT, DIE HÄUFIGKEIT DES AUFTRETENS BESTIMMTER KRANKHEITEN ZU ERFASSEN

Wenn man sich mit der Definition von Gesundheit beschäftigt, wird leichter nachvollziehbar, warum die Themenauswahl für KiGGS ein sehr schwieriger Prozess war.

Das allgemeine Verständnis von Gesundheit definiert sich heute über allseitiges körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden und nicht allein durch das Fehlen von Krankheit. So beschreibt die Weltgesundheitsorganisation

(WHO) Gesundheit. Natürlich ist es wichtig, Krankheiten zu behandeln und zu heilen, aber ebenso wichtig ist es, dass die Lebensbedingungen und das tägliche Umfeld eine gesunde Entwicklung jedes Kindes und jedes Jugendlichen unterstützen.

Der körperliche, psychische und soziale Gesundheitszustand hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab, z. B. vom Beruf und der Ausbildung der Eltern, vom Einkommen der Familie, vom Familienstand, von der Anzahl der Geschwister, von den Wohnbedingungen, von einer liebevollen Erziehung, von gesunder Ernährung, ausreichend Schlaf und Bewegung an der frischen Luft, von Freunden, der medizinischen Versorgung, von Unfallereignissen und -verletzungen, von chronischen Krankheiten, von Medikamenteneinnahme und vielen anderen Aspekten.

BEI DER KONZEPTION DER UNTERSUCHUNG WURDE DAS ROBERT KOCH-INSTITUT DURCH EINEN WISSENSCHAFTLICHEN BEIRAT UNTERSTÜTZT

Die Forscher und Forscherinnen vom Robert Koch-Institut ließen sich von anderen anerkannten Experten und Expertinnen aus dem Bereich Kinder- und Jugendgesundheit bei der Themenschwerpunktsetzung beraten und unterstützen: dem Wissenschaftlichen Beirat. Im Ergebnis legte man sich darauf fest, aus der Fülle aller Gesichtspunkte die auszuwählen, zu denen es definitiv noch keine Infor-

Die gesundheitsrelevanten Faktoren bedingen einander und bestimmen in der jeweiligen Kombination das, was man weitläufig als Gesundheitszustand bezeichnet.

Modularer Aufbau der KiGGS-Studie



mationen gab, zu deren Beantwortung erprobte Messinstrumente und -verfahren vorlagen, die von besonderem Interesse für die künftige Gesundheitsförderung sind und bei denen sich Trends vermuten lassen.

Die Einzigartigkeit der bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheitsstudie besteht darin, dass sie viele Einzelaspekte von Gesundheit in einer einzigen Befragung verbindet. Damit werden sowohl ein ganzheitlicher Überblick, eine umfassende Einschätzung der gesundheitlichen Lage von Kindern und Jugendlichen in Deutschland als auch eine wissenschaftliche Analyse der komplexen Zusammenhänge zwischen den einzelnen gesundheitsrelevanten Aspekten ermöglicht.

VERTIEFENDE UNTERSUCHUNGEN WURDEN IN MODULEN DURCHFÜHRT

Eine Besonderheit der Studie ist ihr modularer Aufbau. Das bedeutet, dass einige Themen, die von besonderem Interesse waren, noch vertieft untersucht werden sollten. Ergänzend zu den Informationen, die schon bei den KiGGS-Teilnehmern erhoben wurden, sollten zusätzliche Daten gesammelt werden, sodass tiefer gehende Auswertungen möglich sind. Da allein schon aus Zeitgründen unmöglich alle Kinder und Jugendlichen der KiGGS-Studie einbezogen werden konnten, wurden Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Studie per Zufallsverfahren ausgewählt und eingeladen, an einem Modul teilzunehmen. Allerdings konnte sich jeder Teilnehmer/jede Teilnehmerin maximal an einer der Modulstudien beteiligen.

Insgesamt gibt es drei Module, die sich mit den Themen Umweltbelastungen, psychische Gesundheit und motorische Entwicklung befassen. Sie heißen: Kinder-Umwelt-Survey (KUS), Modul Psychische Gesundheit (Bella-Studie) und Motorik-Modul (MoMo). Diese zusätzlichen Studien wurden von Modulpartnern des Robert Koch-Instituts durchgeführt.

Ein weiteres viertes KiGGS-Modul beschäftigt sich mit dem Schwerpunkt „Ernährung“ und heißt „EsKiMo“. Die Untersuchungen dieses Moduls begannen im Januar 2006 und sind im Dezember 2006 beendet, während die anderen drei Module zeitgleich mit den KiGGS-Untersuchungen begonnen wurden.

Die Praxis oder Wie wurde unter- sucht?

Während der Zeit im Untersuchungszentrum wurden eine schriftliche Befragung der Eltern (ab 11 Jahren auch der Jugendlichen), eine körperliche Untersuchung und einige Tests sowie ein ärztliches Interview durchgeführt. Außerdem bestand das zusätzliche Angebot einer Blut- und Urinuntersuchung.

JE NACH ALTER SETZTE SICH DAS UNTERSUCHUNGSPRO- GRAMM AUS UNTERSCHIED- LICHEN BESTANDTEILEN ZUSAMMEN

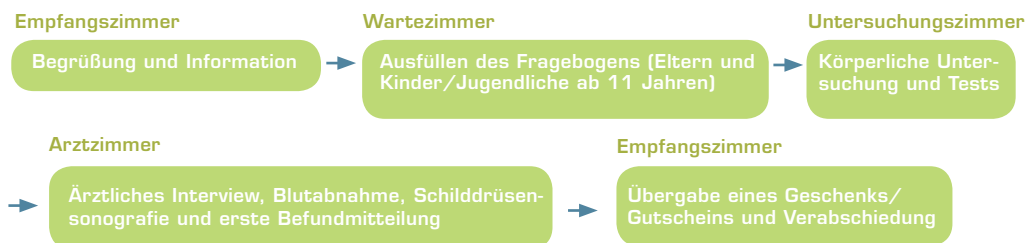
Das Altersspektrum der Studienteilnehmer von 0 bis 17 Jahren war sehr weit gefasst. Deshalb mussten schon bei den Vorbereitungen wichtige Entscheidungen zum Untersuchungsablauf getroffen werden. Wenn man sich einen 2-jährigen Jungen neben einem 17-jährigen Jungen vorstellt, dann ist sofort ver-

ständig, dass die Tests bei dem Kleinen anders vorgenommen werden müssen als bei dem Jugendlichen. Die Entwicklungsunterschiede hinsichtlich der körperlichen, geistigen und emotionalen Reife wurden bei KiGGS berücksichtigt, indem man das Untersuchungsprogramm nach Altersgruppen staffelte.

Um eine Altersgruppeneinteilung vornehmen zu können, orientierte man sich an typischen entwicklungs- und verhaltensspezifischen Merkmalen. Das führte zu der Untergliederung in Säuglings- und Kleinkindalter (0-2 Jahre), Vorschulalter (3-6 Jahre), Grundschulalter (7-10 Jahre), Pubertätsalter (11-13 Jahre) und Jugendalter (14-17 Jahre). Je nach Altersgruppe setzten sich die Untersuchungen aus unterschiedlichen Elementen zusammen. Die Tests wurden bei allen Studienteilnehmern auf die gleiche Art und Weise mit entsprechenden Hilfsmitteln durchgeführt. Alle Kinder und Jugendlichen bekamen bei der Durchführung der Tests von den Mitarbeitern des Untersuchungsteams die gleichen Anweisungen.

Die schriftliche Befragung stellte einen wichtigen Bestandteil des KiGGS-Studienkonzepts dar. Für ein vollständiges Bild und den Erfolg der Studie war die Teilnahme der Kinder und Jugendlichen sowie der Eltern beim Beantworten der Fragen sehr wichtig. Es gab Fragebögen, die von den Eltern aller Studienteilnehmer und Studienteilnehmerinnen beantwortet wurden. Zusätzlich hatte man Fragebögen entwickelt, die von den Studienteilnehmern, sofern sie schon 11 Jahre und älter waren, selbstständig ausgefüllt wurden.

Ablauf im Untersuchungszentrum



Der 8-jährige Maximilian

der KiGGS-Untersuchungsablauf an einem Beispiel

DER EMPFANG

Maximilian betritt, von seiner Mutter begleitet, das KiGGS-Untersuchungszentrum (Familie von der Redaktion erfunden). Sie werden im Empfangszimmer von einer Mitarbeiterin begrüßt, die man Zentrumsinterviewerin nennt. Sie erklärt Maximilian und seiner Mutter, wie die Untersuchung durchgeführt wird. Zum Datenschutz gibt die Mitarbeiterin einige besonders wichtige Hinweise: Die in die Auswertung eingehenden Daten lassen keinen Rückschluss auf Maximilian zu. Sein Name und die Ergebnisse der Untersuchung werden nur zu-

sammengeführt, um seiner Familie später einen Brief mit seinen Befunden zuschicken zu können.

Während des Begrüßungsgesprächs legt die Zentrumsinterviewerin für Maximilian eine Untersuchungsmappe an, in der die Ergebnisse dokumentiert werden.

Die Mutter bekommt einen Fragebogen für die Altersgruppe 7 bis 10 Jahre zum Ausfüllen. Bei Unklarheiten kann sie auf angebotene Hilfe zurückgreifen. Man begleitet Mutter und Sohn ins Wartezimmer. Dort spielt Maximilian, während die Mutter die Fragen beantwortet.



BEISPIEL FÜR EINEN UNTERSUCHUNGSABLAUF



IM UNTERSUCHUNGSZIMMER

Anschließend werden bei Maximilian die körperlichen Untersuchungen durchgeführt. Maximilian macht verschiedene Tests im Untersuchungszimmer, von denen er den Sehtest und den Reaktionstest mit dem Ampelmännchen am spannendsten findet. Der Blutdruck und der Puls, das Körpergewicht und die Körpergröße werden gemessen. Weiterhin werden einige Untersuchungen der Motorik gemacht. In der Altersgruppe von 6 bis 10 Jahren testet man Folgendes: Mit dem Einbeinstand auf einer T-Schiene wird Maximilians Koordinationsfähigkeit geprüft, mit dem seitlichen Hin- und Herhüpfen wird die Koordination unter Zeitdruck zusammen mit der Kraftausdauer der Beinmuskulatur getestet. Die Koordination zwischen Auge und Hand überprüft man durch das Liniennachfahren mit

einem Stift auf einer Platte und die Reaktionsschnelligkeit durch den so genannten Ampelmännchentest. Immer wenn das Ampelmännchen rot leuchtet, muss Maximilian schnell auf einen Knopf drücken. Die Beweglichkeit der Wirbelsäule zeigt sich beim Rumpfbeugemachen.

IM ARZTZIMMER

Anschließend führt die Kinderärztin im Arztzimmer bei Maximilian eine Ultraschalluntersuchung (Sonografie) der Schilddrüse durch, um deren Größe zu bestimmen. In Verbindung mit dem Blutbefund lässt sich einschätzen, ob Maximilian eventuell an Jodmangel leidet. Dann führt die Ärztin ein computergestütztes Interview und stellt der Mutter Fragen zu Krankheiten, Impfungen und Medikamentenkonsum.

Bei Jugendlichen ab 11 Jahre wurde noch der Reifestatus festgestellt. Die Mädchen wurden gefragt, ob sie schon eine Monatsblutung haben. Bei den Jungen fragte man, ob sie schon im Stimmbruch sind. Weiterhin wurde bei allen Kindern und Jugendlichen ab 11 Jahre die Ausdauerleistung mittels eines Fahrradergometers erfasst. Kinder, deren Eltern die Frage nach Hautauffälligkeiten ihres Kindes bejaht hatten, untersuchte die Ärztin noch mal zusätzlich.

Weil Maximilian und seine Eltern einverstanden sind, wird schließlich für die Laboruntersuchungen um eine Urinprobe gebeten und Blut abgenommen. Im mobilen Labor erfolgt ein Schnelltest des Urins. Dann wird das Blut so verarbeitet, dass es gelagert und in die Labore nach Berlin transportiert werden kann.

Am Ende der Untersuchung teilt die Kinderärztin Maximilian und seiner Mutter erste Ergebnisse mit: über den Sehtest, den Blutdruck, Größe und Gewicht, den Schilddrüsenultraschall, die Hautuntersuchung sowie den Urinbefund. Ein persönlicher Vorteil der Studienteilnahme für Maximilian ist, dass seine Eltern einige Wochen nach der Untersuchung noch einen

Brief vom Robert Koch-Institut bekommen, in dem der Familie weitere Befunde der Blutuntersuchung mitgeteilt werden. Bei manchen Kindern enthielt der Brief auch die Empfehlung, einen Kinderarzt zur weiterführenden Klärung aufzusuchen. Viele Eltern haben sich nachträglich für diesen Hinweis bedankt.

MAXIMILIANS BEFUNDUNGSBRIEF

Maximilians Befundungsbrief enthielt Angaben zum relativen Gewicht (Body-Mass-Index), zum Infektionsschutz und zur Allergietestung. Mit der Analyse der Blutprobe konnten gesundheitliche Risiken ermittelt werden wie z.B. Nährstoffmangel, Allergierisiken, Risiken für spätere Herz-Kreislauf-Krankheiten, Stoffwechselerkrankungen oder Infektionskrankheiten. Der schriftliche Befund wurde durch Ärzte/Ärztinnen am Robert Koch-Institut erstellt, die auch Hinweise gaben, welche Ergebnisse auffällig waren. Die ermittelten Messwerte wurden in einem Laborbericht dargestellt, der dem Befundungsbrief beilag. Bei Abweichungen vom Normalbefund – etwa bei einem niedrigen Eisenwert oder erhöhten Schilddrüsenwerten – wurden Empfehlungen ausgesprochen,

ob eine Vorlage der Befunde beim Kinderarzt oder behandelnden Arzt notwendig und eine weitere ärztliche Untersuchung des Kindes ratsam ist sowie in welchem zeitlichen Rahmen diese Untersuchung möglichst erfolgen sollte.

DIE VERABSCHIEDUNG

Nachdem die Ärztin Maximilian und seiner Mutter die ersten Befunde mitgeteilt hat, kann sich Maximilian wie alle Kinder von 0 bis 10 Jahren ein Geschenk aussuchen. Für Jugendliche ab 11 Jahre gab es eine kleine Geldprämie als Dankeschön für die KiGGS-Teilnahme. Bevor Maximilian und seine Mutter das Untersuchungszentrum verlassen, werden sie gefragt, ob sie bereit wären, an einem der zusätzlichen Module teilzunehmen.

Die Ergebnisse



Erste Ergebnisse der KiGGS-Studie

Diese Broschüre stellt eine Auswahl erster interessanter Ergebnisse der Studie vor. Um die Themeninteressen der Eltern berücksichtigen zu können, war in den Untersuchungs-orten, die im Jahr 2006 besucht wurden, eine kurze zusätzliche Befragung der Eltern durchgeführt worden. Das Themenspektrum der Broschüre spiegelt die Ergebnisse dieser Befragung im Wesentlichen wider. Es musste bei der Themenauswahl aber auch berücksichtigt werden, welche Daten in der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit überhaupt schon auswertbar waren. Denn an die Datenerhebung in den Untersuchungszentren schließen sich noch verschiedene Arbeitsschritte (Eingabe, Prüfung und Aufbereitung der Daten) an, die zum Teil sehr viel Zeit in Anspruch nehmen. Diese Arbeitsschritte müssen jedoch abgeschlossen sein, bevor mit den Auswertungen überhaupt begonnen werden kann.

Die hier vorgestellten Ergebnisse beruhen auf ersten grundlegenden Auswertungen. Tiefer gehende Analysen zu diesen Themen sowie Auswertungen zu den anderen Themen, die hier noch nicht berücksichtigt wurden, werden folgen. Die entsprechenden Ergebnisse werden ab 2007 in wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht.

Die Auswertungsergebnisse werden mittels Häufigkeitsangaben, Prozentanteilen oder Durchschnittswerten (Mittelwerte) in Form von Diagrammen veranschaulicht. Zudem sind die Ergebnisse für verschiedene Untergruppen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer getrennt ausgewiesen – beispielsweise nach Geschlecht, Altersgruppen oder anderen Merkmalen.

Zwei dieser Merkmale sind der Migrationshintergrund und der Sozialstatus. Beide sollen kurz erläutert werden:

Mit dem Migrationshintergrund wird ermittelt, ob ein Teilnehmer nach Deutschland zugewandert ist bzw. in einem Elternhaus lebt, in dem die Eltern über einen solchen „Hintergrund“ verfügen. Das Merkmal ist also wesentlich weiter gefasst als die „Staatsangehörigkeit“. Zur Bestimmung des Migrationshintergrundes wurden folgende Informationen berücksichtigt: das Geburtsland des Kindes und das Geburtsland sowie die Staatsangehörigkeit von Vater und Mutter. Die Auswertung nach Migrationshintergrund wird deshalb vorgenommen, weil sich die Lebensbedingungen, Verhaltensweisen und auch der Gesundheitszustand zwischen der deutschen Bevölkerung und der

Als Migranten werden Kinder und Jugendliche bezeichnet, die selbst aus einem anderen Land zugewandert sind und von denen mindestens ein Elternteil nicht in Deutschland geboren ist oder von denen beide Eltern zugewandert oder nichtdeutscher Staatsangehörigkeit sind.



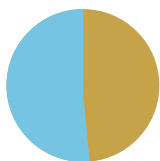
Anhand des Merkmals „Sozialstatus“ können Aussagen über den sozialen Hintergrund und die Lebensumstände der Kinder und Jugendlichen getroffen werden. Auf diese Weise lässt sich feststellen, ob Kinder und Jugendliche in eher begünstigten oder benachteiligten Verhältnissen aufwachsen. Allerdings ist der Hinweis wichtig, dass ein niedriger Sozialstatus zwar eine soziale Benachteiligung zum Ausdruck bringt, aber nicht mit Unterschichtzugehörigkeit und auch nicht mit Armut gleichgesetzt werden kann.

zugewanderten Bevölkerung in manchen Aspekten wesentlich unterscheiden können.

Das Merkmal „sozialer Status“ berücksichtigt Informationen über den Bildungsstand (Schulbildung, Berufsausbildung), die aktuelle bzw. die letzte berufliche Stellung der Eltern sowie das Haushaltsnettoeinkommen. Die hierbei möglichen Kombinationen wurden zu drei Gruppen zusammengefasst, die als „niedriger“, „mittlerer“ und „hoher“ Sozialstatus bezeichnet werden. Für die Auswertung ist der Sozialstatus von Belang, da er sich oftmals als wichtige Einflussgröße für Krankheiten und Risikofaktoren wie z. B. das Rauchen erweist.

Teilnehmer und Teilnehmerinnen

Insgesamt haben in den drei Untersuchungsjahren 17.641 Kinder und Jugendliche von 0 bis 17 Jahren an der Studie teilgenommen, darunter fast gleich viele Mädchen (8.656) wie Jungen (8.985).



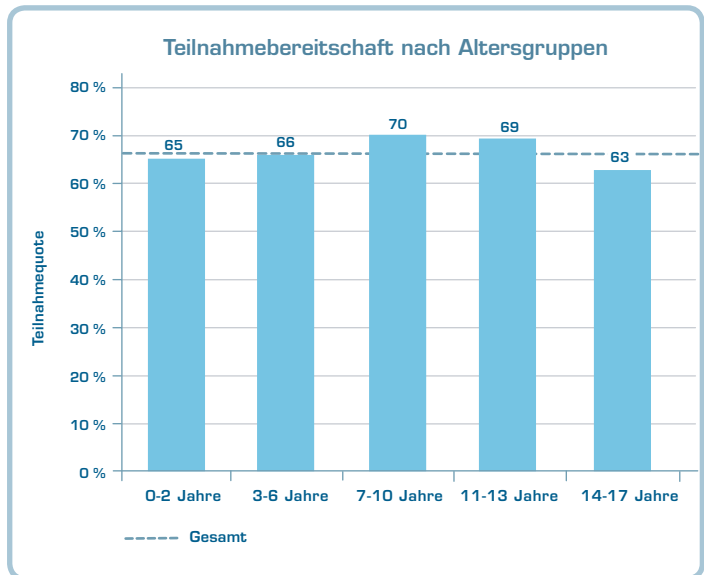
Anteil Jungen
8.985; 51%

Anteil Mädchen
8.656; 49%

ZWEI DRITTEL DER EINGELADENEN HABEN TEILGENOMMEN

Um diese Teilnehmerzahl zu erreichen, musste jedoch eine größere Anzahl von Familien eingeladen werden, da nicht alle Eingeladenen teilnehmen wollten oder konnten. Trotzdem war die Teilnahmebereitschaft – auch im Vergleich zu anderen Studien – erfreulich hoch, denn zwei Drittel (67%) der eingeladenen Kinder und Jugendlichen haben an den Untersuchungen teilgenommen.

Betrachtet man die Teilnahmebereitschaft für die fünf Altersgruppen getrennt, so fallen keine großen Unterschiede auf. In den Altersgrup-



pen 7 bis 10 Jahre (70%) und 11 bis 13 Jahre (69%) war die Teilnahmequote überdurchschnittlich hoch. In den anderen drei Altersgruppen lag sie etwas unter dem Durchschnitt. Dennoch war auch hier eine erfreulich hohe Teilnahmebereitschaft zu verzeichnen. Auffallend ist dagegen, dass die Teilnahmebereitschaft in ländlichen Regionen höher war (70%) als in städtischen Gebieten (58%).

Im Osten Deutschlands waren 70% zu einer Teilnahme bereit, während im Westen 65% und in Berlin 61% zur Teilnahme bereit waren.

DIE NICHTTEILNAHMEGRÜNDE WAREN VIELFÄLTIG

Für die Auswertung der Teilnahmebereitschaft ist es auch von Interesse, warum manche Kinder und Jugendliche nicht an der Studie teilgenommen haben. Es wurde deshalb versucht, möglichst viele der Nichtteilnehmer nach den Gründen für ihre Absage zu fragen. So konnte ermittelt werden, dass in den häufigsten Fällen die Kinder/Jugendlichen selbst nicht teilnehmen wollten, kein Interesse seitens der Eltern an einer Teilnahme bestand oder die Familie aus Zeitgründen

eine Teilnahme nicht ermöglichen konnte. Leider kam es auch vor, dass Eltern mit ihrem Kind gerne teilnehmen wollten, der bereits vereinbarte Untersuchungstermin aus unterschiedlichen Gründen – beispielsweise wegen einer akuten Erkrankung des Kindes – dann aber doch nicht wahrgenommen werden konnte.

DIE STICHPROBE IST REPRÄSENTATIV

Ziel der Studie ist es, dass die Gesamtheit der Teilnehmer und Teilnehmerinnen repräsentativ für die Wohnbevölkerung der 0- bis 17-Jährigen in Deutschland ist, d.h., dass die Zusammensetzung der Teilnehmer in verschiedenen Untergruppen der Zusammensetzung der Wohnbevölkerung Deutschlands entspricht.

Zwei einfache Beispiele sollen dies erläutern:

So beträgt der Anteil der Kinder und Jugendlichen mit einer amtlich anerkannten Behinderung in der KiGGS-Studie 2%. Dieser Anteil entspricht dem Anteil in offiziellen Statistiken (Mikrozensus). Dieses Beispiel zeigt, dass sich erfreulicherweise Kinder und Jugendliche mit Behinderungen in etwa so häufig an der Studie beteiligt haben, wie sie in der Gesamtbevölkerung der Kinder und Jugendlichen vorkommen.

Ein zweites Beispiel ist die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen, die keine deutsche Staatsbürgerschaft besitzen.

Es war ein wichtiges Ziel, dass die Untersuchung nicht nur die deutsche Bevölkerung berücksichtigt, sondern auch die in Deutschland lebenden ausländischen Kinder und Jugendlichen berücksichtigt. Die Auswertungen zeigen, dass auch dieses Ziel erreicht wurde. Der Anteil von Kindern und Jugendlichen ohne deutsche Staatsangehörigkeit beträgt unter den Studienteilnehmern 9%, während er bei der Wohnbevölkerung nur knapp darüber liegt (Mikrozensus).

Die Repräsentativität bezieht sich allerdings nur auf die Gesamtbevölkerung der unter 18-Jährigen in der Bundesrepublik. Das ermöglicht Auswertungen, in denen beispielsweise nach Geschlecht, alten und neuen Bundesländern, Stadt und Land oder Regionen (Nord, Ost, West und Süd) unterschieden wird. Repräsentative Aussagen für die einzelnen Bundesländer oder für die Städte und Gemeinden, die an der Studie teilgenommen haben, können dagegen nicht aus den Daten gewonnen werden.

Auswertungen für die einzelnen Untersuchungsorte sind deshalb nicht sinnvoll. Da sich die einzelnen Städte und Gemeinden aber sicherlich trotzdem für die Ergebnisse ihres Ortes interessieren, werden die Teilnehmerzahlen und Teilnahmequoten vollständig am Ende der Broschüre aufgeführt.

Selbsteinschätzung der eigenen Gesundheit

„Guten Tag, wie geht es Ihnen?“ ist in vielen Sprachen und Ländern eine alltägliche Begrüßung. Damit erkundigt man sich aus reiner Höflichkeit, ob es der anderen Person nach eigener Einschätzung eher gut oder eher schlecht geht.

Anders als bei dieser oberflächlichen Floskel ist es, wenn Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen einen Studienteilnehmer oder Patienten bitten, den eigenen Gesundheitszustand zu bewerten. Dann sind sie wirklich daran interessiert, genau zu erfahren, wie der Befragte selbst – also subjektiv – seine Gesundheit im Allgemeinen einschätzt. Im Gegensatz zu „objektiven“ Messwerten erhält man Angaben, die das persönliche Empfinden einer Person betreffen. Anders gesagt, man erfährt, wie gesund sich eine Person fühlt.

Dabei hat das persönliche Empfinden nicht zwangsläufig etwas damit zu tun, wie gesund oder krank eine Person tatsächlich ist. Beispielsweise gibt es Menschen, die eine chronische Krankheit haben, sich aber dennoch gesund fühlen, weil die Krankheit ihren Alltag nicht belastet. Oder jemand fühlt sich nicht gesund, obwohl eine Erkrankung nicht ohne Weiteres feststellbar ist. Die Frage nach

der subjektiven Einschätzung des Gesundheitszustandes ist deshalb eine wichtige Ergänzung zu „objektiven“ Messwerten. Aus internationalen Studien ist bekannt, dass eine schlechtere Einschätzung des eigenen Gesundheitszustandes bei Kindern und Jugendlichen auch mit einer höheren Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen des Gesundheitssystems einhergeht.

WIE WURDEN DIE KINDER UND JUGENDLICHEN IN DER KiGGS-STUDIE ZUR EINSCHÄTZUNG DER EIGENEN GESUNDHEIT BEFRAGT?

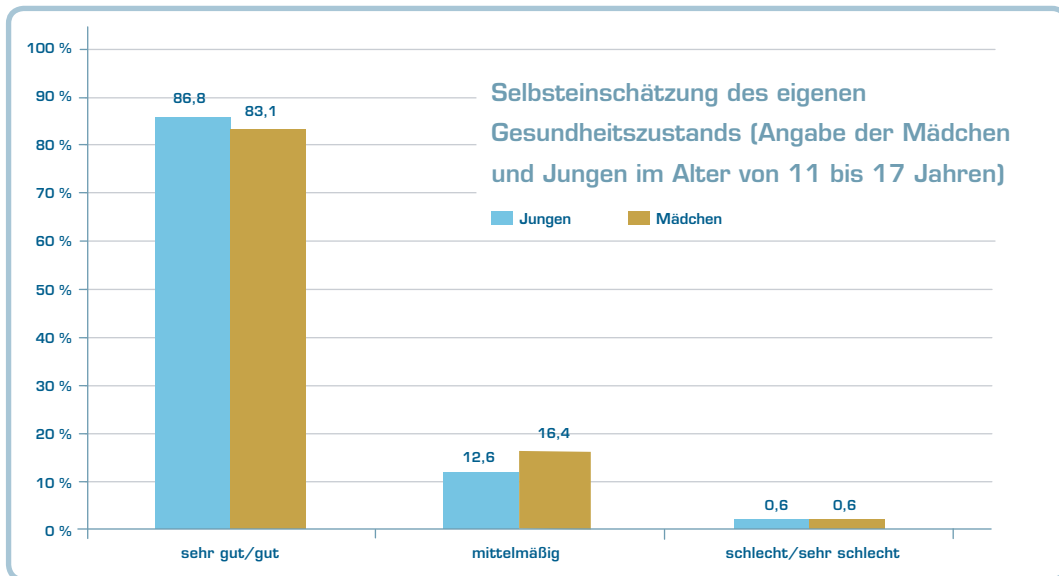
Im KiGGS-Fragebogen wurde sowohl den Kindern und Jugendlichen (11 bis 17 Jahre) als auch den Eltern eine Frage gestellt, die sich schon in früheren Untersuchungen zur Einschätzung der eigenen Gesundheit bewährt hat:

„Wie würdest du deinen Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?“ bzw. „Wie würden Sie den Gesundheitszustand Ihres Kindes im Allgemeinen beschreiben?“

Die Antwortmöglichkeiten waren vorgegeben mit „sehr gut“, „gut“, „mittelmäßig“, „schlecht“ oder „sehr schlecht“.

DIE 11- BIS 17-JÄHRIGEN GEBEN ÜBERWIEGEND EINE POSITIVE EINSCHÄTZUNG AB

Die Ergebnisse der KiGGS-Befragung zum allgemeinen subjektiven Gesundheitszustand zeigen, dass 62% der befragten Kinder und Jugendlichen im Alter von 11 bis 17 Jahren sich im Allgemeinen gesundheitlich gut und weitere 23% sogar sehr gut fühlen. Damit schätzen erfreulicherweise die weitaus meisten – in der Summe 85% – ihren Gesundheitszustand positiv ein. Nur etwa 15% bezeichnen ihren gesundheitlichen Zustand als mittelmäßig. Dabei gibt es keine bedeutenden Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen.



Allerdings zeigt sich ein Zusammenhang zwischen dem Alter der Kinder und Jugendlichen und der Bewertung ihres Wohlbefindens: Je älter die Studienteilnehmer sind, desto weniger häufig schätzen sie ihren Gesundheitszustand als sehr gut oder gut ein.

DIE ELTERN GEBEN EBENFALLS POSITIVE EINSCHÄTZUNGEN AB

Für die jüngeren Kinder und Jugendlichen im Alter von 0 bis 17 Jahren wurden die Eltern ebenfalls um eine Einschätzung des Gesundheitszustandes ihres Kindes gebeten. Die Eltern bezeichnen den gesundheitlichen Zustand ihres Kindes überwiegend als sehr gut oder gut. Auch hier ist interessant: Mit zunehmendem Alter der Kinder nimmt der Anteil ab, für den die Eltern den allgemeinen subjektiven Gesundheitszustand als sehr gut oder gut bezeichnen. Geben z. B. in der Al-

tersgruppe der 0- bis 2-jährigen 97% der Eltern an, das Wohlbefinden ihres Kindes sei sehr gut/gut, sind es für die Altersgruppe der 3- bis 6-jährigen noch 93% und bei den 14- bis 17-jährigen nur noch 91%. In der ältesten Gruppe gibt es auch eine sehr kleine Gruppe von Eltern (0,6%), die den Gesundheitszustand ihres Kindes als schlecht oder sogar sehr schlecht bewerten.

Da bei den 11- bis 17-jährigen sowohl die Eltern als auch die Jugendlichen selbst um eine Einschätzung gebeten wurden, können die Angaben für diese Altersgruppe verglichen werden. Dabei fällt Folgendes auf: Die Eltern der 11- bis 17-jährigen beurteilen den allgemeinen subjektiven Gesundheitszustand ihrer Kinder tendenziell etwas positiver als die Kinder selbst. Das könnte folgenden Grund haben: Eltern können zwar beobachten oder erfragen, wie ihre Kinder sich

fühlen, letztlich ist aber nicht jede Beschwerde nach außen ersichtlich oder wird von den Kindern den Eltern frei heraus erzählt. Dabei müssen nicht immer gesundheitliche Probleme zu Grunde liegen; auch seelische und körperliche Veränderungen in der Pubertät können hier eine Rolle spielen.

Die KiGGS-Befragung zum allgemeinen subjektiven Gesundheitszustand ergibt das erfreuliche Fazit: Die meisten Kinder und Jugendlichen in der Bundesrepublik fühlen sich gesundheitlich gut und sehr gut. Das ist das Ergebnis der Auswertung sowohl der Selbstangaben der 11- bis 17-jährigen als auch der Antworten der Eltern für die Gruppe der 0- bis 17-jährigen.

Körperliche Gesundheit

Übergewicht und Adipositas

Das Übergewicht und die so genannte Fettleibigkeit (Adipositas) bilden eines der größten Risiken für Gesundheit und seelisches Wohlergehen der Menschen im 21. Jahrhundert. Die Zahlen sind besorgniserregend. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) spricht für Europa bereits von einer Epidemie. In den letzten 20 Jahren hat sich die Zahl der Übergewichtigen verdreifacht. Die WHO geht davon aus, dass bis zum Jahr 2010 etwa 20% der erwachsenen Bevölkerung und 10% der Kinder und Jugendlichen in Europa unter Adipositas leiden werden.

Übergewicht entsteht, wenn dauerhaft mehr Energie aufgenommen wird, als verbraucht wird. Die wesentlichen Ursachen sind zu wenig körperliche Aktivität (Bewegung und Sport) in Kombination mit einem zu kalorienreichen Essen, auch wenn eine erbliche Veranlagung oder bestimmte Krankheiten durchaus eine Rolle spielen können. Nimmt das Übergewicht extreme Formen an, so spricht man auch von Fettleibigkeit (Adipositas).

FÜR KINDER UND JUGENDLICHE SIND ÜBERGEWICHT UND ADIPOSITAS DIE AM HÄUFIGSTEN AUFTRETENDEN GESUNDHEITLICHEN RISIKEN

Übergewicht und Fettleibigkeit bedeuten langfristig ein gesteigertes Risiko für die Gesundheit. Zahlreiche schwerwiegende Krankheiten können die Folge sein. Hierzu zählen Diabetes (Zuckerkrankheit), Bluthochdruck, Störungen des Fettstoffwechsels und Erkrankungen an Muskeln und Gelenken. Bleibt das Übergewicht bis ins Erwachsenenalter bestehen, erhöht sich das Risiko für Schlaganfall und Herzkrankheiten, Erkrankungen der Gallenblase sowie einige Krebsformen (der Bauchspeicheldrüse, der Brust, der Nieren). Weitaus belastender als diese langfristigen Risiken sind für die Betroffenen selbst die mit ihrem Dicksein oft verbundenen psychischen Probleme, die Hänseleien Gleichaltriger in Kindergarten, Schule und Ausbildung, die Isolierung bei sportlichen und anderen Aktivitäten. Die Folge ist oft, dass sich diese Kinder und Jugendlichen aus sozialen Bindungen zurückziehen und dass sie zur Kompensation ihres Kummers weiter essen.

Fettleibigkeit (Adipositas) ist eine chronische Gesundheitsstörung, die durch übermäßige Ansammlung von Fettgewebe im Körper gekennzeichnet ist. Sie kann entstehen, wenn langfristig durch Nahrung mehr Energie aufgenommen wird, als durch körperliche Betätigung wieder verbraucht wird.

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht (in Kilogramm)}}{\text{Größe (in Metern)} \times \text{Größe (in Metern)}}$$



Die bei KiGGS verwendete Waage

In Deutschland gab es bislang keine repräsentativen und altersspezifischen Aussagen zur Verbreitung von Übergewicht und Adipositas. KiGGS hat die Studienteilnehmer gemessen und gewogen. Mit den Ergebnissen der Gewichts- und Größenmessungen lässt sich ein Wert bestimmen, der sich als gutes Instrument zur groben Einschätzung der „Körperfülle“ eines Kindes als zu gering, normal, zu hoch oder extrem zu hoch erwiesen hat: Dies ist der so genannte Body-Mass-Index (BMI). Dabei wird das Körpergewicht in Kilogramm durch die Körpergröße in Metern zum Quadrat geteilt.

Erklärt an einem Beispiel: Anna, 11 Jahre, ist 42 kg schwer und 1,45 m groß. Der BMI-Wert beträgt 19,98.

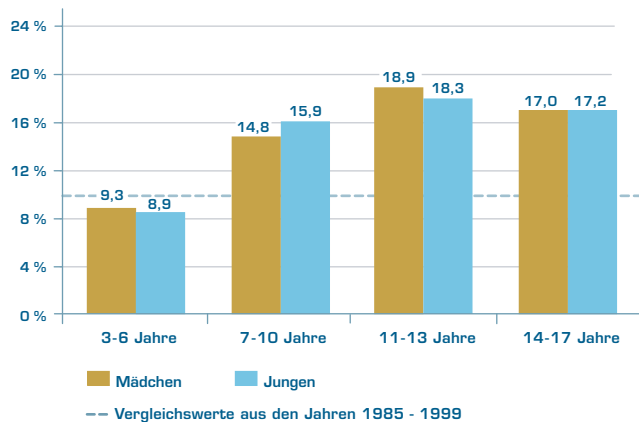
Auch für Erwachsene wird der BMI zur Bewertung des Körpergewichts verwendet: Ist der BMI größer als 25, so gilt man als übergewichtig, bei einem Wert ab 30 als fettleibig (adipös). Im Gegensatz zu Erwachsenen kann man jedoch bei Kindern und Jugendlichen keine feste Grenze für den BMI festlegen.

Da Kinder sich sehr dynamisch entwickeln – also in verschiedenen Lebensphasen unterschiedlich schnell wachsen –, machen es die alters-

geschlechts- und entwicklungsabhängigen Veränderungen der Körpermasse erforderlich, die entsprechenden BMI-Grenzwerte für jedes Alter und für Jungen und Mädchen getrennt festzulegen. Diese Grenzen wurden rein statistisch festgelegt und basieren auf einer Übereinkunft:

Übergewichtig sind danach in Deutschland Kinder, deren BMI-Wert höher liegt als bei 90% der Kinder, die in den Jahren 1985 bis 1999 gemessen und gewogen wurden. Als fettleibig oder adipös gelten Kinder, deren BMI-Wert höher als bei 97% der Kinder aus dieser Vergleichsgruppe liegt.

Verbreitung von Übergewicht nach Altersgruppen und Geschlecht



ÜBERGEWICHT UND ADIPOSITAS HABEN BEI KINDERN UND JUGENDLICHEN IN DEUTSCHLAND STARK ZUGENOMMEN

Die KiGGS-Untersuchung ergab, dass insgesamt 15% der Kinder und Jugendlichen von 3 bis 17 Jahren übergewichtig sind. Mehr als ein Drittel davon, das heißt 6% aller Kinder, sind sogar adipös. Das entspricht etwa 1,9 Millionen übergewichtigen Kindern und Jugendlichen, darunter 800.000 mit Adipositas (Fettleibigkeit).

Verglichen mit den Jahren 1985 bis 1999 gibt es heute 50% mehr Kinder und Jugendliche mit Übergewicht und doppelt so viele mit Adipositas. Alarmierend ist auch, dass der Anteil der übergewichtigen Kinder mit dem Alter weiter steigt. Während 9% der 3- bis 6-Jährigen zu viel Gewicht haben, sind es bei den 7- bis 10-Jährigen bereits 15% und bei den 14- bis 17-Jährigen schließlich 17%.

Im Grundschulalter von 7 bis 10 Jahren nimmt der Anteil übergewichtiger Kinder gegenüber Jüngeren am deutlichsten zu. Dies lässt darauf schließen, dass sich in dieser Zeit eine Kombination mehrerer Risikofaktoren (weniger Bewegung mit Schuleintritt, falsche Ernährung) besonders nachteilig auswirkt.

Auch wenn dicke Kinder nicht automatisch dicke Erwachsene werden, so besteht bei ihnen doch ein erhöhtes Risiko, auch als Erwachsene übergewichtig zu bleiben.

Die Verbreitung von Adipositas steigt in den höheren Altersgruppen ebenfalls weiter an. Bei den 3- bis 6-Jährigen beträgt der Anteil an Fettleibigen noch 3% und steigt über 6% bei den 7- bis 10-Jährigen bis auf 9% bei den 14- bis 17-Jährigen. Klare Unterschiede in der Verbreitung der Adipositas zwischen Jungen und Mädchen oder zwischen den alten und neuen Bundesländern sind nicht zu erkennen.

BEI WELCHEN KINDERN UND JUGENDLICHEN BESTEHT EIN HÖHERES RISIKO FÜR ÜBERGEWICHT UND ADIPOSITAS?

Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem Sozialstatus sind von Übergewicht und Adipositas besonders häufig betroffen. Kinder mit Migrationshintergrund gehören ebenfalls zur Risikogruppe. Auch hier zeigt sich der deutlichste Anstieg bei den Grundschulkindern zwischen 7 und 10 Jahren. Gleichzeitig ist in diesem Alter hinsichtlich der Häufigkeit von Adipositas und Übergewicht der Unterschied zwischen Migranten und Nicht-Migranten besonders stark ausgeprägt.

Fettleibigkeit tritt außerdem häufiger bei Kindern auf, deren Eltern ebenfalls übergewichtig oder adipös sind. Dabei kann eine erbliche Veranlagung durchaus eine Rolle spielen. Vererbung kann aber nicht erklären, dass auch Kinder, deren nicht leibliche Eltern übergewichtig sind, ein erhöhtes Risiko für eigenes Übergewicht haben. Vielmehr sind wohl die familiären Lebensbedingungen und Verhaltensweisen, die hinsichtlich körperlicher Aktivität und Essverhalten vorgelebt werden, von großem Einfluss auf die Kinder.



Jedes 6. bis 7. Kind ist übergewichtig. Adipös ist jedes 16. Kind im Grundschulalter sowie jeder 12. Jugendliche ab 14 Jahren. Die zu erwartenden gesundheitlichen und psychosozialen Auswirkungen dieser Entwicklung geben Anlass zur Sorge. Handlungsbedarf besteht auf allen Ebenen: in der Gesundheits- und Sozialpolitik, aber auch beim Verbraucherschutz und der Bildungspolitik.

Die Überflutung mit Werbung für Knabberereien, Fastfood und süße Getränke sowie angeblich „gesunde“ Nahrungsmittel, die diese Bezeichnung gar nicht verdienen, machen es Eltern und Kindern nicht leicht, einen Weg zu gesunder Ernährung zu finden. Ausreichende und individuelle Möglichkeiten für Sport und Bewegung müssen für alle Kinder und Jugendliche verstärkt geschaffen werden.

Aber auch Eltern, deren Kinder eine unverhältnismäßige Gewichtszunahme aufweisen, dürfen ihre Augen vor dem Problem nicht verschließen. Eltern sollten sich ihrer Rolle als Vorbilder bewusst sein und auf die Ernährungsgewohnheiten und körperlichen Aktivitäten ihrer Kinder durch eigenes „Vorleben“ positiven Einfluss nehmen.



Sind Kinder oder Jugendliche übergewichtig oder leiden an Adipositas, dann fragen sich viele Eltern, wie ihr Kind abnehmen kann (ohne Diät zu halten oder Medikamente einzunehmen). Ein erster Schritt ist immer, die Essgewohnheiten in der Familie zu überprüfen und gegebenenfalls zu verändern. Außerdem sollten Anreize für Sport und körperliche Aktivitäten geschaffen werden, auch durch gemeinsame Unternehmungen.

SERVICE-INFORMATIONEN:

Hilfe können Eltern auch in Form von Beratung und Programmen finden. Hierzu bietet der neue Leitfaden „Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen – So finden Sie ein gutes Programm“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) umfangreiche Informationen und Hilfe bei der Einschätzung des Körpergewichts. Praktische Hinweise informieren darüber, wann Hilfe von außen nötig ist und wie Kinder aktiv beim Abbau von Gewicht unterstützt werden können. Es werden Kriterien vorgestellt, die ein gutes Programm ausmachen, damit Kinder Schritt für Schritt auf gesunde Weise ihr Gewicht normalisieren können.

„Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen – So finden Sie ein gutes Programm – Ein Leitfaden für Eltern und Erziehende“ ist kostenlos unter folgender Adresse zu bestellen:

Bundeszentrale für
gesundheitliche Aufklärung
Postfach 910152
51101 Köln
Fax: 0221/8992257

Ebenso kann der Leitfaden per
E-Mail unter: order@bzga.de
oder im Internet unter:
www.bzga-kinderuebergewicht.de
abgerufen werden.

Arbeitsgemeinschaft Adipositas
im Kindes- und Jugendalter (AGA)
Vestische Kinder- und Jugendklinik
Universität Witten-Herdecke
Dr. F. Steiner Str. 5
45711 Datteln
www.a-g-a.de

Allergische Krankheiten

Jan hat Heuschnupfen, Beate reagiert allergisch auf Wespenstiche, Thomas leidet an einer Katzenhaarallergie und Bill verträgt keine Haselnüsse. Allergien sind weit verbreitet und treten schon im Kindes- und Jugendalter auf.

Jeder Mensch besitzt ein körpereigenes Abwehrsystem (auch Immunsystem genannt), das ihn vor Schadstoffen und Krankheitserregern schützt, indem es bei Kontakt mit „feindlichen“ Substanzen mit einer Abwehrreaktion antwortet.

Deshalb wird das Abwehrsystem auch gerne als Gesundheitspolizei des Körpers bezeichnet. Das Immunsystem merkt sich den Schadstoff beziehungsweise Krankheitserreger, der den Körper angegriffen hat. Sie werden in eine Art „Unverträglichkeits- und Abwehrkartei“ aufgenommen. Bei erneutem Kontakt mit diesem registrierten Stoff oder Erreger reagiert das Abwehrsystem noch schneller und meist auch aggressiver als beim Erstkontakt.

Blumen! Da krieg' ich Pickel, Augenbrennen, Hustenreiz, Jucken – ich hab' die Nase voll!



Allergien sind Überempfindlichkeitsreaktionen des Körpers gegenüber einem oder mehreren Fremdstoffen aus der Umwelt. Je nach Art der Allergie treten ganz bestimmte Krankheitssymptome auf, wenn diese Fremdstoffe mit der Atemluft oder der Nahrung aufgenommen werden oder ein umschriebener Kontakt (z.B. auf der Haut) erfolgte. Grundsätzlich kann jeder körperfremde Stoff Allergie auslösend sein. Am bekanntesten sind Allergien etwa gegen Pollen, Hausstaub, Insektengift, Arzneimittel, Tierhaar, aber auch Kontakt- und Lebensmittelallergien.



Menschen, bei denen das Abwehrsystem mit einer Überempfindlichkeitsreaktion auf bestimmte, meist harmlose Stoffe (Allergene) reagiert, werden Allergiker genannt.

Dafür werden Immunzellen aktiviert, die den Angreifer sofort erkennen und unschädlich machen.

Bei einer allergischen Erkrankung liegt im Abwehrsystem eine Störung vor. Auf den Wiederholungskontakt mit einem eigentlich unschädlichen Fremdstoff, dem Allergen, antwortet der Körper mit einer unangemessen heftigen Abwehrreaktion (Überempfindlichkeit): Der Körper zeigt Krankheitssymptome wie etwa juckenden Hautausschlag, tränende Augen, Schnupfen, Atemnot oder auch verstärkte Müdigkeit, Gereiztheit und innere Unruhe.

Es ist schon länger bekannt, dass Kinder, deren Eltern eine allergische Erkrankung haben, ebenfalls dazu neigen, allergisch zu reagieren. Reagiert der Vater beispielsweise auf Erdnüsse allergisch oder hat die Mutter Heuschnupfen, dann weist das Kind eine erhöhte Bereitschaft auf, ebenfalls allergische Krankheitsbilder zu entwickeln. Ein erhöhtes Risiko für Überempfindlichkeitsreaktionen aufgrund erblicher Veranlagung bezeichnen Mediziner als Atopie.

HEUSCHNUPFEN, NEURODERMITIS UND ASTHMA BRONCHIALE

Die bekanntesten allergischen Krankheitsformen sind Heuschnupfen, Neurodermitis und Asthma bronchiale. Für diese allergischen Erkrankungen wurden bei KiGGS Daten erfasst, weil sie zu den häufigsten Gesundheitsproblemen im Kindes- und Jugendalter zählen und das Allgemeinbefinden der Betroffenen und ihrer Familien erheblich belasten. Ferner wird vermutet, dass allergische Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen offenbar im Zunehmen begriffen sind. Um diese Annahme künftig bestätigen – oder auch widerlegen – zu können, hat KiGGS erstmals bundesweit repräsentative Daten erhoben, die auch Laborbefunde einschließen.

Der medizinische Fachbegriff für Heuschnupfen ist Rhinitis allergica, oder Pollinosis. Die Pollenallergie tritt zu bestimmten Jahreszeiten u. a. mit folgendem Krankheitsbild auf: wässriger Schnupfen verbunden mit häufigem Niesen, Jucken in der Nase und Brennen im Rachenraum sowie entzündete, tränende Augen. Heuschnupfen ist eine allergische Reaktion auf Blütenstaub (Pollen) wie z. B. der Birke oder Gräserpollen.

Die chronische Hautkrankheit **Neurodermitis** (auch atopische Dermatitis oder atopisches Ekzem) bricht überwiegend schon im Säuglings- und Kindesalter aus. Die auffälligsten Anzeichen sind trockene und schuppige Haut, Juckreiz und die Neigung zu Hautentzündungen (Ekzemen). Häufige Auslöser sind Hausstaub (hier vor allem Ausscheidungen der Hausstaubmilbe), Tierhaare, Pollen und Lebensmittel. Dabei können sich seeleische Komponenten wie Stress, Mobbing, Schul- und Leistungsprobleme, aber auch schwierige familiäre Verhältnisse verschlimmernd auswirken.

Asthma bronchiale ist eine langwierige Entzündung der Atemwege. Auf Parfüme, Tabakrauch, Staub sowie andere mögliche Auslöser reagieren die Atemorgane überempfindlich. Bei Kontakt mit Reizauslösern verengen sich die Atemwege in der Lunge und es kommt oft schon kurze Zeit später zu Husten, Atemnot und Problemen beim Ausatmen. Dieses Geschehen kann mit Erstickungsängsten einhergehen. In seltenen Fällen können sich aus einem Asthmaanfall auch lebensbedrohliche Situationen entwickeln.

DIE METHODEN ZUR DATENERHEBUNG

Die Daten zu den beschriebenen allergischen Krankheiten wurden bei KiGGS mit verschiedenen Methoden erhoben: Eine standardisierte Befragung des begleitenden Elternteils durch die KiGGS-Ärzte, eine ärztliche Hautuntersuchung (nur bei Kindern und Jugendlichen mit häufig juckenden Hautausschlägen) und eine Blutuntersuchung. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Befragung und der Blutuntersuchungen vorgestellt.

DIE KiGGS-ERGEBNISSE

Nach Auskunft der Eltern in der ärztlichen Befragung sind etwa 17% aller Kinder und Jugendlichen an einer der allergischen Krankheiten Heuschnupfen, Neurodermitis oder Asthma erkrankt. Jungen sind etwas häufiger betroffen als Mädchen.

Die allergischen Erkrankungen Heuschnupfen und Asthma treten mit zunehmendem Alter häufiger auf. Neurodermitis hingegen nimmt mit zunehmendem Alter in der Tendenz eher ab.

Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund sind seltener betroffen als Kinder ohne Migrationshintergrund. Ebenso weisen Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem Sozialstatus seltener allergische Erkrankungen auf als Kinder und Jugendliche aus Familien mit mittlerem oder hohem Sozialstatus.

Im Osten wie im Westen Deutschlands kommen die Erkrankungen etwa gleich häufig vor. Die bisherigen Erkenntnisse aus den 90er-Jahren, allergische Erkrankungen würden in den neuen Bundesländern nicht so häufig auftreten wie in den alten Bundesländern, gelten offenbar nicht mehr. Möglicherweise hat sich die Situation in den letzten Jahren verändert.

Die KiGGS-Daten bestätigen, dass allergische Erkrankungen zumindest teilweise vererbt werden können. Das heißt konkret: Kinder und Jugendliche, bei denen einer oder auch beide der leiblichen Eltern nach eigenen Angaben selbst unter einer allergischen Erkrankung leiden, sind doppelt so häufig von allergischen Erkrankungen betroffen wie Kinder und Jugendliche, deren Eltern keine allergischen Erkrankungen haben.

Zwei weitere Besonderheiten fallen auf: Bei Kindern und Jugendlichen, die früh engen Kontakt mit anderen Kindern hatten, z.B. in der Kindertagesstätte und bei mehreren älteren Geschwistern, werden allergische Erkrankungen deutlich weniger häufig beobachtet als bei Kindern ohne solche Kontakte zu anderen Kindern. Unterschiede zwischen Stadt und Land sind kaum zu verzeichnen, außer bei der Häufigkeit von Asthma.

Die KiGGS-ERGEBNISSE ZU DEN ALLERGISCHEN ERKRANKUNGEN IM EINZELNEN

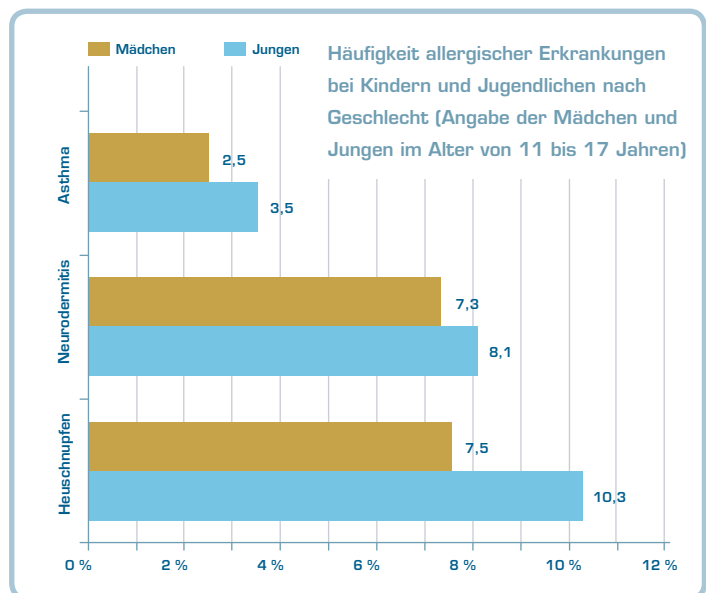
An Heuschnupfen sind 9% aller Studienteilnehmer erkrankt. Mädchen mit 8% etwas seltener als Jungen mit 10%. Die Verbreitung von Heuschnupfen steigt von unter 1% bei den Jüngsten auf über 15% bei den Ältesten.

Neurodermitis haben etwa 8% der Kinder. Die Krankheit betrifft Jungen und Mädchen in etwa gleich häufig.

Von Asthma sind insgesamt 3% der Kinder betroffen. Jungen erkranken an Asthma häufiger als Mädchen. Asthma tritt in großstädtischen Regionen häufiger auf als in ländlichen.

DER BLUTTEST – NACHWEIS VON ANTIKÖRPERN GEGEN BESTIMMTE ALLERGENE

Als Teil der Blutuntersuchungen in der KiGGS-Studie wurde bei den 3- bis 17-jährigen (bei den Jüngeren wurde die Zahl der Untersuchungen eingeschränkt, um nicht so viel Blut abnehmen zu müssen) auf Antikörper gegen 20 verbreitete Allergene getestet.



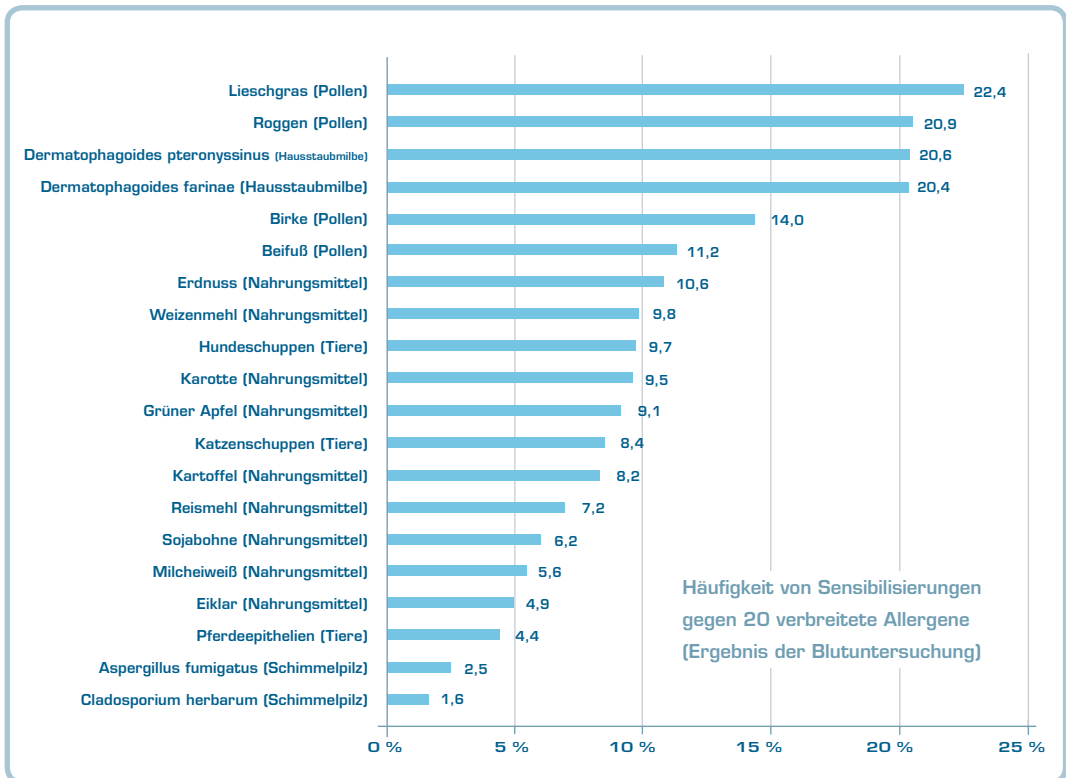
Wurden beispielsweise Antikörper gegen Milcheiweiß nachgewiesen, sagt man: „Es besteht eine Sensibilisierung gegen Milcheiweiß.“ Sensibilisierung bedeutet, dass der Körper gegen Allergene allergisch reagieren kann, aber nicht zwingend muss.

Der Körper kann, muss aber nicht gegen den identifizierten Fremdstoff allergisch reagieren. Eine Sensibilisierung allein, ohne Krankheitssymptome, bedeutet noch keine allergische Erkrankung.

Die Blutuntersuchung ergab, dass 41% aller Kinder und Jugendlichen (3 bis 17 Jahre) eine Sensibilisierung gegen mindestens ein Allergen aufweisen. Jungen sind mit 45% häufiger sensibilisiert als Mädchen mit 36%.

Von den Kindern und Jugendlichen mit nachgewiesenen Sensibilisierungen sind die meisten (37%) gegen Stoffe sensibilisiert, die eingeatmet werden. Dazu gehören etwa Pollen, Tierhaare und Hausstaubmilben. Gegenüber Nahrungsmitteln sind 20% sensibilisiert, die meisten davon gegen Erdnuss, Weizenmehl, Karotte oder Grüner Apfel.

Sensibilisierung bedeutet, dass eine Auseinandersetzung des Immunsystems mit dem entsprechenden Allergen stattgefunden hat und die Immunantwort gespeichert wurde.



- Allergische Reaktionen sind ernst zu nehmende Krankheiten. Etwa 17% aller Kinder und Jugendlichen in Deutschland leiden an einer allergischen Erkrankung (Heuschnupfen, Neurodermitis oder Asthma).

Haben Sie den Verdacht, dass Ihr Kind an einer allergischen Erkrankung leiden könnte, sollte unbedingt ein Arzt oder eine Ärztin hinzugezogen werden. Liegt eine Diagnose vor, auf welchen Stoff oder welche Stoffe Ihr Kind allergisch reagiert, sollte der Kontakt mit diesen Substanzen so gut wie möglich gemieden werden. Der Arzt oder die Ärztin kann Ihnen Hinweise geben, wie allergiebedingte Beschwerden gemindert werden können.

Liegt hingegen nur eine nachgewiesene Sensibilisierung – ohne Krankheitssymptome – gegen bestimmte Allergene vor, empfehlen Experten, keine Maßnahmen zu ergreifen. Nur in dem Fall, dass doch einmal Beschwerden auftreten, sollte man an die Sensibilisierung denken und ärztlichen Rat suchen.

SERVICE-INFORMATIONEN:

Präventions- und Informationsnetzwerk Allergie/Asthma e.V. (pina e.V.)
Geschäftsstelle des pina e.V.
Klinik für Pädiatrie m.S.
Pneumologie/Immunologie
Sieglinde Meyer
Charité
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin
E-Mail: kontakt@pina-infoline.de
www.pina-infoline.de

Deutscher Allergie- und Asthmabund e.V. (DAAB)
Fliethstraße 114
41061 Mönchengladbach
Tel.: 02161 / 814940
Fax: 02161 / 8149430
E-Mail: info@daab.de
www.daab.de

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)
Postfach 910152
51071 Köln
Tel.: 0221 / 8992-0
E-Mail: poststelle@bzga.de
www.bzga.de

Unfälle

Wer kennt nicht die Sorgen, wenn die kleine Marie halsbrecherischen Himmel schaukelt, die Schrecken, wenn sich in einem kurzen Moment von Unaufmerksamkeit Mamas Jüngstes bedrohlich mit dem Körperchen über die Kante des Wickeltischs reckt, die Aufschreie, wenn Jonas plötzlich auf die heiße Herdplatte fasst oder Hans mit Karl zusammenstößt. Es sind die Unfallgefahren, die mit dem Älterwerden der Kinder an Häufigkeit zunehmen.

Unfälle lassen sich nach den Orten des Unfallereignisses unterscheiden:

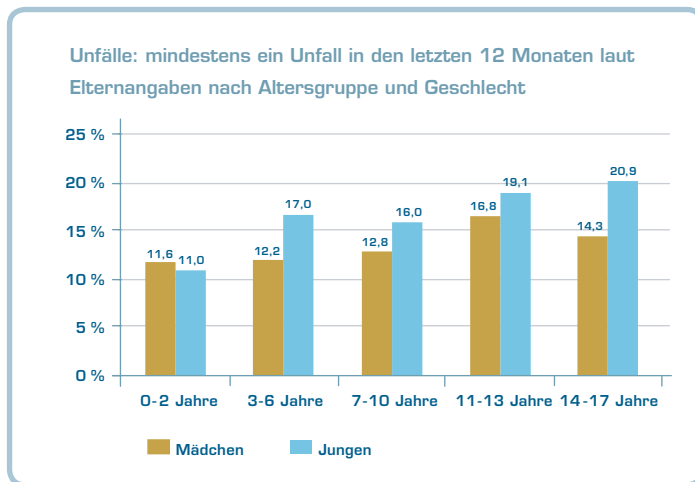
- Heimunfälle geschehen im häuslichen Bereich oder der privaten Umgebung.
- Freizeitunfälle nennt man Unfälle, die sich z. B. auf öffentlichen Spiel- und Sportplätzen ereignen.
- Von Heim- und Freizeitunfällen lassen sich wiederum Unfälle abgrenzen, die innerhalb oder im Außenbereich einer Betreuungs- und Bildungseinrichtung passieren, also etwa in Kitas, Schulen und Ausbildungsstätten.
- Schließlich gibt es die Verkehrsunfälle.

UNFÄLLE ALS GESUNDHEITSPROBLEM IM KINDER- UND JUGENDALTER AN ERSTER STELLE

Unfälle sind ab dem ersten Lebensjahr das größte Gesundheitsrisiko für Kinder und Jugendliche und sind nach Expertenmeinung zu ca. 60 % vermeidbar. Sie sind die häufigste Todesursache, d.h., wenn Kinder zwischen dem ersten und 15. Lebensjahr sterben, dann geschieht dies in den meisten Fällen an den Folgen eines Unfalls. Die häufigsten Ursachen für tödliche Unfälle sind Verletzungen im Straßenverkehr, Erstickten, Ertrinken, Vergiftungen, Stürze und Verbrennungen.

Abgesehen von Unfällen mit tödlichem Ausgang war bisher das Wissen über Unfallverletzungen im Kindes- und Jugendalter in Deutschland lückenhaft. Die vorliegenden Statistiken wie die Schülerunfallstatistik oder die Straßenverkehrsunfallstatistik können nur Teilaussagen zum Unfallgeschehen liefern, Studien zu Heim- und Freizeitunfällen erfolgen unregelmäßig. Insbesondere um die Wissenslücke hinsichtlich der Heim- und Freizeitunfälle zu schließen, war das Thema Unfälle für KiGGs wichtig.

Bei Unfällen handelt es sich um plötzliche, von den Betroffenen unbeabsichtigte, von außen auf die Körper einwirkende Ereignisse, die zu einer unfreiwilligen gesundheitlichen Schädigung des Körpers führen.



MIT DER ALLMÄHLICHEN ERWEITERUNG DES LEBENS- UND ERFAHRUNGSRRAUMS STEIGT DIE ZAHL DER UNFÄLLE

Auf die Befragung bei KiGGS, ob sich das Kind in den letzten 12 Monaten durch einen Unfall mindestens einmal verletzt hat, gaben 16% der Eltern eine positive Antwort. Bis auf die Altersgruppe der 0- bis 2-jährigen sind stets die Jungen häufiger betroffen als Mädchen und im gesamten Altersverlauf Ältere häufiger als Jüngere. Die Eltern machten nähere Angaben zu dem Unfall, der sich in den letzten zwölf Monaten zuletzt ereignet hatte. Auf diesen „letzten Unfall“ beziehen sich alle im Folgenden genannten Häufigkeiten.

Aufgrund der umfassenden, bundesweiten Erhebung konnte KiGGS mithilfe der Angaben der Eltern, die einen Unfall für ihr Kind angegeben hatten, feststellen, dass von diesen Kindern 57%, d. h. über die

Hälfte, einen Unfall im Heim- oder Freizeitbereich, 27% einen Unfall in Betreuung- und Bildungseinrichtungen und 12% einen Unfall im Verkehrsbereich erleiden. Dieses Ergebnis zeigt, dass die Maßnahmen zur Unfallverhütung im Bereich der Heim- und Freizeitunfälle zu verstärken sind.

DAS UNFALLGESCHEHEN VERLAGERT SICH MIT ZUNEHMENDEM ALTER AUF ORTE AUßERHALB DES WOHNBEREICHS

Wie kaum anders zu erwarten, ist der häufigste Unfallort bei Säuglingen und Kleinkindern der häusliche Bereich und die nähere Wohnumgebung (85%). Bei den 3- bis 6-jährigen ist der Anteil der Heimunfälle dann schon geringer. Das Unfallgeschehen verlagert sich im schulpflichtigen Alter stärker auf das schulische Umfeld, den Freizeit- und den Verkehrsbereich.

Dabei bleibt die Schule als Unfallort mit ca. 32% über alle Altersgruppen konstant. Mädchen zwischen 7 und 17 Jahren verunfallen häufiger in der Schule, vor allem im Sportunterricht, Jungen hingegen häufiger bei Freizeit- und Sportaktivitäten außerhalb der Schule. Der Anteil von Unfällen im Straßenverkehr steigt von 11% bei den 7- bis 10-jährigen Jungen und Mädchen auf 16% bei den Jugendlichen zwischen 14 und 17 Jahren an.

IN DER RANGFOLGE DER UNFALLURSACHEN STEHEN NACH ANGABEN DER ELTERN STÜRZE AN ERSTER STELLE

Stürze aus der Höhe und Stürze in der Ebene geben die Eltern für fast zwei Drittel der Kinder an, die im letzten Jahr einen Unfall erlitten haben. Bei den 0- bis 2-jährigen machen Stürze sogar einen Anteil von 76% aus, bei den 3- bis 6-jährigen Jungen und Mädchen 73%. Dabei stürzen Säuglinge und Kleinkinder besonders häufig aus der Höhe, insbesondere vom Wickeltisch und von Treppen. Ab dem dritten Lebensjahr kommen dann eher Stürze von Spiel- und Sportgeräten vor. Im höheren Schulalter verletzen sich besonders Jungen durch Stürze von Sportgeräten, Mädchen hingegen fallen häufiger auf Treppen.

Der Anteil der Stürze an den Unfallursachen sinkt bis zum 17. Lebensjahr nur unwesentlich. Stürze aus der Höhe nehmen zwar ab, dafür steigen Stürze in der Ebene an, sodass Stürze insgesamt mit 56% die wesentlichste Unfallursache bleiben.

In der Rangfolge der Unfallursachen folgen mit rund einem Fünftel (22%) der Zusammenprall mit Gegenständen oder Zusammenstöße mit Personen, wobei der Anteil in der Altersgruppe der 14- bis 17-jährigen auf 25% ansteigt und besonders die Zusammenstöße mit Personen in den Vordergrund treten.

Die weitere Rangfolge der Unfallursachen wird durch altersspezifische Schwerpunkte bestimmt. In der Gruppe der Säuglinge und Kleinkinder sind das besonders die Verletzungen durch Verbrennungen und Verbrühungen. Bei den Kleinkindern und Grundschulkindern sind es eher die Verletzungen durch spitze Gegenstände, bei den Schulkindern die Verkehrsunfälle, die an Bedeutung gewinnen. Einklemmen und Quetschungen kommen bei allen Altersgruppen gleichermaßen vor. Besonders bei Grundschulkindern spielen außerdem die Verletzungen durch tätliche Auseinandersetzung mit anderen Kindern eine Rolle.

Nach Angaben der Eltern nehmen die Verletzungen durch Rangelieben bei den älteren Schulkindern ab.

Unter den seltener von den Eltern angegebenen Unfallursachen wie Verletzungen durch Fremdkörper, Verätzungen oder Vergiftungen gab es ein überraschendes Ergebnis: Verletzungen durch Tiere, von den Eltern mit 3% angegeben, treten bei Mädchen deutlich häufiger auf als bei Jungen. In diesem Zusammenhang spielt das eigene Haustier eine Rolle im Unfallgeschehen.

DIE VERLETZUNGSARTEN

An erster Stelle stehen bei den Verletzungsarten, die von den Eltern angegeben wurden, die Prellungen, Verrenkungen und Zerrungen. Sie zeigen einen kontinuierlichen Anstieg mit zunehmendem Alter. Bei den 14- bis 17-jährigen bilden sie 50% aller Unfälle, was auf den hohen Anteil von Sportunfällen bei dieser Altersgruppe zurückzuführen ist. Darauf folgen die offenen Wunden, die häufigste Verletzungsart bei 0- bis 2-jährigen Kindern, die bei den 3- bis 6-jährigen noch einmal zunimmt.

Darüber hinaus beträgt der Anteil an Knochenbrüchen insgesamt 22%. Vergleichbar zu den Prellungen, Verrenkungen und Zerrungen steigt der Anteil auch bei dieser Verletzungsart leicht an und macht im Alter zwischen 11 und 17 Jahren ein Viertel aller Verletzungen aus.

Schließlich sind auch Kopfverletzungen, wozu Gehirnerschütterungen und Schädelprellungen gehören, mit 11 % von Bedeutung. Unter den 0- bis 2-jährigen Kindern ist es die zweithäufigste Verletzungsart. Sie sinkt dann kontinuierlich über alle Altersgruppen ab. Auch das Risiko, Verletzungen durch Verätzungen oder Vergiftung sowie durch Verbrennungen oder Verbrühungen zu erleiden, ist insgesamt bei den Kleinsten am größten. Dagegen zeigen Quetschungen und innere Verletzungen sowie Fremdkörperverletzungen keine wesentlichen Unterschiede in der Häufigkeit zwischen den fünf Altersgruppen.

Schon wieder ohne Helm geskatet ...

Du bist doch nicht auf den Kopf gefallen? Oder?

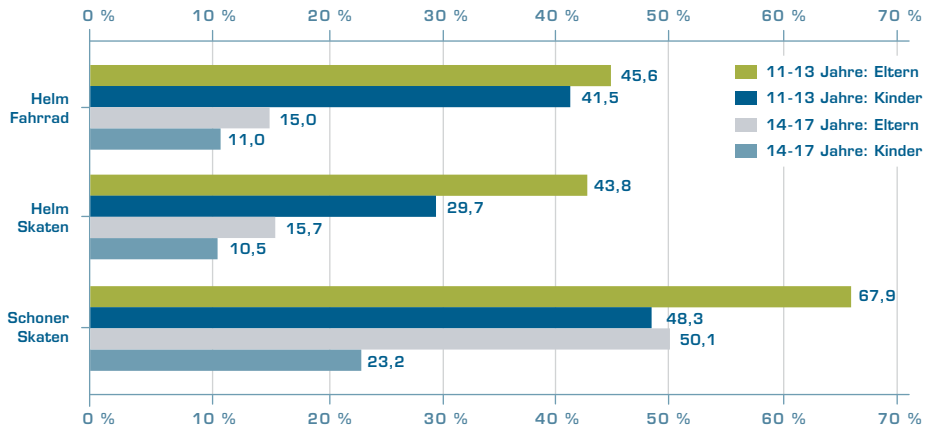


FAHRRADFAHREN UND IN-LINE-SKATEN BERGEN EIN HOHES UNFALLRISIKO

Beliebte Freizeitbeschäftigungen wie Fahrradfahren und Inline-Skaten bergen ein hohes Unfallrisiko, das jedoch von vielen Eltern und Jugendlichen unterschätzt oder nicht ernst genommen wird. Nur bei jüngeren Kindern ist die Vorsicht der Eltern ausgeprägt:

So tragen nach den Angaben der Eltern fast 90% der 3- bis 6-jährigen Jungen und Mädchen einen Helm, bei den 7- bis 10-jährigen noch rund 80% der Kinder. Bei den 11- bis 13-jährigen sind es nur noch

Angaben von Eltern und Kindern/Jugendlichen
zum Tragen von Helm und Schutzkleidung bei Freizeitaktivitäten



knapp die Hälfte (46%) und bei den 14- bis 17-Jährigen gerade einmal noch 15%.

Ähnlich verhält es sich beim Inline-Skaten. Auch hier deuten die Zahlen darauf hin, dass die Einschätzung des Unfallrisikos mit steigendem Lebensalter der Kinder und Jugendlichen abnimmt, denn mit zunehmendem Alter lässt das Tragen von Helm und Schutzkleidung der Kinder kontinuierlich nach. Laut Elternangaben tragen bei den 3- bis 6-Jährigen noch 92% Schoner beim Inline-Skaten und 89% einen Helm, bei den 14- bis 17-Jährigen liegen diese Anteile bei lediglich 50% bzw. 16%.

Befragt man die Kinder und Jugendlichen hinsichtlich des Tragens von Helmen und Schutzkleidung, ergibt sich ein anderes Bild. Zwischen den Angaben der Eltern

und den beiden selbstständig befragten Altersgruppen 11- bis 13-Jähriger bzw. 14- bis 17-Jähriger gibt es erhebliche Unterschiede. Eltern wännen sich in der Sicherheit, dass die Kinder beim Fahrradfahren Helm und beim Inline-Skaten tatsächlich Helm und Schutzkleidung tragen.

Während 44% der Eltern von 11- bis 13-Jährigen und 50% der Eltern von 14- bis 17-Jährigen glauben, dass Helme beim Skaten getragen werden, geben dies nur 30% der befragten Kinder und 11% der Jugendlichen an. Auch bei den Angaben bezüglich des Tragens von Schutzbekleidung fallen Unterschiede auf: Zwar sind 68% der Eltern der 11- bis 13-jährigen Jungen und Mädchen überzeugt, dass ihre Schützlinge Schoner anlegen, aber nur 48% der Kinder bestätigen dies.

- Die KiGGS-Ergebnisse liefern wichtige Aussagen über Heim- und Freizeitunfälle. Die Angaben der Eltern, dass sich über die Hälfte aller Unfälle ihrer Kinder hier ereignen, belegen die Notwendigkeit einer gezielteren Aufklärungsarbeit über Möglichkeiten der Unfallverhütung, wie sie durch die Gründung der Bundesarbeitsgemeinschaft „Mehr Sicherheit für Kinder e. V.“ (BAG) in Angriff genommen wurde.

Eltern sollten ihre Aufmerksamkeit verstärkt auf mögliche Sicherheitsvorkehrungen im Haushalt und privater Umgebung lenken. Dabei spielen konkrete Sicherheitsmaßnahmen eine Rolle, aber auch das eigene Verhalten beim Gebrauch von Haushaltsgeräten und Werkzeugen.

- ➔ Hinsichtlich der Freizeitunfälle sollten Eltern ihre Kinder und Jugendlichen über Unfallrisiken und -gefahren im Freizeitbereich aufklären, sich bemühen, die Eigenverantwortlichkeit der Kinder im Umgang mit Gefahrensituationen zu entwickeln und zu stärken. Vor allem besteht die Notwendigkeit, die Sicherheits-erziehung bei den älteren Jugendlichen fortzusetzen. Dies gilt insbesondere, wenn sie Hobbys wie Fahrradfahren und Inline-Skaten haben.

SERVICE-INFORMATIONEN:

Bundesarbeitsgemeinschaft
„Mehr Sicherheit für Kinder e. V.“
(BAG)
Heilsbachstr. 13
53123 Bonn
Tel.: 0228/6883434
(Elternhotline „Auf Nummer
sicher – Fragen und Tipps“)
www.kindersicherheit.de

DEUTSCHES GRÜNES KREUZ e.V.
Forum Unfallprävention e. V.
Im Kilian
Schuhmarkt 4
35037 Marburg
Tel.: 06421/293-132

Berufsverband der Kinder-
und Jugendärzte
Mielenforster Str. 2
51069 Köln
Tel.: 0221/689090
www.kinderaerzteimnetz.de

Psychische Gesundheit

Verhaltensauffälligkeiten und -stärken

Jakob kann sich im Kindergarten schwer in die Gruppe einfügen. Er stört seine Spielkameraden, wenn sie konzentriert basteln oder zusammen singen. Immer wieder versucht er durch Schreien, Schubsen oder andere Regelverstöße, die Aufmerksamkeit seiner Erzieherinnen auf sich zu lenken. „Ich mag Jakob sehr gerne“, sagt die Gruppenleiterin zu seiner Mutter, „aber ich kann mich nicht die ganze Zeit um ihn kümmern.“ Jakobs Mutter fühlt sich alleingelassen. Man versteht ihr Kind einfach nicht! Was ist mit dem Jungen los? Vielleicht hilft eine therapeutische Behandlung oder ein Arzt, der ein Medikament verschreiben kann? Jakob selbst wird von den anderen Kindern ausgeschlossen. Keiner will mit ihm spielen. Es wird ihm immer die Sündenbockrolle übertragen.

Jakob ist nur ein Beispiel für Kinder bzw. Jugendliche mit emotionalen oder Verhaltensproblemen. Diese Probleme können in vielfältigen Formen auftreten. Es gibt nach außen gerichtete Verhaltensweisen, aber auch welche, die sich nach innen richten wie etwa Ängste oder depressive Stimmungen.

WIE WURDEN DIE MERKMALE VON VERHALTENS-AUFFÄLLIGKEITEN UND EMOTIONALEN PROBLEMEN BEI KIGGS ERFASST?

Ziel von KiGGS war es unter anderem, Informationen über die Häufigkeit verschiedener psychischer Probleme bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland zu erheben. Dazu wurden Fragen zu Merkmalen und Symptomen psychischer Auffälligkeiten in den Fragebögen für die Eltern von Kindern ab 3 Jahren und in den Fragebögen für Kinder und Jugendliche ab 11 Jahren gestellt. Dazu wurde der so genannte Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), ein Fragebogen zur Erfassung von Verhaltensauffälligkeiten und -stärken, eingesetzt.

Wichtig zu wissen ist, dass mit diesen Angaben keine Diagnosen wie bei einem Arzt oder einem Psychologen gestellt werden können. Dafür sind die Selbstangaben ganz einfach nicht ausreichend. Es können aber Aussagen zur Häufigkeit sowohl von Problemen als auch von Stärken, die Kinder und Jugendliche in Deutschland heute in bestimmten Bereichen haben, getroffen werden. Es wurden nicht nur Schwächen, sondern auch

Psychische Probleme sind gesundheitliche Beeinträchtigungen mit zum Teil schwerwiegenden Folgen für das Allgemeinbefinden, die Lebenseinstellung und Lebensqualität der Betroffenen und ihres Umfelds.

Stärken wie z. B. ein sozial förderliches Verhalten betrachtet, da diese für die Gesamtbeurteilung eines Kindes sowie als Ansatzpunkte für dessen Förderung von Bedeutung sind.

WELCHE BEREICHE VON PSYCHISCHEN PROBLEMEN UND STÄRKEN WURDEN BEI KIGGS ERFASST?

Die vier Problembereiche sind:

Emotionale Probleme

Hierzu zählen Ängste, Sorgen, Niedergeschlagenheit und Somatisierungstendenzen, d. h. die Umsetzung von emotionalen Problemen in körperliche Symptome wie Bauch- oder Kopfschmerzen.

Hyperaktivitätsprobleme,

gekennzeichnet durch motorische Unruhe, Ablenkbarkeit, starken Bewegungsdrang und unüberlegte Handlungen. Wichtig auch hier: Es werden nur Merkmale von hyperaktivem Verhalten erfragt. Eine klinische Diagnose einer Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) wird nicht gestellt.

Verhaltensauffälligkeiten

im Sinne von abweichendem und insbesondere auch aggressivem Verhalten gegenüber anderen in Form von Prügeln, Wutausbrüchen, Ungehorsam, Lügen und Stehlen.

Probleme mit Gleichaltrigen

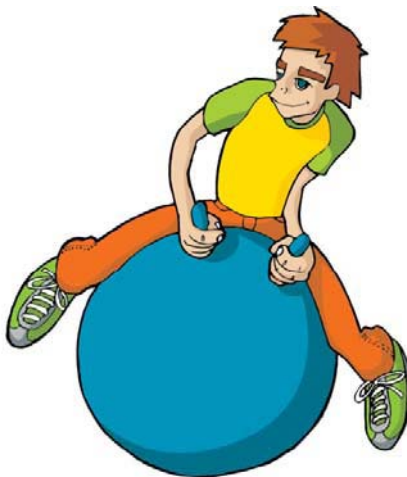
Das sind soziale Probleme wie z. B. Kontaktschwierigkeiten, d. h. von anderen isoliert sein, keinen guten Freund haben, nicht beliebt sein, gehänselt werden oder besser mit Erwachsenen als mit Gleichaltrigen auskommen.

Der Stärkenbereich ist:

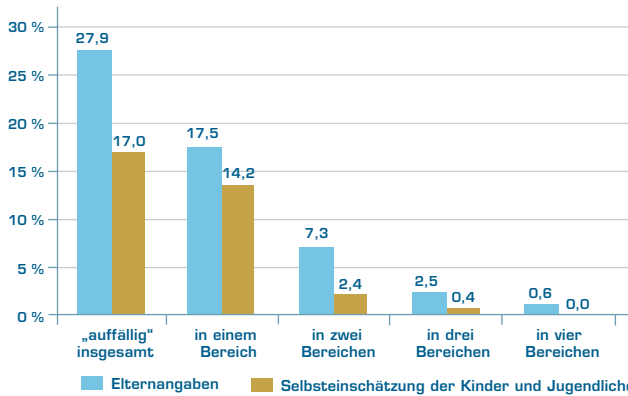
Sozial förderliches Verhalten

wie z. B. die Bereitschaft, mit anderen zu teilen, hilfsbereit zu sein, zu anderen nett zu sein und deren Gefühle zu beachten.

Je nachdem, wie die Fragen beantwortet wurden, konnte für jeden Teilnehmer ein Testergebnis errechnet werden. Danach ließen sich drei Gruppen bilden: nämlich Kinder und Jugendliche, die entsprechend ihrem Testergebnis „unauffällig“, „grenzwertig“ oder „auffällig“ sind.



Verhaltensprobleme nach Elternangaben und Selbsteinschätzung der Kinder und Jugendlichen von 11 bis 17 Jahren in Deutschland



ERGEBNISSE

Insgesamt 17% der untersuchten Kinder und Jugendlichen zwischen 11 und 17 Jahren müssen nach ihren Selbstangaben zumindest in einem der vier oben genannten Problem-bereiche als auffällig bezeichnet werden. 3% sind in zwei oder mehr Bereichen auffällig.

Ein deutlicher Unterschied zeigt sich zwischen den Elternangaben und den Selbsteinschätzungen der Kinder. Die Angaben der Eltern über das Verhalten und Befinden der 11- bis 17-Jährigen fallen insgesamt kritischer aus. Ihrer Einschätzung nach sind sogar 28% der Kinder und Jugendlichen in mindestens einem Verhaltensbereich auffällig. Bei den 3 bis 10-Jährigen zeigen insgesamt 29% Merkmale psychischer Auffälligkeiten in mindestens einem der genannten Problemfelder nach Einschätzung der Eltern.

Ein weiterer Unterschied zwischen Eltern- und Selbsturteil zeigt sich in den Altersgruppen 11 bis 13 Jahre und 14 bis 17 Jahre. Nach den Elternangaben sind Kinder zwischen 11 und 13 Jahren häufiger von psychischen Problemen betroffen als Jugendliche zwischen 14 und 17 Jahren. Nach den Selbstangaben ist dieses Verhältnis eher umgekehrt.

Große Unterschiede zwischen der Eltern- und der Selbsteinschätzung gibt es auch zwischen den Geschlechtern. Nach den Elternangaben müssen deutlich mehr Jungen als Mädchen als auffällig eingeschätzt werden (30% gegenüber 25%), nach den Selbstangaben haben eher Mädchen als Jungen Probleme (18% gegenüber 16%).

Mädchen sind sowohl im Selbsturteil als auch nach den Angaben der Eltern häufiger von emotionalen Problemen betroffen als Jungen. In den Bereichen Hyperaktivität, Verhaltensauffälligkeiten und Problemen mit Gleichaltrigen erweisen

sich dagegen die Jungen sowohl nach dem Selbst- als auch nach dem Elternurteil häufiger als belastet. Die überwiegende Mehrheit der Kinder und Jugendlichen in Deutschland (88% nach Eltern- bzw. 89% nach Selbstauskunft) verfügen über ein sozial förderliches Verhalten – besonders ausgeprägt die Mädchen.

Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem Sozialstatus weisen ein größeres Risiko auf, unter einem oder mehreren psychischen Problemen zu leiden als Kinder aus Familien mit mittlerem oder hohem Sozialstatus. Auch Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund sind im Durchschnitt häufiger von Symptomen betroffen.

■ Bei Kindern und Jugendlichen mit psychischen Problemen können ernst zu nehmende Gesundheitsstörungen bestehen, die einer professionellen Beratung und gegebenenfalls Behandlung bedürfen. Dies können anerkannte Psychotherapeuten wie Ärzte und Psychologen gewährleisten. Emotionale oder Verhaltensprobleme können sich belastend auf das soziale Umfeld auswirken. Sie können sich im Erwachsenenalter fortsetzen und die sozialen und die beruflichen Chancen sowie die Lebensqualität der Betroffenen beeinträchtigen.

Die KiGGS-Ergebnisse zeigen, dass ein Teil der Kinder und Jugendlichen in Deutschland unter psychischen Problemen leidet. Dabei verteilt sich die Belastung hinsichtlich der Häufigkeit und einzelner Symptomformen nicht gleichmäßig über die Bevölkerung. Kinder und Jugendliche aus sozial schwachen Gruppen sind häufiger betroffen. Mädchen verarbeiten seelische Konflikte anders als Jungen.



Für eine frühzeitige Vorbeugung ist es wichtig, dass Eltern die Entwicklung ihrer Kinder aufmerksam beobachten, sich für ihren Alltag interessieren und so häufig wie möglich das Gespräch und den gedanklichen Austausch mit ihren Kindern suchen. Allein die Vergewisserung, dass das Interesse der Eltern und eine helfende Hand in Notlagen vorhanden sind, erzeugt bei Kindern das notwendige Gefühl von Sicherheit, Geborgenheit und Einbettung in ein soziales Netz. Je jünger die Kinder sind, umso wichtiger ist es, auch auf veränderte

Verhaltensweisen einzugehen, da sich kleine Kinder sprachlich noch nicht ausreichend verständlich machen können.

Gesellschaftlich gesehen sind weitere wissenschaftlich geprüfte und etablierte Präventionsprogramme hilfreich, um Kinder, Jugendliche und Familien bei der Bewältigung des Alltages zu unterstützen. Die gezielten Programme können dazu beitragen, soziale Fertigkeiten zu entwickeln und das Selbstvertrauen der Betroffenen zu stärken. Ist es den Familien nicht möglich, die Probleme allein zu lösen, oder zeigen die Kinder bzw. Jugendlichen eine Weiterentwicklung oder Verstärkung von Auffälligkeiten, dann sollte die Beratung und/oder Behandlung (Therapie) durch fachkundige Personen erfolgen.

Die Informations-/Beratungsstellen und Hilfsangebote variieren von Bundesland zu Bundesland. Weiterführende Informationen erhält man über diese Kontakte:

Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen
Tel.: 0228/987310
www.bdp-verband.org

Berufsverband für Kinder- und Jugendpsychiatrie in Deutschland e.V.
Tel.: 07033/691136
www.bkjpp.de

Deutsche Gesellschaft für Kinder und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V.
Tel.: 030/28096519
www.dgkjp.de

Essstörungen

Aufmerksamkeit erregte eine Meldung über die Madrider Modewoche „Pasarela Cibeles“ im September 2006. Alle Teilnehmerinnen mussten sich vor ihrem Laufstegauftritt wiegen lassen. Fünf untergewichtigen Mannequins wurde die Teilnahme verweigert, weil ihr Body-Mass-Index (BMI) das Limit von 18 nicht erreichte. Die Veranstalter bezogen sich auf die Werte der Weltgesundheitsorganisation (WHO), nach denen ein Body-Mass-Index unter 18 bei Erwachsenen Untergewicht bedeutet. Spanische Politiker und Gesundheitsexperten werteten diese Geste als wichtiges Signal im Kampf gegen die Ausbreitung von Essstörungen. Magere Models würden nicht nur ein falsches Schönheitsideal präsentieren, sondern seien zudem schlechte Vorbilder für die Jugend, hieß es in der allgemeinen Mediendebatte.

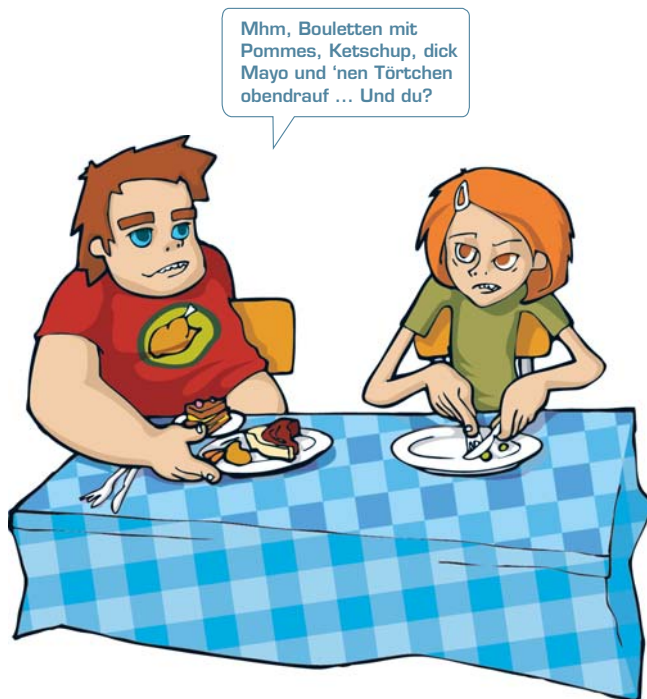
Doch bei Weitem nicht alle Menschen mit Untergewicht haben eine Essstörung, und längst nicht alle Menschen mit einer Essstörung sind untergewichtig. Denn hinter dem Begriff „Essstörungen“ verbergen sich ganz verschiedene, komplexe Erkrankungen.

„ESSSTÖRUNGEN BEGINNEN IM KOPF“

Aber was ist eigentlich eine Essstörung? Leistungsdruck, Perfektionismus, mangelndes Selbstwertgefühl können ebenso eine Essstörung begünstigen wie schwierige Familienverhältnisse, sexueller Missbrauch oder Gewalterfahrungen. Lassen sich Konfliktsituationen nicht mehr bewältigen, ist eine Essstörung ein möglicher Weg, Leiden und die Bitte um Hilfe auszudrücken.

Die Erkrankungen beginnen sehr häufig im Jugendalter, vorwiegend sind Mädchen und junge Frauen betroffen. Sie sind meist unzufrieden mit ihrem Körper und haben eine verzerrte Körperwahrnehmung. Das bedeutet, dass die Erkrankten ihren Körper nicht realistisch einschätzen, sich zu dick fühlen, obwohl sie oft ein normales Körpergewicht haben und nicht selten ein extremes Schlankheitsideal als Maßstab zu Grunde legen. Ein Teil der Betroffenen verspürt den unbedingten Wunsch, Macht über den eigenen Körper auszuüben. Kontrolle über die Nahrungszufuhr wird zum beherrschenden Thema.

Essstörungen sind psychische Erkrankungen, die von einem gestörten Verhältnis zur Nahrungsaufnahme gekennzeichnet sind. Die Ursache sind seelische Konflikte. Deshalb sagt man auch, „Essstörungen beginnen im Kopf“. Die Betroffenen reagieren auf Überforderung und Probleme, die die Psyche schwer belasten, mit verändertem Essverhalten.



ES GIBT VERSCHIEDENE FORMEN VON ESSSTÖRUNGEN

Bei der **Magersucht (Anorexia nervosa)** ist das Essverhalten gekennzeichnet durch extreme Diäten, eine starke Ablehnung von kalorien- und fetthaltigen Nahrungsmitteln und das langsame Essen von sehr geringen Mengen. Bevorzugt werden Lebensmittel wie Joghurt, Obst und Gemüse, Diätgebäck und Lightgetränke, aber z. B. auch Baby-nahrung. Inhaltsstoffe, Kalorien und Fettgehalt der Nahrungsmittel werden von den Erkrankten streng kontrolliert. Die einseitige Ernährung führt zu Gewichtsverlust, der ständig auf der Waage überprüft wird. Die Betroffenen empfinden sich selbst als zu dick, auch wenn sie schon ein erhebliches Untergewicht aufweisen.

Der Körper wird als Feind empfunden und muss daher „bekämpft“ werden. Ziel – vor allem von Mädchen und jungen Frauen – ist es, den heranreifenden Körper weiterhin möglichst kindlich erscheinen zu lassen. Deshalb sind Magersüchtige auffallend dünn. Zusätzlich wird häufig exzessiv Sport betrieben. Viele Magersüchtige rauchen, um ihr Hungergefühl zu dämpfen. Eine gestörte Eigenwahrnehmung führt dazu, dass sie ihre Erkrankung nicht erkennen bzw. sich selbst und ihrem Umfeld gegenüber verleugnen. Magersucht kann im schlimmsten Fall tödlich enden.

Die **Ess-Brechsucht**, in der Fachsprache **Bulimia nervosa** genannt, ist durch das Verschlingen großer Nahrungsmengen gekennzeichnet, die anschließend durch selbst herbeigeführtes Übergeben wieder er-

brochen werden. Die Störung geht häufig mit einem Ekelgefühl für den eigenen Körper einher. Ess-Brechsüchtige sind meist normal- bis leicht übergewichtig, halten das Gewicht und fallen im Allgemeinen nicht als essgestört auf. Sie verbergen ihre Erkrankung mit ausgeklügelten Strategien, häufig über einen langen Zeitraum. Gewichtsabnahme wird auch mit der missbräuchlichen Einnahme von Abführ- und Entwässerungsmitteln angestrebt. Die Ess-Brechsucht geht oft mit starken Minderwertigkeits-, Scham- und Schuldgefühlen einher, die bei den Betroffenen erneut Heißhunger- und Essattacken auslösen. Im Gegensatz zu Magersüchtigen erkennen die Bulimieerkrankten jedoch, dass sie nicht gesund sind.

Die **Binge Eating-Störung (Binge Eating Disorder)** ist eine Erkrankung, bei der das Hunger- und Sättigungsgefühl gestört ist. Sie ist von regelmäßigen Heißhungerattacken mit „Fressanfällen“ gekennzeichnet. Dabei werden in kurzer Zeit große Mengen kohlenhydrat- und fetthaltiger Nahrungsmittel wie z. B. Pizza, Süßigkeiten, Pudding oder Torte gegessen. Betroffene verlieren die Kontrolle über ihr Essverhalten und können nicht mehr aufhören, „bis alles Essbare hinuntergeschlungen ist“.

Im Unterschied zur Ess-Brech-sucht wird nach den Essattacken nicht versucht, das Gewicht durch selbst erzwungenes Erbrechen zu halten. Die Betroffenen machen keine Versuche, einer Gewichtszunahme entgegenzuarbeiten. Sie sind häufig körperlich nur wenig aktiv. Versuchen sie dennoch eine Diät, wird diese oft mit einem Anfall von gierigem, unkontrolliertem Essen abgebrochen. Binge Eating kann mit Übergewicht oder Adipositas verbunden sein, tritt aber auch bei Normalgewichtigen auf. Die Binge Eating-Störung ist eine der Essstörungen, deren Krankheitsbild bisher noch am wenigstens erforscht ist.

Eine weitere Essstörung ist eine bestimmte Form der **Fettsucht (Adipositas)** im Zusammenhang mit psychischen Störungen. Fettsucht kann jedoch außer durch gestörtes Essverhalten auch durch Vererbung und/oder ernährungsbedingte Faktoren oder Bewegungsmangel verursacht sein. Bei der essstörungsbedingten Adipositas essen Betroffene aus psychischen Gründen ständig mehr, als ihr Körper braucht, und werden dadurch übergewichtig oder adipös (= stark übergewichtig).

Die aufgeführten Krankheitsbilder gehen oft fließend ineinander über.

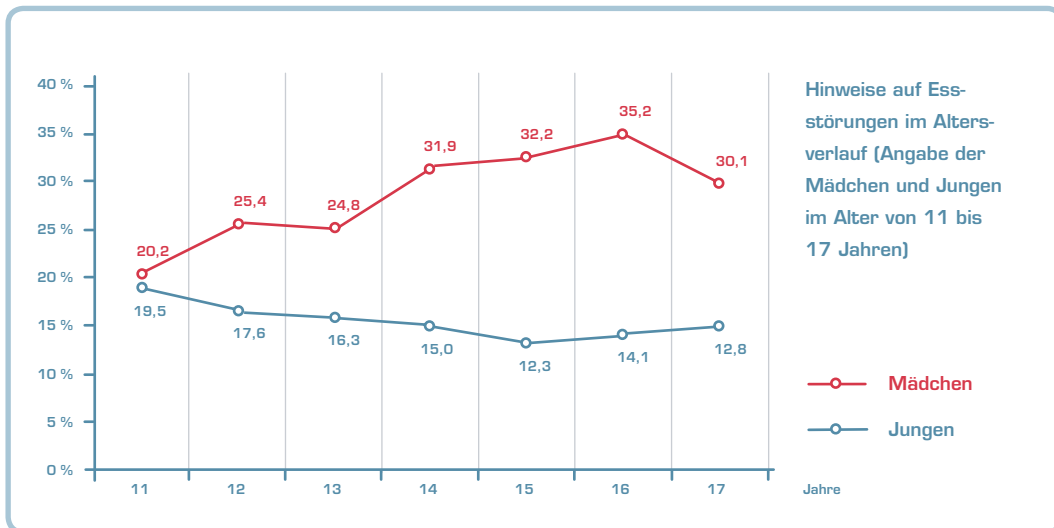
IN DER KIGGS-STUDIE WURDEN DIE 11- BIS 17-JÄHRIGEN ZUM ESSVERHALTEN BEFRAGT

Zu welchen Ergebnissen kommt KiGGS bei der Erfassung von Essstörungsmerkmalen bei den Heranwachsenden in Deutschland? Im Rahmen der Studie wurden ca. 7.500 Kinder und Jugendliche im Alter von 11 bis 17 Jahren gebeten, fünf Fragen zum Thema Essstörungen schriftlich zu beantworten. Die Wissenschaftler nennen das Instrument, um Verdachtsfälle auf Essstörungen zu erkennen, den „SCOFF“-Fragebogen.

Folgende fünf Fragen wurden gestellt:

1. Übergibst du dich, wenn du dich unangenehm voll fühlst?
2. Machst du dir Sorgen, weil du manchmal nicht mit dem Essen aufhören kannst?
3. Hast du in der letzten Zeit mehr als 6 kg in 3 Monaten abgenommen?
4. Findest du dich zu dick, während andere dich zu dünn finden?
5. Würdest du sagen, dass Essen dein Leben sehr beeinflusst?

Zu den Essstörungen zählen: Magersucht (Anorexia nervosa), Ess-Brechsucht (Bulimia nervosa), Episoden von Fressanfällen ohne gewichtsregulierende Gegensteuerung (Binge Eating Disorder), eine bestimmte Form der Fettsucht (Adipositas), sonstige Essstörungen.



Wer mindestens zwei dieser Fragen mit „Ja“ beantwortet hat, wurde als „auffällig“ im Hinblick auf sein Essverhalten eingestuft, war also ein so genannter „Verdachtsfall“. Die Kinder und Jugendlichen, die nur eine oder keine Frage positiv beantworteten, gelten als „unauffällig“.

In diesem Zusammenhang ist besonders wichtig: Der Fragebogen zur Erfassung von Essstörungen bei KiGGS kann nicht wie ein Arzt oder eine Ärztin eine Erkrankung an einer Essstörung feststellen. Das heißt, mithilfe des Fragebogens kann man keine Diagnose stellen. Weiterhin lassen die beantworteten Fragen keine Rückschlüsse darauf zu, an welcher Essstörung ein Kind oder ein Jugendlicher erkrankt sein könnte. Der „SCOFF“-Fragebogen dient vor allem dem Ziel, Kinder und Jugendliche mit Merkmalen von Essstörungen zu erkennen, die unter Umständen eines dieser Krankheitsbilder entwickeln können.

Damit gehören diese Kinder und Jugendlichen zu einer identifizierten Risikogruppe.

DIE ERGEBNISSE

Die Auswertung der Fragebögen hat ergeben, dass 22% der Befragten als auffällig eingestuft werden müssen und 78% als unauffällig gelten können. Das bedeutet, dass mehr als jedes 5. Kind in Deutschland Symptome einer Essstörung aufweist.

Für Mädchen und Jungen zeigt sich dabei folgendes Bild: Mädchen haben mit 29% insgesamt fast doppelt so häufig Merkmale von Essstörungen wie Jungen. Während im Alter von 11 Jahren Jungen und Mädchen noch annähernd gleich häufig betroffen sind, steigt bis zum Alter von 17 Jahren der Anteil der Mädchen, die als auffällig gelten können, um ca. 50%. Bei den Jungen nimmt der Anteil der Auffälligen bis zum Alter von

17 Jahren dagegen um etwa ein Drittel ab. Aus der Fachliteratur ist jedoch bekannt, dass das Risiko für die Entwicklung einer Essstörung bei den jungen Männern nach dem 20. Lebensjahr wieder ansteigt.

Es können auch Aussagen darüber getroffen werden, in welcher sozialen Schicht der Anteil der Kinder und Jugendlichen mit eventuell vorhandenen Essstörungen am höchsten ist: Während von Kindern und Jugendlichen mit einem hohen sozialen Status 16% auffällig sind, sind es Kinder und Jugendliche mit mittlerem Sozialstatus zu 21%, mit niedrigem sozialen Status sogar zu 28% und weisen damit am häufigsten Merkmale einer Essstörung auf. Hauptschüler/Hauptschülerinnen sind wesentlich häufiger vom Verdacht auf eine Essstörung betroffen als Realschüler/Realschülerinnen und Gymnasiasten/Gymnasiastinnen.



Was wissen die Experten nach der ersten Auswertung der KiGGS-Daten über die auffälligen Kinder und Jugendlichen noch? Im Vergleich zu den nichtauffälligen sind die auffälligen Jungen und Mädchen häufiger übergewichtig. Auffällige Jungen und Mädchen mit normalem Gewicht haben deutlich häufiger eine verzerrte Körperwahrnehmung: Sie schätzen sich häufiger als zu dick ein als die unauffälligen. Kinder und Jugendliche mit Verdacht auf Essstörungen rauchen häufiger und geben häufiger an, schon einmal sexuell belästigt worden zu sein.

■ Esstörungen sind Erkrankungen, die psychotherapeutisch und medizinisch behandelt werden müssen. Sie sind Ausdruck ernsthafter seelischer Probleme. Die KiGGS-Ergebnisse weisen darauf hin, dass erste Symptome schon im frühen Jugendalter auftreten. Werden diese frühzeitig erkannt, erhöht dies die Heilungschancen und hilft, Folgeerkrankungen wie z.B. Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Muskel-Skelett-Erkrankungen oder

Depressionen zu verhindern. Traurigkeit, strenge Gewichtskontrolle, Gewichtsschwankungen, auffällige Missachtung der körperlichen und seelischen Bedürfnisse, Geheimniskrämerei und ein verändertes Essverhalten können – neben anderen genannten Hinweisen – Anzeichen für eine Essstörung sein.

Deshalb sollten Kindern und Jugendlichen mit Anfangsverdacht auf eine Essstörung verstärkt altersentsprechende Hilfsangebote zur Verfügung gestellt werden. Gerade weil Essstörungen „im Kopf“ beginnen, müssen Sorgeberechtigte, Lehrer und Lehrerinnen, Erziehende und Trainer verstärkt über die Ursachen, Symptome, Früherkennung und Hilfsmöglichkeiten aufgeklärt werden. Essstörungen sind ernsthafte Erkrankungen. Wenn der Verdacht auf eine Essstörung besteht, sollten sich Betroffene und ihre Familien an Fachleute wie Psychotherapeuten und -therapeutinnen, Ärzte und Ärztinnen wenden.

SERVICE-INFORMATIONEN:

Bundeszentrale für
gesundheitliche Aufklärung
(BZgA)
Ostmerheimer Str. 220
51109 Köln
Tel.: 0221/8992-0
E-Mail: poststelle@bzga.de
www.bzga-essstoerungen.de

Gesundheitsverhalten

Sport und Bewegung

Regelmäßige körperliche Aktivität ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass Kinder und Jugendliche gesund aufwachsen. Sie stärkt das Herz-Kreislauf-System, begünstigt Atmung und Stoffwechsel und fördert die motorische Entwicklung. Mit regelmäßiger Bewegung und gezielter, moderater sportlicher Betätigung kann chronischen Krankheiten und Beschwerden vorgebeugt werden. Für viele Kinder und Jugendliche verbindet sich mit körperlicher und sportlicher Aktivität vor allem auch Spaß und Spiel. Das kann sich positiv auf ihr Wohlbefinden und die Kontakte mit anderen auswirken.

Sport und Bewegung sind deshalb unverzichtbare Bestandteile der Gesundheitsförderung bei Kindern und Jugendlichen und der Krankheitsverhütung mit Blick auf spätere Lebensjahre.

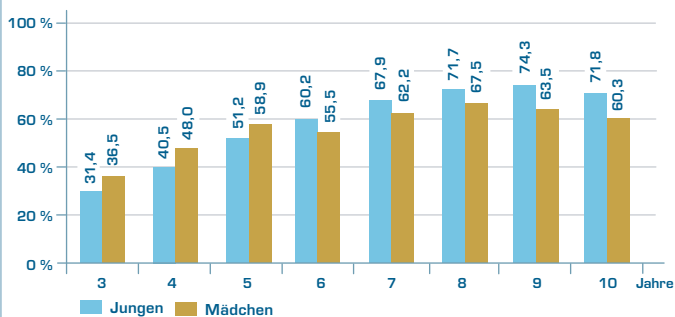
SPORT UND BEWEGUNG BEI KiGGS

Angesichts der großen Bedeutung für Gesundheit und Krankheitsverhütung war die Untersuchung des Bewegungspensums im Kinder- und Jugendalter in Deutschland ein wichtiger Aspekt der KiGGS-Studie.

Kinder und Jugendliche ab 11 Jahre wurden anhand des KiGGS-Fragebogens dazu befragt, wie häufig sie in der Freizeit körperlich aktiv sind, sodass sie außer Atem und ins Schwitzen kommen (Sport, Fahrradfahren usw.). Bei jüngeren Kindern im Alter von 3 bis 10 Jahren wurden die Eltern um Einschätzung gebeten, wie häufig ihre Kinder im Freien spielen und Sport treiben. Beim Thema Sport wurde zwischen Sport innerhalb und außerhalb eines Vereins unterschieden. In der vorliegenden Auswertung werden beide Bereiche unter dem Begriff Sport angeführt. Zusätzliche, objektive Informationen, auf die im Folgenden aber noch nicht eingegangen wird, kom-



Sportausübung im Verein bei 3- bis 10-jährigen Jungen und Mädchen nach Auskunft der Eltern



men aus Testuntersuchungen. Dabei wurden je nach Altersgruppe Ausdauer und Kraft oder Beweglichkeit und Koordinationsfähigkeit überprüft.

WIE HÄUFIG TREIBEN KINDER UND JUGENDLICHE IN DER WOCHE SPORT?

In Deutschland spielen drei Viertel der Kinder im Alter von 3 bis 10 Jahren täglich im Freien. Mit zunehmendem Alter lässt sich ein leichter Rückgang erkennen. Dieser dürfte mit veränderten Interessen, aber auch mit zunehmenden Pflichten in der Schule zu tun haben. Über die Hälfte der Kinder der oben genannten Altersgruppen treibt wenigstens einmal in der Woche Sport in einem Verein, wobei dieser Anteil mit dem Alter allmählich zunimmt. Während im Vorschulalter etwas mehr Mädchen als Jungen in einem Verein aktiv sind, ist dies im Grundschulalter genau umgekehrt.

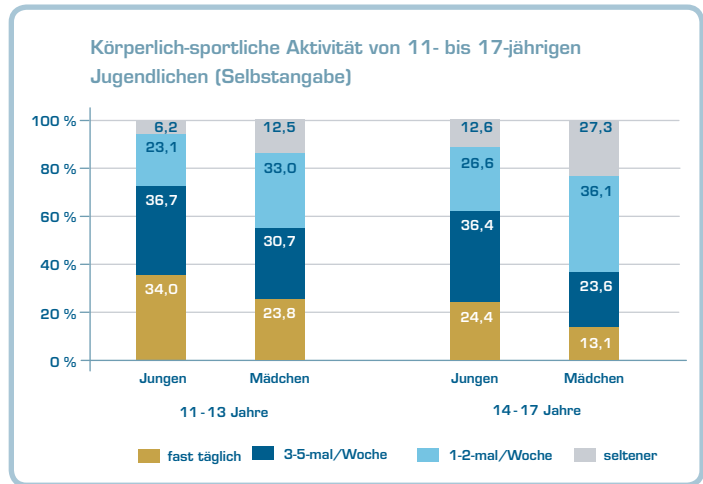
Es zeigt sich, dass Kinder mit niedrigem Sozialstatus und mit Migrationshintergrund etwa zwei- bis dreimal seltener Sport machen als Kinder mit hohem Sozialstatus und ohne Migrationshintergrund.

Kinder in den neuen Bundesländern sind zweimal seltener in der Woche sportlich aktiv als die gleichaltrigen Kinder in den alten Bundesländern.

Von den Jugendlichen im Alter von 11 bis 17 Jahren sind 84 % mindestens einmal in der Woche in ihrer Freizeit körperlich so aktiv, dass sie dabei ins Schwitzen oder außer Atem geraten, 54 % sind dies dreimal und häufiger in der Woche. Anders als im Kindesalter treten bei den 11- bis 17-jährigen deutliche Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen auf. Mädchen sind seltener in ihrer Freizeit körperlich aktiv, was sich vor allem bei den 14- bis 17-jährigen abzeichnet.

Für ein Viertel der Mädchen dieser Altersgruppe spielt die körperlich-sportliche Aktivität überhaupt keine Rolle für die Freizeitgestaltung. Im Durchschnitt sind Jungen im Alter von 11 bis 17 Jahren etwa 8 Stunden pro Woche körperlich aktiv, Mädchen sind dies hingegen nur zu 4 bis 5 Stunden.

Bei Jugendlichen sind die Unterschiede nach Sozialstatus, Migrationshintergrund und Wohnregion (Ost/West) nur schwach ausgeprägt. Wenn überhaupt, lassen sie sich bei Mädchen beobachten, aber bei Weitem nicht so deutlich wie im Kindesalter.



■ Nach den Befragungsergebnissen der KiGGS-Studie sind Kinder und Jugendliche in Deutschland in der Mehrzahl körperlich und sportlich aktiv. Allerdings zeichnen sich einige wichtige Unterschiede ab, die darauf hinweisen könnten, dass möglicherweise nicht alle Gruppen gleichen Zugang zu sportlichen Möglichkeiten haben (geringere Anteile von Vereinssporttätigkeit bei Kindern mit Migrationshintergrund und Kindern aus Familien mit niedrigem Sozialstatus). Auch scheint es die Tendenz zu geben, dass mit zunehmendem Alter das körperlich-sportliche Bewegungsverhalten stetig abnimmt, insbesondere bei den Mädchen.

lichkeit dazu bietet das tägliche Zufußgehen oder Radfahren zur Schule. Darüber hinaus ist Freizeitsport in Gruppen oder Vereinen zu empfehlen, der allen Kindern und Jugendlichen zugänglich und möglichst auf die verschiedenen Alters- und Entwicklungsstufen zugeschnitten sein sollte. Eine Abstimmung zwischen schulischen Anforderungen und Freizeit für körperliche Betätigung muss gewährleistet sein.

➔ Für eine gesunde körperliche und seelische Entwicklung, aber auch im Hinblick auf die Vorbeugung späterer chronischer Krankheiten, sollten sich Kinder und Jugendliche regelmäßig im Alltag bewegen und sich durch körperliche Betätigung fit halten. Eine grundlegende Mög-

Ernährung

Situation 1: In der Gemüsebox sind Lauch, Kartoffeln, Möhren, Zwiebeln und ein Kürbis. Zum Abendessen wandert alles frisch gewaschen und geschnitten in den Topf. Abgeschmeckt mit saurer Sahne und gerösteten Sonnenblumenkernen steht die Suppe wenig später auf dem Tisch, um den sich die Familie versammelt. Die Kinder trinken eine Apfelsaftschorle, die Eltern ein Glas Wein.

Situation 2: Das Auto hält beim Drive-in-Restaurant. Pommes mit Ketchup und Mayonnaise, Cheeseburger und Hot Dogs werden im Auto gegessen. Die Kinder trinken Limonade, die Eltern Cola.

Diese Situationen zeigen, wie unterschiedlich Mahlzeiten aussehen können, aber beschreiben sie auch das tatsächliche Ernährungsverhalten in Deutschland? Es gibt bisher sehr wenige Informationen, was Kinder und Jugendliche tatsächlich essen. Die KiGGS-Daten werden es in Zukunft möglich machen, erstmals einen ausführlicheren Überblick über das Ernährungsverhalten und den Lebensmittelkonsum von Kindern und Jugendlichen zu geben. In einem sind sich alle Wissenschaftler einig: Die Ernährung übt einen bedeutenden Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden

eines Menschen aus. Das gilt in jedem Alter. Bei Heranwachsenden muss jedoch zusätzlich berücksichtigt werden, dass die Entwicklung zahlreicher Körperfunktionen (z. B. Immunsystem, Knochenaufbau, geistige Leistungsfähigkeit) während der Wachstumsphase eine besonders ausgewogene und bedarfsgerechte Versorgung mit Nährstoffen erfordert.

IN DER KINDHEIT WIRD DER GRUNDSTEIN FÜR DAS SPÄTERE ERNÄHRUNGS- VERHALTEN GELEGT

Für die Kinder- und Jugendgesundheitsstudie KiGGS war das Thema Ernährung von wesentlicher Bedeutung, weil sich Vorlieben für oder Abneigungen gegen bestimmte Lebensmittel schon im Kindes- und Jugendalter entwickeln. Auch die Gewohnheit, was und wie man isst, prägt sich in dieser Lebensphase aus und ändert sich im Erwachsenenalter kaum mehr oder nur durch schwierige Umlernprozesse. Lieber allein vor dem Fernseher oder zusammen mit anderen am Tisch, lieber zwei große Mahlzeiten oder fünf kleine: Entscheidend für das Ernährungsverhalten der Heranwachsenden ist zum einen die Familie. Wird jeden Tag gekocht und werden die Mahlzeiten

zusammen eingenommen? Oder sieht der Tagesablauf so aus, dass jeder meist allein isst und es wenig gemeinsame Mahlzeiten gibt?

Aber auch das Verhaltensmuster des Freundeskreises übt Einfluss auf das Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen aus, ebenso wie die Medien – hier vor allem die Werbung.

Wer kann von sich behaupten, der scheinbar gesunden Verlockung so genannter Kinderlebensmittel noch niemals erlegen gewesen zu sein? Drollige Handwerker, lustige Tiger sprechen genauso an wie überlaufende Milchkrüge. Und wo liegt die Grenze zwischen Werbung und Wahrheit? Diesen entscheidenden Übergang zu erkennen, ist wichtig, aber nur als gut informierter Verbraucher möglich.

Lebensmittel liefern Energie und setzen sich aus bestimmten Bestandteilen zusammen: Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Vitamine, Ballaststoffe, Mineralstoffe und Spurenelemente sowie Wasser. Diese Stoffe sind u. a. für das Wachstum und viele Körperfunktionen wichtig. Ein Mangel von nur einem Bestandteil kann zu Krankheiten wie etwa der Schwächung des Immunsystems führen.

DER KiGGS-ERNÄHRUNGSFRAGEBOGEN

Zum Thema „Ernährung“ wurden bei KiGGS viele unterschiedliche Fragen gestellt. Neben Fragen zum Stillverhalten der Mutter, besonderer Ernährungsformen und Fragen zum Ernährungsverhalten im Gesundheitsfragebogen wurde ein neu entwickelter Ernährungsfragebogen des Robert Koch-Instituts eingesetzt. Darin wurde nach der Verzehrhäufigkeit und Portionsgröße von etwa 50 Lebensmitteln wie Fleisch und Fleischprodukten oder Milch und Milchprodukten „in den vergangenen letzten Wochen“ gefragt.

Der Ernährungsfragebogen lag in der Variante „Was isst Ihr Kind – Essen und Trinken Ihres Kindes?“ für Eltern (von Kindern im Alter

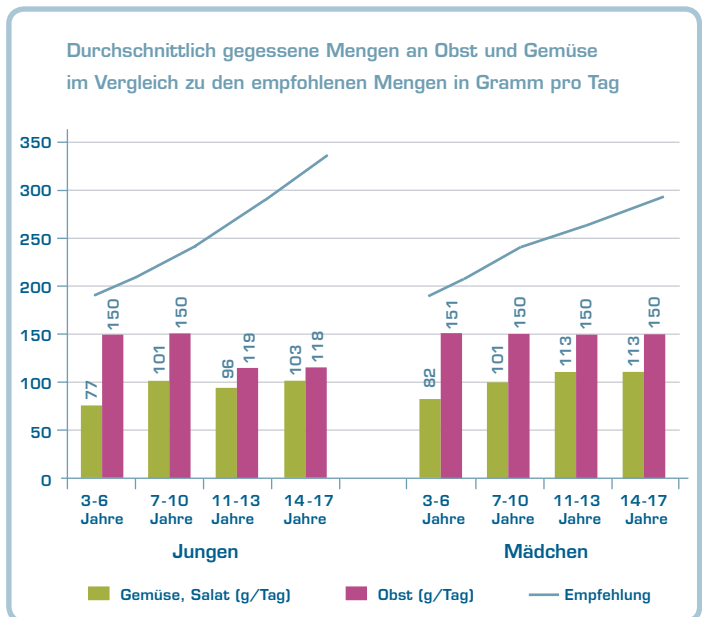
von 1 bis 10 Jahren) und in einer Variante „Was isst du – Dein Essen und Trinken?“ für Kinder und Jugendliche im Alter von 11 bis 17 Jahren vor.

WAS KINDER UND JUGENDLICHE ESSEN UND TRINKEN

An einigen ausgewählten Lebensmitteln lässt sich gut nachvollziehen, was Kinder und Jugendliche (3 bis 17 Jahre) in Deutschland wie häufig essen oder nicht essen bzw. was sie trinken oder nicht trinken.

BEISPIEL OBST UND GEMÜSE:

Jeder weiß, dass Obst und Gemüse wichtige Bestandteile einer gesunden Ernährung sind. Unter anderem liefern sie Vitamine sowie Ballaststoffe und enthalten dabei in der Regel wenige Kalorien.



Dieses Wissen spiegelt sich aber nur teilweise in den täglichen Essensgewohnheiten wider, wie die KiGGS-Studie zeigt:

Nur ungefähr die Hälfte der Jungen und Mädchen isst mindestens einmal täglich frisches Obst. Auch Gemüse und Salat sind zu selten Teil der Mahlzeiten: Berücksichtigt man verschiedene Formen der Gemüsezubereitung wie gekochtes und rohes Gemüse sowie Salat, so geben nur die Hälfte der Studienteilnehmer an, täglich Gemüse zu essen. Gemüse in gekochter Zubereitung wird sogar von zwei Drittel der Kinder und Jugendlichen nur ein- bis zweimal pro Woche oder noch seltener gegessen.

Zusammengefasst essen mehr als 80% der Befragten täglich Obst oder Gemüse. Das ist auf den ersten Blick eine positive Bilanz. Die Empfehlungen gehen jedoch in die Richtung, mehrfach am Tag Obst oder Gemüse zu sich zu nehmen. Aber nur ein Drittel der Kinder und Jugendlichen isst mindestens zweimal täglich Obst oder Gemüse und weniger als 3% mehr als die empfohlenen fünf Portionen am Tag.

BEISPIEL BROT UND GETREIDE:

Brot und Getreide(flocken) enthalten wichtige Nährstoffe wie B-Vitamine, Magnesium, Eisen und Ballaststoffe. Es werden drei bis vier Portionen am Tag aus dieser Lebensmittelgruppe empfohlen. Von den KiGGS-Teilnehmerinnen und -Teilnehmern essen 43% mindestens einmal täglich Weißbrot,

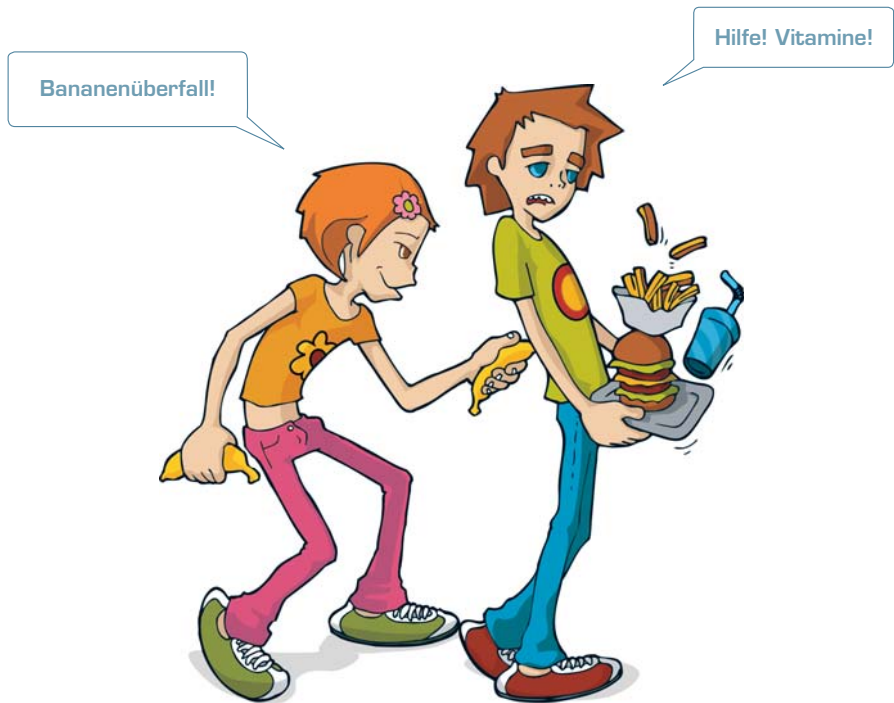
Graubrot oder Brötchen. 34% essen mindestens einmal täglich Vollkornbrot, -brötchen oder Schwarzbrot. Zu Müsli und anderen Frühstückscerealien greifen 24% mindestens einmal am Tag. Jedoch erreicht nur etwa ein Viertel die empfohlenen Tagesportionen. Somit könnte sich hier noch einiges verbessern.

BEISPIEL MILCH UND MILCHPRODUKTE:

Milch und Milchprodukte sind die Hauptlieferanten von Calcium, das für einen gesunden Knochen- und Zahnaufbau von großer Bedeutung ist. Darüber hinaus liefern sie hochwertiges Eiweiß und viele Vitamine. Von Milch (außer bei Unverträglichkeit) oder Milchprodukten sollten drei Portionen am Tag verzehrt werden, z. B. in Form von einem Becher Joghurt, einem Glas Milch oder einer Scheibe Käse. Milch sollte jedoch nicht als Durstlöscher angesehen werden, sondern als ein wichtiger täglicher Nährstofflieferant, da mit Vollmilch in üblichen Getränkemengen viel Fett aufgenommen wird.

Die Ergebnisse der KiGGS-Studie zeigen, dass viele Kinder und Jugendliche die empfohlenen Tagesportionen nicht erreichen. Etwa 12% der Jungen und Mädchen geben an, nur dreimal im Monat oder seltener Milch zu trinken. Etwas mehr als die Hälfte trinkt mindestens einmal täglich Milch. Nur jeder Vierte der Befragten isst mindestens einmal täglich Milchprodukte wie Quark, Joghurt oder Dickmilch. Hier könnte sich die Situation ebenfalls noch verbessern.

„5-am-Tag.“ Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt, täglich mindestens fünf Portionen Obst und Gemüse zu essen. Eine Portion entspricht dabei jeweils einer Hand voll. Davon darf eine Portion auch ein Glas Saft sein.



**BEISPIEL
FASTFOOD-PRODUKTE:**

Die Klassiker der so genannten Schnellkost gelten bei den Kindern und Jugendlichen als die beliebtesten Speisen. Jedoch essen 81% der Jungen und 90% der Mädchen seltener als einmal pro Woche Bratwurst, Currywurst, Hamburger oder Döner Kebab, was die häufig zu findende Meinung widerlegt, dass Fastfood der Hauptbestandteil in der Ernährung von Jugendlichen sei.

BEISPIEL GETRÄNKE:

Zu den empfehlenswerten Getränken zählen Mineralwasser, Leitungswasser, wenig oder gar nicht gesüßte Kräuter- und Früchtetees und stark verdünnte Säfte.

Die empfohlene tägliche Trinkmenge ist wie bei vielen anderen Lebensmitteln altersabhängig. Für Kleinkinder werden 600 bis 700 ml, für 4- bis 9-Jährige 800 bis 900 ml und für 10- bis 12-Jährige 1.000 ml empfohlen. Bis zum 14. Lebensjahr sollte die Menge auf etwa 1,25 Liter gesteigert werden. 15- bis 18-Jährige benötigen etwa 1,5 Liter.

Insgesamt zeigt die KiGGS-Studie, dass viele der Kinder und Jugendlichen weniger trinken als empfohlen. Die meisten Kinder und Jugendlichen trinken Mineralwasser und Säfte. Beide Getränke werden von jeweils der Hälfte der Befragten täglich getrunken. Allerdings trinkt etwa ein Drittel der Befragten mindestens einmal täglich Getränke wie Cola, Limonade oder Eistee.

Große Mengen unverdünnter Säfte, zuckerreiche Getränke wie Limonaden, Colageetränke, Eistee und Fruchtsaftgetränke sind wegen ihres hohen Energiegehaltes ungünstig. (Man kann sie fast als Süßigkeiten betrachten.) Gerade bei diesen Getränken wird ein sparsamer Konsum empfohlen, weil ihr hoher Zuckergehalt zu einer hohen Energieaufnahme ohne Sättigung führt.

BEISPIEL SÜßIGKEITEN:

Viele der Befragten überschreiten die maximal empfohlene Menge an Süßigkeiten pro Tag. Diese sollte eine Portion (als Näherungswert entspricht das ungefähr einer Hand voll) nicht überschreiten. 16% der Mädchen und Jungen essen mindestens einmal am Tag Schokolade. Andere Süßigkeiten werden von 20% der Kinder und Jugendlichen täglich vernascht.

DAS STILLVERHALTEN – ERGEBNIS DER ELTERN- BEFRAGUNG

Ebenfalls interessant ist die Ernährung der Babys. Hinsichtlich des Stillverhaltens geht aus der Befragung der Eltern hervor, dass etwa drei Viertel der Kinder und Jugendlichen als Baby gestillt wurden.

Für jüngere Kinder (0 bis 6 Jahre) ist dieser Anteil sogar noch etwas höher. Die durchschnittliche Stilldauer betrug sechs Monate. Ausschließlich gestillt wurde im Durchschnitt bei den über 6-Jährigen bis zum 4. Monat; bei Kindern, die erst in den letzten Jahren geboren wurden, immerhin schon bis zum 5. Monat. Das kann als Teilerfolg der Aufklärungsarbeit der vergangenen Jahre gewertet werden. Denn die Nationale Stillkommission am Bundesinstitut für Risikobewertung empfiehlt, Säuglinge, wenn irgend möglich, in den ersten sechs Lebensmonaten ausschließlich zu stillen. Immerhin jedes zehnte Kind wurde ein Jahr oder sogar länger gestillt.

BESONDERE ERNÄHRUNGS- FORMEN – VEGETARIER

Jugendliche Vegetarier sind eher eine Seltenheit. Etwa 3% der befragten Jugendlichen essen kein Fleisch, Geflügel oder keine Wurst. Unter den 14- bis 17-jährigen Mädchen ist dieser Anteil mit 6% am höchsten. Deutlich mehr jugendliche Vegetarier finden sich in Großstädten sowie bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund.

Kinder und Jugendliche mögen Lebensmittel mit einer hohen Nährstoffdichte und einem geringen Sättigungsgrad. Fast-food-Produkte wie Bratwurst und Pommes sowie Softdrinks wie Cola und Eistee bringen jedoch einige Nachteile mit sich: Sie enthalten viel Fett und/oder viel Zucker. Ihr Energiegehalt entspricht einer Hauptmahlzeit, sie werden aber oft genug nur als Zwischenmahlzeit gegessen. Das kann zu Übergewicht führen. Limonaden und Knabbersachen verändern das Geschmacksempfinden immer mehr in Richtung süß oder salzig. Dadurch verlieren ungesüßte und ungesalzene Lebensmittel scheinbar an Geschmack und werden immer weniger gern gegessen oder getrunken. Schlechte und einseitige Ernährung beeinträchtigt das Wohlbefinden und schädigt die Gesundheit langfristig.

- Die KiGGS-Daten belegen: Im Vergleich zu den Ernährungsempfehlungen für Kinder und Jugendliche (OptimiX) des Forschungsinstituts für Kinderernährung Dortmund essen deutlich mehr als die Hälfte der Kinder und Jugendlichen zu wenig Getreide, Gemüse, Obst, Milchprodukte, Fisch und Beilagen wie etwa Kartoffeln, Reis und Nudeln. Der Konsum von Süßigkeiten, Snacks und gesüßten Getränken hingegen ist zu hoch.

➔ Das Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund empfiehlt für die gesunde Ernährung von Kindern und Jugendlichen: reichlich Getränke (kalorienfrei oder -arm) und pflanzliche Lebensmittel (Gemüse, Obst, Getreideerzeugnisse, Kartoffeln); mäßig tierische Lebensmittel (Milch, Milchprodukte, Fleisch, Wurst, Eier, Fisch); sparsam fett- und zuckerreiche Lebensmittel (Speisefette, Süßwaren, Knabberartikel).

Kinder und Jugendliche mögen Lebensmittel mit einer hohen Nährstoffdichte und einem geringem Sättigungsgrad. Fastfood-Produkte wie Bratwurst und Pommes sowie Softdrinks wie Cola und Eistee bringen jedoch einige Nachteile mit sich: Sie enthalten viel Fett und/oder viel Zucker. Ihr Energie-

gehalt entspricht einer Hauptmahlzeit, sie werden aber oft genug nur als Zwischenmahlzeit gegessen. Das kann zu Übergewicht führen. Limonaden und Knabbersachen verändern das Geschmacksempfinden immer mehr in Richtung süß oder salzig. Dadurch verlieren ungesüßte und ungesalzene Lebensmittel scheinbar an Geschmack und werden immer weniger gern gegessen oder getrunken. Schlechte und einseitige Ernährung beeinträchtigt das Wohlbefinden und schädigt die Gesundheit langfristig.

SERVICE-INFORMATIONEN:

Bundeszentrale für
gesundheitliche Aufklärung
(BZgA)
Ostermerheimer Str. 220
51109 Köln
Tel.: 0221/8992-0
E-Mail: poststelle@bzga.de
www.gutdrauf.net/

Forschungsinstitut für
Kinderernährung (FKE)
Heinstück 11
44225 Dortmund
Tel.: 0231/792210-0
E-Mail: fke@fke-do.de
<http://kunden.interface-medien.de/fke/>

aid infodienst
Verbraucherschutz •
Ernährung • Landwirtschaft e. V.
Friedrich-Ebert-Straße 3
53177 Bonn
Tel.: 0228/8499-0
Fax: 0228 8499-177
E-Mail: aid@aid.de
www.was-wir-essen.de
www.aid.de

Deutsche Gesellschaft für
Ernährung e. V. (DGE)
Godesberger Allee 18
53175 Bonn
Tel.: 0228/3776-600
Fax: 0228/3776-800
E-Mail: webmaster@dge.de
www.dge.de

Plattform Ernährung
und Bewegung e. V.
Wallstraße 65
10179 Berlin
Tel.: 030/278797-67
Fax: 030/278797-69
E-Mail: plattform@ernaehrung-und-bewegung.de
www.ernaehrung-und-bewegung.de

Bundesministerium
für Ernährung,
Landwirtschaft und
Verbraucherschutz (BMELV)
Postfach 14 02 70
53107 Bonn
Tel.: 0228/529-0
Fax: 0228/529-4262
E-Mail: poststelle@bmelv.bund.de
www.kinder-leicht.net

Geschäftsstelle der Nationalen
Stillkommission
Bundesinstitut für
Risikobewertung (BfR)
Thielallee 88-92
14195 Berlin
E-Mail: stillkommission@bfr.bund.de
www.bfr.bund.de/cd/2404

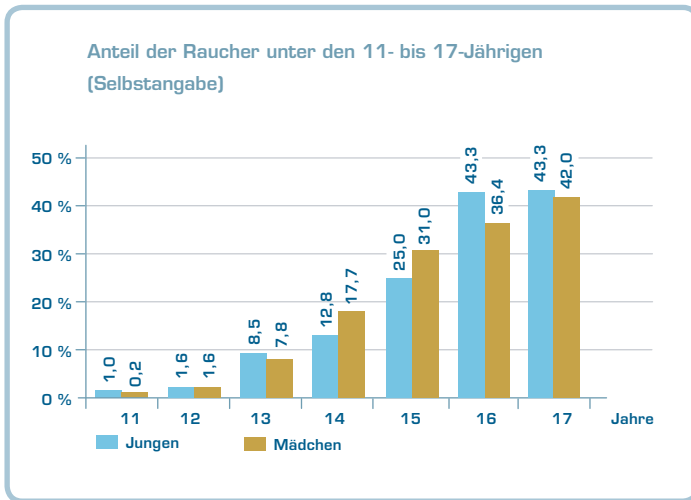


Rauchen

Die allererste Zigarette schmeckt scheußlich. Oft muss man husten. Das ist eine natürliche Abwehrreaktion des Körpers auf den stark reizenden Tabakrauch. Das Nikotin, das in Zigaretten enthalten ist, wirkt anfangs ebenfalls unangenehm, nach einigen Zigaretten tritt dann aber bereits eine Gewöhnung ein. Rezeptoren im Gehirn sind dafür verantwortlich, dass schließlich ein Verlangen nach Nikotin entsteht. Schon nach kurzer Zeit wird man abhängig. Mit einem frühen Einstiegsalter, so legen neueste Erkenntnisse nahe, werden durch das Rauchen Strukturen im Gehirn dauerhaft verändert. Je früher man zu rauchen beginnt, desto stärker sind diese Veränderungen – und umso schwieriger wird es später, das Rauchen aufzugeben.

WER RAUCHT, GEHT EIN GROSSES GESUNDHEITLICHES RISIKO EIN

Schädigungen, die durch das Rauchen bedingt sind, machen sich häufig erst im mittleren und höheren Lebensalter bemerkbar. Beispielsweise wird das Herz-Kreislauf-System durch das Rauchen stark belastet. Herzinfarkt, Schlaganfall, Bluthochdruck und Arterienverkalkung (Arteriosklerose) sind mögliche Langzeitfolgen des Rauchens. Außerdem kommt es zu Entzündungen der Atemwege (chronische Luftröhrentzündung, Bronchitis), die sich in einer geringeren körperlichen Leistungsfähigkeit und Raucherhusten äußern können. Krebserkrankungen, z.B. der Lunge und des Kehlkopfs, sind ebenfalls häufig Folgen des Rauchens. Die Auswirkungen auf die Gesundheit sind umso schwerwiegender, je früher mit dem Rauchen begonnen wird. Außerdem spielen die Dauer (wie viele Jahre man raucht) und die Intensität des Tabakkonsums (wie viele Zigaretten man täglich raucht) eine Rolle.



KINDER UND JUGENDLICHE SIND DIE WICHTIGSTE ZIELGRUPPE DER TABAK-PRÄVENTION

Kinder und Jugendliche nehmen zwar die Sofortwirkungen des Rauchens wahr, wie z. B. gereizte Augen, trockene Mund- und Nasenschleimhaut, schlecht durchblutete, matt wirkende Haut und eine Verschlechterung des Geschmackssinns, unterschätzen aber häufig die langfristigen Gesundheitsgefahren. Die sind auch deshalb so groß, weil sich der Körper noch im Wachstum befindet und die Organentwicklung nicht abgeschlossen ist. Wer in jungen Jahren mit dem Rauchen beginnt, fügt sich nichtwiedergutmachende körperliche Schäden zu. Kinder und Jugendliche sind deshalb die wichtigste Zielgruppe der Tabakprävention.

Demersprechend wichtig sind bei KiGGS die Fragen zum Rauchverhalten, die den Jungen und Mädchen ab 11 Jahre gestellt wurden. Gefragt wurde, ob die Jugendlichen rauchen, wie regelmäßig und wie viel sie rauchen und wann sie mit dem Rauchen angefangen haben.

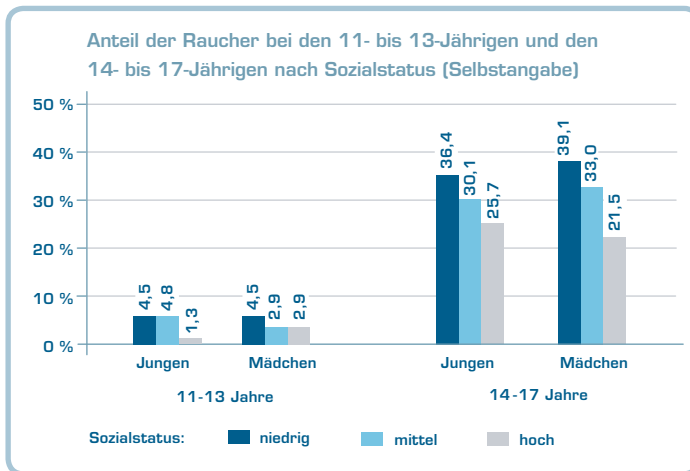
NACH WIE VOR RAUCHEN IN DEUTSCHLAND SEHR VIELE KINDER UND JUGENDLICHE

Bereits in der Altersgruppe der 11- bis 13-Jährigen gibt es Jungen (4%) und Mädchen (3%), die auf die Frage, ob sie rauchen, mit „Ja“ geantwortet haben. Besonders auffällig ist, dass die Raucherquote in der Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen sprunghaft ansteigt. Fast ein Drittel der Jugendlichen dieser Altersgruppe sind Raucher. Bemerkenswert ist auch, dass das Rauchen unter Jungen (31%) und Mädchen (32%) gleichermaßen stark verbreitet ist. Die genauere Analyse zeigt, dass etwa ein Fünftel der Jungen und Mädchen (21%) im Alter von 14

bis 17 Jahren sogar täglich raucht. Dabei steigt der Anteil der täglichen Raucher mit dem Alter an – bei den Jungen von 7% bei den 14-Jährigen auf 29% bei den 17-Jährigen, bei den Mädchen von 10% bei den 14-Jährigen auf 25% bei den 17-Jährigen.

DAS RAUCHVERHALTEN UNTERSCHIEDET SICH NACH SOZIALSTATUS

Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass der Sozialstatus beim Rauchen eine wesentliche Bedeutung hat. Jungen und Mädchen aus Familien mit niedrigem Sozialstatus rauchen häufiger als diejenigen aus Familien mit mittlerem und vor allem mit höherem Sozialstatus. Besonders stark zeichnet sich das soziale Gefälle bei den 14- bis 17-Jährigen ab, es deutet sich aber auch bei den 11- bis 13-Jährigen an, obwohl der Anteil der Raucher in dieser Altersgruppe noch sehr gering ist.



TABAKRAUCH SCHÄDIGT AUCH DIE GESUNDHEIT VON NICHTRAUCHERN

Tabakrauch ist die häufigste und massivste Beeinträchtigung der Luftqualität in Innenräumen. Der Nebenstromrauch, also das, was einer brennenden Zigarette zwischen zwei Zügen entweicht, ist aufgrund der niedrigeren Verbrennungstemperatur noch giftiger. Der Anteil an Formaldehyd, Blausäure oder Benzol ist wesentlich höher. Selbst der Rauch einer einzelnen Zigarette führt dazu, dass die Gesundheit aller Personen, die sich im selben Raum befinden, geschädigt wird. Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) haben Passivraucher ein bis zu 20% höheres Lungenkrebsrisiko. Die Wahrscheinlichkeit, eine Herzkrankheit zu bekommen, wird durch das Passivrauchen um 35% erhöht.

Wie für das Rauchen so gilt auch für das Passivrauchen, dass die Gefährdung für die Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen erhöht ist. Umso wichtiger ist es, dass den Heranwachsenden bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz vor Passivrauchen ein besonderes Augenmerk gilt. Deshalb wurde in der KiGGS-Studie auch danach gefragt, wie häufig sich die Jugendlichen in Räumen aufhalten, in denen geraucht wird.

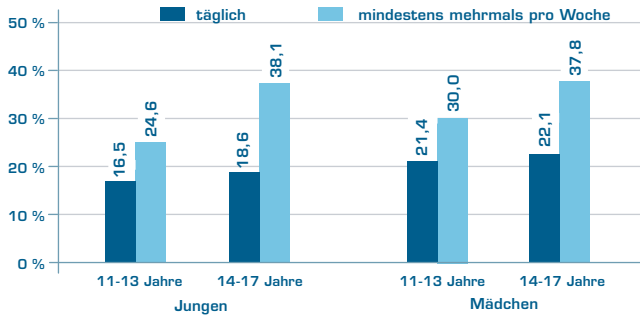
PASSIVRAUCHEN SPIELT BEREITS BEI DEN 11- BIS 13-JÄHRIGEN EINE BEDEUTENDE ROLLE

Die KiGGS-Ergebnisse zur Passivrauchbelastung der Jugendlichen lassen aufmerken: Auch wenn die Jungen und Mädchen selbst nicht rauchen, so besteht doch ein Gesundheitsrisiko für einen erheblichen Anteil der Altersgruppe durch Passivrauchen. Anders als beim aktiven Rauchen spielt hier auch die Altersgruppe der 11- bis 13-Jährigen

eine wesentliche Rolle. Etwa ein Viertel der Jungen und Mädchen dieser Altersgruppe, die selbst nicht rauchen, ist nach eigenen Angaben den Gesundheitsgefahren durch das Passivrauchen mehrmals pro Woche ausgesetzt. Ein Fünftel bis ein Sechstel ist sogar tagtäglich mit dem Tabakrauch anderer Personen konfrontiert.

In der Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen nimmt die Passivrauchbelastung zu. Mehr als ein Drittel der Jugendlichen zwischen 14 und 17 Jahren gibt an, sich mehrmals in der Woche in Räumen aufzuhalten, in den geraucht wird.

Anteil der Nichtraucher bei 11- bis 13-Jährigen und 14- bis 17-Jährigen, die Passivrauch täglich oder mehrmals wöchentlich ausgesetzt sind (Selbstangabe)



Die gesundheitlichen Schädigungen durch das Rauchen beschränken sich bei Jugendlichen in der Regel zunächst auf Sofortwirkungen des Rauchens. Gravierende Folgen treten gewöhnlich erst im mittleren und höheren Lebensalter auf. Entsprechend werden unter Jugendlichen die Gefahren des Rauchens häufig unterschätzt.



Eine rechtzeitige Aufklärung über die gesundheitlichen Auswirkungen des Rauchens und Passivrauchens muss noch vor dem Einstieg in das Rauchen bei Kindern und Jugendlichen erfolgen, also spätestens zwischen dem 11. und 13. Lebensjahr. Eltern sollten ihre Vorbildfunktion wahrnehmen und nicht rauchen. Dadurch verhindern sie zudem passives Mitrauchen ihrer Kinder.

Übrigens: Im internationalen Vergleich ist der Nichtraucherchutz in Deutschland noch eher gering. Es zeichnen sich aber erste Veränderungen ab. Rauchverbot herrscht zum Beispiel in weiten Teilen der Bahnhöfe und Flughäfen. Ebenso untersagen mittlerweile zahlreiche öffentliche Einrichtungen wie Behörden, Schulen, Universitäten und Krankenhäuser den Tabakkonsum auf ihrem Gelände und in den Gebäuden.

SERVICE-INFORMATIONEN:

Bundeszentrale für
gesundheitliche Aufklärung
(BZgA)
Ostmerheimer Str. 220
51109 Köln
Tel.: 0221/8992-0
E-Mail: poststelle@bzga.de
www.bzga.de

Mundgesundheitsverhalten

Als Fluoridierung wird die Zugabe von Fluoriden insbesondere zu Speisesalz, Tabletten und Zahnpasta zur Vermeidung von Karies bezeichnet.

Seitdem die beiden bösen Burschen Karius und Baktus, die Neuigkeiten aus der Milchzahnstraße oder die Zahnputzfee ihre geschickte Aufklärungsarbeit in Kinderzimmer und Bad leisten, sind einige Aspekte des Mundgesundheitsverhaltens schon kindgerecht abgehandelt: das Zähneputzen, die zahngesunde Ernährung und der Zahnarztbesuch.

Wie Karies (Zahnfäule) entsteht, kann heute so mancher Vierjährige dank geeigneter Kinderliteratur, engagierter Zahnärzte, Eltern und Erzieher aus dem Stehgreif erklären. Da wurde ganze (Aufklärungs-)Arbeit geleistet. Dem Thema kommt zugute, dass das Entstehungsprinzip von Karies ebenso als wissenschaftlich abgesichert gilt wie einige feststehende Vorsorgemaßnahmen zur Verhinderung von „schlechten Zähnen“.

Vorbeugende Aktivitäten wie gute Mundhygiene (mindestens zweimal täglich Zähne putzen) und zahngesunde Ernährung (Süßes ist nicht verboten, aber nicht zu häufig und nicht ohne anschließendes Zähne putzen) spielen dabei ebenso mit wie Fluoridierung und regelmäßige Zahnarztbesuche zur Vorsorge.

Die Mundgesundheit ist durch eigenes Verhalten unmittelbar beeinflussbar, das heißt, jeder kann durch die Berücksichtigung einiger Regeln seine gesunden Zähne erhalten oder kranke Zähne entsprechend behandeln lassen. Dennoch sind Kinder und Jugendliche nach wie vor in zu hohem Maße von Karies betroffen.

KIGGS HAT KINDERN UND ELTERN MIT FRAGEN AUF DEN ZAHN GEFÜHLT

Die Angaben zum Mundgesundheitsverhalten wurden bei KiGGS mit einem Fragebogen, die Anwendung von Arzneimitteln zur Kariesprophylaxe im ärztlichen Interview erfasst. Bis zum Alter von 10 Jahren wurden die entsprechenden Fragen im Fragebogen durch die Eltern und ab 11 Jahren durch die Kinder und Jugendlichen selbst beantwortet.

Der Großteil der befragten Kinder und Jugendlichen putzt mindestens zweimal täglich die Zähne (71%) und geht mindestens einmal im Jahr zur Zahnkontrolle (84%). Das ist ein erfreuliches Ergebnis, bedeutet aber gleichzeitig, dass noch 29% ein ungenügendes Zahnputzverhalten zeigen und 16% nicht häufig genug den Zahnarzt zwecks Vorsorgeuntersuchung aufsuchen.

Ha! Wieder einer weniger zum Putzen.

... aber auch einer weniger zum Reinbeißen ...



34% der Kinder im Alter von 0 bis 2 und 6% im Alter von 3 bis 6 Jahren wenden Fluoridtabletten zur Kariesvermeidung an. Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund wenden diese Maßnahme zur Kariesverhinderung seltener an als Kinder und Jugendliche ohne Migrationshintergrund.

AU BACKE: RISKANTES MUNDGESUNDHEITSVERHALTEN

Einige Studienteilnehmer weisen ein besonders risikovolles Verhalten hinsichtlich der Mundhygiene auf. Das sind vor allem Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialsta-

tus und Kinder mit Migrationshintergrund. In diesem Zusammenhang könnte von Bedeutung sein, dass zu wenige Informationen über die kostenlosen zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen bekannt sind.

Die KiGGS-Ergebnisse zeigen, dass die Zahnpflege vor allem bei den Kleinkindern noch weiter verbessert werden muss. Hier sind die Eltern z.B. mit dem wichtigen „Nachputzen“ der Kinderzähne gefragt, da Kinder etwa bis zum 8. Lebensjahr motorisch noch nicht in der Lage sind, ihre Zähne ausreichend sauber zu putzen.

Karies und Zahnfleischerkrankungen sind durch unser tägliches Ernährungsverhalten und durch die richtige Mundhygiene vermeidbar. Regelmäßige Kontrollen durch die Zahnärztin oder den Zahnarzt sind unbedingt notwendig, um die Entstehung oder das Fortschreiten von Karies zu bekämpfen. Sobald die ersten Milchzähne durchbrechen, wird die Kariesvorbeugung mit dem Spurenelement Fluorid wichtig. Die Fluoridierung kann über fluoridiertes Kochsalz oder auch über die Einnahme spezieller Fluoridtabletten erfolgen.



Schon beim ersten Zahn sollte mit der Mundhygiene begonnen werden. Mit einem Wattestäbchen wird der Zahn behutsam sauber gewischt. Auch sehr kleine Kinder sollten bereits eine eigene Zahnbürste haben, damit sie frühzeitig lernen, die Zähne selbst zu putzen. Das kann man dem Kind sehr gut spielerisch beibringen. Ab dem vierten Lebensjahr muss das Kind mit der richtigen Putztechnik vertraut gemacht werden. In diesem Alter kann es lernen, die Zähne nicht einfach durch Hin- und Herschrubben, sondern durch kleine kreisende Bewegungen zu putzen. Die Eltern sollten zu Beginn allerdings die Zähne ihres Kindes noch nachputzen.

Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen

Sabine kommt mit ihrer Tochter Ada zur Vorsorgeuntersuchung U8 (Vierjahresuntersuchung) zum Kinderarzt. Die Mutter ist ein bisschen aufgeregt, denn die Sprechstundenhilfe hat angekündigt, dass Ada einige Tests machen muss. Außerdem fehlt Ada noch die Masern-, Mumps- und Röteln-Impfung, die sie eigentlich schon mit zwei Jahren hätte bekommen sollen.

Aber schon während der ersten Untersuchung – Ada soll ein Männchen malen – entspannt sich die Mutter. Alles läuft prima: der Seh- und der Hörtest, die Überprüfung der sprachlichen Fähigkeiten. Sogar der Besuch auf der Toilette ist erfolgreich (Urinprobe). Der Arzt untersucht das Mädchen von Kopf bis Fuß sehr gründlich und erklärt der Mutter genau, welche Übungen Adas schwächliche Fußmuskulatur stärken helfen. Auch, dass Ada das „Sch“ vom Schmetterling nicht richtig ausspricht, ist nicht besorgniserregend.

Nur die Sache mit dem Impfen geht nicht so problemlos über die Bühne. Aber nach dem Pieks in die Schulter kann sich Ada ein Drachentattoo aussuchen. Stolz verlässt die Kleine das Behandlungszimmer. Sabine ist nach dem Arztbesuch zufrieden. Sie weiß jetzt, dass ihre Tochter gesund ist.

FRÜHERKENNUNGSUNTERSUCHUNGEN IN DEUTSCHLAND – EINE KOSTENLOSE GESUNDHEITSLISTUNG

Jedes Kind in Deutschland hat Anspruch auf neun kostenlose Vorsorgeuntersuchungen (U1 bis U9) von der Geburt bis zum 6. Lebensjahr sowie auf eine Jugendgesundheitsberatung (J1 für 12- bis 15-Jährige). Die Untersuchungen sind freiwillig und werden dringend empfohlen. In angemessenen Abständen werden die Kinder und Jugendlichen von einem Arzt ihres Vertrauens untersucht und der jeweilige Entwicklungsstand wird dokumentiert. Sinn und Zweck dieser Untersuchungen ist es, Entwicklungsstörungen und Krankheiten frühzeitig zu erkennen, um sie rechtzeitig behandeln zu können. Manche Krankheiten lassen sich im Frühstadium noch gut heilen.

Das Früherkennungsprogramm für Kinder findet eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung. Aber obwohl sich die Nutzung der Früherkennungsuntersuchungen in den letzten Jahren ständig verbessert hat – dies geht aus den Analysen der Krankenkassen und den jährlichen Berichten der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) hervor –, sinkt die Beteiligung an den einzelnen Untersuchungen mit zunehmendem Alter der Kinder. Am Anfang dieses Jahrzehnts nahmen laut KBV jährlich bundesweit über 2,5 Millionen Kinder an den Früherkennungsuntersuchungen teil. Liegen die Teilnahmequoten der einzelnen Untersuchungen in den ersten beiden Lebensjahren (U3 bis U7) noch über 90%, fallen diese bei den späteren Untersuchungen (U8 und U9) um fast 10 % ab und liegen bei ca. 80%.

Vorsorgeuntersuchungsplan mit Untersuchungsschwerpunkten und Altersangabe

Untersuchung	Untersuchungsschwerpunkte	Alter (ohne Toleranzgrenze)
U1	Beurteilung von Vitalität, Reifezeichen und Fehlbildungen	1. Lebenstag
U2	Stoffwechsel-Screening, Fehlbildungen, Ernährungsberatung	3.-10. Lebenstag
U3	Gedeihen, Verhalten, Interaktionsprobleme	4.-6. Lebenswoche
U4	Entwicklungsstörungen, evtl. Erfassung von Seh- oder Hörstörungen, Impfungen	3.-4. Lebensmonat
U5	Entwicklungsstörungen, Seh- oder Hörstörungen, Interaktionsprobleme, Impfungen	6.-7. Lebensmonat
U6	Sprachentwicklung, stato- und psychomotorische Entwicklungsverzögerungen/-störungen, Impfungen	10.-12. Lebensmonat
U7	Entwicklungsverzögerungen, Sprachentwicklungsstörungen, Impfungen	21.-24. Lebensmonat
U8	Motorische Störungen, Sprachentwicklungsstörungen, Teilleistungen, Hör- und Sehstörungen, Impfungen	43.-48. Lebensmonat
U9	Teilleistungsstörungen, Sprachentwicklungsstörungen, Fehlfunktion der Sinnesorgane, Impfungen	60.-64. Lebensmonat
J1	Größe, Gewicht, Impfstatus, Blut- und Urinuntersuchung. Aufklärung über pubertäre Entwicklungsstadien, den Zustand der Organe, des Skelettsystems und der Sinnesfunktionen, eventuelle Hautprobleme, Essstörungen	13.-14. Lebensjahr

„UND BITTE DENKEN SIE AN DAS GELBE KINDER-UNTERSUCHUNG SHEFT!“ ODER SO WURDEN DIE DATEN BEI KiGGS ERHO BEN

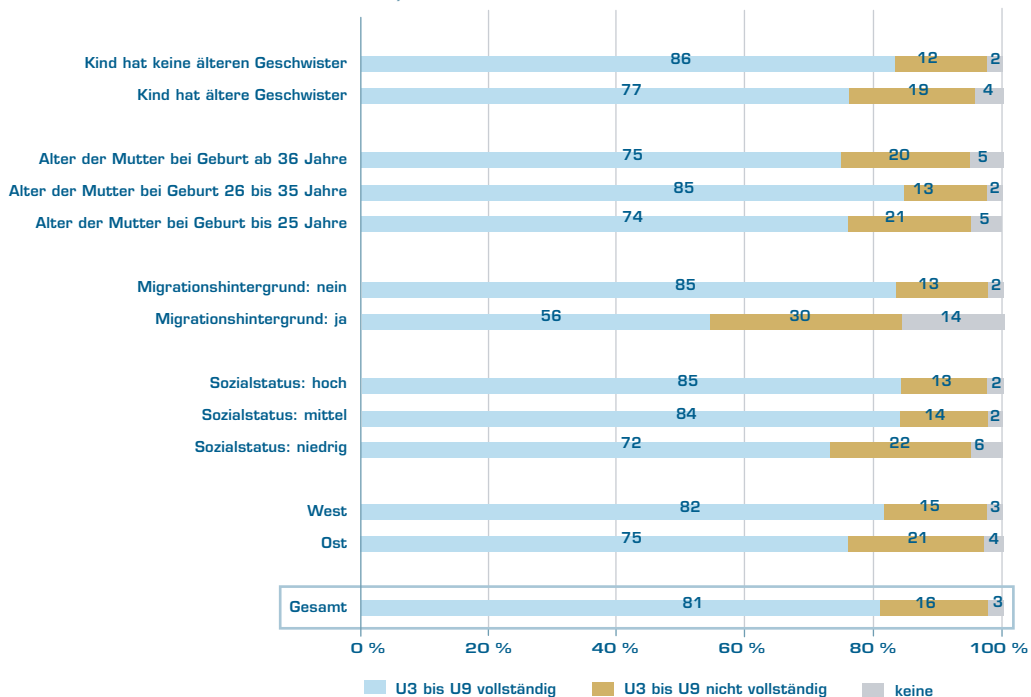
Die Gründe, aus denen Eltern mit ihren Kindern an den Vorsorgeuntersuchungen teilnehmen bzw. nicht teilnehmen und ob sie dies regelmäßig tun, lassen sich aus den amtlichen Statistiken und den Daten der gesetzlichen Krankenversicherung nicht erkennen.

Deshalb wurden in der KiGGS-Studie Angaben zur Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen erfragt. Im Elternfragebogen lautete die Frage: „Welche der Früherkennungsuntersuchungen haben Sie für Ihr Kind in Anspruch genommen?“ Dabei hatten die Eltern die Möglichkeit, als Gedächtnisstütze in das gelbe Kinderuntersuchungsheft ihres Kindes zu schauen.

WIE VOLLSTÄNDIG IST DIE INANSPRUCHNAHME DER VORSORGEUNTERSUCHUNGEN BEI DEN HERANWACHSENDEN IN DEUTSCHLAND?

Die Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchungen U₁ und U₂ erfolgen meist in der Geburtsklinik und werden damit bei nahezu allen Kindern durchgeführt. Bei der hier vorliegenden Auswertung der KiGGS-Daten werden deswegen nur die Untersuchungen U₃ bis U₉ einbezogen.

Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen (U3 bis U9) nach den Merkmalen: Ältere Geschwister, Alter der Mutter bei der Geburt des Kindes, Migrationshintergrund, Sozialstatus und Ost-/West



Die Abbildung zur Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchung zeigt, dass 81% der Kinder, die bei KiGGS teilgenommen haben und in den Jahren 1990 bis 1999 in Deutschland geboren waren, an allen Früherkennungsuntersuchungen (U₃ bis U₉) teilgenommen haben. Weitere 16% haben dieses Angebot nur teilweise in Anspruch genommen und weisen damit Lücken auf. Schließlich gibt es sogar 3%, die an keiner Vorsorgeuntersuchung teilgenommen haben.

Unterschiede zwischen den Geschlechtern, zwischen Stadt und Land sowie zwischen den Geburtsjahrgängen sind nicht zu erkennen. Ein erster Unterschied zeigt sich jedoch zwischen Ost und West. Kinder aus dem Osten Deutschlands haben mit 75% seltener an allen Untersuchungen (U₃ bis U₉) teilgenommen.

Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem Sozialstatus sowie Kinder mit Migrationshintergrund nehmen seltener bzw. unregelmäßiger an Früherkennungsuntersuchungen teil.

tersuchungen in Deutschland teil. 14% der Kinder mit Migrationshintergrund haben sogar nie eine Früherkennungsuntersuchung in Anspruch genommen. Bei einem Teil der in Deutschland geborenen Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund kann aber angenommen werden, dass bei ihnen im Ausland ähnliche Untersuchungen durchgeführt wurden. Diese Ergebnisse decken sich insofern mit denen anderer Studien zu diesem Thema.

Aus der Analyse der KiGGS-Daten lassen sich darüber hinaus weitere Unterschiede bei der Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen ermitteln – beispielsweise zwischen Kindern mit oder ohne älteren Geschwistern oder je nach dem, wie alt die Mutter bei der Geburt des Kindes war. Es fällt auf, dass Familien mit jüngeren oder älteren Müttern sowie Familien mit weiteren älteren Geschwisterkindern seltener das Angebot der Früherkennungsuntersuchungen vollständig nutzen.

Die Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen ist eine wichtige Gesundheitsvorsorge für jedes einzelne Kind. Ziel der Früherkennungsuntersuchungen ist es, bei der Entdeckung von Gesundheits- oder Entwicklungsstörungen möglichst rasch eine Therapie oder Fördermaßnahme einzuleiten, um ein betroffenes Kind vor langfristigen Folgen für seine gesunde und altersgemäße Entwicklung zu bewahren.

Im Sinne einer Vorsorge, die alle Kinder erreicht, wäre es wünschenswert, Familien mit niedrigem Sozialstatus, Familien mit Migrationshintergrund sowie ältere und sehr junge Mütter bzw. Familien mit mehreren Kindern noch stärker zur Teilnahme an den Vorsorgeuntersuchungen zu ermutigen.

SERVICE-INFORMATIONEN:

Bundeszentrale für
gesundheitliche Aufklärung
(BZgA)
Postfach 910152
51071 Köln,
Tel.: 0221/8992-0
E-Mail: poststelle@bzga.de
www.bzga.de

Impfungen

Muschka faucht in ihrem Katzenkorb, den Leon (13 Jahre) unter seinem Arm zum Tierarzt trägt. Irgendwie fühlt er sich ziemlich uncool, die beiden großen Jungen auf der anderen Straßenseite grinsen schon. Ist auch total blöd, dass er mit der Katze zum Impfen gehen muss. Die hat beim letzten Mal schon solche Veranstaltungen gemacht. Und wie ihm Mama das mit dem Impfen erklärt hat, wie einem Baby. „Weißt du“, hat sie gesagt, „Muschka muss gegen Katzenschnupfen geimpft werden. Da kümmerst du dich drum, ist ja dein Haustier, und du hast die Verantwortung dafür, dass sie nicht krank wird.“ Das Schlimmste war, dass sie dann von der Katze auf ihn zu sprechen kam. Er müsse auch mal wieder geimpft werden. Auffrischungsimpfungen – wie das schon klingt. Manchmal können Eltern echt nerven!

KLEINER AUFWAND MIT GROSSER WIRKUNG

Ob die Impfung gegen Kinderlähmung (Polio) oder die Spritze gegen Wundstarrkrampf (Tetanus), der Impfkalender für Säuglinge, Kinder, Jugendliche und Erwachsene der Ständigen Impfkommission (STIKO) gibt einen schnellen und guten Überblick darüber, in welchem Alter welche Impfung erfolgen sollte.

Impfen ist eine einfache, freiwillige und wirkungsvolle Möglichkeit, sich vor ansteckenden Krankheiten zu schützen. Deshalb sagt man auch Schutzimpfung. Beim Impfen wird der Körper mit dem abgeschwächten oder abgetöteten Krankheitserreger in Kontakt gebracht. Der Körper reagiert wie bei einer natürlichen Ansteckung und bildet schützende Antikörper und Abwehrzellen. Kommt es später zu einer erneuten „Begegnung“ mit dem Krankheitserreger, dann ist das Immunsystem vorbereitet. Die vorsorgliche Impfung hat dazu geführt, dass ein geimpfter Mensch trotz Ansteckung nicht erkrankt bzw. die Krankheitssymptome nur abgeschwächt auftreten. Der Körper ist gegen den Krankheitserreger immun.

KIGGS-IMPFDATEN AUF GRUNDLAGE DER IMPFAUSWEISE ERHOBEN

Im Rahmen der Kinder- und Jugendgesundheitsstudie KiGGS sollte herausgefunden werden, wie viele Kinder gegen übertragbare Krankheiten wie Wundstarrkrampf (Tetanus), Kinderlähmung (Polio), Keuchhusten (Pertussis) oder Masern geimpft wurden und dadurch vor einer Erkrankung geschützt sind. Deshalb wurden die Eltern und Kinder gebeten, das Impfhft zur KiGGS-Untersuchung mitzubringen.

In das gelbe Impfhft mit dem Logo der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sind alle Impfungen eingetragen, die das Kind seit seiner Geburt bekommen hat. Die Ärztin oder der Arzt vermerkt das Datum und die Art des Impfstoffes direkt nach jeder Impfung in diesem Dokument. Sehr oft verbindet sich der Besuch einer der neun kostenlosen Vorsorgeuntersuchungen mit einer altersentsprechenden Impfung. Die Kosten der empfohlenen Impfungen werden in der Regel von der Krankenversicherung getragen.

Um einen sicheren Impfschutz zu erreichen, sind meist mehrere Impfungen notwendig: Nach der Grundimmunisierung folgen in größeren Abständen so genannte Auffrischungsimpfungen, die das Immunsystem an den Krankheitserreger „erinnern“ sollen. Nur wenn die Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) und somit der Impfplan weitestgehend eingehalten werden, kann der Körper genügend Abwehrkraft aufbauen. Erst dann ist ein ausreichender Schutz zu erreichen.

Bei der KiGGS-Untersuchung wurde deshalb im Impfheft nachgesehen, ob die Impfungen wie empfohlen im vorgesehenen Alter, im richtigen Zeitabstand und in der richtigen Anzahl gegeben worden sind. Wie viele Kinder und Jugendliche in Deutschland tatsächlich geimpft und deswegen gegen übertragbare Krankheiten geschützt sind, ist bisher nicht für alle Altersgruppen bekannt gewesen. Nur bei den Schuleingangsuntersuchungen der Gesundheitsämter werden solche Daten regelmäßig erhoben. Aber diese geben nur einen Überblick über den Impfstatus der 5- bis 6-Jährigen.

Für 93% der beim Kinder- und Jugendgesundheitsurvey KiGGS untersuchten Studienteilnehmer waren auf Grundlage des Impfausweises plausible Impfdaten zu erhalten.

Ob die untersuchten KiGGS-Teilnehmer ihren Impfausweis zur Untersuchung mitgebracht haben, war stark vom Alter abhängig: Bei den 0- bis 2-Jährigen wurde nur bei einem von 30 Kindern kein Impfausweis vorgelegt, bei den 14- bis 17-Jährigen dagegen hatte fast jeder 10. Jugendliche den Impfausweis nicht dabei. In den neuen Bundesländern wurden die Impfausweise in allen Altersgruppen häufiger zur Untersuchung mitgebracht als im Bundesdurchschnitt.

Leider kann die Broschüre nicht alle vorhandenen Ergebnisse darstellen, die aus der Datenerhebung zum Thema Impfen hervorgehen. Deshalb wurde die Masernimpfung als Beispiel ausgewählt.

DIE MASERNERKRANKUNG – KEINE HARMLOSE KINDER- KRANKHEIT

Masern sind eine übertragbare Krankheit, die ebenso wie ein grip-paler Infekt oder ein Schnupfen durch Viren hervorgerufen wird. Im Gegensatz zum Schnupfen ist die Masernerkrankung jedoch eine schwere Erkrankung. Masern können durchaus mit Komplikationen (z.B. Mittelohrentzündung, Lungenentzündung, Gehirnentzündung) einhergehen, die zu bleibenden Gesundheitsschäden (z.B. Erblindung, Hörverlust, geistige oder körperliche Behinderung) oder sogar zum Tod führen können.

Die Symptome einer Masernerkrankung sind Fieber, Halsschmerzen, Husten, roter Ausschlag (zuerst im Bereich des Kopfes, später am ganzen Körper), kleine weiße Flecken auf der Mundschleimhaut, lichtempfindliche und gerötete Augen.

EMPFEHLUNGEN DER STÄNDIGEN IMPFKOMMISSION (STIKO)

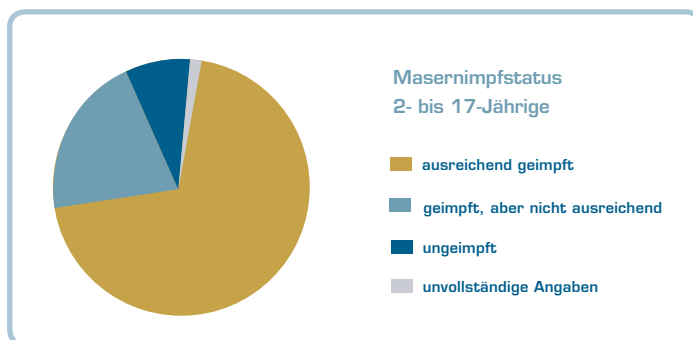
Die Ständige Impfkommission in Deutschland empfiehlt die erste Masernimpfdosis zwischen dem 12. und 15. Lebensmonat. Seit Juli 1991 wird eine zweite Masernimpfdosis empfohlen. Anfangs wurde die zweite Masernimpfdosis für das Einschulungsalter empfohlen. Im Jahr 2001 wurde die obere Zeitgrenze der zweiten Masernimpfung auf die Vollendung des zweiten Lebensjahrs vorverlegt.

GEGEN MASERN GEIMPFT?

Die KiGGS-Daten zeigen: In Deutschland sind annähernd drei von vier Kindern ihrem Alter und den Empfehlungen entsprechend gegen Masern geimpft, Jungen genauso häufig wie Mädchen.

Durchschnittlich haben rund neun von zehn Kindern in Deutschland zumindest eine Masernimpfung erhalten.

Es fällt aber auf, dass die Masernimpfung häufig später als empfohlen begonnen wird. Das führt dazu, dass mehr als ein Viertel der Kinder im 2. Lebensjahr nicht gegen Masern geschützt ist. Der Anteil der Kinder, die erst eine der zwei empfohlenen Masernimpfdosen erhalten haben, ist in der Altersgruppe der 3- bis 6-Jährigen besonders hoch: In dieser Altersgruppe fehlt jedem 4. Kind die Masernauffrischungsimpfung, während in den älteren Altersgruppen der 7- bis 17-Jährigen noch jedem fünften Jugendlichen die zweite Masernimpfdosis fehlt.



OST-WEST-UNTERSCHIEDE

In den neuen Bundesländern ist der Anteil von Kindern, die mindestens eine Masernimpfung erhalten haben, höher als in den alten Bundesländern. Der Anteil von Kindern, die mit zwei Impfdosen den Empfehlungen entsprechend gegen Masern geimpft wurden, liegt in den neuen Bundesländern im Durchschnitt sogar etwa 10 Prozentpunkte über dem Anteil in den alten Bundesländern. Die Unterschiede zu Gunsten der neuen Bundesländer sind bei älteren Kindern und Jugendlichen ausgeprägter als bei den jüngeren. Die Anteile der Kinder, die zwei Masernimpfdosen erhalten haben, haben sich insbesondere bei den jüngeren Kindern zwischen den neuen und alten Bundesländern weitgehend angeglichen.

IMPFFSTATUS VON KINDERN MIT MIGRATIONSHINTERGRUND

Betrachtet man den Masernimpfstatus von Kindern mit Migrationshintergrund im Vergleich zu Kindern ohne Migrationshintergrund, zeigen sich bei den einzelnen Altersgruppen sehr unterschiedliche Ergebnisse: Der Anteil der jüngeren Kinder, die ausreichend gegen Ma-

sern geimpft sind, ist bei Kindern mit Migrationshintergrund eher höher als bei Kindern ohne Migrationshintergrund. Indessen sind ältere Kinder mit Migrationshintergrund zu einem deutlich geringeren Anteil ausreichend gegen Masern geimpft als altersgleiche Kinder ohne Migrationshintergrund.

Viele Kinder weisen bei den Masernimpfungen Impflücken auf. Häufig sind Kinder im 2. Lebensjahr noch völlig ungeschützt gegen Masern. Häufig wird es versäumt, die empfohlene zweite Masernimpfung zu geben.

Um den individuellen Schutz Ihrer Kinder gegen die ernste Masernerkrankung sicherzustellen, sollten Sie den nächsten Termin beim Kinderarzt nutzen, um den Impfstatus Ihres Kindes gegen alle Erkrankungen, denen durch Impfungen vorgebeugt werden kann, überprüfen zu lassen. Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihr Kind mit Impfungen frühzeitig, wirkungsvoll und kostenlos vor ansteckenden Krankheiten zu schützen.

SERVICE-INFORMATIONEN:

Ständige Impfkommission (STIKO)
Robert Koch-Institut
Seestr. 10
13353 Berlin
Tel.: 01888/754-0
www.rki.de



Interviews



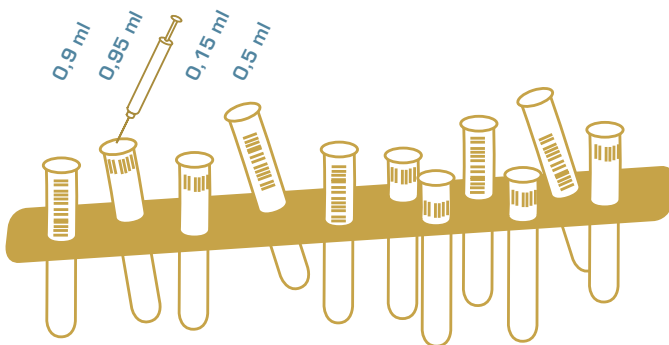
KiGGS aus der Sicht der Macher

Stellen Sie sich KiGGS als einen aufwändigen Kinofilm vor. Die Hauptdarsteller sind etwa 18.000 Kinder und Jugendliche sowie deren Eltern. Vier Untersuchungsteams machen sich für drei Jahre auf den Weg. Diverse Mitarbeiter wie Wissenschaftler, Laboranten, Fahrer und Assistenten arbeiten hinter den Kulissen. Gedreht wird an 167 Originalschauplätzen, deutschlandweit von Ahlen bis Zossen.

Es werden 71.956 Briefe verschickt, 22.238 Anrufversuche für Einladung und Terminvereinbarungen unternommen. Zur Gewinnung von Hauptdarstellern werden weitere 15.214 Anrufversuche und 10.179 Hausbesuche getätigt.

Der Transportaufwand für Material und Gerätschaft beträgt 150.000 Kilo. Es werden 200.000 km Autobahn zurückgelegt, das entspricht dem fünfmaligen Erdumfang. Im Kasten landen schließlich 12.000.000 so genannte Items, also Dateneinträge über den Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen in Deutschland.

Im Folgenden können Sie einen Blick hinter die Kulissen werfen. Fünf Mitarbeiter des Robert Koch-Instituts schildern ihre Arbeit.



Interview



DR. BÄRBEL-MARIA KURTH
PROJEKTLEITERIN

geb. 1954 in Freiberg, Mathematikdiplom an der Humboldt-Universität zu Berlin; Promotion auf dem Gebiet der Theoretischen Statistik; Arbeit auf dem Gebiet der Epidemiologie seit 1991, seit Juli 1998 Leiterin der Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung am Robert Koch-Institut (Direktorin und Professorin); Projektleiterin des Bundes-Gesundheitssurveys 1998 sowie des Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS)

Wie kommt es, dass der bundesweite Kinder- und Jugendgesundheitsurvey KiGGS vom Robert Koch-Institut durchgeführt wurde?

Das Robert Koch-Institut wird gewöhnlich zuallererst mit der Erforschung von und dem Schutz vor Infektionskrankheiten in Verbindung gebracht. Es ist jedoch auch für die Gesundheitsberichterstattung in Deutschland zuständig. Dies bedeutet, einen Überblick über die Gesundheit (und natürlich auch die Krankheiten) der Bevölkerung zu haben und über Informationen zur Versorgungslage, zum Gesundheitsverhalten und zu Präventionsansätzen zu verfügen.

Informationen sind aber nicht automatisch vorhanden, sondern müssen bei Bedarf auch erst gewonnen werden. So war die Gesundheit der Kinder und Jugendlichen bislang für die Gesundheitsberichterstattung ein Feld mit vielen weißen Flecken. Um diese Informationslücken zu schließen, wurden umfangreiche Konzipierungs- und Vorbereitungsarbeiten für einen Kinder- und Jugendgesundheitsurvey in der Abteilung „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“ des Robert Koch-Instituts geleistet.

Die ersten konkreten Vorstellungen gehen auf 1995 zurück – der erste KiGGS-Untersuchungstag datiert im Mai 2003. Ich habe in der Vergangenheit für eine Präsentation eine Art „Fieberkurve“ zu den Erfolgchancen von KiGGS aufgezeichnet. An dem Verlauf der Kurve ist sehr gut ablesbar, dass wir mit unserem Vorschlag nicht sofort und nicht überall offene Türen eingetannt haben.

Die Wahrscheinlichkeit, eine bundesweit repräsentative, umfassende Untersuchung mit dem entsprechenden finanziellen, personellen und organisatorischen Aufwand durchführen zu können, tendierte nicht nur einmal gegen null. Das lag vor allem auch an der Größe und der Neuartigkeit des Projekts. Obwohl das Robert Koch-Institut seit vielen Jahren über Erfahrungen in der Konzeption, Durchführung und Auswertung von Surveys zur Gesundheit der erwachsenen Bevölkerung verfügt, gab es unvorhersehbare Hürden und auch kurz vor Erreichung des Ziels noch jähe Wendungen. So konnte z.B. niemand mit der Hochwasserkatastrophe im August 2002 und der damit verbundenen Haushaltssperre rechnen, die konkrete Auswirkung auf die zeitliche Planung unseres Projekts hatte.

Was hat letztlich zu einer Zusage der Mittelzuweisung geführt?

Einerseits die Hartnäckigkeit und das Engagement des Robert Koch-Instituts. Wir sind mit viel Überzeugung bei der dringenden Notwendigkeit einer Gesundheitsstudie über die heranwachsende Generation in Deutschland geblieben.

Über die Jahre konnten wir ein breites Netzwerk von Verbündeten aufbauen und immer wieder aufzeigen, dass der Mangel an vergleichbaren und verknüpfbaren Daten zur Gesundheit und dem Gesundheitsverhalten der Kinder und Jugendlichen die Möglichkeiten einschränkt, vorhandene (beschränkte) Ressourcen wirksam und zielgerichtet für die Kinder und Jugendlichen einzusetzen.

Andererseits half uns die aufflammende Diskussion um ein Präventionsgesetz, die unser Anliegen – einen Kinder- und Jugendgesundheitsurvey mit etwa 18.000 Probanden in 167 Orten durchzuführen – weiter vorangebracht hat. Die Idee von gezielter Präventionsarbeit gerade für die heranwachsende Generation hat es so vehement vor zehn Jahren noch nicht gegeben.

Wesentlich war ebenfalls, dass ab 1999 nicht nur das Bundesministerium für Gesundheit (BMG), sondern auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in den Prozess einbezogen wurde.

Unser Projekt wurde von Experten mehrfach begutachtet und dementsprechend auch von uns überarbeitet. Insbesondere der ethische Aspekt war von Belang. Wir verfolgten das Ziel, Informationen über den Gesundheitszustand der Kinder und Jugendlichen durch Befragung, körperliche Untersuchung sowie Laboranalysen von Blut- und Urinproben zu erhalten. Erst nach einer positiven Begutachtung durch die Ethikkommission der Humboldt-Universität (Virchow-Klinikum), den Bundesbeauftragten für Datenschutz, die zuständigen Datenschutzbeauftragten der Länder Berlin, Brandenburg und Niedersachsen und eines Gutachtergremiums, berufen vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, wurde das Projekt zur Förderung empfohlen.

Aus meiner Sicht ist auch die Durchführung einer Pilotstudie, des so genannten Pretests, ein wesentlicher Meilenstein gewesen. In einer einjährigen Testphase 2001/2002 hat das Robert Koch-Institut eigen-

verantwortlich überprüft, ob sich unser vorgelegtes Survey-Konzept in der Praxis bewährt. Wir konnten dank der Teilnahme von 1.630 Kindern und Jugendlichen sowie deren Eltern in dieser Phase Erfahrungen sammeln, die uns bei der Umsetzung der bundesweiten Gesundheitsstudie sehr geholfen haben.

KiGGS ist eine sehr dynamische und aufwändige Studie. Woran erinnern Sie sich, wenn Sie als Projektleiterin an die zurückliegenden drei Jahre denken?

In vielen Situationen habe ich geglaubt, wir würden unser Vorhaben nie verwirklichen. Die Anforderungen der dann endlich laufenden Studie brachten es mit sich, dass wir flexibel, unbürokratisch und schnell handeln mussten. Dafür hatten wir die Unterstützung des gesamten Instituts, auch unserer Verwaltung. Unsere Ansprüche an die Flexibilität der Mitarbeiter, die Schnelligkeit bei der Bearbeitung von Abrechnungen, die Gestaltung von Arbeitsverträgen überschritten die sonst üblichen Standards, aber sie wurden alle erfüllt.

Die Überlegung, gut informierte und engagierte Mitarbeiter im Auftrag des Robert Koch-Instituts persönlich an die Haustüren der

DR. BÄRBEL-MARIA KURTH

Familien zu schicken und so zur Gewinnung der Studienteilnehmer beizutragen, war bedeutsam für die erfolgreiche Durchführung der Studie. Hätten sich nicht so viele Kinder und Jugendliche und deren Eltern zu einer Teilnahme bereiterklärt, wären wir gescheitert.

Alle gemeinsam haben wir einen Weg gefunden, der der Studie zum Erfolg verholfen hat. Dafür möchte ich mich bei allen bedanken, die ihren Beitrag dazu geleistet haben.

Mit KiGGS hat sich das Robert Koch-Institut unglaubliches Know-how zugelegt, was die Planung, Organisation und Durchführung so einer großen, interdisziplinären Studie angeht. Während wir beim Bundes-Gesundheitsurvey 1998 (eine Gesundheitsuntersuchung der Erwachsenen) noch externe Firmen mit der Durchführung der Feldarbeit, also der eigentlichen gesundheitlichen Untersuchung vor Ort, beauftragt haben, wurden diese Aufgaben bei KiGGS von Mitarbeitern des Robert Koch-Instituts selbst bewerkstelligt. Das führte zu besseren Ergebnissen hinsichtlich Response und Datenqualität, als wir je zuvor erreicht haben.

Gibt es an KiGGS auch Kritik?

Manche machen uns zum Vorwurf, dass wir mit der Wahl der Themenschwerpunkte bei KiGGS zu sehr in die Breite und zu wenig in die Tiefe gegangen sind. Aber das entsprach dem Anliegen der Studie. Wir wollten ein komplexes Bild von der Gesundheit der Kinder und Jugendlichen erarbeiten, vertiefende Studien können jederzeit auf unseren Informationen aufbauen.

Wir haben mit den bald verfügbaren Daten eine Basis erarbeitet, die auf lange Sicht noch spannende Ergebnisse liefern wird. Das liegt vor allem daran, dass sich die verknüpfbare Datenbasis aus verschiedenen Ebenen des gesundheitlichen Geschehens ergibt. Folgende Aspekte sind eingeflossen und verbunden worden: körperliche, psychische und soziale Gesundheit, Risikofaktoren, Schutzfaktoren und Lebensbedingungen, Selbstangaben und objektive Messwerte.

Wir werden im Ergebnis Zusammenhänge zwischen den Angaben im Fragebogen, den Untersuchungsergebnissen und den Labordaten ermitteln können. Das Beachtliche an unserer Studie ist die Erfassung ausgewählter und bundesweit einheitlicher Daten des Entwicklungs-

und Gesundheitszustandes von Kindern und Jugendlichen.

Wie wird die Auswertung erfolgen?

Die Fragen der Gesundheitsberichterstattung, mit denen wir ins Feld gegangen sind, werden wir vermutlich innerhalb eines Jahres wissenschaftlich fundiert beantworten können. Dazu zählen etwa Aussagen zur Verbreitung von Gesundheitsrisiken. Mit der Erfassung von Essstörungen, Bewegungsmangel, Übergewicht, sozialer Benachteiligung, Unfällen, Verletzungen und Nikotin-, Alkohol- und Drogenkonsum lassen sich Wechselwirkungen zwischen den einzelnen gesundheitlichen Risikofaktoren und dem Gesundheitszustand erkennen. Die daraus ableitbaren Hinweise zu gesundheitspolitischen Schwerpunktsetzungen, vorhandenen Präventionspotenzialen und gefährdeten Gruppen werden von uns konzentriert und zeitnah erarbeitet und zur Verfügung gestellt. Dafür existiert bereits ein entsprechendes gesundheitspolitisches Auswertungskonzept. Darüber hinaus werden sich aber auch wichtige Forschungsfragen bearbeiten und hochrangig publizieren lassen.

Die KiGGS-Daten sind so komplex und so wertvoll, dass wir sie zur weiteren Auswertung auch für andere wissenschaftliche Institutionen zur Verfügung stellen werden. Durch die umfassende und schnelle Nutzbarmachung der Informationen aus KiGGS wollen wir beweisen, dass die bereitgestellten Steuergelder für diese europaweite einmalige Studie eine gute Investition in die Gesundheit unserer Kinder und damit in die Zukunft sind.

Welche Studien gefährdenden Probleme traten in den letzten drei Jahren auf?

Letztlich waren die Probleme, die auftraten, für die Studie nicht wirklich gefährdend, aber oft schwierig zu lösen. Zum Glück haben wir frühzeitig ein Notprogramm erstellt, das vor allem die personelle Absicherung der Untersuchungen vor Ort sicherstellen konnte. Und ich kann sagen, dass wir große und kleine Katastrophen bewältigen konnten: von zwischenmenschlichen Problemen in einem Untersuchungsteam, Kündigungen aus familiären Gründen, krankheitsbedingten Mitarbeiterausfällen bis hin zu solch freudigen Ereignissen wie Hochzeiten und eine Schwangerschaft. Eben alles Dinge, die in der Arbeitswelt passieren.

Geholfen hat uns der Versuch, von Anfang an die Mitarbeiter eng an das Robert Koch-Institut und die Gesundheitsstudie zu binden. Wenn man lange Zeit nur aus dem Koffer und ohne das gewohnte Umfeld lebt und arbeitet, dann hat man davon irgendwann genug. Deshalb wurden unsere Teams speziell geschult und der Kontakt wurde zu ihnen so verbindlich und nah wie möglich gehalten. Trotz der hohen Belastung haben fast alle Teammitglieder die drei Jahre durchgehalten. Das halte ich uns und den Teams zugute.

Wird sich der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey fortführen lassen?

KiGGS ist eine Momentaufnahme. Natürlich streben wir eine Fortführung als Langzeitstudie an, denn wir würden gerne noch genauere Aussagen über Trends bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland machen, die den Gesundheitszustand betreffen. Oftmals können wir aufgrund unserer einmaligen Untersuchung nicht klar zwischen Ursache und Wirkung trennen: Sind manche Kinder zu dick, weil sie zu wenig Sport treiben oder treiben sie so wenig Sport und sitzen lieber vor dem Bildschirm, weil sie zu dick sind?



Zur Beantwortung solcher Fragen wäre es wichtig, unsere KiGGS-Kinder in ihrer Entwicklung weiter verfolgen zu können. Zwar sind wir jetzt voll mit der Auswertung der aktuellen Daten beschäftigt, aber zeitgleich arbeiten wir bereits an der Mittelbeantragung und der Projektentwicklung für eine Wiederholungsbefragung. Darum sind wir auch so dankbar für die Bereitschaft der meisten (98 %) der Teilnehmer, sich weiter an unserer Studie zu beteiligen.

Auch darum stehen im Augenblick für uns zwei Dinge im Mittelpunkt: den Kindern und Jugendlichen und deren Eltern zu danken, die uns in den letzten drei Jahren mit ihrer freiwilligen Teilnahme an der KiGGS-Studie unterstützt haben, sowie die Ergebnisse schnellstmöglich verfügbar zu machen, damit sie zum Wohle der heranwachsenden Generation umgesetzt werden können.

Interview



FRAU HEIKE HÖLLING UNTERSUCHUNGSLEITERIN

geb. 1960 in Meiningen/Thüringen, Diplom-Pädagogin für Entwicklungsphysiologie, Psychologie und Gesundheitserziehung. Arbeit auf dem Gebiet der Kinder- und Jugendgesundheitsforschung seit 1986. Von 2001-2006 Untersuchungsleiterin zunächst im Pretest und dann in der Hauptstudie KiGGS. Arbeitsthemen: Essstörungen, psychische Gesundheit

Welche Aufgaben hatten Sie als KiGGS-Untersuchungsleiterin?

Als Untersuchungsleiterin (oder auch Feldleiterin) war ich für die Gestaltung der Untersuchungsabläufe und die Feldvorbegehung zuständig. Das beinhaltete sowohl die Auswahl und Schulung als auch die fachliche Anleitung und Betreuung der Teammitarbeiter und Teammitarbeiterinnen in den insgesamt vier mobilen Untersuchungsteams.

Ich führte regelmäßige Qualitätskontrollen in den Untersuchungszentren durch. Die Untersuchungen mussten dort immer auf die gleiche Art und Weise durchgeführt werden, da sonst die Ergebnisse nicht vergleichbar gewesen wären. Deshalb wurde die Arbeit der Teams regelmäßig von mir kontrolliert. Übrigens wurde die Qualität der Feldarbeit zusätzlich auch von einem außenstehenden Unternehmen, das als neutraler Begutachter arbeitete, regelmäßig eingeschätzt.

Woran erinnern Sie sich, wenn Sie an die Zeit zurückdenken, in der die Untersuchungen vor Ort durchgeführt wurden?

Im Rahmen von Nachschulungen und Qualitätskontrollen bin ich viel mit den Studienteilnehmern und Studienteilnehmerinnen in Berührung gekommen.

Am meisten hat mich die hohe Teilnahmebereitschaft und die große Ehrlichkeit der Jugendlichen beim Ausfüllen der Fragebögen beeindruckt. An der Art ihrer Nachfragen war zu spüren, dass sie ernsthaft bereit waren, etwas von sich mitzuteilen. Oft habe ich von ihnen gehört: „Das hat mich noch nie jemand gefragt“, oder „So lange habe ich noch nie über mich nachgedacht.“

Diese Aussagen haben für mich einen unglaublichen Wert, weil es ein schöner Nebeneffekt der Kinder- und Jugendstudie ist, dass Kinder über sich selbst und Eltern über ihr Kind nachdenken. Viele Studienteilnehmer und Eltern bestätigten, wie gut ihnen die Beantwortung der Fragebögen getan hat. Sie fühlten sich nicht nur als beliebige Teilnehmer einer Studie, sondern als individuelle Persönlichkeiten angesprochen.

Was bedeutet Ihnen die KiGGS-Studie?

Ich war dabei, als vor ca. 11 Jahren der erste Antrag mit dem Vorschlag zu einer Kinder- und Jugendgesundheitsstudie erarbeitet wurde. Zusammen mit anderen Kolleginnen und Kollegen habe ich die Notwendigkeit gesehen, den Gesundheitszustand der Kinder und Jugendlichen in unserem Land zu erfassen und am Aufbau einer Kindergesundheitsberichterstattung mitzuwirken.

Ich habe den langwierigen Prozess bis zum Studienbeginn mit allen Höhen und Tiefen teilweise federführend miterlebt und empfinde es als einen tollen Erfolg, dass sich aus einem Entwurf eine der größten Studien entwickelt hat, die es in Deutschland bislang gab. Inzwischen hat auch in der Gesundheitspolitik die Kinder- und Jugendgesundheit einen hohen Stellenwert erhalten.

Was hat Sie motiviert?

Ich glaube, dass gerade junge Eltern mehr denn je auf Unterstützung und Beratung angewiesen sind. Ich möchte mit meiner Arbeit dazu beitragen, dass es fundierte wissenschaftliche Ergebnisse über die Gesundheit im Kindes- und Jugendalter gibt, die wiederum dazu beitragen, über Risiken aufzuklären, vorzubeugen, sensibler zu beobachten und wirksamer einzugreifen.

Mein persönlicher Ehrgeiz als Untersuchungsleiterin dieser Studie war, alles dafür zu tun, dass die Untersuchungen mit hoher Qualität und möglichst störungsfrei durchgeführt werden konnten. Damit sich Eltern und Kinder in den Untersuchungsteams beachtet, betreut und verstanden fühlten und dann vielleicht zu dem Ergebnis kommen, dass sie an einer solchen Studie jederzeit wieder teilnehmen würden. Dafür habe ich eine Menge investiert.

Welche Probleme mussten gelöst werden?

Für mich war KiGGS auch mit der Sorge verbunden, dass am Sonntagnachmittag das Telefon klingelt und einer der Mitarbeiter sagt, er ist krank und kann am Montag nicht seinen Dienst antreten. Dann musste nämlich gewährleistet werden, dass am nächsten Morgen die Untersuchungen trotzdem nach Plan durchgeführt werden konnten, da die Eltern die Zusage für einen festen Untersuchungstermin hatten. Dies erforderte manchmal die Durchführung von Notprogrammen.

Die Untersuchungsleitung war für mich mit vielen Überstunden, Dauerspannung und immer wieder auch mit Fragen verbunden wie etwa: Ist das aus Berlin mitgebrachte Untersuchungsmaterial vollzählig? Sind die Untersuchungsräume vorbereitet? Klappt das Be- und Entladen der KiGGS-Autos?

Insgesamt gesehen war es eine anspruchsvolle Arbeit, die auch deswegen Spaß gemacht hat, weil ich einen Blick über den Schreibtisch hinaus werfen konnte.

Was könnte sich mithilfe der KiGGS-Ergebnisse ändern?

Ich glaube, ein wichtiges Ziel ist, dass durch KiGGS weitere Diskussionen auf allen Ebenen angeregt werden. Ich wünsche mir eine schnelle und differenzierte Folgearbeit in den entsprechenden Gremien und Fachgesellschaften.

Wenn unsere Ergebnisse dazu beitragen, Risikofaktoren für Kinder und Jugendliche zu identifizieren, dann können Schlussfolgerungen für die tägliche Praxis, d.h. für die Aus- und Weiterbildung der mit der Versorgung und Erziehung von Kindern und Jugendlichen beauftragten Berufsgruppen, die Aufklärung von Eltern, die Durchführung von gezielten Präventionsmaßnahmen und für gesundheitspolitische Entscheidungen abgeleitet werden.

Interview



**FRAU DR. MED.
KAREN ÄTZPODIEN
ÄRZTIN**

geb. 1969 in Mainz, Medizinstudium (Universität Köln und Universität Toulouse/Frankreich 1994/95; PJ-Tertial in Granada/Spanien 1998), Promotion in der Kinder- und Jugendpsychiatrie; Arbeit als Ärztin in der Kinderklinik Düren-Birkesdorf; April 2003 bis Mai 2006 Feldärztin und wissenschaftliche Mitarbeiterin für den bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheitsurvey KiGGS/ Abteilung 2, „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“, Robert Koch-Institut Berlin

Was hat Sie motiviert, als Ärztin bei KiGGS Aufgaben zu übernehmen?

An einer Studie mitarbeiten zu können, die deutschlandweit Kinder und Jugendliche untersucht, fand ich sehr interessant.

Mich haben die Teamarbeit, die Teamleitung und vor allem der interdisziplinäre Ansatz der Studie gereizt. Zudem haben mich die Fragen beschäftigt: Wie leben Kinder und Jugendliche in Deutschland? Welche Krankheitsbilder zeigen sich wirklich bei ihnen?

Ich hatte mich vor meiner Bewerbung auf die Stelle ganz genau gefragt, ob ich eine mit ständigem Reisen verbundene Arbeit und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für das alltägliche und letztlich private Leben wirklich in Kauf nehmen wollte. In einem Jahr an 17 verschiedenen Orten für jeweils zwei Wochen zu sein und das über drei Jahre hinweg, das muss man wirklich wollen.

Es war eine spannende Zeit. Aber das Gefühl, nach langer Reise wieder im eigenen Bett zu schlafen und aus der eigenen Kaffeetasse zu trinken, war auch sehr schön.

Bitte beschreiben Sie kurz Ihre Tätigkeit, die Sie im Rahmen der Studie ausübten.

Ich habe in dem Team die ärztlichen Aufgaben übernommen. Dazu gehörte das Führen des ärztlichen Interviews zu Krankheiten, Medikamentenkonsum und zum Impfstatus der Probanden.

Des Weiteren habe ich bei Auffälligkeiten die Haut untersucht, bei den Kindern ab sechs Jahre ein Ultraschallbild zur Bestimmung der Schilddrüsengröße gemacht und die Blutabnahme durchgeführt.

Weiterhin war ich die Leiterin des Teams Nummer 2. Dazu gehörten Teamsitzungen, Mitarbeitergespräche und die regelmäßige Prüfung, ob die Abläufe für die Probanden reibungslos verliefen.

Wie wurden Sie vorbereitet?

Es gab vor Tätigkeitsbeginn eine ausführliche Einweisung von Seiten des Robert Koch-Instituts. Eine gründliche Schulung für die Ärzte zu den Themenschwerpunkten Neurodermitis, standardisiertes Interview, Arzneimittelerhebung, Schilddrüsenultraschall.

Darüber hinaus gab es zwei Schulungswochen gemeinsam mit allen Teammitgliedern, d.h. Zentrumsinterviewerin, Untersucherin, Laborantin.

Die Untersuchungsabläufe bei KiGGS waren sehr standardisiert und mussten von allen streng eingehalten werden. Deshalb gab es auch immer wieder interne und externe Qualitätskontrollen.

Wie war die Zusammenarbeit mit den Eltern?

Die meisten Eltern waren froh, dass ihr Kind an der Studie teilnehmen durfte. Einige waren anfangs skeptisch. Sie wunderten sich, dass gerade ihr Kind ausgesucht worden war. Ihnen erläuterten wir noch mal das Auswahlprinzip. Einmal kam in einem kleinen Dorf eine Großmutter mit ihrem Enkel. Sie bat uns, ihn ebenfalls zu untersuchen. Wir freuten uns über das Interesse, mussten ihr aber erklären, dass die Kinder nach dem Zufallsprinzip ausgesucht worden waren und ihr Enkelkind leider nicht an der Studie teilnehmen darf.

Wir haben uns immer bemüht, die Fragen der Eltern zu beantworten und beratende Hinweise zu geben, ohne in Konkurrenz zum behandelnden Kinderarzt zu treten.

Mancher Untersuchungstag hatte es in sich, trotzdem empfand ich die Untersuchungssituation als sehr angenehm. In der Kinderambulanz hatte ich andere Arbeitsbedingungen, von morgens halb zehn bis nachts halb drei, mit kranken, schreienden Kindern und besorgten Eltern. Bei den KiGGS-Untersuchungen hatten die Probanden feste Termine, kamen in regelmäßigen Abständen in die betreffenden Untersuchungszimmer und waren meist nicht akut krank.

Welcher wesentliche Unterschied besteht zwischen dem Besuch des Kinderarztes/der Kinderärztin und dem des KiGGS-Untersuchungszentrums?

Der Kinderarzt/die Kinderärztin wird – außer zu den Vorsorgeuntersuchungen – in erster Linie aufgesucht, wenn das Kind erkrankt ist. Der Arzt/die Ärztin stellt eine Diagnose und veranlasst eine entsprechende Behandlung. Bei KiGGS standen hingegen die Befragungen und Tests zum allge-

meinen Gesundheitszustand im Vordergrund.

Die KiGGS-Untersuchung unterscheidet sich von den Untersuchungen beim Kinderarzt dadurch, dass sie Kinder aller Altersgruppen erfasst und nur einmal durchgeführt wird. Viele Eltern sagten, ihr Kind sei völlig gesund und müsse deshalb nicht untersucht werden. Wir erklärten, dass für das Gelingen der Studie die Teilnahme möglichst vieler der zufällig ausgewählten Kinder und Jugendlichen wichtig sei, um ein annähernd genaues Abbild der Gesundheitssituation der jungen Generation gewinnen zu können.

An welches Erlebnis erinnern Sie sich gern zurück?

Nach dem üblichen Empfangsgespräch fragte mal ein Junge, etwa sieben Jahre alt: „Und wo ist Robert Koch?“

FRAU DR. MED.
KAREN ATZPODIEN

Hat die Mitarbeit an der Studie Ihr Arztsein verändert?

Ich empfinde die letzten drei Jahre als eine enorme Bereicherung.

Durch KiGGS sind vor allem die sozialen Komponenten in meinem ärztlichen Denken stärker in den Vordergrund getreten. Auch wenn wir häufig keine Zeit für ausführliche Gespräche hatten, haben wir doch einen anderen Begriff von sozialer Ungleichheit bekommen. Etwa das Problem der Jugendarbeitslosigkeit, vor allem in Ostdeutschland.

Als Ärztin war für mich interessant, dass ich Kinder mit Erkrankungen untersuchte, die ich bis dahin nur aus dem Lehrbuch kannte.

Worin sehen Sie den Erfolgsfaktor von KiGGS?

Mir ist wichtig, mich noch mal bei allen Kindern, Jugendlichen und deren Eltern zu bedanken. Ein Kind hat mal zu mir gesagt: „Erst wollte ich ja gar nicht kommen und jetzt will ich gar nicht wieder weg.“ Die Eltern haben sich oft lobend geäußert. Das motivierte zusätzlich. Wir wollten, dass alle die zweistündige Untersuchungszeit so angenehm wie möglich empfinden.

Aber auch andere Leute waren freundlich zu unseren Teams. Wir haben unsere Untersuchungsräume in Gemeindesälen, alten Mühlen, Pfarrhäusern und Gesundheitsämtern, aber auch in einem kleinen Einfamilienhaus oder bei der Freiwilligen Feuerwehr aufgebaut. Ein Hausmeisterehepaar hat für uns Kuchen gebacken, andere haben Gartenmöbel und den Grill aufgestellt.

Es wurden Veranstaltungen verschoben, um uns die entsprechenden Räume zur Verfügung zu stellen.

Deshalb sehe ich den Erfolg vor allem darin, dass sich viele Menschen auf jeweils ihre ganz eigene Art engagiert haben. KiGGS ist eine große Gemeinschaftsproduktion zum Nutzen aller geworden.

Mein größter Wunsch ist, dass sich diese Arbeit gelohnt hat, indem Menschen auf die Ergebnisse von KiGGS zurückgreifen und kompetente Entscheidungen treffen für die Gesundheit, das Wohl und die medizinische Versorgung aller Kinder und Jugendlichen in Deutschland.



Interview

Was ist ein Feldvorbegeber?

Der Feldvorbegeber ist im Rahmen der KiGGS-Studie jemand gewesen, der vor Beginn der Untersuchungen in den 167 Städten und Gemeinden organisatorische Aufgaben wie etwa die Auswahl der Untersuchungsräume oder die Gewinnung von Studienteilnehmern übernahm. Diese zeitaufwändigen Vorbereitungsarbeiten erleichterten den mobilen Untersuchungsteams vor Ort die Arbeit und sicherten der Studie eine hohe Teilnehmerquote.

Warum wurde für diese Aufgaben ein Feldvorbegeber gebraucht?

Für KiGGS war sehr wichtig, von den per Zufallsprinzip ausgewählten Kindern und Jugendlichen so viele wie möglich als Studienteilnehmer zu gewinnen.

Lag im Vorfeld weder auf das Einladungs- noch auf das Erinnerungsschreiben des Robert Koch-Instituts eine Rückmeldung vor, versuchte der Feldvorbegeber Kontakt zu der Familie aufzunehmen. Nach drei erfolglosen Versuchen am Telefon, besuchte der Feldvorbegeber die Familie persönlich. Gaben Eltern und Kind zuhause eine Einwilligung, vereinbarte der Feldvorbegeber den Untersuchungstermin.

Wurde die Teilnahme des Kindes abgelehnt, erfragte der Feldvorbegeber die Gründe und allgemeine Angaben zum Gesundheitszustand des Kindes. Die so genannte Nichtteilnehmer-Befragung mit etwa 15 Fragen wurde durchgeführt. Dieser Fragebogen lag in türkischer, russischer, arabischer, serbokroatischer, vietnamesischer und englischer Übersetzung vor.

Die Angaben aus der Nichtteilnehmer-Befragung waren deshalb von großer Bedeutung, um zu erfahren, ob sich unsere Studienteilnehmer von den Nichtteilnehmern in ihrem Gesundheitszustand wesentlich unterschieden. Nur wenn dies nicht der Fall ist, können wir den Anspruch erheben, dass die Informationen von unseren Studienteilnehmern typisch, also repräsentativ für die entsprechenden Altersgruppen sind.

Welche Erfahrungen haben Sie bei den Besuchen gemacht?

Die Feldvorbegeber haben insgesamt weit über 10.000 Familien kontaktiert. Im Vergleich zu den vielen positiven sind die unangenehmen Erfahrungen verschwindend gering. Beeindruckend war die Gastfreundschaft, die uns in vielen Familien entgegengebracht wurde.



HERR ROBERT SCHLACK
FELDVORBEGEBER

geb. 1967 in Münster/Westf., Studium der Soziologie in Freiburg im Breisgau und Berlin; Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung 2, „Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung“ des Robert Koch-Instituts, Berlin; 2003-2006 Tätigkeit als Feldvorbegeber sowie Mitarbeit in der Feldleitung von KiGGS

HERR ROBERT SCHLACK

Ist es Ihnen durch die Hausbesuche und die Überzeugungsarbeit gelungen, Teilnehmer zu gewinnen?

Ja, sehr oft sogar. Vor meiner ersten Feldvorbegehung dachte ich, das schaffe ich nie. Aber es ist erstaunlicherweise fast immer möglich gewesen, die Teilnehmerliste und manchmal sogar noch eine Warteliste komplett zu füllen.

Die hohe Teilnehmerrate von über 66% ist ein erfreuliches Ergebnis. Die persönlichen Besuche der Feldvorbegeher haben bestimmt die Teilnehmerrate noch mal um 10 bis 15% erhöht.

Welche Zweifel gegenüber KiGGS konnten Sie im Gespräch mit den Eltern ausräumen?

Die Eltern haben frühzeitig ein Anschreiben erhalten, in dem die Studie, deren Anliegen und der Untersuchungsverlauf erläutert wurden.

Trotzdem gab es im persönlichen Gespräch noch genügend Erklärungsbedarf: Manche Erziehungsberechtigte hatten nicht alles genau verstanden oder sie kannten das Robert Koch-Institut nicht und zweifelten daher an einem seriösen Hintergrund des Projekts.

Vor allem Bedenken zum Datenschutz galt es auszuräumen, indem wir noch mal versicherten, dass der Bundesbeauftragte und die Landesbeauftragten für den Datenschutz das Projekt eingehend geprüft und gebilligt hatten.

Einige Eltern fürchteten, ihre Kinder würden zu Medikamentenversuchen benutzt werden, und sagten: „Mein Kind ist kein Versuchskaninchen.“ Dieses Missverständnis konnten wir wohl in jedem Falle ausräumen: Mit unseren Untersuchungen haben wir keinerlei Eingriff in den Gesundheitszustand der Kinder vorgenommen.

Das Robert Koch-Institut ist eine vertrauenswürdige, seriöse Forschungseinrichtung des Bundesministeriums für Gesundheit. Unsere Untersuchung wurde durch eine Ethikkommission begutachtet und gut geheißen. Die beiden Prinzipien Einwilligung nach umfassender Aufklärung und Freiwilligkeit hatten für uns immer übergeordnete Bedeutung.

Mit welchen Argumenten konnten Sie überzeugen?

Unser wichtigstes Überzeugungsargument war die Blutuntersuchung und der daraus resultie-

rende umfassende und vor allem kostenlose Gesundheitscheck für die Kinder. Die Ergebnisse der Blutuntersuchung wurden den Eltern nach der Untersuchung als ärztlicher Befundbrief zugestellt.

Ich glaube, der individuelle Nutzen spielte für die Teilnahmebereitschaft eine wichtige Rolle, aber auch der Hinweis auf den gesamtgesellschaftlichen Nutzen für alle Kinder und Jugendlichen in Deutschland blieb nicht wirkungslos.

Bei manchen mag auch die Ankündigung einer Prämie nach der Untersuchung, wie altersspezifisches Spielzeug für die Jüngeren oder ein kleines Geldgeschenk für die Jugendlichen, die letzten Zweifel aus dem Weg geräumt haben.

Welche Gründe wurden für eine Nichtteilnahme genannt?

Es gab viele verschiedene Antworten: weil die Kinder nicht wollten oder Angst hatten, die Eltern oder die Kinder keine Zeit fanden, eine hohe Belastung für das Kind befürchtet wurde, das Untersuchungszentrum nicht in direkter Nähe am Wohnort lag, aber auch einfach Desinteresse und völlige Ablehnung.

Interview

Wie lädt man eigentlich so viele Kinder und Jugendliche ein?

Wir haben etwa alle 3 Wochen für 4 Orte gleichzeitig die Einladungen rausgeschickt. Das waren circa 170 Briefe pro Ort. Die Anschreiben gab es in verschiedenen Versionen, die vom Alter des Kindes/Jugendlichen abhingen.

Und wie ging es weiter?

Die Familien, die an der Studie teilnehmen wollten, haben uns eine Antwortkarte zugeschickt, auf der sie ihre Telefonnummer hinterlassen haben. Wir haben die Familien dann zurückgerufen und einen Untersuchungstermin vereinbart.

Dann haben Sie ziemlich viel telefoniert?

Ja, es kamen fast jeden Tag Antwortkarten bei uns an. Aber nicht nur wir riefen die Familien an. Sie meldeten sich auch oft bei uns in der KiGGS-Geschäftsstelle, z. B. wenn sie Fragen zu der Studie hatten.

War es schwierig, die Fragen zu beantworten?

Nö, das war für uns kein Problem. Die meisten wollten wissen, welche Untersuchungen durchgeführt werden. Oder sie wollten gleich einen Termin für die Untersuchung vereinbaren.

Wir mussten nur immer aufpassen, dass wir die richtige Terminliste zur Hand hatten, denn die Anrufer kamen aus vielen unterschiedlichen Städten und Gemeinden.

Haben auch Kinder auf dem Servicetelefon angerufen?

Das kam natürlich auch vor. Vor allem die Jugendlichen haben bei uns angerufen und sich über die Studie informiert. Meistens haben wir dann auch gleich einen Termin für die Untersuchung zusammen ausgemacht!

Was hat denn besonders viel Spaß gemacht?

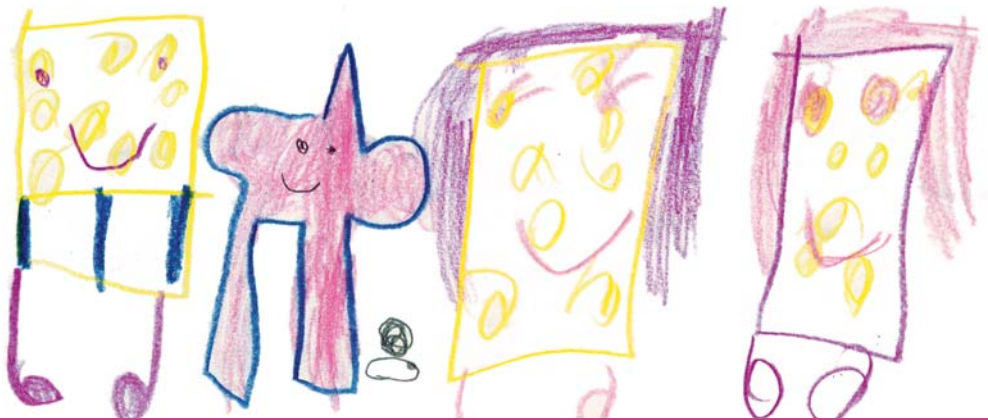
Für uns war es eine tolle Erfahrung, mit so vielen verschiedenen Familien aus ganz Deutschland zu telefonieren.



FRAU ANNIKA SCHMIDT
GESCHÄFTSSTELLE

geb. 1981 in Berlin, Ausbildung zur Fachangestellten für Bürokommunikation (Bezirksamt Tempelhof/Schöneberg von Berlin, 1998-2001), Unterhaltsvorschusskasse Berlin Tempelhof-Schöneberg 2001-2002, seit April 2003 Geschäftsstelle des Kinder- und Jugendgesundheits-surveys KiGGS am Robert Koch-Institut, Berlin

Schlusswort





von Béla

Ausblick

KiGGS, die bundesweite Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen des Robert Koch-Instituts, kann als ein einzigartiges Projekt bezeichnet werden. Bedenkt man die Vielfalt der Themen, den Umfang der erhobenen Daten und die Neuartigkeit der Untersuchung, so gibt es in Europa keine andere Studie dieser Art. Doch das allein rechtfertigt das Projekt noch nicht.

Im Zentrum der KiGGS-Studie stehen die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen. Eltern und die Akteure des Gesundheitswesens tragen in besonderer Weise für die Heranwachsenden der Gesellschaft Verantwortung. Kinder haben im Vergleich zu Erwachsenen nur eingeschränkte Möglichkeiten, über ihre Gesundheit zu entscheiden. Bei KiGGS hatten sie die Chance, sich über ihr körperliches Wohlbefinden und auch über ihr seelisches Befinden zu äußern, häufig sportlich-spielerisch, zum Teil aber auch ganz ernsthaft mit Stift und Fragebogen.

Die Kinder und Jugendlichen von heute sind jene Generation, die morgen die Verantwortung für die heutigen Erwachsenen und die künftigen Kinder übernehmen muss. Insofern kann KiGGS auch als eine Investition in die Gestaltung des Generationsvertrags begriffen werden. Der große Forschungsaufwand ist letztlich eine Investition in die Zukunft aller.

Das Ziel war es, eine ganze Reihe von Informationslücken zu schließen. Jeder Mangel an vergleichbaren und verknüpfbaren Daten bedeutet letztlich eine blinde Stelle im Gesamtbild der Gesundheit der Kinder und Jugendlichen. KiGGS hat jetzt einen Überblick über die gesundheitliche Situation, die Befindlichkeiten, die Versorgungslage und deren sozialen Hintergründe gewonnen.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegt dieser Überblick noch in Form vieler kleiner Mosaiksteine vor. Die Broschüre ist der Versuch, einer breiten Öffentlichkeit einen Einblick zu geben. Dabei darf nicht vergessen werden, dass KiGGS eine Momentaufnahme ist. Auf diesen Ergebnissen und jenen, die folgen, lässt sich nun sicher und zuverlässig aufbauen.

Dies gilt hinsichtlich der Krankheitsverhütung und der Gesundheitsvorsorge, zum anderen aber auch für die weitere wissenschaftliche Auswertung des Materials.

Prävention und Gesundheitsvorsorge für Kinder und Jugendliche haben mit KiGGS neue Anhaltspunkte. So wird es möglich – aber auch nötig –, bei einigen wichtigen Themen wie Bewegung, Ernährung, Essstörungen oder Rauchen konkreter bei bestimmten Risikogruppen anzusetzen. Programme zur Prävention müssen noch gezielter nach Geschlechterfragen und sozialen Hintergründen ausgerichtet und gestaltet werden.

Die KiGGS-Studie bietet eine Fülle von Detailinformationen zu den einzelnen gesundheitlichen Problemen, die Gesamtheit ist aber größer als die Summe der einzelnen Teilbereiche. Es wird vor allem darauf ankommen, die einzelnen Themenbereiche wie etwa Bewegungsmangel und Verhaltensauffälligkeiten, Essstörungen und Tabakkonsum miteinander zu verknüpfen.

Eine Herausforderung ist, ein Gesamtbild der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen zu entwerfen, in dem die einzelnen Aspekte in Beziehung zueinander gesetzt werden können.

Die weitere – vielleicht die größte – Herausforderung besteht jedoch darin, dieses Gesamtbild durch wiederholte Befragungen in einen zeitlichen Verlauf zu bringen. Erst wo man ein Bild des Wandels hat, wird man Trends und Tendenzen, Ursachen und Wirkungen von Risiken sowie Nutzen und Nachteile von Maßnahmen im Bereich der Kinder- und Jugendgesundheit beschreiben können. Daten für Taten – die Herausforderung besteht. Der Wunsch, dass die KiGGS-Studie weiterhin gesamtgesellschaftlich von Interesse sein wird, ebenfalls.

Untersuchungsort	Teilnehmerzahl	Teilnahmequote	Untersuchungsort	Teilnehmerzahl	Teilnahmequote
Baden-Württemberg			Brandenburg		
Bad Wurzach	114	68 %	Blumberg	107	76 %
Bermatingen	112	77 %	Brandenburg an der Havel	100	65 %
Bietigheim-Bissingen	98	59 %	Falkensee	147	71 %
Böblingen	108	67 %	Kleinmachnow	114	72 %
Ehingen	109	63 %	Kremmen	106	74 %
Göggingen	104	74 %	Lieberose	112	82 %
Gutach im Breisgau	115	81 %	Plessa	107	76 %
Mannheim	108	59 %	Rüdersdorf bei Berlin	103	67 %
Neuhausen auf den Fildern	109	66 %	Wittenberge	113	83 %
Obersulm	107	67 %	Zossen	152	73 %
Pforzheim	103	55 %	Bremen		
Pfronstetten	117	82 %	Bremen	98	55 %
Plankstadt	105	73 %	Hamburg * *		
Rottweil	109	66 %	Hamburg 1	102	56 %
Stuttgart	107	58 %	Hamburg 2	104	56 %
Trossingen	104	64 %	Hessen		
Ubstadt-Weiher	104	71 %	Burgwald	91	65 %
Villingen-Schwenningen	99	59 %	Egelsbach	110	68 %
Weikersheim	110	77 %	Frankfurt am Main	92	54 %
Bayern			Griesheim	102	63 %
Beilngries	108	74 %	Hanau	100	56 %
Bruckmühl	99	65 %	Hofheim am Taunus	99	60 %
Dachau	105	64 %	Kassel	97	52 %
Elsendorf	110	74 %	Lich	85	61 %
Forchheim	105	68 %	Nidda	108	65 %
Goldbach	106	70 %	Mecklenburg-Vorpommern		
Gunzenhausen	105	64 %	Dobbertin	97	72 %
Herzogenaurach	110	70 %	Gransebieth	102	74 %
Inchenhofen	111	78 %	Ludwigslust	108	71 %
Karlstadt	115	74 %	Neubrandenburg	96	62 %
Kirchweidach	108	76 %	Neustrelitz	110	73 %
Langweid am Lech	105	71 %	Schwerin	105	62 %
München	98	55 %	Teterow	97	72 %
Naila	108	73 %	Niedersachsen		
Nürnberg	106	52 %	Emden	96	60 %
Regensburg	102	59 %	Glandorf	110	77 %
Röthenbach (Allgäu)	120	83 %	Göttingen	104	55 %
Salzweg	100	70 %	Midlum	108	79 %
Taufkirchen	104	66 %	Oldenburg	108	63 %
Theilheim	106	75 %	Papenburg	114	71 %
Übersee	109	80 %	Schellerten	113	80 %
Wörth an der Donau	110	77 %	Seevetal	103	72 %
Berlin *			Selsingen	119	74 %
Berlin 1	112	55 %	Stadthagen	94	56 %
Berlin 2	108	63 %	Wiesmoor	100	72 %
Berlin 3	118	66 %	Wolfenbüttel	106	65 %
Berlin 4	106	64 %	Wunstorf	102	64 %
Berlin 5	94	58 %			

Untersuchungsort	Teilnehmerzahl	Teilnahmequote
Nordrhein-Westfalen		
Ahlen	113	67 %
Bergheim	90	53 %
Blankenheim	98	69 %
Bonn	104	56 %
Bottrop	97	55 %
Bünde	114	72 %
Dormagen	111	63 %
Dortmund	104	56 %
Duisburg	92	48 %
Engelskirchen	102	65 %
Essen	107	58 %
Geseke	106	65 %
Goch	103	64 %
Hagen	103	60 %
Hallenberg	109	77 %
Hamm	105	57 %
Herzebrock-Clarholz	108	65 %
Köln	102	56 %
Lengerich	110	67 %
Lünen	101	61 %
Minden	97	62 %
Mönchengladbach	100	56 %
Niederzier	109	68 %
Oberhausen	97	53 %
Oer-Erkenschwick	104	64 %
Plettenberg	102	61 %
Raesfeld	102	73 %
Sankt Augustin	95	57 %
Velbert	110	68 %
Wegberg	107	60 %
Willich	112	72 %
Wuppertal	100	56 %
Rheinland-Pfalz		
Friesenhagen	110	79 %
Guntersblum	114	82 %
Hohenöllen	111	79 %
Ludwigshafen am Rhein	95	47 %
Sinzig	113	71 %
Trier	104	66 %
Vallendar	111	77 %
Saarland		
Ensdorf	78	57 %
Saarbrücken	111	69 %
Sachsen		
Bennewitz	111	72 %
Chemnitz	108	63 %
Dresden	110	63 %
Elsnig	107	81 %
Großpostwitz	103	72 %

Untersuchungsort	Teilnehmerzahl	Teilnahmequote
Großschönau	103	72 %
Heidenau	88	64 %
Leipzig	97	55 %
Lichtenberg/Erzgebirge	113	80 %
Mildenaу	102	73 %
Oelsnitz/Erzgebirge	105	67 %
Radebeul	115	72 %
Reichenbach	106	81 %
Roßwein	101	76 %
Werdau	109	70 %
Sachsen-Anhalt		
Bernburg	101	63 %
Görschen	107	78 %
Halle an der Saale	93	56 %
Krosigk	113	63 %
Magdeburg	107	62 %
Salzwedel	105	78 %
Schönhausen an der Elbe	108	77 %
Stiege	108	75 %
Wittenberg (Lutherstadt)	107	69 %
Schleswig-Holstein		
Büchen	113	71 %
Honigsee	98	71 %
Kiel	104	59 %
Pinneberg	106	65 %
Rendsburg	101	63 %
Thüringen		
Arnstadt	105	68 %
Berka v. d. Hainich	111	79 %
Blankenhain	106	77 %
Erfurt	107	64 %
Großenehrich	99	71 %
Jüchsen	106	77 %
Mühlhausen	99	64 %
Suhl	112	71 %
Vogtländisches Oberland	114	64 %

- * Berlin 1: Mitte, Reinickendorf, Pankow
 Berlin 2: Charlottenburg-Wilmersdorf, Spandau, Steglitz-Zehlendorf
 Berlin 3: Tempelhof-Schöneberg, Neukölln, Treptow-Köpenick
 Berlin 4: Treptow-Köpenick, Lichtenberg, Marzahn-Hellersdorf
 Berlin 5: Mitte, Friedrichshain-Kreuzberg, Tempelhof-Schöneberg, Pankow

- * * Hamburg 1: Altona, Bergedorf, Harburg, Hamburg-Mitte
 Hamburg 2: Eimsbüttel, Hamburg-Nord, Wandsbek

Impressum

HERAUSGEBER

Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin

AUTORINNEN UND AUTOREN

Ulrike Hempel¹
unter Mitwirkung von²

Dr. Eckardt Bergmann,
Michael Erhart,
Heike Hölling,
Dr. Heidrun Kahl,
Panagiotis Kamtsiuris,
Christina Kleiser,
Dr. Hildtraud Knopf,
Dr. Bärbel-Maria Kurth,
Thomas Lampert,
Michael Lange,
Dr. Gert B.M. Mensink,
Dr. Christine Poethko-Müller,
Angelika Schaffrath Rosario,
Dr. Christa Scheidt-Nave,
Robert Schlack,
PD Dr. Martin Schlaud,
Dr. Heribert Stolzenberg,
Michael Thamm,
Dr. Wulf Thierfelder,
Dr. Thomas Ziese

¹ Freie Wissenschaftsjournalistin

² Robert Koch-Institut

ABBILDUNGSNACHWEIS

Abbildung auf Seite 5:
Bundesministerium
für Gesundheit

Abbildungen auf den Seiten
2, 11, 17, 18, 22, 28, 78,
82, 84, 87, 89: Robert Koch-Institut
(Hans-Günter Bredow, Michael
Lange, Frank Ossenbrink)

Die Redaktion dankt
den Kindern für die Bilder
und Zeichnungen.

Illustrationen auf den Seiten
9, 31, 32, 40, 44, 48, 52, 58,
61, 67, 81, 86:
Toni Mamić

GESTALTUNG

PEPERONI
Werbeagentur GmbH,
Berlin

DRUCK

druckpunkt
Druckerei und Repro GmbH

ISBN
3-89606-099-6

Robert Koch-Institut,
Berlin, Dezember 2006

INFORMATIONEN

www.kiggs.de

KONTAKT

kiggsinfo@rki.de
Tel.: 03018/754-3499